

Maryam Lihi, SKM., M.Kes.
Suryanti Tukiman, SKM., M.Kes.
Ns. Syariefah Hidayati Waliulu, S.Kep., M.Kep.

EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR



EPIDEMIOLOGI

PENYAKIT TIDAK MENULAR

KUTIPAN PASAL 72:
Ketentuan Pidana Undang-Undang Republik
Indonesia
Nomor 19 Tahun 2002 tentang HAK CIPTA

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud dalam ayat 1, dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Maryam Lihi, SKM., M.Kes.
Suryanti Tukiman, SKM., M.Kes.
Ns. Syarieifah Hidayati Waliulu, S.Kep., M.Kep.

EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR



Pekalongan - Indonesia

EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR

Copyright © 2025

Penulis:

Maryam Lihi, SKM., M.Kes.

Suryanti Tukiman, SKM., M.Kes.

Ns. Syariefeh Hidayati Waliulu, S.Kep., M.Kep.

Editor:

Dr. Sahrir Sillehu, SKM., M.Kes.

Penata Letak:

Silmi Agustin

Desain Sampul:

Moh. Rizal Yudiawan

Diterbitkan oleh:

PT Nasya Expanding Management
(Penerbit NEM - Anggota IKAPI)

Jl. Raya Wangandowo, Bojong

Pekalongan, Jawa Tengah, Indonesia, 51156

Telp. (0285) 435833, Mobile: 0853-2521-7257

www.penerbitnem.com / penerbitnem@gmail.com

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang.

Dilarang memperbanyak sebagian

atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit

Cetakan ke-1, Februari 2025

ISBN: 978-623-115-767-6

Prakata

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan jenis penyakit yang tidak menyebar melalui vektor, virus, atau bakteri, melainkan lebih berkaitan dengan perilaku dan gaya hidup individu. Saat ini, fokus kesehatan masyarakat telah bergeser dari penyakit menular ke PTM, yang kini menjadi penyebab utama kematian di berbagai kelompok usia. Beberapa contoh PTM meliputi hipertensi, diabetes melitus, kanker, penyakit jantung koroner, obesitas, dan lainnya.

Upaya pengendalian penyakit memainkan peran penting dalam menekan angka kejadian, prevalensi, kesakitan, maupun kematian akibat penyakit tertentu, sekaligus menjadi indikator untuk menilai tingkat kesehatan masyarakat. Parameter yang sering digunakan dalam penilaian ini meliputi angka kesakitan dan kematian akibat suatu penyakit. PTM dapat diminimalkan melalui langkah pencegahan dan deteksi dini.

Buku "*Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*" ini disusun sebagai bahan pembelajaran yang diharapkan menjadi referensi bagi mahasiswa dan dosen dalam memperluas wawasan mengenai meningkatnya kasus PTM.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kata sempurna, karena kesempurnaan sejatinya hanya milik Allah Swt. Meski demikian, pencapaian dalam penyusunan buku ini tidak lepas dari kerja keras dan dedikasi yang tulus.

Ucapan terima kasih yang mendalam disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi selama proses penulisan. Penulis berharap, buku ini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi para pembacanya.

Ambon, Februari 2025

Penulis

Copyright © 2025
PENERBIT NEM

Daftar Isi

PRAKATA __ v

DAFTAR ISI __ vii

BAB 1 PENDAHULUAN __ 1

BAB 2 EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR __ 7

- A. Pengertian Epidemiologi Penyakit Tidak Menular __ 7
- B. Karakteristik Penyakit Tidak Menular __ 8
- C. Pendekatan Epidemiologi Penyakit Tidak Menular __ 10
- D. Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular __ 11
- E. Kegunaan Identifikasi Faktor Risiko __ 13
- F. Kriteria Faktor Risiko __ 14
- G. Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular __ 14
- H. Jenis Penyakit Tidak Menular __ 15

BAB 3 HIPERTENSI __ 18

- A. Pengertian Hipertensi __ 18
- B. Faktor Risiko Hipertensi __ 19
- C. Gejala Hipertensi __ 20
- D. Diagnosis Hipertensi __ 20
- E. Pengobatan Hipertensi __ 21
- F. Pencegahan Hipertensi __ 24

BAB 4 DIABETES MELITUS __ 26

- A. Pengertian Diabetes Melitus __ 26
- B. Penyebab Diabetes Melitus __ 27
- C. Jenis-jenis Diabetes Melitus __ 27

- D. Komplikasi __ 29
- E. Penatalaksanaan Diabetes Melitus __ 29

BAB 5 KANKER SERVIKS __ 31

- A. Pengertian Kanker Serviks __ 31
- B. Jenis Kanker Serviks __ 32
- C. Penyebab Kanker Serviks __ 32
- D. Gejala Kanker Serviks __ 32
- E. Faktor Risiko Kanker Serviks __ 33
- F. Diagnosis __ 33
- G. Angka Harapan Hidup __ 34
- H. Pencegahan Kanker Serviks __ 34
- I. Pengobatan Kanker Serviks __ 34

BAB 6 PENYAKIT JANTUNG KORONER (PJK) __ 36

- A. Pengertian Penyakit Jantung Koroner (PJK) __ 36
- B. Etiologi Penyakit Jantung Koroner (PJK) __ 37
- C. Gejala Penyakit Jantung Koroner (PJK) __ 38
- D. Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner (PJK) __ 38
- E. Upaya Pencegahan Penyakit Jantung Koroner (PJK) __ 39

BAB 7 GAGAL GINJAL __ 40

- A. Pengertian Gagal Ginjal __ 40
- B. Ciri-ciri Gagal Ginjal __ 42
- C. Diagnosis Gagal Ginjal __ 42
- D. Jenis Gagal Ginjal __ 43
- E. Faktor Risiko Gagal Ginjal __ 43
- F. Pengobatan Gagal Ginjal __ 43
- G. Pencegahan Gagal Ginjal __ 44

BAB 8 OBESITAS __ 45

- A. Pengertian Obesitas __ 45
- B. Penyebab Obesitas __ 47

- C. Faktor Risiko Obesitas __ 47
- D. Gejala Obesitas __ 47
- E. Diagnosis Obesitas __ 48
- F. Pengobatan Obesitas __ 49
- G. Komplikasi Obesitas __ 49
- H. Pencegahan Obesitas __ 49

BAB 9 STROKE __ 51

- A. Pengertian Stroke __ 51
- B. Penyebab Stroke __ 52
- C. Faktor Risiko Stroke __ 52
- D. Gejala Stroke __ 52
- E. Diagnosis Stroke __ 53
- F. Pengobatan Stroke __ 53
- G. Komplikasi Stroke __ 53
- H. Pencegahan Stroke __ 54

BAB 10 ASAM URAT __ 55

- A. Pengertian Asam Urat __ 55
- B. Penyebab Asam Urat __ 56
- C. Metabolisme Asam Urat __ 56
- D. Purin __ 57
- E. Metabolisme Purin __ 57
- F. Faktor Risiko Asam Urat __ 57
- G. Jenis Peningkatan Asam Urat __ 57
- H. Gejala Asam Urat __ 58
- I. Pengobatan Asam Urat __ 58
- J. Pencegahan Asam Urat __ 58

BAB 11 ASMA BRONKIAL __ 59

- A. Pengertian Asma Bronkial __ 59
- B. Faktor Risiko Asma Bronkial __ 60

- C. Gejala Asma Bronkial __ 60
- D. Diagnosis Asma Bronkial __ 61
- E. Pengobatan Asma Bronkial __ 61

BAB 12 REMATIK __ 63

- A. Pengertian Rematik __ 63
- B. Penyebab Rematik __ 64
- C. Gejala Umum Rematik __ 64
- D. Gejala Rematik Berdasarkan Penyebabnya __ 65
- E. Faktor Risiko Rematik __ 66
- F. Diagnosis Rematik __ 67
- G. Pengobatan Rematik __ 67
- H. Komplikasi Rematik __ 68
- I. Pencegahan Penyakit Rematik __ 68

BAB 13 KOLESTEROL __ 71

- A. Pengertian Kolesterol __ 71
- B. Jenis Kolesterol __ 73
- C. Penyebab Kolesterol __ 73
- D. Faktor Risiko Kolesterol __ 74
- E. Gejala Kolesterol __ 75
- F. Diagnosis Kolesterol __ 75
- G. Pengobatan Kolesterol __ 76
- H. Pencegahan Kolesterol __ 78

BAB 14 GASTRITIS __ 79

- A. Pengertian Gastritis __ 79
- B. Penyebab Gastritis __ 81
- C. Faktor Risiko Gastritis __ 82
- D. Gejala Gastritis __ 82
- E. Diagnosis Gastritis __ 83
- F. Pengobatan Gastritis __ 84

- G. Komplikasi Gastritis __ 85
- H. Pencegahan Gastritis __ 85

BAB 15 DEPRESI __ 87

- A. Pengertian Depresi __ 87
- B. Gejala Depresi __ 89
- C. Penyebab Depresi __ 92
- D. Faktor Risiko Depresi __ 94
- E. Diagnosa Gejala Depresi __ 95
- F. Pengobatan Gejala Depresi __ 96
- G. Komplikasi Depresi __ 98
- H. Pencegahan Depresi __ 99

BAB 16 GANGGUAN KESEHATAN JIWA __ 101

- A. Pengertian Gangguan Kesehatan Jiwa __ 101
- B. Penyebab Gangguan Kesehatan Jiwa __ 102
- C. Faktor Risiko Gangguan Jiwa __ 103
- D. Jenis Gangguan Jiwa __ 104
- E. Gejala Gangguan Jiwa __ 106
- F. Diagnosis Gangguan Kesehatan Jiwa __ 107
- G. Pengobatan Gangguan Jiwa __ 108
- H. Komplikasi Gangguan Jiwa __ 110
- I. Pencegahan Gangguan Jiwa __ 110

BAB 17 PENYAKIT ASAM LAMBUNG __ 112

- A. Pengertian Penyakit Asam Lambung __ 112
- B. Penyebab Penyakit Asam Lambung __ 113
- C. Faktor Risiko Penyakit Asam Lambung __ 114
- D. Gejala Penyakit Asam Lambung __ 115
- E. Ciri-ciri GERD atau Naiknya Asam Lambung __ 115
- F. Gejala Asam Lambung pada Bayi dan Anak __ 116
- G. Diagnosa Penyakit Asam Lambung __ 116

- H. Pengobatan dan Pencegahan Penyakit Asam Lambung __ **117**
- I. Komplikasi Penyakit Asam Lambung __ **119**

BAB 18 VERTIGO __ 120

- A. Pengertian Vertigo __ **120**
- B. Gejala Vertigo __ **121**
- C. Penyebab Vertigo __ **123**
- D. Faktor Risiko Vertigo __ **124**
- E. Gejala Vertigo __ **124**
- F. Pengobatan dan Pencegahan Vertigo __ **125**

DAFTAR PUSTAKA __ 126

TENTANG PENULIS

Bab 1 **PENDAHULUAN**

Penyakit, atau "*disease*," didefinisikan sebagai gangguan fungsi tubuh yang disebabkan oleh infeksi atau tekanan dari faktor lingkungan, sehingga bersifat objektif. Ini berbeda dengan "*illness*" (rasa sakit), yang merujuk pada persepsi subjektif seseorang terhadap pengalaman mereka saat menghadapi penyakit. Meskipun berbeda, baik penyakit maupun rasa sakit dapat menurunkan tingkat kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Selain faktor lingkungan, perilaku juga memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat. Bahkan, keduanya dianggap lebih berdampak dibandingkan dengan pelayanan kesehatan. Hendrik L. Blum (1974), dalam karyanya *Planning for Health, Development and Application of Social Change Theory*, mengemukakan bahwa faktor lingkungan memiliki pengaruh yang lebih besar, diikuti oleh perilaku, dibandingkan dengan pelayanan kesehatan dan faktor keturunan. Lingkungan dan perilaku ini memberikan kontribusi besar terhadap munculnya berbagai penyakit pada manusia.

Saat ini, penyakit tidak menular telah menjadi ancaman serius yang perlahan menggantikan dominasi beberapa penyakit menular. Penyakit kronis akibat gaya hidup yang tidak sehat menjadi kelompok penyakit yang semakin mendapat perhatian. Kemudian beberapa faktor risiko utama meliputi kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, pola makan yang tidak sehat,

serta tingkat kecemasan berlebihan yang dapat memicu depresi. Faktor-faktor ini berkontribusi pada munculnya penyakit seperti stroke, hipertensi, diabetes melitus, serangan jantung, dan penyakit tidak menular lainnya yang berpotensi menyebabkan kematian. Secara global, penyakit-penyakit tersebut dikategorikan sebagai penyakit tidak menular, karena tidak ditularkan dari satu individu ke individu lain, sehingga tidak dianggap sebagai ancaman langsung bagi orang lain.

Penyakit Tidak Menular (PTM) menjadi salah satu masalah kesehatan utama di negara-negara maju dan industri. Selain itu, kasus PTM juga meningkat pesat di negara-negara berkembang yang sedang mengalami transisi demografi dan perubahan pola hidup masyarakatnya. PTM sebenarnya dapat dicegah jika faktor risikonya dikendalikan. Hal ini menunjukkan bahwa kegagalan dalam mengelola program pencegahan dan penanggulangan PTM akan berdampak pada kualitas perawatan pasien. Upaya pencegahan dan penanggulangan PTM dipandang sebagai bagian dari pemeliharaan kesehatan yang melibatkan peran aktif petugas kesehatan dan individu secara mandiri. Tantangan utama adalah bagaimana merancang system pelayanan yang mendukung pemeliharaan kesehatan mandiri dengan mendefinisikan ulang peran dan fungsi berbagai fasilitas pelayanan kesehatan, sehingga dapat mengintegrasikan pelayanan medis dengan pendekatan promotif dan preventif.

Pengertian Transisi Epidemiologi

Transisi epidemiologi sangat erat hubungannya dengan transisi kesehatan. Konsep transisi kesehatan pertama kali dikemukakan pada tahun 1970-an oleh Omran, kemudian Olshanky, Ault:

1. Perkembangan sosio-ekonomi menyebabkan pergeseran angka mortalitas dan fertilitas. Pergeseran tersebut mengurangi angka kedua kasus tersebut. Hal ini kemudian memengaruhi beberapa aspek, yakni meningkatnya jumlah populasi usia lanjut dengan pesat, bertambahnya kasus penyakit infeksi, penyakit perinatal dan kelainan nutrisi menjadi pola penyakit yang didominasi penyakit tidak menular.
2. Klasifikasi konvensional dari 4 tahapan yang berkaitan dengan perkembangan sosioekonomi dan pola penyakit.

Menurut Omran (1971) transisi epidemiologi memiliki dua pengertian, yaitu:

1. Statis, yakni interval waktu yang dimulai dari dominasi penyakit menular dan diakhiri dengan dominasi penyakit tidak menular sebagai penyebab kematian.
2. Dinamis, atau suatu proses dinamis pola sehat sakit dari suatu masyarakat berubah sebagai akibat dari perubahan demografi, sosial ekonomi, teknologi, dan politis. Transisi epidemiologi atau transisi kesehatan diawali oleh transisi demografi.

Teori mengenai transisi demografi didasarkan pada negara Eropa pada abad ke-19. Peralihan keadaan demografi biasanya dibagi menjadi 4 tahap, sebagai berikut:

1. Tahap I: Angka kelahiran dan kematian yang tinggi sekitar 40-50. Angka kelahiran menjadi tidak terkontrol pada tahap ini. Hal ini menyebabkan kasus kematian menjadi bervariasi tiap tahunnya serta merebaknya isu kelaparan serta penyakit menular yang menyebabkan kematian. Tahap ini dikenal sebagai "masa penyakit pes". Selain itu,

kasus kelaparan juga terjadi di banyak tempat saat masa transisi epidemiologi.

2. Tahap II: Angka kematian berkurang dikarenakan banyaknya obat baru yang ditemukan serta peningkatan dana kesehatan yang disediakan. Akan tetapi, angka kelahiran yang tinggi tetap tidak berubah yang menyebabkan peningkatan pertumbuhan penduduk yang signifikan.
3. Tahap III: Angka kematian terus mengalami penurunan namun tidak signifikan seperti pada tahap II. Angka kelahiran juga menurun dikarenakan urbanisasi, pendidikan, dan kemajuan peralatan kontrasepsi. Pada transisi epidemiologi, tahap II dan III dikenal dengan “masa ketika pandemi dan penyakit menular mulai menghilang”.
4. Tahap IV: Tahap yang disebut sebagai “masa penyakit degeneratif dan penyakit buatan manusia” ini menunjukkan penurunan angka kelahiran dan kematian hingga tingkat rendah. Akibatnya, kondisi pertumbuhan penduduk beralih seperti pada tahap I, yaitu mendekati nol.

Mekanisme terjadinya transisi epidemiologi dapat dijelaskan melalui beberapa faktor berikut:

1. Penurunan Fertilitas

Penurunan tingkat kelahiran memengaruhi struktur umur populasi, yang berdampak pada perubahan pola epidemiologi.

2. Perubahan Faktor Risiko

Perubahan dalam faktor risiko memengaruhi insiden penyakit. Modernisasi membawa dampak pada berbagai jenis

risiko, termasuk risiko biologis, lingkungan, pekerjaan, sosial, dan perilaku. Pergeseran dari dominasi sektor pertanian ke sektor industri, serta urbanisasi dari desa ke kota, menjadi ciri khas dari proses ini. Transformasi budaya juga terjadi, seperti peningkatan akses pendidikan dan peran perempuan dalam dunia kerja, yang memengaruhi dinamika keluarga dan masyarakat. Selain itu, perubahan ekonomi, sosial, dan budaya berkontribusi pada perubahan epidemiologi. Modernisasi memberikan dampak ganda, yaitu menurunkan kasus penyakit menular dan reproduksi, namun di sisi lain meningkatkan prevalensi penyakit tidak menular dan kecelakaan.

3. Perbaikan Organisasi dan Teknologi Pelayanan Kesehatan

Peningkatan jumlah, distribusi, horganisasi, dan kualitas pelayanan kesehatan, serta kemajuan dalam teknik diagnosis dan terapi, memainkan peran penting dalam menurunkan tingkat kematian kasar (*Crude Fatality Rate/CFR*). Perbaikan ini mendukung terjadinya transisi epidemiologi.

4. Intervensi Pengobatan

Kemajuan dalam intervensi medis mengurangi risiko kematian penderita, termasuk penderita penyakit kronis. Namun, hal ini juga meningkatkan angka kesakitan akibat durasi penyakit yang lebih panjang. Hubungan antara transisi epidemiologi dan transisi kesehatan dapat dijelaskan lebih lanjut dalam tabel yang relevan.

Tabel 1.1
Empat Tahap Transisi Kesehatan

Tahap	Perkembangan sosioekonomi	Umur Harapan Hidup	Perubahan pada kategori penyakit secara luas	Perubahan pada kategori penyakit (proporsi mortalitas)	dalam penyakit
1. Tahap/Masa infeksi dan kekeringan	+	~30	Infeksi Defisiensi nutrisi	CVD: berhubungan dengan nutrisi/infeksi (mis: RHD, Chagas)	5-10% dengan (mis: RHD, Chagas)
2. Tahap/Masa pandemik berkurang	++ (negara sedang berkembang)	30-50	Sanitasi membaik: ↓ infeksi, ↑ diet (salt), ↑ aging	CVD: penyakit jantung hipertensif, RHD, dan CHF	10-35% jantung stroke, RHD, dan CHF
3. Tahap/Masa penyakit degeneratif dan penyakit yang dibuat oleh manusia	+++ (negara dalam transisi)	50-55	↑ aging, ↑ <i>lifestyle</i> berhubungan dengan status soal ekonomi tinggi (diet, aktivitas, adiksi/ ketergantungan obat/NAPZA)	CVD: Obesitas, dislipidemia, tekanan darah tinggi, merokok → CHD, stroke, sering pada usia awal/dini (pertama kali pada status sosial ekonomi ↑)	35-65%.
4. Masa penyakit degeneratif melambat	++++ (negara-negara barat)	~70	Perilaku berisiko berkurang dalam populasi (pencegahan dan promosi kesehatan) dan terapi baru ↑	CVD: (penurunan CVD total karena populasi aging dan peningkatan prevalensi karena terapi yang membaik)	<50%

Keterangan:
CVD = Cardiovascular Disease (Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah)
RHD = Rheumatic Heart Disease (Penyakit Jantung Rematik)
CHD = Congestive Heart Disease (Penyakit Payah Jantung)



Bab 2

EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR

A. Pengertian Epidemiologi Penyakit Tidak Menular

Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah jenis penyakit yang tidak dapat ditularkan dari satu individu ke individu lainnya, sehingga tidak dianggap sebagai ancaman langsung bagi orang lain. PTM menjadi salah satu beban utama kesehatan di negara-negara berkembang maupun negara maju. Menurut laporan WHO, terdapat lima jenis PTM dengan tingkat kesakitan dan kematian tinggi di kawasan Asia Tenggara, yaitu penyakit jantung (kardiovaskular), Diabetes Melitus (DM), kanker, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), serta penyakit akibat kecelakaan. Sebagian besar PTM dikategorikan sebagai penyakit degeneratif, yang umumnya menyerang kelompok usia lanjut. Istilah “Penyakit Tidak Menular” sering kali disamakan dengan beberapa istilah berikut:

1. Penyakit Kronis: PTM sering kali bersifat kronis atau berlangsung dalam jangka panjang. Namun, beberapa PTM dapat muncul secara mendadak, seperti keracunan.
2. Penyakit Non-Infeksi: Disebut demikian karena PTM umumnya tidak disebabkan oleh mikroorganisme. Meski demikian, mikroorganisme tetap bisa menjadi salah satu penyebab PTM.
3. New Communicable Diseases: Istilah ini mengacu pada anggapan bahwa PTM dapat “menular” melalui pola hidup

tertentu. Contohnya, gaya hidup yang melibatkan pola makan tinggi kolesterol dapat meningkatkan risiko penyakit jantung.

4. Penyakit Degeneratif: Istilah ini mengacu pada hubungan antara PTM dengan proses penuaan atau degenerasi.

B. Karakteristik Penyakit Tidak Menular

Penyakit tidak menular terjadi akibat interaksi antara agen (agen tak hidup) dengan inang, yang dalam hal ini adalah manusia (meliputi faktor predisposisi, infeksi, dan sebagainya), serta lingkungan sekitarnya (sebagai sumber dan sarana transmisi agen).

1. Agent

- a. Agent dapat mengacu pada faktor non-hidup, seperti faktor kimia, fisik, mekanik, dan psikis.
- b. Agent pada penyakit tidak menular memiliki berbagai karakteristik, mulai dari yang sederhana hingga kompleks, seperti molekul hingga zat dengan ikatan kompleks.
- c. Pemahaman mendalam mengenai spesifikasi agent diperlukan untuk memberikan penjelasan menyeluruh tentang penyakit tidak menular.
- d. Agent tidak menular dapat menyebabkan tingkat keparahan yang beragam, yang diukur dengan skala patogenitas. Patogenitas mengacu pada kemampuan agent untuk menyebabkan penyakit pada inangnya.
- e. Karakteristik lain dari agent tidak menular yang perlu diperhatikan:
 - 1) Kemampuan untuk menginvasi atau masuk ke jaringan.

- 2) Kemampuan merusak jaringan, baik yang bersifat reversibel maupun irreversibel.
- 3) Kemampuan memicu reaksi hipersensitif.

2. Reservoir

- a. Reservoir adalah tempat, baik organisme hidup maupun benda mati (misalnya tanah, udara, air), di mana agent dapat hidup, berkembang biak, dan tumbuh dengan baik.
- b. Pada penyakit tidak menular, reservoir biasanya adalah benda mati.
- c. Individu yang terpapar agent dari reservoir tidak memiliki risiko untuk menularkan penyakit kepada orang lain.

