



PENYAKIT Tidak Menular

di Sekitar Kita

Ns. Muthmainnah, S.Kep, M.Kep

PENYAKIT Tidak Menular

di Sekitar Kita

Penyakit tidak menular kini menjadi isu kesehatan utama dunia karena perkembangannya yang semakin meningkat dari waktu ke waktu dan memberikan dampak besar bagi masyarakat dan negara. Penyakit ini sering kali disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat, di mana di era modern sekarang, faktor-faktor seperti kurangnya aktivitas fisik, diet tidak sehat, konsumsi alkohol, dan gaya hidup tidak sehat sangat marak dijumpai di masyarakat.

Berita baiknya bahwa penyakit tidak menular dapat dicegah dengan menjalankan kebiasaan pola hidup dan diet yang sehat. Buku ini membahas mengenai beberapa penyakit tidak menular yang paling sering dijumpai di masyarakat, serta memberikan panduan praktis untuk pencegahan melalui perubahan gaya hidup yang lebih sehat.



☎ 0858 5343 1992
✉ eurekamediaakhsara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362



PENYAKIT TIDAK MENULAR DI SEKITAR KITA

Ns. Muthmainnah, S.Kep, M.Kep



PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**PENYAKIT TIDAK MENULAR
DI SEKITAR KITA**

Penulis : Ns. Muthmainnah, S. Kep, M. Kep

Desain Sampul: Eri Setiawan

Tata Letak : Anjas Atwon Melia

ISBN : 978-623-120-990-0

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, JUNI 2024**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan
Bojongsari Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2024

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang tak terhingga diucapkan hanya kepada Allah SWT, karena atas limpahan taufiq dan hidayah-Nya, buku dengan judul “Penyakit Menular di Sekitar Kita” ini dapat dirampungkan dengan baik.

Dalam beberapa dekade terakhir, perhatian dunia kesehatan telah bergeser dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular kini menjadi isu kesehatan utama yang mengancam kesejahteraan global. Berbeda dengan penyakit menular yang disebabkan oleh agen infeksi, penyakit tidak menular lebih banyak disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat, termasuk gaya hidup tidak aktif (sedentary life) dan pola makan yang tidak seimbang, yang dapat kita lihat dari banyaknya penduduk yang obesitas.

Meningkatnya kasus penyakit tidak menular menimbulkan beban bagi masyarakat dan pemerintah. Penanganan penyakit tidak menular tidak hanya membutuhkan waktu yang lama, tetapi juga biaya yang besar dan teknologi medis yang canggih. Hal ini dapat mengganggu ekonomi dan produktivitas nasional, karena individu yang menderita penyakit tidak menular cenderung menjadi kurang produktif dan memerlukan perawatan jangka panjang.

Namun, penyakit tidak menular dapat dicegah melalui pengendalian faktor risiko dan deteksi dini. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran dan literasi masyarakat tentang bahaya penyakit tidak menular dan langkah-langkah pencegahannya. Masyarakat perlu memahami bahwa banyak Penyakit tidak menular dapat dicegah dengan menerapkan perilaku hidup sehat, seperti pola makan seimbang, rutin berolahraga, dan menghindari kebiasaan merokok serta konsumsi alkohol berlebihan.

Buku ini disusun sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penyakit tidak menular dan cara-cara pencegahannya. Dengan informasi yang jelas dan mudah dipahami, penulis berharap buku ini dapat menjadi sumber yang bermanfaat bagi pembaca dalam mengadopsi gaya hidup sehat. Semoga buku ini memberikan kontribusi yang berarti dalam upaya meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang penyakit tidak menular. Penulis berharap, melalui penyebaran informasi yang praktis, kita dapat bersama-sama mengatasi tantangan kesehatan yang dihadapi saat ini dan menciptakan generasi yang lebih sehat di masa depan.

