

EDITOR :

Dr. Drs. H. LaOde Saafi, DAP&E, M.Sc.H.Ec.

Dr. Erwin Azizi Jayadipraja, SKM., M.Kes., CEIA

La Ode Alifariki, S.Kep, Ns, M.Kes



EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR

Kartini | Lia Amalia | Irma | Widy Susanti Abdulkadir | Rahmi Kurnia Gustin
Rahmawati | Nur Rasdianah | Kinik Darsono | Zulaika Harissya
Yasir Mokodompis | Lisnawati | Zul Fikar Ahmad



EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR

Buku ini disusun dengan harapan dapat membantu dapat menjadi sumber referensi terkait epidemiologi penyakit tidak menular. Sebagai hal yang sangat mendasar calon ahli epidemiologi harus memahami dasar-dasar keilmuan dalam epidemiologi. Dimulai memahami dasar-dasar Epidemiologi Penyakit Tidak Menular diharapkan dapat menerapkan apa yang dipelajari dan mempunyai kontribusi dalam kehidupan bermasyarakat, juga dapat berkembang menjadi epidemiolog profesional yang dapat membantu pemenuhan kebutuhan masyarakat dalam kaitannya dengan penyakit-penyakit yang ada di masyarakat.

Buku ini disusun dalam 12 Bab yaitu:

Bab 1 Mengenal dan Pendekatan Epidemiologi PTM

Bab 2 Faktor resiko dan Upaya Pencegahan PTM

Bab 3 Artherosklerosis

Bab 4 Hipertensi

Bab 5 Penyakit Jantung Koroner

Bab 6 Stroke

Bab 7 Diabetes Melitus

Bab 8 Kanker

Bab 9 Kanker Payudara

Bab 10 Kanker Serviks

Bab 11 Kecelakaan Lalu Lintas

Bab 12 Rokok dan Masalahnya

EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR

Dr. Kartini, S.Si.T, M.Kes.

Lia Amalia, S.KM., M.Kes.

Irma, S.KM., M.Ked.Trop.

Dr. apt Widy Susanti Abdulkadir, S.Si., M.Si.

Rahmi Kurnia Gustin, SKM., M.Kes.

Dr. Rahmawati, SKM., M.Kes.

Dr.apt.Nur Rasdianah, S.Si.,.M.Si.

dr. Kinik Darsono, M.Med. Ed.

Ns. Zulaika Harissya, M.Kep.

Yasir Mokodompis, SKM., M.Kes.

Lisnawati, SKM., M.Kes.

Zul Fikar Ahmad, M.Kes.



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR

- Penulis** : Dr. Kartini, S.Si.T, M.Kes.
Lia Amalia, S.KM., M.Kes.
Irma, S.KM., M.Ked.Trop.
Dr. apt Widy Susanti Abdulkadir, S.Si., M.Si.
Rahmi Kurnia Gustin, SKM., M.Kes.
Dr. Rahmawati, SKM., M.Kes.
Dr.apt.Nur Rasdianah, S.Si.,M.Si.
dr. Kinik Darsono, M.Med. Ed.
Ns. Zulaika Harissya, M.Kep.
Yasir Mokodompis, SKM., M.Kes.
Lisnawati, SKM., M.Kes.
Zul Fikar Ahmad, M.Kes.
- Editor** : Dr. Drs. H. LaOde Saafi, DAP&E, M.Sc. H.Ec.
Dr. Erwin Azizi Jayadipraja, SKM., M.Kes., CEIA
Laode Alifariki, S.Kep. Ns., M.Kes.
- Desain Sampul** : Ardyan Arya Hayuwaskita
- Tata Letak** : Tukaryanto, S.Pd.
- ISBN** : 978-623-487-943-8
- No. HKI** : EC00202334702

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, APRIL 2023**
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 : 2023

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

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Kuasa atas limpahan nikmat yang telah diberikan sehingga berhasil menyelesaikan buku berjudul **Epidemiologi Penyakit Tidak Menular**. Buku ini disusun dengan harapan dapat membantu dapat menjadi sumber referensi terkait epidemiologi penyakit tidak menular.