3. Patogenitas

- a. Fase akumulasi: Terjadi saat paparan berlangsung lama dan terus-menerus.
- b. Fase subklinis: Gejala atau tanda belum muncul, meskipun beberapa kerusakan jaringan sudah terjadi. Tingkat kerusakan tergantung pada:
 - 1) Jaringan yang terkena.
 - 2) Tingkat keparahan kerusakan (ringan, sedang, berat).
 - 3) Sifat kerusakan (reversibel atau irreversibel/kronis, kematian, atau cacat).
- c. Fase klinis: Agent penyakit mulai menimbulkan reaksi pada inang dengan manifestasi gejala dan tanda klinis.

4. Karakteristik Penyakit Tidak Menular

- a. Tidak dapat menular
- b. Penyebab atau etiologi sering kali tidak jelas

- c. Agent penyebabnya berupa non-living agent.
- d. Memiliki durasi penyakit yang panjang (kronis).
- e. Memiliki fase subklinis dan klinis yang berlangsung lama, terutama pada penyakit kronis.

5. Rute Paparan

Paparan agent dapat terjadi melalui beberapa sistem tubuh, seperti:

- a. Sistem pernapasan
- b. Sistem pencernaan
- c. Sistem integumen/kulit
- d. Sistem vaskuler.

C. Pendekatan Epidemiologi Penyakit Tidak Menular

Epidemiologi bertujuan untuk mempelajari poladistribusi dan faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya Penyakit Tidak Menular (PTM) di masyarakat. Oleh karena itu, pendekatan metodologis yang melibatkan berbagai jenis penelitian dianggap sangat penting. Penelitian mengenai PTM dikenal sebagai penelitian observasional dan eksperimental, serupa dengan penelitian epidemiologi pada umumnya. Namun, penelitian PTM umumnya memerlukan waktu yang lebih lama, sehingga lebih sering dilakukan dalam bentuk penelitian observasional. Beberapa jenis penelitian observasional untuk PTM meliputi:

1. Penelitian Cross-Sectional

Studi cross-sectional merupakan jenis penelitian epidemiologi yang menganalisis prevalensi, distribusi, serta hubungan antara penyakit dan factor paparan secara serentak pada beberapa individu dalam populasi pada satu waktu tertentu.

2. Penelitian Kasus Kontrol

Studi kasus kontrol adalah penelitian observasional yang bertujuan mengevaluasi hubungan antara paparan dan penyakit dengan membandingkan kelompok penderita penyakit (kasus) dan kelompok tanpa penyakit (kontrol). Frekuensi paparan pada kedua kelompok tersebut kemudian dibandingkan.

3. Penelitian Kohort

Studi kohort merupakan penelitian observasional yang membandingkan kelompok yang terpapar dengan kelompok yang tidak terpapar, dilihat dari dampaknya di masa mendatang. Penelitian ini didasarkan pada hubungan sebab akibat yang berkembang di masa depan.

D. Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular

Faktor-faktor yang menyebabkan Penyakit Tidak Menular sering disebut sebagai faktor risiko (*risk factor*). Istilah ini berbeda dari “etiologi” yang digunakan dalam konteks penyakit menular atau “diagnosis klinis” pada penyakit lainnya.

Berbagai jenis faktor risiko dalam PTM meliputi:

1. Berdasarkan kemungkinan pengubahan risiko, faktor risiko dapat dikelompokkan menjadi:
 - a. Faktor risiko yang tidak dapat diubah (*unchangeable risk factors*): Contohnya adalah umur dan faktor genetik.
 - b. Faktor risiko yang dapat diubah (*changeable risk factors*): Contohnya kebiasaan merokok atau kurangnya aktivitas fisik.

2. Berdasarkan kestabilan peranan faktor risiko, terdapat:
 - a. Faktor risiko yang dicurigai (*suspected risk factors*): Faktor-faktor ini belum didukung oleh bukti ilmiah yang cukup, misalnya merokok yang dicurigai sebagai penyebab kanker leher rahim.
 - b. Faktor risiko yang telah ditegakkan (*established risk factors*): Faktor-faktor ini sudah memiliki dukungan ilmiah, misalnya merokok yang terbukti menjadi faktor risiko kanker paru-paru.

Pengembangan konsep faktor risiko dalam epidemiologi Penyakit Tidak Menular (PTM) diperlukan karena:

1. Ketidaktepatan penyebab PTM, terutama terkait ada atau tidaknya peran mikroorganisme.
2. Pentingnya penerapan konsep penyebab multikausal dalam PTM.
3. Kemungkinan interaksi atau penambahan antar risiko.
4. Kemajuan metodologi yang memungkinkan pengukuran besar risiko.

Namun, hingga kini, pemahaman faktor risiko PTM kronis belum sepenuhnya lengkap karena:

1. Setiap penyakit memiliki faktor risiko yang berbeda, seperti merokok, hipertensi, atau hiperkolesterolemia.
2. Satu faktor risiko dapat menyebabkan berbagai penyakit, contohnya merokok yang dapat memicu kanker paru, penyakit jantung koroner, dan kanker laring.
3. Faktor risiko yang diketahui sering hanya menjelaskan sebagian kecil kasus, sementara penyebab pastinya belum sepenuhnya dipahami.

Beberapa faktor risiko yang terkait dengan PTM kronis meliputi:

1. Tembakau
2. Alkohol
3. Kolesterol
4. Hipertensi
5. Pola makan
6. Obesitas
7. Aktivitas fisik
8. Stres
9. Pekerjaan
10. Lingkungan masyarakat
11. Gaya hidup

E. Kegunaan Identifikasi Faktor Risiko

Mengetahui faktor risiko dalam timbulnya penyakit memiliki beberapa kegunaan, yaitu:

1. Prediksi

Faktor risiko membantu memprediksi kemungkinan terjadinya penyakit. Contohnya, seorang perokok berat memiliki risiko 10 kali lebih besar terkena kanker paru dibandingkan dengan individu yang tidak merokok.

2. Penyebab

Faktor risiko yang jelas dan signifikan dapat digunakan sebagai indikator penyebab suatu penyakit, asalkan faktor pengganggu (*confounding factors*) telah dieliminasi.

3. Diagnosis

Identifikasi faktor risiko dapat mendukung proses penegakan diagnosis penyakit.

4. Prevalensi

Jika suatu faktor risiko diketahui menjadi penyebab penyakit, maka dapat diambil langkah-langkah pencegahan untuk menekan angka kejadian penyakit tersebut.

F. Kriteria Faktor Risiko

Untuk menentukan apakah suatu kondisi dapat dianggap sebagai faktor risiko, delapan kriteria yang dikembangkan oleh Austin Bradford Hill harus terpenuhi, yaitu:

1. Kekuatan Hubungan. Hubungan yang kuat ditunjukkan dengan tingginya risiko relatif.
2. Temporalitas. Penyebab harus mendahului akibat.
3. Respon terhadap Dosis. Semakin tinggi paparan terhadap faktor risiko, semakin besar kemungkinan terjadinya penyakit.
4. Reversibilitas. Mengurangi paparan faktor risiko harus diikuti oleh penurunan risiko penyakit.
5. Konsistensi. Hubungan yang sama ditemukan dalam berbagai penelitian di lokasi, waktu, dan situasi berbeda.
6. Penerimaan Biologis. Hubungan antara faktor risiko dan penyakit harus sejalan dengan prinsip-prinsip biologi.
7. Spesifisitas. Satu penyebab diharapkan menghasilkan satu akibat.
8. Analogi. Terdapat kemiripan hubungan sebab-akibat dengan kondisi lain yang serupa.

G. Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular

Pencegahan penyakit lebih baik daripada pengobatan. Dalam epidemiologi penyakit tidak menular, pencegahan dibagi menjadi empat tingkatan yaitu:

1. Pencegahan Primordial

Berfokus pada menciptakan kondisi yang mencegah perkembangan penyakit, seperti mengubah kebiasaan dan gaya hidup yang berisiko. Contohnya, membangun kesadaran bahwa merokok adalah perilaku tidak sehat sehingga masyarakat berhenti merokok.

2. Pencegahan Tingkat Pertama

- a. Promosi kesehatan: Melalui kampanye, edukasi, dan promosi kesehatan.
- b. Pencegahan khusus: Mencegah paparan langsung terhadap faktor risiko dan pemberian kemopreventif.

3. Pencegahan Tingkat Kedua

- a. Diagnosis dini: Dilakukan melalui skrining.
- b. Pengobatan: Misalnya melalui kemoterapi atau pembedahan.

4. Pencegahan Tingkat Ketiga

Difokuskan pada rehabilitasi untuk memulihkan fungsi dan kualitas hidup pasien.

H. Jenis Penyakit Tidak Menular

Penyakit tidak menular adalah jenis penyakit yang tidak dapat ditularkan kepada orang lain, biasanya disebabkan oleh faktor keturunan atau gaya hidup yang tidak sehat. Penyakit ini tidak disebabkan oleh bakteri, virus, atau kuman sehingga tidak menular melalui kontak langsung dengan penderita. Contohnya adalah penyakit degeneratif yang terkait dengan penuaan. Beberapa contoh penyakit tidak menular adalah:

1. Hipertensi
2. Diabetes melitus
3. Gagal ginjal
4. Stroke
5. Kanker serviks
6. Penyakit Jantung Koroner (PJK)
7. Asam urat
8. Obesitas
9. Katarak
10. Asma bronkial
11. Alzheimer
12. Osteoporosis
13. Varises
14. Glaukoma
15. Keloid
16. Usus buntu
17. Sariawan
18. Varikokel
19. Rematik
20. Amandel
21. Wasir
22. Gastritis
23. Kolesterol tinggi
24. Migrain
25. Tukak lambung
26. Depresi
27. Keracunan makanan
28. Gangguan kesehatan jiwa
29. Asam lambung
30. Vertigo

Beberapa penyakit tidak menular yang memiliki prevalensi tinggi dan sering ditemukan di masyarakat adalah hipertensi, diabetes melitus, kanker serviks, penyakit jantung koroner, gagal ginjal, obesitas, stroke, asam urat, kolesterol tinggi, asma bronkial, rematik, gastritis, depresi, gangguan kesehatan jiwa, asam lambung, dan vertigo.

~oOo~

Copyright © 2025
PENERBIT NEM

Bab 3

HIPERTENSI

A. Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah penyakit tidak menular yang prevalensinya sangat tinggi di dunia. Hal ini terlihat dari banyaknya kasus hipertensi yang ditemukan di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Menurut data World Health Organization (WHO), jumlah penderita hipertensi meningkat dari 600 juta pada tahun 1980 menjadi 1 miliar pada tahun 2008, dan diperkirakan terus bertambah hingga mencapai 1,56 miliar orang dewasa pada tahun 2020.

WHO juga menyebutkan bahwa 40% penderita hipertensi berada di negara berkembang, sementara negara maju memiliki persentase 35%. Kawasan Afrika mencatat tingkat prevalensi hipertensi tertinggi (40%), diikuti oleh Amerika (35%) dan Asia Tenggara (36%). Setiap tahun, hipertensi menyebabkan 1,5 juta kematian di Asia, menunjukkan bahwa satu dari tiga orang di kawasan ini menderita hipertensi.

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah seseorang meningkat di atas batas normal, yang diukur melalui angka sistolik (atas) dan diastolik (bawah) menggunakan alat seperti sphygmomanometer atau alat digital lainnya. Tekanan darah normal seseorang adalah sekitar 120/80 mmHg, tergantung pada tinggi badan, berat badan, aktivitas fisik, dan kondisi kesehatan umum. Dalam aktivitas sehari-hari, tekanan darah biasanya tetap stabil, menurun saat tidur, dan meningkat selama aktivitas.

Hipertensi merupakan kondisi kronis yang ditandai oleh tekanan darah tinggi yang dapat menyebabkan kerusakan organ-organ seperti otak, ginjal, retina, dan jantung. Ada dua jenis hipertensi:

1. Hipertensi Primer: Disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat dan faktor lingkungan, seperti pola makan tidak terkontrol, obesitas, stres, dan kurang olahraga.
2. Hipertensi Sekunder: Disebabkan oleh kondisi medis lain seperti gagal jantung, gagal ginjal, gangguan hormonal, atau komplikasi pada kehamilan.

B. Faktor Risiko Hipertensi

Risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Faktor-faktor lain yang dapat meningkatkan risiko meliputi:

1. Usia di atas 65 tahun
2. Konsumsi makanan tinggi garam secara berlebihan
3. Kelebihan berat badan atau obesitas
4. Riwayat keluarga dengan hipertensi
5. Pola makan kurang buah dan sayur
6. Kurang aktivitas fisik
7. Konsumsi kafein berlebihan
8. Kebiasaan merokok
9. Konsumsi alkohol berlebihan
10. Stres
11. Penyakit kronis seperti diabetes, sleep apnea, atau penyakit ginjal.

Pada anak-anak, hipertensi biasanya disebabkan oleh gangguan ginjal atau jantung. Gaya hidup yang tidak sehat juga dapat memperburuk kondisi ini. Namun, risiko hipertensi dapat dikurangi dengan pola hidup sehat, konsumsi makanan bergizi, dan olahraga teratur.

C. Gejala Hipertensi

Gejala hipertensi dapat meliputi:

1. Sakit kepala
2. Mimisan
3. Gangguan penglihatan
4. Nyeri dada
5. Telinga berdenging
6. Sesak napas
7. Aritmia.

Pada hipertensi berat, gejala dapat mencakup:

1. Kelelahan
2. Mual atau muntah
3. Kebingungan
4. Cemas
5. Nyeri dada
6. Tremor otot
7. Darah dalam urine

D. Diagnosis Hipertensi

Tekanan darah dikelompokkan ke dalam empat kategori:

1. Normal: Di bawah 120/80 mmHg.
2. Prahipertensi: Tekanan sistolik 120–139 mmHg atau diastolik 80–89 mmHg.
3. Hipertensi Tahap 1: Sistolik 140–159 mmHg atau diastolik 90–99 mmHg.
4. Hipertensi Tahap 2: Sistolik ≥ 160 mmHg atau diastolik ≥ 100 mmHg.
5. Krisis Hipertensi: Tekanan darah $>180/120$ mmHg, membutuhkan perawatan medis segera.

E. Pengobatan Hipertensi

Pengobatan hipertensi sering memerlukan obat-obatan jangka panjang. Namun, perubahan gaya hidup dapat membantu mengendalikan tekanan darah, bahkan memungkinkan penghentian konsumsi obat. Beberapa jenis obat untuk hipertensi meliputi:

1. Diuretik untuk membuang kelebihan garam dan cairan.
2. Vasodilator untuk melebarkan pembuluh darah.
3. Obat yang memperlambat detak jantung.
4. Obat yang membuat dinding pembuluh darah rileks.
5. Penghambat renin untuk mengurangi enzim pemicu tekanan darah.

Selain jenis obat-obatan tersebut atau yang dianjurkan oleh dokter, obat herbal atau alami juga dapat digunakan untuk mengurangi kejadian hipertensi seperti:

1. Bawang Putih

Salah satu cara alami untuk menurunkan tekanan darah tinggi adalah dengan mengonsumsi bawang putih. Bahan ini mengandung senyawa allicin yang berperan dalam meningkatkan produksi oksida nitrat di tubuh. Bawang putih efektif meredakan gejala hipertensi, terutama pada jenis hipertensi primer atau esensial. Kandungan alaminya membantu melebarkan pembuluh darah, sehingga tekanan darah dapat menurun. Selain itu, bawang putih juga mampu menurunkan kadar kolesterol, yang sering menjadi penyebab utama hipertensi.

2. Kapulaga

Kapulaga telah terbukti secara ilmiah sebagai salah satu bahan alami yang efektif untuk menurunkan tekanan

darah tinggi. Bahan ini bekerja dengan menghambat reaksi kalsium dalam tubuh, sehingga membantu mencegah komplikasi akibat hipertensi. Mirip dengan basil dan akar kucing, kapulaga memiliki mekanisme kerja yang menyerupai obat *calcium-channel blocker* untuk mengatasi gejala hipertensi.

3. Akar Kucing

Akar kucing, yang juga dikenal sebagai *catnip*, merupakan tanaman herbal yang mampu menurunkan tekanan darah dengan cepat. Tanaman ini bekerja dengan menghambat reaksi kalsium di dalam sel-sel tubuh, sehingga efektif dalam mengontrol hipertensi. Akar kucing dapat diolah menjadi minuman sehat seperti jamu.

4. Kayu Manis

Selain sebagai penyedap masakan, kayu manis juga dikenal memiliki kemampuan menurunkan tekanan darah tinggi. Penelitian menunjukkan bahwa kayu manis dapat membantu menurunkan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik, terutama pada penderita diabetes tipe 2. Namun, penelitian lebih lanjut masih diperlukan untuk memperkuat temuan ini.

5. Jahe

Jahe adalah salah satu bahan alami yang efektif untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Selain memberikan efek menghangatkan, jahe memiliki manfaat yang mirip dengan obat *calcium-channel blocker* dalam menghambat reaksi kalsium. Menurut penelitian, konsumsi jahe sebanyak 2 hingga 4 gram per hari dapat membantu mengurangi risiko

hipertensi secara signifikan. Jahe sering digunakan sebagai bahan herbal untuk menjaga kesehatan tekanan darah.

6. Seledri

Seledri merupakan obat alami untuk mengatasi tekanan darah tinggi karena mengandung senyawa kimia seperti phtalide. Senyawa ini bekerja dengan melemaskan jaringan pada dinding pembuluh darah arteri, sehingga dapat meredakan hipertensi. Selain itu, kandungan kalium dan magnesium dalam seledri membantu menjaga tekanan darah tetap stabil.

7. Basil

Basil adalah tanaman herbal yang memiliki banyak manfaat kesehatan, salah satunya membantu menjaga tekanan darah tetap normal. Kandungan eugenol dalam basil berfungsi menghambat reaksi kalsium dalam tubuh, sehingga pembuluh darah menjadi lebih rileks dan tekanan darah berkurang.

8. Biji Rami

Biji rami merupakan bahan alami yang kaya akan asam lemak omega-3, yang tidak hanya menutrisi tubuh tetapi juga efektif menurunkan tekanan darah. Omega-3 dalam biji rami membantu mencegah penumpukan plak dan lemak pada arteri, yang menjadi salah satu penyebab hipertensi. Mengonsumsi biji rami sekitar 30–50 gram per hari selama 12 minggu dapat memberikan hasil yang optimal.

9. Daun Timi

Daun timi mengandung asam rosmarinat, yang membantu melancarkan aliran darah dan menjaga

tekanan darah tetap stabil. Selain itu, daun timi dapat menurunkan tekanan darah sistolik dengan cara menghambat aktivitas enzim pengubah angiotensin, yaitu enzim yang memicu penyempitan pembuluh darah dan peningkatan tekanan darah.

10. Pisang

Pisang dikenal sebagai salah satu buah yang efektif menurunkan tekanan darah tinggi karena kandungan kaliumnya yang tinggi. Kalium membantu menjaga kesehatan pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah secara alami.

Selanjutnya senam hipertensi adalah jenis olahraga yang dirancang khusus untuk penderita hipertensi dan lanjut usia. Olahraga ini bertujuan membantu menurunkan berat badan dan mengelola stres, yang merupakan salah satu faktor pemicu hipertensi. Dengan melakukan senam hipertensi, aliran darah dan suplai oksigen ke otot-otot aktif, terutama otot jantung, sehingga tekanan darah berkurang. Dan cara lainnya yaitu terapi relaksasi seperti yoga atau meditasi, serta perubahan gaya hidup sehat, sangat penting dalam pengelolaan hipertensi.

F. Pencegahan Hipertensi

Langkah pencegahan hipertensi meliputi:

1. Mengonsumsi makanan sehat seperti buah dan sayur
2. Mengurangi asupan garam (kurang dari 5g per hari)
3. Mengurangi konsumsi kafein berlebihan
4. Berhenti merokok
5. Berolahraga secara teratur
6. Menjaga berat badan ideal

7. Menghindari alkohol
8. Membatasi makanan tinggi lemak jenuh dan lemak trans.

~oOo~

Copyright © 2025
PENERBIT NEM

Bab 4

DIABETES MELITUS

A. Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes melitus, atau sering disebut penyakit gula, adalah kondisi gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah karena tubuh tidak mampu memprosesnya dengan optimal. Penyakit ini bersifat kronis dan berpotensi membahayakan, terutama jika menimbulkan komplikasi serius.

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang paling sering terjadi secara global dan menjadi penyebab kematian peringkat keempat di banyak negara berkembang. Penyakit ini memiliki sifat heterogen, yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah, gangguan toleransi glukosa, kurangnya produksi insulin, atau ketidakmampuan insulin bekerja dengan baik.

Menurut laporan WHO tahun 2022, diabetes melitus menjadi salah satu penyakit yang paling banyak dialami di seluruh dunia dan termasuk dalam empat besar prioritas penelitian penyakit degeneratif global. WHO memperkirakan lebih dari 346 juta orang di dunia mengidap diabetes, sementara data dari International Diabetes Federation (IDF) tahun 2021 mencatat 537 juta orang dewasa, atau 1 dari 10 orang, hidup dengan diabetes. Penyakit ini menyebabkan 6,7 juta kematian, atau satu kematian setiap lima detik. Negara-negara dengan populasi penderita diabetes terbesar adalah China, India,

Pakistan, Amerika Serikat, dan Indonesia. Data Kemenkes RI (2018) menyebutkan, provinsi dengan prevalensi diabetes tertinggi meliputi DKI Jakarta, Kalimantan Timur, DI Yogyakarta, Sulawesi Utara, Jawa Timur, Kepulauan Bangka Belitung, Gorontalo, Aceh, Banten, dan Provinsi Sulawesi Tengah.

B. Penyebab Diabetes Melitus

Diabetes melitus terjadi karena tubuh tidak mampu menggunakan gula darah secara efisien, padahal gula darah adalah sumber energi utama tubuh. Ketidakseimbangan antara asupan gula dan aktivitas fisik menjadi salah satu penyebab utama. Jika aktivitas fisik rendah, gula darah akan menumpuk dan meningkatkan risiko diabetes. Penyebab lainnya meliputi:

1. Kurangnya aktivitas fisik
2. Konsumsi gula berlebihan
3. Gangguan respons tubuh terhadap insulin
4. Produksi insulin oleh pankreas yang menurun
5. Efektivitas insulin terganggu oleh hormon tertentu.

C. Jenis-jenis Diabetes Melitus

1. Diabetes Melitus Tipe 1
 - a. Pengertian: Gangguan autoimun yang mengakibatkan tubuh tidak mampu memproduksi insulin karena kerusakan sel pankreas, sering terjadi pada anak-anak dan remaja.
 - b. Penyebab: Kekurangan insulin membuat glukosa tidak dapat diubah menjadi energi di dalam sel.
 - c. Faktor risiko: Riwayat keluarga, kekurangan vitamin D, atau infeksi virus tertentu.

- d. Gejala: Sering buang air kecil, berat badan turun drastis, haus berlebih, luka sulit sembuh, dan gangguan penglihatan.
- e. Diagnosis: Melalui tes darah, HbA1c, dan deteksi autoantibodi.
- f. Pengobatan: Terapi insulin, obat tambahan, olahraga rutin, dan pola makan sehat.

2. Diabetes Melitus Tipe 2

- a. Pengertian: Terjadi karena tubuh tidak mampu memanfaatkan insulin secara optimal, sehingga kadar gula darah terus meningkat.
- b. Penyebab: Resistensi insulin dan produksi insulin yang tidak cukup.
- c. Faktor risiko: Obesitas, gaya hidup pasif, usia di atas 45 tahun, riwayat keluarga, PCOS, atau diabetes gestasional.
- d. Gejala: Buang air kecil berlebihan, haus, berat badan turun, kesemutan, dan penglihatan kabur.
- e. Pengobatan: Olahraga, diet, obat-obatan, atau terapi insulin jika diperlukan.

3. Diabetes Gestasional

- a. Pengertian: Diabetes yang muncul selama kehamilan, biasanya pada trimester kedua, akibat resistensi insulin yang dipicu oleh hormon kehamilan.
- b. Penyebab: Gangguan kerja insulin akibat hormon kehamilan.
- c. Faktor risiko: Obesitas, riwayat diabetes gestasional sebelumnya, atau faktor genetik.
- d. Gejala: Haus, sering buang air kecil, kelelahan, dan penglihatan buram.

