



DASAR-DASAR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT



Dhorkas Dhonna Ruth Marpaung • Noviyati Rahardjo Putri
Jasmen Manurung • Eunike Adonia Laga • Fitriani • Hairuddin K
La Ode Muh. Taufiq • Arina Nuraliza Romas • Jernita Sinaga
Risnawati Tanjung • Taruli Rohana Sinaga • Niken Bayu Argaheni
Ahmad Faridi • Rininta Andriani

DASAR-DASAR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT



UU 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Tentang droit de suite Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi

Pembatasan Perbuatan Pasal 26

Keterbatasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25, huruf 2), dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- a. penggunaan kutipan sebagian Ciptaan sebagaimana produk Hak Terkait untuk kepentingan pendidikan ilmiah yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi ilmiah;
- b. Penggunaan Ciptaan sebagaimana produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- c. Penggunaan Ciptaan sebagaimana produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Program yang tidak dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- d. penggunaan untuk kepentingan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memerlukan suatu Ciptaan sebagaimana produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyanyi

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h atau Penggunaan Swastika Komersial di pidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah);
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf c, dan/atau huruf g atau Penggunaan Swastika Komersial di pidana dengan pidana penjara paling lama 2 (dua) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah);

Dasar-Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat

Dhorkas Dhonna Ruth Marpaung, Noviyati Rahardjo Putri
Jasmen Manurung, Eunike Adonia Laga, Fitriani, Hairuddin K.
La Ode Muh.Taufiq, Arina Nuraliza Romas, Jernita Sinaga
Risnawati Tanjung, Taruli Rohana Sinaga, Niken Bayu Argaheni
Ahmad Faridi, Rininta Andriani



Penerbit Yayasan Kita Menulis

Dasar-Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat

Copyright © Yayasan Kita Menulis, 2022

Penulis:

Dhorkas Dhonna Ruth Marpaung, Noviyati Rahardjo Putri
Jasmen Manurung, Eunike Adonia Laga, Fitriani, Hairuddin K
La Ode Muh. Taufiq, Arina Nuraliza Romas, Jemita Sinaga
Risnawati Tanjung, Taruli Rohana Sinaga, Niken Bayu Argaheni
Ahmad Faridi, Rininta Andriani

Editor: Abdul Karim

Desain Sampul: Devy Dian Pratama, S.Kom.

Penerbit

Yayasan Kita Menulis

Web: kitamenulis.id

e-mail: press@kitamenulis.id

WA: 0821-6453-7176

IKAPI: 044/SUT/2021

Dhorkas Dhonna Ruth Marpaung., dkk.

Dasar-Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat

Yayasan Kita Menulis, 2022

xvi; 246 hlm; 16 x 23 cm

ISBN: 978-623-342-358-8

Cetakan 1, Januari 2022

- I. Dasar-Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat
- II. Yayasan Kita Menulis

Katalog Dalam Terbitan

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak maupun mengedarkan buku tanpa
izin tertulis dari penerbit maupun penulis

Kata Pengantar

Puji dan syukur, penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih karuniaNya, penulis dapat menyelesaikan buku referensi perkuliahan yang berjudul Dasar – Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat. Sebuah buku yang merupakan hasil karya kolaborasi dari rekan – rekan sejawat di dunia kesehatan yang tersebar dari berbagai penjuru Indonesia.

Ilmu kesehatan masyarakat merupakan ilmu dan seni untuk mencegah kejadian penyakit, memperpanjang masa hidup dan melakukan promosi kesehatan serta meningkatkan derajat kesehatan. Bentuk dari implementasi dari ilmu kesehatan masyarakat yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan masyarakat berupa upaya – upaya peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat dengan melakukan pendekatan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Ilmu kesehatan masyarakat merupakan ilmu yang multidisiplin dan terdiri dari beberapa pilar yaitu Epidemiologi, Biostatistik, Kesehatan Lingkungan, Pendidikan Kesehatan dan Ilmu perilaku, Administrasi Kesehatan Masyarakat, Gizi Masyarakat, dan Kesehatan Kerja. Maka dari itu, seorang ahli kesehatan masyarakat dituntut untuk dapat memahami kesehatan masyarakat sebagai ilmu dan seni sehingga dapat menciptakan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.

Untuk memahami lebih mendalam mengenai Dasar – Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat, buku ini sangat direkomendasikan untuk dibaca khususnya bagi dosen, mahasiswa/I, dan praktisi Kesehatan baik dokter, bidan, perawat, sanitarian maupun masyarakat awam, karena di dalamnya dikupas tuntas tentang seluk beluk Dasar dari Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKM), yang terbagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut:

Bab 1 Prinsip Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat

Bab 2 Sejarah Perkembangan Ilmu Kesehatan Masyarakat

Bab 3 Sasaran Kesehatan Masyarakat

Bab 4 Faktor – Faktor yang Memengaruhi Kesehatan

Bab 5 Administrasi dan Kebijakan Kesehatan

Bab 6 Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Bab 7 Epidemiologi Kesehatan

Bab 8 Perilaku Sehat dan Pendidikan Kesehatan

Bab 9 Patologi Lingkungan dan Penyakit Lingkungan

Bab 10 Kesehatan Lingkungan

Bab 11 Gizi Kesehatan Masyarakat

Bab 12 Penanganan Ketagihan Obat dan Alkohol dalam Masyarakat

Bab 13 Sistem Kesehatan Nasional

Bab 14 Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan buku ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dari para pembaca untuk perbaikan buku ini ke depannya menjadi lebih baik lagi.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan – rekan sejawat yang telah memberikan masukan positif selama penulisan buku ini serta dukungan keluarga dalam penyusunan buku ini bagi kami para penulis. Kiranya melalui kehadiran buku ini dapat menjadi berkat bagi banyak orang yang membacanya. Amin.

Timika, 21 Desember 2021

Penulis

Dhorkas Dhonna Ruth Marpaung, dkk.

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xv

Bab 1 Prinsip Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat

1.1 Pendahuluan	1
1.2 Pengertian Kesehatan Masyarakat	2
1.3 Tujuan Kesehatan Masyarakat	4
1.4 Fungsi Dari Kesehatan Masyarakat	5
1.5 Ruang Lingkup Kesehatan Masyarakat	5
1.6 Prinsip Ilmu Kesehatan Masyarakat	7
1.7 Peran Ilmu Kesehatan Masyarakat	8

Bab 2 Sejarah Perkembangan Ilmu Kesehatan Masyarakat

2.1 Pendahuluan	11
2.2 Periode Perkembangan Ilmu Kesehatan Masyarakat Di Dunia	12
2.2.1 Masyarakat Pra Sejarah	12
2.2.2 Masyarakat Kuno (The Ancient World)	13
2.2.3 Awal Abad Pertengahan (Abad V Sampai X)	14
2.2.4 Akhir Abad Pertengahan (Abad Xi Sampai Xv)	14
2.2.5 Akhir Pembaruan (Renaissance)	15
2.2.6 Abad Kebangkitan Ilmu Pengetahuan Dan Revolusi	15
2.2.7 Gerakan Reformasi Sosial Dan Sanitasi (1830 – 1875)	16
2.2.8 Gerakan Reformasi Rumah Sakit (Akhir Abad XVII Sampai Abad Ke XIX)	17
2.2.9 Gerakan Reformasi Bakteriologi (Kuartal Ketiga Abad Xix)	17
2.2.10 Globalisasi Kesehatan	18
2.3 Periode Perkembangan Ilmu Kesehatan Masyarakat Di Indonesia	18

Bab 3 Sasaran Kesehatan Masyarakat

3.1 Pengertian Sasaran	21
3.2 Jenis Sasaran Kesehatan Masyarakat	22
3.2.1 Sasaran Berdasarkan Kuantitas	22

3.2.2 Sasaran Berdasarkan Perannya.....	24
3.2.3 Sasaran Berdasarkan Urutan Prioritas.....	26
3.3 Pentingnya Sasaran.....	28
3.3.1 Memahami Arah/Tujuan Upaya Kesehatan.....	29
3.3.2 Pertimbangan Dalam Menyusun Strategi/Program	30
3.3.3 Mengukur Keberhasilan Program	30

Bab 4 Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kesehatan

4.1 Pendahuluan.....	33
4.2 Faktor Perilaku.....	34
4.3 Faktor Lingkungan	37
4.4 Pelayanan Kesehatan (Health Care Service)	38
4.4.1 Tempat Pelayanan Kesehatan.....	42
4.4.2 Kualitas Petugas Kesehatan	42
4.4.3 Sistem Layanan Kesehatan	43
4.5 Faktor Keturunan Atau Genetik (Heredity).....	45

Bab 5 Administrasi Kebijakan Kesehatan

5.1 Unsur Pokok Administrasi Kesehatan	47
5.2 Manfaat Administrasi Kesehatan	50
5.3 Dasar-Dasar Kebijakan Kesehatan.....	51
5.4 Peranan Administrasi Dan Kebijakan Dalam Pemecahan Masalah Kesehatan.....	53
5.5 Sistem Dan Komponen Kebijakan.....	54
5.6 Kebijakan Kesehatan Di Indonesia	57

Bab 6 Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

6.1 Problematika K3 Di Lingkungan Kerja	59
6.2 Memahami Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Lingkungan Kerja ..	63

Bab 7 Epidemiologi Kesehatan

7.1 Pendahuluan	77
7.2 Definisi Epidemiologi	78
7.3 Tujuan Epidemiologi.....	79
7.3 Batasan Dan Pendekatan Studi Epidemiologi.....	80
7.3.1 Batasan Epidemiologi	81
7.3.2 Pendekatan Studi Epidemiologi / Riset Epidemiologi.....	84
7.4 Konsep Penyebab Penyakit	89
7.5 Surveilans Dalam Epidemiologi.....	89

7.5.1 Sejarah Surveilans	89
7.5.2 Definisi dan Kegunaan Surveilans	90
7.5.3 Unsur Surveilans	90
7.5.3 Sumber Data Surveilans	91
7.5.4 Alur Surveilans	91
7.5.5 Metode Sistem Surveilans	91
7.5.6 Evaluasi Sistem Surveilans	92
7.6 Skrining Dalam Epidemiologi	93
7.6.1 Definisi Dan Pentingnya Skrining	93
7.6.2 Syarat Dan Kriteria Uji Skrining	94
7.6.3 Jenis Uji Skrining	94
7.6.4 Kriteria Tes Skrining	95
7.7 Penyelidikan Klb Dan Wabah	96
7.7.1 Perbedaan Klb Dan Wabah	96
7.7.2 Tujuan Penyelidikan Klb	97
7.7.3 Langkah Penyelidikan/ Investigasi Klb	97
7.8 Ukuran Epidemiologi	98

Bab 8 Perilaku Sehat Dan Pendidikan Kesehatan

8.1 Pendahuluan	101
8.2 Perilaku Kesehatan	103
8.2.1 Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Perilaku	104
8.2.2 Pengukuran Dan Indikator Perilaku Kesehatan	106
8.3 Pendidikan Kesehatan	108
8.3.1 Ruang Lingkup Pendidikan Kesehatan	109
8.3.2 Metode Pendidikan Kesehatan	110
8.3.3 Pendidikan Kesehatan Adalah Intervensi Yang Tepat Dalam Meningkatkan	110

Bab 9 Patologi Lingkungan Dan Penyakit Lingkungan

9.1 Pendahuluan	113
9.2 Patologi Lingkungan	114
9.3 Faktor Penyebab Penyakit Lingkungan	115
9.4 Penyakit Akibat Lingkungan	117
9.4.1 Penyakit Yang Berhubungan Dengan Makanan Dan Air (Food And Waterborne Disease).	118
9.4.2 Penyakit Yang Berhubungan Dengan Udara (Airborne Diseases).	124

Bab 10 Kesehatan Lingkungan

10.1 Pendahuluan.....	135
10.2 Tujuan Dan Ruang Lingkup	138
10.3 Pencemaran Lingkungan	140
10.3.1 Pencemaran Udara.....	140
10.3.2 Pencemaran Air	144
10.3.3 Pencemaran Tanah	147
10.4. Pengendalian Pencemaran Lingkungan.....	149

Bab 11 Gizi Kesehatan Masyarakat

11.1 Pendahuluan.....	153
11.2 Gizi Masyarakat.....	155
11.2.1 Zat Gizi Dan Fungsinya	157
11.2.2 Penyakit Yang Terkait Dengan Masalah Gizi.....	164

Bab 12 Penanganan Ketagihan Obat Dan Alkohol Dalam Masyarakat

12.1 Pendahuluan.....	169
12.2 Narkoba Dan Penanggulangan Narkoba	170
12.2.1 Narkotika.....	171
12.2.2 Bahan Adiktif Lainnya.....	176
12.3 Upaya Penanggulangan Penyalahgunaan Narkoba	179
12.4 Kebiasaan Minum Minuman Keras.....	183
12.5 Cara Mengatasi Kebiasaan Minum Minuman Keras	188

Bab 13 Sistem Kesehatan Nasional

13.1 Pendahuluan.....	191
13.2 Pengertian Sistem Kesehatan Nasional	194
13.3 Perkembangan Dan Masalah Sistem Kesehatan Nasional.....	195
13.3.1 Upaya Kesehatan	195
13.3.2 Pembiayaan Kesehatan	196
13.3.3 Sumberdaya Manusia Kesehatan	198
13.3.4 Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, Dan Makanan	199
13.3.5 Manajemen, Informasi, Dan Regulasi Kesehatan.....	199
13.3.6 Pemberdayaan Masyarakat	200
13.4 Asas Sistem Kesehatan Nasional	201
13.4.1 Dasar Pembangunan Kesehatan	201
13.4.2 Dasar Sistem Kesehatan Nasional.....	201
13.5 Bentuk Pokok Sistem Kesehatan Nasional	204
13.5.1 Tujuan Sistem Kesehatan Nasional.....	204

13.5.2 Kedudukan Sistem Kesehatan Nasional	204
13.5.3 Sub Sistem Kesehatan Nasional	205
13.6 Cara Penyelenggaraan Skn	207
13.6.1 Subsistem Upaya Kesehatan.....	207
13.6.2 Subsistem Pembiayaan Kesehatan.....	209
13.7 Subsistem Sumberdaya Manusia Kesehatan.....	210

Bab 14 Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan

14.1 Promosi Kesehatan.....	215
14.1.1 Pengertian Promosi Kesehatan.....	215
14.1.2 Tujuan Promosi Kesehatan.....	217
14.1.3 Visi Misi Promosi Kesehatan	218
14.1.4 Strategi Promosi Kesehatan	219
14.1.5 Sasaran Promosi Kesehatan.....	220
14.1.6 Ruang Lingkup Promosi Kesehatan	220
14.2 Perilaku Kesehatan.....	224
14.2.1 Pengertian Perilaku Dan Perilaku Kesehatan.....	224
14.2.2 Domain Perilaku.....	226

Daftar Pustaka	229
Biodata Penulis	239

Daftar Gambar

Gambar 1.1: Teori H. L. Blum	9
Gambar 4.1: Faktor yang Memengaruhi Status Kesehatan	34
Gambar 5.1: Faktor - faktor yang memengaruhi derajat kesehatan	54
Gambar 5.2: Komponen dalam sistem kebijakan Studi	55
Gambar 5.3: Segitiga Kebijakan (Trianggle of Health Policy)	55
Gambar 5.4: Kerangka pikir evaluasi terhadap lingkungan kebijakan USAID ..	58
Gambar 7.1: Bagan rancangan Cross sectional	82
Gambar 7.2: Bagan Rancangan Case control	82
Gambar 7.3: Bagan Studi Kohort Prospektif	83
Gambar 7.4: Bagan Kohort Retrospektif	84
Gambar 7.5: Bagan Studi Epidemiologi	84
Gambar 7.6: Fase Riwayat Alami Penyakit	84
Gambar 7.7: Segitiga epidemiologi	86
Gambar 7.8: Jaring-jaring Sebab Akibat	87
Gambar. 7.9: Model Roda (wheel)	88
Gambar 7.10: Model Pie	88
Gambar 11.1: Bagan Masalah Gizi	165
Gambar 12.1: Ilustrasi Heroin	172
Gambar 12.2: Ilustrasi Ganja	173
Gambar 12.3: Ilustrasi Hasis	173
Gambar 12.4: Ilustrasi Opium	174

Daftar Tabel

Tabel 2.1: Penanda Sejarah Ilmu Kesehatan Masyarakat di Indonesia	18
Tabel 3.1: Indikator Program Kesehatan Masyarakat pada RPJMN 2020-2024 .	29
Tabel 3.2: Indikator Program Kesehatan Masyarakat pada RPJMN 2020-2024 .	31
Tabel 3.3: Indikator Program Kesehatan Masyarakat pada RPJMN 2020-2024 .	31
Tabel 6.1: Penduduk yang Bekerja menurut Lapangan Usaha 17 Sektor dan Jenis Kelamin	60
Tabel 6.2: Tingkat risiko tempat kerja, tugas pekerjaan, dan tindakan terkait untuk pencegahan primer dan mitigasi paparan kerja terhadap SARS- CoV-2 di antara petugas kesehatan.....	71
Tabel 7.1: Kriteria Tes Skrining	95
Tabel 9.1: Beberapa penyakit beserta penyebabnya:	117

Bab 1

Prinsip Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat

1.1 Pendahuluan

Ilmu kesehatan masyarakat dikategorikan secara spesifik sebagai ilmu dan seni untuk mencegah kejadian penyakit, memperpanjang masa hidup dan melakukan promosi kesehatan serta meningkatkan derajat kesehatan. Ada berbagai macam bentuk kegiatan yang dapat dilakukan terkait kesehatan masyarakat di mana kegiatan tersebut akan sangat berkaitan dengan peran masyarakat contohnya peningkatan sanitasi lingkungan, kegiatan pengendalian penyakit di masyarakat dan pengaturan kegiatan yang berkaitan dengan tindakan kuratif.

Berangkat dari ilmu kesehatan masyarakat sebagai suatu ilmu dan seni yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat maka dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan masyarakat upaya-upaya peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat dengan melakukan pendekatan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Selain itu penyehatan lingkungan juga merupakan upaya bentuk untuk meningkatkan taraf kesehatan masyarakat.

Oleh karenanya seorang ahli kesehatan masyarakat dituntut untuk dapat memahami kesehatan masyarakat sebagai ilmu dan seni sehingga derajat kesehatan masyarakat dapat tercapai setinggi-tingginya.

1.2 Pengertian Kesehatan Masyarakat

Kesehatan masyarakat terdiri dari dua kata dasar yaitu sehat dan masyarakat. Kita tentu sudah sering mendengarkan bahwa sehat tersebut memiliki arti kondisi sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial sehingga dapat beraktivitas produktif baik secara sosial maupun ekonomis. Sedangkan, masyarakat merupakan sekelompok orang yang saling berhubungan, ataupun komunitas.

Sehat menurut WHO (1947) adalah suatu keadaan yang sempurna baik secara fisik, mental, dan sosial serta tidak hanya bebas dari penyakit atau kelemahan. Negara Republik Indonesia dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 juga mendefinisikan kesehatan sebagai keadaan sejahtera dan badan, jiwa, dan sosial yang mungkin hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Maka dapat disimpulkan, kesehatan tersebut bersifat menyeluruh atau holistik, tidak hanya berkaitan dengan fisik (badan), namun juga berkaitan dengan mental (jiwa), sosial dan ekonomi pada seseorang, kelompok, atau masyarakat. Sebagai contoh: seseorang yang memiliki fisik sempurna namun tidak dapat mengendalikan emosinya dengan tertawa terus-menerus dan tidak dapat berinteraksi dengan orang lain maka dapat dikategorikan tidak sehat. Begitu pula dengan sekelompok orang yang memiliki fisik sehat namun tidak mampu membiayai hidupnya sendiri dengan bekerja, maka kelompok tersebut dinyatakan tidak sehat.

Ikatan Dokter Amerika menyatakan bahwa kesehatan masyarakat merupakan ilmu dan seni memelihara, melindungi dan meningkatkan kesehatan masyarakat melalui usaha-usaha pengorganisasian masyarakat. Sedangkan menurut profesor Winslow, ilmu kesehatan masyarakat (public health) adalah ilmu dan seni mencegah penyakit, memperpanjang hidup, meningkatkan kesehatan fisik dan mental, dan efisiensi melalui usaha masyarakat yang terorganisasi untuk meningkatkan sanitasi lingkungan, kontrol infeksi di masyarakat, pendidikan individu tentang kebersihan perorangan, pengorganisasian pelayanan medis dan perawatan, untuk diagnosa dini, pencegahan penyakit dan pengembangan aspek sosial, yang akan mendukung

agar setiap orang di masyarakat mempunyai standar kehidupan yang kuat untuk menjaga kesehatannya.

Kesehatan Masyarakat adalah semua upaya yang bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dengan menggunakan serangkaian upaya yang sekurang-kurangnya terdiri dari unsur-unsur atau ciri-ciri:

1. Berbasis masyarakat adalah bahwa upaya kesehatan harus diterapkan pada sekelompok penduduk tanpa membedakan faktor umur, ras, agama, jenis kelamin, dan/atau jenis pengelompokan lainnya.
2. Berorientasi pencegahan dan/atau peningkatan derajat kesehatan. Setiap upaya untuk menysihkan masyarakat hendaknya bertujuan pada pencegahan dan perlindungan. Aplikasi dari definisi pencegahan kesehatan masyarakat dapat berupa tindakan imunisasi
3. Dilakukan secara lintas disiplin atau bekerja sama dengan sektor non kesehatan. Upaya peningkatan kesehatan yang bertujuan untuk melindungi dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat tidak mungkin dapat dilakukan hanya oleh dokter maupun ahli bidang kesehatan lainnya seorang diri.
4. Adanya keterlibatan masyarakat atau partisipasi masyarakat. Sebagai contoh program pemberian vaksin COVID-19 memerlukan dukungan dari Pemerintah Daerah beserta aparat serta berbagai organisasi masyarakat seperti organisasi keagamaan, organisasi wanita, Lembaga Swadaya Masyarakat, dan lain sebagainya untuk mengampanyekan pentingnya pemberian vaksin bagi seluruh lapisan masyarakat yang layak mendapatkan vaksin.
5. Terorganisasi dengan baik, tentu memerlukan kemampuan unsur-unsur seperti manajemen di mana membutuhkan pengumpulan data berupa identifikasi fakta, perencanaan, pemantauan serta evaluasi dari program kesehatan masyarakat (Achmadi, 2013).

Dari garis besar unsur-unsur kesehatan masyarakat, Achmadi menyimpulkan bahwa kesehatan masyarakat adalah serangkaian upaya untuk menysihkan sekelompok atau keseluruhan penduduk yang berorientasi pada pencegahan

dan/atau peningkatan yang dilakukan secara lintas sektor atau lintas disiplin, dan melibatkan masyarakat serta terorganisasi dengan baik.

Ilmu Kesehatan Masyarakat merupakan ilmu yang bersifat multidisipliner, bila dilihat dari sistematika materi pokok bahasannya dapat dikatakan *relative social sciences* di mana memadukan antara ilmu kedokteran, sanitasi dan ilmu sosial untuk mencegah meluasnya penyakit terjadi di masyarakat. Dalam kesehatan masyarakat terjadi perpaduan antara teori dan praktek untuk mencegah terjadinya penyakit (*preventif*), memperbaiki tingkat kesehatan suatu komunitas (*promotif*), terapi (*kuratif*) dan memperpanjang kemungkinan hidup melalui pemulihan (*rehabilitatif*).

1.3 Tujuan Kesehatan Masyarakat

Melalui ilmu kesehatan masyarakat diharapkan setiap orang dapat mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya baik itu sehat secara fisik, mental, sosial, dan diharapkan dapat berumur panjang yang diupayakan melalui kegiatan *preventif*, *promotif*, *kuratif* dan *rehabilitatif*.

Tujuan umum dari kesehatan masyarakat adalah derajat kesehatan dan kemampuan masyarakat dapat mengalami peningkatan dalam memelihara kesehatan secara mandiri.

Tujuan khusus dari kesehatan masyarakat adalah:

1. Meningkatkan individu, keluarga, kelompok dan masyarakat dalam pemahaman tentang pengertian sehat sakit;
2. Meningkatkan kemampuan individu, keluarga, kelompok dan masyarakat dalam mengatasi masalah kesehatan;
3. Tertangani/terlayani kelompok rawan, kelompok khusus, dan kasus yang memerlukan penanganan tindak lanjut dan pelayanan kesehatan (Eliana. and Sumiati, 2016).

1.4 Fungsi dari Kesehatan Masyarakat

Fungsi utama dari kesehatan masyarakat menurut Riegelman adalah:

1. Memperpanjang hidup dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Tenaga kesehatan membantu seseorang untuk tetap hidup dalam waktu yang lebih panjang dengan kondisi kesehatan yang terjaga, tidak mengalami sakit terus-menerus sehingga kehidupannya lebih produktif dan tidak mempersulit orang lain.
2. Mendapatkan perlindungan kesehatan melalui promosi kesehatan, di mana diupayakan pencegahan dari penyakit yang berpotensi menular ataupun membuat keadaan semakin parah.
3. Memanfaatkan teknologi untuk menyampaikan promosi kesehatan kepada masyarakat luas agar penyampaian informasi menjadi lebih efektif dan menyeluruh (Riegelman, 2009).

Profesor Soekidjo Notoatmodjo menyampaikan bahwa fungsi kesehatan masyarakat adalah:

1. Mencegah penyakit, memperpanjang usia hidup dan meningkatkan kesehatan penduduk.
2. Memperpanjang usia hidup seseorang atau masyarakat
3. Meningkatkan kesehatan masyarakat yang dilakukan dengan menerapkan sistem hygiene agar kualitas hidup manusia tetap terjaga ataupun meningkat (Notoatmodjo, 2012).

1.5 Ruang Lingkup Kesehatan Masyarakat

Ilmu kesehatan masyarakat yang terdiri atas beberapa disiplin ilmu mencakup ilmu biologi, ilmu kedokteran, ilmu kimia, ilmu fisika, ilmu lingkungan, sosiologi, antropologi, psikologi, ilmu pendidikan, dan lain sebagainya. Maka dari itu, ilmu kesehatan masyarakat disebut sebagai ilmu yang multidisiplin.

Ketujuh pilar utama dari ilmu kesehatan masyarakat atau disiplin ilmu yang menopang ilmu kesehatan masyarakat adalah:

1. Epidemiologi,
2. Biostatistik/statistik kesehatan,
3. Kesehatan lingkungan/sanitasi,
4. Pendidikan kesehatan dan ilmu perilaku,
5. Administrasi kesehatan masyarakat,
6. Gizi masyarakat, dan
7. Kesehatan kerja.

Masalah kesehatan dalam masyarakat adalah multi kausal pemecahannya yang memerlukan solusi dari multi disiplin, sebagai contoh penerapan dalam ruang lingkup kesehatan masyarakat adalah:

1. Pemberantasan penyakit menular dan tidak menular
2. Perbaikan sanitasi lingkungan tempat-tempat umum
3. Perbaikan lingkungan pemukiman
4. Pemberantasan vektor
5. Pendidikan atau penyuluhan kesehatan masyarakat
6. Pelayanan ibu dan anak
7. Pembinaan gizi masyarakat
8. Pengawasan sanitasi tempat-tempat umum
9. Pengawasan obat dan makanan
10. Pembinaan peran serta masyarakat.

Usaha-usaha yang mencakup ruang lingkup kesehatan masyarakat adalah:

1. Promosi kesehatan

Peningkatan kesehatan adalah usaha yang ditujukan untuk meningkatkan kesehatan yang meliputi usaha-usaha, peningkatan gizi, pemeliharaan kesehatan perorangan, pemeliharaan kesehatan lingkungan, olahraga secara teratur, istirahat yang cukup, dan rekreasi sehingga seseorang dapat mencapai tingkat kesehatan yang optimal.

2. Preventif/upaya pencegahan penyakit

Pencegahan penyakit adalah usaha yang ditujukan untuk mencegah terjadinya penyakit melalui usaha-usaha pemberian imunisasi pada bayi dan anak, ibu hamil, pemeriksaan kesehatan secara berkala untuk mendeteksi penyakit secara dini.

3. Kuratif/pengobatan

Pengobatan adalah usaha yang ditujukan terhadap orang sakit untuk dapat diobati secara tepat sehingga dalam waktu singkat dapat dipulihkan kesehatannya.

4. Rehabilitatif/pemeliharaan kesehatan

Pemeliharaan kesehatan adalah upaya yang ditujukan terhadap penderita yang baru pulih dari penyakit yang dideritanya (Eliana. and Sumiati, 2016).

1.6 Prinsip Ilmu Kesehatan Masyarakat

Prinsip-prinsip dalam ilmu kesehatan masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Ilmu Kesehatan Masyarakat lebih menekankan pada pemikiran dan tindakan yang bersifat promotif dan preventif daripada kuratif. Tindakan kuratif memang ditujukan untuk dilakukan oleh tenaga medis dan paramedis seperti dokter, dokter gigi, perawat dan bidan.
2. Ilmu Kesehatan Masyarakat menekankan pada masyarakat bukan seseorang, baik yang sehat maupun yang sakit atau yang memiliki masalah kesehatan.
3. Ilmu Kesehatan Masyarakat memandang faktor lingkungan sebagai salah satu komponen yang berperan penting, dikarenakan masalah kesehatan atau penyakit dapat terjadi tidak hanya dikarenakan dari faktor dalam saja (internal) namun juga dilihat dari faktor luar (eksternal).
4. Ilmu Kesehatan Masyarakat melibatkan upaya-upaya masyarakat yang terorganisasi. Pengorganisasian masyarakat itu memiliki tujuan berupa kegiatan-kegiatan yang berguna untuk meningkatkan

kesejahteraan masyarakat. Pendekatan dalam pengorganisasian masyarakat dapat berupa:

- a. Specific content objective approach: pendekatan ini berpusat pada unsur waktu di mana diharapkan kebutuhan segera terpenuhi.
 - b. General content objective approach: pendekatan ini memerlukan koordinasi dari berbagai upaya dalam wadah tertentu yang sangat diperlukan.
 - c. Process objective approach: pendekatan ini tidak berfokus pada konten atau materinya melainkan proses sehingga timbul ide atau gagasan dari masyarakat untuk mengembangkan kemampuannya dalam mengatasi masalah.
5. Ilmu Kesehatan Masyarakat memandang masyarakat sebagai obyek dan subyek upaya kesehatan. Masyarakat sebagai obyek dalam melaksanakan program kesehatan masyarakat, sekaligus juga sebagai subyek yang berpartisipasi aktif dalam mendukung segala upaya yang bertujuan menciptakan kesehatan masyarakat. Dukungan dari masyarakat diperlukan agar tujuan dapat tercapai yaitu program kesehatan masyarakat dapat terlaksana dengan baik.
 6. Ilmu Kesehatan Masyarakat melihat masalah kesehatan sebagai masalah multi sektoral yang saling berhubungan dengan masalah lainnya (non sektoral). Hal ini dapat terjadi karena segala hal yang berhubungan dengan masalah kesehatan selalu bersinggungan dengan sektor lainnya. Sebagai contoh masalah stunting bukan menjadi masalah di sektor kesehatan saja namun juga menjadi masalah sektor pertanian dan perikanan sebagai penyedia pangan dan sektor ekonomi sebagai pengambil kebijakan dalam menanggulangi masalah ekonomi kemiskinan yang terjadi di masyarakat (Adnani, 2011).

1.7 Peran Ilmu Kesehatan Masyarakat

Kesehatan adalah hasil dari interaksi baik faktor internal dan faktor eksternal pada diri manusia. Yang dimaksud dengan faktor internal yaitu apa yang ada dalam diri seseorang seperti keadaan fisik dan psikis, sedangkan faktor eksternal adalah yang di luar diri manusia seperti lingkungan sosial, budaya masyarakat, lingkungan fisik, kondisi politik, ekonomi, dan pendidikan. Faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi status kesehatan baik secara perorangan, kelompok dan masyarakat yang dikelompokkan menjadi empat bagian sesuai dengan teori H. L. Blum (1974) yang dapat memberikan pengaruh besar terhadap Kesehatan, dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 1.1: Teori H. L. Blum

Dari empat faktor tersebut dapat memengaruhi kesehatan masyarakat maka hendaknya dalam pemeliharaan dan peningkatan derajat kesehatan mengacu pada faktor-faktor tersebut. Intervensi yang akan dilakukanpun dikelompokkan menjadi empat bentuk intervensi yakni terhadap *Environment* (Lingkungan), *Behaviour* (Perilaku), *Health Service* (Pelayanan Kesehatan) dan *Heredity* (Keturunan).

Dari empat faktor kesehatan tersebut akan saling memengaruhi Kesehatan, seperti faktor yang berkaitan dengan perilaku manusia yakni bagaimana masyarakat menyikapi dan mengelola lingkungan, adanya perilaku

memelihara dan meningkatkan kesehatan dan perilaku masyarakat beserta petugas kesehatan mengelola dan menyikapi fasilitas pelayanan kesehatan serta mampu mempraktikkan bagaimana hidup sehat dalam mewariskan status kesehatan yang baik pada keturunannya.

Dalam ilmu kesehatan masyarakat ada ilmu dan seni untuk pemecahan masalah kesehatan masyarakat mempunyai kegiatan baik secara langsung maupun tidak langsung dilakukan seperti adanya upaya untuk mencegah munculnya penyakit (Preventif), adanya upaya untuk meningkatkan kondisi kesehatan dari keadaan sekarang (Promotif), dan melakukan dukungan sosial, mental dan fisik sebagai bentuk terapi. Adapun upaya masyarakat terhadap kesehatan antara lain menjaga sanitasi lingkungan atau menjaga kebersihan lingkungan untuk mencegah terjadinya penyakit yang berakibat dari lingkungan yang kotor, penyediaan sumber dan sarana air yang bersih untuk kebutuhan masyarakat baik itu secara kualitas yang baik, kuantitas yang cukup, dan kontinuitas melakukan pengawasan terhadap pangan yang dikonsumsi oleh masyarakat agar tetap sehat dan layak konsumsi. Penerapan upaya tersebut dilakukan dalam bentuk adanya kegiatan pemberantasan penyakit menular, tidak menular, pemberantasan vektor penyakit, penyuluhan dan kegiatan lainnya (Maisyarah, Fitria and Adriani, 2021).

Bab 2

Sejarah Perkembangan Ilmu Kesehatan Masyarakat

2.1 Pendahuluan

Praktik ilmu kesehatan masyarakat merupakan suatu cara yang terorganisir dan tersistematis untuk meningkatkan kesehatan masyarakat/ komunitas. Sasaran praktik keilmuan tidak pada kesehatan individu namun membangun kesehatan populasi/ komunitas. Sepanjang sejarah perkembangan keilmuannya, praktik kesehatan masyarakat telah memberikan manfaat dalam upaya mengontrol penyebaran suatu penyakit/ pandemi, mengurangi dampak kerusakan lingkungan dan mendorong adanya ketersediaan air minum yang sehat untuk komunitas.

Sejarah perkembangan keilmuan kesehatan masyarakat berasal dari berbagai ide, pendapat dari para pakar, metode trial and error, perkembangan dari ilmu pengetahuan dan teknologi sampai dengan ditunjang adanya ilmu epidemiologi (Silver, 1958). Perkembangan keilmuan kesehatan masyarakat juga menyimpulkan bahwa suatu penyakit yang ada di masyarakat itu merupakan interaksi antara faktor lingkungan sosial dan biologis. Selanjutnya pada abad XX, diketahui bahwa perkembangan penyakit tidak hanya dipengaruhi faktor

lingkungan namun juga dari faktor perilaku dan gaya hidup individu yang pada akhirnya menyebabkan penyakit kronis.

Intervensi dan pencegahan yang berbasis populasi memberikan dampak yang baik pada komunitas selama tahun 90an. Pada abad ini, perkembangan kesehatan masyarakat menjadi semakin cepat karena adanya keadaan/ peristiwa yang membutuhkan intervensi yang berbasis kesehatan masyarakat misalnya adanya pandemi Covid – 19 (Novick and Morrow, 2007).

2.2 Periode Perkembangan Ilmu Kesehatan Masyarakat di Dunia

2.2.1 Masyarakat Pra Sejarah

Zaman Paleolitikum merupakan peradaban awal yang tercatat dalam sejarah di mana struktur masyarakat telah terorganisir secara sederhana. Masyarakat bertahan hidup dengan berburu, meramu makanan, terdapat bukti penggunaan api dan kecanggihan alat batu, lukisan gua serta simbol keagamaan. Pola bertahan hidup masyarakat pra sejarah terus mengalami pergantian menuju keadaan ideal pada masanya. Perubahan tersebut berawal dari kegiatan berburu ke pertanian. Masyarakat yang masuk pada pola bertahan hidup dengan merintis usaha pertanian digolongkan ke zaman mesolitikum (pertengahan). Terdapat bukti keterampilan masyarakat meliputi terampil dalam membuat tembikar, anyaman keranjang, oven dan peleburan. Hal ini juga mendorong manusia untuk hidup menetap dalam suatu wilayah yang dianggapnya cukup untuk memenuhi kebutuhannya.

Pada setiap perkembangan kehidupan terjadi perubahan kondisi lingkungan, evolusi biologis, teknologi dan pola sosial manusia. Hal ini menyebabkan manusia berdampingan dengan penyakit yang berhubungan dengan lingkungan dan pola hidup. Seiring dengan perkembangan yang terjadi, masyarakat mulai mencari pengobatan herbal, mistik dan supranatural untuk mencegah penyakit, kelaparan dan wabah. Perkembangan pengobatan herbal pada masa ini dilakukan dengan trial and error. Pada masa prasejarah didapatkan perbedaan usia harapan hidup laki – laki dan perempuan, di mana laki – laki rata – rata hidup jauh lebih lama 25 – 30 tahun dibandingkan perempuan, hal ini mungkin

terjadi karena kekurangan gizi dan komplikasi selama proses kehamilan, melahirkan dan nifas (komplikasi kebidanan).

2.2.2 Masyarakat Kuno (The Ancient World)

Pola bertahan hidup dengan pertanian dan menetap menuntut masyarakat melakukan manajerial yang lebih kompleks meliputi adanya sistem produksi, sistem irigasi, pembagian kerja, perdagangan dan pemerintahan dalam kehidupan bermasyarakat. Selain itu juga terbentuk sistem pencegahan penyakit untuk meningkatkan kelangsungan hidup masyarakat.

Dalam peradaban masyarakat kuno, berbagai pola termasuk kepercayaan mistik, ramalan dan perdukungan hidup secara berdampingan dengan pengetahuan praktis meliputi obat herbal, kebidanan dan manajemen luka. Sejarah mencatat adanya hukum umum Hammurabi di Mesopotamia (sekitar 1700 M) yang menjelaskan terkait dengan perkiraan biaya dokter, hukuman untuk pengobatan yang gagal dan cikal bakal ilmu praktik kedokteran.

Masyarakat China pada abad kedua puluh satu sampai dengan sebelas SM (sebelum masehi) mempraktikkan ilmu kesehatan masyarakat antara lain pengalihan sumur untuk konsumsi, sampai dengan pemberantasan tikus dan hewan gila. Pada abad kedua SM, Cina mulai mempraktikkan hidup bersih dengan membuat jamban dan selokan. Konsep kesehatan adalah kekuatan penyeimbang antara prinsip yin (perempuan) dan yang (laki-laki), dengan penekanan pada gaya hidup seimbang. Perawatan medis menekankan diet, jamu, higiene, pijat, dan akupunktur.

Masyarakat Yunani kuno sangat menekankan hidup sehat, kebiasaan dalam hal kebersihan pribadi, nutrisi, kebugaran fisik, kesehatan, dan sanitasi masyarakat. Tokoh kesehatan Yunani kuno; Hippocrates mengartikulasikan metode klinis observasi, dokumentasi dan kode etik praktik kedokteran. Selain itu Hippocrates menegaskan keyakinan akan hubungan antara pola penyakit dan lingkungan alam (udara, air dan tempat/ tanah) yang menyebabkan penyakit. Kesehatan merupakan keseimbangan kekuatan antara latihan/ olahraga, istirahat, nutrisi, ekskresi dan dipengaruhi variabel usia, jenis kelamin. Hippocrates memberi pengertian kedokteran sebagai semangat dasar, ilmiah, dan etis yang berlangsung hingga saat ini.

2.2.3 Awal Abad Pertengahan (Abad V sampai X)

Pada masa abad V sampai dengan X, sebagian besar dokter merupakan biarawan yang dibimbing oleh doktrin gereja tepatnya dimulai pada 131 M. Sebagian besar orang Eropa hidup dengan gizi buruk, pendidikan, perumahan, sanitasi, dan higiene yang kurang memadai. Kematian ibu dan bayi baru yang tinggi, bahkan 75% bayi akan mati sebelum menginjak usia 5 tahun.

Antara abad VII sampai dengan X, pengobatan Muslim berkembang di bawah kekuasaan Islam terutama di Persia, Asia Tengah dan kemudian Baghdad dan Kairo. Dokter yang terkenal dikalangan islam antara lain; Persian Rhazes Persia (850 – 932 M) dan filosof – dokter kelahiran Bukhara Ibn Sinna (Avicenna, 980-1037). Akademi medis besar didirikan, termasuk satu di Spanyol yang ditaklukkan Muslim di Cordova. Akademi Medis Cordova adalah pusat utama untuk pengetahuan medis dan beasiswa sebelum pengusiran Muslim dan Yahudi dari Spanyol pada tahun 1492. Pendirian akademi tersebut merangsang medis Eropa terkait pemikiran dan awal dari ilmu kedokteran barat dalam bidang anatomi, fisiologi, dan kedokteran klinis deskriptif.

2.2.4 Akhir Abad Pertengahan (Abad XI sampai XV)

Kusta menjadi penyakit yang tersebar luas di Eropa, khususnya di kalangan orang miskin selama awal abad pertengahan. Isolasi pada penderita kusta adalah hal biasa di Eropa. Perkembangan ilmu kedokteran antimikroba berperan dalam menyembuhkan jutaan penyakit kusta.

The Black Death, terutama pneumonia dan bubonic karena infeksi *Yersinia pestis* (ditularkan oleh kutu pada hewan pengerat) merupakan wabah yang dibawa ke Eropa oleh tentara Mongol. Hampir sebagian besar warga Eropa menjadi korban wabah ini, yaitu sekitar 1/3 penduduk pada rentang waktu 1346 – 1350 M. Selain itu *The Black Death* juga didapatkan di China dan menewaskan ½ populasi penduduk pada tahun 1.200 – 1.400 M. Upaya yang dilakukan adalah karantina dan isolasi pada orang yang sakit sampai dengan warga mengungsi meninggalkan wilayahnya.

Pendidikan kedokteran mulai berkembang luas di bagian negara muslim atau masyarakat lainnya di Eropa. Beberapa sekolah kedokteran di Eropa berkembang di Salerno, Italia, di abad kesepuluh dan di universitas-universitas di seluruh Eropa di abad kesebelas sampai lima belas: di Paris (1110), Bologna (1158), Oxford (1167), Montpellier (1181), Cambridge (1209), Padua (1222), Toulouse (1233), Seville (1254), Praha (1348), Krakow (1364), Wina (1365),

Heidelberg (1386), Glasgow (1451), Basel (1460), dan Kopenhagen (1478). Pada akhir abad kelima belas ada sekitar 80 universitas di Eropa. Referensi utama kedokteran Eropa saat itu adalah teks Romawi dan Yunani kuno, terutama Aristotles, Hippocrates, dan Galen, tetapi dengan lebih banyak referensi yang ditulis oleh dokter Arab dan Yahudi.

2.2.5 Akhir Pembaruan (Renaissance)

Selama Renaisans, ilmu-ilmu anatomi, fisika, biologi, kimia dan kedokteran klinis sudah mengarah ke basis ilmiah. Sekolah kedokteran di universitas mengembangkan afiliasi dengan rumah sakit dalam rangka kemajuan ilmu pengetahuan kedokteran. Teori penyakit menular, dijelaskan pada tahun 1546 oleh Fracastorus dan kemudian dokter Jerman-Swiss Paracelsus (Phillipus von Hohenheim, 1493-1541), termasuk istilah infeksi dan desinfeksi juga dikemukakan.

Pencatatan statistik kesehatan dimulai pada tahun 1662, di mana John Graunt menerbitkan *Natural and Political Observations Upon the Bills of Mortality*. Dalam naskah tersebut, dia menyusun dan menafsirkan angka kematian dengan induktif penalaran, menunjukkan keteraturan sosial tertentu dan fenomena vital. Pada tahun 1662, William Petty juga melakukan sensus pertama di Irlandia. Selain itu, ia mempelajari statistik tentang kebutuhan jumlah dokter dan rumah sakit. Kedua naskah tersebut merupakan peletak dasar statistik kesehatan.

2.2.6 Abad Kebangkitan Ilmu Pengetahuan dan Revolusi

Periode ini merupakan periode penalaran dan pencerahan yang dipimpin oleh filsuf antara lain John Locke, Diderot, Voltaire dan Rousseau. Semua ilmuwan dan cendekiawan didorong untuk menghasilkan pendekatan baru terhadap dunia sains dan pengetahuan walaupun berbeda dengan filosofis ide pada umumnya. Keterbaruan dan pencerahan dengan menggunakan gagasan “dare to know and have courage to use your own understanding!”

Abad kebangkitan ilmu pengetahuan beriringan dengan adanya revolusi industri, di mana terjadi perkembangan pesat dalam sains dan pertanian, teknologi, dan kekuatan industri. Pada zaman kebangkitan ini terjadi peristiwa penting bagi dunia kedokteran yaitu penemuan mikroskop dan penggunaan medis diberikan kepada Anton van Leeuwenhoek (1632 – 1723), seorang ilmuwan dan draper Belanda, yang mencapai sukses dengan menciptakan lensa yang efisien dan berfungsi lebih baik. Dengan menggunakan mikroskop

ciptaannya, dia mampu melihat dan mendeskripsikan bakteri (1674), tanaman ragi, kehidupan yang padat dalam setetes air, dan sirkulasi sel darah di kapiler. Walaupun sebenarnya merintis pertama kali mikroskop adalah Zacharias Janson dan ayahnya pada tahun 1595.

Akhir abad kedelapan belas adalah periode pertumbuhan dan pengembangan kedokteran klinis, pembedahan, dan terapi, serta ilmu-ilmu kimia, fisika, fisiologi, dan anatomi. Dari tahun 1750-an dan seterusnya, rumah sakit sukarela didirikan di pusat-pusat kota besar di Inggris, Amerika, dan Eurasia. Kemudian pada tahun 1700 Bernardino Ramazzini (1633-1714) diterbitkan sebuah karya monumental tentang penyakit akibat kerja (*Diseases of Accupation*). Berkat karya itu, dia dianggap sebagai “bapak okupasi”. Naskah tersebut menjabarkan agen – agen penyebab penyakit dalam 52 lingkup ruang kerja.

Penyakit kudis (*Black Death of the Sea*) adalah kesehatan utama pelaut dengan angka kematian yang tinggi selama melakukan pelayaran. Hal ini terpecahkan ketika Kapten James Lind (1716-1794) pada tahun 1747 melakukan penelitian dan didapatkan bahwa sayuran segar dan buah jeruk dapat mengatasi dan mencegah penyakit kudis. Pada 1753, ia menerbitkan ringkasan tentang penyakit kudis yang berisi penyelidikan tentang sifat, penyebab dan penyembuhan dari penyakit itu bersama-sama dengan pandangan kritis dan kronologis dari apa yang telah diterbitkan pada subjek.

Selain penyakit kudis, pada abad ini juga menghadapi tantangan wabah cacar yang menyebabkan mortalitas sebesar 25 – 40% pada anak – anak. Edward Jenner merupakan salah satu ahli biologi yang pertama kali menggunakan konsep vaksinasi untuk mencegah terjadinya cacar. Penemuan ini diadopsi 200 tahun kemudian oleh Angkatan bersenjata Inggris. Kemudian vaksinasi menjadi salah satu kewajiban di banyak negara dalam rangka pemberantasan cacar.

2.2.7 Gerakan Reformasi Sosial dan Sanitasi (1830 – 1875)

Salah satu peristiwa dibidang kesehatan pada abad ini adalah adanya wabah kolera yang berasal dari India. Wabah ini menyebar cepat karena adanya transportasi dalam rangka ekonomi dan perdagangan. Di Rusia, penyakit kolera menyebabkan kematian sampai dengan 33.000 dan di Paris hampir 2% penduduk kehilangan nyawa karena wabah ini dalam waktu 6 bulan (18.000 jiwa).

Berbagai hal telah dilakukan negara yang terjangkit wabah untuk mengatasi kolera salah satunya dengan perbaikan sanitas air minum dan sungai. Di Inggris,

John Snow yang merupakan ahli anastesi dan pendiri London Epidemiological Society menyelidiki wabah kolera yang terjadi. Snow yang telah melakukan penelitian berhasil menyakinkan ke pemerintah bahwa perlu dilakukan perbaikan/ peningkatan sanitasi pada daerah tertentu, hasilnya wabah tersebut dalam beberapa hari mereda.

2.2.8 Gerakan Reformasi Rumah Sakit (Akhir Abad XVII sampai Abad ke XIX)

Rumah sakit berkembang menjadi rumah sakit sukarela yang secara gratis melayani warga kurang mampu. Reformasi Rumah Sakit di Inggris dirangsang oleh adanya laporan John Howard yang menjadi bagian dari reformasi sosial. Pada paruh kedua abad ke 19, terjadi reformasi profesional yang diprakasai salah satunya oleh Florence Nightingale. Karya pentingnya dalam dunia keperawatan dan administrasi rumah sakit antara lain dalam perang Krimea mendirikan profesi perawatan dan rumah sakit modern dalam hal administrasi.

2.2.9 Gerakan Reformasi Bakteriologi (Kuartal Ketiga Abad XIX)

Gerakan reformasi bakteriologi dikaitkan dengan pakar kesehatan antara lain;

1. Louis Pasteur (1822–1895) berhasil menemukan proses pasteurisasi menciptakan vaksin rabies.
2. Ferdinand Julius Cohn (1828–1898) merupakan ahli di bidang ilmu bakteriologi dan mikroorganisme.
3. Robert Koch (1843–1910) yang merupakan murid dari Ferdinand Julius Cohn berhasil mengisolasi dan mengidentifikasi vibrio Kolera dan mendapatkan Nobel pada tahun 1905. Dikenal dengan postulat Koch atau kriteria penyebab penyakit dengan organisme tertentu.
4. Gregor Mendel (1822–1884) Bapak Genetika
5. Joseph Lister (1860an) di Edinburgh mengembangkan teori "antiseptis". menggambarkan penggunaan asam karbol untuk menyemprot ruang operasi dan untuk membersihkan luka operasi, menerapkan teori kuman dengan manfaat besar untuk hasil bedah.

2.2.10 Globalisasi Kesehatan

Globalisasi kesehatan ditandai dengan adanya topik kesehatan menjadi bahan kerjasama internasional dan menjadi bagian dari hubungan diplomasi. Pada tahun 1948 didirikan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Kerjasama antar organisasi juga ditunjukkan saat pemberantasan cacar pada tahun 1977 hasil kolaborasi antara WHO, Bulan Sabit Merah (IRC), Dana Anak-anak PBB (UNICEF).

Penyebaran penyakit menular secara internasional juga terjadi pada abad ke 21, di mana terjadi pandemi HIV (1980an) dan Sars (2003) sampai dengan Covid – 19 (2019). Penyakit tidak menular juga mengalami peningkatan berkaitan dengan pola hidup, sosial dan ekonomi yang kurang memadai. Sebagian besar penyakit tidak menular berkembang di negara dengan pendapatan perkapita yang rendah.

Kerusakan lingkungan juga menjadi salah satu issue penyebab penyakit pada abad ini. Berbagai hal termasuk adanya pemanasan global, akumulasi racun limbah, hujan asam, kecelakaan nuklir, hilangnya keanekaragaman hayati dengan perusakan ekosistem alam bisa menjadi salah satu faktor penyebab penyakit.

2.3 Periode Perkembangan Ilmu Kesehatan Masyarakat di Indonesia

Berikut ini adalah ringkasan penanda sejarah dalam ilmu kesehatan masyarakat di Indonesia (Maryam, 2021):

Tabel 2.1: Penanda Sejarah Ilmu Kesehatan Masyarakat di Indonesia

Waktu	Peristiwa Sejarah
Abad 16	Pemberantasan wabah kolera dan cacar oleh pemerintah Hindia Belanda dengan upaya kesehatan masyarakat
1807	Pelatihan dukun bayi untuk menyediakan pelayanan persalinan yang aman dan sehat. Merupakan upaya menurunkan angka kematian ibu dan bayi pada jaman pemerintahan Jendral Daendels
1888	Diresmikannya laboratorium pusat kedokteran di Bandung Jawa Barat dan diikuti di kota besar di Indonesia. Laboratorium berfungsi untuk melakukan

	penelitian terkait dengan penyakit yang masih ada di Indonesia misal Malaria, Lepra, Cacar, Gizi dan sanitasi yang kurang.
1925	Petugas kesehatan Hindia Belanda mengembangkan daerah binaan dengan melakukan pendidikan/ penyuluhan kesehatan di Jawa Tengah tepatnya Purwokerto, Banyumas. Petugas tersebut bernama Hydrich. Alasannya memilih kedua tempat itu adalah angka kematian dan kesakitan yang tinggi.
1927	Didirikan sekolah pendidikan kedokteran untuk Pribumi dan akhirnya bertransformasi menjadi FKUI tahun 1947.
1935	Dilakukan penyemprotan DTT secara massal dan vaksinasi dalam rangka pemberantasan penyakit pes
1951	Dr.Y. Leimena dan dr Patah merumuskan konsep Bandung (Bandung Plan). <i>Bandung Plan</i> merumuskan tentang dalam pelayanan kesehatan masyarakat, tindakan kuratif dan preventif tidak dapat dipisahkan. Pemikiran ini diadopsi oleh WHO dan menjadi cikal bakal dikembangkannya Puskesmas tahun 1969/ 1970.
1956	“Proyek Bekasi” merupakan percontohan/model pelayanan bagi pengembangan kesehatan masyarakat dan pusat pelatihan yang dicetuskan oleh Dr.Y.Sulianti.
1967	Pembagian tipe puskesmas menjadi PKM tipe A, B dan C
1968	Dicetuskannya Puskesmas sebagai unit pelayanan kesehatan yang berfokus pada pelayanan kuratif dan preventif secara terpadu, menyeluruh dan mudah dijangkau, dalam wilayah kerja kecamatan atau sebagian kecamatan di kotamadya/kabupaten.
1979	Menyepakati bahwa Puskesmas hanya dibedakan dengan statifikasi sangat baik, rata – rata dan standar. Tidak ada puskesmas tipe A atau B. Setiap Puskesmas dikepalai oleh seorang dokter
1990	Menjadi kesatuan organisasi yang memberikan pelayanan kepada masyarakat secara utuh dan terpadu.
2019	Permenkes Nomor 43 Tahun 2019 Pusat Kesehatan Masyarakat

Bab 3

Sasaran Kesehatan Masyarakat

3.1 Pengertian Sasaran

Merujuk pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), sasaran adalah sesuatu yang menjadi tujuan (yang dikritik, dimarahi, dan sebagainya) (KBBI, 2008). Definisi lain menunjukkan bahwa sasaran merupakan penjabaran dari tujuan organisasi dan menggambarkan hal-hal yang ingin dicapai melalui tindakan-tindakan yang dilakukan secara operasional. Oleh karenanya rumusan sasaran yang ditetapkan diharapkan dapat memberikan fokus pada penyusunan program operasional dan kegiatan pokok organisasi yang bersifat spesifik, terinci, dapat diukur dapat dicapai. Oleh karenanya penetapan sasaran harus memenuhi *criteria specific, measurable, aggressive but attainable, result oriented dan time bond* (Eliana, 2016).

Sasaran yang dimaksud tentunya adalah sasaran dari ilmu kesehatan masyarakat. Sebenarnya sasaran dalam bidang kesehatan masyarakat tidak hanya pada masyarakat yang sakit, tetapi keseluruhan kelompok masyarakat, keluarga dan individu baik sehat maupun sakit. Objek kajian ilmu kesehatan masyarakat bukan hanya mereka yang sakit tetapi justru lebih kepada mereka yang sehat. Bagaimana masyarakat untuk mempertahankan bahkan meningkatkan kesehatannya. Dari sinilah muncul paradigma promotif dan preventif.

3.2 Jenis Sasaran Kesehatan Masyarakat

Sebelum melangkah lebih jauh, perlu diketahui bahwa pengategorian sasaran dapat dilakukan dengan berbagai dasar atau pertimbangan. Pengategorian sasaran kesehatan masyarakat dapat dilakukan atas pertimbangan kuantitas atau ukuran jumlah, sehingga dikenal sasaran kesehatan masyarakat yaitu: individu, keluarga dan kelompok khusus (Fitriani, 2011). Ada juga yang mengategorikan sasaran dengan mempertimbangkan perannya, yaitu: individu/keluarga, masyarakat/kelompok dan pemerintah/lintas sektor/para pengambil kebijakan (Fauzi, 2019). Ada juga yang mengelompokkan sasaran atas pertimbangan prioritas, sehingga dikenal jenis sasaran yaitu: primer, sekunder dan tersier. Semua pengategorian sasaran ini akan diuraikan dalam bab ini.

3.2.1 Sasaran Berdasarkan Kuantitas

Sasaran yang ditetapkan atas pertimbangan kuantitas merujuk pada banyak atau jumlah. Jika diukur secara kuantitatif tentu individu menjadi satu bagian terkecil karena memang tidak dapat dibagi lagi. Selanjutnya adalah kumpulan beberapa individu yaitu keluarga, sehingga keluarga secara kuantitas lebih banyak daripada individu. Terakhir adalah masyarakat, yang dalam berbagai literatur dikhususkan lagi dengan istilah kelompok khusus. Kelompok khusus tentu memiliki jumlah yang lebih banyak dan wilayah yang lebih luas dari keluarga.

Masing-masing kelompok sasaran ini memiliki masalah-masalah kesehatan yang memiliki perbedaan satu dengan yang lain, sehingga dijadikan sebagai dasar pengategorian sasaran kesehatan masyarakat.

1. Individu

Individu berasal dari kata latin, “individuum” yang artinya tak terbagi. Kata individu merupakan sebutan yang dapat untuk menyatakan suatu kesatuan yang paling kecil dan terbatas. Kata individu bukan berarti manusia sebagai keseluruhan yang tak dapat dibagi melainkan sebagai kesatuan yang terbatas yaitu sebagai manusia perseorangan.

Mengapa individu menjadi salah satu kelompok sasaran dalam kesehatan masyarakat? Hal ini disebabkan oleh adanya berbagai masalah kesehatan yang dapat terjadi karena perilaku individu. H.L. Blum (1978) menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang memengaruhi status kesehatan yaitu hereditas (genetika), perilaku,

pelayanan kesehatan dan lingkungan (Wibowo, 2014). Perilaku merupakan respons individual, meskipun sering dipengaruhi oleh lingkungannya. Perilaku yang baik akan membantu meningkatkan status kesehatan dan begitu juga sebaliknya. Hal ini menjadi pertimbangan penting menetapkan individu sebagai salah satu sasaran dalam kesehatan masyarakat.

2. Keluarga

Keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga serta anggota keluarga lainnya yang berkumpul dan tinggal satu rumah karena pertalian darah dan ikatan perkawinan atau adopsi. Keluarga memainkan peranan yang sangat penting dalam pengambilan keputusan dan pembentukan perilaku anggota keluarga dalam bidang kesehatan. Kebiasaan sikat gigi sebagai bagian dari upaya mencegah penyakit dapat dimulai dari keluarga/tatanan rumah tangga.

3. Kelompok Khusus

Kelompok khusus merupakan sekumpulan individu yang memiliki kesamaan baik dari segi karakteristiknya maupun permasalahan kesehatan yang dihadapinya. Kelompok khusus dapat dibedakan utamanya berdasarkan masalah kesehatan yang dihadapinya (Mubarak, 2012).

a. Kelompok khusus yang memiliki masalah kesehatan akibat perkembangan dan pertumbuhannya.

Adapun yang termasuk dalam kelompok ini adalah ibu hamil, bersalin dan nifas, bayi, anak balita, usia sekolah, remaja, usia lanjut. Ibu hamil, bersalin dan nifas memiliki masalah kesehatan tersendiri. Kelompok ini menghadapi masalah kesehatan seperti kurang gizi, anemia pada ibu hamil, risiko persalinan (perdarahan bahkan sampai pada kematian) dan permasalahan kesehatan lainnya. Kelompok usia bayi juga memiliki masalah kesehatan seperti kelahiran bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), minimnya asupan Air Susu Ibu (ASI), kurang gizi dan lain-lain. Kelompok anak balita harus berhadapan dengan stunting, Kurang

Energi Protein (KEP) dan juga kualitas pola asuh. Remaja menghadapi masalah rendahnya pemahaman tentang kesehatan reproduksi, merokok, pola makan yang keliru sampai pada gangguan emosi akibat pubertas. Kelompok usia lanjut (lansia) berhadapan dengan berbagai penyakit degeneratif, gangguan emosi akibat pengabaian dari keluarga dan berbagai masalah kesehatan lainnya.

- b. Kelompok khusus yang mempunyai risiko tinggi terserang penyakit.