Akhir kata dalam kesempatan ini penulis mengucapkan beribu terima kasih kepada para pihak yang telah mendorong dan memberikan motivasi kepada penulis sampai pada penerbitan buku ini. Sebagai makhluk ciptaan tuhan, penulis menyadari sepenuhnya bahwa diri penulis tidaklah sempurna dan memiliki banyak keterbatasan. Demikian pula dengan penulisan buku ini yang masih jauh dari sempurna dan tidak luput dari berbagai kekurangan, oleh karena itu sumbang dan saran para pembaca sangat penulis harapkan demi penyempurnaan buku ini untuk kedepannya.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
BAB 2 PENYAKIT KARDIOVASKULAR	6
A. Sistem Kardiovaskular (Jantung dan Pembuluh Darah).....	6
B. Jenis Penyakit Kardiovaskular	9
C. Tanda dan Gejala Penyakit Kardiovaskular	11
D. Penyebab Umum Penyakit Kardiovaskular	16
BAB 3 DIABETES.....	21
A. Mengetahui Diabetes.....	21
B. Proses Terjadinya Diabetes	22
C. Jenis-Jenis Diabetes	23
D. Tanda dan Gejala Penyakit Diabetes	27
E. Faktor Risiko Diabetes.....	30
BAB 4 STROKE	36
A. Mengetahui Stroke.....	36
B. Jenis-Jenis Stroke	37
C. Penyebab dan Faktor Risiko Stroke	38
D. Tanda dan Gejala Stroke	44
E. Dampak Stroke.....	46
F. Pencegahan Stroke	48
BAB 5 PENYAKIT PERNAPASAN KRONIS (PPK)	53
A. Mengetahui Penyakit Pernapasan Kronis.....	53
B. Jenis PPK yang Umum	54
C. Tanda dan Gejala Umum PPK.....	55
D. Penyebab Penyakit Pernapasan Kronis	58
BAB 6 HIPERTENSI	62
A. Mengetahui Hipertensi	62
B. Jenis Hipertensi	64

C. Tanda dan Gejala Hipertensi	65
D. Faktor Penyebab Hipertensi	67
BAB 7 KANKER	70
A. Penyebab Kanker	71
B. Faktor Risiko Umum Kanker dari Gaya Hidup.....	74
C. Klasifikasi Kanker dan Jenis Kanker yang Umum.....	76
D. Tanda dan Gejala Kanker	79
E. Pengobatan Kanker	81
BAB 8 PENYEBAB UMUM PENYAKIT TIDAK MENULAR	85
A. Merokok	85
B. Kurang Gerak / <i>Sedentary Life</i>	86
C. Konsumsi Alkohol yang Berlebihan	88
D. Diet Tidak Sehat	91
DAFTAR PUSTAKA.....	98
TENTANG PENULIS	102

DAFTAR TABEL

Tabel 6. 1 Klasifikasi Hipertensi	63
---	----



PENYAKIT TIDAK MENULAR DI SEKITAR KITA

Ns. Muthmainnah, S.Kep, M.Kep



BAB

1

PENDAHULUAN

Pada saat ini penyakit tidak menular telah menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia. Penyakit tidak menular mengacu pada sekelompok kondisi yang bukan disebabkan oleh infeksi akut, namun menimbulkan konsekuensi kesehatan jangka panjang dan seringkali memerlukan pengobatan dan perawatan jangka panjang. Kondisi ini diantaranya seperti kanker, penyakit kardiovaskular, diabetes, penyakit paru-paru kronis, dan lainnya. Penyakit tidak menular ini sering kali berkembang perlahan dan bertahan lama, sehingga mempengaruhi kualitas hidup dan produktivitas individu yang terkena.

Beban penyakit tidak menular terus meningkat secara global, baik di negara maju maupun berkembang. Beberapa studi menemukan bahwa tiga per empat dari kematian yang disebabkan oleh penyakit tidak menular terjadi di negara-negara berkembang. Faktor-faktor seperti urbanisasi, perubahan gaya hidup, dan meningkatnya paparan terhadap faktor risiko penyakit tidak menular berkontribusi pada peningkatan tren ini.

Secara kolektif, penyakit tidak menular bertanggung jawab atas 74% kematian di seluruh dunia. Angka ini menunjukkan bahwa lebih dari tiga perempat kematian yang disebabkan oleh penyakit tidak menular terjadi di negara-

BAB

2

PENYAKIT KARDIOVASKULAR

A. Sistem Kardiovaskular (Jantung dan Pembuluh Darah)

Sistem kardiovaskular adalah jaringan kompleks yang terdiri dari jantung, pembuluh darah, dan darah. Sistem ini memiliki peran krusial dalam tubuh, terutama dalam mengedarkan oksigen, nutrisi, hormon, dan zat-zat penting lainnya ke seluruh jaringan tubuh. Setiap komponen dalam sistem ini memiliki fungsi spesifik yang saling bekerja sama untuk menjaga tubuh tetap sehat dan berfungsi dengan baik.