- e. Diagnosis: Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO).
- f. Pengobatan: Diet, olahraga, dan obat-obatan jika diperlukan.

4. Perbedaan Diabetes Tipe 1 dan Tipe 2

- a. Diabetes tipe 1 disebabkan oleh ketidakmampuan pankreas memproduksi insulin, sedangkan tipe 2 karena resistensi insulin.
- b. Faktor risiko tipe 1 lebih terkait genetik, sedangkan tipe 2 lebih dipengaruhi gaya hidup.
- c. Gejala tipe 1 muncul lebih cepat dibandingkan tipe 2.
- d. Pengobatan tipe 1 memerlukan insulin, sementara tipe 2 dapat dikelola dengan pola hidup sehat dan obat-obatan.
- e. Tipe 1 lebih umum pada anak-anak, sedangkan tipe 2 lebih banyak terjadi pada orang dewasa di atas 30 tahun.

D. Komplikasi

Menurut Febrinasari dan kolega (2020), kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi baik akut (jangka pendek) maupun kronis (jangka panjang). Komplikasi akut meliputi hipoglikemia dan ketoasidosis, sedangkan komplikasi kronis terjadi ketika diabetes melitus mulai memengaruhi berbagai organ seperti ginjal, kaki, kulit, saluran pencernaan, mata, jantung, dan saraf.

E. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

American Diabetes Association (ADA) pada tahun 2022 mengidentifikasi lima pilar utama dalam pengelolaan diabetes melitus, yaitu:

1. Pola Makan Sehat: Mengatur pola makan yang seimbang dan bergizi membantu menjaga kadar gula darah tetap stabil.

2. **Aktivitas Fisik:** Melakukan olahraga secara rutin dapat meningkatkan sensitivitas insulin dan membantu mengontrol berat badan.
3. **Pemantauan Glukosa Darah:** Memeriksa kadar gula darah secara teratur memungkinkan pengelolaan diabetes yang lebih efektif.
4. **Penggunaan Obat-obatan:** Minum obat sesuai dengan anjuran dokter sangat penting untuk menjaga kadar gula darah dalam batas normal.
5. **Pendidikan dan Dukungan:** Memahami diabetes dengan baik, serta mendapatkan dukungan dari tenaga medis dan keluarga, dapat membantu penderita mengelola kondisi ini dengan lebih baik.

~oOo~

Bab 5

KANKER SERVIKS

A. Pengertian Kanker Serviks

Kanker serviks adalah jenis kanker yang berkembang di leher rahim, bagian rahim yang terhubung ke vagina. Penyakit ini berasal dari lapisan luar epitel leher rahim dan 99,7% kasusnya disebabkan oleh infeksi Human Papilloma Virus (HPV). Jenis HPV yang paling sering dikaitkan dengan kanker serviks adalah tipe 16 dan 18. Salah satu keluhan yang sering dialami penderita kanker serviks adalah nyeri di perut bagian bawah. Menurut penelitian dari Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, nyeri pada pasien kanker umumnya disebabkan oleh tumor itu sendiri (75-80% kasus), pengobatan kanker (15-19%), atau faktor lain yang tidak berkaitan dengan kanker maupun pengobatannya (3-5%). Nyeri ini dapat berupa nyeri kronis, nyeri intermiten, atau kombinasi keduanya, tergantung pada stadium penyakit (H2020).

Leher rahim memiliki fungsi penting, yaitu menghasilkan lendir untuk memfasilitasi pergerakan sperma menuju rahim serta melindungi rahim dari bakteri dan benda asing. Kanker serviks merupakan salah satu jenis kanker paling umum pada wanita. Berdasarkan data tahun 2020, terdapat lebih dari 600.000 kasus kanker serviks di seluruh dunia dengan angka kematian mencapai 342.000 jiwa. Di Indonesia, kanker serviks menjadi jenis kanker terbanyak kedua setelah kanker payudara, dengan lebih dari 36.000 kasus baru dan 21.000 kematian pada tahun 2020.

Kanker ini berkembang secara perlahan dan sering tidak menunjukkan gejala pada tahap awal, sehingga deteksi dini menjadi sangat penting untuk mencegah komplikasi serius.

B. Jenis Kanker Serviks

Kanker serviks terbagi menjadi dua jenis utama yaitu:

1. Karsinoma Sel Skuamosa (KSS): Jenis yang paling umum, dimulai dari sel skuamosa yang melapisi bagian luar serviks.
2. Adenokarsinoma: Bermula dari sel kelenjar di saluran leher rahim.

C. Penyebab Kanker Serviks

Kanker serviks terjadi akibat perubahan abnormal pada sel-sel serviks yang membelah secara tidak terkendali. Jika pembelahan ini terus berlangsung, terbentuklah massa jaringan yang disebut tumor. Tumor ini dapat bersifat jinak atau ganas; jika ganas, disebut kanker serviks. Meski penyebab pasti belum diketahui, beberapa faktor risiko diketahui meningkatkan kemungkinan terjadinya kanker ini.

D. Gejala Kanker Serviks

Pada tahap awal, kanker serviks sering tidak menunjukkan gejala yang spesifik. Namun, pada stadium lanjut, gejalanya dapat meliputi:

1. Perdarahan setelah hubungan seksual
2. Keputihan yang tidak normal
3. Nyeri di panggul
4. Gangguan pencernaan
5. Kesulitan buang air kecil

6. Perdarahan pascamenopause
7. Cairan abnormal berwarna kekuningan, berbau, dan bercampur darah.

E. Faktor Risiko Kanker Serviks

Beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan peluang terkena kanker serviks meliputi:

1. Melakukan hubungan seksual di usia muda (di bawah 18 tahun)
2. Sering berganti pasangan seksual
3. Pasangan seksual yang memiliki kebiasaan berganti pasangan
4. Merokok atau menjadi perokok pasif
5. Infeksi genital berulang akibat kurang menjaga kebersihan
6. Riwayat keluarga dengan kanker
7. Riwayat tes pap smear yang abnormal sebelumnya.

F. Diagnosis

Diagnosis kanker serviks dapat ditegakkan melalui gejala dan pemeriksaan berikut:

1. Pap Smear: Dapat mendeteksi hingga 90% kasus dengan biaya relatif terjangkau.
2. Pemeriksaan rutin disarankan untuk wanita aktif seksual atau berusia 18 tahun ke atas, setidaknya satu kali setahun. Jika hasil tiga pemeriksaan berturut-turut normal, Pap Smear dapat dilakukan setiap 2-3 tahun.
3. Pap Smear dapat menunjukkan stadium kanker, seperti:
 - a. Normal
 - b. Displasia ringan (perubahan awal, belum ganas)
 - c. Displasia berat (perubahan lanjut, bersifat ganas)

- d. Karsinoma in situ (kanker terbatas pada lapisan luar serviks)
- e. Kanker invasif (kanker telah menyebar ke lapisan dalam serviks atau organ lain).

G. Angka Harapan Hidup

Angka harapan hidup pasien kanker serviks bergantung pada stadiumnya, yaitu:

- 1. Stadium 1: $\geq 90\%$
- 2. Stadium 2: 60–80%
- 3. Stadium 3: 50%
- 4. Stadium 4: $\leq 30\%$.

H. Pencegahan Kanker Serviks

Pencegahan kanker serviks meliputi program skrining dan vaksinasi. Di negara maju, deteksi dini melalui Pap Smear telah mengurangi kasus kanker serviks. Vaksin HPV diberikan pada perempuan usia 10-55 tahun sebanyak tiga kali suntikan (bulan 0, 1, dan 6). Penelitian menunjukkan respons imun lebih tinggi pada remaja usia 10-14 tahun dibandingkan kelompok usia 15-25 tahun. Namun, vaksin HPV relatif mahal untuk negara berkembang.

I. Pengobatan Kanker Serviks

Pengobatan kanker serviks meliputi:

- 1. Operasi pengangkatan
- 2. Radioterapi
- 3. Kemoterapi

Untuk tahap pra-kanker hingga stadium 1A, pengangkatan rahim (histerektomi) sering dilakukan. Jika

pasien masih ingin memiliki anak, metode LEEP atau biopsi cone dapat dipertimbangkan.

Pada stadium IB dan IIA, pengobatan tergantung ukuran tumor. Jika ukurannya ≤ 4 cm, histerektomi radikal atau radioterapi dengan/atau tanpa kemoterapi direkomendasikan. Jika tumor >4 cm, kombinasi radioterapi dan kemoterapi berbasis cisplatin biasanya disarankan, yang dapat dilanjutkan dengan histerektomi. Pasien juga dapat mempertimbangkan terapi komplementer menggunakan herbal kanker sebagai pelengkap pengobatan medis.

~oOo~

PENYAKIT JANTUNG KORONER (PJK)

A. Pengertian Penyakit Jantung Koroner (PJK)

Menurut laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), penyakit jantung koroner merupakan salah satu masalah utama pada sistem kardiovaskular yang terus meningkat pesat, dengan angka kematian mencapai 6,7 juta kasus pada tahun 2019. WHO juga mencatat bahwa konsumsi rokok menjadi penyebab sekitar 7 juta kematian setiap tahun, angka yang diperkirakan akan bertambah menjadi 8 juta kematian per tahun pada 2030 (CDC, 2018 dalam Faiza et al., 2023). Dari total kematian tersebut, lebih dari 6 juta disebabkan oleh kebiasaan merokok aktif, sementara sekitar 890.000 lainnya akibat paparan asap rokok, yang dikenal sebagai perokok pasif. Sebagian besar perokok dunia, yaitu sekitar 80% dari 1,1 miliar orang, berasal dari negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2018 dalam Faiza et al., 2023).

WHO memperkirakan bahwa pada tahun 2020, penyakit kardiovaskular akan menyebabkan sekitar 1,6 juta kematian (25% dari total kematian), dengan peningkatan signifikan di negara-negara berkembang, termasuk kawasan Asia. Di Asia, penyakit jantung koroner menjadi penyebab utama kematian, dengan angka mencapai 1,8 juta kasus pada tahun 2020. Di Indonesia sendiri, angka kematian akibat penyakit ini tergolong tinggi, yaitu sekitar 1,25 juta jiwa dari total populasi sekitar 250 juta orang (Kemenkes, 2020).

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah gangguan pada jantung yang terjadi akibat penyempitan arteri koroner karena aterosklerosis (kekakuan arteri) atau penumpukan lemak/plak pada dinding arteri. Penyempitan atau sumbatan ini mengurangi suplai darah kaya oksigen ke otot jantung, sehingga mengganggu fungsi organ tersebut.

Jantung yang sehat berdetak sekitar 70 kali per menit, memompa sekitar 60 cc darah ke pembuluh darah dengan tekanan 10 mmHg. Dalam sehari, jantung dapat berdetak hingga 108.000 kali dan memompa sekitar 6.480 liter darah. Menurut WHO, PJK terjadi akibat terganggunya suplai darah ke otot jantung (miokardium) akibat penyakit pada arteri koroner. Penyakit ini terutama dipengaruhi oleh gaya hidup, bukan karena infeksi mikroorganisme.

B. Etiologi Penyakit Jantung Koroner (PJK)

PJK terjadi akibat ketidakseimbangan antara kebutuhan dan pasokan oksigen otot jantung. Faktor penyebab meliputi:

1. Peningkatan kebutuhan oksigen, misalnya karena denyut jantung meningkat, kontraksi otot jantung yang lebih kuat, atau ketegangan ventrikel yang meningkat.
2. Gangguan pasokan oksigen, seperti penyempitan arteri akibat aterosklerosis, tekanan darah tinggi pada arteri koroner, dan gangguan pada otot regulasi jantung.
3. Aterosklerosis, penyebab utama PJK, diawali dengan penumpukan lemak pada tunika intima arteri. Kondisi ini berkembang menjadi plak kompleks yang dapat menyumbat aliran darah dan melemahkan dinding arteri.

C. Gejala Penyakit Jantung Koroner (PJK)

Pada beberapa kasus, gejala Penyakit Jantung Koroner (PJK) mungkin tidak spesifik atau bahkan tidak muncul, terutama pada individu yang lebih tua. Untuk memastikan diagnosis, biasanya dilakukan pemeriksaan seperti elektrokardiogram (EKG) dan analisis enzim jantung melalui tes darah. Berikut adalah gejala umum yang sering terkait dengan PJK:

1. Rasa nyeri di dada yang terasa seperti tekanan, terbakar, atau sesak.
2. Nyeri dada yang berlangsung lebih dari 20 menit, baik saat beristirahat maupun beraktivitas.
3. Nyeri yang menjalar ke bagian tubuh lain, seperti lengan, punggung, bahu, leher, rahang, atau perut.
4. Keringat dingin secara tiba-tiba.
5. Mual atau nyeri di area ulu hati.
6. Kelelahan yang tidak biasa.
7. Irama detak jantung yang tidak teratur.
8. Sesak napas atau kesulitan bernapas.

D. Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner (PJK)

Faktor risiko PJK sebagai berikut:

1. Faktor yang Dapat Diubah
 - a. Kadar lipid (kolesterol dan trigliserida).
 - b. Hipertensi, yang dapat merusak dinding pembuluh darah.
 - c. Diabetes mellitus, yang meningkatkan risiko plak dan kerusakan pembuluh darah.
 - d. Kebiasaan merokok, yang mengurangi kapasitas oksigen darah.

- e. Stres psikososial, yang memicu pelepasan katekolamin.
- f. Pola makan tidak sehat, terutama konsumsi lemak berlebih yang memicu aterosklerosis.

2. Faktor yang tidak Dapat Diubah

- a. Usia, risiko meningkat seiring bertambahnya usia, terutama setelah 40-60 tahun.
- b. Jenis kelamin, laki-laki lebih rentan dibandingkan perempuan sebelum menopause.
- c. Riwayat keluarga, penyakit jantung pada anggota keluarga meningkatkan risiko.

E. Upaya Pencegahan Penyakit Jantung Koroner (PJK)

1. Pencegahan Primordial: Menghindari pola hidup yang berisiko melalui kebijakan kesehatan, seperti promosi nutrisi sehat dan aktivitas fisik.
2. Pencegahan Primer: Penyuluhan untuk mencegah munculnya aterosklerosis, terutama pada kelompok usia muda.
3. Pencegahan Sekunder: Mengubah pola hidup dan mematuhi pengobatan untuk mencegah kekambuhan atau kondisi yang lebih buruk.
4. Pencegahan Tersier: Rehabilitasi jantung untuk meningkatkan fungsi jantung, mencegah komplikasi, dan memulihkan aktivitas normal setelah serangan jantung.

Dengan pendekatan pencegahan yang menyeluruh, risiko komplikasi dapat diminimalkan, dan kualitas hidup penderita dapat ditingkatkan.



Bab 7 **GAGAL GINJAL**

A. Pengertian Gagal Ginjal

Gagal ginjal adalah kondisi di mana fungsi ginjal menurun, sehingga tidak mampu menyaring limbah metabolisme tubuh dari darah secara efektif dan membuangnya melalui urin. Akibatnya, racun dan cairan berbahaya dapat menumpuk di dalam tubuh, yang jika tidak segera ditangani, dapat menyebabkan dampak fatal.

Ginjal, yang berbentuk seperti kacang, terletak di belakang rongga perut, di bawah hati, dan berperan penting dalam menyaring darah untuk menghasilkan zat sisa dan kelebihan cairan yang dibuang melalui urin.

Menurut United States Renal Data System (USRDS) pada tahun 2014, prevalensi gagal ginjal kronis di Amerika Serikat terus meningkat, dari 2,7 juta kasus pada 2011 menjadi 2,8 juta pada 2012. Di Indonesia, berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013, prevalensi gagal ginjal kronis adalah 0,2%, dengan kelompok usia ≥ 75 tahun memiliki prevalensi tertinggi, yaitu 0,6%.

Data Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) 2011 menunjukkan bahwa penyebab utama gagal ginjal kronis pada pasien baru yang menjalani hemodialisis adalah hipertensi (34%), diikuti diabetes melitus (27%), glomerulonefritis (14%), nefropati obstruksi (8%), pielonefritis kronik (6%), ginjal polikistik (1%),

penyebab tidak diketahui (1%), dan lainnya (9%). Pada tahun 2000, penyebab utamanya adalah glomerulonefritis (46,4%) dan diabetes melitus (18,7%).

Ginjal berperan penting dalam menjaga keseimbangan air, elektrolit, serta asam basa dalam tubuh. Organ ini juga berfungsi untuk membuang sisa metabolisme dan racun melalui ekskresi, serta memproduksi hormon seperti renin, eritropoietin, dan prostaglandin. Selain itu, ginjal mengatur pengangkutan garam, air, dan elektrolit. Kerusakan pada ginjal dapat mengakibatkan penurunan fungsi yang memicu gagal ginjal, baik akut maupun kronis.

Gagal ginjal akut adalah kondisi di mana fungsi ginjal mendadak berhenti bekerja, mengakibatkan penumpukan zat sisa metabolisme dalam tubuh. Hal ini menyebabkan terganggunya keseimbangan cairan dan elektrolit, yang dapat memunculkan gejala seperti rasa mual, kelelahan, serta tanda-tanda lain yang mengindikasikan adanya kondisi ini.

Gagal ginjal kronik mengganggu kemampuan tubuh untuk menjaga metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit secara normal. Jika gangguan fungsi ginjal ini tidak segera ditangani, ada risiko besar terjadinya kerusakan ginjal lebih parah yang berpotensi mengancam nyawa. Salah satu upaya untuk mengurangi risiko kerusakan ginjal lebih lanjut adalah melalui tindakan hemodialisis (Patima, 2020).

Hemodialisis adalah salah satu terapi penggantian fungsi ginjal pada pasien dengan gagal ginjal, bertujuan untuk mengeluarkan racun, kelebihan cairan, dan memperbaiki ketidakseimbangan elektrolit melalui mekanisme osmosis dan difusi menggunakan sistem dialisis internal maupun eksternal.

Berdasarkan penelitian berjudul *Epidemiology of Haemodialysis Outcomes*, diketahui bahwa sekitar 4 juta orang di seluruh dunia menjalani terapi penggantian ginjal. Hemodialisis (HD) tetap menjadi metode terapi penggantian ginjal yang paling umum, mencakup sekitar 69% dari seluruh terapi penggantian ginjal dan 89% dari semua prosedur dialysis (Bello, 2022).

B. Ciri-ciri Gagal Ginjal

Gejala gagal ginjal meliputi:

1. Nyeri punggung
2. Mual dan muntah
3. Nyeri dada
4. Sakit perut
5. Kebingungan
6. Hipertensi
7. Dehidrasi
8. Mudah lelah
9. Pembengkakan tubuh (edema) akibat cairan menumpuk
10. Produksi urin berkurang
11. Gangguan tidur.

C. Diagnosis Gagal Ginjal

Diagnosa dilakukan melalui:

1. Tes Urin: Mengevaluasi kandungan urine, seperti protein atau darah.
2. Tes Darah: Menilai fungsi ginjal dengan memeriksa kadar kreatinin, ureum, dan GFR (Glomerular Filtration Rate).
3. Pencitraan: USG, CT scan, atau MRI untuk memeriksa kondisi ginjal dan potensi gangguan.

D. Jenis Gagal Ginjal

Gagal ginjal terbagi menjadi:

1. **Gagal Ginjal Akut:** Terjadi secara tiba-tiba dalam hitungan jam atau hari, menyebabkan limbah menumpuk dalam darah.
 - a. Gejala: Penurunan urin, pembengkakan, kelelahan, sesak napas, mual, kejang, nyeri dada, hingga koma.
 - b. Penyebab: Luka bakar parah, dehidrasi berat, sepsis, alergi, penyakit ginjal, kanker ginjal, atau gagal hati.
2. **Gagal Ginjal Kronis:** Penurunan fungsi ginjal bertahap yang berlangsung lebih dari tiga bulan.

Penyebab: Diabetes, hipertensi, gangguan prostat, obesitas, kebiasaan merokok, penyakit autoimun, atau faktor genetik.

E. Faktor Risiko Gagal Ginjal

Beberapa faktor yang meningkatkan risiko gagal ginjal adalah:

1. Dehidrasi
2. Perawatan intensif di rumah sakit
3. Penyumbatan saluran urin
4. Penyakit hati
5. Diabetes melitus
6. Infeksi berat
7. Usia di atas 65 tahun.

F. Pengobatan Gagal Ginjal

Pengobatan gagal ginjal meliputi:

1. Konsultasi dengan dokter spesialis ginjal
2. Memperbanyak konsumsi air putih

3. Mengobati infeksi penyebab gagal ginjal akut
4. Melakukan tes darah untuk memantau kadar ureum dan kreatinin.

G. Pencegahan Gagal Ginjal

Langkah pencegahan gagal ginjal mencakup berikut ini:

1. Konsultasi rutin dengan dokter jika ada gangguan ginjal
2. Menjaga kadar gula darah stabil bagi penderita diabetes
3. Menjalani gaya hidup sehat, termasuk olahraga teratur dan pola makan bergizi.

~oOo~

Bab 8 **OBESITAS**

A. Pengertian Obesitas

Obesitas terus menjadi isu yang berkembang secara global dengan prevalensi yang meningkat signifikan. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi obesitas pada orang dewasa di Indonesia yang berusia di atas 18 tahun mencapai 21,8%. Angka ini menunjukkan kenaikan sebesar 14,8% dibandingkan dengan tahun 2013, di mana prevalensi obesitas tercatat sebesar 15,4%. Selain itu, data Riskesdas 2013 mengungkapkan bahwa prevalensi kelebihan gizi pada remaja usia 13-15 tahun mencapai 10,8%. Pada kelompok usia 16-18 tahun, angka kelebihan gizi meningkat tajam dari 1,4% pada tahun 2010 menjadi 7,3% pada tahun 2013 (Sumarini et al., 2023).

Obesitas yang terus meningkat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia, memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan serta menurunkan kualitas hidup. Berdasarkan laporan World Health Organization (WHO), kelebihan berat badan (*overweight*) dan obesitas menjadi salah satu dari lima faktor risiko utama penyebab kematian global. Setiap tahunnya, sekitar 2,8 juta orang di dunia meninggal akibat komplikasi terkait obesitas. Data dari American Heart Association (AHA) tahun 2011 menunjukkan bahwa sekitar 32,9% atau sekitar 72 juta orang dewasa di Amerika Serikat mengalami obesitas. Prevalensi remaja dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih dari 2 Standar Deviasi (SD) meningkat dari 4,2% pada tahun 1990

menjadi 6,7%, dan diperkirakan akan mencapai 9,1% pada tahun 2020. Pada tahun 2014, lebih dari 1,9 miliar anak di bawah usia 18 tahun mengalami kelebihan berat badan, dan lebih dari 600 juta orang mengalami obesitas. Obesitas berperan besar dalam meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus tipe 2, kanker, osteoarthritis, serta gangguan tidur seperti sleep apnea di seluruh dunia (Sumarini et al., 2023).

Indonesia saat ini menghadapi transisi epidemiologi, di mana pola penyakit bergeser dari penyakit infeksi ke Penyakit Tidak Menular (PTM) atau penyakit kronis. Selain masih tingginya angka penyakit infeksi, kematian akibat penyakit degeneratif seperti penyakit kardiovaskular dan kanker telah meningkat hampir tiga kali lipat. Faktor seperti urbanisasi, industrialisasi, dan peningkatan pendapatan menjadi pendorong transisi ini. Gaya hidup tidak sehat, seperti merokok, kurang aktivitas fisik, konsumsi alkohol, serta makanan tinggi lemak dan kalori, menjadi penyebab utama obesitas yang merupakan faktor risiko utama penyakit degeneratif.

Obesitas adalah kondisi penumpukan lemak yang berlebihan atau abnormal dalam jaringan tubuh. Hal ini terjadi karena asupan kalori yang lebih tinggi dibandingkan energi yang dibutuhkan tubuh. Jika tidak diatasi, obesitas meningkatkan risiko penyakit serius seperti penyakit jantung, diabetes, dan hipertensi. Selain memengaruhi kesehatan fisik, obesitas juga dapat menyebabkan gangguan psikologis seperti stres dan depresi. Oleh karena itu, obesitas bukan hanya masalah estetika, tetapi masalah kesehatan yang memengaruhi kualitas hidup dan produktivitas seseorang.