Kelompok khusus berdasarkan pertimbangan risiko tinggi terserang penyakit ini terdiri atas mereka yang melakukan penyalahgunaan obat dan narkotika, kelompok Penjaja Seks Komersil (PSK), dan kelompok pekerja tertentu. Para pengguna obat terlarang dan narkotika menjadi kelompok khusus sasaran kesehatan karena besarnya dampak kesehatan yang ditimbulkan baik pada dirinya sendiri juga kepada masyarakat lainnya. Mulai dari perubahan pikiran perasaan, gangguan mental, kriminalitas, bahkan sampai kematian. Kelompok PSK juga memiliki masalah kesehatan yang khusus seperti potensi untuk tertular penyakit menular seksual, gangguan kesehatan reproduksi dan kekerasan seksual. Kelompok pekerja tertentu seperti pekerja laboratorium, konstruksi, medis juga memiliki risiko gangguan masalah kesehatan akibat dari pekerjaannya. Terpapar zat radioaktif, tertular penyakit, kecelakaan kerja dan berbagai masalah kesehatan lainnya.

3.2.2 Sasaran Berdasarkan Perannya

Sasaran upaya kesehatan masyarakat juga bias ditentukan atau dibedakan berdasarkan perannya dalam mengatasi masalah kesehatan. Penetapan sasaran ini bukan berarti menjadi berbeda dengan sasaran upaya kesehatan masyarakat sebelumnya. Hal ini hanyalah upaya untuk melihat dari sudut pandang mana dalam menetapkan sasaran kesehatan masyarakat. Sudah barang tentu akan ada irisan antara sasaran berdasarkan kuantitas, peran dan juga urutan prioritas. Berdasarkan sudut pandang peran, maka sasaran dapat dikategorikan menjadi

individu/keluarga, masyarakat/kelompok dan pemerintah/lintas sektoral/para pengambil keputusan.

Ketiga sasaran ini memiliki peran yang berbeda-beda satu sama lain.

1. Individu/Keluarga

Pada penentuan sasaran berdasarkan kuantitas, individu merupakan jenis sasaran kesehatan masyarakat tersendiri, tetapi pada penentuan sasaran berdasarkan perannya, individu dapat digabungkan dengan keluarga. Hal ini dapat dipahami karena keterkaitan yang kuat antara individu dengan keluarga. Jika individu memiliki masalah kesehatan, maka akan sangat berpengaruh kepada anggota keluarga lainnya bahkan keluarga yang ada disekitar tempat tinggalnya (Mubarak, 2012). Hal ini mengakibatkan peran individu dan keluarga tidak jauh berbeda atau hampir sama.

Gambaran keterkaitan ini sangat jelas saat Covid-19 (Coronavirus disease-2019) melanda kita hingga pada saat buku ini dituliskan. Kesakitan yang diderita anggota keluarga akibat penyakit ini sangat besar dampaknya pada anggota keluarga lainnya. Demikian juga dengan tindakan pencegahan seperti penggunaan masker, cuci tangan dan jaga jarak. Peran kepala keluarga secara individu sangat berpengaruh kepada anggota keluarga secara keseluruhan. Inilah pertimbangan penting mengapa individu dapat juga disejajarkan atau dikelompokkan dengan keluarga sebagai jenis sasaran upaya kesehatan masyarakat. Peran individu dengan keluarga juga dapat dikatakan sama atau tidak jauh berbeda. Sebagai orang atau keluarga yang mengalami kesakitan, maka perannya pada umumnya adalah melakukan tindakan-tindakan secara langsung untuk mengatasi masalah kesehatannya, baik yang bersifat pencegahan maupun pengobatan.

2. Masyarakat/Kelompok

Masyarakat/kelompok juga merupakan bagian dari kelompok sasaran tersendiri dari upaya kesehatan masyarakat. Masyarakat yang dimaksud sangatlah luas. Masyarakat/kelompok dapat dimaknai berdasarkan wilayah geografis, sosiologis ataupun tataran lainnya.

Perannya tentu berbeda dengan individu/keluarga yang sedang mengalami masalah kesehatan secara langsung. Masyarakat/kelompok yang dimaksud disini adalah sebagai lingkungan sekitar dari individu/keluarga, sehingga perannya tentu berbeda dengan individu/keluarga.

Sebagai salah satu contoh adalah sekolah. Sekolah merupakan bagian dari masyarakat/kelompok. Sekolah memiliki peranan yang sangat penting dalam pembentukan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Hal ini sering disebut sebagai penerapan PHBS di tatanan sekolah. Pembentukan perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) sangat efektif jika diterapkan di sekolah, khususnya tingkat Sekolah Dasar bahkan tingkat Taman Kanak-Kanak atau PAUD (Bangun et al., 2020).

Selain lembaga pendidikan, tempat kerja, fasilitas kesehatan, kelompok adat, lembaga swadaya masyarakat dan berbagai kelompok lain merupakan bagian dari masyarakat/kelompok yang menjadi sasaran dalam bidang upaya kesehatan masyarakat.

3. Pemerintah/Lintas Sektor/Para Pengambil Kebijakan

Jika dibandingkan dengan sasaran individu/keluarga dan masyarakat/kelompok, maka pemerintah/lintas sektor/para pengambil kebijakan merupakan sasaran kesehatan yang berada pada wilayah yang lebih luas. Selain itu, perannya juga tidak hanya fokus pada penanganan masalah kesehatan secara langsung. Peran dari pemerintah/lintas sektor/para pengambil kebijakan dapat dalam bentuk kebijakan, dukungan dana, pelatihan Sumber Daya Manusia (SDM) kesehatan, pembuatan program dan dukungan lainnya. Jadi bentuk kontribusi sasaran ini lebih kepada support system.

3.2.3 Sasaran Berdasarkan Urutan Prioritas

Selain atas pertimbangan kuantitas dan luas jangkauan, jenis sasaran kesehatan masyarakat juga dapat dibedakan atas pertimbangan urutan prioritas. Prioritas yang dimaksud adalah pertimbangan dampak dari masalah kesehatan tersebut. Berdasarkan hal tersebut, maka sasaran berdasarkan urutan prioritas dibedakan atas sasaran primer, sekunder dan tersier.

Pengategorian sasaran kesehatan masyarakat ini sering digunakan pada upaya promosi kesehatan (Kementerian Kesehatan RI., 2011).

1. Primer/Utama

Sasaran primer (utama) upaya kesehatan adalah individu/keluarga/kelompok masyarakat yang secara langsung mengalami atau berisiko terhadap masalah kesehatan tertentu. Pada kelompok sasaran ini tidak dibedakan berdasarkan jumlah atau kuantitas orang yang terdampak, akan tetapi lebih kepada kesamaan terhadap risiko masalah kesehatan. Pada beberapa literatur, sasaran primer sering disebut dengan sasaran langsung (Kemenkes, 2021).

Sebagai contoh, ibu usia reproduktif adalah kelompok yang berhadapan langsung dengan risiko kematian akibat persalinan. Risiko ini salah satunya bias disebabkan oleh kelahiran yang terlalu rapat atau paritas yang terlalu banyak. Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah dengan cara menjarangkan kehamilan/kelahiran, maka salah satu pilihannya adalah penggunaan alat kontrasepsi. Ibu usia reproduktif akan menjadi salah satu sasaran primer upaya kesehatan untuk mendorong ibu menggunakan alat kontrasepsi. Sudah pasti karakteristik ibu akan memengaruhi keputusan ibu untuk menggunakan alat kontrasepsi seperti usia, pekerjaannya, pengetahuan dan berbagai faktor lainnya (Lia Rosa Veronika Sinaga, Jasmen Manurung, Henny Arwina Bangun & Siburian, 2020). Pada situasi ini, ibu merupakan sasaran primer.

2. Sekunder

Sasaran sekunder adalah individu/kelompok/masyarakat yang tidak terdampak langsung masalah kesehatan tetapi punya pengaruh terhadap sasaran primer. Beberapa contoh dari sasaran sekunder adalah para pemuka masyarakat, baik pemuka informal (misalnya pemuka adat, pemuka agama dan lain-lain) maupun pemuka formal (misalnya petugas kesehatan, pejabat pemerintahan dan lain-lain), organisasi kemasyarakatan dan media massa. Kelompok ini sering juga disebut sebagai kelompok yang berperan sebagai kelompok penekan (pressure group) (Kementerian Kesehatan RI., 2011).

Jika kita merujuk pada contoh penggunaan alat kontrasepsi pada ibu usia produktif, maka yang memiliki tekanan secara langsung kepada ibu adalah keluarga (suami, mertua, ibu), tenaga kesehatan, maka kelompok ini disebut sebagai sasaran sekunder. Contoh lain adalah pembentukan PHBS di tatanan sekolah. Kelompok yang menjadi sasaran primer adalah anak, karena PHBS yang akan dibentuk adalah perilaku anak. Akan tetapi orang tua, sekolah, teman juga memiliki peran untuk pembentukan PHBS, sehingga kelompok-kelompok ini disebut sebagai sasaran sekunder.

3. Tersier

Sasaran tersier adalah sasaran yang diharapkan dapat menjadi unsur pembantu dalam atau mendukung pendanaan, kebijakan, dan kegiatan untuk tercapainya pelaksanaan upaya kesehatan. Kelompok-kelompok yang termasuk dalam sasaran ini adalah para pembuat keputusan atau penentu kebijakan baik ditingkat pusat, maupun daerah. Dengan kebijakan – kebijakan atau keputusan yang dikeluarkan oleh kelompok ini akan mempunyai dampak terhadap perilaku sasaran sekunder ataupun primer (Kementerian Kesehatan RI., 2011).

Sebagaimana contoh masalah kesehatan yaitu penggunaan alat kontrasepsi pada ibu usia produktif sebelumnya, maka pemerintah daerah, (melalui Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana) menjadi sasaran tersier. Pemerintah daerah dapat berkontribusi terhadap peningkatan partisipasi ibu untuk menjadi akseptor KB melalui kebijakan, dukungan dana dan program.

3.3 Pentingnya Sasaran

Pemahaman tentang sasaran upaya kesehatan masyarakat sangat penting. Hal ini penting untuk memahami arah dan tujuan upaya kesehatan, pertimbangan dalam menyusun strategi/program dan dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan program.

3.3.1 Memahami Arah/Tujuan Upaya Kesehatan

Sasaran dapat digunakan untuk memahami arah dan tujuan dari upaya kesehatan. Siapa atau kondisi apa yang diharapkan dari suatu program? Pertanyaan ini sering digunakan sebagai panduan untuk menetapkan sasaran dalam bidang kesehatan. Sebagai contoh, Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar untuk mempercepat penurunan angka kematian ibu, bayi, dan balita. Berdasarkan arah/tujuan dari posyandu yang fokus pada percepatan penurunan angka kematian ibu (AKI), Angka Kematian Bayi (AKB) dan balita, maka sudah dapat dilihat dengan jelas siapa sasaran dari posyandu. Sasarannya adalah bayi, anak balita, ibu hamil, ibu nifas, dan ibu menyusui dan Pasangan usia subur (PUS). Semua sasaran ini merupakan individu dan kelompok yang berhadapan langsung dengan AKI dan AKB. Sebagai contoh dapat kita lihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1: Indikator Program Kesehatan Masyarakat pada RPJMN 2020-2024 (Kementerian Kesehatan RI., 2020)

INDIKATOR RPJMN 2020-2024	2020	2021	2022	2023	2024
Angka kematian ibu (AKI) (per 100.000 kelahiran hidup)	230	217	205	194	183
Angka kematian bayi (AKB) (per 1000 kelahiran hidup)	20.6	19.5	18.6	17.6	16
Angka kematian neonatal (per 1.000 kelahiran hidup)	12.9	12.2	11.6	11	10
Prevalensi stunting (pendek dan sangat pendek) pada balita (persen)	24.1	21.1	18.4	16	14
Prevalensi wasting (kurus dan sangat kurus) pada balita (persen)	8.1	7.8	7.5	7.3	7

Berdasarkan tabel 3.1. dapat kita lihat bahwa arah/tujuan upaya kesehatan yang akan dicapai adalah menurunnya angka kematian ibu (AKI) angka kematian bayi (AKB) dan neonatal, menurunnya prevalensi stunting (pendek dan sangat pendek), serta prevalensi wasting (kurus dan sangat kurus) pada bayi.

3.3.2 Pertimbangan dalam Menyusun Strategi/Program

Sasaran merupakan faktor penting yang harus dipertimbangkan dalam menyusun program ataupun strategi. Strategi kesehatan yang digunakan untuk sasaran anak remaja akan sangat berbeda dengan anak-anak. Strategi upaya perubahan perilaku kesehatan pada usia remaja akan lebih efektif jika memanfaatkan teman sebaya, sedangkan sasaran pada anak-anak akan lebih efektif dilakukan dengan metode permainan.

Demikian juga dengan program kesehatan. Masalah kesehatan yang sering dialami oleh lansia adalah berbagai penyakit degeneratif (penyakit jantung, stroke, hipertensi, osteoporosis, diabetes tipe 2, kanker, arterosklerosis, rheumatoid arthritis, gout dan hiperurisemia), maka program yang harus dilakukan adalah berbagai upaya untuk mengurangi kesakitan akibat penyakit degeneratif (Suiraoaka, 2012). Hal ini akan berbeda dengan ibu usia reproduksi yang sering berhadapan dengan kesakitan atau kematian akibat kehamilan, persalinan dan nifas, sehingga program yang harus dilakukan haruslah yang berhubungan dengan berbagai masalah kesehatan tersebut.

3.3.3 Mengukur Keberhasilan Program

Sasaran dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur keberhasilan program. Penetapan sasaran biasanya akan diikuti dengan penetapan indikator capaian. Indikator adalah keterangan, gejala atau penanda yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan upaya pencapaian sasaran atau disebut juga sebagai tolok ukur keberhasilan pencapaian sasaran.

Sebagai contoh, kita dapat melihat indikator dan target program kesehatan masyarakat dalam RPJMN dan Renstra Kementerian Kesehatan tahun 2020-2024. Kementerian kesehatan menetapkan strategi/program penurunan kematian ibu dan bayi. Di mada program ini memiliki indikator keberhasilan sebagaimana yang disajikan dalam tabel 3.2.

Tabel 3.2: Indikator Program Kesehatan Masyarakat pada RPJMN 2020-2024
(Kementerian Kesehatan RI., 2020)

INDIKATOR RPJMN 2020-2024	2020	2021	2022	2023	2024
Persentase persalinan di fasilitas pelayanan kesehatan	87	89	91	93	95
Cakupan kunjungan antenatal (persen)	80	85	90	92	95
Cakupan kunjungan neonatal (persen)	86	88	90	92	95

Demikian juga dengan program pelatihan tenaga kesehatan dalam kegawatdaruratan maternal dan neonatal. Di mada program ini memiliki indikator keberhasilan sebagaimana yang disajikan dalam tabel 3.3.

Tabel 3.3: Indikator Program Kesehatan Masyarakat pada RPJMN 2020-2024
(Kementerian Kesehatan RI., 2020)

INDIKATOR RPJMN 2020-2024	2020	2021	2022	2023	2024
Jumlah tenaga kesehatan yang dilatih kegawatdaruratan maternal dan neonatal	230	217	205	194	183

Berdasarkan tabel 3.2. dan 3.3. dapat kita lihat bahwa sasaran setiap program (program penurunan kematian ibu dan bayi dan program pelatihan tenaga kesehatan dalam kegawatdaruratan maternal dan neonatal) terlihat jelas yang disesuaikan dengan programnya. Sasaran-sasarn tersebut juga disertai dengan indikator yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan program. Inilah pentingnya sasaran sebagai dasar untuk mengukur keberhasilan program.

Bab 4

Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kesehatan

4.1 Pendahuluan

“Health is not everything but without health everything is nothing” Slogan diatas sangatlah tepat untuk menjadi cerminan perilaku kita sehari hari, karena betapa ruginya kita semua jika dalam keadaan sakit. Waktu produktif kita menjadi berkurang, belum lagi biaya berobat yang semakin mahal menjadi beban bagi keluarga dan sanak saudara kita. Menurut Hendrik L.Blum, terdapat 4 faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat, yaitu: 4 faktor perilaku, lingkungan, keturunan dan pelayanan kesehatan.

Keempat faktor tersebut saling berinteraksi yang mempengaruhi kesehatan perorangan dan derajat kesehatan masyarakat. Di antara faktor tersebut faktor perilaku manusia merupakan faktor determinan yang paling besar dan paling sukar ditanggulangi, disusul dengan faktor lingkungan karena lingkungan hidup manusia juga sangat dipengaruhi oleh perilaku masyarakat. Keempat faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat diatas tidak berdiri sendiri - sendiri, namun saling berpengaruh. Oleh karena itu upaya pembangunan harus dilaksanakan secara simultan dan saling mendukung



Gambar 4.1: Faktor yang Memengaruhi Status Kesehatan (Blum , 1974)

4.2 Faktor Perilaku

Perilaku sangat berperan penting dalam menjaga kesehatan masyarakat. Kebanyakan penyakit yang menyerang manusia disebabkan oleh perilaku yang tidak bertanggung jawab pada tubuhnya sendiri. Upaya kegiatan untuk menciptakan perilaku masyarakat yang kondusif terhadap kesehatan maka diperlukan pendidikan kesehatan dengan kata lain masyarakat akan menyadari dan mengetahui betapa pentingnya memelihara kesehatannya, adanya upaya pencegahan terhadap hal - hal yang merugikan kesehatan diri dan orang lain dan adanya tindakan untuk mendapatkan kesembuhan apabila terjadi sakit.

Dalam proses pembentukan perilaku, Benyamin Bloom (1908), membagi 3 tingkat ranah perilaku sebagai berikut:

1. Pengetahuan (Knowledge).

Pengetahuan adalah hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni : indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (overt behavior). Soekidjo (2011) menegaskan, pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif mempunyai enam

tingkat, yakni: tahu (know), memahami (comprehension), aplikasi (application), analisis (analysis), sintetis (synthesis), evaluasi.

2. Sikap (attitude)

Sikap adalah juga respons tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senang - tidak senang, setuju - tidak setuju, baik - tidak baik, dan sebagainya) (Soekidjo, 2011). Sikap juga mempunyai tingkat-tingkat berdasarkan intensitasnya, sebagai berikut: menerima (receiving), menanggapi (responding), menghargai (valuing), bertanggung jawab (responsible), tindakan atau praktik (practice), praktik terpimpin (guided response), praktik secara mekanisme (mechanism), dan adopsi (adoption)

3. Perilaku Sehat

Kondisi sehat dapat dicapai dengan mengubah perilaku dari yang tidak sehat menjadi perilaku sehat dan menciptakan lingkungan sehat di rumah tangga. Menurut Becker, konsep perilaku sehat ini merupakan pengembangan dari konsep perilaku yang dikembangkan Bloom menguraikan perilaku kesehatan menjadi tiga domain, yakni pengetahuan kesehatan (health knowledge), sikap terhadap kesehatan (health attitude) dan praktik kesehatan (health practice).

Perlunya kesadaran masyarakat akan pentingnya nilai-nilai kesehatan dalam kehidupannya dengan tercapainya perilaku kesehatan (health behavior) sebab kesehatan itu bukan hanya sekedar diketahui (Knowledge) dan disadari serta di sikapi (attitude) tetapi harus ada tindak sebagai bukti mampu melakukan nilai-nilai kesehatan dalam kehidupan sehari-hari. Perilaku merupakan adat atau kebiasaan dari masyarakat. Sehat tidaknya lingkungan dan keluarga tergantung perilaku. ('Irwan-Buku-Etika-dan-Perilaku-Kesehatan', no date). Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku manusia antara lain adalah; faktor genetik dan lingkungan. Faktor hereditas merupakan konsep dasar bagi perkembangan perilaku makhluk hidup selanjutnya. Sedangkan lingkungan merupakan lahan untuk perkembangan perilaku tersebut.

Faktor perilaku kesehatan di negara berkembang paling besar pengaruhnya terhadap munculnya gangguan kesehatan atau masalah kesehatan di masyarakat. Tersedianya jasa pelayanan kesehatan (health service) tanpa

disertai perubahan tingkah laku (peran serta) masyarakat akan mengakibatkan masalah kesehatan tetap potensial berkembang di masyarakat. Misalnya: Penyediaan fasilitas dan imunisasi tidak akan banyak manfaatnya apabila ibu ibu tidak datang ke pos-pos imunisasi. Perilaku ibu ibu yang tidak memanfaatkan pelayanan kesehatan yang sudah tersedia adalah akibat kurangnya pengetahuan ibu ibu tentang manfaat imunisasi dan efek sampingnya. Pengetahuan ibu ibu akan meningkat karena adanya penyuluhan kesehatan tentang imunisasi yang diberikan oleh petugas kesehatan.(Lia and Veronika, no date)

Perilaku individu atau kelompok masyarakat yang kurang sehat juga akan berpengaruh pada faktor lingkungan yang memudahkan timbulnya suatu penyakit. Perilaku yang sehat akan menunjang meningkatnya derajat kesehatan, hal ini dapat dilihat dari banyaknya penyakit berbasis perilaku dan gaya hidup. Kebiasaan pola makan yang sehat dapat menghindarkan diri kita dari banyak penyakit, diantaranya penyakit jantung, darah tinggi, stroke, kegemukan, diabetes mellitus dan lain-lain. Perilaku perokok sejak dini akan meningkatkan risiko kanker pada paru-paru. Kebiasaan melakukan konsep 3M (menguras, mengubur dan menutup) pada pencegahan DBD akan menurunkan prevalensi penyakit DBD. Perilaku/kebiasaan mencuci tangan sebelum makan juga dapat menghindarkan kita dari penyakit saluran cerna seperti muncet -muncet lainnya. Faktor perilaku atau sekelompok dapat membuat agen penyakit berinteraksi dengan tubuh seseorang. Apabila dilakukan sering maka dapat mengganggu keseimbangan fungsi tubuh, misalnya : faktor perilaku yang tidak bagus seperti seks bebas, minum beralkohol, kurang berolahraga. Tidak jarang perilaku dibentuk karena kurangnya pengetahuan atau memiliki budaya atau adat tertentu. Ada orang yang mengetahui bahwa olah raga penting, makan berlebihan tidak baik tetapi tidak kuasa melawan godaan itu, mereka dengan mudah terkena penyakit hipertensi atau diabetes. Ada pula orang atau masyarakat karena ketidaktahuannya maka mereka menjadi sakit (ignorancy). Misalnya makan daging yang kurang masak maka dapat terjangkit penyakit kecacingan seperti cacing pita/ cystecircosis. Perilaku modern selalu menggunakan kendaraan bermotor dan selalu menggunakan lift menyebabkan orang kurang bergerak. Kebiasaan anak - anak selalu bermain games dapat mengganggu kesehatan mata, mental maupun kontak sosial. Akhir dari tujuan pendidikan kesehatan adalah masyarakat mampu mempraktikkan hidup sehat bagi diri sendiri dan masyarakat yang mempunyai perilaku hidup sehat (healthy life style).

4.3 Faktor Lingkungan

Kesehatan lingkungan pada hakikatnya adalah suatu kondisi atau keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif pada terwujudnya status kesehatan yang optimal pula. Ruang lingkup kesehatan lingkungan tersebut antara lain mencakup: perumahan, pembuangan kotoran manusia, penyediaan air bersih, pembuangan sampah, pembuangan air kotor (limbah). Adapun yang dimaksud dengan usaha kesehatan lingkungan adalah suatu usaha untuk memperbaiki atau mengoptimalkan lingkungan hidup manusia yang merupakan media yang baik agar terwujudnya kesehatan yang optimum bagi manusia yang hidup didalamnya.

Faktor lingkungan sangat besar pengaruhnya terhadap status kesehatan. Faktor lingkungan terdiri dari 3 bagian ;

1. Lingkungan fisik, terdiri dari benda mati yang dapat dilihat, diraba, dan dirasakan.
2. Lingkungan biologis, terdiri dari makhluk hidup yang bergerak, baik yang dapat dilihat maupun tidak.
3. Lingkungan sosial. Lingkungan sosial adalah bentuk lain secara fisik dan biologis di atas. (Blum, 1974)

Lingkungan fisik (baik natural atau buatan manusia) misalnya sampah, air, udara dan perumahan, dan sosiokultur (ekonomi, pendidikan, pekerjaan dan lain-lain). Pada lingkungan fisik, kesehatan akan dipengaruhi oleh kualitas sanitasi lingkungan di mana manusia itu berada.

Hal ini dikarenakan banyak penyakit yang bersumber dari buruknya kualitas sanitasi lingkungan, misalnya;

1. Ketersediaan air bersih pada suatu daerah akan mempengaruhi derajat kesehatan karena air merupakan kebutuhan pokok manusia dan manusia selalu berinteraksi dengan air dalam kehidupan sehari-hari.
2. Terjadinya penumpukan sampah yang tidak dapat dikelola dengan baik
3. Polusi udara, air dan tanah
4. Bahan Beracun Berbahaya (B3)

Lingkungan yang mendukung gaya hidup bersih juga berperan dalam meningkatkan derajat kesehatan. Dalam kehidupan di sekitar kita dapat kita

rasakan, daerah yang kumuh dan tidak dirawat biasanya banyak penduduknya yang mengidap penyakit seperti: gatal-gatal, infeksi saluran pernapasan, dan infeksi saluran pencernaan. Penyakit demam berdarah juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Lingkungan yang tidak bersih, banyaknya tempat penampungan air yang tidak pernah dibersihkan menyebabkan perkembangan nyamuk *Aedes Aegypti* penyebab demam berdarah meningkat. Hal ini menyebabkan penduduk di sekitar memiliki risiko tergigit nyamuk dan tertular demam berdarah.

Sedangkan lingkungan sosial berkaitan dengan kondisi perekonomian suatu masyarakat. Semakin miskin individu/masyarakat maka akses untuk mendapatkan derajat kesehatan yang baik maka akan semakin sulit. Misalnya manusia membutuhkan makanan dengan gizi seimbang untuk menjaga kelangsungan hidup, jika individu/masyarakat berada pada garis kemiskinan maka akan sulit untuk memenuhi kebutuhan makanan dengan gizi seimbang. Demikian juga tingkat pendidikan individu/masyarakat, semakin tinggi pendidikan individu/masyarakat maka pengetahuan untuk hidup sehat akan semakin baik.

Beberapa contoh faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi kesehatan antara lain:

1. Adanya sanitasi lingkungan yang baik akan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.
2. Ada norma agama tentang konsep haram terhadap alkohol akan menurunkan tingkat konsumsi alkohol.
3. Dan semakin tinggi tingkat pendidikan individu maupun masyarakat maka pengetahuan akan cara hidup sehat semakin baik.

4.4 Pelayanan Kesehatan (Health Care Service)

Pelayanan kesehatan (health care service) merupakan hak setiap orang yang dijamin dalam Undang Undang Dasar 1945 untuk melakukan upaya peningkatan derajat kesehatan baik perseorangan, maupun kelompok atau masyarakat secara keseluruhan. Ketersediaan pelayanan kesehatan yang berkualitas akan sangat berpengaruh terhadap derajat kesehatan masyarakat.

Pengetahuan dan keterampilan petugas kesehatan yang diimbangi dengan kelengkapan sarana /prasarana, dan dana akan menjamin kualitas pelayanan kesehatan. Pelayanan seperti ini akan mampu mengurangi atau mengatasi masalah kesehatan yang berkembang di suatu wilayah atau kelompok masyarakat. Misalnya jadwal imunisasi yang teratur dan penyediaan vaksin yang cukup sesuai dengan kebutuhan, serta informasi tentang pelayanan imunisasi yang memadai kepada masyarakat akan meningkatkan cakupan imunisasi. Cakupan imunisasi yang tinggi akan menekan angka kesakitan akibat penyakit yang bisa dicegah dengan imunisasi. Saat ini pemerintah telah berusaha memenuhi 3 aspek yang sangat terkait dengan upaya pelayanan kesehatan, yaitu upaya memenuhi ketersediaan fasilitas pelayanan kesehatan dengan membangun Puskesmas, Pustu, Bidan Desa, Pos Obat Desa, dan jejaring lainnya. Pelayanan rujukan juga ditingkatkan dengan munculnya rumah sakit - rumah sakit baru di setiap kab/kota.

Berdasarkan Pasal 52 ayat (1) UU Kesehatan, pelayanan kesehatan secara umum terdiri dari dua bentuk pelayanan kesehatan yaitu: (Maisyarah, Fitria and Adriani, 2021)

1. Pelayanan kesehatan perseorangan (medical service). Pelayanan kesehatan ini banyak diselenggarakan oleh perorangan secara mandiri (self care), dan keluarga (family care) atau kelompok anggota masyarakat yang bertujuan untuk menyembuhkan penyakit dan memulihkan kesehatan perseorangan dan keluarga. Upaya pelayanan perseorangan tersebut dilaksanakan pada institusi pelayanan kesehatan yang disebut rumah sakit, klinik bersalin, praktik mandiri.
2. Pelayanan kesehatan masyarakat (public health service). Pelayanan kesehatan masyarakat diselenggarakan oleh kelompok dan masyarakat yang bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang mengacu pada tindakan promotif dan preventif. Upaya pelayanan masyarakat tersebut dilaksanakan pada pusat-pusat kesehatan masyarakat tertentu seperti puskesmas.

Kegiatan pelayanan kesehatan secara paripurna diatur dalam Pasal 52 ayat (2) UU Kesehatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), yaitu:

1. Pelayanan kesehatan promotif, suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang lebih mengutamakan kegiatan yang bersifat promosi kesehatan.
2. Pelayanan kesehatan preventif, suatu kegiatan pencegahan terhadap suatu masalah kesehatan/penyakit
3. Pelayanan kesehatan kuratif, suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pengobatan yang ditujukan untuk penyembuhan penyakit, pengurangan penderitaan akibat penyakit, pengendalian penyakit, pengendalian kecacatan agar kualitas penderita dapat terjaga seoptimal mungkin.
4. Pelayanan kesehatan rehabilitatif, kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan untuk mengembalikan bekas penderita ke dalam masyarakat sehingga dapat berfungsi lagi sebagai anggota masyarakat yang berguna untuk dirinya dan masyarakat, semaksimal mungkin sesuai dengan kemampuannya.

Berdasarkan uraian di atas pelayanan kesehatan yang diselenggarakan di Puskesmas, Klinik, dan Rumah Sakit diatur secara umum dalam UU Kesehatan, dalam Pasal 54 ayat (1) UU Kesehatan berbunyi bahwa penyelenggaraan pelayanan kesehatan dilaksanakan secara bertanggung jawab, aman, bermutu, serta merata dan non diskriminatif. Dalam hal ini setiap orang atau pasien dapat memperoleh kegiatan pelayanan kesehatan secara profesional, aman, bermutu, anti diskriminasi dan efektif serta lebih mendahulukan pertolongan keselamatan nyawa pasien dibanding kepentingan lainnya.

Pihak-Pihak yang berhubungan dengan pelayanan kesehatan pihak-pihak yang berhubungan dengan setiap kegiatan pelayanan kesehatan baik itu di Rumah Sakit, Puskesmas, Klinik, maupun praktek pribadi, antara lain:

1. Dokter, adalah orang yang memiliki kewenangan dan izin sebagaimana mestinya untuk melakukan pelayanan kesehatan, khususnya memeriksa dan mengobati penyakit berdasarkan hukum dan pelayanan di bidang kesehatan. Kesadaran dokter terhadap kewajiban hukumnya baik terhadap diri sendiri maupun terhadap

orang lain dalam menjalankan profesinya harus benar-benar dipahami dokter sebagai pengemban hak dan kewajiban.

2. Perawat, adalah profesi yang sifat pekerjaannya selalu berada dalam situasi yang menyangkut hubungan antar manusia, terjadi proses interaksi serta saling memengaruhi dan dapat memberikan dampak terhadap tiap-tiap individu yang bersangkutan. Menurut hasil Lokakarya Keperawatan Nasional Tahun 1983, perawat adalah suatu bentuk pelayanan profesional yang merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang didasarkan pada ilmu pelayanan biopsiko - sosio - spiritual yang komprehensif, ditujukan kepada individu, keluarga, dan masyarakat baik yang sakit maupun sehat yang mencakup seluruh siklus hidup manusia. Sebagai suatu profesi perawat mempunyai kontrak sosial dengan masyarakat, yang berarti masyarakat memberikan kepercayaan bagi perawat untuk terus-menerus memelihara dan meningkatkan mutu pelayanan yang diberikan. Pada proses hubungan antara perawat dengan pasien, pasien mengutarakan masalahnya dalam rangka mendapatkan pertolongan yang artinya pasien mempercayakan dirinya terhadap asuhan keperawatan yang diberikan.
3. Bidan, adalah profesi yang diakui secara nasional maupun internasional oleh sejumlah praktisi di seluruh dunia. Definisi bidan menurut International Confederation of Midwife (ICM) Tahun 1972 adalah seseorang yang telah menyelesaikan program pendidikan bidan yang diakui oleh negara serta memperoleh kualifikasi dan diberi izin untuk menjalankan praktik kebidanan di negeri tersebut, bidan harus mampu memberi supervisi, asuhan, dan memberi nasihat yang dibutuhkan wanita selama hamil, persalinan, dan masa pasca-persalinan, memimpin persalinan atas tanggung jawabnya sendiri serta asuhan pada bayi lahir dan anak. Asuhan ini termasuk tindakan preventif, pendeteksian kondisi abnormal pada ibu dan bayi, dan mengupayakan bantuan medis serta melakukan tindakan pertolongan gawat - darurat pada saat tidak ada tenaga medis lain.

4. Apoteker Menurut ketentuan Peraturan Pemerintah No. 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian, apoteker ialah sarjana farmasi yang telah lulus sebagai apoteker dan telah mengucapkan sumpah jabatan apoteker.
5. Untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dibutuhkan tenaga kesehatan yang baik, terampil dan fasilitas rumah sakit yang baik, tetapi tidak semua institusi pelayanan medis tersebut memenuhi kriteria tersebut, sehingga meningkatkan kerumitan sistem pelayanan kesehatan dewasa ini.

Pelayanan kesehatan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat, karena keberadaan fasilitas kesehatan sangat menentukan dalam pelayanan pemulihan kesehatan, pencegahan terhadap penyakit, pengobatan dan keperawatan serta kelompok dan masyarakat yang memerlukan pelayanan kesehatan. Ketersediaan fasilitas sangat dipengaruhi oleh lokasi, apakah dapat dijangkau oleh masyarakat atau tidak, tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan, informasi dan motivasi masyarakat untuk mendatangi fasilitas dalam memperoleh pelayanan, serta program pelayanan kesehatan apakah sudah sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang memerlukannya.

4.4.1 Tempat Pelayanan Kesehatan

Letak geografis tempat layanan kesehatan dapat mempengaruhi keterjangkauan masyarakat terhadap layanan kesehatan dan keterjangkauan petugas kesehatan dalam memberikan layanan kepada masyarakat.

4.4.2 Kualitas Petugas Kesehatan

Individu yang berada dalam posisi ketergantungan karena sangat membutuhkan pertolongan dari petugas kesehatan bagi kesembuhan dirinya. Dalam kondisi sakit ini, individu pasrah terhadap apapun tindakan yang dilakukan oleh petugas kesehatan. Jika petugas kesehatan tidak memiliki kompetensi yang berkualitas, bukan kesembuhan yang akan klien peroleh tetapi penderitaan bahkan kematian (Asmadi. 2008).

4.4.3 Sistem Layanan Kesehatan

Dalam sistem pelayanan kesehatan juga sangat berpengaruh terhadap derajat kesehatan individu dan masyarakat. Layanan kesehatan tidak hanya berfokus kepada upaya kuratif, melainkan upaya promotif dan preventif (Asmadi, 2008). Untuk kesehatan individu, di samping keempat faktor tersebut, faktor internal individu juga berperan, misalnya umur, gender, pendidikan, dan sebagainya. Bila kita analisis lebih lanjut determinan kesehatan itu sebenarnya adalah semua faktor di luar kehidupan manusia, baik secara individual, kelompok, maupun komunitas yang secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi kehidupan manusia.

Hal ini berarti, di samping determinan - determinan derajat kesehatan yang telah dirumuskan oleh Blum tersebut masih terdapat faktor lain yang mempengaruhi atau menentukan terwujudnya kesehatan seseorang, kelompok atau masyarakat.

1. Faktor makanan

Makanan merupakan faktor penting dalam kesehatan kita. Bayi lahir dari seorang ibu yang telah siap dengan persoalan soal yang merupakan makanan lengkap untuk seorang bayi. Mereka yang memelihara tubuhnya dengan makanan yang cocok, menikmati tubuh yang benar-benar sehat. Kecocokan makanan ini menurut waktu, jumlah, dan harga yang tepat. Hanya saat kita makan secara berlebihan makanan yang tidak cocok dengan tubuh kita, maka tubuh akan bereaksi begitupun sebaliknya. Sakit adalah salah satu reaksi tubuh kita, dan bila kemudian dicegah atau dirawat dengan benar, tubuh kembali sehat. Penyakit merupakan peringatan untuk mengubah kebiasaan kita. Perlu diingat bahwa tubuh kita hanya memerlukan makanan yang tepat dalam jumlah yang sesuai.

2. Pendidikan atau Tingkat pengetahuan

Tingkat pengetahuan akan membentuk cara berpikir dan kemampuan seseorang untuk memahami faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit dan menggunakan pengetahuan tersebut untuk menjaga kesehatannya. Pendidikan juga secara tidak langsung akan mempengaruhi perilaku seseorang dalam menjaga kesehatannya. Biasanya, orang yang berpendidikan (dalam hal ini pendidikan formal)

mempunyai risiko lebih kecil terkena penyakit atau masalah kesehatan lainnya.

3. Faktor sosio - ekonomi

Faktor-faktor sosial dan ekonomi seperti lingkungan sosial, tingkat pendapatan, pekerjaan, dan ketahanan pangan dalam keluarga merupakan faktor yang berpengaruh besar pada penentuan derajat kesehatan seseorang.

4. Latar belakang budaya

Latar belakang budaya mempengaruhi keyakinan, nilai, dan kebiasaan individu termasuk, termasuk system pelayanan kesehatan dan cara pelaksanaan kesehatan pribadi

5. Usia

Setiap rentang usia (bayi - lansia) memiliki pemahaman dan respons yang berbeda - beda terhadap perubahan kesehatan yang terjadi.

6. Faktor emosional

Setiap pemikiran positif akan sangat berpengaruh, pikiran yang sehat dan bahagia semakin meningkatkan kesehatan tubuh kita. Tidak sulit memahami pengaruh dari pikiran tentang kesehatan kita. Yang diperlukan hanya usaha mengembangkan sikap yang benar agar tercapai kesejahteraan.

7. Faktor agama dan keyakinan

Agama dan kepercayaan yang dianut oleh seorang individu secara tidak langsung mempengaruhi perilaku kita dalam berperilaku sehat. Misalnya dalam Islam mengajarkan bahwa kebersihan adalah sebagian dari iman. Sebagai umat muslim, tentu kita akan melaksanakan perintah Allah swt. untuk berperilaku bersih dan sehat.

Pembangunan fasilitas kesehatan telah banyak dilakukan baik oleh instansi pemerintah maupun swasta dan LSM yaitu pengadaan sarana untuk sanitasi lingkungan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat seperti jamban sehat, MCK umum, tempat sampah, saluran pembuangan air limbah, penyediaan air bersih. Namun masih ada masyarakat yang belum maksimal menggunakan dan memelihara fasilitas yang tersedia, oleh karena itu diperlukan pendidikan kesehatan kepada masyarakat.

4.5 Faktor Keturunan atau Genetik (Heredity)

Faktor keturunan/genetik ini juga berpengaruh pada derajat kesehatan. Hal ini karena ada beberapa penyakit yang diturunkan lewat genetik atau faktor yang telah ada pada diri manusia yang dibawa sejak lahir. misalnya; dari golongan penyakit keturunan, diantaranya: diabetes melitus, asma bronkia, epilepsy, retardasi mental hipertensi dan buta warna. (Blum, 1974)

Status kesehatan masyarakat yang dipengaruhi oleh keturunan/ hereditas terutama orang tua yang mewariskan kepada anak - anaknya sebab orang tua yang sehat dengan gizi yang cukup akan mewariskan kesehatan yang baik juga kepada keturunannya. Demikian pula sebaliknya apabila kondisi orang tua dgn keadaan kesehatan yang kurang baik makan akan menurun kepada anaknya, misalnya ibu hamil dengan kondisi gizi yang rendah akan berisiko akan melahirkan bayi dengan berat badan rendah kemudian pada kasus yang lain rendah status kesehatan ibu bukan hanya dari keadaan sosial ekonomi yang rendah tetapi pengetahuan ibu tentang bagaimana cara memelihara kesehatan. oleh sebab itu maka diperlukan pendidikan kesehatan supaya masyarakat terutama ibu menyadari apa yang dapat mewariskan kesehatan kepada anak anaknya.

Faktor ini paling kecil pengaruhnya terhadap kesehatan perorangan atau masyarakat dibandingkan dengan faktor yang lain. Pengaruhnya pada status kesehatan perorangan terjadi secara evolutif dan paling sukar dideteksi. Untuk itu, perlu dilakukan konseling genetik. Untuk kepentingan kesehatan masyarakat atau keluarga, faktor genetik perlu mendapat perhatian di bidang pencegahan penyakit. Misalnya: seorang anak yang lahir dari orangtua penderita Diabetes Melitus akan mempunyai risiko lebih tinggi dibandingkan anak yang lahir dari orangtua bukan penderita DM. Untuk upaya pencegahan, anak yang lahir dari penderita DM harus diberi tahu dan selalu mewaspadai faktor genetik yang diwariskan orangtuanya. Oleh karenanya, ia harus mengatur dietnya, teratur berolahraga dan upaya pencegahan lainnya sehingga tidak ada peluang faktor hereditasnya berkembang menjadi faktor risiko terjadinya DM pada dirinya. Jadi dapat diumpamakan, genetik adalah peluru (bullet), tubuh manusia adalah pistol (senjata), dan lingkungan/ perilaku manusia adalah pelatuknya (trigger). Semakin besar penduduk yang memiliki risiko penyakit bawaan akan semakin sulit upaya meningkatkan derajat kesehatan. Oleh karena itu perlu

adanya konseling perkawinan yang baik untuk menghindari penyakit bawaan yang sebenarnya dapat dicegah munculnya. Akhir-akhir ini teknologi kesehatan dan kedokteran semakin maju. Teknologi dan kemampuan tenaga ahli harus diarahkan untuk meningkatkan upaya mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya.

Contoh faktor keturunan dapat mempengaruhi kesehatan: (Menurut et al., 2022)

1. Perkawinan antar golongan darah tertentu akan mengakibatkan leukemia.
2. Adanya kretinisme yang diakibatkan mutasi genetik

Upaya Pencegahan:

1. Perbaiki gizi ibu hamil
2. Pendidikan kesehatan pada kelompok risiko penyakit keturunan

Untuk menganalisis program kesehatan di lapangan, paradigma H.L.Blum dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan masalah sesuai dengan faktor faktor yang berpengaruh pada status kesehatan masyarakat. Analisis ke - 4 fater tersebut perlu dilakukan secara cermat sehingga masalah kesmas dan masalah program dapat di rumuskan dengan jelas. Analisis ke - 4 faktor ini adalah bagian dari analisis situasi (bagian dari fungsi perencanaan) untuk pengembangan program kesehatan di suatu wilayah tertentu.

Bab 5

Administrasi Kebijakan Kesehatan

5.1 Unsur Pokok Administrasi Kesehatan

Ada lima unsur pokok administrasi kesehatan yaitu: masukan (input), proses (process) keluaran (output), sasaran (target) dan dampak (impact).

1. Masukan; Masukan (input) dalam administrasi adalah semua unsur yang dibutuhkan untuk dapat melaksanakan kegiatan administrasi. Input merupakan sebagian alat yang digunakan dalam pekerjaan administrasi (Tools of Administration). Menurut Kontz dan Donnells dalam Pramita (2018) membedakan Masukan /perangkat administrasi terdiri atas 4 macam yakni manusia, (man), modal (capital), manajerial (managerial) dan Teknologi (technology). atau yang biasa dikenal dengan istilah 4M, yakni manusia (man), Uang (money), Sarana (material), dan Metoda (method) untuk organisasi yang tidak mencari keuntungan. Sedangkan Organisasi yang mencari keuntungan yaitu dikenal dengan istilah 6M yaitu manusia (man), uang (money), sarana (material), metoda (method), pasar (market), serta mesin (Machine).

2. Proses (Process); Proses (Process) dalam administrasi adalah tahapan-tahapan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Fungsi administrasi merupakan tanggung jawab pimpinan. Beberapa pembagian proses unsur yang sangat penting dalam administrasi adalah:
 - a. Barton membedakan fungsi administrasi menjadi delapan macam yaitu: perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), penyusunan staff (staffing), penyusunan anggaran belanja (budgeting), pelaksanaan (implementing), pengkoordinasian (coordinating), pelaporan (reporting), serta penilaian (evaluation).
 - b. Hendry Fayol membagi fungsi administrasi menjadi lima macam, yaitu perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), perintah (commanding), pengkoordinasian (commanding), serta pengawasan (controlling).
 - c. Komisi pendidikan administrasi kesehatan Amerika Serikat membagi fungsi administrasi menjadi enam yaitu perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), pengarahan (directing), pengawasan (controlling), pengkoordinasian (coordinating), dan penilaian (evaluation).
 - d. George R. Terry membagi fungsi administrasi menjadi empat yaitu perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), penggerakan (actuating), serta pengawasan (controlling). atau biasa disebut POACE.
 - e. Luther M. Gullick membagi fungsi administrasi menjadi tujuh yaitu perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), penyusunan staff (staffing), pengarahan (directing), pengkoordinasian (coordinating), pelaporan (reporting), anggaran belanja (budgeting), atau disingkat POSD-CORB
 - f. Freeman membagi fungsi administrasi menjadi enam yaitu perencanaan (planning), penggerakan (actuating), pengkoordinasian (coordinating), bimbingan (guidance), membebaskan (freedom), serta pertanggungjawaban (responsibility).

3. Keluaran

Keluaran /output merupakan hasil dari pekerjaan administrasi.atau lebih dikenal dengan pelayanan kesehatan (health services)pelayanan kesehatan dibedakan atas dua yaitu medical services dan public health services.

4. Sasaran

Sasaran merupakan kepada siapa keluaran yang dihasilkan atau kepada siapa upaya kesehatan ditujukan.sasaran yang dimaksud antara lain adalah perseorangan, keluarga,kelompok, dan masyarakat.sasaran bisa bersifat langsung dan bersifat tidak langsung.

5. Dampak

Dampak (impact) akibat yang ditimbulkan oleh keluaran. Dalam administrasi kesehatan dampak yang diharapkan adalah semakin meningkatnya derajat kesehatan masyarakat.derajat kesehatan akan dapat dicapai apabila kebutuhan (needs) serta tuntutan (demmands) perorangan ,keluarga, kelompok serta masyarakat terhadap kesehatan ,pelayanan kedokteran serta lingkungan yang sehat bisa terpenuhi.

Dalam kehidupan sehari hari bahwa tuntutan kesehatan tidak sama dengan kebutuhan kesehatan seseorang.ada lima unsur administrasi yang saling berhubungan berikut bagan unsur unsur administrasi.

Masukan → Proses → Keluaran → Sasaran → Dampak

Hubungan yang terbentuk dari bagan di atas merupakan hubungan sistem.pada dasarnya pekerjaan administrasi merupakan pekerjaan sistem.

5.2 Manfaat Administrasi Kesehatan

Menurut Komisi pendidikan Administrasi Kesehatan Amerika Serikat pada tahun 1974 dan kesanggupan dibagi atas tiga macam yaitu:

1. Dapat dikelola sumber tata cara dan kesanggupan secara efektif dan efisien.

Dalam administrasi kesehatan dikenal fungsi perencanaan di mana dapat mengatur pendekatan sumber ,tata cara serta kesanggupan secara efektif dan efisien. Sejak abad ke 18 revolusi industri di Inggris,masalh efektif dan efisien menjadi pusat perhatian para ahli yg diwujudkan dengan memperkenalkan falsafah administrasi baru dari job centered menjadi human centered serta dari orientasi efektivitas menjadi orientasi efektivitas dan efisiensi.

2. Frederick Winslow Taylor (Bapak administrasi ilmiah) bersama Henry Fayol (bapak teori administrasi modern). Taylor melakukan penelitian dengan judul time and motion study yang kemudian dipublikasikan dalam bukunya dengan judul The Principle of Scientific Management.
3. Dapat dipenuhi kebutuhan (need)kebutuhan dan serta tuntutan (demand) tepat dan sesuai.

Dalam administrasi kesehatan penting mengenal kebutuhan dan tuntutan, untuk memenuhi kebutuhan dan tuntutan harus memiliki keterampilan dengan adanya administrasi kesehatan maka akan memudahkan dalam mengetahui kebutuhan dan tuntutan dalam masyarakat.

4. Dapat disediakan dan diselenggarakan upaya kesehatan sebaik-baiknya.

Mengatur pemanfaatan sumber ,tata cara dan kesanggupan yang dimiliki dengan baik serta dapat menentukan kebutuhan dan tuntutan dengan tepat agar terselenggaranya upaya kesehatan serta terpenuhinya tuntutan akan kesehatan,merupakan salah satu ciri dari administrasi kesehatan.

5.3 Dasar-dasar Kebijakan Kesehatan

Kebijakan berasal dari kata “bijak” yang artinya selalu menggunakan akal budi, cakap, mahir dan pandai. kebijakan juga dapat bisa disebut policy memiliki makna terminologi yang sangat luas. Selain bermakna tekstual melainkan juga kontekstual. Buse (2005) menjelaskan bahwa policy adalah pernyataan yang luas tentang maksud dan tujuan dan cara membentuk kerangka kegiatan. Definisi kebijakan kesehatan adalah berbagai upaya dan tindakan pengambilan keputusan yang meliputi aspek teknis, medis dan pelayanan kesehatan dan keterlibatan actor/pelaku baik pada skala individu maupun organisasi ataupun institusi dari pemerintah swasta dan representasi masyarakat yang dapat membawa dampak pada kesehatan. Walt (1994) dalam Ayuningtyas (2014).

Kebijakan kesehatan dianggap penting, di mana sektor kesehatan merupakan bagian dari ekonomi. Kebijakan kesehatan merupakan driver ekonomi karena adanya inovasi dan investasi pada bidang teknologi kesehatan. Menurut Gormley (1999) Kebijakan kesehatan adalah untuk menyediakan pola pencegahan ,pelayanan yang berfokus pada pemeliharaan kesehatan,pengobatan penyakit atau perlindungan terhadap kaum rentan.

Kebijakan merupakan suatu rangkaian konsep dan asas menjadi suatu garis pelaksanaan dalam suatu pekerjaan, kepemimpinan ataupun cara bertindak. Fleksibilitas yang tinggi sangat dibutuhkan dalam lingkungan kebijakan karena kebijakan bersifat dinamis.keberhasilan dan ketidakberhasilan dari suatu kebijakan kesehatan saat diimplementasikan sangat dipengaruhi oleh lingkungan kebijakan. Definisi lain dari kebijakan adalah aturan tertulis yang merupakan keputusan formal suatu organisasi, bersifat mengikat, yang mengatur perilaku dengan tujuan untuk menciptakan tata nilai baru dalam masyarakat. Diberbagai negara menempatkan sektor kesehatan menjadi bagian penting dalam perekonomian,di mana sektor kesehatan menyerap berbagai sumberdaya nasional untuk membiayai tenaga kesehatan.kesehatan diletakan dalam kedudukan yang lebih istimewa dibanding dengan masalah-masalah sosial yang lain.

Beberapa karakteristik masalah pokok dari masalah kebijakan adalah:

1. Interdependensi

Kebijakan suatu bidang (energi) sering memengaruhi masalah kebijakan lainnya (pelayanan kesehatan).

2. Subjektif

Kondisi eksternal yang menimbulkan masalah diidentifikasi, dikalsifikasi dan di evaluasi secara selektif.misalnya kualitas air secara objektif dapat diukur (data) hasil data ini bisa menimbulkan banyak penafsiran seperti gangguan kesehatan.

3. Artifisial

Saat diperlukan perubahan situasi,problematis,sehingga dapat menyebabkan masalah kebijakan.

4. Dinamis

Masalah dan pemecahannya berada pada suasana perubahan yang terus menerus,akan tetapi masalah tersebut justru dapat mengakibatkan masalah baru,dan membutuhkan penyelesaian masalah lanjutan.

5. Tidak terduga

Masalah yang muncul diluar jangkauan kebijakan dan sistem masalah kebijakan.

Faktor-faktor yang melatar belakangi terjadinya karakteristik masalah kebijakan adalah

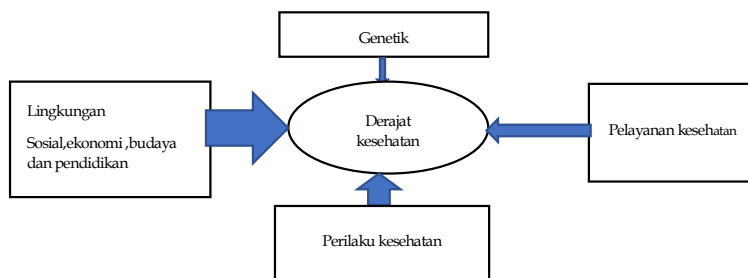
1. Faktor sosial ekonomi: penghasilan rendah,pendidikan rendah,sehingga menyebabkan kesadaran pemeliharaan kesehatannya.
2. Gaya hidup dan perilaku masyarakat:misal kebiasaan adat istiadat yang tidak menunjang kesehatan dan dapat merugikan kesehatan.
3. Lingkungan masyarakat
4. Upaya yang dapat dilakukan mengantisipasi upaya perubahan lingkungan kebijakan adalah:mekanisme Buffering,menyiapkan berbagai cadangan sumber daya, serta menyediakan informasi yang akurat mengenai lingkungan sebagai langkah antisipatif jika terjadi perubahan drastis (Stratchan, Hardee &Grey, 2001).
5. Sitem pelayanan kesehatan: keterbatasan tenaga serta penyebaran tenaga kesehatan yang belum merata, upaya pelayanan masih bersifat kuratif, cakupan pelayanan kesehatan yang belum menyeluruh, sarana dan prasarana yang belum menunjang pelayanan kesehatan.

5.4 Peranan Administrasi dan Kebijakan Dalam Pemecahan Masalah Kesehatan

Pada umumnya masalah kesehatan masyarakat Indonesia disebabkan oleh rendahnya tingkat sosial ekonomi, sehingga mengakibatkan ketidaktahuan dalam berbabagai hal khususnya dalam memelihara kesehatan diri mereka sendiri (self-care). Apabila keadaan seperti ini terus dibiarkan maka akan menyebabkan masalah yang meningkat terhadap individu, keluarga serta masyarakat. salah satu dampak dari permasalahan tersebut adalah menurunnya kesejahteraan dan kesehatan keluarga serta masyarakat secara keseluruhan, sehingga dapat memengaruhi produktivitas keluarga dan masyarakat dalam menghasilkan sesuatu untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pada UU No. 36 tahun 2009 disebutkan bahwa kesehatan adalah keadaan sehat baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Beberapa faktor yang dapat memengaruhinya.

Blum (1981) menyebutkan bahwa ada 4 faktor yang memengaruhi derajat kesehatan yaitu:

1. Lingkungan (Environment) misalnya: akses terhadap air bersih, sampah, lantai rumah, breeding places, polusi sanitasi umum, akses terhadap air bersih, jamban/tempat BAB, B3, kebersihan TPU.
2. Perilaku/Life style Misalnya: olahraga dan Health seeking behaviour: kalau tidak sakit parah tidak akan pergi ketempat pelayanan kesehatan, alkohol, rokok, tempat-tempat berisiko promiscuity
3. Pelayanan kesehatan (Medical care services) Misalnya: ketersediaan tenaga kesehatan, peralatan kesehatan bersumberdaya masyarakat, kinerja/cakupan serta pembiayaan /anggaran. Ketersediaan sarana dan prasarana kesehatan (balai pengobatan) serta rujukan /Rumah sakit.
4. Genetika (Heredity) Misalnya: penyakit-penyakit yang bersifat turunan dan memengaruhi sumberdaya masyarakat jumlah kelompok khusus /rentan: bumil, persalinan, bayi dan jumlah penduduk dan pertumbuhan penduduk. Sebagaimana digambarkan berikut ini:



Gambar 5.1: Faktor - faktor yang memengaruhi derajat kesehatan

Dalam kebijakan kesehatan harus memperhatikan empat faktor tersebut, sehingga dapat tercapai derajat kesehatan yang optimal. sebagai dampak yang diharapkan kebijakan tersebut dapat dicapai. Oleh karena itu secara umum penerapan administrasi dapat memberi manfaat seperti:

1. Pemenuhan kebutuhan dan tuntutan kesehatan secara tepat dan sesuai. terselenggaranya pelayanan kesehatan yang baik.
2. Pengelolaan sumberdaya organisasi pelayanan kesehatan yang terbatas dapat dilakukan dengan baik sehingga diperoleh hasil yang efisiensi dan efektif.

Peranan utama Dalam setelah menguasai Administrasi kebijakan kesehatan adalah pemanfaatan siklus pemecahan masalah (problem solving cycle) setiap kasus Dalam program kesehatan yang dijalankan. penguatan kompetensi administrasi, manajemen dan analisis kebijakan. Seperti yang disebutkan Winslow pada 1920 bahwa segala upaya kesehatan masyarakat yang meliputi pelayanan kesehatan secara komprehensif: promotive, preventif, kuratif dan rehabilitative harus dikelola secara terorganisir. konsep pengorganisasian upaya kesehatan masyarakat menjadi dasar kedudukan administrasi kebijakan kesehatan Dalam ilmu kesehatan masyarakat.

5.5 Sistem dan Komponen Kebijakan

Suatu kesatuan, baik obyek nyata /abstrak yang terdiri dari berbagai komponen atau unsur yang saling tergantung, saling mendukung, saling berkaitan dan secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu

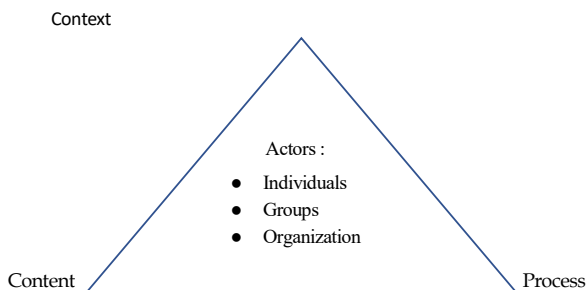
secara efektif dan efisien. Sistem bisa juga diartikan sebagai serangkaian bagian yang saling berhubungan serta diatur dalam aturan tertentu yang menghasilkan satu kesatuan. Misalnya sistem kesehatan di mana di dalamnya terdapat bagian yang saling berhubungan seperti tenaga kesehatan, infrastruktur kesehatan, serta pembiayaan kesehatan. Dalam membuat suatu kebijakan harus memahami apa dan siapa saja yang terlibat dalam sistem serta siapa yang dipengaruhi ataupun memengaruhi sistem tersebut. Kebijakan merupakan hubungan timbal balik digambarkan dalam gambar berikut: (Dunn, 1994).



Gambar 5.2 Komponen dalam sistem kebijakan Studi

Dari gambar di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya aktor kebijakan dalam yang memengaruhi dan dipengaruhi oleh kebijakan publik. Salah satu contoh yang menunjukkan interaksi dalam antara ketiga komponen pada sistem kebijakan publik seperti kebijakan jaminan kesehatan masyarakat (jamkesmas) di mana kebijakan pembiayaan kesehatan ditujukan bagi masyarakat tidak mampu. Akan tetapi kebijakan ini menimbulkan dampak meningkatnya jumlah masyarakat miskin, sehingga menyebabkan jumlah masyarakat miskin untuk mendapatkan pelayanan kesehatan gratis meningkat.

Konteks lain yang menjelaskan tentang peran yang hampir sama dengan lingkungan kebijakan yang dikemukakan oleh Dunn, di mana faktor memberi pengaruh dan dipengaruhi oleh unsur lain dalam sebuah sistem kebijakan.



Gambar 5.3 Segitiga Kebijakan (Trianggle of Health Policy) (Walt Dan Gilson, 1994)

Salah satu unsur dari segitiga kebijakan adalah aktor kebijakan baik secara individu maupun kelompok, seperti dipengaruhi oleh konteks di mana mereka bekerja atau menjalankan perannya. Di mana salah satu manfaat dari segitiga kebijakan secara sistematis dapat menganalisis serta dapat mengetahui terkait berbagai faktor yang dapat memengaruhi kebijakan.

Hierarki dasar hukum yang menjadi landasan hukum dalam penyusunan kebijakan di Indonesia mengacu pada UU No.12 Tahun 2011 tentang pembentukan peraturan perundang - undangan di Indonesia .

1. Peraturan Daerah; adalah Peraturan perundang-undangan yang disusun oleh Dewan perwakilan rakyat daerah baik di tingkat I maupun tingkat II dengan persetujuan Kepala Daerah.
2. Peraturan Pemerintah pengganti Undang- Undang; adalah Peraturan perundang -undangan yang ditetapkan oleh Presiden dalam hal ikhwal kepentingan yang memaksa.
3. Peraturan Pemerintah; adalah Peraturan perundang -undangan yang ditetapkan oleh Presiden untuk menjalankan undang-undang sebagaimana mestinya.
4. Undang-undang; adalah Peraturan perundang-undangan yang dibentuk oleh Dewan Perwakilan Rakyat dengan persetujuan bersama Presiden.
5. Peraturan Presiden; adalah Peraturan perundang- undangan yang dibuat oleh Presiden.