Jantung

Jantung adalah organ yang terbuat dari otot kuat dan memiliki empat ruangan, berukuran kira-kira sebesar kepalan tangan dan berbentuk seperti kerucut. Jantung terletak di sisi kiri rongga dada bagian atas. Organ ini terbagi menjadi dua bagian utama: bagian kanan dengan atrium kanan dan ventrikel kanan, serta bagian kiri dengan atrium kiri dan ventrikel kiri. Jantung berfungsi sebagai pompa yang mengedarkan darah ke seluruh tubuh dan mulai bekerja sejak bayi dalam kandungan hingga akhir hayat manusia.

BAB

3

DIABETES

A. Mengenal Diabetes

Diabetes adalah penyakit kronis yang mempengaruhi cara tubuh memproses glukosa, yaitu gula darah yang menjadi sumber energi utama bagi sel-sel tubuh. Terdapat beberapa jenis diabetes, yang paling umum adalah diabetes tipe 1 dan tipe 2. Pada diabetes tipe 1, sistem kekebalan tubuh secara keliru menyerang dan menghancurkan sel-sel penghasil insulin di pankreas, menyebabkan penderita memerlukan suntikan insulin seumur hidup. Diabetes tipe 2, yang lebih umum, terjadi ketika tubuh tidak menggunakan insulin dengan efektif atau tidak memproduksi cukup insulin. Faktor gaya hidup seperti obesitas, pola makan yang buruk, dan kurangnya aktivitas fisik sangat berperan dalam perkembangan diabetes tipe 2.

Seseorang dinyatakan mengidap diabetes melitus jika memiliki kadar gula darah di atas 126 mg/dl. *International Diabetes Federation (IDF)*, *American Diabetes Association (ADA)*, dan *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni)*, sepakat bahwa seseorang dinyatakan positif diabetes apabila gula darah pada saat puasa berada di atas 126 mg/dl dan dua jam sesudah makan melampaui 200 mg/dl.

BAB

4

STROKE

A. Mengenal Stroke

Stroke menurut *World Health Organization* adalah tanda-tanda klinis yang berkembang cepat akibat gangguan fungsi otak baik vokal maupun global, dengan gejala-gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih, dan dapat menyebabkan kematian tanpa adanya penyebab lain selain gangguan vaskuler (Kemenkes RI, 2018).

Stroke adalah penyakit atau gangguan fungsional otak akut fokal maupun global akibat terhambatnya peredaran darah ke otak. Stroke dapat terjadi apabila pembuluh darah di otak mengalami penyumbatan atau pecah yang mengakibatkan sebagian otak tidak mendapatkan pasokan darah mengandung oksigen yang dibutuhkan sehingga dapat mengalami kematian sel atau jaringan. Sedangkan menurut Riskesdas (2013), stroke merupakan penyakit yang muncul mendadak, progresif dan cepat, dikarenakan terjadinya kerusakan pada otak berupa gangguan sistem saraf lokal maupun global.

BAB

5

PENYAKIT PERNAPASAN KRONIS (PPK)

A. Mengenal Penyakit Pernapasan Kronis

Penyakit Pernapasan Kronis (PPK) adalah kelompok penyakit yang menyerang saluran pernapasan dan paru-paru secara terus-menerus dan berkembang perlahan-lahan dari waktu ke waktu. PPK merupakan kondisi jangka panjang yang tidak dapat disembuhkan sepenuhnya, tetapi dapat dikendalikan dengan perawatan yang tepat. Penyakit-penyakit ini mengganggu aliran udara melalui saluran pernapasan, menyebabkan kesulitan bernapas, dan mempengaruhi kualitas hidup penderitanya. PPK sering kali disebabkan oleh faktor lingkungan, seperti polusi udara dan paparan asap rokok, serta faktor genetik yang mempengaruhi kerentanan individu terhadap penyakit ini.