Obesitas dan *overweight* adalah duahkondisi yang berbeda, tetapi keduanya menunjukkan adanya kelebihan

lemak dalam tubuh. Hal ini ditandai dengan peningkatan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) yang melampaui batas normal. Obesitas juga dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan energi, di mana asupan energi dari makanan lebih tinggi daripada energi yang dibakar oleh tubuh (Sumarini et al., 2023).

B. Penyebab Obesitas

Obesitas terjadi ketika jumlah kalori yang dikonsumsi melebihi kebutuhan tubuh, sehingga energi berlebih disimpan sebagai lemak. Selain faktor ini, penyebab obesitas juga meliputi genetika, pola perilaku, dan hormon. Dalam beberapa kasus, kondisi medis seperti sindrom Prader-Willi atau sindrom Cushing juga dapat menjadi pemicu obesitas, meskipun jarang terjadi. Secara umum, pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik adalah penyebab utama obesitas.

C. Faktor Risiko Obesitas

Beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan peluang seseorang mengalami obesitas antara lain:

1. Lingkungan: Kesulitan mendapatkan makanan sehat di sekitar tempat tinggal.
2. Psikologis: Depresi dapat memicu makan berlebih sebagai pelampiasan emosional.
3. Berhenti Merokok: Penambahan berat badan sering terjadi setelah berhenti merokok.
4. Obat-obatan: Konsumsi obat tertentu seperti steroid atau pil KB dapat meningkatkan risiko obesitas.

D. Gejala Obesitas

Pada tahap awal, obesitas sering kali tidak menunjukkan gejala yang mencolok. Peningkatan berat badan biasanya baru

disadari ketika pakaian terasa sempit atau setelah mendapat komentar dari orang lain. Diagnosis obesitas ditentukan berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT), dengan nilai 30 atau lebih. IMT dihitung dengan membagi berat badan (dalam kilogram) dengan tinggi badan (dalam meter) yang dikuadratkan. Meskipun IMT cukup andal sebagai indikator tingkat lemak tubuh, hasilnya bisa kurang akurat dalam kondisi tertentu, seperti pada atlet. Rumus penghitungan IMT adalah sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{[\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}]}$$

Berdasarkan Pedoman Gizi Seimbang (2014) Kategorisasi IMT sebagai berikut:

1. Sangat kurus: < 17
2. Kurus: 17 – < 18,5
3. Normal: 18,5 – 25,0
4. Gemuk: > 25 – 27
5. Obesitas: > 27

E. Diagnosis Obesitas

Proses diagnosis melibatkan anamnesis terkait riwayat berat badan, pola makan, olahraga, dan kondisi kesehatan lainnya. Riwayat keluarga juga dievaluasi untuk mengetahui faktor risiko genetik. Pemeriksaan fisik meliputi pengukuran tinggi dan berat badan, denyut jantung, tekanan darah, dan pengukuran lingkar pinggang. Pemeriksaan tambahan seperti tes darah untuk kolesterol, fungsi hati, glukosa, dan hormon tiroid juga penting untuk menilai komplikasi yang mungkin terjadi.

F. Pengobatan Obesitas

Pengobatan obesitas bertujuan menurunkan berat badan melalui perubahan pola makan, olahraga teratur, dan intervensi medis jika diperlukan. Beberapa metode pengobatan sebagai berikut:

1. Mengurangi Kalori: Mengatur jumlah kalori harian sesuai kebutuhan tubuh.
2. Aktivitas Fisik: Latihan intensitas sedang minimal 150 menit per minggu.
3. Prosedur Medis: Gastroplasti, balon intragastrik, dan bypass lambung.
4. Konseling: Terapi untuk memahami penyebab makan berlebih dan strategi mengatasinya.

G. Komplikasi Obesitas

Obesitas meningkatkan risiko berbagai penyakit, seperti:

1. Penyakit jantung dan stroke
2. Diabetes tipe 2
3. Beberapa jenis kanker (rahim, payudara, usus, dll.)
4. Masalah pencernaan (penyakit hati dan kandung empedu)
5. Sleep apnea
6. Osteoarthritis akibat tekanan berlebih pada sendi
7. Risiko gejala parah saat terinfeksi COVID-19.

H. Pencegahan Obesitas

Langkah pencegahan obesitas meliputi:

1. Pola Makan Sehat: Konsumsi makanan bergizi seimbang dan hindari gula, garam, serta lemak berlebih.
2. Aktivitas Fisik: Olahraga rutin minimal 30 menit per hari.

3. Hindari Kebiasaan tidak Sehat: Berhenti merokok dan menghindari alkohol.
4. Konsultasi Kesehatan: Jika IMT > 27 , konsultasikan dengan dokter untuk mencegah komplikasi.

~oOo~

Copyright © 2025
PENERBIT NEM

Bab 9 **STROKE**

A. Pengertian Stroke

Stroke adalah penyakit yang menjadi penyebab kematian kedua setelah penyakit jantung dan penyebab disabilitas ketiga di dunia. Menurut data dari World Stroke Organization, setiap tahun terdapat sekitar 13,7 juta kasus baru stroke, dengan 5,5 juta kematian akibat penyakit ini. Sekitar 70% kasus stroke dan 87% kematian atau disabilitas akibat stroke terjadi di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah.

Di Indonesia, berdasarkan Data Riskesdas 2013, prevalensi stroke secara nasional adalah 12,1 per mil, sementara pada Riskesdas 2018, angkanya menurun menjadi 10,9 per mil. Prevalensi tertinggi ditemukan di Kalimantan Timur (14,7 per mil) dan terendah di Papua (4,1 per mil).

Meningkatnya prevalensi stroke dapat mengancam perekonomian negara dan individu, mengingat biaya pengobatan yang tinggi. Faktor pemicu stroke meliputi hipertensi (dikenal sebagai silent killer), diabetes melitus, obesitas, serta gangguan aliran darah ke otak. Faktor gaya hidup seperti merokok, aktivitas fisik yang rendah, pola makan tidak sehat, dan obesitas sentral juga berperan. Stroke terjadi akibat gangguan aliran darah ke otak yang disebabkan oleh penyumbatan (stroke iskemik) atau pecahnya pembuluh darah (stroke hemoragik). Akibatnya, bagian otak yang terdampak kekurangan oksigen dan nutrisi, yang dapat menyebabkan kematian sel-sel otak.

B. Penyebab Stroke

Stroke umumnya disebabkan oleh:

1. Penyumbatan pembuluh darah di otak
2. Pecahnya pembuluh darah di otak.

Faktor yang memengaruhi kondisi ini meliputi tekanan darah tinggi, penggunaan obat pengencer darah, aneurisma otak, dan cedera kepala. Berdasarkan penyebabnya, stroke terbagi menjadi dua jenis utama:

1. Stroke Iskemik: Terjadi akibat penyempitan pembuluh darah arteri yang mengurangi aliran darah ke otak.
2. Stroke Hemoragik: Disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak, sering kali dipicu oleh hipertensi, dinding pembuluh darah yang lemah, atau pengobatan dengan pengencer darah.

C. Faktor Risiko Stroke

Risiko stroke meningkat akibat berbagai faktor, yang dikelompokkan menjadi:

1. Faktor Kesehatan: Hipertensi, diabetes, kolesterol tinggi, obesitas, penyakit jantung, *sleep apnea*, dan riwayat serangan jantung atau stroke ringan sebelumnya.
2. Gaya Hidup: Merokok, kurang olahraga, penggunaan obat terlarang, dan konsumsi alkohol berlebihan.
3. Faktor Lain: Usia lanjut dan riwayat keluarga dengan stroke.

D. Gejala Stroke

Gejala stroke bervariasi tergantung bagian otak yang terdampak, meliputi:

1. Kelemahan atau mati rasa di satu sisi tubuh
2. Penurunan fungsi otot wajah
3. Kesulitan berbicara atau memahami pembicaraan
4. Masalah penglihatan atau kehilangan keseimbangan.

E. Diagnosis Stroke

Diagnosis stroke dilakukan melalui wawancara medis, pemeriksaan fisik, dan tes penunjang seperti:

1. Pemeriksaan darah
2. CT scan atau MRI otak
3. Elektrokardiografi dan ekokardiografi
4. USG Dopplerhkarotis.

F. Pengobatan Stroke

Pengobatan tergantung jenis stroke, yaitu:

1. Stroke Iskemik: Fokus pada pemulihan aliran darah ke otak.
2. Stroke Hemoragik: Bertujuan mengurangi tekanan pada otak dan mengontrol perdarahan.
3. TIA: Penurunan risiko faktor pemicu stroke melalui obat-obatan atau operasi.

G. Komplikasi Stroke

Stroke dapat menyebabkan komplikasi serius, seperti:

1. *Deepvein thrombosis* (penggumpalan darah)
2. Hidrosefalus (penumpukan cairan di otak)
3. Disfagia (gangguan menelan).

H. Pencegahan Stroke

Langkah pencegahan stroke meliputi:

1. Pola makan sehat, rendah garam, dan lemak
2. Olahraga rutin
3. Berhenti merokok
4. Hindari alkohol dan penggunaan NAPZA.

Dengan menjalani gaya hidup sehat dan mengelola faktor risiko, peluang terhindar dari stroke dapat meningkat secara signifikan.

~oOo~

Bab 10 **ASAM URAT**

A. Pengertian Asam Urat

Asam urat, yang sering disebut sebagai gout, adalah penyakit yang sudah dikenal sejak zaman kuno, bahkan oleh bangsa Mesir 5000 tahun lalu dan bangsa Yunani beberapa abad kemudian. Asam urat terbentuk sebagai hasil metabolisme dalam tubuh dan bisa ditemukan dalam urin serta darah dalam jumlah normal. Namun, sisa metabolisme protein dari makanan yang mengandung purin juga dapat menghasilkan asam urat. Oleh karena itu, kadar asam urat dalam darah bisa meningkat jika seseorang mengonsumsi makanan yang tinggi purin, seperti daging, kerang, dan jeroan.

Penyakit asam urat, atau gout, disebabkan oleh kelebihan produksi atau penumpukan asam urat dalam tubuh. Hal ini bisa menyebabkan peradangan dan pembengkakan sendi. Kadar normal asam urat dalam darah pada pria adalah 3,6–8,2 mg/dl dan pada wanita 2,3–6,1 mg/dl. Asam urat diekskresikan oleh ginjal melalui urin, namun dalam beberapa kondisi, ginjal tidak dapat mengeluarkan asam urat dengan baik, sehingga terjadi kelebihan dalam darah (hiperurisemia), yang akhirnya mengendap dalam bentuk kristal di sendi dan organ lainnya.

Berdasarkan data dari WHO (2013), prevalensi asam urat di Amerika Serikat adalah 13,6 kasus per 1000 pria dan 6,4 kasus per 1000 wanita. Prevalensi ini bervariasi antara negara,

seperti di Selandia Baru yang mencapai 10,3%, dan di Thailand pada 1999-2000 yang menunjukkan prevalensi 18,4% pada pria dan 7,8% pada wanita. Penyakit asam urat sering menyerang pria, terutama mereka yang berusia di atas 30 tahun, sedangkan pada wanita biasanya muncul setelah menopause. Penyakit ini menyebabkan rasa sakit yang hebat, pembengkakan, dan rasa panas pada sendi, terutama pada jempol kaki.

B. Penyebab Asam Urat

Secara alami, asam urat diproduksi tubuh untuk mengurai purin, senyawa yang memiliki banyak fungsi penting bagi tubuh. Ketika purin tidak digunakan, asam urat akan dibuang melalui urin. Namun, tubuh kadang menghasilkan asam urat berlebihan atau ginjal tidak mampu mengeluarkannya dengan baik, sehingga terjadi penumpukan asam urat yang membentuk kristal di sendi, menyebabkan rasa sakit dan peradangan. Asam urat dapat disebabkan oleh dua faktor utama yaitu:

1. Asam Urat Primer: Disebabkan oleh faktor hormonal atau keturunan, yang mengakibatkan tubuh memproduksi asam urat berlebihan atau proses sekresi asam urat menurun.
2. Asam Urat Sekunder: Disebabkan oleh konsumsi makanan tinggi purin, yang memicu peningkatan kadar asam urat dalam tubuh.

C. Metabolisme Asam Urat

Metabolisme purin di tubuh menghasilkan asam urat sebagai produk akhir. Purin yang terdapat dalam makanan dan tubuh dipecah menjadi asam urat oleh enzim xantin oksidase yang bekerja di hati, usus, dan ginjal. Asam urat kemudian diekskresikan sebagian melalui urin dan sebagian lagi melalui feses setelah diubah menjadi ion dan amonia oleh bakteri usus.

D. Purin

Purin adalah komponen dalam asam nukleat yang terdapat di dalam inti sel tubuh dan diproduksi oleh ginjal. Purin ini kemudian dimetabolisme menjadi asam urat, yang dapat mengendap di sendi atau ginjal, menyebabkan rasa nyeri pada sendi akibat gesekan kristal asam urat.

E. Metabolisme Purin

Purin adalah senyawa dalam sel yang terlibat dalam penurunan sifat genetik dan berfungsi dalam pembentukan RNA dan DNA. Dalam makanan, purin terdapat dalam bentuk nucleoprotein yang bisa diubah menjadi asam urat.

F. Faktor Risiko Asam Urat

Faktor-faktor yang dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah meliputi:

1. Riwayat keluarga dengan asam urat.
2. Cedera atau pembedahan baru saja dilakukan.
3. Diet tinggi purin (daging merah, jeroan, hidangan laut).
4. Konsumsi alkohol dan minuman manis yang berlebihan.
5. Kondisi medis tertentu seperti diabetes, hipertensi, obesitas, dan penyakit ginjal.

G. Jenis Peningkatan Asam Urat

Hiperurisemia dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu:

1. Hiperurisemia Simtomatis: Menyebabkan peradangan akibat pengendapan kristal monosodium urat di jaringan dan sendi.
2. Hiperurisemia Asimtomatis: Kadar asam urat tinggi tanpa gejala spesifik, meskipun bisa berkembang menjadi gout akut.

H. Gejala Asam Urat

Gejala umum asam urat meliputi:

1. Nyeri mendadak di sendi, sering kali pada malam hari.
2. Kesulitan bergerak karena nyeri yang hebat.
3. Pembengkakan, rasa panas, dan kemerahan pada sendi.
4. Kulit di sekitar sendi bisa mengelupas dan gatal saat gejala mereda.
5. Meskipun gejala bisa mereda, pengobatan tetap diperlukan untuk mencegah kambuh.

I. Pengobatan Asam Urat

Pengobatan asam urat melibatkan pemberian obat untuk meredakan nyeri dan mencegah serangan di masa depan. Dokter juga merekomendasikan perubahan gaya hidup, seperti mengurangi alkohol, menurunkan berat badan, dan berhenti merokok.

J. Pencegahan Asam Urat

Beberapa langkah pencegahan yang dapat membantu mengurangi risiko asam urat adalah:

1. Banyak minum air untuk menjaga ginjal tetap berfungsi dengan baik.
2. Berolahraga untuk menjaga berat badan sehat.
3. Menghindari obat-obatan yang dapat memicu peningkatan asam urat, seperti diuretik.
4. Membatasi konsumsi makanan dan minuman tinggi purin, seperti daging merah dan alkohol.
5. Mengonsumsi makanan sehat seperti buah dan sayuran yang kaya antioksidan.

Bab 11

ASMA BRONKIAL

A. Pengertian Asma Bronkial

Global Initiative for Asthma (GINA) mendefinisikan asma bronkial sebagai penyakit heterogen yang melibatkan peradangan kronis pada saluran pernapasan. Gejalanya termasuk mengi, sesak napas, rasa berat di dada, dan batuk yang bervariasi, dengan gangguan aliran udara yang tidak konsisten. Asma terjadi akibat hiperaktivitas bronkus, yang menyebabkan gejala episodik seperti sesak napas, mengi, rasa tertekan di dada, dan batuk, terutama pada malam hari. Penyakit ini merupakan masalah kesehatan yang umum, dialami mulai dari anak-anak hingga orang dewasa dengan tingkat keparahan yang bervariasi, dan dalam beberapa kasus, dapat menyebabkan kematian. Asma sering kali muncul pada masa kanak-kanak dan remaja, yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan bahkan menghambat perkembangan anak.

Asma menjadi masalah kesehatan global yang memengaruhi sekitar 300 juta orang, dengan angka kematian sekitar 250.000 orang per tahun. Penyakit ini dapat memengaruhi siapa saja, tanpa memandang usia atau jenis kelamin, dan sering kali dimulai pada masa kanak-kanak atau dewasa muda. Asma juga berhubungan dengan berbagai kondisi medis lainnya, seperti sinusitis kronis dan infeksi telinga. Di Indonesia, asma merupakan penyebab kematian keempat dengan prevalensi 13 per 1.000 penduduk, dengan prevalensi tertinggi di Sulawesi Tengah dan Nusa Tenggara Timur.

Asma tidak dapat disembuhkan, tetapi gejalanya bisa dikendalikan dengan obat-obatan, memungkinkan penderita untuk tetap beraktivitas normal. Alergi sering kali menjadi pemicu asma, dan analisis terbaru menunjukkan bahwa penderita asma dan alergi sering terbangun di malam hari. Asma berhubungan dengan sel mast, eosinofil, dan limfosit T yang terlibat dalam reaksi alergi dan peradangan saluran pernapasan.

B. Faktor Risiko Asma Bronkial

Beberapa kondisi yang dapat memicu gejala asma bronkial meliputi:

1. Merokok, baik aktif maupun pasif.
2. Infeksi seperti pilek, flu, atau pneumonia.
3. Alergen, termasuk makanan, serbuk sari, jamur, tungau debu, dan bulu hewan peliharaan.
4. Olahraga atau aktivitas fisik tertentu.
5. Polusi udara dan paparan bahan beracun.
6. Perubahan cuaca, terutama suhu ekstrim.
7. Penggunaan obat-obatan tertentu, seperti aspirin, NSAID, dan beta-blocker.
8. Bahan tambahan makanan, seperti MSG.
9. Stres emosional dan kecemasan.
10. Aktivitas seperti bernyanyi, tertawa, atau menangis.
11. Parfum dan wewangian lainnya.
12. Refluks asam.

C. Gejala Asma Bronkial

Gejala yang umum ditemukan pada asma bronkial meliputi:

1. Sesak napas
2. Sesak di dada

3. Mengi
4. Batuk berlebihan yang mengganggu tidur.

D. Diagnosis Asma Bronkial

Diagnosis asma dimulai dengan anamnesis untuk mengidentifikasi gejala, riwayat kesehatan pasien, alergi, dan obat-obatan yang digunakan. Setelah itu, pemeriksaan fisik dilakukan, dan tes fungsi paru-paru atau sistem pernapasan lainnya sering diperlukan. Tes yang biasa digunakan untuk mendiagnosis asma antara lain:

1. Spirometri: Mengukur fungsi paru-paru, termasuk seberapa banyak udara yang bisa dihirup dan dikeluarkan serta kelancaran aliran udara.
2. PEF (Peak Expiratory Flow): Mengukur seberapa cepat udara dikeluarkan dari paru-paru dan membantu menilai peradangan saluran napas.
3. FeNo (Fractional Exhaled Nitric Oxide): Mengukur kadar oksida nitrat dalam napas, yang sering menunjukkan peradangan saluran napas.
4. Rontgen Dada: Membantu memeriksa kondisi paru-paru dan saluran pernapasan.

E. Pengobatan Asma Bronkial

Pengobatan asma bronkial mencakup penggunaan obat pengontrol secara rutin dan penghindaran faktor pemicu asma untuk mencegah serangan. Obat yang digunakan antara lain:

1. Obat Pengontrol Jangka Pendek: Obat seperti salbutamol digunakan untuk meredakan serangan asma akut.
2. Obat Pengontrol Jangka Panjang: Diberikan kepada pasien dengan asma kronis atau berat untuk mengontrol gejala dan mencegah kekambuhan.

Selain pengobatan, penting untuk menerapkan pola hidup sehat, seperti menghindari merokok, menggunakan masker untuk melindungi dari debu dan asap, serta mengonsumsi makanan bergizi seimbang untuk menjaga kesehatan tubuh dan sistem pernapasan.

~oOo~

Copyright © 2025
PENERBIT NEM

Bab 12

REMATIK

A. Pengertian Rematik

Penyakit degeneratif adalah jenis penyakit kronis yang berlangsung lama dan berdampak pada kualitas hidup serta produktivitas individu. Salah satu contohnya adalah penyakit sendi, yang sering dikenal sebagai rematik. Penyakit ini cenderung lebih sering terjadi pada kelompok lansia karena prevalensinya meningkat seiring bertambahnya usia. Gangguan pada sendi yang umum terjadi menyebabkan munculnya rasa nyeri akibat kerusakan atau degenerasi tulang. Kondisi ini juga mengakibatkan penurunan elastisitas jaringan ikat di sekitar sendi, termasuk ligamen dan kartilago, yang disebabkan oleh proses degenerasi dan erosi, sehingga sendi kehilangan fleksibilitasnya (Suryadi et al., 2023).

Rematik adalah penyakit yang menyerang persendian dan dapat dialami oleh siapa saja yang rentan terhadapnya. Oleh karena itu, penyakit ini memerlukan perhatian serius karena dapat mengganggu aktivitas sehari-hari akibat dampaknya pada fungsi sendi (Sasmithae et al., 2023).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sekitar 335 juta orang di seluruh dunia diperkirakan menderita penyakit rematik. Angka ini dipengaruhi oleh pertumbuhan populasi lansia dan berbagai faktor kesehatan lain yang kemungkinan akan terus meningkat di masa mendatang. Sekitar 25% dari penderita rematik berpotensi mengalami kecacatan akibat kerusakan sendi.

Pola makan memiliki peran besar dalam memengaruhi penyakit ini, di mana konsumsi makanan tinggi purin dapat memicu terbentuknya kristal dalam sendi. Salah satu upaya pencegahan rematik adalah menjaga kadar purin dalam darah tetap dalam rentang normal, yaitu 5–7 mg% (Putri, 2018).

Rematik adalah gangguan yang dapat terus-menerus merusak kesehatan dan mengurangi kualitas hidup seseorang. Berbagai jenis rematik kini dapat didiagnosis lebih awal, yang membuat jumlah penderita terlihat meningkat. Meskipun gangguan rematik jarang menyebabkan kematian, kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan pada beberapa bagian tubuh jika tidak ditangani dengan tepat. Salah satu contohnya adalah rematik artritis, penyakit kronis sistemik yang ditandai dengan peradangan ringan pada jaringan sendi. Keluhan lainnya, seperti encok, pegel linu, dan boyok pegel, biasanya melibatkan gejala kaku, nyeri, dan keterbatasan gerakan sendi yang sering kali berlangsung lama dan semakin memburuk.

B. Penyebab Rematik

Rematik adalah gangguan autoimun yang hingga kini penyebab pastinya belum diketahui. Pada kondisi ini, sistem kekebalan tubuh menyerang area sendi, terutama cairan sendi, sehingga menyebabkan peradangan pada membran sinovial. Peradangan ini dapat merusak tulang rawan serta jaringan di sekitar sendi. Jika tidak ditangani, rematik dapat mengubah bentuk tulang dan memengaruhi fungsi otot serta tendon di sekitar sendi.

C. Gejala Umum Rematik

Rematik sering kali diawali dengan gejala pada sendi-sendi kecil, seperti di jari tangan atau kaki. Dengan berkembangnya

penyakit, sendi-sendi besar seperti bahu, siku, pinggul, dan lutut juga bisa terdampak. Gejala dapat bervariasi tergantung pada respons imun tubuh, namun umumnya meliputi:

1. Nyeri sendi
2. Pembengkakan pada sendi
3. Kekakuan sendi
4. Kemerahan di area sendi
5. Sensasi hangat pada sendi yang sakit
6. Kelelahan
7. Demam tanpa penyebab yang jelas
8. Penurunan berat badan.