Kebijakan kesehatan ditentukan oleh prioritasnya berdasarkan ketersediaan dan alokasi anggaran serta sumber daya lainnya. Kebijakan terdiri dari kebijakan yang menjadi prioritas utama dan kebijakan yang bukan menjadi prioritas, di mana kebijakan mempertimbangkan dampak besar yang akan terjadi. Kebijakan dapat berlangsung dan menghilang serta tergantikan oleh kebijakan lainnya. Contoh: Kebijakan revitalisasi posyandu yang diterapkan sebelum otonomi daerah ditiadakan, sehingga menimbulkan dampak meningkatnya kasus gizi buruk AKI dan AKB semakin meningkat.

5.6 Kebijakan Kesehatan Di Indonesia

Upaya promotif dan preventif sangat diutamakan dalam pelayanan kesehatan yang berbasis masyarakat pada upaya pelayanan masyarakat sejak tahun 2011. Tujuh reformasi pembangunan kesehatan yang dicanangkan sejak tahun 2011 yaitu:

1. Revitalisasi pelayanan kesehatan
2. Ketersediaan, distribusi, retensi, serta mutu SDM
3. Ketersediaan, distribusi, keamanan, mutu, efektivitas, keterjangkauan obat dan vaksin, serta alat-alat kesehatan.
4. Jaminan kesehatan
5. Keterbatasan pada daerah tertinggal, perbatasan dan kepulauan (DTPK) serta daerah bermasalah kesehatan.
6. Reformasi Birokrasi
7. Perawatan kesehatan kelas dunia.

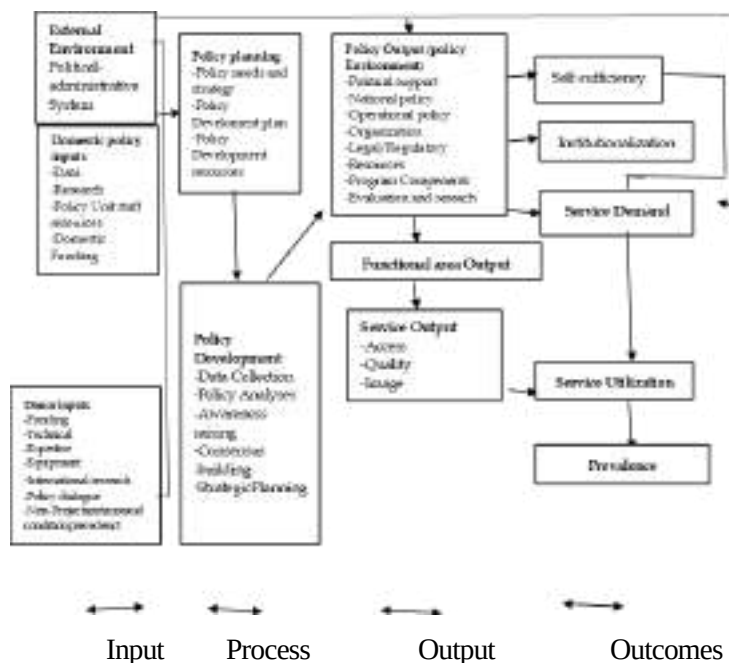
Dalam mewujudkan keberpihakan kepada daerah terpencil, perbatasan dan kepulauan, kementerian kesehatan bekerjasama dengan pemerintah terkait seperti, kementerian sosial, kementerian pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak, kementerian pembangunan daerah tertinggal kementerian pekerjaan umum, tentara Nasional Indonesia serta institusi -institusi terkait lainnya (www.depkes.go.id).

Berikut gambar yang menunjukkan kerangka pikir lingkungan kebijakan, di mana kerangka ini diatur berdasarkan input, proses, output dan outcome serta menggambarkan aktivitas kebijakan (policy activities) sebuah siklus yang berkelanjutan dalam satu periode. lingkungan kebijakan (policy environment) merupakan output dari proses kebijakan. dan dapat memengaruhi berbagai area fungsional dari suatu program misalnya, pelatihan komoditas dan logistik, manajemen, institusionalisasi, pemenuhan kebutuhan program dan permintaan pelayanan.

Definisi dari lingkungan program adalah sebagai faktor yang memengaruhi kinerja program yang tidak dapat dikendalikan oleh pengelolah kebijakan. beberapa aspek dari kebijakan operasional yang melibatkan sejumlah keputusan yang lebih tinggi dari kebijakan yang lebih tinggi dari

program, contoh: struktur organisasi, lingkungan legal/regulasi serta SDM yang tersedia.

Conceptual Framework for the Evaluation of The Policy Environment



Gambar 5.4: Kerangka pikir evaluasi terhadap lingkungan kebijakan
USAID, Jordan Policy Environment Score, 2009

Bab 6

Keselamatan dan Kesehatan Kerja

6.1 Problematika K3 Di Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja adalah ruang dimana para pekerja mengerjakan kewajibannya dan menunjukkan produktivitasnya . Produktivitas yang tinggi menandakan kinerja karyawan baik. Namun, di lingkungan kerja sering terjadi permasalahan yang menyebabkan penurunan produktivitas. Mengakibatkan karyawan menghadapi tingginya risiko kecelakaan dan penyakit kerja.

Namun terlebih dulu, sebagai pengantar, dapat dilihat data Kementrian Tenaga Kerja (2021) yang menurunkan laporan besaran jumlah tenaga kerja di 17 lapangan usaha, sebagai berikut:

Tabel 6.1: Penduduk yang Bekerja menurut Lapangan Usaha 17 Sektor dan Jenis Kelamin

Lapangan Kerja	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	24.428.631	13.795.740	38.224.371
B. Pertambangan dan Penggalan	1.236.325	115.911	1.352.236
C. Industri Pengolahan	9.847.144	7.635.705	17.482.849
D. Pengadaan Listrik dan Gas	263.950	39.601	303.551
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	378.982	112.002	490.984
F. Konstruksi	7.906.078	160.419	8.066.497
G. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi dan Perawatan Mobil dan Sepeda	12.284.993	12.417.702	24.702.695
H. Transfortasi dan Pergudangan	5.347.575	244.366	5.591.941
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	3.477.089	5.066.705	8.543.794

Lapangan Kerja	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
J. Informasi dan Komunikasi	616.875	316.398	933.273
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	984.887	573.040	1.557.927
L. Real estate	283.011	110.654	393.665
M.N. Jasa Perusahaan	1.368.577	428.178	1.796.755
O. Administrasi Pemerintah, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	3.245.196	1.324.750	4.569.946
P. Jasa Pendidikan	2.284.509	3.744.101	6.028.610
Q. jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	648.724	1.356.798	2.005.522
R. S,T,U. Jasa Lainnya	3.152.480	3.257.088	6.409.568
Jumlah	77.755.026	50.699.158	128.454.184

Data Kementerian Tenaga Kerja di atas menunjukkan jumlah tenaga kerja khususnya industri cukup besar, misalnya di sektor pertambangan dan penggalan, pengadaan listrik dan gas, industri pengolahan dan konstruksi. Kecelakaan dan penyakit kerja paling banyak terjadi di dunia industri yang pada dasarnya telah memiliki standarisasi pelaksanaan K3.

Data Kementerian Tenaga Kerja (2021) menyatakan: Kasus pelanggaran norma K3 periode triwulan IV tahun 2020 sebanyak 5,721 kasus. Jumlah ini menurun sangat banyak yaitu sebesar 57,35 persen jika dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya yaitu Triwulan IV tahun 2019, dimana pada saat itu tercatat 13,414 kasus pelanggaran norma K3 yang terjadi. Sebagaimana Tabel 6.1

tercatat bahwa pelanggaran norma K3 paling banyak terjadi disebabkan karena perusahaan tidak melakukan pemeriksaan kesehatan tenaga kerja secara berkala, sejumlah 1,020 kasus pelanggaran atau sekitar 17.83 persen dari total kasus pelanggaran norma K3. Sementara itu, provinsi dengan jumlah kasus pelanggaran terbanyak pada jenis pelanggaran tersebut yaitu Provinsi Jawa Timur sejumlah 502 kasus pelanggaran atau sekitar 49.22 persen, diikuti dengan Provinsi Jawa Tengah sejumlah 155 kasus pelanggaran atau sekitar 15.20 persen. Jenis pelanggaran norma K3 selanjutnya yang juga banyak terjadi adalah kasus yang terkait dengan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3), sejumlah 929 kasus pelanggaran atau sekitar 16.24 persen dari total kasus pelanggaran norma K3. Provinsi dengan jumlah pelanggaran P2K3 paling banyak yaitu Provinsi Papua Barat sejumlah 335 kasus pelanggaran atau sekitar 36.06 persen, diikuti Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Barat secara berturut-turut yaitu sebanyak 155 kasus pelanggaran atau sekitar 16.68 persen dan 100 kasus pelanggaran atau sekitar 10.76 persen.

Sementara data Kementerian Tenaga Kerja (2021) menyatakan: Kasus kecelakaan kerja yang terjadi pada triwulan IV tahun 2020 sebagaimana data dari Ditjen Binwasnaker dan K3, tercatat sebanyak 6,037 kasus. Jumlah kasus kecelakaan kerja ini menurun sekitar 61,02 persen dibandingkan periode triwulan IV tahun 2019 yang tercatat sekitar 15,486 kasus kecelakaan kerja. Kasus kecelakaan kerja paling banyak terjadi di provinsi Banten yaitu sebanyak 2,161 kasus kecelakaan kerja atau sekitar 35,80 persen, dan di Provinsi Jawa Barat sebanyak 1,378 kasus kecelakaan kerja atau sekitar 22.83 persen dari total kasus kecelakaan kerja yang terjadi pada periode triwulan IV tahun 2020. Dari sejumlah kasus kecelakaan kerja pada triwulan IV tahun 2020 tersebut sebagaimana Tabel 8.12, terdapat 4,287 korban kecelakaan kerja, dimana Provinsi Jawa Barat adalah Provinsi yang paling banyak terdapat korban kecelakaan kerja, yaitu sebesar 952 korban atau sekitar 22.21 persen dan Provinsi Kepulauan Riau dengan jumlah korban sebanyak 946 korban atau sekitar 22.07 persen. Pada Triwulan IV 2020, untuk kasus keracunan hanya tercatat 1 kasus saja, yaitu di Provinsi Jawa Tengah. Selanjutnya, untuk Penyakit Akibat Kerja (PAK), terdapat sekitar 81 kasus, paling banyak terdapat di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) sebanyak 60 kasus atau sekitar 74.07 persen, diikuti Provinsi Banten dan Kalimantan Timur secara berturut-turut sebanyak 16 kasus atau sekitar 19.75 persen dan 3 kasus atau sekitar 3.70 persen.

Meskipun telah terjadi penurunan namun angka kecelakaan dan penyakit kerja terbilang relatif tinggi. Masih diperlukan upaya penanganan K3 agar di masa

depan angka kejadian akan terus mengalami penurunan. Penurunan angka kecelakaan dan penyakit kerja dengan sendirinya diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan produktivitas karyawan

Namun pengelolaan K3 kembali mendapatkan tantangan akibat mewabahnya Pandemi Covid-19. Wabah Pandemi Covid-19 pada akhirnya membuat perusahaan melakukan langkah ekstra untuk melindungi karyawannya. Tantangan industri di era pandemik menjadi sedemikian berat dikarenakan pengelolaan K3 belum pernah menghadapi tantangan seberat ini. Disaat pengelolaan K3 pra pandemik belum sempurna, dunia industri diperhadapkan dengan situasi baru yang jauh lebih berat.

6.2 Memahami Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Lingkungan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan sebuah penatakelolaan perlindungan karyawan terhadap kecelakaan dan penyakit kerja. Penatakelolaan K3 telah memiliki dasar yuridis dalam beberapa peraturan antara lain:

1. Pasal 9 Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja menyatakan bahwa “Tiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatan, kesehatan, kesusilaan, pemeliharaan moril kerja serta perlakuan yang sesuai dengan martabat manusia dan moral agama. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan instrument yang memproteksi pekerja, perusahaan, lingkungan hidup dan masyarakat sekitar dari bahaya akibat kecelakaan kerja. Perlindungan tersebut merupakan hak asasi yang wajib dipenuhi oleh perusahaan.
2. Peraturan Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 mengenai Keselamatan Kerja. Undang-undang ini mengatur dengan jelas tentang kewajiban pimpinan tempat kerja dan pekerja dalam melaksanakan keselamatan kerja. Menurut UU ini kewajiban dan hak tenaga kerja sebagai berikut: Memberikan keterangan yang benar bila diminta oleh pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja; Memakai alat-alat

perlindungan diri yang diwajibkan; Memenuhi dan menaati semua syarat-syarat keselamatan dan kesehatan yang diwajibkan; Meminta pada pengurus agar dilaksanakan semua syarat keselamatan dan kesehatan yang diwajibkan; Menyatakan keberatan kerja pada pekerjaan ketika syarat keselamatan dan kesehatan kerja serta alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan diragukan olehnya, kecuali dalam hal-hal khusus ditentukan lain oleh pegawai pengawas dalam batas-batas yang masih dapat dipertanggungjawabkan.

3. Menteri Tenaga Kerja Nomor: PER.05/MEN/1996, yang dimaksud dengan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) adalah bagian sistem manajemen secara menyeluruh yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.
4. Pasal 86 ayat (1) UU RI No 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, menyatakan setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas: (a) keselamatan dan kesehatan kerja, (b) moral dan kesusilaan dan (c) perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama; Ayat (2) untuk melindungi keselamatan pekerja/buruh guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja. Selain itu dinyatakan juga dalam pasal 87 ayat (1) setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 mengenai Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Regulasi yang telah disebutkan di atas adalah upaya pemerintah dalam melindungi para pekerja. Perlindungan yang memadai memungkinkan pekerja

mencapai tingkat kesejahteraan dan kebahagiaan . Pekerja yang mencapai level tersebut merupakan jaminan bagi pencapaian produktivitas perusahaan.

Pada prinsipnya ada dua konsep penting yakni keselamatan kerja dan kesehatan kerja. Kedua konsep ini memiliki perbedaan makna. Ridley dalam Rejeki (2016) menyatakan bahwa “Kecelakaan merupakan sebuah kejadian tak terduga yang dapat menyebabkan cedera atau kerusakan. Kecelakaan dapat terjadi akibat kelalaian dari perusahaan, pekerja, maupun keduanya, dan akibat yang ditimbulkan dapat memunculkan trauma bagi kedua pihak. Bagi pekerja, cedera akibat kecelakaan dapat berpengaruh terhadap kehidupan pribadi, kehidupan keluarga, dan kualitas hidup pekerja tersebut. Bagi perusahaan, terjadi kerugian produksi akibat waktu yang terbuang pada saat melakukan penyelidikan atas kecelakaan tersebut serta biaya untuk melakukan proses hukum atas kecelakaan kerja. Kecelakaan dapat dibagi menjadi 2 jenis, kecelakaan langsung dan kecelakaan tidak langsung. Kecelakaan langsung dapat dibedakan menjadi kejadian kecelakaan sesungguhnya dan juga kejadian nyaris celaka/hampir celaka. Nyaris celaka adalah sebuah kejadian yang hampir menyebabkan terjadinya cedera atau kerusakan dan hanya memiliki selang perbedaan waktu yang sangat singkat. Nyaris celaka tidak mengakibatkan kerusakan, sedangkan kecelakaan pasti mengakibatkan kerusakan”.

Sementara Kurniawidjaja (2007) menyatakan bahwa “Definisi kesehatan kerja mengacu pada Komisi Gabungan ILO/WHO dalam Kesehatan Kerja pada tahun 1950 yang direvisi pada sesi ke-12 tahun 1995. Kesehatan kerja adalah upaya mempertahankan dan meningkatkan derajat kesehatan fisik, mental dan kesejahteraan sosial semua pekerja yang setinggi-tingginya. Mencegah gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kondisi pekerjaan; perlindungan pekerja dari faktor risiko pekerjaan yang merugikan kesehatan. Penempatan dan pemeliharaan pekerja dalam suatu lingkungan kerja disesuaikan dengan kapabilitas fisiologi dan psikologinya, dan disimpulkan sebagai adaptasi pekerjaan kepada manusia dan setiap manusia kepada pekerjaannya.

Keselamatan dan kesehatan kerja memiliki satu sasaran utama yakni pekerja dengan dua pendekatan yakni pendekatan teknis dan medis. Pendekatan teknis lebih menekankan manajemen pengelolaan potensi kecelakaan kerja sementara pendekatan medis menekankan upaya penanganan medik dan psikologis dalam 4 rangkaian yakni preventif, promotif, kuratif, dan rehabilitatif.

Oleh karena itu dalam tataran keilmuan, Ilmu Keselamatan dan Kesehatan kerja dikategorikan sebagai ilmu multidisipliner. Ilmu teknik dan kesehatan

merupakan dua jenis ilmu yang menjadi dasar ilmu K3. Namun ilmu semisal ekonomi, sosiologi, komunikasi merupakan ilmu pendukung yang relevan untuk menganalisis fenomena K3. Ilmu ekonomi dapat menganalisis dampak ekonomi dari penanganan K3 yang tidak baik. Analisis ekonomi ini menciptakan sub divisi dalam K3 yakni Ekonomi K3. Mengapa ekonomi K3 menjadi penting?

Menurut *International Labor Organization* (2007) ada 4 faktor mengapa ekonomi K3 menjadi penting, antara lain:

1. *The record of accidents is not kept.*
2. *Costs resulting from accidents are not calculated.*
3. *Only obvious loss of property is registered (damaged buildings, structures, equipment or tools).*
4. *Indirect costs and lost profits are not taken into account.*
5. *Accident-related costs are not compared with other indicators of an enterprise's performance.*

Ekonomi K3 menjadi sangat penting agar dapat mengestimasi dengan baik biaya yang telah dikeluarkan pada kejadian kecelakaan kerja. Hal ini disebabkan kurangnya pencatatan kejadian kecelakaan dan penyakit kerja; biaya yang dikeluarkan pada beberapa kecelakaan kerja tidak dikalkulasikan dengan baik; hanya kerugian properti yang nyata yang dicatat (bangunan, struktur, peralatan, atau peralatan yang rusak) sementara di luar itu tidak; biasanya Biaya tidak langsung dan keuntungan yang hilang tidak diperhitungkan dan Biaya terkait kecelakaan tidak dibandingkan dengan indikator kinerja perusahaan lainnya.

Lima kesalahan di atas membuat estimasi keuntungan perusahaan tidak begitu akurat. Fakta ini menunjukkan bahwa penanganan K3 menjadi sesuatu yang vital. Perhitungan yang keliru menyebabkan perusahaan gagal memperhitungkan dengan tepat kerugian-kerugian yang sebenarnya. Kelalaian dalam menangani fenomena K3 di tempat kerja akan memberikan dampak yang sangat luas. *International Labor Organization* (2019) menyatakan: “Kecelakaan dan penyakit akibat kerja berdampak besar pada individu dan keluarganya, tidak hanya dalam hal ekonomi, tetapi juga dalam hal kesejahteraan fisik dan emosional pekerja dalam jangka pendek dan jangka panjang. Selain itu, terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja dapat memiliki efek besar pada perusahaan, memengaruhi produktivitas, menyebabkan potensi gangguan proses produksi, menghambat daya saing dan reputasi perusahaan di sepanjang

rantai pasokan, dan berdampak pada ekonomi dan masyarakat secara lebih luas”.

Sudah saatnya setiap perusahaan memiliki perhatian ekstra terhadap kondisi pengelolaan K3 mereka. Pengelolaan K3 tidak hanya berkenaan dengan aspek teknis dan medis saja namun juga ada dimensi filosofisnya. Ada delapan unsur filosofis pelaksanaan K3, sebagaimana termaktub dalam *International Association of Safety Professional* dalam Tim K3 FT UMY (2014) yakni:

1. Safety is an ethical responsibility. K3 adalah tanggung jawab moral/etik. Masalah K3 hendaklah menjadi tanggung jawab moral untuk menjaga keselamatan sesama manusia. K3 bukan sekedar pemenuhan perundangan atau kewajiban.
2. Safety is a culture, not a program. K3 bukan sekedar program yang dijalankan perusahaan untuk sekedar memperoleh penghargaan dan sertifikat. K3 hendaklah menjadi cerminan dari budaya dalam organisasi.
3. Management is responsible. Manajemen perusahaan adalah yang paling bertanggung jawab mengenai K3. Sebagian tanggung jawab dapat dilimpahkan secara beruntun ke tingkat yang lebih bawah.
4. Employee must be trained to work safety. Setiap tempat kerja, lingkungan kerja, dan jenis pekerjaan memiliki karakteristik dan persyaratan K3 yang berbeda. K3 harus ditanamkan dan dibangun melalui pembinaan dan pelatihan.
5. Safety is a condition of employment. Tempat kerja yang baik adalah tempat kerja yang aman. Lingkungan kerja yang menyenangkan dan serasi akan mendukung tingkat keselamatan. Kondisi K3 dalam perusahaan adalah pencerminan dari kondisi ketenagakerjaan dalam perusahaan.
6. All injuries are preventable. Prinsip dasar dari K3 adalah semua kecelakaan dapat dicegah karena kecelakaan ada sebabnya. Jika sebab kecelakaan dapat dihilangkan maka kemungkinan kecelakaan dapat dihindarkan.
7. Safety program must be site specific. Program K3 harus dibuat berdasarkan kebutuhan kondisi dan kebutuhan nyata di tempat kerja

- sesuai dengan potensi bahaya sifat kegiatan, kultur, kemampuan finansial, dan lain-lain. Program K3 dirancang spesifik untuk masing-masing organisasi atau perusahaan.
8. Safety is good business. Melaksanakan K3 jangan dianggap sebagai pemborosan atau biaya tambahan. Melaksanakan K3 adalah sebagai bagian dari proses produksi atau strategi perusahaan. Kinerja K3 yang baik akan memberikan manfaat terhadap bisnis perusahaan.

Di era industri 4.0, Keselamatan dan kesehatan kerja tidak lagi hanya sekedar sebuah program atau prosedur yang wajib dilaksanakan perusahaan. Di era industri 4.0 pelaksanaan K3 yang baik menandakan reputasi perusahaan. Industri 4.0 ditandai dengan proses otomatisasi yang menjadi nyawa fase industri ini. Otomatisasi dengan sendirinya akan menyelesaikan beberapa masalah dalam penanganan K3, misalnya pencatatan yang real time berkat kecanggihan teknologi informasi dan komunikasi.

Perlindungan adalah kunci dalam pelaksanaan K3 dengan sasaran terciptanya budaya K3. Perlindungan terhadap pekerja secara langsung, sebenarnya, berkaitan dengan keuntungan finansial dengan syarat kelemahan berupa akurasi pencatatan dapat diselesaikan. Keuntungan finansial dapat mewujudkan pada kualitas total produksi yang baik, peningkatan produktivitas pekerja dan pengurangan biaya. Badri, Boudreu-Trudel & Souissi (2018) menyatakan “Prevention is no longer just a word. Industrial businesses today now understand that the health and safety of their workers is a major component of financial success, like total quality, productivity and cost reduction. A healthy business is now one in which OHS is regarded as an imperative”. Bisnis yang sehat khususnya di era industri 4.0 adalah bisnis yang memposisikan pengelolaan K3 yang baik sebagai suatu keharusan.

Bisnis di era industri 4.0 menciptakan *industrial safety*. *United Nation Industrial Development Organization* (2019) menyatakan bahwa Industrial safety adalah: “Industrial safety encompasses the prevention of a wide variety of industrial hazards, occupational accidents and work-related illnesses in order to create a “zero-risk” environment. While this is a challenging task, effective prevention strategies at the enterprise, national, regional and international levels can eliminate, or at least minimize, the occurrence and impacts of industrial hazards. Industrial safety mechanisms should begin at the firm level and expand to industrial sectors, national regulatory systems, regional monitoring entities and international organizations promoting industrial development”.

Industrial safety bertujuan untuk mencapai standar lingkungan kerja yang *Zero-Risk*. Lingkungan kerja yang *Zero-Risk* dapat diwujudkan dengan melakukan upaya pencegahan berbagai macam bahaya di lingkungan industri, kecelakaan kerja dan penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan. Meskipun ini adalah tugas yang menantang, strategi pencegahan yang efektif harus dilaksanakan di tingkat perusahaan, nasional, regional dan internasional agar dapat menghilangkan atau setidaknya meminimalkan terjadinya dampak bahaya industri. Mekanisme keselamatan industri harus dimulai di tingkat perusahaan dan diperluas ke sektor industri, sistem regulasi nasional, entitas pemantauan regional, dan organisasi internasional yang mempromosikan pengembangan industri.

Mencapai lingkungan kerja *Zero-Risk* memerlukan upaya pencapaian *safety culture*. Dias dalam Awang, Baharuddin & Saliluddin (2019) menyebutkan tujuan ILO dalam mewujudkan *safety culture*, sebagai berikut; “The International Labour Organisation (ILO) highlighted that implementing an OHS management system is a way to improve the safety culture in organizations and at the same time comply with OHS regulations”.

Safety culture dicapai jika *safety behaviour* meluas kepada karyawan. *Safety behaviour* dicapai jika perusahaan mempraktekkan standar-standar ideal K3 dengan sepenuhnya. Pada level pekerja pengelolaan K3 harus mencapai level *Behavioral Based Safety* (BSH). Pecillo dalam Grabowska & Sobociński menyatakan “BBS can be defined as “a set of techniques aimed to encourage or discourage employees from particular behaviour to prevent workplace accidents and illnesses. The implementation of such a program requires setting its goals, establishing observation techniques, recording and analyzing the causes of workers unsafe behaviour and creating an effective communication system”. BBS dapat didefinisikan sebagai “seperangkat teknik yang bertujuan untuk mendorong atau mencegah karyawan melakukan perilaku *unsafe action* tertentu, demi mencegah kecelakaan dan penyakit di tempat kerja. Pelaksanaan program tersebut memerlukan penetapan tujuan, penetapan teknik observasi, pencatatan dan analisis penyebab perilaku tidak aman pekerja dan menciptakan sistem komunikasi yang efektif.

Cooper dalam Osman, Awang, Hassan & Yusof (2015) menguraikan dampak pengimplementasian BSH sebagai berikut: “Effective workers working in safe environments help to improve productivity and innovation among businesses, leading to economic growth and higher wages. Good workplace safety and health is an investment for a good business. It helps business through better

productivity and reliability and better staff engagement. It is a business that drive economic growth and build a more successful economy. Implementing BBS is a cost effective approach and previous study suggest Return On Investment (ROI) of 281% resulting from reductions in incidents, insurance premiums and workers compensation”.

BSH akan menghasilkan pekerja yang menyelesaikan tugasnya secara efektif. Pekerja yang efektif membantu meningkatkan produktivitas dan inovasi, menciptakan pertumbuhan ekonomi dan gaji yang lebih tinggi. Jadi pada dasarnya keselamatan dan kesehatan lingkungan kerja yang aman tidak lain adalah investasi bagi bisnis itu sendiri. Lingkungan kerja yang aman dan sehat dapat membantu usaha atau bisnis melalui peningkatan produktivitas, kompetensi dan keterlibatan penuh para karyawan. Secara makro, model bisnis yang seperti inilah yang akan membantu pertumbuhan ekonomi dan menciptakan langkah-langkah selanjutnya untuk menciptakan kesuksesan dalam ekonomi. Penelitian membuktikan bahwa mengimplementasikan BSH dengan pendekatan biaya efektif akan menghasilkan ROI sebesar 281% yang dihasilkan dari pengurangan insiden, premi asuransi dan pekerja kompensasi.

Hal yang sama diungkapkan oleh Jonathan & Mbogo (2016) yang menyatakan bahwa “Employee health and safety programs should be a major priority for management because they safe lives, increase productivity, and reduce costs. Keselamatan dan kesehatan karyawan tidak hanya berurusan dengan menjaga kehidupan pekerja namun juga sangat erat kaitannya dengan peningkatan produktivitas dan pengurangan kerugian.

Secara praktikal terjadinya kecelakaan dan penyakit kerja disebabkan oleh faktor individu dan kelalaian manajemen (struktural). Memperbaiki faktor individual tidak akan mendapatkan hasil yang diinginkan jika manajemen yang merancang tempat kerja mengabaikan prosedur ideal K3. Seperti kata Agnew & Ashworth dalam Health and Safety Authority (2013): “BBS is about everyone’s behaviour, not just the frontline”. Mengubah perilaku pekerja tidak hanya urusan pekerja namun sejauh mana manajemen memenuhi kewajibannya memberikan perlindungan, bukan hanya demi pekerja tapi juga demi masa depan perusahaan.

Tantangan pelaksanaan K3 memasuki fase yang jauh lebih berat dengan merebaknya pandemik Covid-19. Pengusaha diperhadapkan pada keadaan dimana prevalensi penyakit akibat kerja yang disebabkan Covid-19 harus dicarikan solusinya. Faktor kesehatan kerja dengan berpangkal pada upaya

preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif mesti menghasilkan panduan pelaksanaan K3 di masa pandemik Covid-19. International Labour Organization & World Health Organization (2021:5) mengeluarkan mitigasi K3 di masa Pandemi Covid-19, sebagai berikut:

Tabel 6.2: Tingkat risiko tempat kerja, tugas pekerjaan, dan tindakan terkait untuk pencegahan primer dan mitigasi paparan kerja terhadap SARS-CoV-2 di antara petugas kesehatan

Tingkat Risiko	Contoh Tugas Pekerjaan	Contoh Tindakan Pencegahan dan Mitigasi
Risiko Rendah	Tugas administratif yang tidak melibatkan kontak dengan pasien dan pengunjung atau kontak dekat dengan rekan kerja lainnya. Misalnya, layanan telehealth, wawancara jarak jauh terhadap pasien yang diduga atau dikonfirmasi COVID-19 atau kontakannya, bekerja di kantor individu atau kantor dengan kepadatan rendah	Fasilitas Kesehatan: 1. Mengatur kerja jarak jauh dan layanan jarak jauh, jika memungkinkan dan sesuai. 2. Memberikan ventilasi alami atau mekanis tanpa resirkulasi. 3. Mengatur pembersihan dan disinfeksi lingkungan secara teratur. 4. Memperkenalkan langkah-langkah untuk menghindari kerumunan dan pencampuran sosial dan mendorong pekerja untuk mengamati jarak fisik yang aman. 5. Memperkenalkan langkah-langkah yang mencegah berbagi stasiun kerja dan peralatan. 6. Menetapkan kebijakan cuti sakit yang fleksibel. Pekerja: 1. Tetap di rumah jika tidak sehat. 2. Perhatikan kebersihan tangan dan pernapasan.

Tingkat Risiko	Contoh Pekerjaan Tugas	Contoh Tindakan Pencegahan dan Mitigasi
		3. menggunakan masker di tempat umum dan pertemuan tatap muka.
Risiko Menengah	Pekerjaan atau tugas yang sering kontak dengan pasien, pengunjung, pemasok, dan rekan kerja tetapi tidak memerlukan kontak dengan orang yang diketahui atau diduga terinfeksi SARS-CoV-2. Dalam pengaturan dengan transmisi komunitas yang diketahui atau dicurigai dari SARS-CoV-2, tingkat risiko ini mungkin berlaku untuk pekerja yang sering dan dekat berhubungan dengan orang lain di dalam fasilitas perawatan kesehatan atau di komunitas di mana jarak fisik yang aman yang mungkin terjadi, sulit untuk dipertahankan. Dalam pengaturan tanpa transmisi komunitas, skenario ini mungkin termasuk kontak yang sering dan dekat dengan orang-orang yang datang dari daerah yang	Fasilitas Kesehatan: 1. Mempertimbangkan layanan telehealth sebagai alternatif kunjungan tatap muka, jika memungkinkan. 2. Menyediakan layar penghalang bersin, penghalang lainnya untuk mencegah paparan langsung, memodifikasi tempat kerja dan penyediaan ventilasi mekanis alami tanpa resirkulasi. 3. Mengatur skrining dan triase untuk deteksi dini pasien yang diduga Covid-19 dan implementasi yang cepat pada tindakan pengendalian sumber paparan. 4. Mengatur secara rutin pembersihan lingkungan dan melakukan penyemprotan desinfektan. 5. Memperkenalkan langkah-langkah untuk menghindari keramaian dan percampuran sosial, seperti membatasi pengunjung dan menetapkan area di mana pasien tidak diperbolehkan mengunjunginya. 6. Mendorong pekerja untuk mengamati jarak fisik yang aman saat tidak mengenakan

Tingkat Risiko	Contoh Pekerjaan Tugas	Contoh Tindakan Pencegahan dan Mitigasi
	diketahui atau diduga terjadi transmisi komunitas	APD (misalnya di ruang istirahat dan kafetaria). - Memberikan pelatihan PPI dan APD yang memadai dalam jumlah dan kualitas yang memadai. - Menetapkan kebijakan cuti sakit yang fleksibel. Perkerja: - Tetap di rumah jika tidak sehat. - Perhatikan kebersihan tangan dan pernapasan. - Memakai masker medis dan APD lainnya sesuai tugasnya dan menerapkan kewaspadaan standar dalam memberikan perawatan pasien. Pasien, pengunjung dan suppliers: - Perhatikan kebersihan tangan dan pernapasan. - Dalam pengaturan dengan penularan kelompok atau cluster, kenakan masker medis atau kain.
High Risk	Triase klinis dengan wawancara langsung pasien dengan tanda dan gejala Covid-19; membersihkan area	Fasilitas Kesehatan: Menerapkan pengendalian teknis, lingkungan dan administratif untuk IPC, dan menyediakan APD yang

Tingkat Risiko	Contoh Pekerjaan Tugas	Contoh Tindakan Pencegahan dan Mitigasi
	untuk penyaringan dan isolasi; memasuki ruangan atau area isolasi yang ditempati oleh pasien yang diketahui atau diduga Covid-19; melakukan pemeriksaan fisik dan memberikan perawatan langsung yang tidak melibatkan prosedur yang menimbulkan aerosol untuk pasien yang diketahui atau diduga Covid-19; manipulasi sampel pernapasan; menangani sekresi pernapasan, air liur, atau limbah dari pasien Covid-19; pengangkutan orang yang diketahui atau diduga terjangkit Covid-19 tanpa pemisahan fisik antara pengemudi dan penumpang; pembersihan antar angkutan pasien suspek Covid-19.	memadai dalam jumlah dan kualitas yang memadai. - Memberikan ventilasi yang ditingkatkan tanpa resirkulasi, dengan desain arah "bersih hingga kurang bersih" untuk aliran udara. - Atur pembersihan lingkungan dan disinfeksi lingkungan secara teratur. - Memperkenalkan langkah-langkah untuk menghindari keramaian dan percampuran sosial serta membatasi pekerja dan pengunjung yang tidak penting. - Memberikan pelatihan PPI secara berkala, termasuk tentang penggunaan APD. - Menetapkan kebijakan cuti sakit yang fleksibel. Pekerja dan Perawat: - Menggunakan APD berdasarkan kewaspadaan berbasis penularan (masker medis, gaun pelindung, sarung tangan, pelindung mata) dan menerapkan standar kewaspadaan dalam memberikan perawatan pasien. - Tinggal di rumah jika sakit. - Perhatikan kebersihan tangan dan pernapasan.

Tingkat Risiko	Contoh Pekerjaan	Tugas	Contoh Tindakan Pencegahan dan Mitigasi
			Pasien, Pengunjung dan suppliers: 1. Pakailah masker medis atau non-medis. 2. Perhatikan kebersihan tangan dan pernapasan.
Very High Risk	Bekerja dengan pasien Covid-19 di mana prosedur yang menghasilkan aerosol (misalnya intubasi trakea, ventilasi non-invasif, trakeotomi, resusitasi jantung paru, ventilasi manual sebelum intubasi, induksi dahak, bronkoskopi, prosedur otopsi, prosedur gigi yang menggunakan peralatan penghasil semprot) sering dilakukan, bekerja dengan orang yang terinfeksi di dalam ruangan, tempat-tempat ramai tanpa ventilasi yang memadai		Fasilitas Kesehatan: 1. Menerapkan pengendalian teknis, lingkungan dan administratif untuk IPC, dan menyediakan APD yang memadai dalam jumlah dan kualitas yang memadai. 2. Menyediakan ventilasi mekanis dengan filter udara partikulat efisiensi tinggi (HEPA) tanpa resirkulasi. 3. Memperkenalkan langkah-langkah untuk menghindari keramaian dan percampuran sosial serta membatasi pekerja dan pengunjung yang tidak penting. 4. Memberikan pelatihan IPC secara berkala, dan pelatihan dalam mengenakan dan melepas APD. 5. Menetapkan kebijakan cuti sakit yang fleksibel. Pekerja: 1. Tinggallah di rumah jika sakit.

Tingkat Risiko	Contoh Pekerjaan	Tugas	Contoh Tindakan Pencegahan dan Mitigasi
			2. Perhatikan kebersihan tangan dan pernapasan. 3. Menggunakan APD (respirator N95 atau FFP2 atau FFP3, gaun pelindung, sarung tangan, pelindung mata, celemek) dan menerapkan standar kewaspadaan dalam memberikan perawatan pasien.

Tabel di atas memperlihatkan bagaimana standar baru pengelolaan K3 di masa pandemik Covid-19 sekarang ini. Perubahan tata kelola merupakan sebuah keniscayaan dalam merespon situasi yang baru.

Bab 7

Epidemiologi Kesehatan

7.1 Pendahuluan

Akhir-akhir ini sering sekali kita membaca atau mendengar di berbagai media baik itu di media massa, media cetak, elektronik bahkan di sosial media tentang epidemiolog yang diminta memberikan pendapat, komentar terkait pandemi COVID19 baik berkaitan dengan informasi berkaitan dengan COVID19, cara penularan sampai pada tindakan pencegahan dan penanggulangan yang sebaiknya dilakukan baik secara individu maupun secara sistemik. Epidemiolog itu adalah orang yang mendalami atau memiliki ilmu epidemiologi. Ilmu Epidemiologi sendiri saat ini merupakan bagian dari Ilmu kesehatan masyarakat. Dasar-dasar epidemiologi sangat penting dikuasai sebagai seorang kesehatan masyarakat karena sebagian besar ilmu kesehatan masyarakat dipelajari dalam epidemiologi sehingga dikatakan *epidemiology is the mother of public health*

7.2 Definisi Epidemiologi

Epidemiologi berasal dari kata bahasa Yunani yakni epi, demos dan logos. Epi diartikan pada atau tentang, demos = penduduk dan logos yang artinya ilmu. Jadi epidemiologi dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang penduduk atau ilmu yang mempelajari semua hal-hal yang berkaitan dengan penduduk.

Menurut beberapa ahli definisi Epidemiologi yakni:

1. Menurut Macmahon, Epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari penyebaran dan faktor penentu dari kejadian penyakit pada manusia
2. Menurut Rothman, epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari faktor penyebab suatu kejadian penyakit
3. Menurut Last, epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang distribusi frekuensi dan determinan kejadian penyakit atau peristiwa kesehatan dalam suatu populasi dan studi berkaitan dengan ditribusi dan determinan penyakit digunakan untuk upaya pencegahan dan pengendalian penyakit.
4. Menurut pendapat lain epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang distribusi dan determinan penyakit serta status kesehatan pada populasi di mana studi tersebut diterapkan untuk tindakan pengendalian dan pencegahan terhadap masalah kesehatan (Najmah, 2016) (Saepudin, 2011) (Zulkifli, 2012).

Jadi, epidemiologi adalah suatu studi yang mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan kejadian penyakit termasuk distribusi, determinan, sifat, akibat penyakit termasuk pencegahan dan pengendalian penyakit dan masalah kesehatan.

Dilihat dari beberapa definisi di atas maka dapat dikelompokkan beberapa kata kunci yang berkaitan dengan epidemiologi yakni:

1. Studi, maksudnya epidemiologi adalah suatu cabang ilmu kesehatan masyarakat sekaligus epidemiologi adalah suatu metode. Terdiri dari surveilans, pengamatan, pengujian hipotesis, penelitian dan percobaan analitis

2. Frekuensi maksudnya epidemiologi mempelajari besaran masalah kesehatan, besaran kejadian penyakit termasuk jumlah yang terkena kejadian penyakit atau masalah kesehatan
3. Determinan maksudnya epidemiologi mempelajari faktor – faktor yang menjadi faktor risiko, faktor penyebab dan faktor penentu dari suatu kejadian penyakit atau masalah kesehatan termasuk karakteristik orang-orang yang berisiko. Terdiri dari faktor biologi, kimia, fisik, sosial, budaya, genetik, perilaku dan lain-lain.
4. Pencegahan dan Pengendalian penyakit maksudnya adalah data-data epidemiologi harus digunakan sebagai bahan evaluasi dan juga dasar dalam menentukan perencanaan program kesehatan. Hal ini sesuai dengan tujuan kesehatan masyarakat yakni mempromosikan, melindungi, memulihkan kesehatan.
5. Populasi, maksudnya identifikasi kelompok – kelompok yang rentan, kelompok berisiko, kelompok dengan karakteristik tertentu.

7.3 Tujuan Epidemiologi

Pada dasarnya epidemiologi sangat penting dalam ilmu kesehatan masyarakat sehingga dalam beberapa referensi disebutkan bahwa epidemiologi adalah induknya ilmu kesehatan masyarakat atau *Epidemiology is the mother of public health*.

Tujuan epidemiologi adalah antara lain:

1. Epidemiologi digunakan untuk mengidentifikasi faktor risiko dan faktor penyebab penyakit
2. Epidemiologi menentukan besaran masalah kesehatan yang terjadi dalam sebuah wilayah atau populasi tertentu termasuk prediksi masalah kesehatan di masa yang akan datang
3. Epidemiologi digunakan untuk melihat dan mempelajari riwayat alamiah penyakit dan prognosis penyakit
4. Epidemiologi menyediakan data dasar yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap program kesehatan yang sudah berjalan

5. Epidemiologi menyiapkan data dasar dalam perencanaan dan pengembangan program intervensi dan juga sebagai dasar dalam penentuan kebijakan. (Najmah, 2016) (Saepudin, 2011) (Zulkifli, 2012)

7.3 Batasan dan Pendekatan Studi Epidemiologi

7.3.1 Batasan Epidemiologi

Secara umum, epidemiologi dapat dibagi menjadi 2 bentuk yakni epidemiologi deskriptif dan epidemiologi analitik

1. Epidemiologi Deskriptif adalah epidemiologi yang mengkaji fenomena pada batasan distribusi dan frekuensi suatu masalah kesehatan. Epidemiologi deskriptif menjawab pertanyaan siapa yang terkena penyakit, siapa populasi berisiko, dimana lokasi penyebaran penyakit, atau di mana tempat-tempat berisiko penularan, kapan timbulnya masalah kesehatan, pada saat – saat kapan suatu penyakit muncul.

Terdapat 3 variabel utama dalam epidemiologi deskriptif yakni variabel orang, tempat dan waktu.

- a. Variabel Orang berkaitan dengan identifikasi jenis kelamin, umur, kelas sosial, jenis pekerjaan, golongan/ras, dan penghasilan (status ekonomi)
 - b. Variabel tempat berkaitan dengan variasi geografis, kondisi lingkungan sekitar, klasifikasi desa – kota dan lain-lain.
 - c. Variabel waktu berkaitan dengan perubahan dan kecenderungan penyakit pada menit, jam, bulan dan tahun atau trend musim tertentu sampai pada masa inkubasi penyakit.
2. Epidemiologi analitik adalah epidemiologi yang mengkaji fenomena pada batasan faktor risiko, dan penyebab termasuk faktor penentu suatu kejadian penyakit. Epidemiologi analitik menjawab pertanyaan

bagaimana penyakit/ masalah kesehatan dapat terjadi atau bagaimana suatu faktor risiko memengaruhi suatu kejadian/ masalah kesehatan. Epidemiologi analitik ini sangat erat kaitannya dengan studi epidemiologi karena penerapannya dikaitkan dengan rancangan studi epidemiologi

7.3.2 Pendekatan Studi Epidemiologi / Riset Epidemiologi

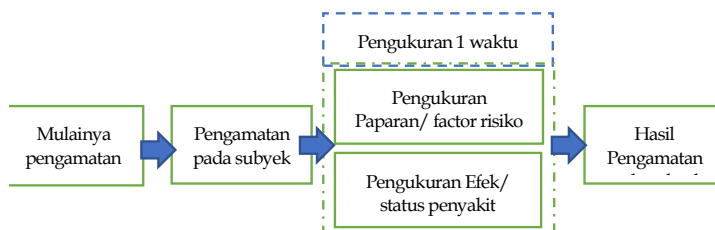
Dalam rancangan studi / riset epidemiologi dapat dibagi menjadi 2 yakni berdasarkan adanya perlakuan (penelitian eksperimen) dan berdasarkan tidak adanya perlakuan (penelitian observasional). Untuk studi Eksperimen dapat dibagi lagi menjadi 2 yakni:

1. Eksperimen murni
eksperimen murni adalah suatu metode penelitian yang ditandai dengan adanya perlakuan/ intervensi, pembandingan (control) dan proses randomisasi
2. Eksperimen semu (kuasi eksperimen).
Eksperimen semu adalah suatu penelitian yang ditandai adanya perlakuan/ intervensi tetapi tidak harus ada pembandingan (control) dan tidak harus ada proses randomisasi

Sedangkan untuk studi observasional terdapat 2 jenis yakni:

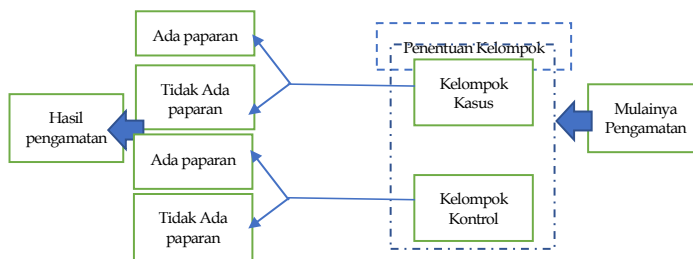
1. Observasional deskriptif adalah suatu penelitian yang memiliki ciri hanya menampilkan distribusi ataupun frekuensi dari suatu obyek kajian masalah kesehatan. Pada studi observasional obyek yang diukur hanya dilakukan pengamatan. Contoh dari studi ini adalah case series, case report.
2. Observasional analitik yakni adalah suatu riset pengamatan yang menampilkan kajian lebih lanjut terkait hubungan/ keterkaitan/ pengaruh antara variabel contohnya adalah studi cross sectional, studi case control dan studi kohort.
 - a. Studi Cross sectional biasa disebut dengan survei prevalensi. Studi cross sectional adalah suatu rancangan studi yang melihat keterkaitan/ hubungan, dinamika korelasi antara variabel pada

suatu periode waktu tertentu atau pada saat yang bersamaan. Studi cross sectional melihat keterkaitan pajanan/paparan dengan efek pada periode waktu yang sama.



Gambar 7.1: Bagan rancangan Cross sectional (Murti, 1997)(Saepudin, 2011)

- b. Studi case control biasa disebut dengan studi retrospektif karena ciri utama dari studi ini adalah mempertimbangkan urutan waktu terjadinya paparan dan efek. Pada studi ini sudah terlihat jelas kelompok kasus dan kelompok bukan kasus (kelompok kontrol) sejak awal pengamatan. Pada studi kasus kontrol dapat melihat kekuatan paparan faktor risiko, melihat hubungan antara variabel sampai pengaruh antara variabel. Pada studi kasus kontrol lebih kuat menggambarkan kekuatan asosiasi antara variabel dan juga lebih kuat menggambarkan faktor risiko dalam memengaruhi terjadinya efek dibandingkan penelitian cross sectional karena di dalam studi cross sectional telah akan diidentifikasi faktor-faktor (risiko) yang telah terjadi sebelum adanya efek.

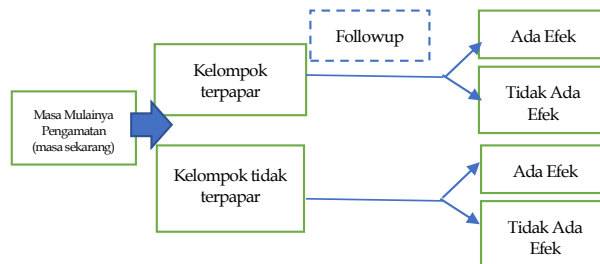


Gambar 7.2: Bagan Rancangan Case control (Murti, 1997) (Saepudin, 2011)

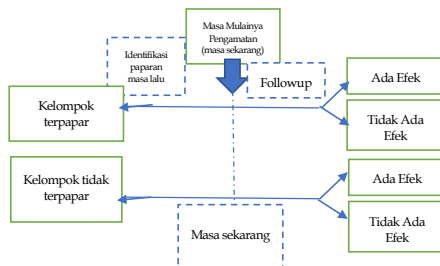
- c. Studi kohort biasa disebut dengan study concurrent atau studi follow up, studi insidensi, studi longitudinal atau prospektif studi. Berbeda dengan studi case control yang bertolak dari adanya kasus dan bukan kasus kemudian melihat kebelakang paparannya, studi kohort berangkat dari paparan atau exposure yang kemudian ditindaklanjuti paling cepat 6 bulan masa pengamatan untuk melihat terjadinya efek. Studi kohort lebih kuat dibandingkan studi case control dalam menggambarkan kekuatan hubungan, faktor risiko dan pengaruh paparan terhadap efek. Namun sebaik-baiknya studi observasional menggambarkan pengaruh antara variabel, studi eksperimen masih lebih baik.

Studi Kohort terdiri dari 2 yakni kohort Prospektif dan kohort retrospektif. Kohort prospektif adalah studi yang paling kuat (dibandingkan studi observasional lainnya) dalam menentukan kekuatan asosiasi antara paparan dan efek. Kohort prospektif dimulai dari pengamatan terhadap subyek yang terpapar dan tidak terpapar yang kemudian di follow up dan ditindaklanjuti sampai beberapa bulan atau beberapa tahun kedepan (gambar 7.3).

Sedangkan untuk kohort retrospektif juga berangkat dari pengamatan terhadap subyek yang memiliki paparan dan tidak memiliki paparan yang kemudian dilihat kebelakang terkait paparan yang sudah sementara terjadi kemudian dilakukan follow up untuk melihat efek dari masing-masing subyek.

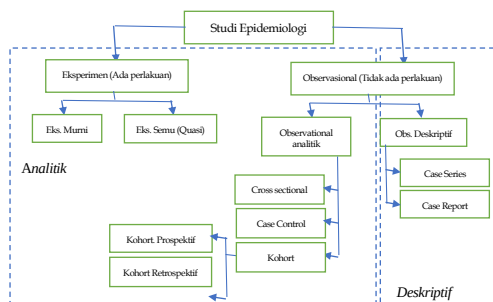


Gambar 7.3: Bagan Studi Kohort Prospektif (Murti, 1997)
(Saepudin, 2011)



Gambar 7.4: Bagan Kohort Retrospektif (Murti, 1997) (Saepudin, 2011)

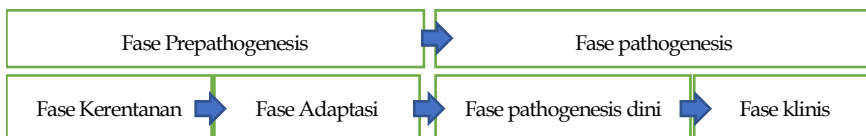
Secara keseluruhan, studi epidemiologi dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 7.5: Bagan Studi Epidemiologi (Saepudin, 2011)

7.4 Konsep Penyebab Penyakit

Dalam epidemiologi dikenal konsep bahwa terjadinya suatu penyakit bukanlah sesuatu yang terjadi secara tiba-tiba melainkan melalui sebuah periode waktu yang dikenal dengan riwayat alami penyakit. Riwayat alami penyakit dimulai dari masa prepathogenesis, pathogenesis. Riwayat alami penyakit dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 7.6: Fase Riwayat Alami Penyakit

Masa prepatogenesis diawali dengan fase paparan atau fase di mana individu mulai terpapar dan mulai rentan terhadap penyakit. Selanjutnya fase adaptasi di mana fase ini tubuh sudah mulai merespon dari paparan yang ada, dalam fase ini dapat dibentuk antibody atau mekanisme pertahanan lain di dalam tubuh. Jika tubuh tidak mampu untuk beradaptasi maka selanjutnya akan masuk pada fase pathogenesis dini; pada fase ini tubuh sudah mulai terasa gejala penyakit. Pada fase ini muncul tanda-tanda fisik yang dapat dideteksi dengan melakukan skrining. Tetapi pada fase ini juga bisa saja tidak muncul gejala (asimptomatik). Selanjutnya ada fase klinis; pada fase ini sudah muncul gejala klinis penyakit atau dapat dilihat manifestasi klinis (Zulkifli, 2012).

Dalam epidemiologi dikenal beberapa pola atau model tentang konsep penyebab penyakit. Model dari konsep penyebab tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Model Segitiga Epidemiologi

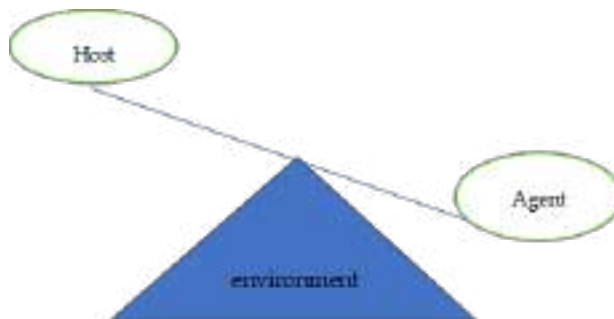
Di dalam model segitiga epidemiologi dikenal sebuah konsep bahwa suatu penyakit dapat muncul karena adanya ketidakseimbangan antara segitiga epidemiologi. Unsur segitiga epidemiologi itu adalah agent, host dan environment. Model ini sangat cocok jika dikaitkan dengan penyakit menular.

- a. Agent terdiri dari agent biologis, kimia, fisik, nutrisi, kekuatan mekanik/ friksi dan lain-lain. Agent biologis misalnya bakteri, virus dan organisme lain penyebab penyakit misalnya staphylococcus, salmonella, Corona virus, Mikobakterium TBC dan lain-lain. Agent kimia adalah semua zat-zat kimia yang dapat menyebabkan penyakit jika terhirup, tertelan atau terserap melalui kulit misalnya: natrium tetra borat (boraks), formaldehyde (formalin) dan lain-lain. Agent fisik adalah adalah semua zat-zat fisik yang dapat memengaruhi tubuh dan mempercepat proses terjadinya penyakit misalnya radiasi, suhu, kelembaban, kebisingan dan lain-lain. Agent kekuatan mekanik/ friksi misalnya pemakaian sepatu yang sempit yang dapat menyebabkan ulkus, kutil, kecelakaan lalu lintas menyebabkan cedera, luka patah tulang dan masalah kesehatan lainnya. Agent nutrisi misalnya lemak, karbohidrat dan lain-lain

- b. Host terdiri dari semua unsur yang melekat pada seorang manusia yang tidak dapat dipisahkan. Misalnya usia, jenis kelamin, pekerjaan, ras, status perkawinan, riwayat penyakit termasuk sikap, perilaku dan gaya hidup, dan lain-lain.
- c. Environment adalah kondisi lingkungan tempat manusia hidup ataupun beraktivitas. Lingkungan terdiri dari lingkungan fisik (ketinggian, musim, cuaca dan lain-lain), lingkungan biologi (komunitas mikroba, hewan, dan lain-lain), lingkungan sosial ekonomi (komunitas masyarakat, kondisi perekonomian dan alin-lain)

Pada model segitiga epidemiologi ini diharapkan ketiga unsur menciptakan keseimbangan. Unsur yang berlebihan maka dapat mengakibatkan terjadinya penyakit

Contoh:



Gambar 7.7: Segitiga epidemiologi (Notoatmodjo, 2007) (Najmah, 2016) (Zulkifli, 2012)

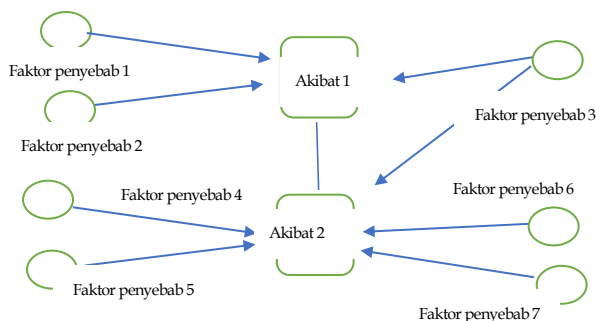
Pada gambar 7.7 terjadi ketidakseimbangan antara agent dan environment yang memengaruhi host. Agent penyakit yang terlalu banyak dimusim penghujan lambat laun akan memengaruhi kondisi manusia yang tinggal disekitarnya, manusia akan terpapar dan rentan terhadap penyakit. Begitu pula dengan manusia yang tinggal dilingkungan yang kotor lambat laun akan meningkatkan munculnya agent penyakit yang menyebabkan keterpaparan yang semakin hari semakin besar dan menimbulkan terjadinya penyakit

2. Model jaring-jaring sebab akibat

Konsep ini lebih cocok digunakan dalam konsep terjadinya penyakit tidak menular. Konsep ini yang mengawali konsep faktor risiko penyakit. Bahwasanya penyakit muncul karena bermacam faktor risiko yang melekat pada diri seseorang. Menurut konsep ini, penyakit tidak disebabkan oleh 1 faktor melainkan banyak faktor penyebab. Penyakit dapat dicegah dengan menghilangkan faktor faktor risiko dari penyakit tersebut.

3. Model Jaring-jaring sebab akibat (web of causation)

Model jaring-jaring sebab akibat dikemukakan oleh MacMahon dan Pugh tahun 1970. Dalam konsep model jaring-jaring sebab akibat menunjukkan bahwa suatu penyakit muncul karena peranan dari beberapa faktor (multiple causation diseases) dan tidak tergantung dari salah satu faktor saja. Model ini sangat cocok dengan perkembangan epidemiologi bahwasanya epidemiologi di era saat ini tidak hanya mempelajari penyakit menular saja tetapi mulai bergeser pada penyakit tidak menular dan masalah kesehatan lainnya.

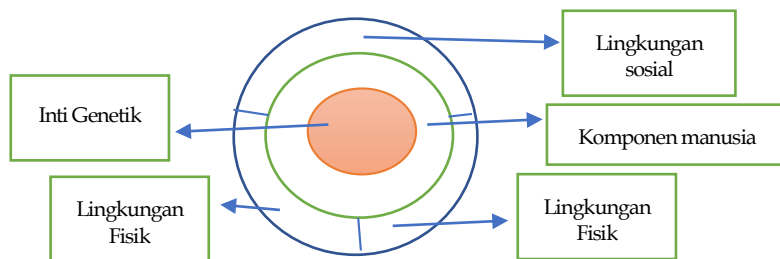


Gambar 7.8: Jaring-jaring Sebab Akibat (Notoatmodjo, 2007) (Sutrisna, 2010) (Zulkifli, 2012)

4. Model Roda (wheel)

Pada model ini mengedepankan konsep terjadinya penyakit karena adanya interaksi 2 komponen yang tidak seimbang. Komponen

tersebut adalah komponen lingkungan (fisik, biologi dan sosial) dan komponen manusia (karakteristik yang melekat dan genetik).



Gambar. 7.9: Model Roda (wheel) (Notoatmodjo, 2007) (Zulkifli, 2012)

Pada model roda (wheel) tidak terlalu mementingkan adanya agent. Model roda lebih mementingkan faktor lingkungan sebagai faktor yang paling besar peranannya untuk terjadinya suatu penyakit. Besarnya peranan lingkungan dan faktor lainnya tergantung dari jenis penyakitnya.

5. Model Causal Pie

Model ini menekankan pada faktor penyebab penyakit yang dibagi menjadi 2 jenis yakni necessary cause dan sufficient cause. Necessary cause adalah penyebab yang harus ada dan menjadi sebab terjadinya penyakit sedangkan untuk sufficient cause adalah faktor yang ada yang bisa menyebabkan penyakit dan juga bisa tidak ada dalam golongan penyebab penyakit.



Gambar 7.10: Model Pie (Zulkifli, 2012)

A= necessary cause

B, C = sufficient Cause

7.5 Surveilans dalam Epidemiologi

7.5.1 Sejarah Surveilans

Sejarah surveilans tidak terlepas dari proses kejadian penyakit yang melanda manusia yang menimbulkan beban kesakitan dan kematian yang berat. Sejarah surveilans dimulai dari abad 14 dan 15 yang kemudian terus berkembang hingga abad ke 20.

1. Abad ke 14 – 15

Pada abad ke 13 di Eropa terjadi epidemi atau wabah yang dikenal dengan "black death". Epidemi pada waktu itu terjadi karena pneumonia plague. Kejadian tersebut memicu salah satu negara Eropa yakni Republik Venesia mengangkat pengawas yang ditugaskan di pelabuhan untuk memeriksa kapal-kapal yang akan masuk ke negara Republik Venesia. Jika dalam kapal tersebut terdapat penderita maka dilakukan tindakan isolasi dan penahanan selama 40 hari.