Salah satu karakteristik utama PPK adalah adanya inflamasi kronis dalam saluran pernapasan yang menyebabkan penyempitan dan kerusakan jaringan paru-paru. Inflamasi ini dapat disebabkan oleh respons imun tubuh terhadap iritasi atau infeksi yang terus-menerus. Akibatnya, penderita PPK sering mengalami gejala seperti batuk kronis, produksi dahak berlebih, dan sesak napas yang semakin memburuk seiring berjalannya waktu. Selain itu, penyakit ini sering kali mempengaruhi

BAB

6

HIPERTENSI

A. Mengenal Hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit yang sering dijumpai di masyarakat dan penyakit ini sangat beresiko karena bisa menyebabkan banyak komplikasi bagi penderitanya. Hipertensi berasal dari kata "hyper" yang berarti "lebih" dan "tension" yang artinya "tekanan". Ini merujuk pada kondisi dimana tekanan darah seseorang melebihi batas normal, dengan nilai tekanan sistolik (saat jantung berkontraksi) ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik (saat jantung beristirahat) ≥ 90 mmHg. Batasan ini umumnya berlaku untuk orang dewasa, usia 18 tahun ke atas (Garnadi, 2012).

Hipertensi tidak hanya sekadar masalah tekanan darah tinggi. Penyakit ini juga dapat meningkatkan risiko untuk berbagai penyakit komplikasi lainnya seperti penyakit jantung, stroke, dan gangguan ginjal. *American Heart Association* menjelaskan bahwa istilah "silent killer" merujuk pada ketiadaan gejala khusus yang terlihat pada individu yang mengidap hipertensi (Kemenkes, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO), batas normal tekanan darah biasanya berkisar antara 120-140/80-90 mmHg. Angka pertama adalah tekanan darah sistolik, yaitu tekanan pada saat jantung berkontraksi dan

BAB

7

KANKER

Kanker adalah penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan sel-sel yang tidak normal dan tidak terkendali. Bayangkan sel kanker seperti kepiting yang mencengkeram erat jaringan di sekitarnya, tumbuh dengan cepat, dan merusak apa yang ada di jalannya. Kanker bisa menyebar dari satu bagian tubuh ke bagian lain melalui aliran darah atau sistem limfatik.

Sel-sel kanker tumbuh karena ada mutasi atau perubahan pada gen dalam sel. Biasanya, gen yang mengatur pertumbuhan dan pembelahan sel disebut proto-onkogen. Proto-onkogen ini bekerja seperti saklar lampu, mengatur kapan sel harus tumbuh dan kapan harus berhenti. Namun, ketika terjadi mutasi atau ketika virus memasukkan gen baru, proto-onkogen berubah menjadi onkogen, yang menyebabkan sel tumbuh tanpa henti, mirip dengan lampu yang terus menyala meskipun saklarnya dimatikan.

Onkogen dapat bekerja di dalam sel dengan berbagai cara, seperti memutus sinyal pertumbuhan di dalam sitoplasma atau mengubah cara gen dikendalikan di dalam inti sel. Akibatnya, sel-sel ini tumbuh dan membelah dengan cepat dan tidak terkendali, yang akhirnya dapat membentuk tumor ganas dan menyebar ke bagian tubuh lainnya.

BAB

8

PENYEBAB UMUM PENYAKIT TIDAK MENULAR

Empat penyebab utama penyakit tidak menular adalah merokok, kurangnya aktivitas fisik, penyalahgunaan alkohol, dan pola makan tidak sehat. Memahami faktor-faktor ini sangat penting agar dapat menerapkan tindakan pencegahan yang efektif melalui perubahan gaya hidup. Menghindari merokok, rutin berolahraga, mengonsumsi alkohol secara bijak, dan menerapkan diet seimbang adalah langkah-langkah kunci dalam mengurangi risiko terkena penyakit tidak menular. Dengan kesadaran dan tindakan proaktif, kita dapat meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup.

A. Merokok

Tembakau pada rokok mengandung banyak zat kimia berbahaya, termasuk diantaranya nikotin, karbon monoksida, dan tar.