D. Gejala Rematik Berdasarkan Penyebabnya

Gejala rematik dapat berbeda sesuai jenisnya:

1. Rheumatoid Arthritis (RA)

Ditandai dengan demam, hilangnya nafsu makan, nyeri, serta kekakuan pada pagi hari atau setelah lama tidak bergerak. Biasanya, rasa nyeri dirasakan di sendi yang sama pada kedua sisi tubuh.

2. Sindrom Sjögren

Gejalanya mencakup pembengkakan kelenjar ludah, mata kering dan iritasi, serta mulut kering.

3. Ankylosing Spondylitis

Ditandai dengan nyeri dan kekakuan di punggung bawah atau bokong yang berkembang secara perlahan. Nyeri juga bisa muncul di punggung atas atau leher.

4. Lupus

Gejalanya meliputi rambut rontok, sensitivitas terhadap sinar matahari, ruam berbentuk kupu-kupu di wajah, nyeri dada, dan fenomena Raynaud.

5. Psoriasis

Gejala mencakup pembengkakan jari tangan atau kaki yang terasa hangat dan nyeri, nyeri pada tumit atau telapak kaki, ruam bersisik merah, nyeri punggung bawah, serta peradangan mata. Gejala rematik sering muncul dengan intensitas yang berbeda-beda. Biasanya, periode kambuh diikuti oleh fase remisi, di mana gejala mereda. Meski demikian, kerusakan pada sendi akibat peradangan sering kali bersifat permanen.

E. Faktor Risiko Rematik

Beberapa faktor yang meningkatkan risiko rematik meliputi:

1. Genetik: Riwayat keluarga dengan rematik dapat meningkatkan risiko.
2. Usia: Risiko meningkat pada usia 40–60 tahun.
3. Jenis Kelamin: Wanita lebih rentan terhadap RA, lupus, dan sindrom Sjögren, sedangkan pria lebih sering mengalami ankylosing spondylitis.
4. Infeksi: Infeksi tertentu dapat memicu atau memperburuk kondisi rematik.
5. Tekanan dan Keausan Sendi: Aktivitas berulang dengan teknik yang salah dapat menyebabkan kerusakan sendi.
6. Riwayat Kesehatan: Penyakit seperti diabetes, hipertensi, atau obesitas dapat meningkatkan risiko.

7. Gaya Hidup tidak Sehat: Kebiasaan merokok, kurang olahraga, serta pola makan yang buruk turut menjadi pemicu.
8. Faktor Lingkungan: Paparan polusi, termasuk asap rokok, dapat memperbesar risiko.

F. Diagnosis Rematik

Tidak ada satu tes tunggal yang dapat digunakan untuk mendiagnosis penyakit rematik. Dokter biasanya akan mengevaluasi gejala pasien serta melakukan pemeriksaan fisik untuk mendeteksi pembengkakan, kekakuan, atau kemerahan pada persendian.

Jika dicurigai adanya penyakit rematik, dokter mungkin merekomendasikan sejumlah tes laboratorium untuk mengeliminasi penyebab lain. Beberapa tes yang sering dilakukan meliputi:

1. Tes Darah: Untuk mendeteksi penanda peradangan, antibodi terkait penyakit tertentu, serta fungsi organ yang terganggu.
2. Tes Pencitraan: Seperti sinar-X, CT scan, MRI, atau ultrasound, untuk mengidentifikasi peradangan, akumulasi cairan, atau perubahan pada tulang dan sendi.

G. Pengobatan Rematik

Meskipun penyakit rematik tidak dapat disembuhkan sepenuhnya, pengobatan bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan peradangan. Beberapa pilihan pengobatan meliputi:

1. Obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS)
2. Obat antiinflamasi steroid
3. Vitamin dan suplemen lainnya.

Selain obat-obatan, perawatan tambahan juga dapat direkomendasikan, seperti:

1. Latihan fisik khusus
2. Terapi fisik
3. Terapi panas atau dingin
4. Penggunaan belat atau alat bantu lainnya
5. Operasi, jika diperlukan.

H. Komplikasi Rematik

Penyakit rematik dapat meningkatkan risiko berbagai masalah kesehatan lainnya. Peradangan kronis yang berkelanjutan dapat memicu kondisi seperti:

1. Diabetes
2. Depresi
3. Penyakit jantung
4. Tekanan darah tinggi
5. Kolesterol tinggi
6. Penyakit ginjal
7. Gangguan memori
8. Osteopeniah
9. Osteoporosis

I. Pencegahan Penyakit Rematik

Tidak ada metode pasti untuk mencegah semua jenis penyakit rematik, tetapi deteksi dini dapat membantu memperlambat perkembangan penyakit tersebut. Berikut adalah langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi risikonya:

1. Menjaga berat badan yang ideal.
2. Berolahraga secara rutin untuk memperkuat otot dan sendi.

3. Mengonsumsi makanan sehat dengan gizi seimbang.
4. Memastikan asupan kalsium dan vitamin D yang memadai untuk kesehatan tulang.
5. Menghindari kebiasaan merokok.
6. Membatasi konsumsi alkohol.
7. Menghindari paparan zat berbahaya seperti asap rokok dan bahan kimia.
8. Melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala.
9. Menjaga keseimbangan antara aktivitas dan waktu istirahat.
10. Menggunakan alat pelindung saat berolahraga atau melakukan aktivitas berisiko tinggi.

Selain langkah-langkah tersebut, dokter juga dapat memberikan pengobatan pencegahan untuk mencegah kekambuhan (flare) dan mengurangi gejala pada pasien. Selanjutnya pencegahan penyakit rematik juga dapat dilakukan melalui berbagai tahap, yaitu pencegahan primordial, primer, sekunder, dan tersier, yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Pencegahan Primordial

Pencegahan primordial bertujuan untuk mengurangi faktor risiko penyakit dengan memperbaiki lingkungan sosial, seperti menurunkan tingkat kemiskinan dan mengurangi kepadatan penduduk. Upaya ini meliputi peningkatan kebersihan, kemudahan akses layanan kesehatan, dan perbaikan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Dengan kondisi tersebut, masyarakat diharapkan memperoleh jaminan kesehatan yang lebih baik sehingga risiko penyakit rematik dapat berkurang.

2. Pencegahan Primer

Pencegahan primer dilakukan dengan mengidentifikasi dan mengobati infeksi awal bakteri *Streptococcus* grup A, yang

dapat memicu rematik. Infeksi ini sering menyerang tenggorokan dan kulit pada individu dengan risiko tinggi. Untuk mengatasi infeksi, dokter biasanya meresepkan antibiotik, seperti penisilin. Orang dengan gangguan autoimun memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit rematik.

3. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder mencakup upaya untuk mencegah terjadinya kekambuhan penyakit rematik. Hal ini melibatkan perawatan medis, dukungan keluarga, dan koordinasi antara sektor kesehatan, pendidikan, serta layanan lain. Pada beberapa kasus, mantan penderita rematik diberikan suntikan antibiotik intramuskular setiap 21-28 hari untuk mencegah infeksi ulang.

4. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier bertujuan untuk memperlambat perkembangan penyakit rematik dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Langkah ini termasuk menunda terjadinya kecacatan dan mencegah kematian dini. Pada tahap ini, penderita mungkin memerlukan pengobatan jantung, pemantauan khusus, dukungan selama kehamilan bagi wanita, atau bahkan tindakan operasi. Perawatan tersier sering kali diperlukan seumur hidup.



Bab 13

KOLESTEROL

A. Pengertian Kolesterol

Kolesterol adalah sejenis lemak yang terdapat di dalam tubuh dan memiliki peran penting bagi fungsi tubuh. Namun, jika kadarnya melampaui batas normal, kolesterol dapat menumpuk di pembuluh darah, membentuk plak yang berpotensi menyumbat aliran darah.

Sebagai lipid yang tidak dapat dihidrolisis, kolesterol adalah sterol utama dalam jaringan tubuh manusia yang sangat dibutuhkan untuk berbagai fungsi biologis. Meski demikian, kadar kolesterol yang tinggi dalam darah menjadi perhatian serius karena dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular, seperti jantung, stroke, dan diabetes. Penelitian menunjukkan bahwa kadar kolesterol total yang melebihi batas normal berkontribusi pada risiko aterosklerosis, yaitu penyebab utama Penyakit Jantung Koroner (PJK).

Menurut WHO (2017), sebanyak 39% populasi orang dewasa di dunia mengalami peningkatan kadar kolesterol total, dengan rincian 37% pada pria dan 40% pada wanita. Kadar kolesterol total yang tinggi menjadi salah satu penyebab utama beban penyakit, baik di negara maju maupun berkembang. Di Amerika, prevalensi hiperkolesterolemia pada orang dewasa mencapai 16,2%. Sementara itu, kejadian serupa ditemukan sebesar 16% di Bangladesh dan 13% di Nepal (Budianto et al., 2022).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 di Indonesia, sebanyak 35,9% penduduk berusia ≥ 15 tahun memiliki kadar kolesterol yang tidak normal berdasarkan kriteria NCEP ATP III (kolesterol ≥ 200 mg/dl). Data tersebut menunjukkan bahwa proporsi perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki, dan penduduk perkotaan memiliki prevalensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk pedesaan. Selain itu, RISKESDAS juga mencatat adanya proporsi kadar LDL yang sangat tinggi (≥ 500 mg/dl) (Budianto et al., 2022).

Kolesterol merupakan senyawa lemak yang diproduksi oleh berbagai sel dalam tubuh, dan sekitar seperempat kolesterol yang dihasilkan dalam tubuh diproduksi oleh sel-sel hati. Pada dasarnya tubuh membutuhkan kolesterol untuk tetap sehat.

Meskipun penting bagi tubuh, kolesterol dapat mengganggu kesehatan jika kadarnya terlalu tinggi. Kondisi ketika kadar kolesterol terlalu tinggi disebut kolesterol tinggi. Kolesterol tinggi paling sering dialami oleh orang dewasa, tetapi juga bisa dialami oleh anak-anak.

Kolesterol tinggi dalam darah cenderung menumpuk pada dinding bagian dalam pembuluh darah. Kelebihan LDL yang mengalami oksidasi dapat membentuk plak. Plak ini dapat terus tumbuh, sehingga menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Kondisi ini disebut aterosklerosis.

Jika tidak ditangani dengan tepat, penumpukan lemak yang diakibatkan tingginya kadar kolesterol dalam darah, dapat pecah dan menyebabkan kondisi yang lebih serius, seperti stroke dan serangan jantung.

B. Jenis Kolesterol

Kolesterol secara alami tidak dapat larut dalam darah. Untuk mengatasinya, hati menghasilkan lipoprotein, yaitu senyawa yang berfungsi mendistribusikan kolesterol ke seluruh tubuh. Lipoprotein ini terbagi menjadi tiga kategori utama yaitu:

1. Low-Density Lipoprotein (LDL)

LDL berperan dalam mengangkut kolesterol ke berbagai bagian tubuh melalui aliran darah. Namun, kadar LDL yang terlalu tinggi dapat menyebabkan penumpukan pada dinding arteri, sehingga dikenal sebagai “kolesterol jahat”.

2. High-Density Lipoprotein (HDL)

HDL membantu membawa kolesterol berlebih kembali ke hati untuk diproses dan dibuang. Karena fungsinya yang menguntungkan, HDL sering disebut sebagai “kolesterol baik”.

3. Trigliserida

Trigliserida adalah jenis lemak yang digunakan tubuh sebagai sumber energi. Lemak ini berasal dari kalori berlebih yang tidak digunakan oleh tubuh. Jika kalori yang dikonsumsi terus-menerus melebihi kebutuhan, kadar trigliserida dapat meningkat.

C. Penyebab Kolesterol

Kolesterol tinggi, atau hiperkolesterolemia, terjadi ketika kadar kolesterol dalam darah melampaui batas normal. Kondisi ini dapat menyebabkan penyakit serius seperti serangan jantung dan stroke akibat penumpukan kolesterol pada pembuluh darah.

D. Faktor Risiko Kolesterol

1. Gaya Hidup

Kebiasaan hidup yang kurang sehat menjadi penyebab utama kolesterol tinggi. Beberapa kebiasaan tersebut meliputi:

- a. Merokok
- b. Kurangnya aktivitas fisik atau olahraga
- c. Konsumsi alkohol berlebihan
- d. Pola makan tinggi kolesterol dan lemak jenuh, seperti gorengan, produk susu full cream, kulit ayam, dan jeroan
- e. Stres yang berkepanjangan.

2. Kondisi Kesehatan

Beberapa masalah kesehatan tertentu dapat meningkatkan kadar kolesterol, seperti:

- a. Obesitas
- b. Diabetes
- c. Hipotiroidisme
- d. Penyakit ginjal kronis
- e. HIV/AIDS.

3. Faktor Genetik

Kolesterol tinggi juga bisa disebabkan oleh faktor genetik, yaitu adanya mutasi gen yang diturunkan dari orang tua. Mutasi ini membuat tubuh sulit membuang kolesterol dari darah. Meski demikian, kasus kolesterol tinggi akibat faktor genetik relatif jarang dibandingkan penyebab lainnya.

4. Usia

Risiko kolesterol tinggi meningkat pada individu berusia di atas 40 tahun. Hal ini disebabkan oleh penurunan fungsi hati dalam mengeliminasi kolesterol jahat (LDL) seiring bertambahnya usia.

E. Gejala Kolesterol

Kolesterol tinggi sering kali tidak menunjukkan gejala yang jelas hingga kondisi ini menyebabkan terbentuknya plak pada pembuluh darah. Plak ini dapat mempersempit arteri, membatasi aliran darah, serta mengubah struktur lapisan arteri, yang akhirnya mengurangi pasokan darah ke jantung, otak, dan organ lainnya.

Kadar kolesterol yang tinggi meningkatkan risiko aterosklerosis (penyempitan arteri), pembekuan darah, stroke ringan, stroke berat, atau serangan jantung. Salah satu gejala yang dapat muncul adalah rasa nyeri di dada atau lengan, terutama saat stres atau beraktivitas fisik berat.

Hiperkolesterolemia juga meningkatkan risiko penyakit jantung koroner. Jika pola makan tidak diperbaiki dan kebiasaan merokok tidak dihentikan, risiko terkena stroke atau penyakit jantung akan semakin meningkat. Rokok mengandung akrolein, senyawa kimia yang dapat merusak fungsi kolesterol baik (HDL) dalam mengangkut lemak ke hati, sehingga memperburuk penyempitan arteri atau aterosklerosis.

F. Diagnosis Kolesterol

Pemeriksaan kadar kolesterol sebaiknya dilakukan jika seseorang menunjukkan gejala seperti kelebihan berat badan, hipertensi, diabetes, atau kondisi lain yang dapat memengaruhi

kadar kolesterol. Selain itu, penting untuk melakukan pemeriksaan jika ada riwayat keluarga dengan penyakit yang disebabkan oleh kolesterol atau masalah kardiovaskular pada usia muda. Diagnosis biasanya ditentukan melalui pemeriksaan darah dan evaluasi fisik sesuai dengan gejala yang ada.

Riwayat keluarga juga akan ditanyakan oleh dokter untuk mengetahui apakah ada kondisi medis lain yang memengaruhi kadar kolesterol. Tes darah yang sering digunakan untuk mengukur kadar kolesterol adalah panel lipid, yang mengukur kolesterol total, LDL, HDL, dan trigliserida. Sampel darah diambil dan dianalisis di laboratorium. Jika kadar kolesterol tinggi ditemukan, pengobatan lanjutan mungkin diperlukan.

G. Pengobatan Kolesterol

Perubahan gaya hidup, seperti berolahraga secara teratur dan mengonsumsi makanan sehat, merupakan langkah awal yang penting untuk mengatasi masalah kolesterol. Namun, jika usaha ini belum memberikan hasil yang optimal, pengobatan dengan obat-obatan kolesterol yang diresepkan oleh dokter bisa menjadi pilihan. Berikut adalah beberapa jenis obat kolesterol yang mungkin direkomendasikan:

1. Jenis Obat Kolesterol

- a. **Statin:** Obat ini menghambat produksi kolesterol dalam tubuh dan membantu menurunkan kadar kolesterol dalam darah.
- b. **Ezetimibe:** Obat ini mengurangi penyerapan kolesterol dari makanan yang dikonsumsi di usus.
- c. **Sequestration asam empedu:** Membantu mengeluarkan kolesterol lebih banyak melalui usus.

- d. Penghambat PCSK9: Menurunkan kadar kolesterol jahat dengan menonaktifkan protein tertentu di hati.
- e. Penghambat ACL: Menghalangi produksi kolesterol di hati.

2. Obat Kolesterol yang Sering Ditemui di Apotek

- a. Crestor: Mengandung rosuvastatin yang menghambat enzim pembentuk kolesterol di hati.
- b. Avesco: Menurunkan produksi kolesterol dengan cara yang serupa, dapat dikonsumsi sebelum atau sesudah makan.
- c. Fibramed: Membantu menurunkan trigliserida dan kolesterol jahat.
- d. Modalim: Mengandung ciprofibrate untuk menurunkan kolesterol jahat dan trigliserida.
- e. Lipitor: Mengandung atorvastatin yang menghambat produksi kolesterol.
- f. Cholestat: Mengandung simvastatin yang menghambat pembentukan kolesterol.
- g. Hypofil: Membantu menurunkan kadar trigliserida dan kolesterol jahat.
- h. Trolip: Mengandung fenofibrate yang mengurangi trigliserida dan kolesterol jahat.
- i. Vytorin: Kombinasi ezetimibe dan simvastatin untuk mengurangi penyerapan dan pembentukan kolesterol di hati.
- j. Ezetrol: Mengandung ezetimibe untuk mengurangi penyerapan kolesterol dari makanan.

3. Obat Kolesterol untuk Trigliserida Tinggi: Jika kadar trigliserida juga tinggi, dokter dapat meresepkan:

- a. Fibrat (fenofibrate dan gemfibrozil): Mengurangi produksi VLDL dan mempercepat pembuangan trigliserida.
- b. Niasin: Mengurangi produksi kolesterol LDL dan VLDL oleh hati.
- c. Suplemen Omega-3: Membantu menurunkan trigliserida.

H. Pencegahan Kolesterol

Untuk mengurangi risiko kolesterol tinggi, beberapa langkah yang dapat dilakukan antara lain:

1. Mengonsumsi makanan sehat rendah lemak.
2. Menghindari makanan tinggi kolesterol, seperti kuning telur dan makanan olahan mengandung lemak trans.
3. Berhenti merokok.
4. Melakukan aktivitas fisik, seperti berjalan, berlari, atau berenang minimal 30 menit sehari.
5. Menjaga berat badan ideal.
6. Membatasi konsumsi alkohol.
7. Mengonsumsi ikan berlemak kaya omega-3, seperti salmon dan makarel.
8. Memperbanyak konsumsi sayuran hijau seperti bayam dan kale.
9. Mengelola stres dengan baik.
10. Membatasi konsumsi gula dan makanan olahan.
11. Mengganti lemak jenuh dengan lemak tak jenuh, seperti minyak zaitun dan alpukat.



Bab 14

GASTRITIS

A. Pengertian Gastritis

Pada era globalisasi saat ini, pola hidup dan tingkat konsumsi manusia mengalami peningkatan yang signifikan. Kemajuan dalam akses terhadap berbagai sarana dan fasilitas modern telah mendorong perilaku konsumtif masyarakat, yang cenderung menginginkan segala sesuatu berjalan cepat dan instan. Perubahan gaya hidup ini berpotensi memicu berbagai penyakit, termasuk gangguan lambung seperti gastritis. Gastritis, atau yang sering disebut penyakit maag, adalah kondisi peradangan pada lapisan lambung yang umumnya disebabkan oleh infeksi bakteri *Helicobacter pylori* (Sari et al., 2024).

Gastritis kronis diketahui memengaruhi sekitar 50% populasi dunia, dengan prevalensi lebih dari 70% di negara berkembang. Di negara-negara barat, prevalensi gastritis mencapai 40% pada kelompok usia di atas 50 tahun, dengan 80% penderita tidak menunjukkan gejala. Sebuah studi di Jepang menunjukkan insidensi gastritis lebih tinggi pada wanita (3,2% per tahun) dibandingkan pria (2,4% per tahun). Di Malaysia, prevalensi keseluruhan mencapai 62%, dengan 22% kasus gastritis terkait infeksi *Helicobacter pylori* (Sari et al., 2024).

Menurut laporan World Health Organization (WHO) tahun 2020, persentase kasus gastritis di beberapa negara meliputi Inggris (22%), Tiongkok (31%), Jepang (14,5%), Kanada (35%), dan

Prancis (29,5%). Di Indonesia, prevalensi gastritis menurut WHO mencapai 40,8%, dengan 274.396 kasus dari total populasi sebesar 238.452.952 jiwa. Studi lokal mengungkapkan bahwa dari 550 pasien yang menjalani pemeriksaan endoskopi, 44,7% di antaranya mengalami gastritis akut. Angka kejadian gastritis di beberapa kota besar di Indonesia juga cukup tinggi, misalnya Medan (91,6%), Jakarta (50,0%), Denpasar (46,0%), Palembang (35,5%), Bandung (32,5%), Aceh (31,7%), Surabaya (31,2%), dan Pontianak (31,1%) (Sari et al., 2024).

Pemahaman yang memadai tentang penyakit gastritis sangat penting bagi setiap individu karena, jika tidak ditangani, kondisi ini dapat mengganggu fungsi lambung dan meningkatkan risiko berkembangnya kanker lambung, terutama jika terjadi penipisan dan perubahan pada lapisan lambung.

Gastritis merupakan kondisi peradangan pada lapisan lambung yang ditandai dengan rasa nyeri di area ulu hati atau lambung. Jika tidak ditangani, gastritis dapat berlangsung dalam jangka waktu lama dan berpotensi menimbulkan komplikasi serius, seperti tukak lambung.

Gastritis dibagi menjadi dua jenis, yaitu akut dan kronis. Gastritis akut terjadi ketika peradangan pada lapisan lambung muncul secara mendadak. Kondisi ini biasanya menimbulkan nyeri hebat di ulu hati yang bersifat sementara. Namun, jika tidak segera diatasi, gastritis akut dapat berkembang menjadi kronis.

Pada gastritis kronis, peradangan pada lapisan lambung berkembang secara perlahan. Rasa nyeri yang ditimbulkan biasanya lebih ringan dibandingkan dengan gastritis akut, tetapi lebih sering terjadi dan berlangsung lebih lama.

B. Penyebab Gastritis

Dinding lambung memiliki fungsi penting, yaitu menghasilkan enzim pencernaan, asam lambung, serta lendir yang melindungi lapisan lambung dari kerusakan akibat paparan asam lambung. Gastritis merupakan kondisi di mana dinding lambung mengalami peradangan. Penyebabnya bervariasi tergantung jenisnya, sebagai berikut ini:

1. Gastritis Akut

Gastritis akut terjadi ketika dinding lambung mendadak rusak atau melemah, sehingga cairan asam lambung dapat mengiritasi dan menyebabkan peradangan. Beberapa faktor yang memicu gastritis akut meliputi:

- a. Penggunaan obat tertentu, seperti obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) atau kortikosteroid.
- b. Infeksi bakteri *Helicobacter pylori* atau virus pada saluran pencernaan.
- c. Konsumsi alkohol berlebihan.
- d. Penyakit seperti Crohn, divertikulitis, atau kanker saluran pencernaan.
- e. Stres berat atau kondisi sakit parah.
- f. Penyakit autoimun yang menyebabkan sistem kekebalan menyerang dinding lambung.
- g. Paparan zat asam, seperti racun serangga, yang merusak dinding lambung.
- h. Penggunaan ventilator sebagai alat bantu pernapasan.
- i. Penyalahgunaan narkotika, terutama kokain.

2. Gastritis Kronis

Gastritis kronis adalah peradangan dinding lambung yang berlangsung lama dan tidak segera ditangani. Kondisi

ini dapat memengaruhi sebagian atau seluruh mukosa pelindung lambung. Penyebab gastritis kronis meliputi:

- a. Sistem kekebalan tubuh yang lemah.
- b. Penggunaan jangka panjang obat-obatan seperti aspirin atau ibuprofen.
- c. Penyakit tertentu, seperti diabetes atau gagal ginjal.
- d. Stres berkepanjangan yang memengaruhi fungsi sistem kekebalan tubuh.