2. Abad ke – 16

Beberapa kota besar di negara Eropa telah melakukan pencatatan kematian

3. Abad ke – 17

Setelah dilakukan pencatatan kematian maka ditingkatkan menjadi pencatatan kematian yang mulai dilakukan secara berkelanjutan dilaporkan setiap minggunya.

4. Abad ke – 18

Negara Jerman telah mulai mengangkat polisi kesehatan yang bertugas melakukan pengawasan terhadap anak sekolah, pencegahan kecelakaan, pengawasan terhadap kesehatan ibu dan anak sampai pada pemeliharaan sanitasi air dan limbah

5. Abad ke – 19

Pada tahun 1839 – 1879 William Farr yang kemudian dikenal sebagai penemu konsep modern melakukan pengumpulan, pengolahan dan analisa serta interpretasi statistik vital seperti jumlah kematian kesakitan dan lain-lain. William Farr juga melakukan menulis laporan

dan melakukan publikasi hasil data yang diperoleh dari surveilans pada jurnal kedokteran.

6. Abad ke – 20

Pada tahun 1889, Inggris telah menerapkan wajib lapor untuk penderita beberapa penyakit infeksi. Tahun 1925 semua negara bagian di Amerika wajib melaporkan penyakit menular setiap minggu. (Amiruddin, 2017)

7.5.2 Definisi dan Kegunaan Surveilans

Surveilans adalah pengamatan yang dilakukan secara terus menerus terhadap penyebaran penyakit dan insiden penyakit melalui proses pengumpulan data, konsolidasi, evaluasi laporan kesakitan dan kematian dan hal-hal lainnya secara bersama-sama berdasarkan waktu dan data tersebut diolah menjadi sebuah informasi dan disebarluaskan pada pihak-pihak yang membutuhkan. (Amiruddin, 2017) (Hikmawati, 2011)

Surveilans digunakan untuk:

1. Mengetahui dan melengkapi gambaran dari suatu penyakit berdasarkan metode epidemiologi deskriptif yakni deskripsi karakteristik orang, tempat dan waktu
2. Menetapkan penyakit yang menjadi prioritas untuk dilakukan pencegahan dan penanggulangan
3. Memprediksi trend penyakit serta memprediksi potensi wabah
4. Sebagai bahan evaluasi dan penilaian terhadap keberhasilan program kesehatan (Amiruddin, 2017)

7.5.3 Unsur Surveilans

Unsur surveilans terdiri dari dari:

1. Pencatatan kematian
2. Laporan penyakit
3. Laporan wabah
4. Pemeriksaan laboratorium
5. Penyakit khusus
6. Penyelidikan Wabah

7. Survei
8. Penyelidikan vektor dan reservoir penyakit
9. Penggunaan obat-obatan dan vaksin
10. Keterangan penduduk dan lingkungan (Amiruddin, 2017)

7.5.3 Sumber Data Surveilans

WHO menyusun sumber data surveilans sebagai berikut:

1. Laporan Kematian
2. Laporan Kesakitan
3. Laporan Epidemi
4. Laporan Penggunaan Laboratorium
5. Laporan penyelidikan Kasus individu
6. Survei khusus misalnya survei SKRT, survei serologi dll
7. Informasi vektor dan hewan reservoir
8. Data demografi
9. Data lingkungan (Amiruddin, 2017)

7.5.4 Alur Surveilans

Surveilans dimulai dari suatu proses pengumpulan data pada sumber data surveilans yang kemudian dilanjutkan dengan proses pengolahan dan analisis data. Setelah proses pengolahan dan analisis data dilanjutkan dengan diseminasi data dan umpan balik. Umpan balik tersebut dapat berupa program, kebijakan yang kemudian dievaluasi kembali dengan melakukan pengumpulan data kembali dan seterusnya.

7.5.5 Metode Sistem Surveilans

Sistem surveilans dapat dibagi menjadi 5 jenis metode yakni:

1. Sistem pelaporan rutin; sistem ini biasanya digunakan di puskesmas, yang mana petugas kesehatan mengumpulkan data dan informasi dan dilaporkan secara rutin ke Dinas Kesehatan Kabupaten/ kota kemudian ke Propinsi
2. Sistem Pelaporan sentinel; terdapat pelaporan penyakit yang secara khusus dilaporkan oleh puskesmas tertentu

3. Studi khusus; survey sampel yang dilakukan secara periodik untuk melihat perkembangan penyakit dan menyusun alternatif pencegahan contohnya riset kesehatan dasar.
4. Investigasi wabah; suatu bentuk penyelidikan terhadap suatu penyakit yang berpotensi wabah yang kemudian dipetakan berdasarkan orang tempat waktu, sumber penularan dan tindakan pencegahan dan penanggulangan yang paling tepat dan pemutusan mata rantai penularan
5. Sistem registrasi vital; sistem yang dientuk secara terpusat untuk pelaporan penyakit dan kematian
6. Sensus; survei yang dilakukan secara menyeluruh pada anggota populasi dengan pertanyaan yang lebih lengkap dan detail (Amiruddin, 2017)

7.5.6 Evaluasi Sistem Surveilans

Suatu sistem surveilans yang baik harus memuat sifat-sifat berikut yakni:

1. Simplicity; sistem pelaporan surveilans hendaknya dibuat sesederhana mungkin. Kesederhanaan sistem surveilans akan berkorelasi dengan timeliness/ ketepatan waktu
2. Fleksibility; sistem surveilans hendaknya dibuat dapat menyesuaikan diri dengan perubahan informasi yang dibutuhkan.
3. Acceptibility; sistem surveilans dibuat mudah diterima oleh individu atau organisasi sehingga mau terlibat dalam sistem
4. Sensitivity; sistem surveilans harus dapat menggambarkan laporan kasus, proporsi kasus, masalah kesehatan.
5. Predictive value positif; bahwasanya sistem surveilans dalam mengidentifikasi kasus adalah yang benar-benar true positive.
6. Representativeness; sistem surveilans dapat menjawab dan menggambarkan suatu keadaan/masalah kesehatan sepanjang waktu termasuk populasi yang terkena menurut karakteristik orang, tempat dan waktu
7. Timeliness; bahwa sistem surveilans mempertimbangkan ketepatan waktu dalam setiap langkah pada alur surveilans (Amiruddin, 2017)

7.6 Skrining dalam Epidemiologi

7.6.1 Definisi dan Pentingnya Skrining

Pada masa pandemi COVID19 sering kita mendengar tentang rapid test. Rapid test antigen maupun antibody yang sering kita dengar pada masa pandemi COVID19 adalah salah satu bentuk skrining COVID19. Skrining adalah suatu proses penapisan untuk memisahkan kelompok yang sakit dan tidak sakit secara cepat. Skrining masuk dalam tahap pencegahan sekunder karena skrining adalah salah satu gerbang untuk mengetahui penyakit secara dini.

Melalui skrining kita dapat:

1. Memilah mana yang sakit dan tidak sakit
2. Mengetahui mana yang berisiko dan tidak berisiko
3. Memilah mana yang risiko tinggi dan risiko rendah
4. Mendeteksi penyakit sedini mungkin
5. Mendeteksi tahap awal penyakit (Zulkifli, 2012)

Skrining sangat penting dilakukan karena beberapa alasan yakni:

1. Skrining dapat mendeteksi Masalah kesehatan yang terjadi adalah masalah yang menjadi fenomena gunung es atau dapat dikatakan mendeteksi populasi yang sakit yang tergabung dalam populasi sehat yang tidak menunjukkan gejala klinis dan subklinis
2. Skrining merupakan salah satu upaya pencegahan sekunder atau pencegahan tingkat kedua yakni diagnosis dini untuk kemudian dilakukan pengobatan yang tepat sedini mungkin
3. Mengurangi beban biaya penderita karena penyakit yang diobati sejak dini belum mengalami tingkat keparahan sehingga biaya pengobatannya relatif lebih murah
4. Mendeteksi penderita yang tidak menunjukkan gejala namun berpotensi menularkan penyakitnya (Zulkifli, 2012).

7.6.2 Syarat dan kriteria uji Skrining

Syarat-syarat uji skrining yang baik adalah sebagai berikut:

1. Penyakit merupakan masalah kesehatan yang penting
2. Penyakit dapat dideteksi pada fase subklinis
3. Riwayat penyakit dapat diketahui
4. Harus mampu mengidentifikasi individu yang berisiko
5. Ada tindak lanjut yang mengikuti hasil skrining dan penyakit dapat di atasi
6. Hasil intervensi dini harus lebih unggul dibandingkan riwayat alamiah penyakit
7. Tes dapat diterima dan aman
8. Perbandingan biaya dan manfaat harus dapat diterima (susan Carr, Nigel Unwin, 2014) (Zulkifli, 2012).

7.6.3 Jenis uji Skrining

Ada beberapa jenis skrining yang perlu diketahui, antara lain:

1. Mass skrining
Skrining ini adalah penapisan yang dilakukan pada keseluruhan populasi.
2. Selective skrining
Skrining ini adalah penapisan yang dilakukan pada populasi tertentu
3. Single diseases skrining
Adalah suatu jenis penapisan yang dilakukan untuk suatu penyakit tertentu
4. General check up
Adalah suatu jenis penapisan yang dilakukan untuk beberapa jenis penyakit
5. Case finding
Adalah suatu bentuk skrining melalui metode pencarian kasus. Biasanya dilakukan untuk penyakit-penyakit berpotensi wabah.(Zulkifli, 2012)

7.6.4 Kriteria Tes Skrining

Terdapat beberapa kriteria untuk menilai apakah skrining yang dilakukan adalah sudah baik atau tidak. Kriteria tersebut adalah Valid dan reliabel. Setiap uji skrining harus valid dan reliabel. Validitas adalah kemampuan dari suatu tes untuk menentukan apakah suatu individu benar – benar sakit atau tidak. Reliabilitas adalah kemampuan suatu tes untuk menghasilkan pengukuran yang konsisten.

Validitas skrining mencakup 2 unsur yakni:

1. Sensitivitas adalah kemampuan tes untuk mengidentifikasi individu yang benar-benar sakit diantara populasi
2. Spesifisitas adalah kemampuan tes untuk mengidentifikasi individu yang tidak menderita penyakit

Pengukuran sensitivitas dan spesifisitas dapat ditunjukkan pada contoh tabel berikut:

Tabel 7.1: Kriteria Tes Skrining

Hasil Uji	Benar Sakit	Benar Tidak sakit
Positif	a	b
Negatif	c	d

Sensitivitas = $a / a + c$

Spesifisitas = $d / b + d$

Proporsi Negatif Palsu = $c / a + c$

Proporsi Positif Palsu = $b / b + d$

Positif Accuracy = $a / a + b$

Negatif Accuracy = $d / c + d$

False Positif rate = $b / a + b$

False negatif = $c / c + d$

Nilai sensitifitas dan spesifisitas yang tinggi menunjukkan uji skrining yang dilakukan memiliki validitas yang tinggi. (Zulkifli, 2012)

7.7 Penyelidikan KLB dan Wabah

7.7.1 Perbedaan KLB dan Wabah

Menurut Depkes (2014) wabah adalah berjangkitnya suatu penyakit menular dalam masyarakat di mana jumlah penderitanya meningkat dengan drastis dan secara nyata melebihi keadaan yang biasanya. Daerah wabah ditetapkan oleh menteri dan dicabut statusnya oleh menteri. Terdapat beberapa penyakit yang ditetapkan dapat menimbulkan wabah. Wabah dapat disebabkan oleh beberapa hal antara lain: keracunan makanan dan penyakit menular dengan inkubasi singkat. (Zulkifli, 2012)

Kejadian luar biasa (KLB) adalah suatu kejadian meningkatnya angka kesakitan dan kematian yang bermakna secara epidemiologis pada suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu. KLB dapat berkembang menjadi wabah atau merupakan indikasi untuk ditetapkannya suatu daerah menjadi daerah wabah. Terdapat beberapa kriteria KLB yakni:

1. Timbul suatu penyakit menular yang sebelumnya tidak ada atau tidak dikenal
2. Peningkatan kejadian penyakit / kematian secara terus menerus selama tiga kurun waktu tertentu menurut jenis penyakitnya
3. Peningkatan kejadian penyakit/ kematian dua kali atau lebih dibandingkan periode sebelumnya.
4. Jumlah penderita baru suatu penyakit mengalami kenaikan dua kali lipat atau lebih dalam suatu bulan yang mana kenaikan tersebut dua kali atau lebih dibandingkan angka rata-rata perbulan dari tahun sebelumnya.
5. Angka rata-rata perbulan dalam satu tahun menunjukkan kenaikan dua kali lipat dari rata-rata angka perbulan ditahun sebelumnya.
6. Case fatality rate menunjukkan kenaikan minimal 50% dari angka CFR sebelumnya
7. Proporsional rate penderita dari suatu periode tertentu menunjukkan kenaikan dua atau lebih dibandingkan periode, kurun waktu dan tahun sebelumnya.
8. Beberapa peyakit khusus terdapat kriteria khusus yaki cholera dan demam berdarah dengue dengan krteria:
 - a. Peningkatan kasus dari periode sebelumnya untuk daerah endemis

- b. Terdapat 1 atau lebih penderitanya baru di mana bulan sebelumnya daerah tersebut telah dinyatakan bebas penyakit tersebut.(Zulkifli, 2012)

7.7.2 Tujuan Penyelidikan KLB

Terdapat 2 tujuan penyelidikan KLB yakni tujuan secara umum dan secara khusus. Tujuan Umum penyelidikan KLB antara lain: sebagai bentuk penanggulangan dan pencegahan, sebagai penelitian, sebagai dasar pertimbangan program, dan menjawab keingintahuan masyarakat dan petugas kesehatan.

Tujuan khusus penyelidikan KLB adalah memastikan diagnosis, memastikan apakah benar terjadi KLB atau tidak, mengidentifikasi penyebab dan sumber penyebab KLB dan mengetahui jumlah korban dan populasi yang rentan.(Zulkifli, 2012)

7.7.3 Langkah Penyelidikan/ Investigasi KLB

Terdapat beberapa langkah dalam melakukan penyelidikan dan investigasi KLB yakni:

1. Para petugas harus memastikan persiapan investigasi di lapangan misalnya menyiapkan dan mempelajari pedoman/ form penyelidikan, menghubungi tokoh masyarakat di wilayah yang akan diselidiki, menyiapkan alat – alat yang digunakan dalam penyelidikan, mempersiapkan dan memakai APD untuk penyakit berpotensi penularan yang besar dan lain-lain.
2. Memastikan bahwa benar-benar telah terjadi wabah/ KLB dengan memeriksa data dan lokasi wilayah sumber data
3. Memastikan diagnosis dan membuat definisi kasus serta menghitung jumlah kasus
4. Mempersiapkan form dengan pola mengikuti penggambaran epidemiologi deskriptif yang meliputi orang, tempat dan waktu.
5. Membuat hipotesis dan menilainya dengan metode case control atau kohort
6. Melaksanakan pengendalian dan pencegahan

7. Menyampaikan dan melaporkan hasil penyelidikan kepada pihak terkait (Zulkifli, 2012)

7.8 Ukuran Epidemiologi

Dalam epidemiologi dikenal beberapa ukuran yang dapat menggambarkan besaran masalah kesehatan dalam suatu wilayah. Ukuran tersebut berkaitan dengan angka vitalitas yakni ukuran/ angka kematian dan ukuran/angka kesakitan.

Ukuran/angka kesakitan biasa digambarkan dengan dua ukuran yakni insidens rate dan prevalensi rate. Sedangkan untuk ukuran/angka kematian digambarkan dengan beberapa indikator yakni: angka kematian kasar, angka kematian spesifik menurut umur, angka kefatalan kasus, angka kematian ibu, angka kematian ibu nifas, angka kematian bayi, angka kematian janin dan lain-lain.

1. Insidens Rate

Adalah pengukuran dengan membandingkan jumlah kasus baru pada suatu periode dengan populasi pada suatu periode dikali dengan konstanta.

$$IR = \frac{\text{Jumlah kasus baru}}{\text{populasi}} \times K$$

2. Prevalensi rate

Adalah pengukuran dengan membandingkan jumlah kasus baru dan lama pada suatu periode dengan populasi pada periode tersebut dikali dengan konstanta

$$PR = \frac{\text{Jumlah kasus baru + lama}}{\text{populasi}} \times K$$

3. Crude death rate (angka kematian kasar)

Adalah jumlah seluruh kematian kasar (tanpa pertimbangan jenis kelamin, usia dll) dibandingkan dengan rata-rata jumlah penduduk pada pertengahan tahun.

$$CDR = \frac{\text{Jumlah kasus baru + lama}}{\text{populasi}} \times K$$

4. Age Spesific death rate (angka kematian khusus penyakit tertentu)

Adalah jumlah seluruh kematian karena satu sebab penyakit tertentu dibandingkan dengan jumlah penduduk yang terpapar atau mungkin terkena penyakit tersebut/ kelompok berisiko pada tahun yang sama

$$ASDR = \frac{\text{Jumlah kematian golongan umur tertentu}}{\text{jumlah penduduk umur tersebut pada pertengahan tahun}} \times K$$

5. Case fatality rate (Angka Kefatalan Kasus)

Adalah perbandingan antara jumlah seluruh kematian karena satu penyebab penyakit dengan jumlah penderita penyakit tersebut

$$CFR = \frac{\text{Jumlah kematian akibat penyakit tertentu}}{\text{jumlah penderita penyakit tersebut}} \times K$$

6. Maternal Mortality Rate

Adalah perbandingan jumlah kematian ibu (masa kehamilan, persalinan dan nifas) dibagi dengan jumlah kelahiran hidup pada tahun yang sama

$$MMR = \frac{\text{Jumlah Kematian ibu karena hamil, persalinan, nifas}}{\text{jumlah kelahiran hidup}} \times K$$

7. Infant mortality Rate

Adalah perbandingan jumlah kematian bayi dengan umur kurang dari 1 tahun dengan jumlah kelahiran hidup pada tahun yang sama

$$IMR = \frac{\text{Jumlah Kematian bayi umur kurang dari 1 tahun}}{\text{jumlah kelahiran hidup}} \times K$$

8. Neonatal Mortality rate

Adalah perbandingan jumlah kematian bayi kurang dari 28 hari dengan jumlah kelahiran hidup pada tahun yang sama

$$NMR = \frac{\text{Jumlah Kematian bayi umur kurang dari 28 Hari}}{\text{jumlah kelahiran hidup}} \times K$$

9. Perinatal Mortality Rate

Adalah perbandingan jumlah kematian janin 28 minggu sampai kematian bayi sebelum berusia 7 hari dengan jumlah bayi lahir hidup pada tahun yang sama

$$PMR = \frac{\text{Jumlah Kematian janin dari 28 Hari – bayi umur 7 hari}}{\text{jumlah kelahiran hidup}} \times K$$

10. Fetal Death rate

Adalah perbandingan angka kematian janin dengan jumlah kelahiran hidup pada tahun yang sama

$$\text{FDR} = \frac{\text{Jumlah Kematian janin}}{\text{jumlah kelahiran hidup}} \times K$$

Bab 8

Perilaku Sehat dan Pendidikan Kesehatan

8.1 Pendahuluan

Perilaku merupakan suatu perbuatan yang dilakukan baik secara sengaja maupun tidak sengaja. Perilaku seseorang terbentuk dari kebiasaan sehari-harinya. Sehat adalah kondisi di mana terjadinya keseimbangan antara fisik, mental, maupun sosial tanpa suatu kecacatan atau kekurangan. Sehingga perilaku sehat adalah perbuatan yang dilakukan seseorang agar mencapai keseimbangan antara fisik, mental, maupun sosial. Pendidikan merupakan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dengan berbagai macam metode, sedangkan kesehatan merupakan upaya untuk mencapai kondisi sempurna baik fisik, mental maupun sosial. Sehingga pendidikan kesehatan adalah suatu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan, setelah mendapatkan pendidikan kesehatan diharapkan seseorang tahu, mau dan mampu untuk menerapkan dalam kehidupan sehari-hari dan menjadikan kebiasaan baru yang akan menjaga atau meningkatkan kesehatan (Notoatmodjo, 2014).

Sekarang ini, pola hidup sehat sangat jarang diterapkan. Makin banyaknya jumlah makanan yang tidak sehat, era serba canggih yang memudahkan

manusia dalam beraktivitas di depan laptop atau smartphone, menyebabkan munculnya istilah generasi rebahan yang identik dengan kemalasan dan hal-hal negatif lainnya. Akibatnya muncul masalah-masalah kesehatan, mulai dari obesitasi, kolesterol, tekanan darah tinggi, gangguan pencernaan, tubuh lemas, kepala pusing, dsb, yang mana masalah-masalah tersebut muncul karena pola hidup yang tidak sehat bahkan abai akan kesehatan. Era serba canggih sekarang ini, menyebabkan individu mengikuti trend tanpa melihat dampak yang akan ditimbulkan, sehingga banyak pasien-pasien yang pada akhirnya menghabiskan masa mudanya untuk berobat kerumah sakit atau melakukan treatment tertentu untuk menurunkan berat badannya. Lebih baik mencegah dari pada mengobati, lebih baik merasakan pahit diwaktu muda untuk merasakan nikmat manis diwaktu tua, artinya lebih baik kita menjaga kesehatan semaksimal mungkin diwaktu muda dengan cara berolahraga, konsumsi makan bergizi, menjaga pola tidur, menjauhi rokok, miras, narkoba dsb, untuk investasi kesehatan kita diwaktu yang akan datang.

Perilaku kesehatan remaja dipengaruhi oleh faktor lingkungan, seperti kebijakan sekolah, teman sekolah, tingkat pendapatan ekonomi keluarga, karakteristik budaya masyarakatnya dan persepsi kesehatan serta perilaku kesehatan anggota keluarga (Fleary, Joseph, & Pappagianopoulos, 2018). Dukungan keyakinan dan motivasi individu diperlukan untuk perlindungan, pengembangan dan pemeliharaan perilaku kesehatan remaja oleh lingkungan dan keluarga yang merupakan fasilitator penting dalam pengembangan perilaku.

Faktor individu sama pentingnya dengan lingkungan dalam perolehan dan pemeliharaan perilaku kesehatan. Literatur menekankan bahwa karakteristik remaja, seperti jenis kelamin, tipe kepribadian, harga diri, konsep diri, keterampilan mengatasi stres, keterampilan sosial, persepsi prestasi akademik, literasi kesehatan, dan tingkat efikasi diri memengaruhi perkembangan perilaku mereka (Barsell, Everhart, Miadich, & Trujillo, 2018). Self-efficacy atau efikasi diri adalah salah satu konsep yang paling sering digunakan dalam studi pengembangan perilaku kesehatan. Bandura mendefinisikan efikasi diri sebagai keyakinan dalam mempelajari suatu perilaku, melanjutkan perilaku yang dipelajari, dan memiliki keterampilan untuk mengatasi kesulitan yang muncul selama perolehan perilaku tersebut (Bandura, 1997). Remaja dengan efikasi diri yang tinggi memiliki locus of control internal yang lebih kuat, melakukan upaya yang lebih besar untuk memecahkan masalah mereka, lebih bertanggung jawab atas kesehatan mereka, memiliki lebih banyak keterampilan sosial, dapat mengatasi stres mereka dengan lebih baik, dsb (Binay & Yiğit, 2016). Dengan

kata lain, mereka yang memiliki efikasi diri dapat lebih melindungi diri dari perilaku-perilaku negatif yang dapat mengganggu kesehatan.

8.2 Perilaku Kesehatan

Perilaku kesehatan mengacu pada tindakan individu, kelompok, dan organisasi, serta faktor penentu, korelasi, dan konsekuensinya, termasuk perubahan sosial, pengembangan dan implementasi kebijakan, peningkatan keterampilan coping, dan peningkatan kualitas hidup (Glanz, Rimer, & Viswanath, 2008).

Perilaku kesehatan merupakan suatu respon seseorang (organisme) terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan serta lingkungan (Notoatmodjo, 2014). Perilaku kesehatan berhubungan dengan pola hidup sehat, seperti perilaku pengendalian berat badan yang sehat dapat mencakup berolahraga, lebih banyak konsumsi buah dan sayuran, mengurangi minuman bersoda, mengurangi makanan berlemak tinggi, dan memperhatikan ukuran porsi makan. Perilaku pengendalian berat badan yang tidak sehat dapat mencakup puasa, melewatkan makan, menggunakan pengganti makanan, minum pil diet, minum obat pencakar, dan merokok. Jenis perilaku pengendalian berat badan (sehat vs tidak sehat) memiliki potensi beberapa konsekuensi positif dan negatif. Keterlibatan dalam perilaku pengendalian berat badan yang sehat dapat mencegah penambahan berat badan dan mengurangi risiko penyakit kronis (Sala, Linde, Crosby, & Pacanowski, 2021). Perilaku pengendalian berat badan yang tidak sehat telah terbukti memprediksi kenaikan berat badan dari waktu ke waktu (Lowe, Doshi, Katterman, & Feig, 2013). Selanjutnya, perilaku pengendalian berat badan yang tidak sehat dikaitkan dengan berbagai perilaku yang membahayakan kesehatan lainnya (misalnya, ide dan upaya bunuh diri, aktivitas seksual tanpa kondom dan penggunaan narkoba) dan memprediksi perkembangan gangguan makan (Striegel-Moore & Bulik, 2007).

Penerapan perilaku hidup sehat memerlukan interaksi yang kompleks dari berbagai faktor penentu. Keyakinan gaya hidup sehat memiliki tempat penting dalam pembentukan perilaku gaya hidup sehat. Hal ini menekankan bahwa perubahan perilaku multikomponen, seperti aktivitas fisik, diet sehat, berkaitan dengan berat badan self-efficacy, perlindungan dari penyakit, dan hidup sehat, dipengaruhi oleh keyakinan gaya hidup sehat (Akman, Tüzün, & C. Ünalın,

2012). *Self-efficacy* merupakan variabel efektif dalam menentukan perilaku perlindungan kesehatan. *Self-efficacy* adalah keyakinan individu terhadap kemampuan mereka sendiri dalam mengembangkan dan menerapkan strategi yang mereka butuhkan untuk mengelola situasi yang mungkin mereka hadapi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa remaja dengan *self-efficacy* tinggi memiliki berat badan lebih seimbang, mengonsumsi lebih banyak sayuran dan buah-buahan, memiliki sikap makan yang lebih sehat, dan lebih aktif secara fisik. Selain itu, individu dengan tingkat efikasi diri yang lebih tinggi lebih berhasil dalam menurunkan berat badan, karena efikasi diri berpengaruh pada pengendalian berat badan sehingga membantu mencapai perubahan perilaku yang diperlukan untuk mempertahankan atau mencapai berat badan ideal (Bektas, Kudubeş, Ayar, & Bektas, 2021).

Salah satu faktor lain yang memengaruhi keyakinan hidup sehat adalah aktivitas fisik. Remaja membuat keputusan mandiri tentang perilaku gaya hidup sehat seperti aktivitas fisik. Telah dilaporkan bahwa perubahan positif dalam keyakinan remaja dan strategi manajemen diri meningkatkan perilaku gaya hidup sehat dengan meningkatkan aktivitas fisik. Remaja dengan keyakinan tinggi akan hidup sehat lebih mungkin untuk berpartisipasi dalam melakukan aktivitas fisik. Meningkatnya keyakinan akan gaya hidup sehat menunjukkan bahwa remaja berhasil memperoleh dan mempraktekkan perilaku hidup sehat. Dalam penelitian Trigueros et al., ditegaskan bahwa terdapat korelasi positif antara aktivitas fisik dengan perilaku hidup sehat dan ditentukan bahwa remaja yang aktif secara fisik juga bertekad untuk mempertahankan perilaku hidup sehat (Trigueros et al., 2019). Dalam studi mereka, Chung et al., menemukan korelasi yang sama antara sikap terhadap gizi dan perilaku gaya hidup sehat (Chung et al., 2017). Selain itu, banyak penelitian menekankan bahwa ada hubungan antara karakteristik sosiodemografi dan aktivitas fisik, nutrisi, dan keyakinan gaya hidup sehat (Sala et al., 2021).

8.2.1 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Perilaku

Perilaku merupakan resultan dari berbagai faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Secara garis besar perilaku dapat dilihat dari tiga aspek, yakni aspek psikis, fisik, dan sosial. Secara lebih terperinci, perilaku manusia sebenarnya merupakan refleksi dari berbagai gejala kejiwaan, seperti pengetahuan, keinginan, kehendak, minat, motivasi, persepsi dan sebagainya. Faktor-faktor yang memengaruhi perilaku tiap individu akan berbeda, pemilihan sikap untuk menerapkan hidup sehat atau sebaliknya tergantung pada

kondisi masing-masing individu. Individu yang telah divonis memiliki suatu penyakit, akan lebih berhati-hati dalam berperilaku tidak sehat dibandingkan dengan individu yang dalam kondisi sehat.

Teori Lawrence Green (Kreuter, Marshall W; Deeds, Sigrid; Green, 1980), memaparkan perilaku ditentukan atau terbentuk dari tiga faktor, yaitu:

1. Faktor-faktor presdiposisi (presdiposing factors)

Faktor presdiposisi merupakan faktor positif yang mempermudah terwujudnya praktek, maka sering disebut faktor pemudah. Adapun faktor yang termasuk faktor presdiposisi adalah sebagai berikut:

- a. Kepercayaan, kepercayaan merupakan suatu hal yang diperoleh turun temurun dari orang tua, kakek atau nenek. Individu menerima suatu kepercayaan berdasarkan keyakinan dan tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu.
- b. Keyakinan, keyakinan merupakan suatu hal yang berkaitan erat dengan agama yang sesuai dengan norma dan ajaran agamanya. Keyakinan yang dianut individu sangat berpengaruh terhadap perilaku dan sikap individu tersebut.
- c. Pendidikan, pendidikan merupakan suatu edukasi yang diperoleh individu dalam rangka mendapatkan informasi serta meningkatkan pengetahuan yang selanjutnya dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Motivasi, motivasi merupakan suatu dorongan dalam diri individu maupun lingkungan untuk membuat suatu keputusan yang diwujudkan dalam bentuk tindakan atau perilaku.
- e. Persepsi, persepsi merupakan suatu pengalaman yang dihasilkan melalui indera penglihatan, pendengaran, penciuman, serta pengalaman masa lalu. Setiap orang mempunyai persepsi yang berbeda meskipun objeknya sama.
- f. Pengetahuan, pengetahuan merupakan suatu hal yang berkaitan dengan informasi yang umumnya datang dari pengalaman, baik pengalaman pribadi maupun orang lain.

2. Faktor-faktor pendukung (enabling factors)

Faktor pendukung merupakan faktor yang dilihat dari lingkungan fisik, tersedianya fasilitas atau sarana untuk menunjang kesehatan, karena pada hakikatnya adanya suatu fasilitas atau sarana akan mendukung atau memungkinkan terwujudnya perilaku, sehingga disebut faktor pendukung atau pemungkin. Fasilitas kesehatan merupakan faktor pendukung individu untuk melakukan upaya meningkatkan kesehatan serta pengobatan terhadap masalah kesehatan yang sedang dirasakannya, dengan adanya fasilitas kesehatan memudahkan individu dalam mendapatkan perawatan medis.

3. Faktor-faktor pendorong (reinforcing factors)

Faktor pendorong merupakan faktor yang terwujud dalam sikap atau perilaku orang lain, seperti petugas kesehatan, tokoh masyarakat maupun keluarga yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat. Perilaku individu lebih banyak dipengaruhi oleh orang-orang disekitarnya yang menjadi role model bagi individu tersebut dalam rangka meningkatkan kesehatan.

8.2.2 Pengukuran dan Indikator Perilaku Kesehatan

Perilaku kesehatan tiap individu pastinya memiliki perbedaan. Perlu adanya suatu pengukuran dan indikator perilaku kesehatan untuk memberikan intervensi kepada suatu individu agar bisa mengubah perilaku tidak atau kurang sehat menjadi perilaku sehat.

Berikut adalah tiga domain untuk mengukur perilaku kesehatan serta perubahannya:

1. Health Knowledge (Pengetahuan Kesehatan) merupakan suatu informasi yang diketahui oleh individu terkait dengan kesehatan, seperti penyakit menular dan tidak menular, faktor-faktor yang berkaitan dengan kesehatan (gizi makanan, sarana air bersih, sampah, polusi udara), fasilitas pelayanan kesehatan, dsb. Instrumen untuk mengukur pengetahuan kesehatan adalah dengan pedoman wawancara atau kuesioner check list yang diisi berdasarkan kondisi yang sebenarnya. Indikator pengetahuan kesehatan adalah "tingginya

pengetahuan” responden tentang kesehatan atau besarnya persentase kelompok responden atau masyarakat tentang variabel-variabel kesehatan. Pengetahuan secara khusus dapat bermanfaat bagi kelompok pekerja berisiko tinggi dengan penyakit kronis, karena mereka dapat melakukan kontrol atas perilaku mereka dan menyesuaikannya untuk mengoptimalkan fungsi, kemampuan kerja, dan peluang pekerjaan yang berkelanjutan (Ots et al., 2020).

2. Health Attitude (Sikap Terhadap Kesehatan) merupakan pendapat atau suatu penilaian orang terhadap hal-hal yang berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan, yang mencakup sikap tentang penyakit menular dan tidak menular, faktor-faktor yang berkaitan dengan kesehatan (gizi makanan, sarana air bersih, sampah, polusi udara), fasilitas pelayanan kesehatan, dsb. Instrumen untuk mengukur sikap terhadap kesehatan dapat dilakukan dengan pedoman wawancara atau kuesioner check list yang diisi berdasarkan kondisi yang sebenarnya. Indikator sikap terhadap kesehatan adalah “tingginya kepedulian” responden terhadap kesehatan atau besarnya rasa ingin melindungi diri dari faktor-faktor yang menyebabkan penyakit. Sikap remaja terhadap gizi memegang peranan yang sangat penting dalam terjadinya obesitas pada masa kanak-kanak dan memengaruhi kebiasaan makan mereka di masa dewasa. Terlihat bahwa remaja dengan tingkat keyakinan hidup sehat yang tinggi memiliki sikap makan sehat yang positif (Bektas et al., 2021).
3. Health Practice (Praktik Kesehatan) merupakan segala kegiatan atau aktivitas yang berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan. Tindakan atau praktik kesehatan yang mencakup tindakan atau praktik sehubungan dengan penyakit menular dan tidak menular, faktor-faktor yang berkaitan dengan kesehatan (gizi makanan, sarana air bersih, sampah, polusi udara), fasilitas pelayanan kesehatan, dsb. Instrumen untuk mengukur praktik terhadap kesehatan dapat dilakukan dengan pedoman wawancara atau kuesioner check list yang diisi berdasarkan kondisi yang sebenarnya. Indikator praktik terhadap kesehatan adalah “tingginya aktivitas” responden untuk menjaga kesehatan atau

banyaknya aktivitas responden yang dilakukan untuk melindungi diri dari faktor-faktor yang menyebabkan penyakit. Olahraga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kesehatan dan mencegah terjadinya obesitas dan penyakit tidak menular, dengan aktivitas fisik secara terus menerus dan berkelanjutan membuat individu terbiasa untuk melakukannya, sehingga berolahraga menjadi sebuah hobby yang menyenangkan (Sala et al., 2021).

8.3 Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan merupakan suatu kegiatan instruksional dan strategi lain untuk mengubah perilaku kesehatan individu, serta upaya organisasi, arahan kebijakan, dukungan ekonomi, kegiatan lingkungan, media massa, dan program tingkat masyarakat (Glanz et al., 2008). Pendidikan kesehatan adalah suatu penerapan dalam memberikan edukasi di bidang kesehatan untuk membantu individu, kelompok atau masyarakat dalam meningkatkan kemampuan atau perilakunya untuk mencapai kesehatan secara optimal (Triwibowo & Pusphandani, 2015). Pendidikan berpengaruh pada perilaku individu untuk melakukan upaya meningkatkan kesehatan, individu yang berpendidikan tinggi lebih cenderung melakukan aktivitas yang dapat menunjang kesehatannya (Ots et al., 2020).

Pendidikan kesehatan perlu dirancang dengan pemahaman penerima, khalayak sasaran, karakteristik kesehatan dan sosial, keyakinan, sikap, nilai, keterampilan dan pengalaman agar menjadi efektif. Pendidikan kesehatan penting dilakukan untuk menunjang program-program kesehatan. Pendidikan kesehatan yang baik adalah yang bisa tersampaikan kepada masyarakat, hingga mereka paham, mau serta mampu untuk menerapkannya (Notoatmodjo, 2014).

Promotor kesehatan merupakan penggerak edukasi di bidang kesehatan, seorang promotor harus mampu memberikan penyuluhan yang tepat bagi masyarakat agar informasi yang diberikan dapat terserap dengan baik. Perawat sekolah merupakan kelompok profesional penting yang memberikan informasi untuk meningkatkan kesehatan dan perilaku remaja. Perawat mampu mengenali pengetahuan remaja terkait kesehatan karena pendidikan yang mereka berikan dan keterampilan literasi kesehatan yang diperoleh. Literasi kesehatan yang tinggi meningkatkan hasil kesehatan yang positif dari remaja. Oleh karena itu,

perlu adanya program intervensi visual, interaktif, dan peer interaktif yang dilaksanakan oleh perawat sekolah untuk meningkatkan tingkat literasi kesehatan remaja. Program-program ini harus dirancang agar sesuai dengan semua tingkatan kelas dan mempertimbangkan keterampilan literasi kesehatan sebelumnya yang ditunjukkan oleh siswa. Secara khusus, perawat sekolah harus mengajarkan remaja apa itu literasi kesehatan dan di mana serta bagaimana menemukan sumber daya yang tepat. Intervensi ini juga akan meningkatkan tingkat efikasi diri remaja, juga disarankan agar perawat sekolah melakukan pemeriksaan dengan alat yang valid dan terverifikasi untuk mengidentifikasi remaja dengan tingkat literasi kesehatan dan efikasi diri yang rendah, dan bahwa program dikembangkan untuk meningkatkan efikasi diri dan tingkat literasi kesehatan semua remaja (Bektas et al., 2021).

Pendidikan kesehatan adalah sebuah perangkat yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk mendapatkan informasi mengenai kesehatan. Saat ini Indonesia dihadapi dengan masalah-masalah kesehatan yang sangat kompleks, perlu dirancang suatu program agar pendidikan kesehatan bisa tersampaikan secara optimal kepada seluruh lapisan masyarakat, hal ini dilakukan agar tidak terjadi masalah-masalah kesehatan yang semestinya dapat kita cegah, karena lebih baik mencegah dari pada mengobati dan lebih baik diberikan pendidikan kesehatan secara terus menerus dari pada tidak sama sekali.

8.3.1 Ruang Lingkup Pendidikan Kesehatan

Ruang lingkup pendidikan kesehatan dapat dilihat dari berbagai dimensi, antara lain dimensi sasaran pendidikan, dimensi tempat pelaksanaan atau aplikasinya, dan dimensi tingkat pelayanan kesehatan (Notoatmodjo, 2014), antara lain sebagai berikut:

1. Dimensi sasaran pendidikan kesehatan dapat dikelompokkan menjadi sasaran individu, sasaran kelompok dan sasaran masyarakat luas. Sasaran pendidikan perlu dilakukan agar proses pendidikan kesehatan bisa berjalan dengan efektif.
2. Dimensi tempat pelaksanaan atau aplikasinya dapat berlangsung di berbagai tempat atau tatanan, seperti pendidikan kesehatan di dalam rumah (keluarga), pendidikan kesehatan di sekolah (siswa), pendidikan kesehatan di kampus (mahasiswa), pendidikan kesehatan di institusi pelayanan kesehatan (pasien dan keluarga pasien),

pendidikan kesehatan di tempat kerja (karyawan atau buruh), pendidikan kesehatan di tempat-tempat umum (masyarakat).

3. Dimensi tingkat pelayanan kesehatan dapat dilakukan berdasarkan lima tingkat pencegahan yaitu promosi kesehatan, perlindungan khusus, diagnosis dini dan pengobatan segera, pembatasan cacat serta rehabilitasi.

Pendidikan kesehatan merupakan intervensi yang sangat kompleks sehingga dibutuhkan strategi untuk mengoptimalkannya dengan berbagai subbidang keilmuan yang mencakup, a) komunikasi, seorang promotor kesehatan perlu belajar berkomunikasi yang baik agar materi yang disampaikan dapat terserap dengan baik oleh pendengar, b) dinamika kelompok, salah satu metode pendidikan kesehatan yang efektif untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan kepada sasaran pendidikan, c) pengembangan dan pengorganisasian masyarakat (PPM), d) pengembangan kesehatan masyarakat desa (PKMD), e) pemasaran sosial, f) pengembangan organisasi, g) pendidikan dan pelatihan (diklat), h) pengembangan media (teknologi pendidikan kesehatan), i) perencanaan dan evaluasi pendidikan kesehatan, j) antropologi kesehatan, perilaku manusia dipengaruhi oleh lingkungannya, baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial budaya, k) sosiologi kesehatan, latar belakang sosial, struktur sosial dan ekonomi mempunyai pengaruh terhadap perilaku kesehatan masyarakat, l) psikologi, untuk memahami perilaku individu, kelompok, maupun masyarakat maka diperlukan ilmu psikologi.

8.3.2 Metode Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan pada hakikatnya adalah suatu kegiatan atau usaha untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada individu, kelompok dan masyarakat. Dengan harapan dapat memperoleh edukasi tentang kesehatan yang lebih baik. Pengetahuan tersebut diharapkan dapat berpengaruh pada perilakunya. Dengan kata lain, dengan adanya pendidikan kesehatan mampu membawa perubahan perilaku terhadap sasaran pendidikan kesehatan.

8.3.3 Pendidikan kesehatan adalah intervensi yang tepat dalam meningkatkan

pengetahuan masyarakat tentang penyakit menular dan merupakan sebagai salah satu intervensi dalam pengendalian penyakit menular. Pendidikan

kesehatan penyakit menular dibutuhkan sebagai upaya untuk memperkuat penyebaran informasi yang akurat untuk mempromosikan pengetahuan dan sikap TB yang sehat. Pendidikan kesehatan yang dilakukan pada siswa berhasil meningkatkan pengetahuan mereka terutama berkaitan dengan pengobatan TB. Pendidikan kesehatan yang diberikan pada anggota keluarga berhasil ditingkatkan dengan menggunakan media video. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat (Yani, Juniarti, & Lukman, 2019).

Berikut adalah beberapa metode pendidikan kesehatan terhadap individual, kelompok dan masyarakat:

1. Metode pendidikan individual (perorangan)

Metode atau pendekatan individu dengan cara bimbingan atau konseling dan penyuluhan. Konseling bertujuan untuk menggali informasi dari individu secara menyeluruh, agar tenaga medis dapat memberikan perawatan yang tepat dan pencegahan yang optimal. Penyuluhan bertujuan untuk memberikan edukasi tentang kesehatan. Pendidikan kesehatan tentang perawatan hipertensi dilakukan dengan menggunakan media berupa power point dan booklet. Notoatmodjo menjelaskan bahwa kurang lebih 75% dari pengetahuan manusia diperoleh melalui mata, sedang sisanya melalui indera yang lain. Dengan menggunakan power point dan booklet, informasi yang disampaikan melalui mata lebih banyak, sehingga informasi akan lebih mudah diterima oleh keluarga (Mardhiah, 2015).

2. Metode pendidikan kelompok

Metode atau pendekatan kelompok dengan cara penyuluhan dan diskusi. Penyuluhan dan diskusi dilakukan secara bersamaan, penyuluhan merupakan sekumpulan informasi tentang kesehatan yang disampaikan dengan cara presentasi menggunakan power point sedangkan diskusi adalah proses tukar pikiran dan tanya jawab terhadap hasil dari penyuluhan yang telah diberikan. Pemilihan dan penggunaan media merupakan salah satu komponen yang penting. Pengetahuan paling banyak disalurkan oleh organ penglihatan atau mata. Oleh sebab itu, dalam aplikasi pembuatan media disarankan lebih banyak menggunakan alat-alat visual ataupun audiovisual karena

akan mempermudah cara penyampaian dan penerimaan informasi oleh masyarakat. Peningkatan pengetahuan keluarga setelah diberikan perlakuan merupakan akibat dari pemberian pendidikan kesehatan dengan media audiovisual. Dengan demikian media audiovisual sebagai media pendidikan kesehatan efektif digunakan untuk meningkatkan pengetahuan keluarga menjadi lebih baik.

3. Metode pendidikan masyarakat

Metode atau pendekatan masyarakat dengan cara mengkomunikasikan pesan-pesan kesehatan yang ditujukan kepada masyarakat yang sifatnya massa atau publik, maka cara yang digunakan adalah melalui media masa atau media sosial. Jaman sekarang, orang melihat informasi atau berita melalui smartphone. Handphone pintar tersebut mampu menghipnotis penggunanya hanya dengan melihat video maupun tulisan singkat. Media sosial mengajak siapa saja yang tertarik untuk berpartisipasi dengan memberi feedback secara terbuka, memberi komentar, serta membagi informasi dalam waktu yang cepat dan tak terbatas. Tidak dapat dipungkiri bahwa media sosial mempunyai pengaruh yang besar dalam kehidupan seseorang (Putri, Nurwati, & S., 2016). Edukasi di media sosial merupakan hal yang tepat dilakukan pada zaman serba canggih ini. Tenaga kesehatan sudah semestinya beralih ke media sosial sebagai wadah untuk memberikan pendidikan kesehatan. Aplikasi-aplikasi seperti instagram, twitter, facebook, whatsapp, youtube bahkan tik tok perlu digunakan sebagai media untuk memberikan edukasi atau pendidikan kesehatan kepada massa atau pengguna media sosial.

Bab 9

Patologi Lingkungan dan Penyakit Lingkungan

9.1 Pendahuluan

Patologi merupakan ilmu abnormal tertentu yang secara negatif memengaruhi struktur dan fungsi sebagian atau seluruh tubuh makhluk hidup dan dapat juga disebut sebagai proses terjadinya suatu penyakit. Ilmu patologi dapat disebut suatu ilmu dasar dalam dunia kedokteran karena akan membantu untuk mendiagnosis jenis penyakit bagi penderita, mengidentifikasi suatu penyebab dan tingkat risiko suatu penyakit yang terjadi dan dapat memutuskan terjadinya penyakit sebagai langkah pencegahan dan pengobatan yang tepat serta memantau efektivitas pengobatan dan pengendalian penyebab penyakit. Patologi lingkungan merupakan kondisi penderita yang dilakukan secara patologis kelainan fungsi atau morfologi suatu organ tubuh yang disebabkan oleh interaksi manusia dengan lingkungan sekitarnya yang memiliki potensi penyakit (Soemirat Juli, 2015).

Penyakit berbasis lingkungan merupakan permasalahan yang paling sering kita hadapi dapat dilihat dalam kehidupan setiap individu maupun masyarakat sehari-hari karena kehidupan setiap manusia tetap berhubungan dengan berbagai faktor kehidupan makhluk hidup atau benda yang ada sekitar

lingkungan. Akibat hubungan dari setiap makhluk hidup atau benda dapat terjadi berbagai macam penyakit atau kelainan fungsi dan morfologi suatu organ atau jaringan tubuh yang disebabkan oleh interaksi atau perlakuan setiap manusia dengan segala sesuatu yang ada sekitar lingkungannya yang ada potensi terjadinya penyakit (Purnama S. G., 2016)

Penyakit lingkungan dapat merupakan sebagai penyakit yang terjadi akibat interaksi manusia dengan lingkungannya memang tidak selalu lingkungan menjadi faktor penyebab melainkan dapat juga sebagai penunjang atau media transmisi maupun memperberat penyakit yang telah ada dalam jaringan organ tubuh selain penyebab lingkungan ada juga penyakit lain seperti penyakit genetik. Penyakit akibat lingkungan yang paling penting dipahami adalah setiap individu atau masyarakat dapat memahami penyebab dan patogenesis dari penyakit dan kemudian memahami kelainan fungsi jaringan organ tubuh dan melihat lingkungan sekitarnya. Beberapa faktor lingkungan yang dapat berpengaruh terhadap timbulnya penyakit adalah udara, air, tanah, manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan. (Sumantri, 2015)

9.2 Patologi Lingkungan

Patologi umum mempelajari cara suatu penyakit untuk memengaruhi atau risiko kelainan pada fungsi dan struktur tubuh. Patologi disebut sebagai ilmu mekanisme terjadinya dan kemungkinan perkembangan dan reaksi penyakit. Ilmu patologi ini juga menganalisis kelainan klinis maupun keadaan lingkungan sebagai tanda khas penyakit yang diakibatkan oleh lingkungan. Ilmu patologi lingkungan melibatkan berbagai cabang ilmu lingkungan penyebab penyakit seperti ilmu pencemaran air, udara, tanah, kimia, mikrobiologi, hematologi, parasitologi, epidemiologi (Sambel Dantje T, 2015).

Mempelajari ilmu patologi umum berfokus pada 4 komponen penyakit di antaranya:

1. Komponen penyebab: Ilmu patologi merupakan ilmu kedokteran disebut juga etiologi penyakit, seorang patolog harus dapat menyimpulkan atau menentukan penyebab suatu penyakit atau gangguan kesehatan yang sebenarnya atau ketika suatu etiologi suatu penyakit tidak dapat ditentukan atau diketahui secara pasti.

2. Komponen mekanisme perkembangan: Merupakan suatu patogenesis penyakit, data yang mengacu pada mekanisme biologis yang menyebabkan tubuh seseorang menjadi tidak baik atau tidak sehat mulai dari tahap awal penyakit, dan dapat mengidentifikasi penyakit menentukan jenis penyakit kronis atau akut dan berulang. Pada umumnya patogenesis dilakukan pada lingkungan penyebab penyakit, patogenesis bakteri disebut ilmu yang mempelajari suatu penyakit tertentu yang diakibatkan oleh bakteri dengan kata lain patogenesis bakteri.
3. Perubahan struktur sel: Dapat disebut sebagai perubahan morfologi, patologi ini mempelajari cara suatu penyakit yang dapat membuat perubahan pada sel tubuh atau perubahan struktural yang disebabkan oleh penyakit tersebut pada tingkat seluler.
4. Manifestasi klinis: Komponen patologi dapat merujuk akibat perubahan yang terjadi yang dapat merujuk pada saat terjadi sebagai akibat perubahan seluler penyebab penyakit atau efek langsung penyakit pada tubuh.

9.3 Faktor Penyebab Penyakit Lingkungan

Distribusi kejadian penyakit membentuk suatu pola yang terkait dengan waktu, tempat dan orang. Pola waktu terjadinya penyakit dapat sering berdasarkan musiman, mingguan, harian, beberapa jam, sepanjang minggu atau bahkan hanya setiap akhir pekan. Beberapa kasus penyakit ada yang memuncak hanya dalam waktu sesaat saja dan biasanya ini terjadi karena kecelakaan dan pada luar kendala. Adapun pola waktu terjadinya penyakit berkaitan dengan kondisi geografis, perbedaan desa dan kota, lokasi tempat kerja, sekolah dan lain-lain. Sementara karakteristik personal yang mengalami kejadian penyakit, kecelakaan atau sampai menimbulkan kecacatan meliputi faktor-faktor demografi, seperti usia, jenis kelamin, status perkawinan dan sosial ekonomi yang dapat memengaruhi perilaku dan risiko seseorang terhadap lingkungan (Sumantri, Arif, 2017).

Penyakit berbasis lingkungan ini berfokus pada kejadian penyakit yang sifatnya kronis maupun akut, kecelakaan, kelahiran cacat, kesehatan bayi baru lahir, kesehatan kerja dan kesehatan lingkungan, perilaku atau kebiasaan yang dapat memengaruhi status kesehatan atau kesejahteraan seseorang. Kebiasaan berolahraga, penggunaan seat belt saat berkendara, dan keselamatan kerja bahkan sekarang era metode molekuler untuk kepentingan mengungkap tanda-tanda genetik seseorang sehingga berisiko sakit, semuanya merupakan peristiwa atau kejadian yang berhubungan dengan kesehatan yang dapat terjadi pada suatu tempat di mana saja. Bahwa kejadian penyakit terjadi pada populasi yang spesifik ditujukan dengan cara pandangan yang berbeda terhadap setiap penderita atau pasien antara ahli klinis dan epidemiologi. (Soemirat Juli, 2015)

Seorang ahli klinis fokus memperhatikan kesehatan individu yang sakit tersebut, sementara seorang epidemiologi akan berupaya melakukan pengumpulan data terkait kejadian penyakit pada masyarakat atau populasi. Seorang ahli klinis berfokus pada pengobatan dan perawatan individu, seorang epidemiologi berfokus pada identifikasi risiko atau sumber penyebab sakit yang juga dilakukan pada sejumlah orang lain atau yang sama-sama sakit dan sama-sama terpajan sehingga akan memutuskan mata rantai penularan atau mencegah penyakit menyebar lebih lanjut dengan melakukan intervensi.

Faktor penyebab penyakit dapat terjadi akibat faktor: (Sinaga, 2017)

1. Faktor fisik, faktor mekanik, hujan, ketinggian, arus air, kadar garam, suhu, tekanan udara, suara, cahaya/radiasi, getaran, listrik.
2. Faktor biologis, termasuk jasad renik, rekayasa genetik.
3. Faktor Kimiawi, termasuk antara lain asap rokok, zat kimia industri, obat-obatan.
4. Faktor sosial budaya, kebiasaan, kepercayaan, nilai tradisi, sikap, pengetahuan dan persepsi.

Berdasarkan penyebab atau ruang lingkupnya, penyakit lingkungan dapat digolongkan dalam kultural, nutrisi, okupasional, global dari perilaku setiap individu maupun masyarakat baik dari segi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, masa kerja, waktu perlakuan, jenis perlakuan, pengendalian dan status kesehatan merupakan lingkup penyebab penyakit. (Sinaga, 2017)

Beberapa istilah yang perlu diketahui penyebab penyakit: Hazard. Potensi suatu faktor maupun bahan atau agen untuk menimbulkan kelainan atau cedera pada tubuh manusia ini sering disebut bahaya. Risiko. Perkiraan seberapa besarnya

hazard itu menjadi kenyataan. Risiko, terjadinya kontak antara faktor pengganggu atau perusak dengan tubuh manusia. Dosis. Takaran faktor atau bahan pengganggu yang merupakan penyebab perusak. Daya tahan. Daya tubuh atau jaringan tubuh menghadapi faktor bahan perusak. Interaksi antara hazard dan risiko serta risiko akan menimbulkan penyakit atau kelainan yang beratnya bergantung kepada dosis dan daya tahan. Limbah (wastes). Bahan kimia yang terbentuk sebagai sisa suatu proses atau kegiatan yang merupakan sumber limbah dari pada manusia atau rumah tangga. (Irianto, 2014)

Bila terjadi reaksi terhadap faktor pengganggu atau perusak yang spesifik yang terjadi pada tempat kerja tertentu, maka penyakit atau kelainan yang terjadi digolongkan dalam penyakit kerja atau okupasional. Jadi penyakit kerja termasuk dalam penyakit berbasis lingkungan. Untuk menilai apakah suatu faktor atau agent dapat menimbulkan penyakit lingkungan perlu dilakukan pengkajian yang cermat dalam menganalisis suatu kejadian atau hazard dan risiko yang terkait dengan agen tersebut. Pengkajian risiko atau risk assesmen dapat disusun manajemen risiko atau risk management dalam menghindari, mencegah, mengurangi atau menanggulangi terjadinya penyakit akibat lingkungan tersebut. (Sumantri, Arif, 2017)

9.4 Penyakit Akibat Lingkungan

Jenis penyakit akibat lingkungan yang pertama disebabkan adanya agent hidup seperti metazoa, fungi, protozoa, bakteri, rickettsia dan virus yang dapat menyebabkan penyakit menular. Jenis dan spesies agent beserta nama penyakit yang ditimbulkan dapat dilihat dalam Tabel 9.1 berikut.

Tabel 9.1: Beberapa penyakit beserta penyebabnya: (Soemirat Juli, 2015)

Jenis Agent	Spesies Agen	Nama Penyakit
Metazoa	Ascaris lumbricoides Necator americanus Schistosoma japonicum	Ascariasis Anylostomiasis Schistosomiasis
Protozoa	Entamoeba histolytica Plasmodium falciparum Plasmodium vivax	Amoebiasis Malaria Tropica Malaria Quartana
Fungi	Histoplasma capsulatum P. Orbiculare	Histoplasmosis Tinea versicolor

Jenis Agent	Spesies Agen	Nama Penyakit
	<i>Candida albicans</i>	Candidiasis
Bakteri	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> <i>Vibrio cholerae</i> <i>Salmonella typhi</i>	Tuberkulosis Kolera Tifus abdominalis
Rickettsia	<i>Rickettsia tsutsugamushi</i> <i>Rickettsia prowazeki</i>	Scrubtyphus Epidemic typhus
Virus	Virus influenza Virus morbilli Virus hepatitis A Virus poliomyelitis a.a	Influenza Morbili Hepatitis A Poliomyelitis anterior acuta
Logam berat	Metil Hg Cadmium Cobalt CO	Minamata Itai-itai Beer drinkers disease Karboksihemoglobinemia
Faktor Fisis	Kebisingan Panas Tekanan tinggi Radiasi pengion	Terganggunya pendengaran dapat menyebabkan ketulian, serangan panas, kram, kelelahan Leukimia

Konsep tentang agent atau penyebab penyakit dapat dipahami dengan adanya interaksi dari berbagai faktor penentu perlu dimengerti karena ahli lingkungan dihadapkan pada pencemaran lingkungan atau agent potensial yang jelas tampaknya terhadap kesehatan atau risiko penyakit. Para ahli lingkungan perlu waspada akan masalah lingkungan dan perlu juga mengetahui dan terampil bertindak untuk melakukan penelitian. Esensial atau agent penyebab penyakit adanya agen berupa benda hidup, tidak hidup, energi, sesuatu yang abstrak, sosial, yang berlebih atau kurang dapat penyebab terjadinya penyakit. Berdasarkan Agen esensial dari beberapa penyakit lingkungan yang sangat banyak dan mengingat luasnya pengaruh lingkungan terhadap kejadian penyakit, maka yang akan dibahas ada beberapa jenis penyakit lingkungan saja. (Soemirat Juli, 2015)

9.4.1 Penyakit yang Berhubungan dengan Makanan dan Air (Food and Waterborne Disease).

Penyakit menular yang diakibatkan lingkungan merupakan penyakit yang dapat berpindah dari seseorang ke orang lain melalui perantara, udara hewan,

makanan dan minuman atau benda-benda yang sudah tercemar dan penyakit menular akan dapat berkembang akibat sanitasi dan kualitas lingkungan yang kurang sehat. Secara global, kebutuhan akan air bersih menjadi masalah besar karena masih banyak orang yang kesulitan mendapat akses sumber air bersih untuk minum dan juga perlakuan yang kurang seperti tidak memiliki sanitasi yang memadai. WHO memperkirakan lebih dari 2 miliar orang terinfeksi schistosoma yang merupakan salah satu penyakit yang penularannya melalui makanan dan air. Sedangkan diare merupakan kejadian paling sering dari food dan waterborne *disease* diperkirakan terjadi pada dunia dan menjadi penyebab kematian. (Irianto, 2014)

Infeksi penyakit yang berhubungan dengan makanan dan air merupakan kasus penyakit yang sangat berkaitan dengan perilaku manusia, dalam hal sarana air bersih yang digunakan setiap hari, sarana pembuangan air limbah domestik yang setiap hari merupakan buangan rumah tangga yang dapat mencemari lingkungan, pengaruh penggunaan air bersih yang sangat berperan dalam penularan penyakit sebagai mana kita ketahui bahwa fungsi air sebagai perantara penyakit adalah:

1. Air sebagai penyebar mikroba patogen
2. Air sebagai sarang insekta dan penyebaran penyakit.
3. Volume penggunaan air bersih kurang mencukupi untuk kehidupan sehari-hari.
4. Air sebagai sarang hospes sementara penyakit.

Penyakit yang penularannya melalui makanan, baik yang secara langsung berada dalam makanan ataupun dalam unsur makanan yang dimakan. Waterborne disease adalah penyakit yang penularannya melalui air yang pada umumnya masuk dalam tubuh melalui mulut yang kemungkinan meminum air yang terkontaminasi oleh feces, urine manusia maupun hewan yang mengandung mikroorganisme patogen yang biasanya bermanifestasi sebagai penyakit diare yang juga dipengaruhi oleh higiene dan sanitasi. Pembuangan dari pipa limbah industri, septic tank atau limbah tanah yang mengotori sumber air permukaan. Hal ini menimbulkan masalah berupa banyaknya penyakit menular secara fecal-oral, Mengingat banyaknya jenis penyakit menular melalui air dan makanan, maka yang dibahas adalah beberapa jenis penyakit di antaranya adalah diare, demam tifoid, hepatitis A. (Irianto, 2014).

1. Diare

Bakteri, virus, protozoa merupakan mikroorganisme penyebab diare. Agen penular membuat terinfeksi yang menyebabkan penyakit diare ditularkan melalui fecal-oral, seperti tertelan atau menelan makanan yang terkontaminasi air dan kontak dengan tangan yang terkontaminasi. Anak pada usia kurang dari 5 tahun sering terjadi diare dan dapat menyebabkan kematian. Angka kejadian tertinggi terdapat pada kelompok umur 6 -11 bulan, ketika makanan sapihan sebagai tambahan mulai diberikan dalam makanan anak.