Sebagai hal yang sangat mendasar calon ahli epidemiologi harus memahami dasar-dasar keilmuan dalam epidemiologi. Dimulai memahami dasar-dasar Epidemiologi Penyakit Tidak Menular diharapkan dapat menerapkan apa yang dipelajari dan mempunyai kontribusi dalam kehidupan bermasyarakat, juga dapat berkembang menjadi epidemiolog profesional yang dapat membantu pemenuhan kebutuhan masyarakat dalam kaitannya dengan penyakit-penyakit yang ada di masyarakat.

Buku ini disusun dalam 12 Bab yaitu Bab 1 Mengenal dan Pendekatan Epidemiologi PTM, Bab 2 Faktor resiko dan Upaya Pencegahan PTM, Bab 3 Artherosklerosis, Bab 4 Hipertensi, Bab 5 Penyakit Jantung Koroner, Bab 6 Stroke, Bab 7 Diabetes Melitus, Bab 8 Kanker, Bab 9 Kanker Payudara, Bab 10 Kanker Serviks, Bab 11 Kecelakaan Lalu Lintas, Bab 12 Rokok dan Masalahnya

Buku ini disusun bukan sebagai karya yang sempurna, selalu ada kekurangan yang mungkin tidak disengaja atau karena perkembangan ilmu pengetahuan yang belum penulis ketahui. Oleh karena itu masukan dan saran yang membangun sangat kami harapkan dengan senang hati demi kesempurnaan buku ini. Akhirnya penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat dan selamat membaca.

Kendari, 24 Maret 2023

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB 1 MENGENAL DAN PENDEKATAN EPIDEMIOLOGI	
PTM	1
A. Pengertian Epidemiologi Penyakit Tidak Menular (PTM)..	1
B. Tujuan Epidemiologi PTM.....	2
C. Karakteristik Penyakit Tidak Menular (PTM).....	3
D. Jenis-Jenis Penyakit Tidak Menular	5
E. Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular	6
F. Kegunaan Identifikasi Faktor risiko	8
G. Kriteria Faktor Risiko	9
H. Pendekatan Epidemiologis Penyakit Tidak Menular	9
I. Ruang Lingkup Epidemiologi Penyakit Tidak Menular ...	10
J. Peran Epidemiologi Penyakit Menular dalam Kesehatan Masyarakat	11
K. Upaya-Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular	12
L. Manfaat Mempelajari Epidemiologi Penyakit Tidak Menular (PTM).....	12
BAB 2 FAKTOR RISIKO DAN UPAYA PENCEGAHAN PENYAKIT TIDAK MENULAR	14
A. Pengertian.....	14
B. Sejarah Faktor Risiko	14
C. Jenis Faktor Risiko	15
D. Kegunaan Identifikasi Faktor Risiko.....	17
E. Kriteria Faktor Risiko	18
F. Contoh Faktor Risiko.....	21
G. Menentukan Besar Faktor Risiko.....	21
H. Perbedaan Risiko dengan Prognosis	21
I. Upaya Pencegahan	22
BAB 3 ATEROSKLEROSIS	27
A. Pendahuluan	27
B. Pengertian Aterosklerosis	29
C. Penyebab Aterosklerosis	31

D. Gejala Aterosklerosis.....	32
E. Patogenesis Aterosklerosis	33
F. Faktor Risiko Aterosklerosis.....	35
G. Pencegahan dan Penanganan Aterosklerosis	38
BAB 4 HIPERTENSI	40
A. Pendahuluan.....	40
B. Gambaran Umum Penyakit Hipertensi.....	41
C. Batasan dan Klasifikasi Penyakit Hipertensi	42
D. Faktor Resiko Penyakit	43
E. Gambaran Klinis dan Diagnosis	45
F. Upaya Pencegahan dan Strategi Pengobatan Hipertensi .	45
BAB 5 PENYAKIT JANTUNG KORONER	49
A. Pendahuluan.....	49
B. Definisi Penyakit Jantung Koroner	50
C. Penyebab Penyakit Jantung Koroner.....	52
D. Gejala Penyakit Jantung Koroner.....	52
E. Epidemiologi Penyakit Jantung Koroner Berdasarkan Orang, Tempat dan Waktu.....	54
F. Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner.....	55
G. Pengendalian Penyakit Jantung Koroner	60
BAB 6 STROKE	63
A. Definisi Stroke.....	63
B. Klasifikasi	63
C. Faktor Risiko.....	67
D. Epidemiologi Stroke.....	72
BAB 7 EPIDEMIOLOGI DIABETES	74
A. Pendahuluan.....	74
B. Gambaran Umum Penyakit.....	75
C. Batasan dan Klasifikasi Penyakit	76
D. Faktor Risiko Penyakit	82
E. Gambaran Klinik dan Diagnosis.....	83
F. Pengobatan Diabetes Melitus	84
G. Upaya Pencegahan.....	91