C. Faktor Risiko Gastritis

Gastritis lebih cenderung dialami oleh individu dengan kebiasaan atau kondisi berikut:

1. Merokok secara rutin.
2. Pola makan tinggi lemak atau garam.
3. Usia lanjut, karena lapisan mukosa lambung cenderung menipis dan melemah seiring waktu.
4. Konsumsi alkohol secara berlebihan.
5. Penggunaan obat pereda nyeri yang terlalu sering.
6. Riwayat penyakit tertentu, seperti autoimun, HIV/AIDS, atau penyakit Crohn.
7. Menjalani operasi besar.
8. Memiliki penyakit ginjal atau hati.

D. Gejala Gastritis

Tidak semua penderita gastritis menunjukkan gejala. Namun, keluhan yang umumnya muncul meliputi:

1. Nyeri yang terasa panas atau perih di area ulu hati
2. Perut terasa kembung
3. Mual disertai muntah
4. Hilang nafsu makan

5. Cegukan
6. Cepat merasa kenyang saat makan
7. Gangguan pada sistem pencernaan
8. Feses berwarna hitam saat buang air besar
9. Muntah yang disertai darah.

E. Diagnosis Gastritis

Diagnosis gastritis dapat dimulai dengan menanyakan gejala dan riwayat kesehatan pasien yang dilakukan oleh dokter, diikuti dengan pemeriksaan fisik. Setelah itu, dokter mungkin akan melakukan beberapa tes tambahan untuk memastikan diagnosis, seperti:

1. Tes Infeksi *Helicobacter pylori*

Tes ini meliputi tes darah, tes sampel tinja, atau urea breath test. Tes darah tidak hanya mendeteksi bakteri *H. pylori*, tetapi juga dapat menunjukkan adanya anemia. Pemeriksaan tinja dapat digunakan untuk mendeteksi gastritis, terutama jenis erosif, dengan mencari darah dalam tinja.

2. Gastroskopi

Gastroskopi, atau endoskopi lambung, digunakan untuk melihat tanda-tanda peradangan di lambung menggunakan selang dengan kamera yang dimasukkan melalui mulut. Prosedur ini bisa dilengkapi dengan biopsi dari bagian lambung yang tampak meradang untuk pemeriksaan lebih lanjut di laboratorium. Biopsi juga berguna untuk mengidentifikasi adanya *pylori*.

3. Foto Rontgen

Tes ini bertujuan untuk memeriksa kondisi saluran pencernaan bagian atas. Pasien akan diminta menelan cairan barium untuk membantu memperjelas gambaran luka di saluran pencernaan, termasuk lambung, saat dilakukan foto rontgen.

F. Pengobatan Gastritis

Pengobatan gastritis bertujuan mengatasi penyebab dan meredakan gejala yang muncul. Beberapa jenis obat yang sering diresepkan antara lain:

1. Antasida

Antasida bekerja cepat meredakan nyeri dengan menetralkan asam lambung. Obat ini efektif untuk mengatasi gejala gastritis akut. Contoh obat antasida adalah aluminium hidroksida dan magnesium hidroksida.

2. Obat Penghambat Pompa Proton (PPI)

PPI berfungsi mengurangi produksi asam lambung dengan mekanisme yang berbeda. Beberapa contoh obat ini adalah omeprazole, lansoprazole, esomeprazole, rabeprazole, dan pantoprazole.

3. Antibiotik

Jika gastritis disebabkan oleh infeksi *H. pylori*, antibiotik seperti amoxicillin, clarithromycin, atau metronidazole akan diberikan.

4. Obat Pelapis Lambung

Obat ini membantu meningkatkan aliran darah ke lambung dan produksi lendir pelindung. Contohnya adalah rebamipide. Selain pengobatan, pasien disarankan untuk memperbaiki gaya hidup dengan cara-cara berikut:

- a. Menjaga pola makan teratur dan makan dalam porsi lebih kecil tetapi sering.
- b. Menghindari makanan yang dapat mengiritasi lambung, seperti yang berminyak, asam, atau pedas.
- c. Mengurangi konsumsi kopi dan alkohol.
- d. Mengelola stres dengan baik.
- e. Tidak merokok.

Jika gejala sering muncul akibat konsumsi obat anti-inflamasi nonsteroid (OAINS), sebaiknya segera berkonsultasi dengan dokter. Sehingga ada kemungkinan untuk menggantikan mengganti obat dengan OAINS golongan COX-2 inhibitor yang lebih ringan efek sampingnya pada lambung.

G. Komplikasi Gastritis

Gastritis apabila tidak ditangani, dapat berkembang menjadi komplikasi serius, antara lain:

1. Tukak lambung
2. Perdarahan lambung
3. Pembentukan lubang di dinding lambung
4. Kanker lambung.

H. Pencegahan Gastritis

Gastritis dapat dicegah dengan gaya hidup sehat. Beberapa langkah yang dapat diambil adalah:

1. Mencuci tangan sebelum makan dan memasak untuk mencegah infeksi pylori.
2. Menghindari makanan pedas, asam, atau berlemak.
3. Mengonsumsi makanan dalam porsi kecil namun sering.
4. Tidak berbaring langsung setelah makan dan menunggu sekitar 2–3 jam.
5. Membatasi konsumsi kafein dan alkohol.
6. Mengelola stres dengan baik.
7. Menghindari penggunaan obat antiinflamasi tanpa resep dokter.

~oOo~

Copyright © 2025
PENERBIT NEM

Bab 15

DEPRESI

A. Pengertian Depresi

Setiap orang pasti menghadapi berbagai masalah dan tantangan dalam hidupnya. Jika seseorang mudah merasa putus asa dan tidak mampu mengatasi masalah hidup, hal ini bisa menyebabkan depresi atau stres. Depresi bukan hanya dialami oleh orang dewasa, tetapi juga anak-anak tanpa memandang kelas sosial. Berbagai faktor dapat menyebabkan seseorang terjebak dalam depresi. Depresi sendiri merupakan salah satu faktor utama yang mendorong terjadinya bunuh diri. Sekitar 40% orang yang mengalami depresi memiliki pemikiran untuk bunuh diri, namun hanya sekitar 15% yang berhasil melakukannya (Dirgayunita, 2016).

Depresi adalah gangguan suasana hati yang menyebabkan perasaan sedih dan hilangnya minat secara terus-menerus. Menurut *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5), gangguan depresi dibagi menjadi beberapa jenis, termasuk gangguan disregulasi suasana hati, gangguan depresi mayor, gangguan depresi persisten (distimia), gangguan disforia pramenstruasi, dan gangguan depresi yang disebabkan oleh kondisi medis lainnya. Gejala umum depresi meliputi perasaan sedih, kosong, atau mudah tersinggung, disertai perubahan fisik dan kognitif yang mengganggu kemampuan individu untuk berfungsi dengan baik. Penelitian ini membahas evaluasi dan pengelolaan depresi

serta pentingnya kolaborasi antar profesional dalam memberikan perawatan yang terkoordinasi guna meningkatkan hasil perawatan pasien (Ramadani et al., 2024).

Depresi dapat disebabkan oleh berbagai masalah dan perubahan sosial serta budaya akibat pesatnya kemajuan global, terutama dalam bidang teknologi. Meskipun kemajuan teknologi membawa dampak positif, ada juga dampak negatif yang perlu dihindari karena dapat menyebabkan ketidakstabilan hidup. Tanpa ketahanan mental yang kuat, seseorang bisa terjerumus ke dalam depresi (Ramadani et al., 2024).

Caron & Butcher (1991) menyatakan bahwa depresi adalah gangguan psikologis yang paling sering dijumpai. Gangguan ini ditandai dengan perasaan sedih dan murung yang disertai dengan gejala kognitif, fisik, dan interpersonal. Depresi sebenarnya bisa menjadi respons wajar terhadap pengalaman hidup negatif, seperti kehilangan orang yang kita cintai, harta benda, atau status sosial. Oleh karena itu, depresi dapat dilihat sebagai suatu kontinum, dari depresi normal hingga depresi klinis (Ramadani et al., 2024).

Atkinson (1991) menjelaskan bahwa depresi adalah gangguan suasana hati yang ditandai dengan perasaan putus asa, ketidakberdayaan, kesulitan dalam mengambil keputusan atau memulai aktivitas, kurangnya semangat hidup, ketegangan terus-menerus, dan pemikiran untuk bunuh diri (Ramadani et al., 2024).

Wanita cenderung lebih banyak mengalami depresi dibandingkan pria, namun pria lebih rentan melakukan bunuh diri. Di Amerika Serikat, sekitar 17% orang pernah mengalami depresi dalam hidup mereka, dengan lebih dari 19 juta orang menderita depresi saat ini. Depresi menjadi salah satu masalah

kesehatan mental utama yang semakin mendapat perhatian. Di negara-negara berkembang, WHO memprediksi bahwa pada tahun 2020, depresi akan menjadi gangguan mental yang paling banyak dialami dan depresi berat akan menjadi penyebab kematian kedua terbesar setelah serangan jantung. Berdasarkan data WHO tahun 1980, sekitar 20%-30% pasien rumah sakit di negara berkembang mengalami gangguan mental emosional seperti depresi (Ramadani et al., 2024).

Menurut Becket al. (n.d) orang yang mengalami depresi merasa terperangkap dalam pemikiran pesimis karena mereka melihat masa depan sebagai kelanjutan dari keadaan mereka yang sekarang. Mereka merasa kegagalan akan berlanjut secara permanen, dan perasaan pesimis tersebut mendominasi aktivitas, keinginan, serta harapan mereka (Ramadani et al., 2024).

B. Gejala Depresi

Gejala depresi adalah sekumpulan perilaku dan perasaan yang dapat dikategorikan sebagai depresi. Namun, penting untuk diingat bahwa setiap individu memiliki perbedaan mendasar yang memungkinkan mereka menghadapi suatu peristiwa atau perilaku dengan cara yang berbeda, yang pada gilirannya memunculkan reaksi yang beragam antara satu orang dan lainnya. Hal ini terlihat pada karakter Jung Da Eun dalam film *Daily of the Sunshine*, yang mengalami depresi setelah melalui berbagai tantangan, termasuk kematian salah satu pasiennya. Pengalaman tersebut menyebabkan perubahan besar dalam hidupnya, bahkan memicu terjadinya amnesia disosiatif.

Gejala depresi dapat dilihat dari tiga aspek, yaitu fisik, psikis, dan sosial.

1. Gejala Fisik

Beberapa ahli mengungkapkan bahwa gejala fisik depresi memiliki rentang dan variasi yang luas, tergantung pada tingkat keparahan depresi yang dialami. Namun, secara umum ada beberapa gejala fisik yang mudah dikenali, seperti:

- a. Gangguan tidur, seperti kesulitan tidur atau tidur berlebihan, sering dialami oleh banyak orang.
- b. Penurunan aktivitas fisik juga umum terjadi pada individu yang mengalami depresi, yang cenderung menjadi lebih pasif dan memilih kegiatan yang tidak melibatkan interaksi sosial, seperti menonton TV, makan, atau tidur.
- c. Efisiensi kerja juga menurun karena penderita depresi kesulitan berkonsentrasi pada tugas atau hal-hal penting, dan sering kali terjebak dalam kegiatan yang tidak produktif, seperti ngemil, melamun, atau merokok.
- d. Depresi juga mengurangi motivasi untuk bekerja, sehingga seseorang tidak lagi merasa menikmati atau puas dengan apa yang dikerjakannya.
- e. Orang yang sedang depresi sering merasa cepat lelah dan mudah sakit, akibat perasaan negatif yang terus-menerus mengganggu pikiran dan perasaan mereka.

2. Gejala Psikis

Beberapa gejala yang dapat muncul antara lain:

- a. Kehilangan rasa percaya diri, karena seseorang yang mengalami depresi cenderung melihat segala hal dari perspektif negatif, termasuk menilai diri mereka sendiri.

- b. Keterlaluhan dalam sensitivitas, di mana individu yang mengalami depresi sering kali mengaitkan segala sesuatu dengan diri mereka. Perasaan mereka sangat peka, sehingga peristiwa yang sebenarnya netral bisa dilihat dengan cara yang berbeda atau disalahartikan. Hal ini membuat mereka mudah tersinggung, cepat marah, sangat perasa, curiga terhadap niat orang lain (meskipun tidak ada niat buruk), sering merasa sedih, murung, dan lebih memilih menyendiri.
- c. Merasa tidak memiliki nilai. Perasaan ini muncul ketika seseorang merasa telah gagal, terutama dalam bidang atau lingkungan yang seharusnya dapat mereka kuasai.
- d. Perasaan bersalah. Seseorang yang mengalami depresi sering kali merasa bersalah, memandang peristiwa yang menyimpannya sebagai suatu bentuk hukuman atau konsekuensi dari kegagalan dalam memenuhi tanggung jawab yang seharusnya mereka lakukan.
- e. Perasaan terbebani. Banyak individu yang cenderung menyalahkan orang lain atas kesulitan yang mereka hadapi. Mereka merasa sangat terbebani karena menganggap mereka diberikan tanggung jawab yang terlalu berat.

3. Gejala Sosial

Gejala social yang muncul akibat depresi seringkali tidak hanya memengaruhi individu yang mengalaminya, tetapi juga berdampak pada lingkungan sekitar, termasuk pekerjaan atau aktivitas rutin lainnya. Reaksi lingkungan terhadap perilaku negatif penderita depresi – seperti

mudah marah, tersinggung, cemas, menyendiri, atau mudah lelah—dapat menimbulkan masalah sosial. Konflik dengan rekan kerja, atasan, atau bawahan adalah salah satu bentuk masalah yang mungkin terjadi, namun tidak hanya terbatas pada itu.

Depresi juga dapat menyebabkan perasaan minder, malu, atau kecemasan saat berada di kelompok sosial, serta ketidaknyamanan dalam berkomunikasi atau menjalin hubungan meskipun ada kesempatan. Gejala utama depresi meliputi kurangnya antusiasme, perasaan sedih, rasa bersalah, rendah diri, serta gangguan tidur yang memengaruhi kehidupan sehari-hari, dengan dampak pada fungsi kognitif, emosional, dan fisik. Meskipun depresi merupakan gangguan mental yang umum, penyebab pasti dari gangguan ini masih belum sepenuhnya dipahami. Penelitian pada hewan dan manusia menunjukkan bahwa peradangan kronis sering terkait dengan perkembangan depresi, dengan pasien yang mengalami gangguan inflamasi sering melaporkan gejala depresi, yang menunjukkan adanya hubungan timbal balik antara keduanya.

C. Penyebab Depresi

Depresi dapat terjadi bersamaan dengan penyakit medis serius lainnya seperti diabetes, kanker, penyakit jantung, dan Parkinson. Kondisi ini dapat memperburuk penyakit medis tersebut dan sebaliknya. Terkadang, obat-obatan yang digunakan untuk mengobati penyakit-penyakit tersebut dapat menimbulkan efek samping yang berkontribusi pada munculnya depresi. Adapun beberapa penyebab depresi sebagai berikut:

1. Masalah Biologis

Depresi dapat menyebabkan perubahan fisik pada otak, terutama di area kortikal dan limbik yang mengatur suasana hati dan emosi. Meskipun demikian, masih belum jelas sejauh mana perubahan fisik di otak ini berkontribusi secara signifikan terhadap terjadinya depresi.

2. Gangguan Kimia pada Otak

Neurotransmitter, zat kimia yang diproduksi secara alami oleh otak, memiliki peran penting dalam perkembangan depresi. Penelitian menunjukkan bahwa perubahan dalam fungsi dan efek neurotransmitter dapat memengaruhi kestabilan suasana hati, yang dapat meningkatkan risiko depresi.

3. Gangguan Hormon

Perubahan atau ketidakseimbangan hormon sering kali menjadi pemicu depresi, seperti yang terjadi selama kehamilan atau beberapa minggu dan bulan setelah melahirkan (postpartum). Selain itu, gangguan tiroid, menopause, dan kondisi lainnya juga dapat meningkatkan risiko depresi.

4. Faktor Keturunan

Depresi cenderung lebih berisiko terjadi pada individu yang memiliki riwayat keluarga dengan masalah kesehatan mental serupa. Beberapa ahli berpendapat bahwa genetik dapat berperan dalam memengaruhi kemungkinan seseorang mengalami depresi.

5. Peristiwa Kehidupan

Peristiwa traumatis, seperti stres, kehilangan orang yang dikasihi, atau kurangnya dukungan sosial, dapat memicu depresi pada seseorang.

6. Kondisi Medis

Penyakit fisik kronis, seperti diabetes, kanker, atau penyakit Parkinson, dapat menyebabkan depresi. Rasa sakit yang berkelanjutan dan kondisi medis tertentu juga dapat berkontribusi pada berkembangnya depresi.

7. Pengaruh Obat-obatan

Beberapa obat memiliki efek samping yang dapat memperburuk depresi. Penggunaan narkoba atau alkohol juga dapat menyebabkan depresi atau memperparah kondisi yang sudah ada.

8. Kepribadian

Individu dengan kepribadian yang lebih mudah tertekan atau kesulitan dalam mengatasi stres dan tantangan hidup lebih rentan mengalami depresi.

D. Faktor Risiko Depresi

Depresi umumnya terjadi pada remaja berusia antara 20 hingga 30-an, meskipun semua kelompok usia memiliki risiko tersendiri. Wanita cenderung lebih rentan terhadap depresi dibandingkan pria, namun mereka juga lebih cepat mencari bantuan profesional.

Depresi pada usia paruh baya atau lansia seringkali muncul bersamaan dengan kondisi medis berat lainnya, seperti

diabetes, kanker, penyakit jantung, atau penyakit Parkinson. Kehadiran depresi dapat memperburuk kondisi penyakit kronis tersebut. Beberapa obat untuk penyakit ini juga dapat memiliki efek samping yang memperburuk gejala depresi. Beberapa faktor yang dapat memicu depresi antara lain:

1. Riwayat gangguan kesehatan mental dalam keluarga.
2. Penyalahgunaan alkohol atau narkoba.
3. Memiliki ciri kepribadian seperti rendah diri, terlalu keras dalam menilai diri sendiri, pesimis, atau sangat bergantung pada orang lain.
4. Mengalami penyakit kronis atau serius, seperti gangguan hormon tiroid, cedera kepala, HIV/AIDS, diabetes, kanker, stroke, nyeri kronis, atau penyakit jantung.
5. Mengonsumsi obat-obatan tertentu, seperti obat untuk tekanan darah tinggi atau obat tidur.
6. Mengalami peristiwa traumatis, seperti kekerasan seksual, kematian, kehilangan orang yang tercinta, atau masalah keuangan.

E. Diagnosa Gejala Depresi

Dokter akan mendiagnosis depresi melalui wawancara medis, pemeriksaan fisik, evaluasi psikologis, serta tes penunjang seperti pemeriksaan darah jika pemeriksaan tersebut diperlukan. Pemeriksaan tersebut bertujuan untuk memahami penyebab dan gejala depresi secara lebih jelas. Berikut adalah penjelasan lebih rinci:

1. Pemeriksaan Fisik

Dokter akan memeriksa kondisi fisik dan mengajukan pertanyaan terkait masalah kesehatan. Dalam beberapa kasus, depresi dapat disebabkan oleh gangguan kesehatan fisik tertentu.

2. Tes Laboratorium

Tes ini bertujuan untuk mengevaluasi gangguan pada kelenjar tiroid, yang bisa menjadi salah satu pemicu depresi, melalui pemeriksaan darah lengkap. Jika ditemukan gangguan, penanganan segera dapat dilakukan.

3. Pemeriksaan Mental

Psikolog atau psikiater akan menggali gejala-gejala yang muncul, termasuk pikiran, perasaan, dan perilaku pasien. Dokter juga akan meminta pasien mengisi kuesioner untuk menilai kondisi kesehatan mentalnya.

4. DSM-5

Dokter bisa menggunakan kriteria depresi berdasarkan Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) yang diterbitkan oleh American Psychiatric Association. Tes sederhana, seperti tes depresi di Halodoc, juga dapat membantu mengenali tanda-tanda depresi.

F. Pengobatan Gejala Depresi

Hidup dengan depresi memang menantang, namun pengobatan yang tepat dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Temui ahli medis untuk mendapatkan bantuan. Berikut adalah beberapa cara untuk mengatasi atau mengobati depresi:

1. Perawatan Mandiri

Perawatan mandiri bisa efektif untuk depresi ringan. Olahraga teratur dapat meningkatkan perasaan positif dan suasana hati. Tidur yang cukup, makan sehat, dan menghindari alkohol (depresan) juga bermanfaat dalam mengurangi gejala.

2. Psikoterapi

Dokter biasanya merekomendasikan psikoterapi untuk kasus depresi ringan hingga berat, seringkali dikombinasikan dengan obat. Jenis terapi yang dapat dilakukan termasuk:

- a. *Cognitive Behavioral Therapy* (CBT): Membantu pasien mengubah pikiran dan perasaan negatif menjadi respons yang lebih positif.
- b. *Problem-Solving Therapy* (PST): Meningkatkan kemampuan pasien dalam menghadapi situasi yang memicu stres.
- c. *Interpersonal Therapy* (IPT): Fokus pada masalah yang timbul dalam hubungan dengan orang lain.
- d. *Psikodinamis Therapy*: Membantu pasien memahami perasaan mereka dan cara meresponsnya. Tergantung pada tingkat keparahan, pengobatan dapat berlangsung antara beberapa minggu hingga lebih lama, dengan perbaikan signifikan biasanya terlihat setelah 10 hingga 15 sesi.

3. Obat-obatan

Depresi sering dikaitkan dengan ketidakseimbangan bahan kimia di otak. Dokter dapat meresepkan antidepresan untuk membantu menyeimbangkan bahan kimia tersebut. Obat-obatan ini biasanya tidak memberikan efek stimulasi pada orang yang tidak mengalami depresi. Antidepresan dapat mulai menunjukkan perbaikan dalam satu hingga dua minggu, tetapi manfaat penuh biasanya baru terasa dalam dua hingga tiga bulan. Pengobatan dapat dilanjutkan selama enam bulan atau lebih setelah gejala membaik untuk mengurangi risiko kambuh.

4. Terapi Stimulasi Otak

Terapi ini biasanya digunakan ketika depresi tidak membaik setelah pengobatan obat, atau pada kasus yang melibatkan gejala psikosis atau risiko percobaan bunuh diri. Jenis terapi stimulasi otak yang digunakan antara lain:

- a. *Electroconvulsive Therapy* (ECT): Menggunakan arus listrik untuk merangsang otak dengan cara menyebabkan kejang singkat.
- b. *Transcranial Magnetic Stimulation* (TMS): Menggunakan energi magnet untuk mengatur emosi, merupakan metode non-invasif yang dapat digabungkan dengan pengobatan lain.
- c. *Vagus Nerve Stimulation* (VNS): Langkah ini jarang dilakukan, melibatkan pemasangan elektroda di leher untuk merangsang saraf vagus.

G. Komplikasi Depresi

Depresi adalah gangguan kesehatan mental yang serius dan dapat membawa dampak fatal, baik bagi individu yang mengalaminya maupun bagi keluarga mereka. Gangguan ini cenderung memburuk tanpa penanganan yang tepat, memicu berbagai masalah emosional, perilaku, dan kesehatan yang dapat memengaruhi kualitas hidup secara menyeluruh. Berikut adalah beberapa komplikasi yang mungkin terjadi:

1. Kelebihan berat badan atau obesitas, yang dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dan diabetes.
2. Gangguan kesehatan fisik.
3. Penyalahgunaan alkohol atau narkoba sebagai bentuk pelarian.
4. Kecemasan, serangan panik, atau gangguan fobia sosial.

5. Konflik dalam keluarga, kesulitan dalam hubungan, serta masalah di tempat kerja atau sekolah.
6. Isolasi sosial.
7. Pemikiran untuk bunuh diri, percobaan bunuh diri, atau tindakan bunuh diri.
8. Dorongan untuk melukai diri sendiri.
9. Kematian dini akibat komplikasi medis.