Enteropatojen utama yang ditemukan pada penderita diare persisten pada anak terutama ada *escherichia coli*, *salmonella*, *Amoeba*, yang mungkin menyebabkan kerusakan mikro pada mukosa usus halus kecil pada saat fase akut dari gastroenteritis yang dapat terjadinya reaksi imun yang abnormal yang tercermin dari tingginya angka kejadian enteropati karena sensitasi oleh protein susu sapi pada bayi yang menderita dan kerusakan mukosa usus dapat pula menimbulkan malabsorpsi gula atau lemak sekunder. Faktor kuman enteropatojen perut penyebab penyakit dapat terjadi dengan melalui:

- a. Tidak memadai kuantitas penyediaan air bersih.
- b. Air tercemar tinja
- c. Sanitasi dan higiene perorangan yang tidak baik.
- d. Kebersihan perorangan dan lingkungan yang jelek.
- e. Penyiapan dan penyimpanan makanan yang kurang bersih.
- f. Pemukiman yang rawan banjir.
- g. Kondisi fisik rumah yang tidak baik dan jumlah balita lebih dari satu dalam satu rumah.

Tanda dan gejala

- a. Mengeluarkan tinja yang encer dan berair yang umumnya berwarna hijau atau mengandung makanan yang tidak dicerna, bercak darah dapat ditemukan pada infeksi usus, mencret bisa sampai lima kali sehari atau sampai terus menerus.

- b. Muntah dapat juga timbul.
- c. Lemah dan sangat gelisah dan nafsu makan berkurang
- d. Demam ringan atau demam tinggi bisa terjadi bila terjadi infeksi usus.
- e. Dehidrasi dan kehilangan elektrolit dari buang air besar.

Pencegahan

- a. Menjaga kebersihan alat makan misalnya pada saat pembuatan susu botol susu harus bersih dan air minum tidak terkontaminasi dengan kuman.
 - b. Selalu bersihkan tangan dengan sabun dan air mengalir terutama setelah buang air besar dan buang air kecil, mengganti popok, membuang sampah dan sebelum menyiapkan makan.
 - c. Penyediaan air yang baik dan penggunaan air minum yang matang untuk dikonsumsi tidak terkontaminasi kuman.
 - d. Mencegah tempat pengolahan dan pembuangan sampah agar tetap bersih dapat terhindar dari perkembangbiakan vektor penular penyakit.
2. Demam Tifoid

Demam tifoid merupakan infeksi penyebaran penyakit yang mudah diketahui pada saat awal penyebab penyakit atau disebut akut pada saluran pencernaan yang disebabkan oleh salmonella typhi. Demam paratifoid suatu penyakit sejenis yang disebabkan oleh salmonella paratyphi A, salmonella paratyphi B dan salmonella paratyphi C karena gejala dan tanda kedua penyakit hampir sama namun manifestasi klinis paratifoid lebih ringan. Kedua penyakit di atas disebut tifoid. Demam tifoid dapat disebut juga typhoid fever, paratyphoid fever, typhus dan paratyphus abdominalis atau demam enterik yang disebabkan oleh jenis salmonella. Demam tifoid akibat infeksi adanya bakteri salmonella typhi atau salmonella paratyphi yang ditularkan melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi kuman yang ditandai dengan demam dan nyeri perut, kadang-kadang tukak pada usus kecil dapat berdarah (Sambel Dantje T, 2015).

Bakteri tifoid dapat terinfeksi melalui tinja dan urine penderita. Lewat air minum, susu dan makanan yang terkontaminasi dapat menyebabkan anak-anak terserang penyakit demam tifoid. Penyebaran paling sering terjadi melalui tangan yang kotor yang merupakan perilaku dari setiap individu untuk hidup sehat dan bersih, lalat yang merupakan vektor perantara dan akibat pembuangan tinja dan urine pada penampungan yang kurang bersih. (Irianto, 2014).

Tanda dan gejala

- a. Penyakit pada anak biasanya timbulnya panas pada anak-anak tidak seberat yang orang dewasa dan penyakit selalu diawali dengan panas dari terus menerus naik.
- b. Sakit kepala yang mengakibatkan pusing, batuk kering dan berdahak sering terjadi, konstipasi, perdarahan hidung dan yang paling sering terjadi meningismus.
- c. Panas yang terus meningkat dan pada minggu kedua penyakit suhu panas tinggi dan bisa juga menetap yang membuat kulit menjadi panas dan kering.
- d. Tingkat risiko gejala penyakit dapat terjadi sakit perut seringkali bengkak dan diare bisa terjadi dengan tinja yang cair berwarna kehijauan dan berlendir.
- e. Limpa akan membesar.

Pencegahan

- a. Memasak air minum dan susu.
 - b. Menggunakan jamban yang memenuhi syarat kesehatan.
 - c. Menjaga kebersihan lingkungan agar tidak menjadi berkembangbiakan vektor penular penyakit, seperti lalat, nyamuk, kecoak, tikus dan lain-lain.
 - d. Higiene setiap individu harus diperhatikan termasuk pakaian dan seprei harus bersih.
3. Hepatitis A
- Penyebab hepatitis A yang utama karena infeksi virus hepatitis A (HAV) virus ini merupakan jenis virus hepatitis yang memicu

peradangan hati dan menurunkan fungsi organ hati. Virus intestin berukuran kecil mengandung RNA, termasuk grup viruspicorna yang penyebarannya melalui fecal-oral yang ditemukan pada tinja. Penyebaran virus ini dapat menyebar dengan mudah melalui konsumsi makanan atau minuman yang telah terkontaminasi tinja penderita hepatitis A yang tergolong penyakit akut karena penyakit ini umum ditemui dan gejala yang muncul dari kondisi kadang kala tidak terdeteksi sehingga sering terabaikan dan umumnya akan sembuh dalam waktu kurang dari 6 bulan. Seseorang lebih mudah terkena hepatitis A jika mengunjungi atau tinggal pada daerah yang terdapat banyak kasus hepatitis A, tinggal serumah dengan penderita hepatitis A. (Purnama S. G., 2016)

Masa inkubasi virus hepatitis A rata-rata 4 minggu, infeksi akan menimbulkan gejala demam, lemas, mual dan anoreksia (tidak nafsu makan), perut terasa tidak nyaman, tidak selera makan. Kerusakan hati meningkat dengan aktivitas aminotransferasi serum dalam tubuh. Pada 5 -10 hari kemudian aktivitas amonotransferasi menurun dan mata menjadi tampak berwarna kuning (ikterus) dapat timbul untuk selama 10 hari bahkan dapat bertahan sampai 1 bulan meskipun sebagian besar infeksi virus hepatitis A tidak menimbulkan ikterus. Infeksi virus hepatitis A membuat tubuh bereaksi menghasilkan antibodi terhadap virus yang pada fase akut. (Irianto, 2014)

Tanda dan gejala penyakit

- a. Hilang nafsu makan
- b. Malaise (lemah, lesu)
- c. Muntah-muntah
- d. Kulit dan bagian putih mata kuning
- e. Nyeri dan tidak nyaman pada perut.
- f. Diare.
- g. Demam ringan
- h. Kelelahan

Penyebaran

- a. HAV ditemukan pada tinja (feses) penderita hepatitis A.
- b. HAV biasanya menyebar dari orang ke orang dengan meletakkan sesuatu dalam mulut yang kemungkinan sudah terkontaminasi tinja penderita hepatitis A
- c. Orang yang tinggal serumah dengan penderita hepatitis A
- d. Bepergian ke daerah yang tinggi tingkat hepatitis A, terutama anak-anak.
- e. Kontak seksual dengan penderita.

Pencegahan

- a. Pencegahan untuk perlindungan vaksin hepatitis A.
- b. Immunglobulin dapat diberikan dua minggu sebelum kontak dengan pembawa HAV
- c. Selalu bersihkan tangan dengan sabun dan air mengalir terutama setelah buang air besar dan buang air kecil, mengganti popok, membuang sampah, dan sebelum menyiapkan makan.
- d. Jangan mengonsumsi air yang tidak bersih.

9.4.2 Penyakit yang Berhubungan dengan Udara (Airborne diseases)

Penularan penyakit melalui udara (airborne disease) adalah penularan yang terjadi dengan media udara kontak dengan penderita atau pun dengan benda yang terkontaminasi. Debu yang ada pada udara akibat bahan pencemaran yang terkontaminasi cairan yang mengandung patogen yang dipindahkan dapat berupa segala jenis mikroba yang dapat menyebar dalam aerosol, debu, dan cairan aerosol penyebab infeksi seperti sekresi tubuh hewan atau orang yang terinfeksi dengan limbah biologis dari tinja, sampah dan sejenisnya, aerosol yang terinfeksi bertahan pada udara cukup lama yang sangat berisiko bagi lingkungan yang sehat dengan perjalanan dengan jarak jauh seperti bersin dapat mudah memproyeksikan percikan sangat berbahaya pada lingkungan manusia atau agent sebagai transmisi penyakit (Catur, 2020).

Penularan penyakit melalui udara dapat terjadi dalam bentuk droplet atau nuclei maupun bentuk debu. Mikroorganisme pada udara bebas adalah bakteri, jamur

(termasuk ragi) dan mikroalga, jumlah bakteri dalam satu kali bersin berkisar antara 10.000 - 100.000. Cara masuknya bahan pencemar ke dalam tubuh manusia melalui inhalasi atau dihirup, ingesti (proses menelan), kulit, kontak atau pun injeksi yang sering menyebabkan peradangan di hidung, tenggorokan dan paru-paru. Masuknya patogen yang terhirup dan masuk ke dalam organ tubuh yang memengaruhi sistem pernapasan dan mengganggu fungsi organ tubuh yang dapat mengakibatkan kemacetan sinus, batuk dan sakit tenggorokan atau peradangan pada saluran pernapasan bagian atas akibat agent penyakit. Berdasarkan hal tersebut, pada buku ini akan mencoba memaparkan beberapa penyakit yang ditularkan melalui udara diantaranya penyakit tuberkulosis, pneumonia, influenza, sars (Purnama S. G., 2016).

1. Tuberkulosis

Tuberkulosis (TB) paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang ada pada saluran pernapasan yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri ini termasuk basil yang tahan asam disebut juga bakteri tahan asam (BTA) positif berbentuk batang, dinding sel mengandung kompleks lipida-glikolipida yang sulit ditembus zat kimia dan dapat bertahan pada suhu 22 - 230 °C, tetapi mati jika terkena sinar matahari langsung. *Mycobacterium Tuberculosis* dalam pewarnaan untuk identifikasi dahak secara mikroskopis bahwa bakteri ini tahan terhadap asam dan menyerang organ paru. (Catur, 2020)

Tanda dan gejala penyakit

- a. Penderita TB pada orang dewasa pada umumnya mengalami batuk dan berdahak terus-menerus selama 3 minggu atau lebih
- b. Batuk tanpa darah atau pernah batuk darah, sesak napas dan nyeri pada dada, badan lemah, nafsu makan dan berat badan menurun, (malaise), berkeringat pada malam, demam meriang lebih dari sebulan.
- c. Berat badan turun selama 3 bulan, meskipun sudah dengan penanganan gizi yang baik.
- d. Pembesaran kelenjar limfe superfisial yang tidak sakit paling sering pada daerah leher, ketiak dan lipatan paha.

- e. Terjadi sumbatan pada bronchus sehingga menimbulkan suara "mengi" suara napas melemah.
- f. Jika menyerang tulang maka terjadi infeksi tulang dan jika mengenai otak pada kasus anak-anak dapat menimbulkan meningitis.

Penyebaran

- a. Penularan TB paru dapat berupa droplet pada waktu batuk dan bersin menyebar ke udara.
- b. Droplet yang mengandung kuman dapat bertahan pada udara selama beberapa jam yang dapat menyebar pada permukaan benda.
- c. Orang yang ada sekitar penderita akan berisiko untuk dapat terinfeksi jika droplet tersebut terhirup ke dalam saluran pernapasan.
- d. Kuman masuk melalui pernapasan akan menyebar ke paru-paru dan masuk kebagian tubuh lainnya melalui sistem peredaran darah, sistem saluran linfe, saluran napas.
- e. Kondisi rumah yang padat hunian dalam ruangan dan ventilasi yang buruk
- f. Kekurangan oksigen sehingga akan menurunkan daya tahan tubuh dan memudahkan terjadinya penyakit terutama pada usia di atas 50 tahun
- g. Seseorang yang perokok dan peminum.
- h. Daya tahan tubuh yang kurang (kurang gizi)

Pencegahan

- a. Daya tahan tubuh dapat meningkatkan imunitas tubuh.
- b. Memperbaiki standar hidup yang baik.
- c. Mengonsumsi makanan yang mengandung empat sehat lima sempurna
- d. Istirahat yang cukup dan rutin olah raga pada tempat-tempat udara segar.

- e. Peningkatan kekebalan tubuh dengan vaksin BCG.
- f. Uji tuberkulin secara mantoux.
- g. Mengatur ventilasi rumah dan ruang kerja agar pertukaran udara tetap terjaga.
- h. Mengatur kepadatan penghuni rumah dengan luas setiap ruangan.
- i. Melakukan foto rontgen untuk orang dengan hasil tes tuberculin positif dan pemeriksaan dahak pada orang dengan gejala klinis TB paru.
- j. Pengobatan pada penderita dengan obat anti tuberkulosis untuk penyembuhan untuk mencegah kematian, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap Directly Observed Treatment, Short-course (DOTS)

2. Pneumonia

Pneumonia juga dikenal dengan istilah paru-paru basah. Pneumonia adalah infeksi akut pada paru disebabkan oleh bakteri *Streptococcus Pneumoniae*, *Streptococcus Pyogenes*, *Legionella Pneumophila* dan disebabkan oleh non mikroorganisme. Terjadi peradangan pada kantong udara (alveoli) di salah satu atau keduanya paru-paru sehingga mengalami gangguan pernapasan, mengakibatkan kemampuan paru menyerap oksigen berkurang akibatnya alveoli bisa dipenuhi cairan atau nanah sehingga menyebabkan penderita sulit bernapas. (Sumantri, 2015)

Penyebab penyakit pneumonia adalah adanya cemaran bahan kimia, radiasi, aspirasi bahan toksik dan obat-obatan lainnya. Proses infeksi bakteri masuk ke saluran napas bagian bawah dan melewati mekanisme pertahanan inang yang menampung virus, parasit, yang menjadi tempat virus tumbuh yang merupakan daya tahan mekanik dari epitel, silia dan mukosa, pertahanan humoral berupa antibodi dan komplemen dan seluler yaitu leukosit, makrofag, limfosit dan sitokin. Infeksi dapat menimbulkan peradangan membran paru sehingga cairan plasma dan sel darah merah dari kapiler masuk menyebabkan rasio ventilasi perfusi menurun yang mengakibatkan penerimaan oksigen menurun. Reaksi yang timbul pada tubuh bagian paru akan dipenuhi sel radang

serta cairan tetapi dengan adanya dahak dan fungsi paru menurun akan mengakibatkan kesulitan bernapas dapat terjadi sianosis, asidosis respiratorik dan kematian.

Infeksi pneumonia akibat jamur biasanya disebabkan oleh jamur oportunistik, karena spora jamur masuk dalam tubuh saat menghirup udara adapun organisme yang menyerang adalah *Candida* sp, *Aspergillus* sp, *Cryptococcus neoformans*. Pneumonia bisa terjadi pada semua umur yang terinfeksi di lingkungan yang berisiko adanya kuman dan bakteri typical dan atipikal organisme juga penyebab pneumonia berjenis bakteri. Gejala penyakit bervariasi mulai dari yang ringan hingga berat bergantung pada faktor-faktor seperti jenis kuman penyebab, usia penderita. (Wiryo, 2019)

Tanda dan gejala penyakit

- a. Gejala yang timbul demam, mengigil, berkeringat.
- b. Suhu tubuh lebih rendah dari normal di atas usia 65 tahun.
- c. Batuk berdahak tebal dan kental (lengket) batuk sputum berlendir, bercak darah.
- d. Nyeri dada karena pleuritis saat bernapas dalam atau ketika batuk.
- e. Sesak bagian dada, kecapean, mual, muntah, diare, kepala pusing.
- f. Penderita lebih suka berbaring pada sisi yang sakit dengan lutut tertekuk karena nyeri dada atau terdapat cairan pleura, ronki, suara pernafasan bronkial.

Penyebarannya

- a. Pneumonia penyebaran melalui percikan kecil air liur dari penderita saat bersin atau batuk, percikan kecil inilah yang membawa kuman dan terhirup orang yang berada sekitar penderita dan orang tersebut bisa terinfeksi.
- b. Penyebaran tidak langsung ketika penderita bersin atau batuk tanpa menutup mulut dan percikan ludahnya mengenai benda-benda sekitarnya secara tidak sengaja kontak dengan orang lain.
- c. Percikan air liur secara langsung kontak dengan orang lain melalui berpelukan atau bersalaman.

- d. Penderita bersin atau batuk menutupinya dengan tisu atau alat lainnya, tapi tidak langsung membuang tisunya ditempat sampah tisu dapat sebagai sumber kuman,
- e. Infeksi juga bisa terjadi pada peralatan makanan dan minuman yang digunakan penderita.

Pencegahan

- a. Memperkuat daya tahan tubuh dengan mencukupi asupan nutrisi.
 - b. Menjaga kebersihan diri dengan rajin mencuci tangan dan tidak menyentuh hidung atau mulut dengan tangan yang belum dicuci (higiene dan sanitasi yang baik).
 - c. Tidak mengonsumsi minuman beralkohol.
 - d. Menjaga jarak dengan orang yang sedang sakit batuk atau pilek.
 - e. Tidak merokok
 - f. Penderita menjalani pengobatan suportif dan pengobatan antibiotik.
 - g. Pemilihan antibiotik berdasarkan bakteri penyebab pneumonia seperti Sefalosporin generasi ketiga dikombinasikan makrolida, florokuinolon. (seftriakson) yang ampuh untuk melawan bakteri *Streptococcus pneumonia*, *Haemophilus influenzae*.
 - h. *Streptococcus pneumonia* (PSSP) golongan penisilin.
 - i. Penisilin resisten *Streptococcus pneumonia* (PRSP) golongan batalaktam oral dosis tinggi, sefotaksim, seftriakson dosis tinggi dan marolid baru dosis tinggi fluorokuinolon respirasi.
3. Influenza
- Influenza atau flu merupakan penyakit saluran pernapasan yang menular melalui udara dan disebabkan oleh virus influenza tipe A, B dan tipe C. Untuk mengeramkan virus influenza agar dapat bertahan hidup dalam eksperimen maka virus dapat dikembangkan pada air hingga 4 hari pada suhu 220 C dan lebih dari 30 hari pada suhu 00 C virus akan tetap hidup. Keberadaan virus bila sudah diamati untuk melakukan pengendalian maka dapat dilakukan pemanasan karena virus akan mati pada pemanasan 600 C selama 30 menit atau pada suhu

560 C selama 3 jam dan pemanasan 80 0C selama 1 jam. Virus akan mati dengan deterjen, desinfektan berupa formalin cairan yang mengandung iodine, dan alkohol. Virus penyebab influenza adalah orthomixovirus golongan RNA. (Sumantri, Arif, 2017)

Masa inkubasi dari saat mulai terpapar virus sampai muncul gejala kurang lebih dua hari. Pada masa inkubasi virus, tubuh belum merasa gejala apapun. Gejala baru muncul setelah inkubasi berlangsung kurang lebih satu minggu. Hal ini memicu sistem tubuh bekerja sehingga setelah satu minggu tubuh benar-benar sembuh dari influenza.

Tanda dan gejala

- a. Influenza biasanya muncul dengan tiba-tiba seperti demam, bersin dan batuk kering.
- b. Sakit tenggorokan, mata berair dapat terjadi apabila kondisi daya tahan tubuhnya menurun bahkan lemah.
- c. Anak-anak yang tertular influenza B bisa terjadi diare serta nyeri abdomen.

Penyebaran

- a. Influenza dapat disebarkan melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi.
- b. Melalui kontak dengan benda yang terkontaminasi kuman.
- c. Jika menghirup virus (serat aerosol).
- d. Higiene dan sanitasi yang kurang baik.

Pencegahan

- a. Memperkuat daya tahan tubuh dengan mencukupi asupan nutrisi.
- b. Mencaga kebersihan diri dengan rajin mencuci tangan dan tidak menyentuh hidung atau mulut dengan tangan yang belum dicuci (higiene dan sanitasi yang baik).
- c. Pada pasien dianjurkan istirahat 2-3 hari karena penderita dapat sembuh dari gejala hanya dengan istirahat yang cukup dan makan minum yang bergizi.

- d. Rajin mencuci tangan dengan air dan sabun atau hand-sanitizer berbahan dasar alkohol.
- e. Tidak menyentuh mulut, hidung dan mata sebelum mencuci tangan dan tetap membesihkan permukaan benda yang sering disentuh dengan cairan disinfektan.

4. Severe acute respiratoty syndrome (SARS)

Severe acute respiratoty syndrome (SARS) merupakan penyakit pernapasan, berupa radang paru (pneumonia) yang berkembang dengan cepat, progresif dan sering bersifat fatal. Penyebabnya adalah virus yang bernama SARS-CoV (SARS Coronavirus) yang menyerang saluran pernapasan bagian atas. Penyakit menular SARS merupakan penyakit yang dapat berpindah dari seseorang ke orang lain melalui perantara udara, makanan dan minuman atau benda-benda yang tercemar kuman. Penularan virus dapat juga terjadi melalui perantara kontak langsung dengan alat yang terkontaminasi. Ketika penderita SARS batuk atau bersin maka virus ikut berterbangan pada udara sehingga dapat terjadi kontaminasi virus dengan lingkungan yang ada sekitar orang yang bersin. Virus dapat bertahan hingga 6 jam di lingkungan, tetapi dapat bertahan berhari-hari pada suhu kamar dan mampu mempertahankan viabilitasnya dengan baik jika masih dalam feses. Virus SARS ditemukan juga pada tinja manusia, dan dapat bertahan hingga puncak pada hari ke 13 - 14. Untuk mendeteksi virus SARS dapat dilihat dengan tes: Elisa (enzym liked immunosorbent assay), IFA (immunofluorescence assay). FCR (polymerase chain reaction). (Catur, 2020)

Pemeriksaan laboratorium untuk menyatakan positif pada diagnostik laboratorium PCR harus dilakukan dengan beberapa perlakuan yang berbeda spesimen baik dari spesimen tinja maupun nasafaring. Penularan virus SARS membutuhkan penderita yang terinfeksi (agent penyebab penyakit) dan suatu kontaminasi yang dekat. Beberapa faktor risiko yang menyebabkan seseorang lebih mudah terinfeksi virus dari usia tua, infeksi hepatitis B sebelumnya, penyakit diabetes melitus (kencing manis). Masa penularan penyakit

dapat kita ketahui mulai saat ada gejala pada fungsi organ tubuh terjadi kelainan dan badan terasa terdapat demam atau tanda-tanda gangguan pernapasan sampai penyakitnya dinyatakan sembuh, penyakit dikatakan aman atau tubuh dalam keadaan sehat dari kemungkinan terjadinya penularan pada unit pelayanan atau setelah lebih dari 1 hari sejak kasus terakhirnya dinyatakan sembuh.

Tanda dan gejala

- a. Penyakit ini hampir sama dengan influenza, seperti demam tinggi, susah napas, batuk, radang tengorokan, demam tinggi panas di atas 38°C
- b. Masa inkubasi penyakit dapat kita lihat berkisar antara 2 - 10 hari dengan terjadinya gejala pada tubuh, fungsi organ tubuh terganggu dengan rata-rata 6 hari dan terdapat 2 fase perkembangan gejala pertama 10 hari pertama setelah infeksi penderita akan merasakan gejala seperti influenza seperti demam, badan terasa lemah, nyeri otot, kaku pada seluruh tubuh atau mengigil, sakit kepala. Fase kedua, 10 hari berikutnya penyakit SARS semakin berkembang sehingga pada minggu kedua penderita sudah merasakan gejala yang lebih hebat yaitu batuk umumnya kering tanpa dahak, sesak napas dan diare.
- c. Pada orang tua yang terkena SARS akan muncul gejala yang tidak khas seperti demam dan penyakit sekunder disebabkan infeksi dari kuman lain seperti radang jaringan paru (pneumonia)

Penyebaran

- a. Melalui uap air udara pernapasan (batuk atau bersin).
- b. Melalui kontak kulit (jabat tangan atau pelukan)
- c. Melalui air liur (berciuman atau minum, makan dengan peralatan yang sama)
- d. Melalui kontak dengan permukaan yang terkontaminasi (pegangan pintu)
- e. Berada pada satu lingkungan atau kontak dengan penderita atau petugas kesehatan yang merawat penderita SARS.

Pencegahan

- a. Terapi yang dianjurkan adalah sportif agar tidak terjadi infeksi lanjutan.
- b. Memperkuat daya tahan tubuh dengan mencukupi asupan nutrisi.
- c. Menjaga kebersihan diri dengan rajin mencuci tangan dan tidak menyentuh hidung atau mulut dengan tangan yang belum dicuci (higiene dan sanitasi yang baik).
- d. Melakukan vaksin untuk kekebalan tubuh

Bab 10

Kesehatan Lingkungan

10.1 Pendahuluan

Lingkungan merupakan sesuatu yang ada di luar diri host, baik benda mati, benda hidup, nyata atau abstrak seperti suasana yang terbentuk akibat interaksi semua elemen tersebut, termasuk host yang lain. Lingkungan hidup eksternal ini terdiri dari lingkungan fisik (udara, air, tanah, cuaca, makanan, rumah, panas, sinar radiasi dan lainnya), lingkungan biologis (tumbuh-tumbuhan, hewan, virus, bakteri, jamur, parasit, serangga dan lainnya) serta lingkungan sosial (berupa kultur, adat istiadat, kebiasaan, kepercayaan, agama, sikap, standar dan gaya hidup, pekerjaan, kehidupan kemasyarakatan, organisasi sosial dan politik). Salah satu pilar pembangunan kesehatan adalah bidang kesehatan lingkungan yang merupakan bagian integral dan strategis guna mencegah penyebaran penyakit maupun gangguan kesehatan yang ditimbulkan dari risiko lingkungan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat dari aspek fisik, biologi, dan sosial.

Peningkatan dalam upaya kesehatan lingkungan dilakukan melalui berbagai hal seperti penyehatan, pengamanan, dan pengendalian terhadap media lingkungan dan pencemaran, agar tercipta kondisi kualitas yang memenuhi standart baku mutu dan persyaratan kesehatan lingkungan. Bila dilihat dari definisinya, kesehatan lingkungan merupakan ilmu multidisipliner yang mempelajari dinamika hubungan interaktif antara sekelompok manusia atau masyarakat dan

segala perubahan komponen lingkungan yang berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan masyarakat, serta upaya pencegahannya (Sumantri, 2013).

Berbicara kesehatan lingkungan akan melibatkan berbagai disiplin ilmu seperti sosial, ilmu alam, dan ilmu kesehatan. Dasar keilmuan tersebut memperkenalkan prinsip dan metode dan memahami apa yang menjadi hazard (bahaya), toksikologi, mikrobiologi, kesehatan fisik, konsep psikologis yang relevan serta dasar pendekatan dalam melakukan analisis risiko dan manajemen risiko terkait permasalahan lingkungan. Kesehatan lingkungan sangat berpengaruh kepada kesehatan masyarakat, karena semua aktivitas masyarakat senantiasa berinteraksi dengan lingkungannya dimana mereka berada. Dalam melaksanakan aktivitasnya manusia mengambil sesuatu atau memberikan sesuatu dari lingkungannya bahkan merusak lingkungannya sendiri. Contohnya penumpukkan sampah yang mengakibatkan bertambahnya jumlah lalat, tikus, bau, pemandangan yang tidak nyaman, ataupun ulah masyarakat yang membuang sampah ke sungai akan berakibat pencemaran lingkungan dan dapat menimbulkan wabah (Soemirat, 2009).

Begitu banyak aspek lingkungan yang mempengaruhi Kesehatan masyarakat, begitu banyak pula penyakit yang diawali dan berlanjut setelah ada stimulus dari lingkungan. Interaksi manusia dan lingkungannya merupakan komponen penting dalam kajian kesehatan masyarakat. Sebagai bagian dari ilmu kesehatan masyarakat, kesehatan lingkungan berfokus pada upaya penilaian atau assement, pemahaman, pengendalian dampak terhadap orang yang berada di lingkungan, dan pengendalian dampak terhadap lingkungan tempat orang-orang tersebut berada.

Kesehatan lingkungan merupakan faktor yang menentukan dalam kehidupan masyarakat, bahkan merupakan faktor yang menentukan (determinan) dalam kesejahteraan penduduk.

Peran dari lingkungan dalam menimbulkan penyakit adalah sebagai berikut:

1. Lingkungan sebagai predisposisi (faktor kecenderungan)
2. Lingkungan sebagai penyebab penyakit (penyebab langsung penyakit)
3. Sedia transmisi penyakit (perantara penularan penyakit)
4. Sebagai faktor mempengaruhi perjalanan suatu penyakit (faktor penunjang)

Kesehatan lingkungan dinilai sebagai kumpulan program maupun kegiatan kesehatan dalam rangka upaya manusia melalui teknologinya menciptakan suatu kondisi kesehatan. Dengan semakin majunya ilmu pengetahuan di bidang lingkungan kita lebih menekankan sistem tersebut pada arti interaksi antar elemen di dalamnya.

Kesehatan lingkungan merupakan keseimbangan ekologi, oleh karena itu manusia menjalin keseimbangan interaksi manusia dengan lingkungannya pada taraf optimal dan batas-batas tertentu untuk menjamin kehidupan yang tetap sehat. Perubahan-perubahan tersebut ditimbulkan oleh manusia sendiri, pada umumnya dipengaruhi oleh: 1) pertumbuhan penduduk yang sangat cepat yang sering disebut peledakan penduduk; 2) urbanisasi, yang dapat menimbulkan perubahan-perubahan yang terjadi pada kota-desa dimana dampaknya tidak saja dirasakan bagi sistem kehidupan kota melainkan juga ikut merugikan kehidupan sistem pedesaan sendiri; 3) industrilisasi, yang menimbulkan berbagai mata rantai implikasi serta sebagai akses secara luas; 4) perkembangan teknologi yang sangat cepat, khususnya bagi negara-negara yang sedang berkembang yang belum dapat menyiapkan diri dalam sistem sosialnya; 5) kebutuhan yang meningkat dari masyarakat untuk memaksa meningkatkan standar kehidupan.

Kesehatan lingkungan mempunyai dimensi yang cukup luas dan dibedakan berdasarkan faktor kemampuan pelaksanaannya di tiap-tiap negara, sehingga pendekatan ekologis dapat dipertimbangkan. Walaupun demikian ada tiga pokok yang dapat dilakukan dalam mengembangkan upaya Kesehatan lingkungan seperti:

1. Dimana dimungkinkan gangguan-gangguan yang dapat berakibat terhadap Kesehatan lingkungan perlu dicegah.
2. Bila terdapat gangguan yang sudah ada, maka yang dapat dilakukan yaitu mengusahakan mengurangi atau meniadakan efeknya pada kecenderungan timbulnya penyakit di komunitas.
3. Pengembangan terhadap pemukiman yang sehat, khususnya pada daerah-daerah padat dengan melakukan sistem perencanaan dan pengendalian yang mudah yang bisa menjadi sumber penularan seperti perumahan dan rekreasi.

10.2 Tujuan dan Ruang Lingkup

Menurut Sumantri Arif (2017) Sanitasi merupakan salah satu komponen kesehatan lingkungan yaitu usaha untuk menciptakan kondisi lingkungan agar tidak mengganggu kesehatan. Sanitasi lingkungan merupakan upaya pengendalian faktor-faktor lingkungan yang menjadi mata rantai penularan penyakit.

Terdapat 17 ruang lingkup kesehatan lingkungan menurut World Health Organisation (WHO) yaitu:

1. Penyehatan/penyediaan air bersih, khususnya pengendalian pencemaran air.
2. Pengendalian pencemaran dan pengelolaan air buangan termasuk masalah pengumpulan, pembersihan dan pembuangan
3. Pembuangan sampah padat.
4. Pengendalian vektor, termasuk anthropoda, binatang mengerat.
5. Pencegahan/pengendalian pencemaran tanah oleh perbuatan manusia
6. Higiene makanan, termasuk higiene susu.
7. Pengendalian pencemaran udara.
8. Pengendalian radiasi.
9. Pengendalian akibat kesehatan kerja baik yang ditimbulkan oleh lingkungan fisik, kimia dan biologis.
10. Pengendalian kebisingan.
11. Perumahan dan permukiman.
12. Aspek kesehatan lingkungan dan transportasi udara.
13. Perencanaan daerah dan perkotaan.
14. Pencegahan kecelakaan.
15. Rekreasi umum dan pariwisata.
16. Pengawasan dan pembinaan lingkungan yang berhubungan dengan keadaan epidemi ataupun wabah, bencana alam dan transmigrasi/migrasi penduduk.
17. Tindakan pencegahan yang diperlukan untuk menjamin lingkungan.

Menurut Sumantri Arif (2017), terdapat dua tujuan dan ruang lingkup yaitu secara umum dan khusus. Yang merupakan tujuan umum adalah:

1. Perbaikan maupun koreksi terhadap bahaya dan ancaman pada kesehatan dan kesejahteraan hidup manusia.
2. Pencegahan melalui pengaturan sumber-sumber lingkungan guna peningkatan kesehatan dan kesejahteraan hidup manusia.
3. Dalam menghadapi bencana alam ataupun wabah penyakit dilakukan kerjasama dan menerapkan program terpadu diantara masyarakat dan institusi pemerintah serta nonpemerintah.

Berdasarkan tujuan tersebut kesehatan lingkungan memiliki tiga misi yaitu:

1. Peningkatan dalam kemampuan manusia dalam menjamin keserasian hidup dengan lingkungannya sebagai hak untuk mencapai kualitas hidup yang optimal yang memiliki kesalehan sosial dan kesalehan lingkungan
2. Memengaruhi cara interaksi manusia dengan lingkungannya sehingga dapat melindungi dan meningkatkan kesehatan masyarakat.
3. Mengendalikan dan mengubah unsur-unsur lingkungan sedemikian rupa sehingga baik untuk perlindungan dan peningkatan kesejahteraan manusia dan keseimbangan ekologi baik untuk saat ini maupun generasi yang akan datang.

Melihat hal tersebut dapat diketahui tujuan dan ruang lingkup secara khusus yang dilakukan untuk melakukan perbaikan maupun pengendalian lingkungan hidup manusia yang diantaranya berupa:

1. Kecukupan air bersih yang memenuhi syarat kesehatan.
2. Produksi makanan dan minuman dalam skala besar yang dapat dikonsumsi secara luas oleh masyarakat.
3. Perubahan ekosistem terjadi akibat pencemaran udara yang berasal dari sisa pembakaran BBM, batu bara, kebakaran hutan dan gas beracun yang berbahaya bagi kesehatan dan makhluk hidup.
4. Limbah cair dan padat yang berasal dari rumah tangga, pertanian, peternakan, industri, rumah sakit, dan lainnya

5. Pengawasan dan pemutusan penyakit yang diakibatkan oleh artropoda dan rodent yang menjadi vektor penyakit
6. Perumahan dan bangunan yang memenuhi syarat kesehatan
7. Kebisingan, radiasi, dan kesehatan kerja
8. Dilakukan survei sanitasi untuk perencanaan, pemantauan dan evaluasi program kesehatan lingkungan.

10.3 Pencemaran Lingkungan

Sejak revolusi industri pada abad-19 di Inggris dan Eropa, penurunan kualitas lingkungan tidak dapat dihindarkan lagi. Material tidak terpakai dalam proses produksi menjadi bahan pencemar pada udara, air dan tanah. Dengan perubahan gaya hidup masyarakat saat ini yang serba cepat dan instan, maka makin banyak material yang terpakai pada lingkup rumah tangga. Material yang terjadi akibat proses produksi di industri dan yang tidak terpakai pada rumah tangga, mengakibatkan pencemaran lingkungan semakin tidak terkendali. Material yang masuk ke dalam lingkungan (fisik, kimia dan biologi) yang dapat mengakibatkan pencemaran atau polutan. Apabila jumlahnya melebihi jumlah normal pada lingkungan dapat menimbulkan dampak yang merugikan pada manusia dan lingkungan (Puspawati Catur, 2020).

10.3.1 Pencemaran udara

Peranan udara sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup bahkan merupakan salah satu elemen dalam kehidupan, memberikan tanggung jawab manusia untuk menjaga agar tetap sehat dan bersih. Pencemaran udara dapat ditimbulkan oleh sumber alami maupun kegiatan manusia yang dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Faktor alam (internal) yaitu yang bersumber dari aktivitas alam, abu dan gas oksida sulfur dan nitrogen yang dikeluarkan akibat letusan gunung berapi, pembusukan biologis, senyawa organik volatil (VOC) dan serbuk sari dari tanaman, rumput dan, dan partikel dari debu, reaksi pencemar di atmosfer.

2. Faktor manusia (eksternal) adalah pencemaran yang dilakukan oleh kegiatan manusia seperti kendaraan bermotor, hasil kegiatan pabrik, rumah tangga serta pembakaran hutan dan lainnya

Ada beberapa jenis pencemar udara yang paling sering ditemukan yang menyebabkan penurunan kualitas udara ambien yaitu:

1. Karbon Monoksida (CO)

Gas yang terdapat di alam terbentuk dari salah satu proses, pembakaran tidak lengkap terhadap komponen yang mengandung karbon, reaksi antara karbon dioksida dan komponen yang mengandung karbon pada suhu tinggi, CO₂ terurai menjadi CO dan O₂, tidak berwarna, tidak berbau, contohnya dari transportasi, pembakaran minyak, gas arang atau kayu, proses industri, pembuangan limbah padat, kebakaran hutan dan lainnya. Dampak CO ditandai dengan sakit kepala, pusing, dan mual bahkan keadaan lebih berat berupa menurunnya kemampuan gerak tubuh, gangguan kardiovaskular, serangan jantung hingga kematian. Hal ini dikarenakan berkurangnya kapasitas darah untuk menyalurkan O₂ kepada jaringan-jaringan tubuh dikarenakan CO dapat menggeser O₂ yang terikat pada haemoglobin (Hb) dan mengikat Hb menjadi carboxyhaemoglobin (COHb). (Zulkifli, 2014)

2. Nitrogen dioksida (NO₂)

Menurut (Sodhi, 2009), nitrogen dioksida dapat mendatangkan efek toksik langsung sebagai polutan primer atau dapat berinteraksi dengan polutan lain menghasilkan efek-efek sekunder yaitu:

- a. Efek primer

Racun yang mematikan dan merupakan salah satu gas terburuk yang diketahui. Sebagai suatu polutan primer, nitrogen dioksida mempengaruhi manusia demikian juga tumbuhan.

- Manusia

Nitrogen dioksida berwarna cokelat kemerahan dan berbau tajam dapat menimbulkan keluhan berupa sakit mata (iritasi) dan sakit pada paru. Nitrogen dioksida merupakan gas yang

mengganggu sistem pernafasan dikarenakan dapat masuk ke paru-paru dan membentuk asam nitrit (HNO_2) dan asam nitrat (HNO_3) yang merusak jaringan mucous. Konsentrasi maksimum yang diizinkan untuk pemaparan adalah 8 ppm selama periode 8 jam terkait dengan pekerjaan. Pada fase ini seseorang masih dapat sembuh Kembali dalam waktu 6-8 minggu. Konsentrasi 150-200 ppm dapat menyebabkan pemampatan bronkhiooli. Seseorang dapat meninggal dalam waktu 3-5 minggu. Dalam waktu 2-10 hari seseorang dapat mengalami kematian bila terpapar konsentrasi konsentrasi 500 ppm.

- Tumbuhan

Nitrogen dioksida membahayakan tanaman. Pada konsentrasi 0,3 ppm dapat menekan laju pertumbuhan. Pada konsentrasi yang lebih tinggi menyebabkan kerusakan daun. Bahkan pada kasus panen tanaman nitrogen dioksida menyebabkan kerusakan yang paling buruk.

- b. Efek Sekunder

Sebagai suatu polutan sekunder, nitrogen dioksida mempunyai dampak lingkungan. Di atmosfer nitrogen dioksida diubah menjadi asam yang mengalir sebagai hujan asam. Ketika bergabung dengan hidrokarbon dan cahaya matahari menyebabkan pembentukan asbut fotokimia. Sebagian asam nitrat, yang dibentuk dalam atmosfer dari nitrogen oksida, berinteraksi dengan ammonia yang menghasilkan aerosol amonium nitrat

3. Sulfur Dioksida (SO_2)

Sulfur dioksida dilepaskan ke lingkungan oleh sumber-sumber alami (letusan gunung api, percikan laut, peruraian biogenik) demikian juga dengan aktivitas manusia seperti:

- a. Pembakaran bahan bakar fosil (batubara, petroleum dan produk proteleum)
- b. Pembuatan asam sulfat

- c. Pembuatan kertas
- d. Pembakaran sampah domestik

Sulfur dioksida merupakan ikatan yang tidak stabil dan sangat reaktif terhadap gas lain. Standar primer sulfur dioksida adalah 0,03 ppm. Namun SO_2 ini tidak menghasilkan respon akut pada manusia sampai kadar 1,0 ppm. Meskipun demikian, efek yang tidak diinginkan pada kesehatan manusia menyebabkan kejadian ketika sulfur oksida berkondensasi pada asap dan partikel yang dihirup dan terabsorpsi kemudian menjadi terlarut dalam cairan tubuh dan memasuki aliran darah, sistem limfatik atau jaringan paru-paru, akibatnya penderita mengalami susah bernafas dan membebani jantung. Gas SO_2 memiliki sifat tidak bewarna, baunya yang tajam, sangat mengiritasi, tidak terbakar dan tidak meledak.

4. Ozon

Gas yang tidak stabil. Ozon bewarna biru dan bersifat bakterisidal sehingga sering dipakai sebagai desinfektan. Seseorang yang terpapar sering mengalami keluhan seperti iritasi, rasa kering di tenggorokan, sakit kepala, mual, batuk, pernafasan menjadi pendek serta tidak ada nafsu makan, mudah mengoksidasi dan bersifat iritan terhadap saluran pernafasan. Ozon berasal dari berbagai sumber seperti peralatan listrik bervoltase tinggi, peralatan sinar rotgen, dan spektograf yang akan mematikan sel-sel makrofag, menstimulasi penebalan dinding arteri paru dan apabila pemaparan terhadap ozon sudah berjalan cukup lama maka akan terjadi kerusakan paru yang disebut emfisema dan sebagai akibatnya turunnyalah kinerja jantung kanan.

5. Partikulat

Zat pencemar udara yang berada bersama-sama dengan bahan atau bentuk pencemar lainnya misalnya seperti aerosol (yang terhambur dan melayang di udara), fog (merupakan kabut yang berisi butiran air yang berada di udara), smoke (campuran butir padatan dan cair yang terhambur melayang diudara), Dust (butiran padat yang melayang diudara karena adanya hembusan angin), Mist (butiran-butiran cair yang melayang diudara), fume (berasal dari kondensasi uap logam), flume (asap yang keluar dari cerobong asap), smog (bentuk campuran

antara smoke dan fog). Umumnya partikel yang memasuki saluran pernafasan lebih kecil dari 10 mikrometer, partikel dengan ukuran tersebut disebut juga PM10.

10.3.2 Pencemaran Air

Air biasanya disebut tercemar ketika terganggu oleh kontaminan dan menyimpang dari sifat-sifat asli dari keadaan normal. Pencemaran air merupakan masalah global utama yang membutuhkan evaluasi dan revisi kebijakan sumber daya air pada semua tingkat baik tingkat internasional sampai sumber air pribadi dan sumur.

Sumber pencemar air dapat berupa:

1. Pencemaran air oleh pertanian
Penggunaan pupuk kimia oleh petani dan juga pestisida dalam jumlah banyak maka mampu mengakibatkan kerusakan pada ekosistem yang ada. Hal ini akan lebih parah jika pestisida yang digunakan adalah jenis herbisida dan insektisida
2. Pencemaran air oleh peternakan dan perikanan
Pencemaran terhadap air dapat terjadi dari kegiatan peternakan dan perikanan, jika tidak dilakukan pembuangan yang benar contohnya kotoran hewan dalam jumlah besar pada perairan yang terkontaminasi oleh berbagai virus dan bakteri sehingga terjadi perubahan warna dan rasa yang berakibat penyakit bagi yang mengkonsumsinya
3. Pencemaran air oleh industri
Para pelaku industri mempunyai kontribusi besar menghasilkan jenis limbah yang mencemari air dari kegiatan contohnya industri produk makanan, tekstil, pulp dan kertas, industri bahan kimia, penyamakan kulit, industri electroplating dan lainnya.
4. Pencemaran air akibat aktivitas perkotaan
Pencemaran air akibat aktivitas perkotaan menjadi salah satu tempat rawan terjadinya pencemaran air dikarenakan pertumbuhan populasi penduduk yang kian pesat sedangkan lahan tidak mengalami perubahan sehingga menyebabkan munculnya berbagai pemukiman

padat yang sanitasi tidak memadai seperti limbah rumah tangga, kotoran manusia dan lainnya.

Kualitas badan air sebagai sumber air bagi keperluan kehidupan manusia di Indonesia mengacu pada PP 82/2001 mengenai pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air diklasifikasikan menjadi 4 kelas yaitu:

1. Kelas I: dapat digunakan sebagai air minum atau untuk keperluan konsumsi lainnya.
2. Kelas II: Klasifikasi kelas ini digunakan untuk prasarana ataupun sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan dan mengairi tanaman.
3. Kelas III: Penggunaan bagi peternakan, mengairi tanaman dan pembudidayaan ikan air tawar
4. Kelas IV: Klasifikasi kelas ini dapat dipergunakan untuk mengairi tanaman.

Untuk melakukan identifikasi terjadinya pencemaran lingkungan serta mengetahui tingkat pencemaran yang terjadi, ada beberapa parameter yang digunakan antara lain parameter fisik, kimia dan biologi yang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Parameter fisik
 - a. Warna air: perubahan warna air merupakan parameter yang menandakan adanya hambatan penetrasi cahaya matahari yang menembus ke dalam air. Berkurangnya fotosintesis tumbuhan perairan yang mengakibatkan kandungan oksigen dalam air (DO) berkurang. Warna air akan mengindikasikan pencemaran yang terjadi dari aktivitas biologi maupun kimia.
 - b. Suhu: Dalam setiap reaksi kimia yang terjadi akan menghasilkan panas. Peningkatan panas dalam suatu perairan dapat dijadikan indikator adanya proses kimia dan biokimia. Perubahan itu akan mengganggu keseimbangan ekosistem dalam perairan
 - c. Kekeruhan: Disebabkan adanya bahan padatan terlarut yang berasal dari proses erosi dan pembusukan organisme perairan yang

- menyebabkan terhalangnya sinar matahari yang dapat membahayakan ekosistem.
- d. Salinitas: Jumlah bahan padat yang terkandung dalam tiap kilogram air laut. Laut mengandung butiran halus yang sebagian zat akan terlarut dan sebagian lagi akan mengendap ke dasar laut dan sisanya diuraikan oleh bakteri laut yang menyebabkan rasa asin pada air laut.
2. Parameter kimia Parameter yang digunakan dalam mengidentifikasi adanya cemaran dalam air adalah:
- a. Derajat keasaman (pH) adalah keasaman atau kebasaan limbah. Air yang tidak tercemar memiliki pH antara 6.5-7.5. Sifat air bergantung pada besar kecilnya pH. Air yang memiliki pH lebih kecil dari pH normal akan bersifat asam, sedangkan air yang memiliki pH lebih besar dari pH normal akan bersifat basa. Perubahan pH air tergantung pada polutan air tersebut. Air yang memiliki pH lebih kecil atau lebih besar dari kisaran pH normal tidak sesuai untuk kehidupan bakteri asidofil atau organisme lainnya.
 - b. Oksigen terlarut (DO) merupakan kadar oksigen yang terlarut dalam air. Penurunan DO diakibatkan oleh pencemaran air yang mengandung bahan organik sehingga menyebabkan organisme air terganggu. Semakin kecil nilai DO dalam air, tingkat pencemarannya semakin tinggi. Secara umum batas minimum organisme akuatik adalah 3-5 ppm. DO penting dan berkaitan dengan sistem saluran pembuangan maupun pengolahan limbah.
 - c. Kebutuhan Oksigen Biokimia (BOD)
Ukuran kandungan oksigen terlarut yang diperlukan oleh mikroorganisme yang hidup diperairan untuk menguraikan bahan organik yang ada di dalamnya. Apabila kandungan oksigen dalam air menurun, maka kemampuan mikroorganisme aerobik untuk menguraikan bahan organik tersebut juga menurun. Penentuan BOD biasanya lima inkubasi atau yang disebut dengan BOD₅. Selain memperpendek waktu yang diperlukan juga dapat

meminimumkan pengaruh oksidasi yang menggunakan oksigen, diperkirakan 70%-80% bahan organik mengalami oksidasi.

d. Kebutuhan Oksigen Kimia (COD)

Jumlah oksigen yang diperlukan agar bahan buangan yang ada di dalam air dapat teroksidasi melalui reaksi kimia. Indikator ini umumnya digunakan pada limbah industri.

3. Parameter biologi

Komunitas biota perairan menghabiskan seluruh kehidupannya di perairan sehingga mengakibatkan terjadi akumulasi/penimbunan akibat dari pencemaran lingkungan. Indikator biologis merupakan penilaian secara makro perubahan keseimbangan ekologi khususnya ekosistem akibat pengaruh limbah. Dibandingkan dengan menggunakan parameter fisik, kimia, indikator biologi dapat memantau secara kontiniu.

10.3.3 Pencemaran Tanah

Tanah merupakan tempat tinggal bagi banyak spesies mahluk hidup baik itu manusia, tumbuhan dan hewan. Pencemaran tanah dapat terjadi akibat bahan kimia buatan manusia masuk dan mengubah lingkungan tanah yang tadinya dalam keadaan alami.

Menurut Zulkifli (2014), penyebab dari pencemaran tanah ini adalah:

1. Limbah domestik

Limbah domestik dapat berasal dari daerah pemukiman penduduk, pusat perdagangan, pasar, tempat usaha hotel, organisasi misalnya perkantoran, tempat wisata serta lainnya yang berupa limbah padat (sampah anorganik) seperti kantong plastik, bekas kaleng minuman, bekas botol plastik bungkus makanan dan lainnya. Sedangkan limbah cair dapat membunuh mikroorganisme di dalam tanah seperti oli, bekas pencucian yang menggunakan deterjen maupun tinja.

2. Limbah industri

Berasal dari pabrik pengolahan bahan mentah menjadi bahan baku dan pabrik pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi, pembangkit listrik tambang, eksplorasi minyak dan gas serta lainnya. Limbah industri

berupa limbah padat (lumpur, bubur yang berasal dari proses pengolahan seperti pabrik gula, pulp, kertas pengawetan buah, ikan, daging dan sebagainya. Sedangkan limbah cair berupa hasil pengolahan seperti sisa pengolahan industri pelapisan logam, industri kimia dan lainnya.

3. Limbah pertanian: Pestisida seperti DDT maupun golongannya ataupun sisa pupuk sintetis yang digunakan untuk menyuburkan tanaman

Keadaan tanah yang baik untuk tumbuhan apabila mempunyai komponen mineral, bahan organik (mikroorganisme, akar, dan humus), air dan udara. Unsur hara menentukan kualitas tanah dalam keseimbangan lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhan spesies tumbuhan. Unsur hara berasal dari pelapukan batuan dan senyawa organik yang hancur akibat proses alam. Kebutuhan unsur hara berbeda-beda bergantung pada jenis tumbuhan. Ketersediaan unsur hara dalam tanah akan memengaruhi pertumbuhan dan kematian tumbuhan. Jumlah kebutuhan unsur hara bagi tumbuhan terdiri dari:

- a. Unsur hara makro yaitu unsur hara yang diperlukan tanaman dalam jumlah besar yaitu Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalium (K), Sulfur (S), Kalsium (Ca), Magnesium (Mg).
- b. Unsur hara mikro yaitu unsur hara tambahan yang diperlukan tanaman dalam pertumbuhannya yaitu: Besi (Fe), Mangan (Mn), Boron (B), tembaga (Cu), Zink (Zn), Molibdenum (Mo), Klorida (Cl).

Kekurangan unsur hara dalam tanah dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk kimia ataupun pupuk kompos, dan bila diberikan secara berlebihan mengakibatkan kematian bagi cacing tanah yang merupakan binatang yang berperan penting dalam penyuburan tanah. Pada negara yang telah memiliki standar kualitas tanah, pemulihan tanah yang terkontaminasi merupakan isu.

Metode pengolahan tanah terkontaminasi dapat dibagi menjadi tiga kelompok yaitu:

1. Penyimpanan yaitu tanah yang tercemar digali dan dibawa ke udang penyimpanan sampai mendapatkan teknik untuk mengolahnya

2. Ex situ yaitu tanah yang tercemar di gali dan diolah di suatu unit pengolahan dengan cara memisahkan bahan pencemar dengan tanah, penguraian kontaminan dengan bantuan organisme, pemanfaatan energi panas untuk menguapkan kontaminan dari tanah, untuk memisahkan kontaminan.
3. In situ merupakan pengolahan tanah yang tercemar di tempat dengan konversi biologi atau kimia agar tidak mendifusi sumber daya lingkungan lainnya.

10.4 Pengendalian Pencemaran Lingkungan

Pengendalian pencemaran lingkungan perlu dan harus dilakukan untuk meminimalisir dampak yang terjadi pada manusia dan lingkungan dengan mengacu pada standar yang telah ditetapkan. Dalam upaya pengendalian dampak lingkungan dapat diminimalisasi melalui:

1. Pendekatan teknologi
Mitigasi lingkungan melalui pendekatan teknologi dilakukan dengan cara memodifikasi lingkungan dan pemanfaatan teknologi dalam pengolahan atau pengendalian bahan cemar
2. Pendekatan sosial ekonomi dan budaya
Dalam sistem sosial pemanfaatan lingkungan sekitarnya perlu diperhatikan karena dapat meningkatkan eksploitasi lingkungan dan sumber daya alam. Pendekatan sosial ekonomi dan budaya yang ditempuh dalam menanggulangi dampak lingkungan diantaranya:
 - a. Melibatkan masyarakat disekitar lokasi kegiatan untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan mitigasi lingkungan
 - b. Memprioritaskan penyerapan tenaga kerja setempat dalam pengendalian lingkungan
 - c. Menjalin interaksi sosial yang harmonis antara pengusaha, pemerintah penduduk sekitar lingkungan.

- d. Pendekatan kelembagaan dan stakeholder merupakan salah satu unsur penting yang menentukan keberlanjutan dan berjalannya suatu program pengendalian lingkungan secara berkesinambungan dalam penyusunan pedoman pengendalian lingkungan.

Pengawasan pencemaran lingkungan diperuntukkan untuk memantau, mengevaluasi dan menetapkan status ketaatan penanggung jawab usaha terhadap peraturan perundang-undangan di bidang pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. Sasaran pengawasan lingkungan hidup adalah mendapatkan data dan informasi berupa fakta-fakta yang menggambarkan kinerja atau status ketaatan suatu usaha atau kegiatan terhadap peraturan perundang-undangan.

Dalam pengawasan pencemaran lingkungan terdiri dari:

1. Perencanaan

Dalam kegiatan perencanaan pengawasan, tahapan yang harus diketahui adalah penentuan tujuan pengawasan dan pembuatan jadwal kerja. Tahapan selanjutnya adalah pengumpulan aturan yang berlaku (undang-undang dan peraturan), selanjutnya melakukan observasi lapangan melalui serangkaian proses yaitu: 1) identifikasi dampak lingkungan dengan mengidentifikasi segenap dampak lingkungan (primer, sekunder dan tersier) yang timbul sebagai akibat adanya suatu kegiatan dengan menggunakan data sekunder, wawancara atau pengamatan lingkungan; 2) perumusan parameter keberhasilan program mitigasi lingkungan dirumuskan sehingga dapat gambaran kondisi awal dan selama proses mitigasi. Selain itu perumusan parameter yang spesifik pada suatu wilayah dapat mempermudah proses evaluasi terhadap pelaksanaan mitigasi lingkungan

2. Pelaksanaan

Tahapan dalam pelaksanaan pengawasan merupakan rangkaian untuk memperoleh keterangan berupa proses kegiatan, ketaatan terhadap peraturan meliputi:

- a. Dalam pengelolaan sumber daya alam diterapkan penggunaan teknologi yang ramah lingkungan, dengan mempertimbangkan

data dukung dan daya tampung baik yang dapat ataupun yang tidak dapat diperbaharui

- b. Ketegasan terhadap pelanggar pencemaran lingkungan secara adil dan konsisten agar tidak menimbulkan kerusakan sumber daya alam
- c. Pengelola sumber daya alam diberikan kewenangan serta tanggung jawab secara bertahap
- d. Keberhasilan dari pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup melalui penerapan indikator yang efektif
- e. Mengikutsertakan masyarakat dalam rangka menanggulangi permasalahan lingkungan global.

Implementasi pelaksanaan pengawasan dapat dirumuskan pada program pengendalian yang memuat prinsip pokok yaitu:

- a. Persyaratan yang dapat digunakan untuk menanggulangi dampak lingkungan
- b. Rumusan program pengendalian harus dirumuskan secara rinci sehingga digunakan sebagai dasar pelaksanaan kegiatan pengendalian lingkungan
- c. Ketercukupan upaya peningkatan pengetahuan, keterampilan dan kemandirian masyarakat, pengelola sumber daya alam dan stakeholder melalui kegiatan bimbingan teknis
- d. Pembentukan organisasi pelaksana pengawasan

Evaluasi Pada tahap ini hasil yang dikemukakan adalah keefektifan program, penilaian parameter spesifik yang terkait dengan pengendalian lingkungan, dan ketaatan pada aturan yang tertuang dalam peraturan yang terkait yang dilakukan secara incidental bila terdapat dugaan pencemaran dan perusakan lingkungan. Evaluasi dilakukan bila ada pengaduan masyarakat terkait adanya dugaan pencemaran yang meresahkan masyarakat dan adanya bencana yang berdampak terhadap lingkungan.

3. Pelaporan

Pelaporan kegiatan pengawasan mencakup profil pengelola sumber daya alam, kondisi lingkungan setempat serta data dan informasi yang dipertanggungjawabkan secara hukum dan ilmiah sehingga penyampaiannya harus jelas dan sistematis, akurat, aktual dan faktual. Harus difokuskan sesuai dengan tujuan pengawasan. Bukan merupakan pendapat, pandangan, asumsi dan didukung dengan data atau bukti dan dokumen pendukung seperti foto, berita acara dan lainnya

4. Persentase hasil

Format atau isi laporan disesuaikan dengan format yang telah disusun secara baku yang terdiri dari pendahuluan, kegiatan lapangan, analisis yuridis, kesimpulan dan saran serta lampiran. Sedangkan laporan yang terkait mitigasi pencemaran lingkungan berisikan pendahuluan, metodologi, dampak lingkungan yang harus ditangani dan program mitigasi lingkungan.

Bab 11

Gizi Kesehatan Masyarakat

11.1 Pendahuluan

Keberhasilan pembangunan disuatu negara dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dengan kondisi fisik yang kuat, sehat mental, serta cerdas. Kualitas sumber daya manusia secara fisik dapat dilihat dari indikator derajat kesehatan, angka kematian bayi, angka harapan hidup, status kesehatan, dan status gizi masyarakat. Hingga saat ini Indonesia masing menghadapi permasalahan gizi baik gizi kurang, gizi buruk yang dampaknya akan bermuara pada kualitas sumber daya manusia. Apabila masalah ini secara terus menerus terjadi akan menjadi faktor penghambat dalam pembangunan nasional. Kualitas sumber daya manusia yang rendah akan berpengaruh pada keberhasilan pembangunan. Keberhasilan pembangunan suatu bangsa dapat dilihat melalui nilai Indeks Pembangunan Manusia yang disingkat dengan IPM atau Human Development Indeks (HDI).

Permasalahan gizi di Indonesia menjadi suatu hal yang sangat penting untuk ditanggulangi. Adapun masalah gizi yang tergolong cukup tinggi saat ini adalah masalah balita pendek (stunting) dan kurus (wasting) serta masalah anemia dan kurang energi kronik (KEK) yang terjadi pada ibu hamil yang berdampak pada risiko kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Kekurangan gizi dipengaruhi oleh berbagai faktor baik yang berasal dari dalam maupun dari luar masalah kesehatan, seperti asupan makanan yang tidak cukup, munculnya penyakit

infeksi, masalah sanitasi lingkungan dan faktor ekonomi. Faktor lain yang juga memengaruhi munculnya permasalahan gizi adalah belum optimalnya kerjasama lintas sektor dan lintas program, partisipasi masyarakat yang masih rendah, aksesibilitas pangan yang rendah pada keluarga miskin, pola asuh ibu yang belum memadai dan disparitas akses pelayanan kesehatan dasar bagi masyarakat khususnya di daerah tertinggal dan pulau-pulau kecil. Hal-hal inilah yang menjadi pokok permasalahan gizi masyarakat di Indonesia.