Nikotin adalah zat adiktif yang menyebabkan kecanduan. Itulah sebabnya sulit berhenti merokok. Dalam jumlah besar, nikotin dapat menyebabkan muntah dan depresi sistem saraf pusat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiani, D., Putri, M. P., & Widayanti, W. (2022). Literature Study: Obesitas sebagai Faktor Risiko pada Kanker Payudara Triple Negative. Bandung Conference Series: Medical Science
- American Heart Association. (2019). Diabetes and Cardiovascular Disease.
- Anies. (2007). Waspada Ancaman Penyakit Tidak Menular. Jakarta: PT. Media Komputindo.
- Apriliani, I. M., Purba, N. P., Dewanti, L. P., Herawati, H., & Faizal, I. (2021). Open access Open access. Citizen-Based Marine Debris Collection Training: Study Case in Pangandaran.
- Archer, E., & Blair, S. N. (2012). Physical activity, exercise and non-communicable diseases. *Research in Exercise Epidemiology*.
- Bloom, D. E., Chen, S., McGovern, M., Prettnner, K., Candeias, V., Bernaert, A., & Cristin, S. (2015). Economics of non-communicable diseases in Indonesia.
- Chang, E., Daly, J., & Elliott, D, 2010, "Patofisiologi, Aplikasi pada Praktik Keperawatan" (S. K. Yulianti, Devi & S. K. Isnaeni, Sari Ns, Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Julaecha, J. (2021). Pendidikan Kesehatan tentang Deteksi Dini Kanker Payudara melalui Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI). *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*.
- Kapojos EJ & Lubis HR. (2009). Cegah Hipertensi dengan pola makan. IPB [internet].
- Kassa, M. and Grace, J. (2020) 'The Global Burden and Perspectives on Non-Communicable Diseases (NCDs)

and the Prevention, Data Availability and Systems Approach of NCDs in Low-resource Countries', Public Health in Developing Countries - Challenges and Opportunities.

Kemendes RI, P. (2018). Apa itu stroke? <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/stroke/apa-itu-stroke>

Kemendes RI. (2018) 'Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018', Kementerian Kesehatan RI.

Kemendes RI. (2021). Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)

Kemendes, R. I. (2019). Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.

Kumar, V., Cotran, R. S., & Robbins, S. L, 2007, Buku Ajar Patologi, Edisi 7, Buku Kedokteran EGC, Jakarta

Kurniali, Peter C. 2013. Hidup Bersama Diabetes. Mengaktifkan Kekuatan Kecerdasan Ragawi untuk mengontrol Diabetes dan Komplikasinya. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Kusumawidjaja, Hidajat. (1973). Kumpulan Kuliah Patologi. Jakarta: FK UI.

Ministry of Health Solomon Islands. 2021, Non-Communicable Diseases (NCDs) and Nutrition. Healthy Village Facilitator's Guide

Nurarif, A.H & Kusuma, H. (2016) 'Asuhan Keperawatan Praktis'. Edisi Revisi Jilid 2. Yogyakarta: Medication Jogja.

- Razzaghi, H. et al. (2019) '10-year trends in noncommunicable disease mortality in the Caribbean region', *Revista Panamericana de Salud Pública*.
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018.
- Rukinah, R., & Luba, S. (2021). Pengetahuan Wanita Usia Subur Tentang Pencegahan Kanker Payudara. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*.
- Saputri, M. Resiliensi Pada Penderita Stroke. Skripsi. (Medan: Fakultas Psikologi Universitas Medan Area, (2018).
- Soeharto, Iman. (2004). Serangan Jantung dan Stroke : Hubungannya dengan Lemak dan Kolesterol. 2nd Ed. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Syaifuddin. (1997). Anatomi Fisiologi untuk Perawat. 2nd Ed. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran.
- Tandra H. 2015. Diabetes Bisa Sembuh: Petunjuk praktis mengalahkan dan menyembuhkan diabetes. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Waluyo S. 2009. 100 Questions & Answer Diabetes. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- World Health Organization. (2002) The world Health report 2002 Reducing Risks, Promoting Healthy Live, Geneva Switzerland. World Health Organization.
- World Health Organization. (2021) 'Hypertension'. Diperoleh dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
- World Stroke Organization. (2022). Learn about stroke by World Stroke Organization. <https://www.world->

stroke.org/world-stroke-day-campaign/why-stroke-matters/learn-about-stroke

TENTANG PENULIS

Muthmainnah, S. Kep, M. Kep.

Penulis lahir di kota Bukittinggi pada tanggal 17 Desember 1990. Merupakan dosen tetap di Bagian Dasar Keperawatan dan Keperawatan Dasar, Fakultas Keperawatan Universitas Andalas. Kesibukannya di samping mengajar adalah aktif menulis jurnal, buku, dan artikel publikasi ilmiah. Sebagai pendidik penulis berkomitmen untuk memberikan inspirasi kepada mahasiswa dan para profesional di bidang kesehatan untuk senantiasa menggali pengetahuan terbaru dan terkini. Salah satu motto favorit penulis adalah *Never stop learning, because life never stops teaching.*