H. Pencegahan Depresi

Berikut adalah cara-cara untuk menjaga kesehatan mental dan fisik agar tetap optimal:

1. Jaga Kesehatan Fisik

Lakukan olahraga rutin, konsumsi makanan bergizi, cukup tidur, dan hindari kebiasaan buruk seperti merokok atau konsumsi alkohol berlebihan. Kesehatan fisik yang baik dapat membantu memperbaiki suasana hati dan mengurangi stres.

2. Kelola Stres dengan Efektif

Temukan metode untuk mengatasi stres, seperti meditasi, yoga, atau aktivitas yang membuatmu merasa rileks. Berbicara dengan orang terdekat atau terapis juga dapat membantu meredakan tekanan.

3. Jaga Hubungan Sosial

Tetap aktif secara sosial dengan menjalin hubungan positif bersama keluarga, teman, dan lingkungan sekitar. Jangan ragu untuk mencari dukungan saat merasa kesepian atau tertekan.

4. Temukan Hobi dan Aktivitas Menyenangkan

Coba kegiatan yang kamu nikmati, seperti membaca, melukis, berkebun, atau bermain alat musik. Hobi tidak hanya memberikan rasa bahagia tetapi juga meningkatkan rasa pencapaian.

5. Batasi Waktu di Media Sosial

Terlalu lama menggunakan media sosial bisa menimbulkan perasaan kurang percaya diri dan tekanan akibat membandingkan diri dengan orang lain. Jika merasa tertekan, kurangi waktu untuk berselancar di media sosial.

6. Manajemen Waktu yang Baik

Sisihkan waktu untuk beristirahat dan bersantai. Hindari bekerja berlebihan karena hal ini dapat memicu stres yang berpotensi berkembang menjadi depresi jika tidak ditangani.

7. Kenali Gejala Awal

Jika mulai merasakan tanda-tanda gangguan kesehatan mental, segera cari bantuan profesional. Jangan tunggu hingga kondisi memburuk, karena hal ini dapat berdampak buruk pada kesehatan fisik dan mental.

8. Hindari Mengisolasi Diri

Saat merasa sedih atau tertekan, usahakan tetap terhubung dengan orang lain dan ungkapkan perasaanmu. Mengisolasi diri hanya akan memperburuk pikiran negatif.

Bab 16

GANGGUAN KESEHATAN JIWA

A. Pengertian Gangguan Kesehatan Jiwa

Gangguan kesehatan jiwa merujuk pada serangkaian gejala atau sindrom yang memengaruhi pikiran, perasaan, dan perilaku seseorang, yang dapat mengganggu kemampuannya dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Beberapa contoh gangguan jiwa antara lain depresi, kecemasan, skizofrenia, gangguan makan, dan perilaku adiktif. Kondisi ini sering kali menimbulkan penderitaan dan berdampak pada berbagai aspek kehidupan, seperti di sekolah, pekerjaan, atau hubungan sosial. Namun, biasanya, kombinasi antara pengobatan dan terapi bicara (psikoterapi) dapat membantu meredakan gejala-gejala yang muncul.

Kesehatan jiwa merupakan bagian esensial dari kesehatan secara keseluruhan dan menjadi landasan penting bagi perkembangan manusia. Kesehatan jiwa mendukung tumbuh kembang fisik, intelektual, dan emosional individu, yang saling terkait dengan perkembangan orang lain (UU No. 36, 2009). Hal ini juga ditegaskan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2014 tentang Kesehatan Jiwa, yang menyoroti pentingnya memastikan kualitas hidup individu melalui pelayanan kesehatan jiwa yang terintegrasi, komprehensif, dan berkelanjutan melalui pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif (Kirana et al., 2022).

Gangguan jiwa kini menjadi salah satu masalah kesehatan yang semakin serius dan berkembang pesat, setara dengan penyakit degeneratif, karena jumlah penderita yang terus meningkat dan memerlukan waktu pemulihan yang lama, serupa dengan penyakit kronis. Gangguan jiwa dipahami sebagai penyimpangan perilaku yang melibatkan aspek pikiran, perasaan, dan tindakan tanpa memandang usia, dan seringkali dipicu oleh stres berlebihan. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar 2018 dari Kementerian Kesehatan, prevalensi gangguan jiwa atau psikosis di Indonesia tercatat sebesar 0,67%, setara dengan 282.654 rumah tangga, meningkat dibandingkan dengan prevalensi 0,17% pada Riset Kesehatan Dasar 2013 (Riset Kesehatan Dasar, 2013 dalam Kirana et al., 2022).

Sebagaimana gangguan fisik, gangguan kesehatan jiwa juga berdampak besar pada berbagai aspek kehidupan, mulai dari individu, keluarga, masyarakat, tempat kerja, hingga ekonomi secara luas. Penelitian menunjukkan bahwa penderita gangguan jiwa, seperti skizofrenia, yang sering kali tidak dapat berfungsi secara produktif, berisiko menghadapi stigma dari masyarakat, keluarga, dan diri mereka sendiri, yang dapat menurunkan harga diri dan kualitas hidup mereka.

Gangguan jiwa merupakan kondisi yang memengaruhi cara berpikir, perasaan, dan perilaku seseorang. Hal ini dapat mengakibatkan kesulitan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari.

B. Penyebab Gangguan Kesehatan Jiwa

Gangguan kesehatan jiwa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang bersifat genetik maupun lingkungan. Beberapa faktor yang berkontribusi antara lain:

1. Faktor Genetik

Seseorang yang memiliki anggota keluarga dengan riwayat gangguan mental cenderung memiliki risiko lebih besar untuk mengalaminya. Mayo Clinic, yang merupakan pusat kesehatan akademis nirlaba terbesar di dunia, mengungkapkan bahwa keberadaan gen tertentu dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengidap gangguan mental, dengan gejala yang muncul dalam situasi tertentu.

2. Paparan Lingkungan sebelum Kelahiran

Paparan terhadap faktor lingkungan seperti peradangan, racun, alkohol, atau obat-obatan selama kehamilan dapat berhubungan dengan perkembangan gangguan jiwa.

3. Keseimbangan Kimia Otak

Neurotransmitter, zat kimia di otak yang mengirimkan sinyal antara bagian otak dan tubuh, memainkan peran penting dalam gangguan ini. Kerusakan pada jaringan saraf serta perubahan fungsi reseptor saraf dan sistem saraf dapat memicu kondisi seperti depresi atau gangguan emosional lainnya.

C. Faktor Risiko Gangguan Jiwa

Meskipun gangguan kesehatan mental bisa dialami oleh siapa saja, terdapat beberapa faktor yang dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalaminya, di antaranya:

1. Memiliki anggota keluarga dengan riwayat gangguan mental, seperti orang tua atau saudara kandung.

2. Menghadapi situasi hidup yang penuh tekanan, seperti masalah finansial, kehilangan orang yang dikasihi, atau perceraian.
3. Mengalami penyakit kronis yang berlangsung lama, seperti diabetes, kanker, atau penyakit autoimun.
4. Mengalami cedera otak akibat benturan keras pada kepala.
5. Mengalami peristiwa traumatis, seperti pertempuran, pelecehan seksual, atau penelantaran saat kecil.
6. Menggunakan alkohol atau narkoba.
7. Tidak memiliki hubungan sosial atau pertemanan yang baik.
8. Pernah mengalami gangguan kesehatan mental sebelumnya.

D. Jenis Gangguan Jiwa

Berikut adalah beberapa gangguan jiwa yang sering dijumpai dan memerlukan perhatian khusus:

1. Demensia

Gangguan yang umumnya terjadi pada usia lanjut, ditandai dengan penurunan kemampuan mengingat, perubahan kepribadian, serta perubahan perilaku seperti mudah marah atau sedih, berbicara atau tertawa sendiri, suka berjalan-jalan tanpa tujuan, dan kesulitan dalam mempelajari hal baru.

2. Psikotik/Skizofrenia

Gangguan yang membuat seseorang kesulitan membedakan kenyataan, ditandai dengan halusinasi seperti mendengar suara-suara, melihat bayangan, merasa ada yang menyentuh tubuh, mencium bau tanpa sumbernya, serta berpikir dengan cara yang keliru

(waham). Sering kali disertai dengan perilaku agresif seperti marah, merusak, atau menyakiti orang lain.

3. Depresi

Perasaan sedih yang mendalam disertai kehilangan semangat, kelelahan, perubahan pola makan dan tidur, kesulitan dalam berkonsentrasi, serta terkadang keinginan untuk bunuh diri.

4. Cemas/Ansietas

Gangguan kecemasan yang ditandai dengan perasaan khawatir atau panik, disertai gejala fisik seperti pernapasan cepat, detak jantung yang cepat, keringat dingin, nyeri perut, pusing, dan penglihatan kabur.

5. Bipolar

Gangguan suasana hati yang menyebabkan perubahan drastis antara perasaan sangat bahagia dan depresi. Ketika bahagia, seseorang merasa penuh energi, tidak butuh tidur, terlibat dalam banyak aktivitas, dan bisa berperilaku berisiko. Saat depresi, gejala yang muncul serupa dengan depresi umum.

6. Gangguan Kepribadian

Ditandai dengan pola pikir dan perilaku yang kaku serta tidak fleksibel, yang menyulitkan seseorang untuk beradaptasi dengan lingkungan. Beberapa jenis gangguan kepribadian meliputi:

- a. Paranoid: Mudah curiga terhadap orang lain.
- b. Skizoid: Tidak tertarik untuk bersosialisasi.

- c. Skizotipal: Memiliki perilaku eksentrik dan aneh.
- d. Histrionik: Keinginan kuat untuk selalu menjadi pusat perhatian.
- e. Narsisistik: Menginginkan perhatian utama dan ingin selalu menjadi yang terbaik.
- f. Ambang: Perubahan emosi yang tidak stabil dan mudah marah.
- g. Antisosial: Mengabaikan perasaan orang lain dan norma sosial, sering melanggar aturan.
- h. Cemas menghindar: Menghindari tanggung jawab atau tugas tertentu.
- i. Dependen: Terlalu bergantung pada orang lain untuk membuat keputusan.
- j. Anankastik: Terlalu perfeksionis dan keras kepala.

E. Gejala Gangguan Jiwa

Tanda dan gejala gangguan kesehatan jiwa dapat bervariasi tergantung pada jenis gangguan, kondisi individu, dan faktor lainnya. Secara umum, gangguan kesehatan jiwa dapat memengaruhi emosi, pikiran, dan perilaku, dengan beberapa gejala umum meliputi:

1. Perasaan sedih yang berkepanjangan.
2. Kesulitan fokus atau sering merasa bingung.
3. Ketakutan berlebihan, kecemasan intens, atau rasa bersalah yang mendalam.
4. Perubahan suasana hati yang ekstrem.
5. Menarik diri dari hubungan sosial atau kegiatan yang biasa dilakukan.
6. Kelelahan berat, kehilangan energi, atau gangguan tidur.
7. Munculnya delusi, paranoia, atau halusinasi.
8. Kesulitan menghadapi tekanan atau masalah sehari-hari.

9. Tantangan dalam memahami situasi atau berinteraksi dengan orang lain.
10. Penyalahgunaan alkohol atau narkoba.
11. Perubahan drastis dalam pola makan.
12. Fluktuasi yang signifikan dalam hasrat seksual.
13. Ledakan emosi, sikap bermusuhan, atau perilaku agresif yang sulit dikendalikan.
14. Pikiran atau dorongan untuk mengakhiri hidup.

F. Diagnosis Gangguan Kesehatan Jiwa

Untuk mendiagnosis gangguan jiwa, dokter biasanya melakukan serangkaian pemeriksaan berikut:

1. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi fisik pasien dan mengeliminasi kemungkinan adanya gangguan fisik yang dapat memicu gejala.

2. Tes Laboratorium

Tes ini dilakukan untuk memeriksa fungsi tubuh tertentu, seperti tiroid, serta untuk mendeteksi kemungkinan penggunaan alkohol atau obat-obatan terlarang.

3. Evaluasi Psikologis

Dokter akan melakukan wawancara mendalam untuk memahami gejala yang dialami pasien, termasuk pola pikir, emosi, serta perilaku yang dirasakan atau ditunjukkan. Salah satu alat tes yang diakui untuk membantu mendiagnosis gangguan jiwa adalah Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2).

Tes ini berupa inventori yang terdiri dari sejumlah pertanyaan dengan pilihan jawaban “ya” atau “tidak”. Tujuan utama MMPI-2 adalah untuk mengevaluasi kepribadian seseorang dan mendeteksi potensi gangguan psikologis, seperti gangguan antisosial, depresi, kebohongan, atau gangguan seksual.

G. Pengobatan Gangguan Jiwa

Perawatan gangguan kesehatan jiwa bergantung pada jenis gangguan, tingkat keparahan, dan metode yang paling sesuai untuk pasien. Dokter biasanya menggabungkan beberapa metode untuk mendapatkan hasil yang optimal. Berikut adalah beberapa opsi perawatan yang bisa dipertimbangkan:

1. Pengobatan

Obat-obatan psikiatri tidak dapat menyembuhkan gangguan jiwa, tetapi dapat membantu mengurangi gejala yang signifikan dan meningkatkan efektivitas terapi lain. Jenis obat yang diresepkan disesuaikan dengan kondisi dan respons pasien. Beberapa kategori obat yang umum digunakan meliputi:

- a. Antidepresan: Untuk menangani depresi, kecemasan, dan gejala seperti rasa sedih, kehilangan semangat, kesulitan berkonsentrasi, serta kurangnya minat pada aktivitas.
- b. Antikecemasan: Untuk mengobati gangguan kecemasan, seperti gangguan kecemasan umum atau panik, serta membantu mengatasi agitasi dan insomnia.
- c. Penstabil suasana hati: Untuk gangguan bipolar yang melibatkan episode mania dan depresi. Obat ini sering dikombinasikan dengan antidepresan.

- d. Antipsikotik: Untuk menangani gangguan psikotik seperti skizofrenia dan kadang digunakan bersama antidepresan untuk kasus depresi tertentu.

2. Psikoterapi

Terapi bicara ini membantu pasien memahami suasana hati, pikiran, perasaan, dan perilaku mereka. Dengan bimbingan psikiater, pasien dapat belajar mengatasi gejala dan menghadapi stres dengan lebih baik.

3. Stimulasi Otak

Metode ini digunakan untuk menangani gangguan mental, seperti depresi, jika obat dan terapi tidak memberikan hasil yang memadai. Contohnya termasuk terapi elektrokonvulsif, stimulasi magnetik transkraniyal, stimulasi otak dalam, dan stimulasi saraf vagus.

4. Program Perawatan di Rumah Sakit atau Residensial

Perawatan intensif ini ditujukan untuk pasien dengan gangguan jiwa berat, terutama jika mereka tidak mampu merawat diri sendiri atau berisiko membahayakan diri maupun orang lain. Opsi meliputi rawat inap 24 jam, rawat inap sebagian, atau perawatan residensial sementara. Selain itu, tersedia juga perawatan rawat jalan yang intensif.

5. Penanganan Penyalahgunaan Zat

Penyalahgunaan zat sering kali muncul bersamaan dengan gangguan jiwa. Jika tidak diatasi, hal ini dapat menghambat pengobatan dan memperburuk kondisi mental pasien. Penanganan komprehensif diperlukan untuk menangani kedua kondisi secara bersamaan.

H. Komplikasi Gangguan Jiwa

Gangguan jiwa yang tidak ditangani dengan baik dapat mengakibatkan berbagai masalah serius pada kesehatan emosional, perilaku, dan fisik. Berikut adalah beberapa komplikasi yang sering terjadi akibat gangguan kesehatan mental:

1. Penurunan kualitas hidup.
2. Konflik dalam keluarga.
3. Kesulitan menjalin hubungan sosial.
4. Kecenderungan untuk mengisolasi diri.
5. Penyalahgunaan rokok, alkohol, dan narkoba.
6. Ketidakmampuan untuk bekerja atau bersekolah.
7. Pelanggaran hukum.
8. Masalah keuangan.
9. Risiko jatuh dalam kemiskinan atau menjadi tunawisma.
10. Tindakan melukai diri sendiri atau orang lain, termasuk risiko bunuh diri dan pembunuhan.
11. Melemahnya sistem kekebalan tubuh, sehingga tubuh rentan terhadap infeksi.
12. Meningkatnya risiko penyakit jantung dan gangguan kesehatan fisik lainnya.

I. Pencegahan Gangguan Jiwa

Tidak ada cara pasti untuk mencegah gangguan jiwa, namun bagi mereka yang berisiko, penting untuk mengelola dan mengendalikan stres. Beberapa langkah yang dapat diambil antara lain:

1. Mengenali Tanda Peringatan

Tanyakan kepada dokter atau terapis tentang pemicu gejala dan buat rencana untuk mengetahui langkah yang

tepat jika gejala muncul lagi. Jika ada perubahan pada gejala atau perasaan, segera hubungi dokter atau terapis, serta libatkan keluarga atau teman untuk membantu mendeteksi tanda-tanda peringatan.

2. Rutin Melakukan Perawatan Medis

Jangan melewatkan pemeriksaan atau kunjungan ke dokter atau terapis, terutama saat gejala mulai memburuk. Mungkin ada masalah kesehatan baru yang memerlukan perhatian atau efek samping obat yang perlu diwaspadai.

3. Mendapatkan Dukungan bila Diperlukan

Gangguan jiwa akan lebih sulit diatasi jika dibiarkan hingga gejalanya semakin berat. Perawatan jangka panjang dapat membantu mengurangi kemungkinan kekambuhan gejala.

4. Menerapkan Gaya Hidup Sehat

Tidur yang cukup, pola makan yang sehat, dan olahraga yang teratur sangat penting. Usahakan untuk menjaga rutinitas harian yang stabil.

~oOo~

Bab 17

PENYAKIT ASAM LAMBUNG

A. Pengertian Penyakit Asam Lambung

Kebiasaan atau gaya hidup yang kurang sehat, seperti merokok, konsumsi alkohol, makanan yang terlalu pedas, kebiasaan minum kopi, stres, berbaring setelah makan, konsumsi makanan atau minuman yang sangat asam, serta obesitas, dapat memicu gangguan kesehatan sistem pencernaan. Salah satu masalah yang dapat timbul akibat gaya hidup tersebut adalah GERD (Gastroesophageal Reflux Disease) (Karina et al., 2016).

Di Indonesia, penyakit GERD (Gastroesophageal Reflux Disease) sering kali tidak terdiagnosis oleh dokter. Hal ini disebabkan oleh ketiadaan keluhan yang signifikan, seperti refluks esofagitis, yang biasanya menjadi dasar diagnosis. Refluks gastroesofagus sendiri merupakan kondisi di mana isi lambung mengalir kembali ke esofagus secara berulang, terutama setelah makan (Karina et al., 2016).

Penyakit asam lambung, sering disebut sakit maag, dispepsia, atau indigestion, adalah kondisi yang ditandai dengan nyeri pada lambung (Adeline, 2024). Asam lambung adalah cairan pencernaan di lambung yang terdiri dari asam klorida (HCl), kalium klorida (KCl), dan natrium klorida (NaCl). Cairan ini berfungsi untuk mencerna protein dengan mengaktifkan enzim pencernaan yang memecah protein menjadi rantai asam amino. Produksi asam lambung dilakukan oleh sel-sel di lambung, yang mampu menyesuaikan jumlahnya sesuai kebutuhan. Selain itu,

sel-sel ini menghasilkan bikarbonat untuk mengatur tingkat keasaman serta lapisan mukus yang melindungi lambung dari kerusakan akibat asam lambung. Pankreas juga menghasilkan bikarbonat tambahan melalui saluran pankreas ke duodenum guna menetralkan asam lambung di saluran pencernaan lebih lanjut (Wikipedia, 2023).

Penyakit asam lambung, atau Gastroesophageal Reflux Disease (GERD), adalah kondisi di mana asam lambung naik ke kerongkongan (esofagus), yaitu saluran yang menghubungkan mulut dengan lambung. Hal ini dapat menyebabkan iritasi pada kerongkongan (Telemed, 2021).

Kesibukan dan aktivitas sehari-hari yang padat kerap menyebabkan seseorang mengabaikan pentingnya menjalani pola hidup sehat. Pilihan jenis dan porsi makanan yang dikonsumsi memiliki dampak pada kesehatan organ tubuh, terutama lambung. Salah satu masalah kesehatan yang dapat menyerang lambung adalah GERD (Gastroesophageal Reflux Disease), yang ditandai dengan munculnya rasa panas atau terbakar di dada akibat asam lambung naik ke kerongkongan (Waluyo et al., 2023).

B. Penyebab Penyakit Asam Lambung

Ketika menelan, otot melingkar di ujung bawah kerongkongan, yang disebut sfingter esofagus bagian bawah, akan rileks untuk memungkinkan makanan dan cairan masuk ke dalam lambung. Setelah itu, sfingter akan kembali menutup.

Namun, jika sfingter ini melemah atau mengalami kerusakan, asam lambung dapat naik kembali ke kerongkongan, yang dapat menyebabkan iritasi dan peradangan.

Salah satu penyebab utama terjadinya penyakit asam lambung atau gastroesophageal reflux disease (GERD) adalah hernia hiatus. Kondisi ini terjadi ketika bagian atas lambung dan sfingter terdorong ke atas melewati diafragma, yaitu otot yang memisahkan rongga perut dari rongga dada.

Dalam keadaan normal, diafragma membantu mencegah asam lambung naik ke kerongkongan. Namun, akibat gangguan ini, asam dapat naik ke kerongkongan dan menyebabkan timbulnya gejala GERD.

C. Faktor Risiko Penyakit Asam Lambung

GERD (gastroesophageal reflux disease) adalah kondisi asam lambung yang dapat memengaruhi siapa saja, tanpa memandang usia. Faktor risiko utama sering kali berasal dari gaya hidup, meskipun ada juga penyebab lain yang turut berperan. Berikut beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko GERD di antaranya:

1. Kelebihan berat badan atau obesitas.
2. Kehamilan, karena tekanan pada perut yang meningkat.
3. Kebiasaan merokok atau terpapar asap rokok.
4. Penyakit jaringan ikat, seperti scleroderma.
5. Hernia hiatus, yaitu tonjolan lambung melalui celah diafragma yang dapat mengganggu proses pencernaan.
6. Gastroparesis, kondisi di mana otot dinding lambung melemah sehingga pengosongan lambung menjadi lambat.
7. Kebiasaan mengonsumsi makanan tertentu, seperti susu, makanan pedas, atau gorengan.

Beberapa jenis obat tertentu dapat memicu munculnya gejala GERD, di antaranya:

1. Benzodiazepin, yang merupakan kandungan dalam obat penenang tertentu.
2. Obat penghambat kalsium (calcium channel blockers) yang digunakan untuk mengatasi tekanan darah tinggi.
3. Beberapa jenis obat asma.
4. Obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID).
5. Obat antidepresan.

D. Gejala Penyakit Asam Lambung

Gejala umum penyakit asam lambung meliputi:

1. Rasa panas dan tidak nyaman di area dada.
2. Sensasi ini bahkan dapat menyebar hingga ke leher dan cenderung memburuk ketika seseorang dalam posisi berbaring atau membungkuk.

E. Ciri-ciri GERD atau Naiknya Asam Lambung

Gejala GERD (Gastroesophageal Reflux Disease) atau naiknya asam lambung dapat meliputi beberapa kondisi berikut:

1. Rasa Terbakar (Heartburn): Biasanya terjadi setelah mengonsumsi makanan atau minuman berkafein tinggi.
2. Cepat Kenyang: Hal ini bisa terjadi karena gangguan pergerakan lambung yang menyebabkan makanan menumpuk dalam lambung.
3. Sering Sendawa: Refluks asam dapat meningkatkan keinginan untuk menelan udara, yang mengandung gas seperti nitrogen dan oksigen, yang kemudian keluar melalui mulut dalam bentuk sendawa.
4. Sakit Tenggorokan: Akibat peradangan dan iritasi pada esofagus, GERD dapat menyebabkan sakit tenggorokan.
5. Mual dan Muntah: Asam yang naik, sering disertai dengan sendawa dan batuk, dapat memicu mual bahkan muntah.

6. Bau Mulut: Regurgitasi asam lambung dapat menyebabkan rasa pahit atau asam di mulut, yang menghasilkan bau mulut.
7. Batuk tanpa Dahak: Batuk ini biasanya terjadi jika GERD sudah dalam tahap kronis atau berlangsung lama.