Tingginya masalah gizi di masyarakat seperti gizi kurang, gizi buruk dan stunting maka akan mencerminkan rendahnya pembangunan bangsa kita. Dampak gizi kurang dan gizi buruk pada masa balita akan berpengaruh terhadap kemampuan intelektualitas dan produktivitas mereka pada masa dewasa. Hal ini menunjukkan bahwa kesempatan mereka untuk dapat berpartisipasi dalam pembangunan akan menjadi hilang. Oleh karena itu harus dilakukan upaya percepatan penanggulangan masalah gizi masyarakat khususnya pada kelompok rawan bayi, balita dan ibu hamil melalui pemberdayaan ekonomi keluarga. Pendekatan ini membutuhkan partisipasi aktif masyarakat, dengan dukungan dari pemerintah maupun lembaga yang memberi perhatian dalam upaya pemecahan masalah gizi masyarakat yang bertindak sebagai fasilitator, dinamisator, atau organisator (Kusharto, 2016).

Cakupan gizi masyarakat berkaitan dengan permasalahan gizi yang ada di masyarakat dan masalah gizi masyarakat memiliki aspek yang sangat luas. Oleh karena itu penanganan masalah gizi masyarakat harus secara multisektor dan multidisiplin. Saat ini muncul konsep-konsep baru terkait gizi masyarakat antara lain: pengaruh faktor genetik terhadap kebutuhan gizi, pengaruh gizi terhadap kecerdasan otak dan perilaku, produktivitas serta daya tahan tubuh terhadap infeksi penyakit. Kemajuan teknologi juga memegang peranan dalam pengolahan pangan yang dibutuhkan oleh masyarakat. Pada bidang teknologi pangan ditemukan inovasi pengolahan makanan bergizi, fortifikasi pangan dengan zat-zat gizi esensial yang dibutuhkan oleh tubuh dalam beraktivitas. Hal ini menunjukkan bahwa konsep gizi masyarakat adalah multifaktor maka dibutuhkan kajian terhadap permasalahan gizi masyarakat secara komprehensif dan lintas sektoral (Surahman & Supardi, 2016).

11.2 Gizi Masyarakat

Kesehatan masyarakat tidak hanya berbicara tentang epidemiologi penyakit, gizi makanan, kesehatan lingkungan, pendidikan kesehatan dan ilmu perilaku, namun juga berorientasi bagaimana mengimplementasikan teori-teori tersebut dalam rangka menanggulangi masalah kesehatan yang terjadi di masyarakat untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal dan mandiri. Hal ini berarti bahwa upaya penanggulangan masalah kesehatan masyarakat dilaksanakan melalui pemberantasan penyakit, penanggulangan masalah gizi, perbaikan sanitasi lingkungan, perubahan perilaku masyarakat melalui pendidikan kesehatan, pemberdayaan, advokasi dan bina suasana yang didasarkan pada teori-teori tentang kesehatan masyarakat.

Sebelum membahas tentang gizi kesehatan masyarakat, maka perlu pemahaman tentang kesehatan masyarakat dan ilmu gizi. Kesehatan masyarakat adalah ilmu dan seni dalam memelihara, melindungi, dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui upaya pelayanan kesehatan yang prima dengan prinsip upaya pencegahan, dan pemberantasan penyakit. Kesehatan masyarakat meliputi semua kegiatan dalam upaya pencegahan penyakit, upaya promotif, tanpa mengabaikan upaya kuratif maupun rehabilitatif. Ranah atau kolegium ilmu kesehatan masyarakat adalah gizi masyarakat, epidemiologi, biostatistik, kesehatan lingkungan, pendidikan kesehatan dan ilmu perilaku, administrasi kebijakan kesehatan, serta pelayanan kesehatan. Pengertian ilmu gizi adalah ilmu yang membicarakan tentang pencernaan, penyerapan, pendistribusian, dan proses metabolisme serta penyimpanan zat-zat gizi di dalam tubuh.

Ilmu kesehatan masyarakat (public health science) menurut Profesor Winslow (Leavel & Clark, 1958) adalah ilmu dan seni untuk mencegah penyakit, memperpanjang hidup, meningkatkan kesehatan fisik maupun mental dengan prinsip efisiensi melalui upaya yang terorganisir dan terencana dengan baik dalam rangka perbaikan sanitasi lingkungan, surveilens penyakit infeksi di masyarakat, pendidikan higiene perorangan, peningkatan layanan kesehatan untuk deteksi dini serta pencegahan penyakit dan pengembangan aspek sosial, yang akan mendukung agar seluruh masyarakat mampu secara mandiri untuk menjaga kesehatan nya sehingga tercapai derajat kesehatan masyarakat yang optimal (Surahman & Supardi, 2016).

Istilah gizi dalam kesehatan masyarakat bertitik tolak pada gizi sebagai bagian dari ruang lingkup kesehatan masyarakat. Gizi kesehatan masyarakat berfokus

pada upaya peningkatan kesehatan individu, keluarga, dan masyarakat melalui penyediaan layanan kesehatan yang berkualitas baik dari jumlah tenaga kesehatan sesuai kompetensi dan ketersediaan fasilitas layanan kesehatan yang merata yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat. Gizi kesehatan masyarakat meliputi program promotif dan preventif baik tingkat primer maupun sekunder, advokasi dan kebijakan bidang gizi masyarakat, serta surveilans penyakit akibat dampak dari masalah gizi masyarakat tersebut.

Gizi Kesehatan Masyarakat, mengacu pada cabang kesehatan masyarakat yang berfokus pada populasi yang memantau pola makan, status gizi dan kesehatan, program pangan dan gizi, serta memberikan peran kepemimpinan dalam menerapkan prinsip kesehatan masyarakat pada kegiatan yang mengarah pada promosi kesehatan dan pencegahan penyakit melalui pengembangan kebijakan dan perubahan lingkungan (Spark, 2007).

Pada umumnya di negara berkembang termasuk Indonesia masalah kesehatan yang cenderung terjadi adalah masalah kesehatan yang terkait dengan gizi. Masalah gizi yang terjadi di masyarakat sangat kompleks. Hal ini dikarenakan masalah gizi masyarakat tidak hanya menyangkut aspek kesehatan saja, namun aspek lain seperti faktor ekonomi, sosial budaya, dan pendidikan saling terkait satu sama lain. Dampak dari masalah gizi akan berakibat pada rendahnya produktivitas, daya saing rendah, kemampuan motorik rendah, perkembangan fisik tidak optimal dan anak mudah sakit (Kusharisupeni, 2020).

Gizi kesehatan masyarakat adalah bagian dari ilmu kesehatan masyarakat yang diterapkan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kesehatan khususnya yang berhubungan dengan masalah gizi. Salah satu prioritas pembangunan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) adalah upaya peningkatan gizi masyarakat dalam rangka mengantisipasi permasalahan gizi di Indonesia. Ruang lingkup gizi kesehatan masyarakat berfokus pada aspek pencegahan penyakit melalui pengaturan makanan, komprehensif dan kolaboratif, dan pendekatan ekologis dalam perspektif lintas sektoral. Kesemuanya ruang lingkup ini memuat dan menekankan pada pemeliharaan aspek kesehatan seluruh populasi.

Adapun poin yang tercakup pada ruang lingkup gizi kesehatan masyarakat diantaranya (Hughes, 2003).

1. Makanan dan zat gizi
2. Sistem pangan dan gizi

3. Prinsip kesehatan masyarakat
4. Kolaboratif dan lintas sektor
5. Pencegahan primer
6. Kepemimpinan
7. Pengetahuan, sikap dan keterampilan

11.2.1 Zat Gizi dan Fungsinya

Untuk menjaga kelangsungan hidup, setiap orang memerlukan konsumsi makanan dan konsumsi makanan tersebut akan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Pada hakikatnya zat gizi yang diperoleh dari makanan merupakan komponen kimiawi yang diperlukan oleh tubuh untuk melakukan fungsinya yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses kehidupan dan berimplikasi terhadap produktivitas manusia (Hardinsyah, Supariasa, & Pakar Gizi Indonesia, 2017). Secara umum zat gizi terdiri dari dua kelompok utama yaitu zat gizi makro dan zat gizi mikro. Zat gizi makro dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah yang besar sebagai sumber energi. Zat gizi yang tergolong pada zat gizi makro antara lain karbohidrat, lemak dan protein. Sedangkan zat gizi mikro diperlukan tubuh dalam jumlah lebih sedikit yang dibagi dalam dua kelompok yaitu vitamin dan mineral. Kesemuanya jenis zat gizi ini terdapat pada makanan yang dikonsumsi sehari-hari.

Fungsi makanan bagi kehidupan manusia adalah sebagai berikut:

1. Sebagai Sumber Energi
Zat gizi penghasil energi disebut juga sebagai zat pembakar yang dibutuhkan tubuh untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari. Zat gizi yang termasuk dalam penghasil energi adalah karbohidrat, lemak dan protein. Ketiga zat gizi tersebut merupakan jenis zat gizi yang paling dominan terdapat dalam bahan pangan.
2. Untuk Pertumbuhan dan Pemeliharaan Jaringan Tubuh
Zat gizi yang berfungsi untuk pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh disebut juga sebagai zat pembangun. Kelompok gizi sebagai zat pembangun tubuh adalah zat gizi protein, mineral, dan air.
3. Sebagai Pengatur Proses Metabolisme Tubuh
Keseimbangan air dalam sel tubuh memerlukan peran dari zat gizi protein yang bertindak sebagai buffer untuk menetralkan tubuh serta

pembentuk antibodi. Antibodi ini berfungsi sebagai penangkal organisme dan benda asing yang dapat merugikan tubuh. Selain itu protein juga berfungsi sebagai pengatur proses oksidasi, fungsi saraf, dan otot. Proses lainnya yang berlangsung di dalam tubuh diatur oleh zat gizi mineral dan vitamin. Untuk mengatur suhu tubuh, peredaran darah, serta proses pembuangan sisa dari tubuh yang tidak dimanfaatkan lagi oleh tubuh dilaksanakan oleh air. Air juga berfungsi pada proses pelarutan bahan-bahan di dalam tubuh seperti cairan dalam darah, pencernaan dan jaringan tubuh. Oleh karena itu zat gizi protein, mineral, vitamin, dan air berfungsi sebagai zat (Surahman & Supardi, 2016).

Zat gizi yang terkandung dalam makanan yang dikonsumsi sehari-hari berfungsi untuk kelangsungan hidup setiap individu. Zat gizi tersebut akan berperan sebagai sumber energi, zat pembangun dan sebagai pengatur semua proses biologis yang terjadi di dalam tubuh. Konsumsi makanan akan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Apabila tubuh mendapatkan zat gizi minimal sesuai dengan angka kecukupan gizi yang dianjurkan per orang per hari sesuai kondisi fisik tubuh, jenis kelamin dan aktivitas maka akan diperoleh pertumbuhan fisik, perkembangan otak, produktivitas kerja, dan kesehatan yang baik dan optimal. Terdapat lima jenis zat gizi yang diperlukan oleh tubuh untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan yaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan mineral.

Masing-masing fungsi zat gizi tersebut antara lain:

1. Karbohidrat

Karbohidrat memiliki peran dan fungsi yang spesifik sebagai sumber energi utama bagi organisme hidup. Bentuk sederhana dari karbohidrat disebut gula atau sakarida. Ketersediaan karbohidrat mudah diperoleh karena mayoritas bersumber dari tumbuh-tumbuhan (pangan nabati) dan secara ekonomis harganya tergolong murah. Secara umum karbohidrat dibedakan menjadi karbohidrat kompleks dan karbohidrat sederhana. Sungguhpun semua jenis karbohidrat tersusun atas karbohidrat sederhana atau gula sederhana. Karbohidrat kompleks memiliki jumlah sakarida yang banyak sehingga sering disebut

polisakarida atau pati. Golongan karbohidrat lainnya adalah serat pangan atau disebut juga dietary fiber dan glikogen. Polisakarida atau pati merupakan sumber energi utama yang kita konsumsi sehari-hari termasuk nasi ataupun olahan pangan sumber karbohidrat lainnya seperti singkong, jagung dan lain sebagainya. Serat pangan memiliki fungsi membantu proses penyerapan air, pengosongan perut dan memperlambat penyerapan glukosa selama proses metabolisme tubuh. Karbohidrat sederhana terdiri dari susunan gula mono (satu gula) dan disakarida (dua gula), gula lakohol dan oligosakarida. Semua unit dasar dari struktur karbohidrat dalam bentuk monosakarida. Fungsi karbohidrat selain sebagai sumber energi juga berperan sebagai pemberi rasa manis pada makanan, penghemat protein, mengatur metabolisme lemak, dan membantu proses ekskresi sisa metabolisme yang tidak diperlukan oleh tubuh.

2. Lemak

Lemak merupakan salah satu dari zat gizi penghasil energi lebih dari dua kali energi yang dihasilkan oleh karbohidrat dan protein. Nama lain dari lemak adalah lipid yang berasal dari bahasa Yunani lipos yang artinya lemak. Sumber lemak berasal dari pangan nabati maupun pangan hewani, yaitu: minyak kelapa, kelapa sawit, jagung, mentega, daging, kacang-kacangan, biji-nijian dan sebagainya. Secara umum lemak memegang peranan dan fungsi penting di dalam tubuh, yakni: 1) sebagai sumber energi paling besar karena menghasilkan 9 kkal per gram; 2) sumber asam lemak esensial; 3) Sebagai prekursor sintesis kolesterol dan hormon seks; 4) sebagai media vitamin larut lemak; 5) memelihara tubuh dari suhu luar yang ekstrem; 6) menghemat penggunaan protein sebagai sumber energi dalam proses sintesis protein; 7) memberi rasa gurih dan lezat; 8) sebagai pelumas dan melindungi organ tubuh.

3. Protein

Protein merupakan molekul organik yang terdiri dari asam amino sebagai material dasar untuk kehidupan seluruh sel tubuh. Protein merupakan komposisi terbesar penyusun organ tubuh setelah air.

Protein adalah penunjang pertumbuhan dan perkembangan anak dan remaja, serta untuk memelihara kesehatan bagi semua kelompok usia. Protein memiliki peran dan fungsi bagi tubuh manusia terutama yang berkaitan dengan organ. Sumber utama protein berasal dari pangan hewani seperti telur, susu, daging, unggas, ikan dan sebagainya. Protein yang berasal dari pangan nabati, misalnya kacang kedelai dan hasil olahannya seperti tahu, tempe, susu kedelai dan jenis kacang-kacangan lainnya. Secara umum fungsi protein dalam tubuh adalah sebagai berikut:

- a. Membangun dan memelihara jaringan tubuh
- b. Menjaga keseimbangan cairan
- c. Menjaga keseimbangan asam basa dalam tubuh
- d. Sebagai bahan dasar pembentuk enzim dan hormon
- e. Berperan dalam pembentukan sistem imun
- f. Membentuk glukosa dan penyedia energi saat asupan karbohidrat rendah
- g. Mengontrol nafsu makan karena dapat merangsang rasa kenyang (Wardlaw & Smith, 2016).

4. Vitamin

Vitamin adalah zat senyawa organik kompleks yang jumlahnya kecil dalam makanan, sifatnya esensial karena tubuh tidak mampu mensintesisnya dari zat gizi lainnya yang diperlukan untuk proses pertumbuhan dan perkembangan serta fungsi lain (Dosen dan Ahli Kesehatan Masyarakat, 2019) & (Surahman & Supardi, 2016). Klasifikasi vitamin digolongkan berdasarkan kelarutannya yakni vitamin larut air dan vitamin larut lemak. Vitamin yang termasuk dalam golongan larut air adalah vitamin B dan vitamin C, sedangkan vitamin yang tergolong larut lemak adalah vitamin A, D, E dan K. Vitamin larut air tidak disimpan dalam tubuh, sehingga harus dipenuhi setiap hari dari makanan yang kita konsumsi sehari-hari. Sedangkan vitamin larutan lemak jika dikonsumsi secara berlebihan akan tersimpan dalam tubuh. Fungsi masing-masing vitamin larut air dan larut lemak adalah sebagai berikut:

a. Vitamin B1 (tiamin)

Vitamin B1 memiliki peran yang cukup banyak di dalam tubuh, antara lain terlibat dalam proses metabolisme karbohidrat, lemak, protein serta sintesis asam nukleat. Vitamin B1 bersumber dari berbagai bahan makanan seperti roti dan tepung, daging, susu, kentang, ekstrak ragi serta sereal cornflake.

b. Vitamin B2 (riboflavin)

Vitamin B2 berfungsi sebagai enzim pembantu dalam banyak reaksi yang berkaitan dengan pemanfaatan makanan dan secara tidak langsung berperan dalam proses pertumbuhan. Selain itu vitamin B2 berperan dalam proses oksidasi sel dan berfungsi dalam pemindahan rangsangan sinar ke saraf mata. Sumber vitamin B2 berasal dari pangan nabati maupun hewani seperti susu, keju, daging, hati, sayuran hijau, ikan, telur dan sereal.

c. Vitamin B6 (piridoksin)

Merupakan ko-enzim yang membantu reaksi kimia. Berperan dalam pembentukan sel-sel darah, pertumbuhan dan pekerjaan urat syaraf. Vitamin B6 memiliki peran inti dalam pembentukan asam amino non esensial serta mengkonversi glikogen. Piridoksin juga berperan membantu proses metabolisme energi yang berasal dari karbohidrat, protein, dan lemak. Apabila kekurangan vitamin B6 akan mengakibatkan penurunan antibodi dan dapat menimbulkan gangguan kesehatan seperti anemia, gangguan sistem syaraf pusat, dan dermatitis (gangguan kulit). Sumber utama vitamin B6 berasal dari pangan hewani dan nabati yaitu ikan, ayam, hati, telur, tempe, kacang-kacangan dan ragi.

d. Folat (asam folat)

Asam folat memiliki peran dalam pembentukan sel darah merah, sel darah putih dan sumsum tulang untuk pertumbuhan. Dampak yang terjadi akibat kekurangan asam folat menyebabkan gangguan metabolisme DNA, menghambat pertumbuhan serta menyebabkan anemia megaloblastik serta gangguan darah lainnya. Asam folat mudah diperoleh, tidak hanya dari makanan alami tetapi juga dari

suplemen. Sumber makanan yang kaya akan kandungan asam folat antara lain daun kelor, sayuran hijau dan kentang.

e. Vitamin B12 (kobalamin)

Jenis vitamin ini berperan dalam pembentukan asam nukleat dan sel darah merah, berperan dalam metabolisme semua sel, terutama pada saluran cerna, jaringan syaraf dan sumsum tulang. Apabila kekurangan vitamin B12 dapat mengakibatkan anemia megaloblastik. Sumber makanan yang mengandung vitamin B12 antara lain, jeroan, daging, susu, cornflake fortifikasi.

f. Vitamin C

Vitamin C memiliki banyak fungsi dalam tubuh. Selaian sebagai vitamin, maka vitamin C mempunyai peran sebagai antioksidan yang mencegah radikal bebas. Peran lainnya adalah untuk sintesis kolagen, absorpsi dan metabolisme besi, absorpsi kalsium, mencegah infeksi dan mencegah kanker serta penyakit jantung. Selain itu vitamin C juga berfungsi dalam pembentukan gigi, tulang dan pembuluh darah. Jika kekurangan vitamin C muncul gejala seperti rasa lelah, napas pendek, kejang otot, kulit kering serta nafsu makan berkurang. Pada masa anak-anak kurang vitamin C menyebabkan lambatnya pertumbuhan tulang dan jika berlanjut dalam jangka panjang akan menyebabkan skorbut, bahkan gangguan syaraf (Dosen dan Ahli Kesehatan Masyarakat, 2019).

g. Vitamin A

Vitamin A atau retinol dapat diperoleh dari pangan hewani terutama bagian hati, kuning telur, dan susu. Sedangkan dari pangan nabati dapat diperoleh dari mentega. Vitamin A juga dapat diproduksi oleh tubuh dari sumber makanan yang kaya akan karoten seperti sayuran hijau dan wortel. Fungsi utama dari vitamin A adalah fungsi penglihatan. Oleh karena itu jika kekurangan vitamin A akan menimbulkan berbagai tingkatan gangguan pada mata. Vitamin A juga penting untuk menjaga kesehatan kulit, diferensiasi sel, fungsi untuk kekebalan tubuh,

terlibat dalam pertumbuhan dan perkembangan, untuk pencegahan kanker serta pencegahan penyakit jantung. Kekurangan vitamin A dapat mengganggu sistem pertahanan tubuh yang berakibat tubuh rentan terhadap penyakit infeksi.

h. Vitamin D

Vitamin D atau kolekalsiferol berperan dalam pembentukan tulang dan gigi yang kuat. Kekurangan vitamin D dapat mengakibatkan penyakit tulang atau kerusakan pada gigi. Vitamin A bersama dengan vitamin C membantu memelihara tulang. Kelebihan mengonsumsi vitamin D dapat menyebabkan keracunan dengan gejala seperti sakit kepala, nafsu makan berkurang, gangguan eksresi urin, gangguan mental dan muntah. Sumber vitamin D diperoleh dari bahan makanan seperti susu, mentega, dan minyak ikan. Sumber vitamin D dapat juga diperoleh tubuh melalui sinar matahari di mana matahari berfungsi sebagai katalisator mengubah pro vitamin D menjadi vitamin D di dalam tubuh.

i. Vitamin E

Vitamin E atau tokoferol memiliki banyak fungsi. Fungsi vitamin E diantaranya sebagai antioksidan, membantu sintesis DNA, merangsang reaksi kekebalan, mencegah penyakit jantung koroner, mencegah gangguan menstruasi, serta dapat mencegah abortus pada ibu hamil. Vitamin E dapat diperoleh dari makanan sumber biji-bijian, minyak, ikan dan unggas. Kekurangan vitamin E dapat mengakibatkan tidak normalnya fungsi sumsum tulang belakang dan retina karena hemolisis pada eritrosit dan sindrom neurologis.

j. Vitamin K

Vitamin K disebut juga naftokuinon berfungsi dalam membantu pembekuan darah, dan sebagai kofaktor koenzim karboksilase. Kekurangan vitamin K dapat menyebabkan gangguan penyerapan lemak. Sumber vitamin K dapat berasal dari bahan makanan seperti sayuran hijau, dan pangan hewani seperti susu, daging dan telur.

5. Mineral

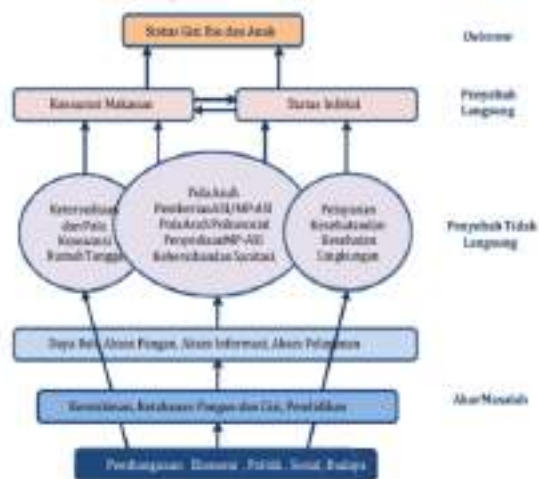
Mineral juga dibutuhkan dalam jumlah sedikit namun memegang peranan yang sangat besar di dalam tubuh baik pada tingkat sel, jaringan, organ, maupun fungsi tubuh secara keseluruhan. Mineral dibagi dalam dua kelompok yaitu mineral makro dan mineral mikro. Mineral makro adalah mineral yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah lebih dari 100 mg sehari. Mineral makro terdiri dari natrium (Na), klorida (Cl), kalium (K), kalsium (Ca), fosfor (P), magnesium (Mg), dan sulfur (S). Mineral mikro dibutuhkan oleh tubuh kurang dari 100 mg sehari. Mineral mikro terdiri dari zat besi (Fe), zink (Zn), yodium (I), selenium (Sn), tembaga (Cu), mangan (Mn), fluor (F), dan kromium (Cr). Sumber mineral dapat diperoleh dari bahan pangan seperti daging, ikan, kacang-kacangan, serta golongan sereal seperti beras, roti, gandum dan lain-lain.

11.2.2 Penyakit yang Terkait dengan Masalah Gizi

Trend masalah kesehatan di Indonesia dalam dekade terakhir mengalami perubahan secara signifikan, terutama masalah yang terkait dengan gizi. Walaupun masalah kesehatan tersebut tetap berfokus pada masalah kesehatan ibu dan anak. Terutama setelah ada gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) yang dicetuskan pada awal tahun 2013 dalam rangka upaya percepatan penanggulangan masalah stunting pada balita. Namun demikian masalah gizi kesehatan masyarakat yang ada sejak lama di Indonesia masih menjadi problematik yang belum terselesaikan sampai saat ini.

Ada beberapa masalah gizi utama yang umum terjadi di negara berkembang termasuk Indonesia. Masalah gizi utama yang dimaksud adalah 1) kurang energi protein (KEP); 2) gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY); 3) kurang vitamin A (KVA); 4) anemia gizi besi (AGB); dan 5) obesitas. Penanganan masalah gizi merupakan fokus pembangunan kesehatan yang berkelanjutan. Dalam penanganan masalah gizi banyak faktor yang memengaruhi antara lain, 1) masih tingginya angka kemiskinan; 2) terbatasnya aksesibilitas pangan terutama pada keluarga miskin; 3) kualitas kesehatan lingkungan yang kurang baik; 4) pemberdayaan dan partisipasi masyarakat yang masih lemah; 5) kerjasama lintas sektor dan lintas program belum optimal; 6) angka kejadian penyakit infeksi yang masih tinggi; 7) akses keluarga terhadap

layanan kesehatan dasar yang tergolong rendah; dan 8) pola asuh ibu yang belum memadai/pengetahuan tentang gizi yang masih rendah. Berikut bagan yang menyajikan faktor penyebab masalah gizi yang diperkenalkan oleh UNICEF dan telah disesuaikan dengan kondisi di Indonesia (BAPPENAS, 2015).



Gambar 11.1: Bagan Masalah Gizi (BAPPENAS, 2015)

Menurut Setyawati, V & Hartini (2018), Beban masalah gizi di Indonesia disebut beban ganda masalah gizi. Hal ini berarti masalah gizi tidak hanya terjadi jika karena kurang gizi saja, akan tetapi akan terjadi juga masalah gizi jika asupan gizinya berlebihan. Berikut ini akan dibahas masalah gizi kesehatan masyarakat tersebut.

1. Kurang Energi Protein (KEP)

Indikator yang umum digunakan untuk mengidentifikasi masalah kurang energi protein adalah berat badan menurut usia (BB/U). Indikator tersebut akan menunjukkan manifestasi KEP yaitu marasmus, kwashiorkor dan gabungan keduanya. Marasmus merupakan kondisi kekurangan gizi akibat rendahnya asupan energi, sedangkan kwashiorkor disebabkan karena kekurangan protein yang unsur penting pembentuk tubuh. Kondisi marasmus dan kwashiorkor yang terjadi secara bersamaan ditandai dengan kondisi anak

mengalami wasting dan terdapat oedema yang disebut marasmus-kwashiorkor (WHO, 2000). Penyebab KEP adalah asupan makanan yang rendah terutama sumber energi dan protein serta riwayat penyakit infeksi yang berulang. Pada umumnya KEP terjadi pada anak balita. KEP dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan, rentan terhadap penyakit infeksi, dan dampak jangka panjang adalah rendahnya tingkat kecerdasan anak.

2. Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY)

Defisiensi zat gizi mikro yang paling banyak ditemukan adalah kekurangan yodium. Gangguan akibat kekurangan yodium merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan terjadi di sebagian besar negara-negara di dunia. Pada kelompok yang spesifik seperti anak-anak dan usia lebih > 60 tahun risiko mengalami GAKY meningkat drastis. Kekurangan yodium pada ibu hamil dapat mengakibatkan keguguran, kematian perinatal maupun neonatal, degradasi mental, dan tingkat kecerdasan anak rendah (Dosen dan Ahli Kesehatan Masyarakat, 2019).

Kekurangan yodium pada anak dan remaja dapat mengakibatkan penyakit gondok. Kekurangan yodium juga dapat mengakibatkan kretinisme, yaitu suatu kondisi tinggi badan di bawah normal yang diikuti dengan gangguan fungsi mental dan kecerdasan. Anak yang mengalami kretinisme dilahirkan dari ibu yang mengalami kekurangan yodium. Upaya penanggulangan GAKY yang baik dilakukan secara preventif yaitu pemberian garam yang difortifikasi dengan yodium.

3. Kurang Vitamin A (KVA)

Untuk mengetahui adanya gangguan kekurangan vitamin A dilakukan pengukuran dengan dua metode yaitu, kelainan klinis mata dan konsentrasi retinol dalam plasma atau serum. Secara klinis efek dari kurang vitamin A yang paling sering didapati pada mata adalah xeroftalmia. Efek xeroftalmia pada mata mendeskripsikan penyakit akibat kekurangan vitamin A. Tanda dan gejala xeroftalmia terlihat dari epitel biji mata dan kornea yang mengalami kekeringan. Akibatnya mata kurang berfungsi yaitu adaptasi mata saat kondisi

gelap yang sering disebut istilahnya di masyarakat buta senja atau rabun ayam. Prevalensi rabun senja dijadikan sebagai ambang batas dalam menentukan KVA sebagai masalah gizi kesehatan masyarakat disuatu wilayah. Untuk penanggulangan KVA pemerintah melaksanakan program pemberian kapsul vitamin A, upaya promotif pemebrian ASI, penanganan penyakit infeksi, dan fortifikasi vitamin A pada makanan pokok.

4. Anemia Gizi Besi (AGB)

Anemia adalah suatu keadaan tubuh di mana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal (WHO, 2011). Anemia gizi besi merupakan masalah gizi yang sering ditemukan diberbagai belahan dunia terutama di negara berkembang. Anemia gizi besi sifatnya endemik dan banyak terjadi pada wanita usia subur dan remaja putri. Menurut (WHO, 2011), diagnosis anemia gizi besi dilakukan melalui pemeriksaaan laboratorium dengan indikator kadar hemoglobin/Hb dalam darah metode Cyanmethemoglobin. Beberapa faktor yang menyebabkanaAnemia gizi besi antara lain adalah kekurangan zat besi, defisiensi asam folat, vitamin B12 dan protein. Indikasi anemia gizi besi ditandai dengan menurunnya produksi hemoglobin secara drastis yang mengakibatkan kadar dalam darah menurun. Anemia gizi besi juga dapat terjadi pada anak yang disebabkan adanya infeksi cacing tambang yang ditandai dengan kehilangan darah melalui saluran cerna. Secara langsung terjadinya anemia disebabkan karena produksi atau kualitas sel darah merah yang rendah serta adanya kehilangan darah baik akut atau kronik (menahun). Misalnya pada seorang wanita yang sedang mengalami menstruasi maka akan kehilangan darah sekitar 30 ml/ hari. Angka ini setara dengan kehilangan zat besi sebanyak 0,5. Faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya anemia gizi besi adalah karena daya beli yang rendah untuk memperoleh makanan yang kaya akan zat besi terutama bahan makanan sumber hewani. Hal ini sering terjadi pada masyarakat miskin. Anemia gizi besi dapat berakibat tingginya angka kematian ibu saat melahirkan, dan dapat mengakibatkan berat bayi lahir rendah

(BBLR). Jika anemia gizi besi terjadi anak akan berpengaruh terhadap kecerdasan. Anemia gizi besi pada orang dewasa akan berpengaruh terhadap produktivitas kerja.

5. Obesitas

Obesitas didefinisikan sebagai akumulasi lemak yang abnormal atau yang berlebihan yang dapat berakibat terganggunya kesehatan. Obesitas telah menjadi isu global dan bersifat endemik di sejumlah negara. Data WHO menunjukkan bahwa prevalensi obesitas di seluruh dunia dalam kurun waktu 30 tahun sudah lebih dari dua kali lipat. Obesitas tidak hanya dialami oleh orang dewasa, namun juga terjadi pada anak-anak dan remaja terutama di negara maju. Di negara berkembang terjadi pergeseran masalah gizi yang awalnya didominasi oleh masalah gizi kurang, saat ini menjadi menghadapi masalah gizi lebih. Indonesia juga mengalami pergeseran masalah gizi. Hal ini disebabkan karena perkembangan perekonomian yang cukup pesat. Artinya Indonesia menghadapi apa yang disebut masalah gizi ganda, masalah gizi kurang belum terselesaikan, muncul bersamaan masalah gizi lebih (Hadi, 2005). Saat ini obesitas dikategorikan sebagai salah satu penyakit kronis yang berhubungan dengan dengan munculnya penyakit tidak menular lainnya. Obesitas menjadi pemicu terjadinya penyempitan pembuluh darah yang berdampak munculnya penyakit seperti diabetes melitus, penyakit jantung koroner, hipertensi, stroke dan lain-lain. Oleh karena itu persepsi tentang obesitas tidak hanya fokus memahami hanya sebatas faktor risiko saja, akan tetapi perlu pemahaman bersama bahwa obesitas merupakan suatu penyakit yang berkontribusi terhadap kualitas hidup seseorang, angka kesakitan (morbiditas) dan beban biaya terkait kesehatan. Penanganan obesitas perlu mendapat perhatian yang serius. Pada level kesehatan masyarakat peran pemerintah akan sangat mendukung upaya pencegahan obesitas. Pemerintah perlu mengoptimalkan program promosi dan preventif yang berfokus pada penanggulangan obesitas pada tingkat layanan primer.

Bab 12

Penanganan Ketagihan Obat dan Alkohol dalam Masyarakat

12.1 Pendahuluan

Penyalahgunaan zat psikoaktif terutama obat alkohol & obat-obatan terlarang selalu sebagai masalah yang berfokus semenjak dahulu. Zat psikoaktif merupakan golongan zat yg bekerja secara selektif, terutama dalam otak sebagai akibatnya bisa mengakibatkan perubahan dalam perilaku, emosi, kognitif, persepsi & kesadaran seorang & lain-lain. Sepintas terlihat bahwa pemakaian NAPZA (narkotika, psikotropika, & zat aditif lainnya) khususnya alkohol terjadi hampir merata pada seluruh lapisan warga baik berdasarkan kalangan pelajar, mahasiswa, bahkan hingga eksekutif muda. Penyalahgunaan alkohol tadi sebagai perkara yg relatif meresahkan, lantaran banyaknya konflik yg disebabkan baik perkara kesehatan juga perkara sosial. Apalagi semakin banyak masalah-masalah pemakaian alkohol pada kalangan anak muda sebagai kekhawatiran tersendiri bagi orang tua juga warga. Di Amerika misalnya, masih ada lebih berdasarkan 15 juta orang yang mengalami ketergantungan alkohol menggunakan 25% antara lain merupakan pecandu berdasarkan kalangan wanita. Badan Narkotika Nasional (BNN) memperkirakan terdapat 3,2 juta orang (1.5 persen dari total populasi) pada Indonesia memiliki riwayat memakai NAPZA antara lain 4.6 persennya adalah perilaku minum alkohol.

Pada kenyataannya, penyalahgunaan alkohol dan ketergantungan sebagai perkara berfokus bagi jutaan orang dewasa pada semua dunia. Penyalahgunaan dan ketergantungan terhadap alkohol ini nir hanya berdampak jelek terhadap peminumnya namun jua berdampak jelek lingkungan. Hal tadi dikarenakan mengkonsumsi alkohol bisa mengakibatkan penyimpangan perilaku, agama, moral, psikologi dan kesehatan. Efek yg disebabkan oleh alkohol secara konkret akan sangat berpengaruh dalam kesehatan otak yang akan mengakibatkan meningkatnya fluiditas membran. Selain dampak dalam otak alkohol juga memiliki dampak yang merugikan dalam hati yang berkaitan akumulasi lemak & protein sebagai akibatnya mengakibatkan pembesaran dalam hati. Selain menghambat kesehatan secara fisik norma minum alkohol bisa mengakibatkan gangguan kepribadian misalnya gampang tersinggung dan perhatian terhadap lingkungan sebagai terganggu sebagai akibatnya tak jarang menggambarkan kecenderungan marah dan perilaku agresif. Jika kada alkohol BAC (blod alcohol concentration) 0,01 % maka akan mengakibatkan gangguan dalam fungsi motorik dan sensorik sebagai akibatnya bicara sebagai melantur dan mengalami koordinasi dan akan cenderung agresif. Ketergantungan alkohol ini tak jarang diklaim alkoholik. Alkoholik adalah kekacauan dan rusaknya kepribadian yang ditimbulkan oleh nafsu minum yg bersifat kompulsif atau syarat seorang yang minum secara berlebihan dan minuman tadi mengandung alkohol berkadar tinggi (terlalu banyak) dan hal tersebut dijadikan suatu kebiasaan

12.2 Narkoba Dan Penanggulangan Narkoba

Secara umum Narkoba merupakan singkatan dari Narkotika dan obat atau bahan berbahaya (yang dikenal dengan istilah psikotropika). Dalam hal ini, pengertian narkoba adalah istilah yang digunakan oleh masyarakat dan aparat penegak hukum, untuk bahan atau obat yang masuk kategori berbahaya atau dilarang untuk digunakan, diproduksi, dipasok, diperjualbelikan, diedarkan, dan sebagainya di luar ketentuan hukum. Kata narkoba berasal dari bahasa Yunani naurkon yang berarti membuat lumpuh atau mati rasa. Istilah lain dri narkoba adalah NAPZA (Narkotika, Psikotropika, dan Zat adiktif lain), yakni bahan atau zat/ obat yang apabila masuk kedalam tubuh manusia, akan memengaruhi tubuh, terutama otak/ susunan syaraf pusat (disebutkan psikoaktif), dan menyebabkan gangguan kesehatan jasmani, mental emosioanl dan fungsi

sosialnya, karena terjadi kebiasaan, ketagihan (adiksi), dan ketergantungan (dependensi) terhadap masyarakat luas pada umumnya lebih mudah untuk mengingat istilah Narkoba dari pada Napza, maka istilah Narkoba terdengar lebih populer.

Narkoba terdiri dari dua zat, yakni narkotika dan psikotropika. Dan secara khusus dua zat ini memiliki pengertian, jenis (golongan), serta diatur dengan undang-undang yang berbeda. Narkotika diatur dengan undang-undang No.2 Tahun 1997, sedangkan psikotropika diatur dengan undang-undang No.5 Tahun 1997. Dua undang-undang ini merupakan langkah pemerintah Indonesia untuk meratifikasi Konferensi PBB Gelap Narkotika Psikotropika Tahun 1988. Narkotika, sebagaimana bunyi pasal 1 UU No.22/1997 didefinisikan sebagai zat atau obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman baik buatan atau semi buatan yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, mengurangi sampai menimbulkan nyeri dan dapat menimbulkan ketergantungan. Sementara Psikotropika, menurut UU No. 5/ 1997 pasal 1, didefinisikan psikotropika sebagai “zat atau obat, baik alamiah maupun sintetis bukan narkotika, yang berkhasiat psikoaktif melalui pengaruh selektif pada susunan saraf pusat yang menyebabkan perubahan khas pada aktivitas mental dan perilaku”. Bahan adiktif lainnya adalah “zat atau bahan lain bukan narkotika dan psikotropika yang berpengaruh pada kerja otak dan dapat menimbulkan ketergantungan. Narkoba dibagi dalam 3 jenis, yaitu Narkotika, Psikotropika, dan bahan adiktif lainnya. Tiap jenis dibagi-bagi lagi kedalam beberapa kelompok:

12.2.1 Narkotika

Narkotika adalah sejenis zat atau obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman, baik sintesis maupun bukan sintesis, yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran dan hilangnya rasa. Zat ini dapat mengurangi sampai menghilangkan rasa nyeri dan dapat menimbulkan ketergantungan. Narkotika memiliki daya adiksi(ketagihan). yang sangat berat. Narkotika juga memiliki daya toleran(penyesuaian) dan daya habitual (kebiasaan) yang sangat tinggi. Ketiga sifat narkotika inilah yang menyebabkan pemakai narkotika tidak dapat lepas dari cengkeramannya. Berdasarkan UU No.22/1997, jenis-jenis narkotika dapat dibagi menjadi 3 Golongan:

Golongan I: narkotika yang hanya dapat dipergunakan untuk tujuan ilmu pengetahuan, dan tidak ditujukan untuk terapi serta mempunyai potensi yang

sangat tinggi untuk menyebabkan ketergantungan. Misalnya adalah heroin/putaw, kokain, ganja, dan lain-lain.



Gambar 12.1: Ilustrasi Heroin (Sumber: Hellosehat.com)

Golongan II: narkotika yang berkhasiat pengobatan digunakan sebagai pilihan terkakhir dan dapat digunakan dalam terapi dan bertujuan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan serta mempunyai potensi tinggi mengakibatkan ketergantungan. Misalnya adalah morfin, petidin, turunan/garam narkotika dalam golongan tersebut dan lain-lain.

Golongan III: narkoba yang berkhasiat pengobatan dan banyak digunakan dalam terapi dan bertujuan untuk pengembangan ilmu pengetahuan serta mempunyai potensi ringan mengakibatkan ketergantungan. Misalnya adalah kodein, garam-garam narkotika dalam golongan tersebut dan lain-lain. Berdasarkan cara pembuatannya, narkotika dibedakan menjadi 3 jenis yaitu narkotika alami, narkotika semisintesis dan narkotika sintesis.

1. Narkotika Alami

Narkotika alami adalah narkotika yang zat adiktifnya diambil dari tumbuh-tumbuhan (alam) seperti: ganja, hasis, koka, opium.

a. Ganja

Ganja adalah tanaman yang daunnya menyerupai daun singkong yang tepinya bergerigi dan berbulu halus dengan jumlah jari yang selalu ganjil (5, 7, dan 9). Biasa tumbuh di daerah tropis. Di

Indonesia tanaman ini banyak tumbuh di beberapa daerah, seperti Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Pulau Jawa, dan lain-lain. Cara penyalahgunaannya adalah dengan dikeringkan dan dijadikan rokok yang dibakar dan dihisap.



Gambar 12.2: Ilustrasi Ganja (Sumber: klikdokter.com)

a. Hasis

Hasis adalah tanaman serupa ganja yang tumbuh di Amerika latin dan Eropa yang biasanya digunakan para pematik kelas tinggi. Penyalahgunaannya adalah dengan menyuling daun hasis/ganja diambil sarinya dan digunakan dengan cara dibakar.



Gambar 12.3: Ilustrasi Hasis (Sumber: balinewsnetwork)

b. Koka

Koka adalah tanaman perdu mirip dengan pohon kopi dengan buah yang berwarna merah seperti biji kopi. Wilayah kultivasi tumbuhan ini berada di Amerika Latin (Kolombia, Peru, Bolivia, dan Brazilia). Koka diolah dan dicampur dengan zat kimia tertentu untuk menjadi kokian yang memiliki daya adiktif yang lebih kuat.

c. Opium

Opium adalah Bunga dengan warna yang indah. Dari getah bunga Opium dihasilkan candu(opiat). Di mesir dan daratan cina, opium dulu digunakan untuk mengobati beberapa penyakit, memberi kekuatan, atau menghilangkan rasa sakit pada tentara yang terluka sewaktu berperang atau berburu. Opium banyak tumbuh di segitiga emas antara Burma, Kamboja, dan Thailand, atau di daratan Cina dan segitiga emas Asia Tengah, yaitu daerah antara Afghanistan, Iran, dan Pakistan.



Gambar 12.4: Ilustrasi Opium (Sumber: tribunnews.com)

2. Narkotika Semisintetis

Narkotika semisintetis adalah narkotika alami yang diolah dan menjadi zat adiktifnya (intisarinya) agar memiliki khasiat yang lebih kuat sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan kedokteran. Contohnya:

- a. Morfin: dipakai dalam dunia kedokteran untuk menghilangkan rasa sakit atau pembiusan pada operasi (pembedahan). Pada tahun 1803, seorang apoteker Jerman berhasil mengisolasi bahan aktif opium yang memberi efek narkotika yang kemudian diberi nama Morfin. Morfin merupakan bahasa latin yang diambil dari nama dewa mimpi Yunani yang bernama Morpheus. Namun dalam perkembangannya morfin yang dulunya dipakai dalam dunia medis disalahgunakan dengan mengkonsumsi secara sembarangan yang berdampak pada hilangnya kesadaran. Morfin merupakan salah satu dari jenis narkoba.
 - b. Kodein: dipakai untuk obat penghilang batuk
Heroin: tidak dipakai dalam pengobatan karena daya adiktifnya sangat besar dan manfaatnya secara medis belum ditemukan. Dalam perdagangan gelap, heroin diberi nama putaw, atau pete/pt. bentuknya seperti tepung terigu: halus, putih, agak kotor.
 - c. Kokain: hasil olahan dari biji koka.
3. Narkotika Sintetis
- Narkotika sintesis adalah narkotika palsu yang dibuat dari bahan kimia. Narkotika ini digunakan untuk pembiusan dan pengobatan bagi orang yang menderita ketergantungan narkoba (substitusi). Contohnya:
- a. Petidin: untuk obat bius local, operasi kecil, sunat dsb
 - b. Methadon: untuk pengobatan pecandu narkoba.
 - c. Naltrexone: untuk pengobatan pecandu narkoba.

Selain untuk pembiusan, narkotika sintesis biasanya diberikan oleh dokter kepada penyalahguna narkoba untuk menghentikan kebiasaannya yang tidak kuat melawan suggesti (relaps) atau sakaw. Narkotika sintesis berfungsi sebagai “pengganti sementara”. Bila sudah benar-benar bebas, asupan narkoba sintesis ini dikurangi sedikit demi sedikit sampai akhirnya berhenti total.

1. Psikotropika adalah zat atau obat bukan narkotika, baik alamiah maupun sintesis, yang memiliki khasiat psikoaktif melalui pengaruh selektif pada susunan saraf pusat yang menyebabkan perubahan khas pada aktivitas normal dan perilaku. Psikotropika adalah obat yang digunakan oleh dokter untuk mengobati gangguan jiwa (psyche).

Berdasarkan undang-undang No.5 tahun 1997, psikotropika dapat dikelompokkan ke dalam 4 golongan.

Golongan I adalah psikotropika dengan daya adiktif yang sangat kuat, belum diketahui manfaatnya untuk pengobatan, dan sedang diteliti khasiatnya. Contohnya adalah MDMA, ekstasi, LSD, dan STP.

Golongan II adalah psikotropika dengan daya adiktif kuat serta berguna untuk pengobatan dan penelitian. Contohnya adalah amfetamin, metamfetamin, metakualon, dan sebagainya.

Golongan III adalah psikotropika dengan daya adiksi sedang serta berguna untuk pengobatan dan penelitian. Contohnya adalah lumibal, buprenorsina, fleenitrazepam, dan sebagainya.

Golongan IV adalah psikotropika yang memiliki daya adiktif ringan serta berguna untuk pengobatan dan penelitian. Contohnya adalah nitrazepam (BK, mogadon, dumolid), diaxepam, dan lain-lain. Berdasarkan Ilmu farmakologi, psikotropika dikelompokkan kedalam 3 golongan: depresan, stimulant, dan halusinogen.

12.2.2 Bahan adiktif lainnya

Zat adiktif terdiri dua kata “zat” dan “adiktif” menurut etimologi adalah wujud, hakekat, sesuatu yang menyebabkan ada dan bisa juga berarti substansinya yang merupakan pembentukan suatu benda. Sementara adiktif berarti sifat ketagihan dan menimbulkan ketergantungan pada pemakainya. Golongan adiktif lainnya adalah zat-zat selain narkotika dan psikotropika yang dapat menimbulkan ketergantungan. Contohnya: rokok, kelompok alkohol dan minuman lain yang memabukkan dan menimbulkan ketagihan, thinner dan zat-zat lain seperti lem kayu, penghapus cair, aseton, cat, bensin, yang bila dihisap, dihirup, dan dicium, dapat memabukkan. Jadi, alkohol, rokok, serta zat-zat lain yang memabukkan dan menimbulkan ketagihan juga tergolong narkoba. Bahan atau zat atau obat yang disalahgunakan sebagai berikut: pertama, sama sekali dilarang, yakni narkotika golongan I (heroin, ganja, kokain) dan psikotropika golongan I (MDMA/ekstasi, LSD, sabu-sabu, dll). Kedua, penggunaannya harus dengan resep dokter, misalnya amfetamin, sedative, dan hipnotika). Ketiga, diperjualbelikan secara bebas, misalnya glue, thinner, dan lain-lain. Dan keempat, ada batas umur dalam penggunaannya, misalnya alkohol dan rokok. Zat adiktif ini sering pula disebut dengan zat psikoaktif yaitu “zat yang mempunyai

pengaruh pada system saraf pusat (otak) sehingga bila digunakan akan memengaruhi kesadaran, perilaku, pikiran dan perasaan. Penyalahgunaan zat psikoaktif ini merupakan suatu pola penggunaan zat yang bersifat patologik (tidak sehat). Paling sedikit satu bulan lamanya sedemikian rupa penggunaannya sehingga menimbulkan gangguan pada fungsi social dan pekerjaan.

Ada banyak sebab-sebab penyalahgunaan narkoba, salah satunya:

1. Sebab yang berupa dari factor internal (Individu): emosional, toleransi frustasi, tingkat religious, self esteem (harga diri), pribadi yang lemah, pengalaman konflik-konflik pribadi.
2. Sebab yang berasal dari factor eksternal (lingkungan, social kultural): ganja dan candu(opium) dibenarkan oleh beberapa kebudayaan tertentu, rendahnya pendidikan, agar mendapat ganjaran atau pujian dari teman, kurangnya pengawasan orang tua, kurangnya pengetahuan dan penghayatan agama, akibat bacaan tontonan dan sebagainya. Pemakaian narkoba secara umum dan juga psikotropika yang tidak sesuai dengan aturan dapat menimbulkan efek yang membahayakan tubuh.

Penyalahgunaan obat jenis narkoba sangat berbahaya karena dapat memengaruhi susunan syaraf, mengakibatkan ketagihan, dan ketergantungan karena memengaruhi susunan syaraf, narkoba memengaruhi perilaku, perasaan, persepsi dan kesadaran.

Berdasarkan efek yang ditimbulkan dari penyalahgunaan narkoba dibedakan menjadi 3 yaitu:

1. Depresan obat ini menekan atau melambat fungsi system saraf pusat sehingga dapat mengurangi aktivitas fungsional tubuh. Obat anti depresan ini dapat membuat pemakai merasa tenang, memberikan rasa melambung tinggi, memberi rasa bahagia dan bahkan membuatnya tertidur atau tidak sadarkan diri. Contoh opida/opiate (apium, marphin, herain, kodein), alkohol, dan obat tidur trunkuliser atau obat penenang. Obat penenang depresan yang tergolong pada kelompok obat yang disebut benzodiazepine. Obat-obat ini diresepkan, untuk membantu orang tidur, dan kegunaan kedokteran lainnya. Biasanya obat-obat ini

berbentuk kapsul atau tablet, beberapa orang menyalahgunakan obat penenang karena efeknya menenangkan. Pengaruh obat penenang terhadap tiap orang berbeda-beda tergantung besarnya dosis berat tubuh, umur seseorang, bagaimana obat itu dipakai dan suasana hati si pemakai.

2. Stimulan adalah berbagai jenis yang dapat merangsang sistem saraf pusat dan meningkatkan kegairahan (segar dan bersemangat) dan kesadaran. Obat ini dapat bekerja mengurangi rasa kantuk karena lelah, mengurangi nafsu makan, mempercepat detak jantung, tekanan darah dan pernafasan, mengerutkan urat nadi, serta membersihkan biji mata.
3. Halusinogen merupakan obat-obatan alamiah atau pun sintetik yang memiliki kemampuan untuk memproduksi zat yang dapat mengubah indera yang jelas serta merubah perasaan dan pikiran sehingga menimbulkan kesan palsu atau halusinasi. Adapun efek yang ditimbulkan kepada seseorang yang telah menyalahgunakan Narkoba secara mikro adalah sebagai berikut: adanya efek untuk diri sendiri yaitu berupa tergantungnya fungsi otak, daya ingin menurun, sulit untuk berkonsentrasi, implusif, suka berkhayal, intoksikasi(keracunan), overdosis, adanya gejala putus zat, berulang kali kambuh, gangguan perilaku/mental-sosial, gangguan kesehatan, kendornya nilai-nilai, timbulnya kriminalitas, dan terinfeksi HIV/AIDS.

Penyalahgunaan narkoba pada umumnya diawali dari perkenalannya terhadap rokok atau minuman beralkohol. Jika anak atau remaja telah terbiasa merokok, maka dengan mudah ia akan beralih kepada ganja atau narkoba lain yang berbahaya bagi kesehatan. Hal ini terutama berlaku bagi anak laki-laki. Pada anak perempuan kebiasaan menggunakan obat penenang atau penghilang rasa nyeri atau jika mengalami stress memudahkannya beralih ke penggunaan narkoba lain. Sekali ia mau menerima tawaran penggunaan narkoba, selanjutnya ia akan sulit menolak tawaran berikutnya. Sehingga akhirnya menjadi kebiasaan yang menimbulkan ketagihan dan ketergantungan. Ketergantungan adalah keadaan di mana telah terjadi ketergantungan fisik, sehingga tubuh memerlukan jumlah narkoba yang makin bertambah (disebut toleransi), sehingga jika pemakaiannya dikurangi atau dihentikan timbul gejala putus zat.

12.3 Upaya penanggulangan penyalahgunaan Narkoba

Upaya penanggulangan narkoba memiliki dua pendekatan yang memiliki perbedaan prinsip, meskipun keduanya saling melengkapi. Pertama penegakkan hukum, dilakukan untuk mengurangi suplai narkoba melalui tindakan premotif, represif/ yudikatif. Kedua pendekatan kesejahteraan dilakukan untuk mengurangi kebutuhan penggunaan narkoba oleh masyarakat yang meliputi tindakan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Upaya ini dilaksanakan oleh sector kesejahteraan oleh sector kesejahteraan, yang meliputi bidang kesehatan, agama, sosial, pendidikan, dan lain-lain yang dilakukan bersama masyarakat. Upaya ini juga harus dilakukan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan.

Kebijakan penanggulangan tindak pidana penyalahgunaan narkotika tidak bisa lepas dari tujuan Negara untuk melindungi segenap bangsa Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, berdasarkan pancasila dan undang-undang dasar 1945. Sebagai warga Negara berkewajiban untuk memberikan perhatian pelayanan pendidikan melalui pengembangan ilmu pengetahuan. Di sisi lain perhatian pemerintah terhadap keamanan dan ketertiban masyarakat khususnya yang berdampak dari gangguan dan perbuatan pelaku tindak pidana narkotika. Kebijakan yang diambil dalam menanggulangi narkotika bertujuan untuk melindungi masyarakat itu sendiri dari bahaya penyalahgunaan narkotika. Kebijakan penanggulangan tindak pidana penyalahgunaan narkotika merupakan kebijakan hukum positif yang pada hakikatnya bukanlah semata-mata pelaksana Undang-undang yang dapat dilakukan secara yuridis normative dan sistematis, dogmatik.

Disamping pendekatan yuridis normatif, kebijakan hukum pidana juga memerlukan pendekatan yuridis factual yang dapat berupa pendekatan sosiologis, historis, bahkan memerlukan pula pendekatan komprehensif dari berbagai disiplin ilmu lainnya dan pendekatan integral dengan kebijakan sosial dan pembangunan nasional pada umumnya. Upaya penanggulangan tindak pidana atau yang bisa dikenal dengan politik kriminal dapat meliputi ruang lingkup yang cukup luas yakni penerapan hukum pidana, pencegahan tanpa pidana dan memengaruhi pandangan masyarakat mengenai kesejahteraan dan kepidanaan lewat media masa. Dalam hal tersebut dapat dipahami upaya mencapai kesejahteraan melalui aspek penanggulangan secara garis besarnya

dapat dibagi menjadi 2 jalur yaitu: lewat jalur penal (hukum pidana) dan lewat jalur non penal (bukan/di luar hukum pidana). Upaya penanggulangan kejahatan lewat jalur penal lebih menitikberatkan pada sifat repressive (penindasan/pemberantasan/penumpasan) sesudah kejahatan terjadi. Sedangkan jalur non penal lebih menitik beratkan pada sifat preventif (pencegahan/ penangkalan/pengendalian) sebelum kejahatan terjadi. Dikatakan sebagai perbedaan secara kasar, karena tindakan represif pada hakekatnya Undang-undang dapat dilihat sebagai tindakan preventif dalam arti luas.

Selain itu, upaya penanggulangan penyalahgunaan narkoba harus meliputi upaya untuk memberantas produksi dan peredaran illegal serta memberi penjelasan kepada masyarakat tentang bahaya narkoba. Disamping itu, harus ada upaya menyediakan terapi dan rehabilitasi penyalahgunaan narkoba, baik dari segi medis maupun psikososial, ditambah adanya upaya untuk meningkatkan daya tangkap lingkungan masyarakat terhadap produksi peredaran illegal dan penyalahgunaan. Dalam upaya penanggulangan narkoba mempunyai tiga komponen penting sebagai pilar utama yang dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat. Pertama adanya masalah pencegahan, pencegahan adalah upaya untuk membantu individu menghindari memulai atau mencoba menyalahgunakan narkoba dan psikotropika, dengan menjalani cara dan gaya hidup sehat, serta mengubah kondisi kehidupan yang membuat individu mudah terjerat penyalahgunaan narkoba. Disadari penyalahgunaan narkoba adalah masalah perilaku individu dan sosial, yang mencerminkan norma masyarakat dan system sosial, yang mendukung terjadinya perilaku penyalahgunaan narkoba. Oleh karena itu, masalah narkoba tidak dapat dicegah hanya dengan pemberian informasi atau penyuluhan tentang bahaya-bahayanya, melainkan harus merupakan upaya membangun norma anti narkoba, anti kekerasan, dan penegakan disiplin, karena ketiganya saling berkaitan, meliputi kegiatan promotif dan preventif.

Upaya pencegahan harus dilakukan dengan pendekatan sistematis, dengan melibatkan seluruh komponen system, yakni keluarga, siswa/remaja, sekolah/lembaga pendidikan, lembaga penelitian, pemerintah, swasta, tempat pekerjaan, dan media massa, dengan di dukung oleh lembaga kesehatan, sosial, agama, dan penegakkan hukum. Upaya itu harus ditumbuhkan di dalam masyarakat dengan intervensi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masyarakat (bottom-up planning approach). Oleh karena itu, upaya pencegahan merupakan mekanisme rekayasa sosial (social engineering), sebagai proses pembelajaran masyarakat, sehingga upaya ini menjadi gerakan

masyarakat. Kedua, upaya penegakkan hukum. Upaya penanggulangan penyalahgunaan narkoba tidak mungkin berhasil jika tidak dibarengi dengan upaya penegakan hukum. Upaya penegakan hukum dilakukan guna memutus mata rantai peredaran narkoba di masyarakat. Dan upaya penegakan hukum tidak mungkin berhasil jika tidak dilakukan secara adil, konsisten dan konsekuen. Metode penanggulangan yang paling mendasar dan efektif adalah promotif dan preventif. Upaya yang paling praktis dan nyata adalah represif. Upaya yang manusiawi adalah kuratif dan rehabilitatif.

Ada lima bentuk penanggulangan masalah narkoba, yaitu promotif, preventif, kuratif, rehabilitative dan represif. Lima bentuk penanggulangan itu termasuk rancangan dari BNN sebagai program pencegahan (BNN, 2012):

1. Promotif, program ini ditujukan kepada masyarakat yang belum memakai narkoba, atau bahkan belum mengenal sama sekali. Prinsipnya dengan meningkatkan peranan atau kegiatan agar kelompok ini secara nyata lebih sejahtera, sehingga tidak sempat berpikir untuk memakai narkoba.
2. Prefentif disebut juga program pencegahan. Program ini ditujukan kepada masyarakat sehat yang belum mengenal narkoba agar mengetahui seluk beluk narkoba sehingga tidak tertarik untuk menyalahgunakannya. selain dilakukan oleh pemerintah (instansi terkait), program ini juga sangat efektif jika dibantu oleh instansi dan institusi lain, termasuk lembaga professional terkait, lembaga masyarakat, perkumpulan, ormas dan lain-lain.
3. Kuratif disebut juga program pengobatan. Program kuratif ditujukan kepada pemakai narkoba. Tujuannya adalah mengobati ketergantungan dan menyembuhkan penyakit sebagai akibat dari pemakaian narkoba, sekaligus menghentikan pemakaian narkoba. Tidak sembarang orang boleh mengobati pemakai narkoba. Pemakaian narkoba sering diikuti oleh masuknya penyakit-penyakit berbahaya serta gangguan mental dan moral, pengobatannya harus dilakukan oleh dokter yang mempelajari narkoba secara khusus. Pengobatan terhadap pemakai narkoba sangat rumit dan membutuhkan kesabaran luar biasa dari dokter, keluarga, dan penderita. Inilah sebabnya mengapa pengobatan pemakai narkoba memerlukan biaya besar tetapi hasilnya

banyak yang gagal. Kunci sukses pengobatan adalah kerja sama yang baik antara dokter, keluarga, dan penderita. Bentuk kegiatan adalah pengobatan penderita atau pemakai diantaranya penghentian pemakaian narkoba, pengobatan gangguan kesehatan akibat penghentian dan pemakaian narkoba(detoksifikasi), pengobatan terhadap kerusakan organ tubuh akibat narkoba, pengobatan terhadap penyakit lain yang masuk bersama narkoba (penyakit yang tidak langsung disebabkan oleh narkoba), seperti HIV/AIDS, hepatitis B/C, sifilis, pneumonia, dan lain-lain

4. Rehabilitasi adalah upaya pemulihan kesehatan jiwa dan raga yang ditujukan kepada pemakai narkoba yang sudah menjalani program kuratif. Tujuannya agar ia tidak memakai lagi dan bebas dari penyakit ikutan yang disebabkan oleh bekas pemakaian narkoba. Rehabilitasi adalah fasilitas yang sifatnya semi tertutup, maksudnya hanya orang-orang tertentu dengan kepentingan khusus yang dapat memasuki area ini. Rehabilitasi narkoba adalah tempat yang memberikan pelatihan ketrampilan dan pengetahuan untuk menghindarkan diri dari narkoba
5. Represif adalah program penindakan terhadap produsen, Bandar, pengedar dan pemakai berdasarkan hukum. Program ini merupakan program instansi yang berkewajiban untuk mengawasi dan mengendalikan produksi maupun distribusi semua zat yang tergolong narkoba. Selain mengendalikan produksi dan distribusi, program represif berupa penindakan juga dilakukan terhadap pemakai sebagai pelanggar undang-undang tentang narkoba.