F. Gejala Asam Lambung pada Bayi dan Anak

Gejala penyakit asam lambung atau refluks gastroesofagus pada bayi dan anak-anak dapat terlihat melalui beberapa tanda, seperti:

1. Muntah dalam jumlah sedikit namun sering.
2. Menangis terus-menerus dan menolak untuk makan (pada bayi).
3. Gangguan pernapasan.
4. Suara serak di tenggorokan.
5. Tersedak saat tidur yang dapat menyebabkan anak terbangun.
6. Bau mulut.
7. Kesulitan tidur setelah makan, terutama pada bayi.

G. Diagnosa Penyakit Asam Lambung

Diagnosa penyakit asam lambung atau penyakit refluks gastroesofagus (GERD), biasanya dilakukan oleh seorang tenaga kesehatan dalam hal ini adalah dokter yang akan melakukan beberapa langkah pemeriksaan. Gejala asam lambung naik dianggap sebagai penyakit jika muncul setidaknya dua kali dalam seminggu. Setelah itu, dokter akan melakukan pemeriksaan fisik serta langkah diagnosis tambahan, antara lain:

1. Elektrokardiogram (EKG)

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengevaluasi kemungkinan adanya penyakit jantung koroner atau serangan jantung, karena kedua kondisi ini dapat

menimbulkan gejala yang mirip dengan GERD, seperti nyeri dada.

2. Gastroskopi

Pemeriksaan ini menggunakan alat berupa selang berkamera untuk memeriksa adanya peradangan pada esofagus atau kerongkongan (esofagitis) yang disebabkan oleh naiknya asam lambung.

3. Manometri Esofagus

Tes ini digunakan untuk memeriksa ritme gerakan otot saat seseorang menelan dan mengukur kekuatan otot kerongkongan.

4. Foto Rontgen Saluran Pencernaan Atas

Pemeriksaan ini bertujuan untuk memvisualisasikan rongga dan lapisan saluran pencernaan atas. Jika terdapat peradangan atau penyempitan pada kerongkongan, kondisi ini akan terlihat dalam hasil pemeriksaan.

5. Pengukuran Tingkat Keasaman (pH) Kerongkongan

Tes ini dapat dilakukan dengan memasukkan selang atau kateter ke dalam kerongkongan yang terhubung ke komputer untuk mengukur tingkat keasaman di kerongkongan saat pasien melakukan aktivitas sehari-hari.

H. Pengobatan dan Pencegahan Penyakit Asam Lambung

Pada saat ini, para ahli belum menemukan cara untuk menyembuhkan GERD secara total. Namun, pengidapnya dapat mengelola kondisi ini dengan pengobatan yang tepat. Pengobatan GERD bertujuan untuk mengurangi atau

menghilangkan gejala yang dapat kambuh kapan saja. Berikut adalah beberapa cara pengobatan penyakit asam lambung:

1. Penanganan Mandiri

Pada pengidap GERD untuk melakukan beberapa perubahan gaya hidup, seperti:

- a. Menjaga berat badan ideal.
- b. Berhenti merokok, jika pengidap adalah perokok.
- c. Menghindari makan dalam porsi besar atau berat pada malam hari.
- d. Memberikan jeda beberapa jam setelah makan sebelum berbaring.
- e. Meninggikan posisi kepala saat tidur dengan menggunakan bantal yang lebih tinggi.
- f. Menghindari makanan tertentu, seperti makanan berlemak, pedas, atau yang kaya asam.
- g. Mengatur pola makan dengan porsi kecil namun sering.

2. Penggunaan Obat-Obatan

Berikut adalah beberapa jenis obat yang mungkin direkomendasikan:

- a. Antasida. Obat ini mungkin direkomendasikan oleh dokter untuk mengatasi gejala GERD yang ringan. Namun, jika seseorang sering mengonsumsi antasida hampir setiap hari, mungkin dibutuhkan obat yang lebih kuat.
- b. Penghambat Reseptor H2. Obat H2 blocker seperti Pepcid AC bekerja dengan cara mengurangi jumlah asam yang diproduksi oleh lambung.

- c. Inhibitor Pompa Proton (PPI). Obat PPI seperti Prilosec juga berfungsi mengurangi produksi asam lambung. PPI umumnya lebih efektif dibandingkan penghambat H2.

I. Komplikasi Penyakit Asam Lambung

Paparan asam lambung yang terus-menerus pada kerongkongan dapat menimbulkan beberapa masalah, seperti:

1. Esofagitis: Peradangan pada lapisan esofagus, yang dapat menyebabkan iritasi, perdarahan, atau bahkan ulserasi.
2. Striktur: Kerusakan yang ditimbulkan oleh asam lambung dapat membentuk jaringan parut, menyulitkan proses menelan karena makanan bisa tersangkut.
3. Esofagus Barrett: Kondisi di mana paparan asam lambung menyebabkan perubahan pada sel-sel lapisan esofagus, yang berisiko berkembang menjadi kanker.

~oOo~

A. Pengertian Vertigo

Vertigo adalah gangguan yang sering dialami dan menyebabkan keluhan pada sebagian penderita. Beberapa penyebab vertigo antara lain stres, mata lelah, atau keracunan akibat makanan dan minuman tertentu. Vertigo bisa bersifat fungsional tanpa kaitan dengan perubahan dalam otak. Sebenarnya, otak tidak peka terhadap rasa sakit. Secara umum, vertigo tidak disebabkan oleh kerusakan di dalam tengkorak. Namun, ketegangan atau tekanan pada selaput otak atau pembuluh darah besar dalam tengkorak bisa memicu rasa sakit yang hebat pada kepala (Wulandari et al., 2021).

Vertigo sering kali digambarkan sebagai sensasi berputar, pening, ketidakseimbangan (*giddiness, unsteadiness*), atau pusing (*dizziness*). Di Jerman, prevalensi vertigo pada orang berusia 18 hingga 79 tahun mencapai 30%, dengan 24% di antaranya disebabkan oleh gangguan vestibuler. Penelitian di Prancis menemukan bahwa setelah 12 bulan, prevalensi vertigo mencapai 48% (Srinivasan, 2020). Di Amerika, sekitar 35% populasi berusia 40 tahun ke atas mengalami disfungsi vestibular (Muncie et al., 2017). Di antara mereka yang mengalami vertigo vestibular, 75% menderita vertigo perifer, sementara 25% lainnya mengalami vertigo sentral (Chakor & Eklare, 2012). Di Indonesia, prevalensi vertigo sangat tinggi, dengan sekitar 50% orang berusia 40 hingga 50 tahun mengalaminya pada tahun 2010. Vertigo menjadi

keluhan ketiga terbanyak yang diterima di layanan kesehatan, setelah nyeri kepala dan stroke. Secara umum, sekitar 15% dari total populasi mengalami vertigo, namun hanya 4% hingga 7% yang memeriksakannya ke dokter (Wulandari et al., 2021).

Vertigo merupakan gangguan yang memengaruhi orientasi atau keseimbangan tubuh seseorang terhadap ruang atau lingkungan, yang menyebabkan penderita merasa dirinya bergerak atau berputar. Salah satu faktor yang meningkatkan risiko vertigo perifer adalah usia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chakor & Eklare (2012) di India, dari 54 orang yang menderita vertigo perifer, 20 di antaranya berusia lebih dari 60 tahun. Temuan ini menunjukkan bahwa risiko terjadinya vertigo perifer meningkat seiring bertambahnya usia seseorang (Wulandari et al., 2021).

Vertigo adalah kondisi yang ditandai dengan perasaan pusing yang disertai sensasi berputar, seolah-olah lingkungan sekitar atau tubuh kita bergerak. Keadaan ini dapat sangat mengganggu dan membatasi kegiatan sehari-hari. Mari kita bahas lebih lanjut mengenai vertigo, gejala yang muncul, penyebab yang mendasarinya, serta cara penanganan yang tepat berdasarkan jurnal kesehatan terbaru (Alkano, 2024).

B. Gejala Vertigo

Vertigo dibagi menjadi dua jenis berdasarkan penyebabnya, yaitu vertigo perifer dan vertigo sentral.

1. Vertigo Perifer

Vertigo jenis ini merupakan yang paling umum terjadi dan disebabkan oleh gangguan pada telinga bagian dalam yang berperan dalam menjaga keseimbangan tubuh,

yaitu labirin vestibular. Gangguan juga dapat terjadi pada saraf vestibular yang terletak antara telinga bagian dalam dan batang otak. Beberapa kondisi yang dapat menyebabkan vertigo perifer antara lain:

- a. Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV).
- b. Labirinitis atau peradangan pada saluran dalam labirin vestibular.
- c. Neuronitis vestibular atau peradangan pada saraf vestibular.
- d. Penyakit meniere.
- e. Cedera kepala atau leher.
- f. Sindrom ramsay hunt.
- g. Kolesteatoma, yaitu pertumbuhan kulit yang abnormal di belakang gendang telinga.
- h. Otosklerosis, yaitu pertumbuhan tulang yang tidak normal pada telinga.
- i. Perilymphatic fistula, yaitu robekan pada dinding yang memisahkan telinga bagian dalam dan tengah.
- j. Tekananhpada saraf vestibular, yang sering disebabkan oleh tumor jinak seperti meningioma atau neuroma akustik.

2. Vertigo Sentral

Vertigo ini disebabkan oleh gangguan pada otak atau sistem saraf pusat, yang dapat terjadi akibat kondisi-kondisi berikut:

- a. Cedera kepala atau leher
- b. Multiple sclerosis
- c. Stroke
- d. Migrain

- e. Tumor, baik yang ganas maupun jinak, terutama yang tumbuh pada saraf vestibular
- f. Penyakit parkinson
- g. Diabetes
- h. Malformasi chiari
- i. Sifilis, yang merupakan infeksi menular seksual yang disebabkan oleh bakteri.

Selain itu, vertigo perifer dan sentral juga bisa dipicu oleh faktor-faktor lain seperti:

1. Efek samping obat-obatan seperti aspirin, antikejang, antidepresan, obat penenang, dan obat tekanan darah.
2. Perubahan tekanan udara, yang bisa merusak telinga, misalnya saat menyelam.
3. Alergi, seperti terhadap makanan, debu, jamur, bulu, atau serbuk bunga.
4. Gangguan kecemasan, seperti stres, cemas, atau panik.
5. Kehamilan, yang umumnya disebabkan perubahan hormone dan lain sebagainya selama masa kehamilan.

C. Penyebab Vertigo

Vertigo bukanlah suatu penyakit, melainkan gejala yang dapat muncul akibat berbagai kondisi medis. Beberapa penyebab vertigo yang umum antara lain:

1. Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV): Vertigo yang dipicu oleh perubahan posisi kepala, biasanya berlangsung dalam waktu singkat.
2. Penyakit Ménière: Gangguan pada telinga bagian dalam yang menyebabkan vertigo, gangguan pendengaran, dan tinnitus.
3. Neuritis Vestibular: Peradangan pada saraf vestibular yang menghubungkan telinga bagian dalam ke otak.

4. Migrain Vestibular: Vertigo yang berhubungan dengan migrain.
5. Cedera Kepala: Vertigo bisa terjadi setelah mengalami cedera pada kepala.

D. Faktor Risiko Vertigo

Ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami vertigo, di antaranya:

1. Berusia lebih dari 50 tahun.
2. Berjenis kelamin perempuan.
3. Mengalami cedera pada kepala.
4. Menderita kondisi yang memengaruhi telinga atau keseimbangan tubuh.
5. Pernah mengalami vertigo sebelumnya.
6. Memiliki riwayat keluarga dengan vertigo.
7. Mengalami stres yang berat.
8. Menggunakan obat-obatan tertentu, terutama antidepresan atau antipsikotik.
9. Mengonsumsi alkohol.

E. Gejala Vertigo

Vertigo ditandai dengan sensasi berputar, baik itu dirasakan oleh penderita atau lingkungan sekitar. Gejalanya bervariasi tergantung jenis vertigo yang dialami.

1. Vertigo perifer biasanya disertai gejala seperti:
 - a. Nyeri atau perasaan tersumbat di telinga
 - b. Gangguan pendengaran
 - c. Telinga berdenging (tinnitus) pada satu atau kedua telinga
 - d. Penglihatan kabur

- e. Kehilangan keseimbangan
 - f. Mual
 - g. Muntah.
2. Vertigo sentral dapat menimbulkan gejala lain seperti:
- a. Kesulitan menelan
 - b. Penglihatan ganda
 - c. Gangguan pergerakan bola mata, seperti nistagmus.
 - d. Kelumpuhan pada wajah
 - e. Kesulitan berbicara (bicara pelo)
 - f. Lemah pada bagian tubuh tertentu.

F. Pengobatan dan Pencegahan Vertigo

Meskipun vertigo biasanya dapat sembuh dengan sendirinya, namun ada beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk meredakan gejalanya antara lain:

1. Mengurangi pergerakan tubuh.
2. Duduk atau berbaring saat vertigo mulai muncul.
3. Menghindari perubahan posisi tubuh yang tiba-tiba.
4. Menghindari membaca atau melihat tulisan.
5. Menjauhkan diri dari paparan cahaya terang.
6. Memakai helm saat berkendara atau pelindung tubuh saat berolahraga.
7. Mengonsumsi obat seperti betahistine (Betaserc) untuk mengurangi gejala vertigo.
8. Untuk mengurangi risiko vertigo, penting menjaga kadar kolesterol, gula darah, dan tekanan darah bagi penderita yang memiliki riwayat stroke agar tetap stabil dengan pola hidup dan makan yang sehat.



DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, J. (2024). *Penyakit Asam Lambung*. Diakses pada 8 Januari 2025 dari, <https://www.klikdokter.com>.
- Afnida, A. (2024). *Vertigo, Gejala, Penyebab, dan Penanganannya*. Diakses pada tanggal 28 Desember 2024 dari, <https://plk.unair.ac.id>.
- American Diabetes Association. (2022). Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes. *American Diabetes Association*, 45 (Suppl), 17-38.
- Bello, A. K., et al. (2022). Epidemiology of Haemodialysis Outcomes. *Nature Reviews Nephrology*, 1-18.
- Budianto, Y., & Akbar, M. A. (2022). Kenaikan Kadar Kolesterol Ditinjau dari Konsumsi Gorengan. *Jurnal Kesehatan Abdurahman*, 11(2), 8-13.
- Dirgayunita, A. (2016). Depresi: Ciri, Penyebab dan Penanganannya. *Journal An-nafs: Kajian Penelitian Psikologi*, 1(1), 1-14.
- Fadhli, R. M. (2024). *Gangguan Jiwa*. Diakses pada 12 Desember 2024 dari, <https://www.halodoc.com>.
- Fadhli, R. M. (2024). *Penyakit Asam Lambung*. Diakses pada 8 Januari 2025 dari <https://www.halodoc.com>.
- Faizal, M., & Rima, B. A. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) di RSUD Dr.(Hc) Ir. Soekarno Provinsi Bangka Belitung Tahun 2022. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 17-25.
- Fauzan, A. (2024). *Kolesterol*. Diakses pada 12 Desember 2024 dari, <https://www.halodoc.com/kesehatan>.

- Febrinasari, R. P., Sholikhah, T. A., Pakha, D. N., & Putra, S. (2020). *Buku Saku Diabetes Melitus untuk Awam (Edisi I, Issue November)*.
- Halim, A. R., & Khayati, N. (2020). *Pengaruh Hypnotherapy Lima Jari terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien Kanker Serviks*. Ners Muda.
- Hartono & Ediyono, S. (2024). Hubungan Tingkat Pendidikan, Lama Menderita Sakit dengan Tingkat Pengetahuan 5 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Durian Kabupaten KBU Raya Kalimantan Barat. *The Shine Cahaya Dunia S-1 Keperawatan*, 9(01).
- Hermina. (2023). *Penyakit Maag Penyebab Gejala dan Cara Mengatasinya Agar tidak Kambuh Lagi*. Diakses pada Januari 2025 dari, <https://herminahospitals.com>.
- Karina, R., Yulianto, F. A., & Astuti, R. D. I. (2016). Karakteristik Penderita Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Keluhan Utama di Poli Penyakit dalam Rumah Sakit Al Islam Bandung Tahun 2015. *Pendidikan Dokter*, 2(2), 224–230.
- Kembaren. (2022). *Penyebab Gangguan Jiwa*. Diakses pada 17 November 2024 dari, https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1437/.
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kementrian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Kirana, W., Anggreini, Y. D., & Litaqia, W. (2022). Faktor Risiko yang Mempengaruhi Gangguan Jiwa. *Khatulistiwa Nursing Journal*, 4(2), 74–82.

- Muhtar, I., Tahar, N., & Erviana, I. (2023). Rasionalitas Terapi Pasien Asma Rawat Jalan di Puskesmas Mandai Maros. *Jurnal Farmasi UIN Alauddin Makassar*, 11(1).
- Patimah, I. (2020). *Konsep Relaksasi Zikir dan Implikasinya terhadap Penderita Gagal Ginjal Kronis (Kajian Teoritik dan Praktik)*. Jawa Barat: CV. Adanu Abimata.
- Pittara. (2020). *Vertigo*. Diakses pada 2 Januari 2025 dari, <https://www.alodokter.com/vertigo>.
- Putri, A. A. (2018). Hubungan Jenis Makanan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Rematik pada Lanjut Usia di Jorong Padang Bintungan di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Baru Kabupaten Dharmasraya Tahun 2017. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*, 12(6).
- Ramadani, I. R., Fauziyah, T., & Rozzaq, B. K. (2024). Depresi, Penyebab dan Gejala Depresi. *Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika*, 2(2), 89-99.
- Rizal, F. (2020). *Rematik*. Diakses pada 15 Desember 2024 dari, <https://www.halodoc.com>.
- Rizal, F. (2023). *Faktor Risiko Seseorang Mengalami Asma Bronkial*. Diakses pada 8 Maret 2024 dari, <https://www.halodoc.com/artikel/>.
- Rizal, F. (2024). *Depresi*. Diakses pada 4 Januari 2025 dari, <https://www.halodoc.com>.
- Rosfadilla, P., & Sari, A. P. (2022). Asma Bronkial Eksaserbasi Ringan-Sedang pada Pasien Perempuan Usia 46 Tahun. *Averrous: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 8(1), 17-22.
- Sari, I. D., Savitri, F., Widiyanto, R., & Yuanto, A. P. (2024). Pengetahuan Masyarakat tentang Penyakit Gastritis di Wilayah Kelurahan Gedong Jakarta Timur. *Jurnal Farmasi IKIFA*, 3(1), 137-143.

- Sasmithae, L., & Kahanjak, D. N. (2023). Pengenalan Dini Penyakit Rematik dan Senam Reumatik bagi Lansia di Puskesmas Kasongan I, Katingan. *Pengabdian Kampus: Jurnal Informasi Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat*, 10(1), 88-96.
- Sumarni, S., & Bangkele, E. Y. (2023). Persepsi Orang Tua, Guru dan Tenaga Kesehatan tentang Obesitas pada Anak dan Remaja. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 9(1), 58-64.
- Suryadi, S., & Samsinar, S. (2023). Senam Rematik terhadap Nyeri Sendi Lansia. *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(2).
- Tim Promkes RRST. (2022). *Vertigo*. Diakses pada 2 Januari 2025 dari, <https://yankes.kemkes.go.id>.
- Tim RS Pondok Indah. (2024). *Rematik, Kondisi yang Mengganggu Sendi dan Menghambat Aktivitas*. Diakses pada 12 Desember 2024 dari, <https://www.rspondokindah.co.id/id/news/rematik-penyebab-gejala-penanganan>.
- UU No. 36 Tahun 2009. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan*. Jakarta: Republik Indonesia.
- Waluyo, S. J., & Solikah, S. N. (2023). Edukasi Kesehatan Mengenai Penyakit Asam Lambung (Gerd) pada Remaja di Kel. Sangkrah, Kota Surakarta. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(1), 203-211.
- Wulandari, I. S., & Kanita, M. W. (2021). Edukasi Upaya Pencegahan Kegawatan Vertigo dengan Media Aplikasi di Watuburik Wonorejo Karanganyar. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 3(2), 169-176.

Tentang Penulis



Maryam Lihi, SKM., M.Kes. adalah dosen pada Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKes Maluku Husada yang aktif sejak tahun 2012. Lahir di Suli, Kab. Maluku Tengah, Provinsi Maluku pada tanggal 27 Februari 1988. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Jurusan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia pada tahun 2011. Pada tahun 2017 penulis telah menyelesaikan studi S2 di Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana pada program studi yang sama. Buku *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular* merupakan karya ketiga yang dihasilkan oleh penulis. Buku ini ditulis melalui kolaborasi dengan dosen yang memiliki keahlian serumpun di bidang epidemiologi serta dosen dari disiplin ilmu lain. Tujuan utamanya adalah memperkaya wawasan dan pengetahuan, khususnya dalam pengembangan ilmu kesehatan, terutama di bidang epidemiologi.



Suryanti Tukiman, SKM., M.Kes. adalah dosen pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Maluku Husada, sejak Oktober 2018. Karier akademiknya dimulai dengan menempuh pendidikan Sarjana Kesehatan Masyarakat di Jurusan Epidemiologi, Universitas Hasanuddin Makassar. Setelah menyelesaikan jenjang sarjana, beliau melanjutkan studi ke tingkat Magister Kesehatan Masyarakat pada jurusan yang sama di universitas tersebut. Sebagai seorang akademisi, penulis aktif terlibat dalam penelitian di bidang epidemiologi. Selain itu, penulis juga berupaya memperluas dan mendalami wawasan terkait ilmu epidemiologi melalui penerbitan karya dalam bentuk buku. Salah satu buku yang telah diterbitkan berjudul *Kesehatan Reproduksi Lansia*.



Ns. Syarifah Hidayati Waliulu, S.Kep., M.Kep.

lahir di Ujung Pandang pada tanggal 23 November 1988. Ia menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Malang pada tahun 2011 dan program Profesi Ners di universitas yang sama pada tahun 2012. Gelar Magister Keperawatan dalam bidang Keperawatan Anak diraihnya di Universitas Muhammadiyah Jakarta pada tahun 2017. Saat ini, penulis merupakan dosen

tetap di STIKes Maluku Husada dengan bidang pengajaran pada mata kuliah Keperawatan Anak dan Konsep Dasar Keperawatan. Selain mengajar, beliau aktif dalam pengelolaan institusi pendidikan keperawatan sebagai Koordinator Program Profesi Ners serta Koordinator CBT STIKes Maluku Husada. Penulis juga terlibat dalam berbagai kegiatan penelitian, pengabdian masyarakat, dan kolaborasi dengan dosen dari berbagai disiplin ilmu untuk penulisan buku, artikel, dan publikasi ilmiah.

Copyright © 2022
PENERBIT NEM

EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR

Penyakit atau *disease*, merupakan gangguan pada fungsi tubuh yang terjadi akibat infeksi atau tekanan dari faktor lingkungan, sehingga bersifat objektif. Sementara itu, Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah jenis penyakit yang tidak ditularkan melalui vektor, virus, atau bakteri, melainkan lebih berkaitan dengan kebiasaan dan gaya hidup seseorang. PTM menjadi salah satu tantangan kesehatan utama di negara-negara maju dan industri. Selain itu, kasus PTM juga mengalami peningkatan pesat di negara-negara berkembang yang sedang mengalami perubahan demografi serta pola hidup masyarakat.

Pada dasarnya, PTM dapat dicegah apabila faktor risikonya dapat dikendalikan. Hal ini menunjukkan bahwa kegagalan dalam mengelola program pencegahan dan penanggulangan PTM dapat berdampak pada kualitas kesehatan individu. Upaya pencegahan dan penanggulangan PTM dianggap sebagai bagian dari pemeliharaan kesehatan yang memerlukan peran aktif tenaga medis serta keterlibatan individu secara mandiri. Selain itu, pengendalian penyakit memiliki peran penting dalam menekan angka kejadian, prevalensi, kesakitan, dan kematian akibat PTM, sekaligus menjadi indikator dalam menilai tingkat kesehatan suatu masyarakat.