Instansi yang bertanggung jawab terhadap distribusi, produksi, penyimpanan, dan penyalahgunaan narkoba adalah:

- a. Badan pengawas obat dan makanan (POM)
- b. Departemen kesehatan
- c. Direktorat jenderal bea dan cukai
- d. Direktorat jendral imigrasi
- e. Kepolisian republic Indonesia
- f. Kejaksaan agung /kejaksaan tinggi/kejaksaan negeri
- g. Mahkamah agung/ pengadilan tinggi/pengadilan negeri

12.4 Kebiasaan Minum Minuman Keras

Kebiasaan adalah sesuatu yang telah dilakukan untuk sejak lama dan menjadi bagian dari kehidupan suatu kelompok masyarakat. Kebiasaan Mengonsumsi minuman beralkohol biasanya dimulai dengan kebiasaan merokok, seorang perokok biasanya akan mudah menjadi seorang pengonsumsi minuman keras. Alkohol sebenarnya memiliki pengertian yang sangat luas, namun kebanyakan jenis alkohol yang dijadikan bahan dasar campuran berbagai minuman dan makanan adalah alkohol jenis etanol, sehingga orang menyebutnya sebagai minuman beralkohol. Begitu banyaknya merek makanan ataupun minuman yang menggunakan alkohol membuat alkohol menjadi hal biasa dan wajar untuk di konsumsi. Belum lagi begitu banyaknya minuman beralkohol yang diracik sendiri alias oplosan, mencampur-campurkan dengan zat-zat lain untuk meningkatkan efek minuman tersebut. Sudah tidak aneh di masyarakat, terutama remaja, mengonsumsi alkohol adalah hal yang lumrah, baik itu untuk meningkatkan kesan keren dan hebat. Padahal mengonsumsi alkohol tidaklah keren, karena efek mabuk, halusinasi dan ketidakmampuan mengontrol diri menunjukkan bahwa kelemahan, pengecut dan kekanak-kanakan. Padahal jika mengetahui bahaya alkohol, sebagai mana zat-zat kimiawi lainnya, alkohol memiliki kemampuan destruktif yang mematikan terhadap organ-organ tubuh manusia, bahkan lebih luas mampu mematikan fungsi-fungsi sosial moral etika manusia.

Minuman keras atau alkohol merupakan jenis minuman yang mengandung senyawa alifatik etil alkohol yang tergolong kedalam kelompok alkohol, sehingga minuman keras lebih dikenal dengan sebutan alkohol. WHO memasukkan etil alkohol kedalam jenis obat berbahaya (drug) dan alkohol termasuk kelompok obat psikoaktif atau obat penenang bersama dengan transkuiser, sedative atau hipnotikum, dan narkotika atau opial. Kandungan etanol ini mempunyai efek psikoaktif yang menyebabkan penurunan kesadaran dan gangguan mental organik (GMO) yaitu gangguan dalam fungsi berpikir, merasakan, dan berperilaku. Timbulnya GMO disebabkan reaksi langsung alkohol pada sel-sel saraf pusat. Karena sifat adiktif alkohol itu, orang yang meminumnya lama-kelamaan tanpa sadar akan menambah takaran/dosis sampai pada dosis keracunan atau mabuk. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa minuman keras adalah minuman yang mengandung etil alkohol yang bila dikonsumsi secara berlebihan dan terus menerus dapat merugikan dan membahayakan tubuh pengonsumsi.

Alkoholik adalah penyakit menahun yang ditandai dengan kecenderungan untuk minum lebih daripada yang direncanakan, kegagalan usaha untuk menghentikan minum-minuman keras dan terus meminum minuman keras meskipun dampaknya akan berakibat pada interaksi sosial dan pekerjaan. Proses awal minum adalah mencoba sedikit, dari mencoba tersebut kemudian berkelanjutan sampai pada akhirnya orang akan merasakan enak dan enak sehingga ketagihan. Biasanya orang yang ketagihan karena mencoba minuman beralkohol akan menjadi seorang alkoholik. Tahun-tahun minum puncak bagi sebagian besar orang adalah antara usia 16 dan 25 tahun. Pada akhir 20an dan awal 30an rata-rata peminum menurunkan konsumsi alkoholnya. Sebaliknya alkoholik mempertahankan atau meningkatkan pola minumnya dan mengalami masalah kehidupan terkait alkohol selama masa tersebut.

Pria 4 kali lebih sering menjadi seorang alkoholik (pecandu alkohol) dibandingkan wanita. Lebih banyak laki-laki daripada wanita yang menggunakan alkohol dan rasio diagnosis gangguan yang berhubungan dengan alkohol pada laki-laki dan wanita adalah 2 berbanding 1 atau 3 berbanding 1. Faktor pelarian terhadap alkohol lebih sering dilakukan oleh laki-laki sedangkan faktor pelarian wanita lebih bervariasi dan jarang langsung berhubungan dengan alkohol maka dari itu omset penyalahgunaan alkohol biasanya lebih lambat pada wanita dibandingkan pada laki-laki. Alkohol di kalangan laki-laki sudah banyak dijumpai di berbagai kalangan mulai dari orang tua sampai pelajar. Hal tersebut didasari oleh berbagai faktor mulai dari bertambahnya tuntutan, beban serta adanya rasa keawatan pada karir. Sedangkan faktor yang paling sering di jumpai di kalangan pelajar atau mahasiswa adalah adanya untuk lebih meningkatkan kepercayaan diri, salahnya pergaulan serta patah hati yang menjadikan alkohol sebagai pelarian dari setiap rasa sakit dan masalah.

Pada jaman modern ini atau biasa disebut dengan life style tidak memungkiri bahwa wanita pecandu alkohol sudah semakin marak dan banyak terlihat. Faktor utama wanita minum alkohol biasanya dimulai dari ajakan teman yang tepat, di saat sedang mengalami hal yang tidak menyenangkan dalam dirinya. Disanalah wanita biasanya sangat membutuhkan orang yang peduli terhadapnya dan membutuhkan dukungan dari orang lain meskipun dukungan yang didapat adalah semakin memperburuk keadaan. Menerima ajakan teman untuk mengonsumsi alkohol dalam keadaan yang tidak stabil dapat memperburuk keadaan karena pada saat mengonsumsi alkohol akan mengalami perasaan semu seperti kenyamanan damai dan badan terasa ringan oleh karenanya hal ini lah

yang menyebabkan wanita sangat tergoda untuk selalu mengonsumsi alkohol yang pada akhirnya akan terus terulang dan menjadi pecandu.

Begitu banyak faktor yang menyebabkan munculnya alkoholik. Dalam berbagai kasus yang sering muncul, faktor genetik (biologi) dan faktor pembelajaran dari orang lain sangat menentukan seseorang itu akan menjadi seorang alkoholik atau tidak. Dalam sebuah penelitian diperoleh hasil bahwa 58,36 % kasus alkoholik disebabkan karena adanya pengaruh teman sebaya yang memberikan tekanan pada seseorang untuk memunculkan perilaku tertentu. Pergaulan bebas dan konformitas yang semakin tinggi menyebabkan perilaku alkoholik terus berkembang dan semakin meluas, karena pengaruh inilah semua kelompok usia bisa memiliki perilaku alkoholik. Saat ini banyak anak-anak dan orang dewasa memiliki masalah alkoholik dengan konsekuensi yang mengerikan.

Minuman keras digolongkan sebagai berikut:

1. Golongan A: Kadar Etanol 1-5%
2. Golongan B: Kadar etanol 5-20%
3. Golongan C: Kadar etanol 20-55%

Kadar kandungan alkohol dalam minuman keras adalah sebagai berikut:

1. Anggur: mengandung 10-15%
2. Bir: mengandung 2-6%
3. Brandy (Bredewijn): mengandung 45%
4. Rum: mengandung 50-60 %
5. Likeur: mengandung 35-40 %
6. Sherry/Port: mengandung 15-20%
7. Wine (anggur): mengandung 10-15%
8. Wisky (Jenewer): mengandung 35-40%.

Bahaya minuman keras dalam angka pendek atau jangka panjang antara lain sebagai berikut:

1. Kecanduan
Kecanduan adalah salah satu efek yang paling terlihat jika seseorang menggunakan alkohol dalam jangka waktu yang panjang.

2. **Gejala Balikan**
Seseorang akan mengalami gejala penarikan ketika mencoba untuk berhenti minum secara tiba-tiba.
3. **Penyakit Hati**
Menurut University of Maryland Medical Center, pengguna alkohol bisa terjangkit penyakit hati kronis seperti: fatty liver (diderita 90% pengguna alkohol), hepatitis alkoholik, dan sirosis alkohol yang bisa mengakibatkan kegagalan hati.
4. **Kecelakaan**
Alkohol dapat mengganggu konsentrasi seseorang saat mengemudi dan memperlambat proses berpikir sehingga dapat mengakibatkan kecelakaan.
5. **Perilaku Berbahaya**
Alkohol bisa mengurangi kemampuan inhibisi alami seseorang sehingga orang yang mabuk seringkali melakukan hal-hal berbahaya.
6. **Efek Negatif terhadap Hubungan Keluarga**
Mengonsumsi alkohol tidak hanya berefek terhadap diri sendiri, tapi juga terhadap orang-orang disekitar, kekerasan terhadap anggota keluarga seringkali terjadi pada orang yang over konsumsi miras.
7. **Depresi**
Pada jangka pendek, awalnya alkohol seakan mampu memberikan efek menghangatkan tubuh atau relaksasi tetapi tanpa disadari alkohol justru memberikan kontribusi pada perkembangan depresi.
8. **Kehilangan Kemampuan Bekerja**
Semakin sering seseorang meminum keras dapat menyebabkan berkurangnya pemikiran tentang tanggung jawab sehingga pengonsumsi alkohol malas untuk bekerja.
9. **Memicu Masalah Hukum**
Pengonsumsi minuman keras seringkali kehilangan kesadaran hingga mengakibatkan pengguna minuman keras melakukan hal-hal yang melanggar hukum.

10. Abaikan Kebersihan Diri

Umumnya pemabuk mengabaikan kebersihan dirinya karena biasanya dalam pikiran pemabuk hanyalah minuman alkohol sehingga para pemabuk berhenti memikirkan hal-hal lain (Harjanti, 2005).

Berdasarkan Keppres No 74 tahun 2013 tentang Pengawasan dan Pengendalian Minuman Beralkohol yang mengatur tempat penjualan minuman keras antara lain:

1. Minuman Beralkohol golongan A, golongan B, dan golongan C hanya dapat dijual di:
 - a. hotel, bar, dan restoran yang memenuhi persyaratan sesuai peraturan perundang-undangan di bidang kepariwisataan;
 - b. toko bebas bea; dan
 - c. tempat tertentu selain huruf a dan b yang ditetapkan oleh Bupati atau Walikota dan Gubernur untuk Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

Berdasarkan peraturan menteri perdagangan nomor 54 tahun 2012 tentang pengadaan, pengedaran, penjualan, pengawasan, dan pengendalian minuman beralkohol, terdapat pasal yang mengatur batasan usia bagi konsumen minuman keras tertera pada:

1. Pasal 17 ayat 4 berbunyi:

“Penjualan eceran dalam kemasan minuman beralkohol sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dibuktikan dengan Kartu Identitas pembeli yang menunjukkan telah berusia 21 (dua puluh satu) tahun sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.”
2. Pasal 32 berbunyi:

“Penjual langsung dan pengecer dilarang menjual minuman beralkohol golongan A, golongan B, dan golongan C, kepada pembeli di bawah usia 21 (dua puluh satu) tahun yang dibuktikan dengan kartu identitas sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.”

Berdasarkan kitab undang-undang hukum pidana (KUHP) dalam pasal 300 KUHP yang mengatur tentang keadaan mabuk sebagai kejahatan. Pasal itu adalah pasal 300 yang isinya adalah sebagai berikut:

1. diancam dengan pidana penjara paling lama satu tahun atau denda paling banyak empat ribu lima ratus rupiah.
 - a. Barang siapa dengan sengaja menjual atau memberikan minuman yang mebabukkan kepada seseorang yang telah kelihatan mabuk.
 - b. Barang siapa dengan sengaja membuat mabuk seseorang anak yang umurnya belum cukup enam belas tahun.
 - c. Barang siapa dengan kekerasan atau ancaman kekerasan memaksa orang untuk minum minuman yang memabukkan.
2. Jika perbuatan mengakibatkan luka-luka berat, yang bersalah diancam dengan pidana penjara paling lama juta tahun.
3. Jika perbuatan mengakibatkan kematian, yang bersalah diancam dengan pidana penjara paling lama sembilan tahun.
4. Jika bersalah melakukan kejahatan tersebut dalam menjalankan pencariannya, dapat dicabut haknya untuk menjalankan pencarian itu (Kevin, 2014).

12.5 Cara Mengatasi Kebiasaan Minum Minuman Keras

Ada beberapa cara untuk mengatasi kebiasaan minum minuman keras adalah sebagai berikut (Raje, 2006):

1. Mencanangkan dua hari bebas alkohol setiap minggunya (khusus bagi para pecandu).
2. Mempelajari berapa banyak minuman beralkohol standar yang anda minum.
3. Minum perlahan, jangan sekaligus dihabiskan.
4. Mengganti minuman anda dengan air putih atau cairan non alkohol lainnya.
5. Mulai mengurangi minum minuman beralkohol secara bertahap.
6. Pikirkanlah kerugian-kerugian yang ditimbulkan karena minuman beralkohol seperti kerugian finansial, emosi, sosial

Jika orang yang mengalami ketergantungan minuman beralkohol pada suatu saat menghentikan kebiasaannya, akan timbul berbagai gangguan fisik maupun psikis. Misalnya tangan, lidah, dan kelopak mata bergetar, mual, lesu, detak jantung bertambah cepat, berkeringat, resah, sedih, mudah tersinggung, penurunan kesadaran yang akut (delirium), kehilangan daya ingat (amnesia), dan melihat atau mendengar sesuatu yang tidak ada (halusinasi). Kebiasaan minum minuman beralkohol dalam jumlah banyak dan dalam jangka panjang dapat pula menimbulkan kerusakan pada hati (kanker hati atau cirrhosis hepatis), otak, jantung, pankreas, lambung, impotensi, dan pembesaran payudara pada pria. Kerusakan permanen pada otak dapat menyebabkan gangguan daya ingat, gangguan kemampuan belajar, dan gangguan jiwa tertentu.

Bab 13

Sistem Kesehatan Nasional

13.1 Pendahuluan

Sistem Kesehatan di Indonesia mengalami goncangan hebat sepanjang 2020 akibat bencana non alam pandemi Covid-19. Pandemi ini berdampak dan menguji langsung Sistem Kesehatan Nasional dan Daerah (SKN dan SKD), yang mana SKN dan SKD tersebut diperhitungkan lemah untuk menghadapi ancaman ketahanan kesehatan, bencana alam, maupun bencana non alam seperti saat ini. Tatakelola pilar - pilar SKN yang belum mampu beradaptasi menghadapi perubahan dan tantangan baik pada situasi normal dan tidak normal seperti bencana pandemi COVID-19 ini diduga menjadi sumber lemahnya sistem kesehatan. Diantaranya, pertama dari sisi pembiayaan, di mana Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) mengalami tantangan implementasi sehingga berdampak pada defisit BPJS Kesehatan yang belum juga usai sejak pertama kali dicanangkan pada 2014. Kedua, dari sisi SDM, potensi lulusan institusi Pendidikan Tinggi kesehatan: dokter, perawat, bidan, surveilans dan tenaga kesehatan lain masih belum termanfaatkan dengan optimal karena masalah dalam distribusinya. Tidak hanya itu, sisi SDM juga mendapat tantangan dari kurikulum manajemen bencana kesehatan sejak di perguruan tinggi hingga implementasi koordinasi kesiapsiagaan serta penanganan bencana bidang kesehatan di daerah. Tentunya hal ini sangat berkaitan dengan pilar layanan kesehatan dan pengembangan penelitian. Ketiga, mengenai sediaan farmasi dan

alat kesehatan, di mana pemerintah masih memiliki tantangan berupa penyediaan sarana dan prasarana fasilitas kesehatan yang merata di seluruh wilayah Indonesia khususnya di daerah-daerah yang lebih rentan seperti wilayah kepulauan, perbatasan, sulit dan terpencil, serta daerah risiko tinggi bencana. Tantangan lainnya adalah manajemen informasi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat (Indonesia.Net, 2021)

Pandemi COVID-19 ini belum dapat dipastikan kapan akan berakhir dan dan menginjak 2021 ini ternyata masih belum ada tanda - tanda berakhir. Belum lagi jika terjadi bencana alam yang bisa terjadi kapan saja di negeri ini. Sebuah tantangan yang sangat berat yang harus dihadapi bangsa Indonesia untuk tetap memberikan layanan kesehatan yang sesuai standar bagi seluruh masyarakat. Sementara itu, prioritas pembangunan kesehatan Indonesia lima tahun ke depan (2020 - 2024) telah menetapkan lima isu strategis yaitu Angka Kematian Ibu (AKI) atau Angka Kematian Neonatal (AKN) yang masih tinggi, stunting, tuberculosis (TBC), Penyakit Tidak Menular (PTM), dan cakupan imunisasi dasar lengkap. Program prioritas ini tentunya harus tetap berjalan di tengah pandemik COVID-19 atau pun situasi tak terduga lainnya (Indonesia.Net, 2021).

Pembangunan kesehatan ditujukan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) yang produktif secara sosial dan ekonomis. Dalam mencapai tujuan tersebut, diperlukan SDM kesehatan yang berkompeten, bertanggung jawab, menjunjung tinggi kode etik, terus-menerus meningkatkan mutunya melalui pendidikan dan pelatihan, dan tersebar merata di seluruh wilayah Indonesia (Yuningsih, 2014).

Pada tahun 2018, Pemerintah membuat SDGs Indonesia One sebagai platform kerjasama untuk urusan pendanaan seperti pembangunan infrastruktur untuk implementasi eksekusi SDGs di Indonesia (Pitoko, 2018). SDG Indonesia One menyediakan fasilitas pengembangan proyek, mitigasi risiko, fasilitas pembiayaan, dan fasilitas investasi yang berguna untuk mobilisasi dan koordinasi peran mitra pemerintah khususnya dalam akses pendanaan proyek-proyek untuk mencapai SDGs (Pitoko, 2018). Pada tahun 2019, SDGs Report menunjukkan bahwa Indonesia berada pada indeks ke-102 dari 162 negara dalam mengimplementasikan SDGs (Sachs et al., 2019). Dari 17 tujuan SDGs, Indonesia berhasil untuk menjaga dan menaikkan 3 tujuan yaitu dalam menghapus kemiskinan, mencapai pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi,

dan penanganan perubahan iklim (Sachs et al., 2019). 8 tujuan berhasil membaik, sedangkan 6 tujuan stagnan dan bahkan menurun; dua antaranya yaitu menurunkan ketimpangan dan mencapai konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab tidak tersedia datanya. Secara nilai global index, Indonesia memiliki nilai 64.2 yang adalah nilai rata-rata yang cukup baik secara rata-rata (Sachs et al., 2019)

Dalam mencapai tujuan nasional bangsa Indonesia sesuai Pembukaan Undang-undang Dasar (UUD) 1945, yaitu melindungi segenap Bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial, maka pembangunan kesehatan diarahkan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya dapat terwujud. Pembangunan kesehatan yang dilaksanakan dalam dasawarsa terakhir masih menghadapi berbagai masalah yang belum sepenuhnya dapat di atasi. Untuk itu diperlukan pemantapan dan percepatan melalui Sistem Kesehatan Nasional sebagai bentuk dan cara penyelenggaraan pembangunan kesehatan yang disertai berbagai terobosan penting, seperti: pengembangan Desa Siaga, Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas), dan Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) (Purwaningsih, 2016)

Perubahan lingkungan strategis ditandai dengan berlakunya berbagai regulasi penyelenggaraan pemerintahan, seperti Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, Undang-undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah, Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN), dan Undang-undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Tahun 2005-2025. Disamping itu secara global terjadi perubahan iklim dan upaya percepatan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), sehingga diperlukan penyesuaian dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan.

13.2 Pengertian Sistem Kesehatan Nasional

Sistem Kesehatan Nasional (SKN) adalah bentuk dan cara penyelenggaraan pembangunan kesehatan yang memadukan berbagai upaya Bangsa Indonesia dalam satu derap langkah guna menjamin tercapainya tujuan pembangunan kesehatan dalam kerangka mewujudkan kesejahteraan rakyat sebagaimana dimaksud dalam Undang-undang Dasar 1945. Pembangunan kesehatan adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen bangsa yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya dapat terwujud. Pembangunan kesehatan diselenggarakan berdasarkan pada: 1) Perikemanusiaan, 2) Pemberdayaan dan kemandirian, 3) Adil dan merata, serta 4) Pengutamaan dan manfaat. Sistem Kesehatan Nasional (SKN) perlu dilaksanakan dalam konteks Pembangunan Kesehatan secara keseluruhan dengan mempertimbangkan determinan sosial, seperti: kondisi kehidupan sehari-hari, tingkat pendidikan, pendapatan keluarga, distribusi kewenangan, keamanan, sumberdaya, kesadaran masyarakat, serta kemampuan tenaga kesehatan dalam mengatasi masalah-masalah tersebut (Purwaningsih, 2016). SKN disusun dengan memperhatikan pendekatan revitalisasi pelayanan kesehatan dasar (primary health care) yang meliputi: 1) Cakupan pelayanan kesehatan yang adil dan merata, 2) Pemberian pelayanan kesehatan yang berpihak pada rakyat, 3) Kebijakan pembangunan kesehatan, dan 4) Kepemimpinan. Pendekatan pelayanan kesehatan primer secara global telah diakui sebagai pendekatan yang tepat dalam mencapai kesehatan bagi semua dengan mempertimbangkan kebijakan kesehatan yang responsif gender.

Landasan SKN meliputi landasan idiil yakni pancasila dan landasan konstitusional yakni UUD 1945 khususnya: Pasal 28 A, setiap orang berhak untuk hidup serta berhak mempertahankan hidup dan kehidupannya; Pasal 28 B ayat (2), setiap anak berhak atas kelangsungan hidup, tumbuh, dan berkembang; 28 C ayat (1), setiap orang berhak mengembangkan diri melalui pemenuhan kebutuhan dasarnya, berhak mendapat pendidikan dan memperoleh manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi, seni dan budaya, demi meningkatkan kualitas hidupnya dan demi kesejahteraan umat manusia; Pasal 28 H ayat (1), setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik sehat serta berhak memperoleh

pelayanan kesehatan dan ayat (3), setiap orang berhak atas jaminan sosial yang memungkinkan pengembangan dirinya secara utuh sebagai manusia yang bermartabat; serta Pasal 34 ayat (2), Negara mengembangkan sistem jaminan sosial bagi seluruh rakyat dan memberdayakan masyarakat yang lemah dan tidak mampu sesuai dengan martabat kemanusiaan dan ayat (3) Negara bertanggung jawab atas penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak, dan landasan operasional meliputi seluruh ketentuan peraturan perundangan yang berkaitan dengan penyelenggaraan SKN (Purwaningsih, 2016).

13.3 Perkembangan dan Masalah Sistem Kesehatan Nasional

Pembangunan kesehatan yang dilaksanakan secara berkesinambungan telah berhasil meningkatkan status kesehatan masyarakat. Kinerja sistem kesehatan telah menunjukkan hasil yang baik, antara lain ditunjukkan dengan peningkatan status kesehatan yaitu: penurunan Menurunnya angka kematian ibu dari 359 per 100.00 kelahiran hidup (SP 2010), 346 menjadi 306 per 100.000 kelahiran hidup. Menurunnya angka kematian bayi dari 32 menjadi 24 per 1.000 kelahiran hidup (SDKI 2012). Sejalan dengan penurunan angka kematian bayi, umur harapan hidup (UHH) meningkat dari 68,6 tahun pada tahun 2004 menjadi 70,5 tahun pada tahun 2007. Demikian pula telah terjadi penurunan prevalensi kekurangan gizi pada balita dari 25,8 % pada akhir tahun 2003 menjadi sebesar 18,4% pada tahun 2007 (Litbangkes, 2007). Namun penurunan indikator kesehatan masyarakat tersebut masih belum seperti yang diharapkan. Upaya percepatan indikator kesehatan dalam lingkungan strategis baru, harus terus diupayakan dengan perbaikan Sistem Kesehatan Nasional.

13.3.1 Upaya Kesehatan

Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi dan berkesinambungan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit, dan pemulihan kesehatan oleh pemerintah dan/atau masyarakat.

Peningkatan jumlah Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) ditandai dengan peningkatan rasio Puskesmas dari 3,46 per 100.000 penduduk pada tahun 2003 menjadi 3,65 per 100.000 pada tahun 2007 (Indonesia, 2017).

Pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan oleh penduduk meningkat dari 15,1% pada tahun 1996 menjadi 33,7% pada tahun 2006. Kunjungan baru (contact rate) ke fasilitas pelayanan kesehatan meningkat dari 34,4% pada tahun 2005 menjadi 41,8% pada tahun 2007. Jumlah masyarakat yang mencari pengobatan sendiri sebesar 45% dan yang tidak berobat sama sekali sebesar 13,3% (Indonesia, 2017). Secara keseluruhan, kesehatan ibu membaik dengan turunnya Angka Kematian Ibu (AKI). akses rumah tangga yang dapat menjangkau fasilitas pelayanan kesehatan ≤ 30 menit sebesar 90,7% dan akses rumah tangga yang berada ≤ 5 km dari fasilitas pelayanan kesehatan sebesar 94,1% (Litbangkes, 2007)

Pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan meningkat dari 75,4% (Riskesdas 2007) menjadi 82,2% (Riskesdas 2010), sementara persalinan di fasilitas pelayanan kesehatan meningkat dari 24,3% pada tahun 1997 menjadi 46% pada tahun 2007 dan meningkat lagi menjadi 55,4% (Riskesdas 2010). Akses terhadap air bersih sebesar 57,7% rumah tangga dan sebesar 63,5% rumah tangga mempunyai akses pada sanitasi yang baik (Riskesdas 2007). Akses terhadap air minum sebesar 45,1% dan akses pembuangan tinja sebesar 55,5%, keduanya menggunakan kriteria MDG's (RI, 2013). Pada tahun 2007, rumah tangga yang tidak menggunakan fasilitas buang air besar sebesar 24,8% dan yang tidak memiliki saluran pembuangan air limbah sebesar 32,5%, kontribusi penyakit menular terhadap kesakitan dan kematian semakin menurun.

13.3.2 Pembiayaan Kesehatan

Pembiayaan kesehatan terus meningkat dari tahun ke tahun. Persentase pengeluaran nasional kesehatan di Indonesia terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) pada tahun 2005 adalah Rp 57,106.45 triliun (2,06%) dan meningkat secara progresif menjadi Rp 132,472.09 triliun (2,36%) pada tahun 2009. Persentase pengeluaran nasional bersumber publik terhadap PDB pada tahun 2005 adalah 0,89% berbanding 1,17% pengeluaran kesehatan swasta (private) dan menjadi 1,10% berbanding 1,26% pada tahun 2009. Sementara itu proporsi pengeluaran nasional kesehatan pada tahun 2005 sebesar 43% bersumber publik berbanding 57% bersumber swasta (private) bergeser menjadi 47% bersumber publik berbanding 53% bersumber swasta (private) yang menunjukkan terjadinya peningkatan pembiayaan kesehatan pada pembiayaan kesehatan

bersumber publik. Sementara itu telah terjadi peningkatan pengeluaran nasional kesehatan per kapita lebih dari dua kali lipat yakni Rp 260.509,91,- (ekivalen USD 26.84) pada tahun 2005 menjadi Rp 576.053,95,- (ekivalen USD 55.44) pada tahun 2009. Pada pengeluaran kesehatan Pemerintah terjadi pergeseran pengelolaan dana Pemerintah yakni peningkatan yang signifikan pada Pemerintah Daerah sejalan dengan desentralisasi yakni, dari Rp 9,4 triliun pada tahun 2005 menjadi 24,8 triliun pada tahun 2009 (Setyawan, 2018)

Jaminan kesehatan juga meningkat dari tahun ke tahun. Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) bagi masyarakat miskin dan tidak mampu menjadi lokomotif pengembangan jaminan di berbagai daerah. Proporsi penduduk yang telah mempunyai jaminan kesehatan dibandingkan dengan yang tidak mempunyai jaminan kesehatan pada tahun 2010 adalah 59,07% berbanding 40,93%. Cakupan kepesertaan jaminan kesehatan secara nasional dengan berbagai cara penjaminan dari penduduk yang telah mempunyai jaminan kesehatan pada tahun 2010 tersebut adalah: 54,8% Jamkesmas, 22,6% Jaminan Kesehatan Daerah (Jamkesda) di berbagai daerah, 12,4% Asuransi Kesehatan (Askes) dan Tentara Nasional Indonesia (TNI)/Polisi Republik Indonesia (Polri), 3,5% Jaminan Sosial Tenaga Kerja (Jamsostek), 4,6% berbagai cara penjaminan kesehatan oleh perusahaan serta 2,0% asuransi swasta/komersial. Kontribusi terbesar kepesertaan jaminan kesehatan adalah dari Jamkesmas yakni 76,4 juta peserta. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial, maka sejak 1 Januari 2014 mulai diberlakukan Sistem Jaminan Sosial Nasional bidang kesehatan (Setyawan, 2018)

Masalah strategis dari reformasi pembiayaan kesehatan terutama meliputi:

1. belum seluruh masyarakat terlindungi secara optimal terhadap beban pembiayaan kesehatan;
2. terbatasnya dana operasional Puskesmas dalam rangka pelaksanaan program dan kegiatan untuk mencapai target Millenium Development Goals (MDG's);
3. belum terpenuhinya kecukupan pembiayaan kesehatan yang diikuti efisiensi dan efektifitas penggunaan anggaran;
4. belum adanya pertimbangan kebutuhan biaya pelayanan kesehatan terutama program prioritas sebagaimana Standar Pelayanan Minimal (SPM);

5. masih terbatasnya peraturan perundang-undangan yang mendukung pencapaian jaminan kesehatan, hal ini terkait dengan masih terbatasnya kemampuan manajemen pembangunan kesehatan.

13.3.3 Sumberdaya Manusia Kesehatan

Upaya pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia kesehatan belum memadai, baik jumlah, jenis, maupun kualitas tenaga kesehatan yang dibutuhkan. Selain itu, distribusi tenaga kesehatan masih belum merata. Rasio jumlah dokter di Indonesia 19 per 100.000 penduduk, jumlah ini masih rendah bila dibandingkan dengan negara lain di The Association of Southeast Asian Nations (ASEAN), seperti Filipina 58 per 100.000 penduduk dan Malaysia 70 per 100.000 pada tahun 2007 (Statistik, 2010)

Sejak tahun 2003 juga telah dilaksanakan akreditasi pelatihan dan institusi pelatihan untuk menjaga mutu pelatihan di bidang kesehatan. Hasil pelaksanaan akreditasi pelatihan dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2010 adalah dengan terakreditasinya 722 pelatihan dari 863 pelatihan yang diajukan. Sedangkan untuk akreditasi institusi pelatihan hingga tahun 2010 hampir seluruh institusi pelatihan pusat dan daerah telah terakreditasi.

Masalah strategis sumber daya manusia kesehatan yang dihadapi dewasa ini dan di masa depan adalah:

1. pengembangan dan pemberdayaan sumber daya manusia kesehatan belum dapat memenuhi kebutuhan sumber daya manusia untuk pembangunan kesehatan terutama di daerah terpencil, perbatasan, dan kepulauan serta daerah bermasalah kesehatan;
2. perencanaan kebijakan dan program sumber daya manusia kesehatan masih lemah dan belum didukung dengan tersedianya sistem informasi terkait sumber daya manusia kesehatan yang memadai;
3. masih kurang serasinya antara kebutuhan dan pengadaan berbagai jenis sumber daya manusia kesehatan, kualitas hasil pendidikan sumber daya manusia kesehatan dan pelatihan kesehatan pada umumnya masih belum merata;
4. dalam pendayagunaan sumber daya manusia kesehatan, pemerataan sumber daya manusia kesehatan berkualitas masih kurang, pengembangan karier, sistem penghargaan, dan sanksi belum

sebagaimana mestinya, regulasi untuk mendukung sumber daya manusia kesehatan masih terbatas; dan

5. pembinaan dan pengawasan mutu sumber daya manusia kesehatan masih kurang, dan dukungan sumber daya kesehatan pendukung masih kurang.

13.3.4 Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Makanan

Pasar sediaan farmasi masih didominasi oleh produksi domestik, sementara itu bahan baku impor mencapai 85% dari kebutuhan. Di Indonesia terdapat 9.600 jenis tanaman berpotensi mempunyai efek pengobatan, dan baru 300 jenis tanaman yang telah digunakan sebagai bahan baku. Upaya perlindungan masyarakat terhadap penggunaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan makanan telah dilakukan secara komprehensif. Sementara itu Pemerintah telah berusaha untuk menurunkan harga obat, namun masih banyak kendala yang dihadapi. Penggunaan obat rasional belum dilaksanakan di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan, masih banyak pengobatan yang dilakukan tidak sesuai dengan formularium. Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) digunakan sebagai dasar penyediaan obat di pelayanan kesehatan publik. Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) tersebut telah disusun sejak tahun 1980 dan direvisi secara berkala. Lebih dari 90% obat yang diresepkan di Puskesmas merupakan obat esensial generik. Namun tidak diikuti oleh fasilitas pelayanan kesehatan lainnya, antara lain di rumah sakit pemerintah kurang dari 76%, rumah sakit swasta 49%, dan apotek kurang dari 47%. Hal ini menunjukkan bahwa konsep obat esensial generik belum sepenuhnya diterapkan (Depkes, 2009)

13.3.5 Manajemen, Informasi, dan Regulasi Kesehatan

Perencanaan pembangunan kesehatan antara pusat dan daerah belum sinkron. Begitu pula dengan perencanaan jangka panjang/menengah masih belum menjadi acuan dalam menyusun perencanaan jangka pendek. Demikian juga dengan banyak kebijakan yang belum disusun berbasis bukti dan belum bersinergi baik perencanaan di tingkat pusat dan/atau di tingkat daerah. Sistem informasi kesehatan menjadi lemah setelah menerapkan kebijakan desentralisasi. Data dan informasi kesehatan untuk perencanaan tidak tersedia tepat waktu. Sistem Informasi Kesehatan Nasional (Siknas) yang berbasis fasilitas sudah mencapai tingkat kabupaten/kota namun belum dimanfaatkan

secara optimal. Surveilans yang belum dilaksanakan secara baik dan menyeluruh.

Hukum kesehatan belum tertata secara sistematis dan harmonis serta belum mendukung pembangunan kesehatan secara utuh. Peraturan perundang-undangan bidang kesehatan pada saat ini belum cukup, baik jumlah, jenis, maupun efektifitasnya. Pemerintah belum sepenuhnya dapat menyelenggarakan pembangunan kesehatan yang efektif, efisien, dan bermutu sesuai dengan prinsip-prinsip tata pemerintahan yang baik (good governance).

13.3.6 Pemberdayaan Masyarakat

Jumlah Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM), seperti Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu), Pos Kesehatan Desa (Poskesdes), dan Pos Kesehatan Pesantren (Poskestren) semakin meningkat, tetapi pemanfaatan dan kualitasnya masih rendah. Hingga tahun 2008 sudah terbentuk 47.111 Desa Siaga di mana terdapat 47.111 buah Pos Kesehatan Desa (Poskesdes). Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM) lainnya yang terus berkembang pada tahun 2008 adalah Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) yang telah berjumlah 269.202 buah dan 967 Poskestren. Di samping itu, Pemerintah telah memberikan pula bantuan stimulan untuk pengembangan 229 Musholla Sehat. Sampai dewasa ini dirasakan bahwa masyarakat masih lebih banyak sebagai objek dari pada sebagai subjek pembangunan kesehatan. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan bahwa alasan utama rumah tangga tidak memanfaatkan Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) atau Pos Kesehatan Desa (Poskesdes) walaupun sebenarnya memerlukan adalah karena pelayanannya tidak lengkap (49,6%), lokasinya jauh (26%), dan tidak ada Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) atau Pos Kesehatan Desa (Poskesdes) (24%). (Litbangkes, 2007)

Tanggung jawab sosial perusahaan semakin lama semakin meningkat dan mendapat respon dari masyarakat. Tantangan bagi Pemerintah dan Pemerintah Daerah adalah upaya untuk mendorong terlaksananya peran dunia usaha dalam mendukung pembangunan kesehatan. Semakin meningkatnya kemitraan antara Pemerintah dan Pemerintah Daerah dengan organisasi masyarakat dalam berbagai program kesehatan. Tantangan bagi Pemerintah dan Pemerintah Daerah adalah upaya untuk mendorong peningkatan pemberdayaan masyarakat.

13.4 Asas Sistem Kesehatan Nasional

Sistem Kesehatan Nasional (SKN) adalah bentuk dan cara dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan. Sebagai bentuk dan cara, maka setiap pelaku pembangunan kesehatan harus taat pada asas yang menjadi landasan bagi setiap program dan kegiatan pembangunan kesehatan.

13.4.1 Dasar Pembangunan Kesehatan

Pembangunan kesehatan diselenggarakan dengan mengacu pada dasar: a. perikemanusiaan; b. pemberdayaan dan kemandirian; c. adil dan erata; dan d. pengutamaan dan manfaat. Sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2025 (RPJP-N), pembangunan kesehatan diarahkan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar peningkatan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya dapat terwujud. Dalam Undang-undang tersebut, dinyatakan bahwa pembangunan kesehatan diselenggarakan dengan berdasarkan pada: Perikemanusiaan, Pemberdayaan dan Kemandirian, Adil dan Merata serta Pengutamaan dan Manfaat.

Secara ringkas dapat dikemukakan bahwa pembangunan kesehatan harus diupayakan secara terintegrasi antara Pusat dan Daerah dengan mengedepankan nilai-nilai pembangunan kesehatan, yaitu: a) Berpihak pada Rakyat, b) Bertindak Cepat dan Tepat, c) Kerjasama Tim, d) Integritas yang tinggi, serta e) Transparansi dan Akuntabel.

13.4.2 Dasar Sistem Kesehatan Nasional

Dalam penyelenggaraannya, SKN perlu mengacu pada dasar-dasar sebagai berikut:

1. Hak asasi manusia

Sesuai dengan tujuan pembangunan nasional dalam Pembukaan UUD 1945, untuk meningkatkan kecerdasan bangsa dan kesejahteraan rakyat, maka setiap penyelenggaraan SKN berdasarkan pada prinsip hak asasi manusia. Undang-undang Dasar 1945 pasal 28 H ayat 1 antara lain menggariskan bahwa setiap orang berhak atas pelayanan kesehatan untuk meningkatkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya tanpa membedakan suku, golongan, agama, jenis

kelamin, dan status sosial ekonomi. Setiap anak dan perempuan berhak atas perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi.

2. Sinergisme dan Kemitraan yang Dinamis

SKN akan berfungsi baik untuk mencapai tujuannya apabila terjadi koordinasi, integrasi, sinkronisasi dan sinergisme (KISS), baik antar pelaku, antar subsistem SKN maupun dengan sistem serta subsistem lain di luar SKN. Dengan tatanan ini, maka sistem atau sektor lain, seperti pembangunan prasarana, keuangan dan pendidikan, perlu berperan secara bersama-sama dengan sektor kesehatan untuk mencapai tujuan nasional.

Pembangunan kesehatan harus diselenggarakan dengan menggalang kemitraan yang dinamis dan harmonis antara pemerintah dan masyarakat termasuk swasta, dengan mendayagunakan potensi yang dimiliki masing-masing. Kemitraan tersebut diwujudkan dengan mengembangkan jejaring yang berhasilguna dan berdayaguna, agar diperoleh sinergisme yang lebih mantap dalam rangka mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.

3. cKomitmen dan Tata Kepemerintahan yang Baik (Good Governance).

Agar SKN berfungsi baik, diperlukan komitmen yang tinggi dan dukungan serta kerjasama yang baik dari para pelaku untuk menghasilkan tata penyelenggaraan pembangunan kesehatan yang baik (good governance). Pembangunan kesehatan diselenggarakan secara demokratis, berkepastian hukum, terbuka (transparan), rasional, profesional, serta bertanggung jawab dan bertanggung-gugat (akuntabel).

4. Dukungan Regulasi

Dalam menyelenggarakan SKN, harus ada dukungan regulasi berupa adanya berbagai peraturan perundang undangan yang mendukung penyelenggaraan SKN dan didukung pula oleh penerapannya (law enforcement).

5. Antisipatif dan Pro Aktif

Setiap pelaku pembangunan harus mampu melakukan antisipasi atas perubahan yang akan terjadi, berdasarkan pengalaman masa lalu atau

pengalaman yang terjadi di negara lain. Dengan mengacu pada antisipasi tersebut, pelaku pembangunan kesehatan perlu lebih proaktif terhadap perubahan lingkungan strategis baik yang bersifat internal maupun eksternal.

6. Responsif Gender

Dalam penyelenggaraan SKN, setiap penyusunan rencana kebijakan dan program serta dalam pelaksanaan program kesehatan harus menerapkan kesetaraan dan keadilan gender. Kesetaraan gender dalam pembangunan kesehatan adalah kesamaan kondisi bagi laki-laki dan perempuan untuk memperoleh kesempatan dan hak-haknya sebagai manusia, agar mampu berperan dan berpartisipasi dalam kegiatan pembangunan kesehatan dan kesamaan dalam memperoleh manfaat pembangunan kesehatan. Keadilan gender adalah suatu proses untuk menjadi adil terhadap laki-laki dan perempuan dalam pembangunan kesehatan.

7. Kearifan Lokal

Penyelenggaraan SKN di daerah harus memperhatikan dan menggunakan potensi daerah yang secara positif dapat meningkatkan hasilguna dan dayaguna pembangunan kesehatan, yang dapat diukur secara kuantitatif dari meningkatnya peran serta masyarakat dan secara kualitatif dari meningkatnya kualitas hidup jasmani dan rohani. Dengan demikian kebijakan pembangunan daerah di bidang kesehatan harus sejalan dengan SKN, walaupun pelaksanaan praktisnya dalam rencana pembangunan daerah di bidang kesehatan, dapat disesuaikan dengan potensi dan kondisi serta kebutuhan masyarakat di daerah terutama dalam penyediaan pelayanan kesehatan dasar bagi rakyatnya (Depkes, 2009)

13.5 Bentuk Pokok Sistem Kesehatan Nasional

13.5.1 Tujuan Sistem Kesehatan Nasional

Tujuan SKN adalah terselenggaranya pembangunan kesehatan oleh semua potensi bangsa, baik masyarakat, swasta maupun pemerintah secara sinergis, berhasil guna dan berdaya guna, sehingga terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.

13.5.2 Kedudukan Sistem Kesehatan Nasional

1. Suprasistem SKN

Suprasistem SKN adalah Ketahanan Nasional. SKN bersama dengan berbagai sistem nasional lainnya, diarahkan untuk mencapai Tujuan Bangsa Indonesia seperti yang tercantum dalam Pembukaan UUD 1945, yaitu melindungi segenap Bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian, abadi dan keadilan sosial. Dalam kaitan ini, undang-undang yang berkaitan dengan kesehatan merupakan kebijakan strategis dalam pembangunan kesehatan.

2. Kedudukan SKN dalam Sistem Nasional Lainnya

Terwujudnya keadaan sehat dipengaruhi oleh berbagai faktor, yang tidak hanya menjadi tanggung jawab sektor kesehatan, melainkan juga tanggung jawab dari berbagai sektor lain terkait. Dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, SKN perlu menjadi acuan bagi sektor lain. Dalam penyelenggaraan pembangunan nasional, SKN dapat bersinergi secara dinamis dengan berbagai sistem nasional lainnya seperti: Sistem Pendidikan Nasional, Sistem Perekonomian Nasional, Sistem Ketahanan Pangan Nasional, Sistem Hankamnas, dan Sistem-sistem nasional lainnya.

3. Kedudukan SKN terhadap Penyelenggaraan Pembangunan Kesehatan di Daerah

Dalam pembangunan kesehatan, SKN merupakan acuan bentuk dan cara penyelenggaraan pembangunan kesehatan di daerah.

4. Kedudukan SKN terhadap berbagai sistem kemasyarakatan termasuk swasta

Keberhasilan pembangunan kesehatan sangat ditentukan oleh dukungan sistem nilai dan budaya masyarakat yang secara bersama terhimpu dalam berbagai sistem kemasyarakatan. Di pihak lain, berbagai sistem kemasyarakatan merupakan bagian integral dari SKN. Dalam kaitan ini SKN dipergunakan sebagai acuan bagi masyarakat dalam berbagai upaya kesehatan.

Keberhasilan pembangunan kesehatan juga ditentukan oleh peran aktif swasta. Dalam kaitan ini potensi swasta merupakan bagian integral dari SKN. Untuk keberhasilan pembangunan kesehatan perlu digalang kemitraan yang setara, terbuka, dan saling menguntungkan dengan berbagai potensi swasta. SKN dapat mewarnai potensi swasta, sehingga sejalan dengan tujuan pembangunan nasional yang berwawasan kesehatan (Depkes, 2009).

13.5.3 Sub Sistem Kesehatan Nasional

Pendekatan manajemen kesehatan dewasa ini dan kecenderungannya dimasa depan adalah kombinasi dari pendekatan: 1) Sistem, 2) Kontigensi, dan 3) Sinergi yang dinamis. Mengacu pada substansi perkembangan penyelenggaraan pembangunan kesehatan dewasa ini serta pendekatan manajemen kesehatan tersebut di atas maka subsistem SKN meliputi:

1. Subsistem Upaya Kesehatan

Untuk dapat mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya perlu diselenggarakan berbagai upaya kesehatan dengan menghimpun seluruh potensi bangsa Indonesia. Upaya kesehatan diselenggarakan dengan pendekatan pencegahan, peningkatan, pengobatan dan pemulihan.

2. Subsistem Pembiayaan Kesehatan

Pembiayaan kesehatan bersumber dari berbagai sumber yakni pemerintah, pemerintah daerah, swasta, organisasi masyarakat dan masyarakat itu sendiri. Pembiayaan pelayanan kesehatan masyarakat merupakan public good yang menjadi tanggung jawab pemerintah, sedangkan untuk pelayanan kesehatan perorangan pembiayaannya bersifat private, kecuali pembiayaan untuk orang miskin dan tidak mampu menjadi tanggung jawab pemerintah. Pembiayaan pelayanan kesehatan perorangan diselenggarakan melalui jaminan kesehatan dengan mekanisme asuransi kesehatan sosial yang pada waktunya diharapkan akan tercapai universal coverage sesuai dengan Undang-undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN).

3. Subsistem Sumber Daya Manusia Kesehatan

SKN juga memberikan fokus penting pada pengembangan dan pemberdayaan SDM Kesehatan, guna menjamin ketersediaan dan pendistribusian SDM Kesehatan. Pengembangan dan pemberdayaan SDM Kesehatan meliputi: 1) perencanaan kebutuhan sumber daya manusia yang diperlukan, 2) pengadaan yang meliputi pendidikan tenaga kesehatan dan pelatihan SDM Kesehatan, 3) pendayagunaan SDM Kesehatan, dan 4) pembinaan serta pengawasan SDM Kesehatan.

4. Subsistem Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan dan Makanan Minuman

Subsistem kesehatan ini meliputi berbagai kegiatan untuk menjamin aspek keamanan, khasiat/ kemanfaatan dan mutu sediaan farmasi, alat kesehatan dan makanan minuman yang beredar; ketersediaan, pemerataan dan keterjangkauan obat, terutama obat esensial; perlindungan masyarakat dari penggunaan yang salah dan penyalahgunaan obat; penggunaan obat yang rasional; serta upaya kemandirian di bidang kefarmasian melalui pemanfaatan sumber daya dalam negeri.

5. Subsistem Manajemen dan Informasi Kesehatan

Dalam kaitan ini peranan informasi kesehatan sangat penting. Dari segi pengadaan data dan informasi dapat dikelompokkan kegiatannya sebagai berikut: 1) Pengumpulan, validasi, analisa dan desiminasi data dan informasi, 2) Manajemen sistem informasi, 3) Dukungan kegiatan dan sumber daya untuk unit-unit yang memerlukan, dan 4) Pengembangan untuk peningkatan mutu sistem informasi kesehatan.

6. Subsistem Pemberdayaan Masyarakat

Masyarakat termasuk swasta bukan semata-mata sebagai sasaran pembangunan kesehatan, melainkan juga sebagai subjek atau penyelenggara dan pelaku pembangunan kesehatan. Oleh karenanya pemberdayaan masyarakat menjadi sangat penting, agar masyarakat termasuk swasta dapat mampu dan mau berperan sebagai pelaku pembangunan kesehatan. Dalam pemberdayaan masyarakat meliputi pula upaya peningkatan lingkungan sehat dari masyarakat sendiri. Pemberdayaan masyarakat dan upaya kesehatan pada hakekatnya merupakan fokus dari pembangunan kesehatan (Depkes, 2009)

13.6 Cara Penyelenggaraan SKN

13.6.1 Subsistem Upaya Kesehatan

Subsistem Upaya Kesehatan adalah bentuk dan cara penyelenggaraan upaya kesehatan yang paripurna, terpadu dan berkualitas, meliputi upaya peningkatan, pencegahan, pengobatan dan pemulihan, yang diselenggarakan guna menjamin tercapainya derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Tujuan dari penyelenggaraan subsistem upaya kesehatan adalah terselenggaranya upaya kesehatan yang adil, merata, terjangkau, dan bermutu untuk menjamin terselenggaranya pembangunan kesehatan guna meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.

Unsur-unsur dalam subsitem upaya kesehatan adalah: upaya kesehatan, sumberdaya upaya kesehatan, pembinaan dan pengawasan upaya kesehatan dan penelitian serta pengembangan upaya kesehatan. Prinsip dalam subsistem upaya kesehatan meliputi: berkesinambungan dan paripurna, Bermutu, aman dan

sesuai kebutuhan, Adil dan merata, Non diskriminatif, terjangkau, teknologi tepat guna dan bekerja dalam tim secara cepat dan tepat. Untuk penyelenggaraan upaya kesehatan terdiri dari: upaya kesehatan primer yakni upaya kesehatan masyarakat primer dalam pelayanan peningkatan dan pencegahan tanpa mengabaikan pengobatan dan pemulihan dengan sasaran keluarga, kelompok dan masyarakat; upaya kesehatan sekunder yakni pelayanan kesehatan perorangan sekunder adalah pelayanan kesehatan spesialistik, menerima rujukan dari fasilitas kesehatan primer, yang meliputi rujukan kasus, spesimen dan ilmu pengetahuan. Pelayanan kesehatan perorangan sekunder dilaksanakan oleh dokter spesialis, atau dokter yang sudah mendapatkan pendidikan khusus dan mempunyai ijin praktek serta didukung sistem rujukan yang timbal balik; upaya kesehatan tertier yakni pelayanan kesehatan perorangan tersier menerima rujukan kesehatan perorangan dari pelayanan kesehatan di bawahnya, dan wajib merujuk kembali ke fasilitas kesehatan yang merujuk.

Pembinaan dan pengawasan meliputi: pembinaan upaya kesehatan yakni ditujukan untuk menjamin mutu pelayanan kesehatan, harus didukung dengan standar pelayanan yang selalu dikaji dalam periode tertentu sesuai kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kebutuhan. Pemerintah bertanggung jawab terhadap penyusunan standar pelayanan tersebut. Sedangkan pengawasan ditujukan untuk menjamin konsistensi penyelenggaraan upaya kesehatan dan dilakukan secara intensif, baik internal maupun eksternal oleh pemerintah, dan juga dapat melibatkan masyarakat dan swasta. Hasil pengawasan digunakan untuk perlindungan terhadap masyarakat dan tenaga kesehatan selaku penyelenggara upaya kesehatan.

Penelitian dan pengembangan meliputi 1) Ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan dihasilkan dari penelitian dan pengembangan kesehatan yang diselenggarakan oleh pusatpusat penelitian dan pengembangan milik masyarakat, swasta, dan pemerintah. 2) Pemerintah melaksanakan penelitian data dasar kesehatan, seperti Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) secara berkala. 3) Pemanfaatan dan penyebarluasan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan diatur oleh Pemerintah dengan dukungan organisasi profesi, dilakukan dengan membentuk pusatpusat penelitian dan pengembangan unggulan, jaringan informasi dan dokumentasi iptek kesehatan (Depkes, 2009).

13.6.2 Subsistem Pembiayaan Kesehatan

Subsistem pembiayaan kesehatan adalah bentuk dan cara penyelenggaraan berbagai upaya penggalian, pengalokasian dan pembelanjaan dana kesehatan untuk mendukung penyelenggaraan pembangunan kesehatan guna mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Tujuan dari penyelenggaraan subsistem pembiayaan kesehatan adalah tersedianya pembiayaan kesehatan dalam jumlah yang mencukupi, teralokasi secara adil, merata dan termanfaatkan secara berhasil guna dan berdaya guna, untuk menjamin terselenggaranya pembangunan kesehatan guna meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya (Depkes, 2009)

Unsur-unsur pembiayaan terdiri dari Dana digali dari sumber pemerintah baik dari sektor kesehatan dan sektor lain terkait, dari masyarakat, maupun swasta serta sumber lainnya yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan pembangunan kesehatan. Dana yang tersedia harus mencukupi dan dapat dipertanggungjawabkan; sumber daya pembiayaan kesehatan terdiri dari: SDM pengelola, standar, regulasi dan kelembagaan yang digunakan secara berhasil guna dan berdaya guna dalam upaya penggalian, pengalokasian dan pembelanjaan dana kesehatan untuk mendukung terselenggaranya pembangunan kesehatan; dan prosedur/Mekanisme Pengelolaan Dana Kesehatan adalah seperangkat aturan yang disepakati dan secara konsisten dijalankan oleh para pelaku subsistem pembiayaan kesehatan, baik oleh Pemerintah secara lintas sektor, swasta, maupun masyarakat yang mencakup mekanisme penggalian, pengalokasian dan pembelanjaan dana kesehatan.

Prinsip dalam pembiayaan kesehatan adalah tanggung jawab bersama pemerintah, masyarakat, dan swasta. Alokasi dana yang berasal dari pemerintah untuk upaya kesehatan dilakukan melalui penyusunan anggaran pendapatan dan belanja, baik Pusat maupun daerah, sekurang-kurangnya 5% dari PDB atau 15% dari total anggaran pendapatan dan belanja setiap tahunnya. Pembiayaan kesehatan untuk orang miskin dan tidak mampu merupakan tanggung jawab pemerintah; Dana kesehatan diperoleh dari berbagai sumber, baik dari pemerintah, masyarakat, maupun swasta yang harus digali dan dikumpulkan serta terus ditingkatkan untuk menjamin kecukupan agar jumlahnya dapat sesuai dengan kebutuhan, dikelola secara adil, transparan, akuntabel, berhasil guna dan berdaya guna, memperhatikan subsidiaritas dan fleksibilitas, berkelanjutan, serta menjamin terpenuhinya ekuitas; Dana Pemerintah ditujukan untuk pembangunan kesehatan, khususnya diarahkan untuk pembiayaan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perorangan dengan mengutamakan

masyarakat rentan dan keluarga miskin, daerah terpencil, perbatasan, pulau-pulau terluar dan terdepan, serta yang tidak diminati swasta. Selain itu, program-program kesehatan yang mempunyai daya ungkit tinggi terhadap peningkatan derajat kesehatan menjadi prioritas untuk dibiayai. Dalam menjamin efektivitas dan efisiensi penggunaan dana kesehatan, maka sistem pembayaran pada fasilitas kesehatan harus dikembangkan menuju bentuk pembayaran prospektif. Adapun pembelanjaan dana kesehatan dilakukan melalui kesesuaian antara perencanaan pembiayaan kesehatan, penguatan kapasitas manajemen perencanaan anggaran dan kompetensi pemberi pelayanan kesehatan dengan tujuan pembangunan kesehatan; dan dana kesehatan diarahkan untuk pembiayaan upaya kesehatan perorangan dan masyarakat melalui pengembangan sistem jaminan kesehatan sosial, sehingga dapat menjamin terpeliharanya dan terlindunginya masyarakat dalam memenuhi kebutuhan dasar kesehatan. Setiap dana kesehatan digunakan secara bertanggung-jawab berdasarkan prinsip pengelolaan pemerintahan yang baik (good governance), transparan, dan mengacu pada peraturan perundangan yang berlaku.

Penyelenggaraan pembiayaan kesehatan merupakan suatu proses yang terus-menerus dan terkendali, agar tersedia dana kesehatan yang mencukupi dan berkesinambungan, bersumber dari pemerintah, swasta, masyarakat, dan sumber lainnya. Perencanaan dan pengaturan pembiayaan kesehatan dilakukan melalui penggalan dan pengumpulan berbagai sumber dana yang dapat menjamin kesinambungan pembiayaan pembangunan kesehatan, mengalokasikannya secara rasional, menggunakannya secara efisien dan efektif. (Setyawan, 2018)

13.7 Subsistem Sumberdaya Manusia Kesehatan

Subsistem SDM Kesehatan adalah bentuk dan cara penyelenggaraan SDM Kesehatan yang meliputi: upaya perencanaan, pengadaan, pendayagunaan, serta pembinaan dan pengawasan SDM Kesehatan untuk mendukung penyelenggaraan pembangunan kesehatan guna mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. SDM Kesehatan adalah tenaga kesehatan profesi termasuk tenaga kesehatan strategis, dan tenaga kesehatan non profesi

serta tenaga pendukung/penunjang kesehatan, yang terlibat dan bekerja serta mengabdikan dirinya dalam upaya dan manajemen kesehatan. Tujuan dari penyelenggaraan subsistem SDM Kesehatan adalah tersedianya SDM Kesehatan yang kompeten sesuai kebutuhan yang terdistribusi secara adil dan merata serta didayagunakan secara optimal dalam mendukung penyelenggaraan pembangunan kesehatan guna mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya (Handayani, 2021).

Unsur-unsur dalam sub sistem SDM adalah SDM Kesehatan, baik tenaga kesehatan, maupun tenaga pendukung/penunjang kesehatan yang mempunyai hak untuk memenuhi kebutuhan dasarnya (hak asasi) dan sebagai makhluk sosial, dan wajib memiliki kompetensi untuk mengabdikan dirinya di bidang kesehatan, serta mempunyai etika, berakhlak luhur dan berdedikasi tinggi dalam melakukan tugasnya; Sumberdaya pengembangan dan pemberdayaan SDM Kesehatan adalah sumberdaya pendidikan tenaga kesehatan dan pelatihan SDM Kesehatan yang meliputi: berbagai standar kompetensi, modul dan kurikulum serta metode pendidikan dan latihan, sumberdaya manusia pendidikan dan pelatihan, serta institusi/fasilitas pendidikan dan pelatihan yang menyediakan sarana dan prasarana pendidikan dan pelatihan. Dalam sumberdaya ini juga termasuk sumber daya manusia, dan, cara atau metode serta peralatan dan perlengkapan untuk melakukan perencanaan, pendayagunaan serta pembinaan dan pengawasan SDM Kesehatan; dan Penyelenggaraan pengembangan dan pemberdayaan SDM Kesehatan meliputi upaya perencanaan, pengadaan, pendayagunaan, serta pembinaan dan pengawasan SDM Kesehatan. Perencanaan SDM Kesehatan adalah upaya penetapan jenis, jumlah kualifikasi dan distribusi tenaga kesehatan sesuai dengan kebutuhan pembangunan kesehatan. Pengadaan SDM Kesehatan adalah upaya yang meliputi pendidikan tenaga kesehatan dan pelatihan SDM Kesehatan untuk memenuhi kebutuhan pembangunan kesehatan. Pendayagunaan SDM Kesehatan adalah upaya pemerataan dan pemanfaatan serta pengembangan SDM Kesehatan. Pembinaan dan pengawasan SDM Kesehatan adalah upaya untuk mengarahkan, memberikan dukungan serta mengawasi pengembangan dan pemberdayaan SDM Kesehatan. (Depkes, 2009)

Prinsip dalam subsistem SDM adalah Pemenuhan ketersediaan SDM Kesehatan ke seluruh wilayah Indonesia harus berdasarkan pemerataan dan keadilan sesuai dengan potensi dan kebutuhan pembangunan kesehatan serta dilaksanakan secara demokratis, tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai budaya dan kemajemukan bangsa; Pengadaan

SDM Kesehatan melalui pendidikan dan pelatihan yang sesuai standar pelayanan dan standar kompetensi serta menghasilkan SDM yang menguasai IPTEK, profesional, beriman, bertaqwa, mandiri, bertanggung jawab dan berdaya saing tinggi; Pembinaan dan pengawasan, serta pendayagunaan (termasuk pengembangan karir) SDM Kesehatan dilakukan secara objektif dan transparan berdasarkan prestasi kerja dan disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan kesehatan; dan Pengembangan dan pemberdayaan SDM Kesehatan dalam mendukung pembangunan kesehatan perlu memperhatikan adanya susunan hierarki SDM Kesehatan yang ditetapkan berdasarkan jenis dan tingkat tanggung jawab, kompetensi serta keterampilan masing-masing SDM Kesehatan (Handayani, 2021)

Penyelenggaraan subsistem SDM dimulai dari perencanaan kebutuhan SDM Kesehatan dilakukan dengan memperhatikan kebutuhan SDM Kesehatan yang diutamakan, baik dalam upaya kesehatan primer maupun upaya kesehatan sekunder serta tersier; Standar pendidikan tenaga kesehatan dan pelatihan SDM Kesehatan mengacu kepada standar pelayanan dan standar kompetensi SDM Kesehatan dan perlu didukung oleh etika profesi SDM Kesehatan tersebut. Pemerintah dengan melibatkan organisasi profesi dan masyarakat menetapkan standar kompetensi dan standar pendidikan yang berlaku secara nasional. Pemerintah bertanggung jawab mengatur pendirian institusi pendidikan dan pembukaan program pendidikan tenaga kesehatan yang sangat dibutuhkan dalam pembangunan kesehatan. Pemerintah dengan melibatkan organisasi profesi membentuk badan regulator profesi yang bertugas menyusun berbagai peraturan persyaratan, menentukan kompetensi umum, prosedur penetapan kompetensi khusus tenaga kesehatan, menentukan sertifikasi institusi pendidikan dan pelatihan profesi. Penyelenggaraan pendidikan tenaga kesehatan harus memenuhi akreditasi sesuai dengan peraturan perundangan. Institusi/fasilitas pelayanan kesehatan yang terakreditasi wajib mendukung penyelenggaraan pendidikan tenaga kesehatan. Penyelenggaraan pendidikan tenaga kesehatan harus berpola responsif gender yang berorientasi kepada kepentingan peserta didik ("student centered"); Pemerintah Pusat bekerjasama dengan Pemerintah Daerah melakukan upaya penempatan tenaga kesehatan yang ditujukan untuk mencapai pemerataan yang berkeadilan dalam pembangunan kesehatan. Dalam rangka penempatan tenaga kesehatan untuk kepentingan pelayanan publik dan pemerataan, pemerintah melakukan berbagai pengaturan untuk memberikan imbalan material atau non material kepada tenaga kesehatan untuk bekerja di bidang tugas atau daerah yang tidak diminati, seperti: daerah terpencil, daerah tertinggal, daerah perbatasan, pulau-pulau

terluar dan terdepan, serta daerah bencana dan rawan konflik. Dalam rangka pendayagunaan SDM Kesehatan yang sesuai kebutuhan pembangunan kesehatan, perlu dilakukan peningkatan kualitas SDM Kesehatan secara terus menerus (pra-jabatan/"preservice" dan "in-service"), diantaranya melalui pelatihan yang terakreditasi yang dilaksanakan oleh institusi penyelenggara pelatihan yang terakreditasi (Handayani, 2021)

Pembinaan penyelenggaraan pengembangan dan pemberdayaan SDM Kesehatan diberbagai tingkatan dan atau organisasi memerlukan komitmen yang kuat dari pemerintah dan dukungan peraturan perundang-undangan mengenai pengembangan dan pemberdayaan SDM Kesehatan. Pembinaan dan pengawasan praktik profesi bagi tenaga kesehatan profesi dilakukan melalui sertifikasi, registrasi, uji kompetensi dan pemberian lisensi bagi tenaga kesehatan yang memenuhi syarat. Sertifikasi tenaga kesehatan dalam bentuk ijazah dan sertifikat kompetensi diberikan Departemen Kesehatan, setelah melalui uji kompetensi yang dilaksanakan organisasi profesi terkait. (Depkes, 2009)

Pembinaan dan pengawasan SDM Kesehatan dilakukan melalui sistem karier, penggajian dan insentif untuk hidup layak sesuai dengan tata nilai di masyarakat dan beban tugasnya, agar dapat bekerja secara profesional. Pengawasan SDM Kesehatan dilakukan untuk mencegah terjadinya pelanggaran disiplin melalui pengawasan melekat dan pengawasan profesi. Dalam hal terjadi pelanggaran disiplin oleh tenaga kesehatan maupun tenaga pendukung/ penunjang kesehatan yang bekerja dalam bidang kesehatan dan menyebabkan kerugian pada pihak lain, maka sanksi administrasi maupun pidana harus dilakukan dalam rangka melindungi masyarakat maupun tenaga yang bersangkutan sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku (Depkes, 2009)

Bab 14

Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan

14.1 Promosi Kesehatan

14.1.1 Pengertian Promosi Kesehatan

Secara luas kesehatan didefinisikan bahwa seseorang bebas dari penyakit, cacat ataupun kelemahan bukan hanya dilihat dari aspek medis saja namun meliputi sampai pada aspek mental dan sosial, hal ini dapat ditinjau pada definisi kesehatan dari WHO (1947) bahwa kesehatan secara luas tidak hanya meliputi aspek medis, tetapi juga aspek mental dan sosial dan bukan hanya suatu keadaan yang bebas dari penyakit, cacat dan kelemahan (Notoadmodjo, 2007).

Kesehatan juga dapat dilihat secara lebih kompleks lagi bahwa sehat bukan hanya ditinjau dari aspek fisik saja namun harus meliputi sampai pada keadaan yang sejahtera yang dilihat mulai dari badannya, jiwanya, juga aspek sosialnya termasuk seseorang harus dapat produktif dalam hidupnya pada sisi sosialnya dan ekonominya, hal ini dilihat dari definisi kesehatan menurut UU Kesehatan No.23, 1992 bahwa kesehatan didefinisikan secara lebih kompleks sebagai keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi (Notoadmodjo, 2007).

Segala bentuk upaya untuk memengaruhi orang lain yang terencana, pada kelompok individu, kelompok atau masyarakat, yang berdampak bahwa mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidik didefinisikan sebagai pendidikan. Sedangkan pendidikan kesehatan dapat ditinjau bahwa agar masyarakat dapat memiliki perilaku yang sesuai dengan nilai kesehatan sebagai tujuan dari kegiatan, maka itulah prinsip pendidikan kesehatan (Notoadmodjo, 2007).

Berkaitan dengan pendidikan kesehatan bahwa jika kegiatan tersebut membangkitkan yang namanya kesadaran dalam masyarakat tersebut terkait dengan hal-hal yang bisa merugikan lingkungan sehingga lingkungan menjadi tidak sehat dan adanya sumber penyakit dan munculnya keterlibatan masyarakat dalam menangani masalah kesehatan tersebut. Sementara fungsi dari pendidikan kesehatan adalah adanya kesadaran yang timbul atau muncul pada masyarakat terkait tentang aspek-aspek kerugian kesehatan lingkungan termasuk sumber-sumber sosial penyakit yang secara giat diikuti dengan keterlibatan masyarakat (Tones dalam De Leeuw, 1989 dalam Maulana, 2009)

Promosi kesehatan adalah pendidikan kesehatan plus artinya pendidikan kesehatan juga termasuk komponen promosi kesehatan, promosi kesehatan bukan hanya mengupayakan perubahan perilaku akan tetapi promosi kesehatan juga mengupayakan perubahan lingkungan, sistem, dan kebijakan kesehatan. Segala bentuk kombinasi pendidikan kesehatan dan intervensi yang terkait dengan ekonomi, politik, dan organisasi, yang dirancang untuk memudahkan perubahan perilaku dan lingkungan yang kondusif bagi kesehatan dikatakan sebagai Promosi Kesehatan oleh L. Green (1984) (Notoadmodjo, 2005).

Pengertian lainnya, bahwa adanya proses dimana individu dan masyarakat diupayakan agar meningkat kemampuannya terkait dengan upaya agar mampu mengendalikan faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan mereka yang pada akhirnya derajat kesehatannya dapat meningkat itulah promosi kesehatan (WHO dalam Fitriani, 2010)

Pengertian promosi kesehatan dapat dilihat dari definisi Green dan Ottoson (1998) bahwa adanya kombinasi dukungan mulai dari pendidikan, organisasi, kebijakan dan peraturan perundang-undangan untuk perubahan perilaku dan lingkungan yang menguntungkan bagi kesehatan. Definisi ini menjelaskan bahwa kegiatan promosi kesehatan tidak bisa dilakukan hanya pada aspek pendidikan saja, namun membutuhkan kolaborasi segenap aspek termasuk organisasi dan kebijakan peraturan perundang-undangan menuju tujuan yaitu

adanya perubahan perilaku masyarakat dan lingkungan yang bermuara pada meningkatnya derajat kesehatan baik perorangan maupun kelompok.

Pengertian lain terkait promosi kesehatan, dilihat dari Ottawa Charter, 1986 bahwa "Health promotion is the process of enabling people to increase control over, and improve their health. To reach a state of complete physical, mental and social, well-being an individual or group must be able to identify and realize aspirations, to satisfy needs and to change or cope with the environment" bahwa untuk menuju perubahan perilaku kesehatan yang lestari perlu adanya proses dimana proses tersebut diupayakan diarahkan pada kegiatan yang akan meningkatkan daya ungkit perubahan pada kemauan dan kemampuan individu dan masyarakat untuk meningkatkan kesehatan mereka. Diharapkan mereka mampu melakukan identifikasi sehingga mampu mengatasi masalah di lingkungannya yang bertujuan agar dapat mewujudkan kesehatan yang sempurna baik fisik, mental dan sosial (Notoadmodjo, 2005).

Suatu proses dimana masyarakat diberdayakan agar mampu memelihara dan meningkatkan kesehatan diri sendiri, keluarga bahkan masyarakat secara keseluruhan itulah bagian dari promosi kesehatan. Proses masyarakat diberdayakan tersebut dilakukan dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat; yang dimaknai bahwa, proses masyarakat diberdayakan tersebut dilakukan melalui kelompok potensial yang ada pada masyarakat, dan dikatakan bahwa semua komponen masyarakat tanpa terkecuali.

14.1.2 Tujuan Promosi Kesehatan

Tujuan dari promosi kesehatan adalah meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat agar dapat hidup lebih sehat. Ada 3 hal, menurut Green (1990), status kesehatan masyarakat dapat diupayakan ditingkatkan, yaitu:

1. Tujuan Program; berkenaan dengan hal-hal apa saja yang menjadi keinginan untuk dicapai dalam periode waktu tertentu, dihubungkan dengan status kesehatan
2. Tujuan Pendidikan; pada tingkatan ini akan dideskripsikan terkait perilaku yang menjadi hal yang ingin dicapai dan hal tersebut diharapkan menjadikan masalah kesehatan dapat teratasi
3. Tujuan Perilaku; pada tingkatan ini berhubungan dengan pengetahuan dan sikap dimana menjadikan bahwa pendidikan yang harus sudah

dicapai atau pembelajaran yang harus tercapai merupakan suatu perilaku yang diinginkan.

14.1.3 Visi Misi Promosi Kesehatan

Untuk mencapai tujuan tersebut di atas, sangat dibutuhkan visi dan misi yang terukur dan jelas. Visi adalah impian, cita-cita atau harapan yang ingin dicapai. Visi promosi kesehatan berkaitan dengan apa yang ingin diwujudkan, apa yang diinginkan oleh promosi kesehatan sebagai penunjang pada program-program lain di bidang kesehatan. Promosi kesehatan, Visi umumnya tidak lepas dari Undang-Undang Kesehatan No. 23 Tahun 1992 maupun WHO yaitu meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan baik fisik, mental dan sosialnya sehingga produktif secara ekonomi maupun sosial.

Untuk mewujudkan visi dari promosi kesehatan yaitu masyarakat mau dan mampu memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka, maka diperlukan upaya-upaya sistematis yang disebut dengan misi. Misi dari promosi kesehatan adalah upaya yang harus dilakukan untuk mencapai visi.

Secara umum misi promosi kesehatan ada 3 yaitu:

1. Advokat (Advocate); upaya yang berkaitan dengan hal ini berupa kegiatan yang diarahkan terhadap para pengambil keputusan diberbagai tingkat, berbagai program dan sektor yang terkait erat dengan kesehatan. Tujuannya agar para pengambil keputusan ini atau para penentu kebijakan tersebut dapat mempercayai program kesehatan yang ditawarkan dan menyakini program tersebut penting dan perlu didukung dengan kebijakan politik.
2. Menjembatani (Mediate)
3. Kegiatan ini dilakukan dengan mengambil peran sebagai mediator, atau menjembatani atau menjalin kemitraan dengan berbagai program atau sektor lain yang terkait dengan kesehatan. Oleh sebab itu dalam upaya mewujudkan kemitraan dengan program terkait atau sektor lain yang terkait sangat diperlukan peran promosi kesehatan.
4. Memampukan (Enable)
5. Memberikan kemampuan dan keterampilan pada masyarakat agar mereka mampu memelihara dan meningkatkan kesehatannya secara

mandiri. Berbagai keterampilan diberikan pada masyarakat agar mereka mandiri dalam bidang kesehatan. Misalnya pelatihan dalam rangka meningkatkan keterampilan menenun sarung, bertani, beternak, menjahit dan lain sebagainya. Keterampilan yang dimiliki selanjutnya dapat dimanfaatkan untuk menambah sumber keuangan keluarga. Peningkatan ekonomi akan diperoleh maka kemampuan dalam memelihara kesehatan keluarga juga akan meningkat.

14.1.4 Strategi Promosi Kesehatan

Visi dan misi promosi kesehatan agar terwujud seperti diuraikan di atas, maka diperlukan strategi yaitu cara pendekatan yang strategis agar tercapai visi dan misi promosi kesehatan secara efektif dan juga efisien.

Strategi promosi kesehatan secara global terdiri dari 3 hal, ditinjau dari rumusan WHO yaitu:

1. Advokasi

Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan pendekatan kepada para pembuat keputusan atau penentu kebijakan baik di bidang kesehatan ataupun sektor lainnya agar dapat dikeluarkan kebijakan-kebijakan yang menguntungkan kesehatan publik.

2. Dukungan Sosial

Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan pendekatan kepada tokoh masyarakat, baik formal maupun informal yang memiliki pengaruh di masyarakat agar para tokoh (tokoh masyarakat) dan tokoh agama (tokoh agama) mendukung program kesehatan dan diharapkan para tokoh ini yang menjembatani para pengelola program kesehatan menyampaikan ke masyarakat.

3. Pemberdayaan Masyarakat

Kegiatan ini dilakukan dengan cara terjun langsung ke masyarakat sebagai sasaran primer dalam promosi kesehatan agar masyarakat memiliki kemampuan dan memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri.

14.1.5 Sasaran Promosi Kesehatan

Sasaran promosi kesehatan, berdasarkan tahapannya, ada tiga kelompok yang menjadi sasaran.

1. Pertama dinamakan sasaran primer yaitu yang menjadi sasaran adalah masyarakat seperti kepala keluarga terkait kesehatan umum, menyangkut masalah Kesehatan Ibu dan Anak yang menjadi sasaran antara lain ibu hamil dan menyusui serta kesehatan remaja dengan sasaran anak sekolah dan lain sebagainya.
2. Kedua, sasaran sekunder ditujukan pada orang-orang yang memiliki pengaruh dalam masyarakat yang bisa membantu kegiatan promosi kesehatan seperti tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh adat, serta orang yang berkaitan penting dalam kegiatan promosi kesehatan. Para tokoh penting ini setelah mendapatkan promosi kesehatan sangat diharapkan dapat menyampaikan kembali kepada masyarakat di lingkungannya dan dapat menjadi model dalam perilaku hidup sehat untuk masyarakat sekitarnya.
3. Ketiga, sasaran tersier, sasaran pada kelompok ini adalah para pembuat keputusan atau penentu kebijakan. Tujuannya agar kebijakan atau keputusan yang dikeluarkan oleh kelompok tersebut akan memiliki efek/dampak bagi masyarakat ditingkatan primer dan tingkatan sekunder.

14.1.6 Ruang Lingkup Promosi Kesehatan

Ruang Lingkup promosi kesehatan dapat dikelompokkan menjadi 2 bidang yaitu: 1) Ilmu Perilaku terutama psikologi, antropologi dan sosiologi dan 2) Ilmu-ilmu yang diperlukan untuk intervensi perilaku (pembentukan dan perubahan perilaku) seperti pendidikan, komunikasi, manajemen, kepemimpinan dan lain sebagainya.

Ruang lingkup promosi kesehatan juga dapat didasarkan pada 2 dimensi yaitu 1) dimensi aspek pelayanan kesehatan dan 2) dimensi tempat pelaksanaan promosi kesehatan atau tatanan (setting)

1. Promosi Kesehatan berdasarkan aspek pelayanan kesehatan, secara garis besar terdapat 2 jenis pelayanan kesehatan, yakni:

- a. Pelayanan preventif dan promotif, adalah pemberian pelayanan ditujukan bagi kelompok masyarakat yang sehat. Tujuannya agar kelompok ini tetap sehat dan bahkan dapat meningkat status kesehatannya.
- b. Pelayanan kuratif dan rehabilitatif adalah pemberian pelayanan bagi kelompok masyarakat yang sakit. Tujuannya agar supaya kelompok ini dapat sembuh dari sakitnya dan dapat menjadi pulih kesehatannya.

Untuk jenis aspek pelayanan kesehatan ini, ada 4 pelayanan yang menjadi cakupan promosi kesehatan, yaitu:

- a. Promosi kesehatan pada tingkat promotif
Sasarannya adalah kelompok orang yang sehat. Tujuannya agar mereka mampu meningkatkan kesehatannya. Dampak yang terjadi jika tidak memperoleh promosi kesehatan maka bisa jadi kelompok orang sehat akan menurun jumlahnya, dan terdapat peningkatan jumlah kelompok orang yang sakit.
- b. Promosi kesehatan pada tingkat preventif
Sasarannya adalah kelompok yang berisiko tinggi, bertujuan mencegah kelompok sasaran tidak jatuh atau terkena sakit. Contoh sasaran kelompok berisiko tinggi misalnya ibu hamil dan menyusui, para perokok, kelompok obesitas (kegemukan), para pekerja seks dan sebagainya.
- c. Promosi kesehatan pada tingkat kuratif
Sasaran adalah para penderita penyakit (pasien) yang bertujuan agar sasaran mampu mencegah penyakit tersebut tidak menjadi lebih parah. Contoh penderita (pasien), terutama untuk penderita penyakit-penyakit kronis seperti asma, diabetes melitus (gula), tuberkulosis, rematik, hipertensi dan sebagainya.
- d. Promosi kesehatan pada tingkat rehabilitatif
Sasaran pokok kelompok penderita atau pasien yang baru sembuh (recovery) dari suatu penyakit dengan tujuan utama agar mereka

segera pulih kembali kesehatannya dan/atau mengurangi kecacatan akibat penyakitnya.

2. Berdasarkan tatanan/setting (tempat pelaksanaan):

a. Promosi kesehatan pada tatanan keluarga (rumah tangga)

Unit terkecil masyarakat adalah keluarga. Untuk mencapai perilaku sehat pada masyarakat, harus dimulai dari masing-masing keluarga. Dari teori pendidikan dikatakan bahwa keluarga adalah tempat persemaian manusia sebagai anggota masyarakat.

Agar masing-masing keluarga menjadi tempat yang kondusif untuk tumbuhnya perilaku sehat bagi anak-anak sebagai calon anggota masyarakat, maka promosi kesehatan sangat berperan. Sasaran utama dalam keluarga yaitu orangtua terutama ibu. Karena ibulah dalam keluarga itu yang sangat berperan dalam meletakkan dasar perilaku sehat pada anak-anak mereka sejak lahir.

b. Promosi kesehatan pada tatanan sekolah

Sekolah merupakan perpanjangan tangan keluarga artinya sekolah merupakan tempat lanjutan untuk meletakkan dasar perilaku bagi anak termasuk perilaku kesehatan. Guru pada umumnya sebagai sosok yang dipatuhi oleh anak-anak disekolah memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan promosi kesehatan ini. Jadi sasaran utama kegiatan promosi kesehatan di sekolah adalah Guru.

c. Promosi Kesehatan pada tempat kerja

Tempat kerja adalah tempat dimana orang dewasa memperoleh nafkah untuk kehidupan keluarganya melalui produktivitas atau hasil kerjanya. Hal ini tentu saja memiliki risiko yang harus ditanggung oleh masing-masing pekerja yang berbeda satu sama lainnya.

Promosi kesehatan di tempat kerja dapat dilakukan oleh pimpinan perusahaan atau tempat kerja dengan memfasilitasi tempat kerja yang kondusif bagi perilaku sehat bagi karyawan ataupun pekerjanya, misalnya tersedianya air bersih, tempat membuang kotoran, tempat sampah, kantin, ruang tempat istirahat dan sebagainya. Apabila ada karyawan di tempatkan di bagian proses

produksi misalnya pabrik maka harus tersedia alat-alat pelindung bagi karyawannya seperti masker, sarung tangan, sepatu khusus, topi atau helm dan sebagainya. Menyediakan unit K3 (keselamatan dan kesehatan kerja).

Bentuk promosi kesehatan lainnya dapat memasang poster terkait pesan-pesan untuk menghindari kecelakaan kerja atau menyediakan leaflet untuk menjaga K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja).

d. Promosi kesehatan di tempat-tempat umum (TTU)

Dikatakan Tempat-tempat umum, jika tempat tersebut menjadi tempat dimana orang-orang berkumpul pada waktu-waktu tertentu seperti pasar, terminal bus, stasiun kereta api, bandara, mall dan sebagainya. Promosi kesehatan dapat dilakukan di tempat-tempat tersebut seperti menyediakan fasilitas-fasilitas yang dapat mendukung perilaku sehat bagi pengunjungnya, misalnya tersedia tempat cuci tangan, tempat sampah, tempat pembuangan air kotor, ruang tunggu perokok dan non-perokok, kantin dan lain sebagainya. Selain itu dapat pula melakukan promosi kesehatan dengan pemasangan poster, penyediaan leaflet atau selebaran yang berisi cara-cara menjaga kesehatan atau kebersihan.

e. Pendidikan kesehatan di institusi pelayanan kesehatan

Tempat yang paling strategis untuk promosi kesehatan adalah tempat-tempat pelayanan kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, balai pengobatan, poliklinik, tempat praktek dokter dan sebagainya. Promosi kesehatan dapat dilaksanakan baik secara individual oleh para petugas kesehatan kepada para pasien atau keluarga pasien atau dapat dilakukan terhadap kelompok-kelompok atau juga dapat dilakukan secara masal.

14.2 Perilaku Kesehatan

14.2.1 Pengertian Perilaku dan Perilaku Kesehatan

Perilaku adalah faktor terbesar kedua setelah faktor lingkungan yang memengaruhi kesehatan individu, kelompok atau masyarakat (Blum, 1974). Menurut Skinner (1938), Perilaku merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar).

Dikenal dengan teori S-O-R (Stimulus-Organisme-Respons). Skinner membedakan menjadi 2 respon yaitu:

1. Respondent respons atau reflexive yaitu respons yang ditimbulkan oleh rangsangan-rangsangan (stimulus) tertentu atau eliciting stimuli karena menimbulkan respons-respons yang relatif tetap. Misalnya makanan yang lezat menimbulkan keinginan untuk makan, cahaya terang akan membuat mata tertutup dan sebagainya, termasuk perasaan emosional seperti mendengar berita duka akan sedih, mendengar berita gembira akan bahagia.
2. Operant respons atau instrumental respons yaitu respons yang timbul dan tenggelam kemudian diikuti oleh stimulus atau rangsangan tertentu (reinforcing stimulation atau reinforcer). Misalnya seorang pegawai pada dinas kesehatan melakukan tugas dengan baik sebagai respons gajinya yang cukup (stimulus). Kemudian karena kerja baik tersebut menjadi stimulus untuk memperoleh promosi jabatan. Jadi kerja baik menjadi reinforcer untuk memperoleh promosi kesehatan. Berdasarkan batasan perilaku dari Skinner, maka perilaku kesehatan adalah respons seseorang (organisme) terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit atau penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman serta lingkungan.

Dari batasan ini, perilaku kesehatan dapat diklasifikasikan menjadi 3 kelompok, yaitu:

1. Perilaku pemeliharaan kesehatan
Merupakan perilaku atau upaya seseorang untuk memelihara kesehatannya agar tidak sakit dan untuk mendapatkan penyembuhan bilamana sakit terdiri dari 3 aspek yaitu:
 - a. Perilaku pencegahan penyakit dan penyembuhan penyakit serta pemulihan kesehatan bila telah sembuh dari sakit
 - b. Perilaku peningkatan kesehatan, saat dalam keadaan sehat sebab dalam kondisi sehat diupayakan supaya mencapai tingkat kesehatan optimal.
 - c. Perilaku gizi (makanan) dan minuman. Dalam artian bahwa makanan dan minuman dapat memelihara dan meningkatkan kesehatan seseorang namun makanan dan minuman dapat pula menjadi penyebab kesehatan menjadi menurun dan mengundang masuknya penyakit dalam tubuh.
2. Perilaku pencarian dan penggunaan sistem atau fasilitas pelayanan kesehatan atau perilaku pencarian pengobatan
Upaya yang berkaitan dengan tindakan seseorang saat terkena penyakit atau kecelakaan. Tindakan yang muncul dimulai dari mengobati diri sendiri sampai pada mencari pengobatan di luar negeri
3. Perilaku kesehatan lingkungan
Upaya yang berkaitan dengan cara seseorang merespons lingkungannya baik lingkungan fisik, sosial ataupun budaya sehingga lingkungan tidak menyebabkan sakit atau mengganggu kesehatan pada dirinya, keluarganya atau masyarakat.

Becker, 1979 mengklasifikasikan perilaku kesehatan menjadi 3 yaitu:

1. Perilaku hidup sehat
Perilaku yang berkaitan dengan upaya mempertahankan dan meningkatkan kesehatan diri, antara lain: makan dengan menu seimbang, olahraga teratur, tidak merokok, tidak minum minuman keras dan narkoba, istirahat yang cukup, mengendalikan stress dan

perilaku atau gaya hidup yang positif bagi kesehatan seperti tidak berganti-ganti pasangan dalam hubungan seks dan sebagainya.

2. Perilaku Sakit

Perilaku yang berkaitan dengan respons seseorang terhadap sakit dan penyakit, persepsinya terhadap sakit, pengetahuan tentang penyebab dan gejala penyakit, pengobatan penyakit dan sebagainya.

3. Perilaku peran sakit

Pada sudut pandang sosiologi, orang sakit (pasien) mempunyai peran yang mencakup hak-hak orang sakit (right) dan kewajiban sebagai orang sakit (obligation). Hak dan kewajiban ini harus orang sakit ketahui baik diketahui oleh dirinya maupun orang lain (terutama keluarganya) yang disebut dengan perilaku peran orang sakit. Perilaku ini meliputi:

- a. Tindakan untuk memperoleh kesembuhan
- b. Mengenal/mengetahui fasilitas atau sarana pelayanan kesehatan untuk penyembuhan penyakit yang layak
- c. Mengetahui hak (misalnya: hak memperoleh perawatan, memperoleh pelayanan kesehatan dan sebagainya) dan kewajiban orang sakit (memberitahukan penyakitnya kepada orang lain terutama pada dokter/petugas kesehatan, tidak menularkan penyakitnya kepada orang lain dan sebagainya)

14.2.2 Domain Perilaku

Meskipun perilaku adalah bentuk respons atau reaksi terhadap stimulus atau rangsangan dari luar organisme (orang) namun dalam memberikan respons sangat tergantung pada karakteristik atau faktor-faktor lain dari orang yang bersangkutan. Faktor-faktor yang membedakan respons terhadap stimulus yang berbeda disebut Determinan Perilaku.

Determinan Perilaku dapat dibedakan menjadi dua yakni: faktor internal dan faktor eksternal.

1. Faktor internal yaitu karakteristik orang yang bersangkutan yang sifatnya bawaan, misalnya tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin dan sebagainya

2. Faktor eksternal yaitu lingkungan baik fisik, sosial, budaya, ekonomi, politik dan sebagainya. Faktor lingkungan ini yang paling dominan memengaruhi perilaku seseorang.

Benyamin Bloom (1908), ahli psikologi pendidikan telah membagi perilaku manusia menjadi tiga domain, ranah atau kawasan menjadi kognitif, afektif dan psikomotor. Dalam perkembangannya, teori Bloom ini untuk kepentingan pendidikan praktis, dikembangkan menjadi 3 ranah perilaku yaitu:

1. Pengetahuan

Adalah hasil dari tahu, yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan diperoleh lewat indra penglihatan dan pendengaran (mata dan telinga). Pengetahuan dalam domain kognitif ada enam tingkatan yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi

2. Sikap

Merupakan reaksi atau respons yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Menurut Newcomb dalam Notoadmodjo (2003), sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu.

Menurut Allport (1954), komponen pokok sikap meliputi: 1) kepercayaan, ide, dan konsep terhadap suatu objek, 2) kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek, 3) kecenderungan bertindak.

Seperti halnya pengetahuan, sikap juga memiliki tingkatan, ada empat tingkatan sikap dari yang terendah sampai tertinggi yakni menerima, merespons, menghargai dan bertanggungjawab.

3. Tindakan

Suatu sikap belum tentu terwujud dalam suatu tindakan. Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan suatu kondisi yang memungkinkan, faktor pendukung antara lain fasilitas, sarana prasarana. Tingkatan praktik meliputi: persepsi, respons terpimpin, mekanisme dan adopsi.

Daftar Pustaka

- Achmadi, U. F. (2013) Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi. Rajawali Press.
- Adnani, H. (2011) Ilmu Kesehatan Masyarakat. Nuha Medika.
- Akman, Mehmet; Tüzün, Sabah; C. Ünalın, P. (2012). ADOLESANLARDA SAĞLIKLI BESLENME VE FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMU. Nobel Medicus, 8(1), 24–29.
- Amiruddin, R. (2017) Surveilans Kesehatan Masyarakat. I. Edited by A. Maftuhin. Jakarta Timur: CV. Trans Info Media.
- Awang, Noorhasimah. Baharuddin, Mohd Rafee & Saliluddin, Suhainizam Muhamad. (2019). Occupational Safety and Health Management System (OSHMS) : Perception and Safety Satisfaction Among Employee in Certified Organizations in Klang Valley. International Journal of Education and Research. Vol.7. No.7 : pp. 37-44
- Ayuningtyas, D. (2018). Analisis Kebijakan Kesehatan Prinsip Dan Aplikasi (ke-1). PT Raja Grafindo Persada.
- Azwar, A. (1988). Pengantar Administrasi Kesehatan Edisi Ketiga (ketiga). Binarupa Aksara.
- Badri, Adel. Boudreu-Trudel, Bryan & Souissi, Ahmed Saadeddine. (2018). Occupational health and safety in the industri 4.0 era: A cause for major concern?. Safety Science 109 : pp 403–411
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control.
- Bangun, H. A., Sinaga, L. R. V., Manurung, J., Asnawati, S., & Siregar, R. N. (2020). Sosialisasi cuci tangan pakai sabun di PAUD dan Taman Kanak

- Kanak Sekolah Sinar Mentari Desa Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 1(1), 59–68.
- BAPPENAS, (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional) (2015) ‘Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2011-2015’.
- Barsell, D. J., Everhart, R. S., Miadich, S. A., & Trujillo, M. A. (2018). Examining Health Behaviors, Health Literacy, and Self-efficacy in College Students With Chronic Conditions. *American Journal of Health Education*, 49(5), 305–311. <https://doi.org/10.1080/19325037.2018.1486758>
- Bektas, İ., Kudubeş, A. A., Ayar, D., & Bektas, M. (2021). Predicting the Healthy Lifestyle Behaviors of Turkish Adolescents Based on their Health Literacy and Self-Efficacy Levels. *Journal of Pediatric Nursing*, 59, e20–e25. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.016>
- Binay, Ş., & Yiğit, R. (2016). Relationship Between Adolescents’ Health Promoting Lifestyle Behaviors and Self-Efficacy. *The Journal of Pediatric Research*, 3(4), 180–186. <https://doi.org/10.4274/jpr.18894>
- Blum, H. L. (1974) ‘Faktor yang Mempengaruhi Derajat Kesehatan Masyarakat’, (70200121095).
- BNN (2012) Buku Pedoman Penggolongan Narkotika Berdasarkan Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 Tentang Narkotika, Badan Narkotika Nasional Republik Indonesia. Jakarta.
- Budioro. (2006) ”Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat,” Jakarta : Rineke Cipta.
- Catur, P. (2020). Kesehatan Lingkungan Teori dan aplikasi. (pp. xvi, 535). Penerbit buku Kedokteran EGC Jakarta. ISBN 978-623-203-173-9.
- Depkes (2009) ‘Sistem Kesehatan Nasional (SKN)’. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dkk, Y. M. (2019). Manajemen Program Kesehatan (Pertama). Gadjah Mada University Press.
- Dosen dan Ahli Kesehatan Masyarakat (2019) Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi. 1st edn. Edited by R. Fauzi. Jakarta: EGC.
- Eliana. (2016). Kesehatan Masyarakat (Eliana (ed.); 1st ed.). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Eliana. and Sumiati, S. (2016) Kesehatan Masyarakat. Kemenkes RI.
- Entjang, I. (2000) "Ilmu Kesehatan Masyarakat," Bandung: PT Citra Aditya.
- Farich, A. (2011). Manajemen Pelayanan Kesehatan Masyarakat. Gosyen Publisshing.
- Fauzi, R. (2019). Kesehatan Masyarakat; Teori dan Aplikasi (R. Fauzi (ed.); I). EGC.
- Fitriani, S. (2011) "Promosi Kesehatan," Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Fleary, S. A., Joseph, P., & Pappagianopoulos, J. E. (2018). Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review. *Journal of Adolescence*, 62(November 2017), 116–127. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.11.010>
- Glanz, K., Rimer, B. k., & Viswanath, K. (2008). Health Behaviour and Health Education. USA: Jossey-Bass.
- Grabowska, Beata Skowron & Sobociński, Maciej D. (2018). Behaviour Based Safety (BBS) - Advantages and Criticism. *Production Engineering Archive*. Vol 20 : pp. 12-15
- Gurning, F. P. (2018). Dasar Administrasi Dan Kebijakan Kesehatan Masyarakat. K-Media.
- Hadi, H. (2005) 'Beban Ganda Masalah Gizi dan Implikasinya Terhadap Kebijakan Pembangunan Kesehatan Nasional'.
- Hamdani, M. (2013) "Promosi Kesehatan Untuk Kebidanan," Jakarta: Trans Info Media.
- Handayani, S. (2021) '2 Sistem Kesehatan Nasional', Buku Ajar Manajemen Pelayanan Kesehatan. Airlangga University Press, p. 63.
- Hardinsyah, Supariasa, & P. G. I. (2017) 'Ilmu Gizi Teori & Aplikasi', Buku Kedokteran ECG, p. p134,p210,p212.
- Harjanti, R. S. (2005) 'Perilaku Kriminal Pada Pecandu Alkohol', *Jurnal Universitas Gunadarma*, 1(2), pp. 1-19.
- Health and Safety Authority. (2013). Behavioural Based Safety Guide: Doing What We Do Better, Smarter Safer. Health and Safety Authority. Dublin.
- Hikmawati, I. (2011) Buku Ajar Epidemiologi. I. Yogyakarta: Nuha Medika.

- Hughes, R. (2003) 'Definitions for public health nutrition: a developing consensus', *Public Health Nutrition*, 6(6), pp. 615–620. doi: 10.1079/phn2003487.
- Indonesia, K. R. (2017) 'Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017'. Kemenkes Republik Indonesia.
- Indonesia.Net, K. K. (2021) 'Sistem Kesehatan di Indonesia Mengalami Guncangan Hebat Sepanjang 2020'. Jakarta.
- International Labor Organization. (2007). *Reduce Risk-Cut Cost : Economy Occupational Safety and Health*. Geneva. International Labor Organization.
- International Labor Organization. (2019). *Safety and Health at The Hearth of The Future of Work : Building on 100 Years of Experience*. Geneva. International Labor Organization
- International Labour Organization & World Health Organization. (2021). *COVID-19: Occupational health and safety for health workers*. Interim Guidance
- Irianto, Ilmu Kesehatan Masyarakat (p. XII + 848). Bandung: Penerbit Alfabeta, Bandung, ISBN 978-602-289-055-3.
- Jonathan, Grace Katunge & Mbogo, Rosemary Wahu. (2016). *Maintaining Health and Safety at Workplace: Employee and Employer's Role in Ensuring a Safe Working Environment*. *Journal of Education and Practice*. Vol.7, No.29 : pp 1-7
- KBBI. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (4th ed.). Gramedia Pustaka Utama.
- Kemenkes. (2021). *Laporan Akuntabilitas Kinerja*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). *PROMOSI KESEHATAN DI DAERAH BERMASALAH KESEHATAN Panduan bagi Petugas Kesehatan di Puskesmas*. In Kementerian Kesehatan RI. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Indikator Program Kesehatan Masyarakat dalam RPJMN dan Rentra Kementerian Kesehatan 2020-2024*. Katalog Dalam Terbitan. Kementerian Kesehatan RI 351.077, 1–99. <https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/attachments/ef5bb48f4aaae60ebb724caf1c534a24.pdf>

- Kementrian Tenaga Kerja. (2021). Ketenagakerjaan dalam Data Edisi 3. Jakarta. Pusat Data dan Informasi Ketenagakerjaan.
- Kevin, L. (2014) 'Permasalahan dan Segi Hukum Tentang Alkoholisme di Indonesia', *Lex Crimen*, 3(1), pp. 141-150.
- Kreuter, Marshall W; Deeds, Sigrid; Green, L. W. K. P. (1980). *Health Education Planning: A Diagnostic Approach*.
- Kurniawidjaja, L Meyli. (2007). *Filosofi dan Konsep Dasar Kesehatan Kerja Serta Perkembangannya dalam Praktik*. KESMAS, *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 1, No. 6 : hal 243-251
- Kusharisupeni (2020) 'Mata Kuliah : Dasar Kesehatan Masyarakat'.
- Kusharto, C. M. (2016) *PEMBANGUNAN GIZI DAN KESEHATAN MASYARAKAT*. Bogor: IPB Bogor.
- Lia Rosa Veronika Sinaga, Jasmen Manurung, Henny Arwina Bangun, R. R., & Siburian, N. (2020). HUBUNGAN KARAKTERISTIK AKSEPTOR DAN FASILITAS PELAYANAN KELUARGA BERENCANA (KB) DENGAN PEMILIHAN METODE KONTRASEPSI DI DESA SEI TUAN KECAMATAN PANTAI LABU KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2019. *AKRAB JUARA*, 5(4), 38–47. <http://akrabjuara.com/index.php/akrabjuara/article/view/1240>
- Lia, O. and Veronika, R. (no date) *MODUL DASAR KESEHATAN MASYARAKAT*.
- Litbangkes, K. (2007) 'Riset Kesehatan Dasar'. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lowe, M. R., Doshi, S. D., Katterman, S. N., & Feig, E. H. (2013). Dieting and restrained eating as prospective predictors of weight gain. *Frontiers in Psychology*, 4(SEP), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00577>
- Maisyarah, Fitria, F. and Adriani (2021) *Buku Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*.
- Maramis, W.F. (2013) "Ilmu Perilaku dalam Pelayanan Kesehatan," Surabaya: Puat Penerbitan dan Percetakan UNAIR.
- Mardhiah, A. (2015). *Pendidikan Kesehatan Dalam Peningkatan Pengetahuan, Sikap Dan Keterampilan Keluarga Dengan Hipertensi - Pilot Study*.

- Jurnal Ilmu Keperawatan, 3(2), 111–121. Retrieved from <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JIK/article/view/5310>
- Maryam, A. (2021) Buku Ajar Ilmu Kesehatan Masyarakat Lanjut. I. Makasar: Prodi Kesehatan Masyarakat Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia Timur.
- Maulana, H. (2009) "Promosi Kesehatan," Jakarta: penerbit Buku Kedokteran EGC
- Menurut, M. et al. (2022) 'Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Kesehatan'.
- Mubarak, W. I. (2012). Ilmu Kesehatan Masyarakat: Konsep dan Aplikasi dalam Kebidanan (1st ed.). Salemba Medika.
- Murti, B. (1997) Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi. I. Yogyakarta: Gadjah Mada university Press.
- Najmah (2016) Epidemiologi (untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat). II. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Notoatmodjo, S. (2005) "Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi," Jakarta: Rineke Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2007) "Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku," Jakarta: Rineke Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2007) Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012) Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. PT Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (2014). Kesehatan Masyarakat (Ilmu & Seni). Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Novick, L. F. and Morrow, C. B. (2007) 'Defining Public Health: Historical and Contemporary Developments', Public Health Administration: Principles for Population-Based Management, pp. 1–34.
- Osman, Rozlisa. Awang, Noorhasimah. Hassan, Syed Abdul Hamid Syed & Yusof, Norsyahidah Mohammad. (2015). Level of Awareness of Behaviour-Based Safety (BSH) in Manufacturing Industri Toward

- Reducing Workplace Incident. *International Journal of Education and Research*. Vol. 3 No. 1 : pp 77-88
- Ots, P., van Zon, S. K. R., Schram, J. L. D., Burdorf, A., Robroek, S. J. W., Oude Hengel, K. M., & Brouwer, S. (2020). The influence of unhealthy behaviours on early exit from paid employment among workers with a chronic disease: A prospective study using the Lifelines cohort. *Preventive Medicine*, 139(March), 106228. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106228>
- Pitoko, R. A. (2018) 'Bappenas: Development of Indonesian Sharia Economy on the Road'.
- Purnama, S. G. (2016). Buku Ajar Penyakit Berbasis Lingkungan. In P. S. Geda, & S. G. Purnama, *Buku Ajar Penyakit Berbasis Lingkungan*.
- Purwaningsih, I. (2016) 'Gambaran Program Perencanaan Persalinan Dan Pencegahan Komplikasi (P4K) Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Jetis I'. *Kebidanan*.
- Puspawati Catur, P. K. P., (2020). *Kesehatan Lingkungan Teori dan Aplikasi. Kesehatan Lingkungan Teori dan Aplikasi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Putri, W. S. R., Nurwati, N., & S., M. B. (2016). Pengaruh Media Sosial Terhadap Perilaku Remaja. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1). <https://doi.org/10.24198/jppm.v3i1.13625>
- Raje, A. (2006) *Mengatasi Mabuk Minuman Beralkohol*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Rejeki, Sri. (2016). *Kelematan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta Selatan. Pusdik SDM Kesehatan
- RI, B. L. (2013) 'Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)'. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Sachs, J. et al. (2019) 'Transformations to achieve the Sustainable Development Goals Includes the SDG Index and Dashboards. *Sustainable Development Report 2019*'.
- Saepudin, M. (2011) *Prinsip - Prinsip Epidemiologi*. I. CV. Trans Info Media.
- Sala, M., Linde, J. A., Crosby, R. D., & Pacanowski, C. R. (2021). Affect and engagement in healthy and unhealthy weight control behaviors in college

- women: An ecological momentary assessment study. *Eating Behaviors*, 40(September 2020), 101439.
<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2020.101439>
- Sambel Dantje T. (2015). *Toksikologi Lingkungan*. In S. D. T, *Toksikologi Lingkungan* (p. xx + 348). Yogyakarta: Andi Offset. ISBN :978-979-29-2299-8.
- Setyawan, F. E. B. (2018) 'Sistem Pembiayaan Kesehatan', *Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(4).
- Setyawati, V & Hartini, E. (2018) *Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat*. 1st edn. Yogyakarta: Deepublish.
- Silver, G. A. (1958) a History of Public Health, *American Journal of Public Health and the Nations Health*. doi: 10.2105/ajph.48.7.944-b.
- Sinaga, J. (2017). Paparan pestisida terhadap kejadian penyakit Paru Obstruktif Kronis pada Petani di Sumatera Utara. (pp. Volume 33 Nomor 11, Hal 529-534). Yogyakarta: Berita Kedokteran Masyarakat.
- Sodhi, S., (2009). *Konsep Dasar Kimia Lingkungan*. Edisi 3. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Soemirat Juli. (2015). *Epidemiologi Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, ISBN : 978-602-386-000-5.
- Soemirat Juli. (2015). *Toksikologi Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, ISBN: 978-979-420-976-9.
- Soemirat, J., (2009). *Kesehatan Lingkungan*. Cetakan kedelapan Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Spark, A. (2007) *Nutrition in Public Health*.
- Statistik, B. P. (2010) 'Trends of Selected Socio-Economic Indicators of Indonesia', Jakarta: BPSStatistic Indonesia.
- Suiraoka, I. (2012). Penyakit degeneratif: Mengenal, mencegah dan mengurangi faktor risiko 9 penyakit degenaratif. *Nuha Medica*, 1–123.
https://scholar.google.co.id/citations?user=5S1_kPAAAAAJ&hl=id
- Sumantri Arif, (2017). *Kesehatan Lingkungan edisi Keempat*. PT. Kharisma Putra Utama.

- Sumantri, A. (2015). Kesehatan Lingkungan Edisi ke Tiga. Edisi ke Tiga (pp. xxx,332). Jakarta, Indonesia: Kencana, Prenada Media Grop. ISBN 978-602.1186.38.1.
- Sumantri, A., (2013). Kesehatan Lingkungan. edisi revisi. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.
- Sumantri, Arif. (2017). Kesehatan Lingkungan Edisi Keempat. Jakarta: Kencana Devisi Prenadamedia Grop, ISBN 978-602-422-184-3.
- Surahman & Supardi, S. (2016) Ilmu Kesehatan Masyarakat PKM. 1st edn. Jakarta.
- susan Carr, Nigel Unwin, T. P.-M. (2014) Kesehatan Masyarakat dan Epidemiologi. II. Edited by A. O. tampubolon Barrarah bariid.
- Sutrisna, B. (2010) Pengantar Metode Epidemiologi. I. Edited by E. Purwaningsih. Jakarta: Dian Rakyat.
- Tim K3 Fakultas Teknik. (2014). Buku Ajar Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta
- Triwibowo, Cecep; Pusphandani, M. E. (2015). Pengantar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat. Yogyakarta: Nuha Medika.
- United Nations Industrial Development Organization. (2019). International Conference on Ensuring Industrial Safety: The Role of Government, Regulations, Standards and New Technologies. Vienna.
- Wahyuningsih, H.P. (2009) "Dasar-Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat dalam Kebidanan," Yogyakarta: Fitramaya.
- Wardlaw & Smith (2016) Wardlaw's Contemporary Nutrition. New York.
- WHO (2000) The World Health Report. Geneva: WHO.
- WHO (2011) 'THE GLOBAL PREVALENCE OF ANAEMIA IN 2011', in. Geneva: WHO Press.
- Wibowo, A. (2014). Kesehatan Masyarakat di Indonesia: Konsep, Aplikasi dan Tantangan (1st ed.). PT. Raja Grafindo Persada.
- Wiryono. (2019). Pengantar ilmu lingkungan. In Wiryono. Bengkulu: Universitas Bengkulu.

- Yani, D. I., Juniarti, N., & Lukman, M. (2019). Pendidikan Kesehatan Tuberkulosis untuk Kader Kesehatan. *Media Karya Kesehatan*, 2(1). <https://doi.org/10.24198/mkk.v2i1.22038>
- Yuningsih, R. (2014) 'Analisis segitiga kebijakan kesehatan dalam pembentukan undang-undang tenaga kesehatan', *Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial*, 5(2), pp. 93–105.
- Zulkifli, A. (2012) *Epidemiologi (Teori dan Aplikasi)*. I. Jakarta: Masagena Press.
- Zulkifli, A., (2014). *Dasar-Dasar Ilmu Lingkungan*. edisi 1 . Jakarta Selatan: Salemba Teknika.

Biodata Penulis



Dhorkas Dhonna Ruth Marpaung lahir dari pasangan bapak H. Marpaung dan ibu H. M. Manurung di Medan, pada 30 Juli 1990. Ia telah menyelesaikan studi Sarjana Kesehatan Masyarakat dan Magister Epidemiologi di Universitas Indonesia tahun 2012 dan 2016. Saat ini bertugas mengajar di Program Studi D-III Kesehatan Lingkungan Mimika, Poltekkes Kemenkes Jayapura. Beberapa mata kuliah yang diampu adalah Dasar Epidemiologi, Surveilans Epidemiologi, dan

Statistik Kesehatan.



Noviyati Rahardjo Putri lahir di Purwodadi, 23 November 1989. Menyelesaikan pendidikan Diploma III Kebidanan di Poltekkes Kemenkes Semarang tahun 2010, Diploma IV Bidan Pendidik di Poltekkes Kemenkes Semarang tahun 2011. Kemudian mengabdikan diri sebagai bidan pelaksana ruang bersalin di RSUD dr. R. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi tahun 2011 – 2017. Menyelesaikan pendidikan di Magister Terapan Kebidanan di Poltekkes Kemenkes Semarang tahun 2020. Sekarang mengabdikan diri sebagai pengajar di Prodi Sarjana Terapan Kebidanan, Universitas Sebelas

Maret Surakarta.



Jasmen Manurung, lahir di Lumban Julu, 11 Juli 1979. Menyelesaikan pendidikan dari SD N Lumban Julu pada tahun 1992. Melanjutkan pendidikan di SMP N 1 Lumban Julu dan tamat pada tahun 1995. Tahun 1998 menyelesaikan pendidikan dari SMU N 2 Saposurung Balige. Tahun 2003 menyelesaikan pendidikan dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara. Tahun 2009 menyelesaikan pendidikan dari Sekolah Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara. Tahun 2005 menjadi dosen LLDikti I Sumatera Utara dpk Akademi Kebidanan Darmo Medan. Tahun 2017 sampai sekarang sebagai pengajar di Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan Universitas Sari Mutiara Indonesia.



Eunike Adonia Laga, S.KM., M.Kes lahir di Bade, pada 8 Oktober 1987. Lulus Sarjana di Program Studi Kesehatan Masyarakat STIK Tamalatea Makassar tahun 2010. Lulus Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Indonesia Timur tahun 2015. Wanita yang kerap disapa Nike ini adalah anak dari pasangan Yakob Laga (ayah) dan Kristina Rumambo Tabang (ibu). Saat ini bekerja sebagai Dosen di Poltekkes Kemenkes Jayapura. Mata Kuliah yang diampuh adalah Epidemiologi, Promosi Kesehatan, Ilmu Biomedik Dasar, Keperawatan Komunitas, Sistem Informasi Teknologi Keperawatan.



Fitriani lahir di Bonea, pada 9 September 1983. Ia tercatat sebagai lulusan kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada tahun 2007. Pada Tahun 2014 ia menyelesaikan studinya di Universitas Indonesia Timur Makassar Jurusan Administrasi kebijakan Kesehatan. Saat ini ia merupakan Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Dayanu Ikhsanuddin Baubau. Wanita

yang kerap disapa Fitri ini adalah anak dari pasangan Hadiun Ebe (ayah) dan Saimarni (ibu).



Hairuddin K. lahir di Makassar 50 tahun yang lalu. Doktor Sosiologi ini menekuni bidang Sosiologi Kesehatan dan sebagai dosen tetap di Prodi S1 Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Megarezky.

Selain sebagai dosen, juga diamanahkan sebagai Wakil Rektor IV Bidang Kerjasama, Humas, dan Sistem Informasi di Universitas Megarezky. Sampai saat ini aktif menulis jurnal, baik nasional maupun internasional. Juga menulis beberapa buku, termasuk buku ajar, buku referensi, buku monograf, artikel maupun opini di berbagai media. Selain itu aktif juga sebagai pengurus dan anggota di berbagai organisasi, baik organisasi profesi maupun organisasi sosial kemasyarakatan. Hairuddin K. juga dapat dihubungi melalui e-mail: hairuddinanti03@gmail.com



La Ode Muh Taufiq lahir di Kendari 9 Mei 1989. Anak dari pasangan Abdul Gafaruddin (Alm) dan Lena Saadi (Alm) ini menempuh pendidikan Strata-1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia jurusan Epidemiologi (2007 – 2011). Gelar Sarjana tidak serta merta membuatnya berpuas diri, pada tahun 2012 ia melanjutkan studi S-2 di Universitas Hasanuddin di Makassar dan selesai pada tahun 2014. Sejak tahun 2015 ia mulai mengabdikan diri sebagai pengajar di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Dayanu Ikhsanuddin di Kota Baubau Sulawesi Tenggara.



Arina Nuraliza Romas, SKM., MPH., lahir di Kebumen, pada tanggal 19 Agustus 1995. Penulis merupakan lulusan Universitas Gadjah Mada. Saat ini penulis merupakan dosen Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Politeknik Rukun Abdi Luhur Kudus. Membaca dan menulis merupakan cara untuk meningkatkan wawasan. Sebagai pendidik, penulis mempersembahkan tulisan kecil ini agar bisa menjadi manfaat kepada banyak orang. Selamat membaca.



Jernita Sinaga, SKM. MPH, lahir Hutabayu Marubun, pada tanggal 08 Juni 1974. Dosen pada Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan kesehatan Lingkungan dan pada saat ini menjabat sebagai Koordinator Kemahasiswaan dan Unit Penjaminan Mutu. Menyelesaikan pendidikan Sarjana muda (1997) di Akademi Kesehatan Lingkungan meraih gelar (AMKL) dan Sarjana Kesehatan Masyarakat (2011) dengan ilmu minat Jurusan Kesehatan Lingkungan pada Universitas Sumatera Utara dengan gelar (SKM). Gelar Master of Public Health (MPH) diperoleh dari Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta pada tanggal 19 Juli 2017, dengan Ilmu Kesehatan Lingkungan. Disiplin ilmu yang disandang adalah Ilmu Kesehatan Lingkungan. Bekerja sebagai PNS, (2004). Menjabat sebagai Koordinator Laboratorium, (2006) dan pernah menjabat menjadi Koordinator Penjaminan Mutu (2017) dan sejak Januari 2018 menjabat Koordinator Kemahasiswaan dan penjaminan mutu pada Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan sampai dengan sekarang.



Risnawati Tanjung, SKM. M. Kes, lahir di Medan, pada tanggal 04 Mei 1975. Ia menyelesaikan kuliah dan mendapat gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Peminatan Kesehatan Lingkungan di Universitas Sumatera Utara pada tahun 1999. Pada tahun 2000 sd Februari 2009 ia bekerja sebagai PNS Dosen di Akademi Keperawatan Propinsi Bengkulu. Pada Tahun 2004 s/d 2006 ia melanjutkan Pendidikan Magister ke Universitas Gadjah Mada Yogyakarta Peminatan Kesehatan Lingkungan. Selanjutnya ia berpindah tugas ke Poltekkes Kemenkes Medan menjadi Dosen tetap di Jurusan Kesehatan Lingkungan sejak Maret Tahun 2009 sekaligus pernah menjadi Koordinator Penjaminan Mutu, Koordinator Akademik, Koordinator Kemahasiswaan dan Menjadi Koordinator Laboratorium Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan sampai dengan sekarang.



Taruli Rohana Sinaga lahir di Kampung Baru, pada tanggal 16 Oktober 1971. Penulis menyelesaikan studi S1 pada Program Studi Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga di Institut Pertanian Bogor. Selanjutnya penulis menyelesaikan studi S2 pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UI pada tahun 2009. Sejak tahun 2000 sampai sekarang penulis memulai karir sebagai dosen di Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan. Saat ini penulis sedang proses menyelesaikan studi S3 di Lincoln University College Kuala Lumpur Malaysia. Di samping mengajar penulis juga aktif di Asosiasi Instituti Pendidikan Tinggi Kesehatan Masyarakat dan Asosiasi Profesi Kesehatan Masyarakat IAKMI Provinsi Sumatera Utara sebagai Wakil Ketua IV dari tahun 2017 sampai tahun 2020. Mendapat penghargaan sebagai reviewer dan panel expert dari Komite Nasional UKSKMI berturut-turut tahun 2017, 2018 dan 2019. Pernah membawa oral presentasi tingkat nasional pada Forum Ilmiah Tahunan IAKMI tahun 2017, 2018 dan 2019 dan tingkat internasional di Thailand pada tahun 2017, 2018 dan 2019. Juga sebagai narasumber tingkat nasional dan internasional tahun 2017, 2018, 2019, 2020 dan 2021. Sebagai guest lecturer di Thailand dan Laos pada tahun 2018, 2020 dan 2021.



Niken Bayu Argaheni, S.ST, M.Keb., dosen di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Founder dari Perempuan Berdaya. Penerima Hibah Riset Group “Pengaruh Mat Pilates Exercise Terhadap Skala Nyeri, Kecemasan, Frekuensi Nadi Pada Remaja Putri Dengan Dismenorrhea Primer Di Surakarta (2020)”, “Pembelajaran Daring Research Group Ibu Hamil Guna Pencegahan Covid-19 (2020)”, Bimbingan Konseling Spiritual Bagi Pengasuh Dan Anak Asuh Panti Asuhan Anak Penderita HIV/AIDS Di Yayasan Lentera Surakarta (2021). Mempunyai HAKI: Aplikasi Simulasi Uji Kompetensi Kebidanan Alter Indonesia (2019), Kumpulan Soal Latihan Uji

Kompetensi Bidan (2020). Dapat dihubungi di kontak: +6285740888008, email: kinantiniken@gmail.com.



Ahmad Faridi, SP, MKM lahir di Jakarta, pada 7 Juli 1971. Alumni Akademi Gizi Depkes (Diploma III Gizi), Institut Pertanian Bogor (Sarjana Pertanian), PPs Universitas Muhammadiyah Prof Dr Hamka (Magister Kesehatan) dan Sedang mengikuti Program Doktorat Manajemen di Universitas Mercubuana. Bapak yang kerap disapa Ahmad ini memiliki Istri bernama Winny Puspita, S.Gz, M.Si, RD dengan 2 orang anak Amalia Hasnah, S.H dan Rafi Ramahurmuzy, S.Tr. Ds. Ahmad Faridi

bukanlah orang baru di dalam penulisan buku ajar. Ada beberapa buku yang telah diterbitkan seperti Ekonomi Pangan dan Gizi, Ilmu Gizi Dasar dan Gizi Dalam Daur Kehidupan. Pada 2014, Ahmad berhasil meraih Hibah Buku Ajar Kemenristek Dikti. Ahmad juga saat ini menjadi Asesor Akreditasi Mandiri Kesehatan di LAMPTKes serta terlibat dalam penelitian-penelitian Nasional di Badan Litbangkes Kemenkes RI.



Rininta Andriani lahir di Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara, pada 29 Agustus 1982. Pendidikan Strata Satu (Sarjana) di Jurusan Ilmu Komunikasi Universitas Hasanuddin Makassar (2001-2005), lalu melanjutkan Strata Dua (Magister) di Jurusan Promosi Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat di kampus yang sama (2006-2008), selanjutnya melanjutkan Program Doktor strata tiga Jurusan Promosi Kesehatan Fakultas Kesehatan

Masyarakat di Universitas Hasanuddin Makassar (2014-2017). Keseharian Penulis sebagai Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Departemen Promosi Kesehatan di Universitas Dayanu Ikhsanuddin Baubau. Selain mengajar, juga aktif melakukan penelitian dan kegiatan pengabdian pada masyarakat, pembimbingan program kreatifitas mahasiswa dan juga menjadi reviewer aktif pada beberapa jurnal nasional.

DASAR-DASAR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

Ilmu kesehatan masyarakat merupakan ilmu dan seni untuk mencegah kejadian penyakit, memperpanjang masa hidup dan melakukan promosi kesehatan serta meningkatkan derajat kesehatan. Bentuk dari implementasi dari ilmu kesehatan masyarakat yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan masyarakat berupa upaya - upaya peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat dengan melakukan pendekatan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif.

Untuk memahami lebih mendalam mengenai Dasar - Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat, buku ini sangat direkomendasikan untuk dibaca khususnya bagi dosen, mahasiswa/i, dan praktisi Kesehatan baik dokter, bidan, perawat, sanitarian maupun masyarakat awam, karena di dalamnya dikupas tuntas tentang seluk beluk Dasar dari Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKM), yang terbagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut:

- Bab 1 Prinsip Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat
- Bab 2 Sejarah Perkembangan Ilmu Kesehatan Masyarakat
- Bab 3 Sasaran Kesehatan Masyarakat
- Bab 4 Faktor - Faktor yang Memengaruhi Kesehatan
- Bab 5 Administrasi dan Kebijakan Kesehatan
- Bab 6 Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- Bab 7 Epidemiologi Kesehatan
- Bab 8 Perilaku Sehat dan Pendidikan Kesehatan
- Bab 9 Patologi Lingkungan dan Penyakit Lingkungan
- Bab 10 Kesehatan Lingkungan
- Bab 11 Gizi Kesehatan Masyarakat
- Bab 12 Penanganan Ketagihan Obat dan Alkohol dalam Masyarakat
- Bab 13 Sistem Kesehatan Nasional
- Bab 14 Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan



YAYASAN KITA MENULIS
press@kitamenulis.id
www.kitamenulis.id

ISBN 978-623-342-358-8