BAB 8 EPIDEMIOLOGI KANKER	93
A. Pendahuluan	93
B. Jenis-Jenis Kanker	93
C. Faktor Risiko Kanker	95
D. Gejala Kanker	96
E. Pencegahan Kanker	97
F. Pengobatan Kanker.....	98
G. Kesimpulan	99
BAB 9 KANKER PAYUDARA	100
A. Definisi Kanker Payudara	100
B. Kejadian Kanker Payudara	100
C. Faktor Risiko Kanker Payudara.....	103
D. Metastase Kanker Payudara	107
E. Penatalaksanaan Umum Kanker Payudara.....	108
BAB 10 KANKER SERVIKS	110
A. Pengertian.....	110
B. Epidemiologi Kanker Serviks	111
C. Etiologi Kanker Serviks	111
D. Patofisiologi.....	112
E. Faktor Risiko Kanker Serviks.....	113
F. Manifesta Klinis Kanker Serviks.....	117
G. Pencegahan Kanker Serviks.....	119
BAB 11 KECELAKAAN LALU LINTAS	121
A. Pendahuluan	121
B. Kecelakaan Lalu Lintas dan Praktik Terkait di Seluruh Dunia.....	123
C. Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia	124
D. Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas	126
E. Penanggulangan Kecelakaan Lalu Lintas	128
F. Inspeksi Keselamatan Jalan.....	128
BAB 12 ROKOK DAN MASALAHNYA	131
A. Pendahuluan	131
B. Bahan Kimia dalam Asap Rokok.....	133
C. Dampak Asap Rokok terhadap Kesehatan.....	135

D. <i>Second-hand Smoke</i>	139
E. <i>Rokok Elektrik</i>	140
F. Kebijakan Pencegahan dan Pengendalian Tembakau.....	142
DAFTAR PUSTAKA	145
TENTANG PENULIS	165



EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR

Dr. Kartini, S.Si.T, M.Kes.

Lia Amalia, S.KM., M.Kes.

Irma, S.KM., M.Ked.Trop.

Dr. apt Widy Susanti Abdulkadir, S.Si., M.Si.

Rahmi Kurnia Gustin, SKM., M.Kes.

Dr. Rahmawati, SKM., M.Kes.

Dr.apt.Nur Rasdianah, S.Si.,M.Si.

dr. Kinik Darsono, M.Med. Ed.

Ns. Zulaika Harissya, M.Kep.

Yasir Mokodompis, SKM., M.Kes.

Lisnawati, SKM., M.Kes.

Zul Fikar Ahmad, M.Kes.



BAB

1

MENGENAL DAN PENDEKATAN EPIDEMIOLOGI PTM

Oleh : Dr. Kartini, S.Si.T, M.Kes.

A. Pengertian Epidemiologi Penyakit Tidak Menular (PTM)

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyakit yang tidak dapat ditularkan atau dari suatu individu ke individu lainnya. Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyakit yang tidak membahayakan orang lain. PTM merupakan beban kesehatan utama di negara-negara berkembang dan negara industri. Berdasarkan laporan WHO, di kawasan Asia Tenggara paling sering ditemui lima PTM dengan tingkat kesakitan dan kematian yang sangat tinggi, beberapa di antaranya adalah penyakit Jantung (Kardiovaskuler), DM, kanker, penyakit pernafasan obstruksi kronik dan penyakit karena kecelakaan. Kebanyakan PTM dikategorikan sebagai penyakit degeneratif dan cenderung diderita oleh orang yang berusia lanjut. Dari sudut pandang kesehatan masyarakat juga tergolong dalam satu kelompok PTM utama dengan faktor risiko sama (*common underlying risk factor*).

Penyakit tidak menular dapat dicegah dengan menghindari faktor risiko antara lain perilaku merokok, pola makan yang tidak seimbang, konsumsi makanan yang mengandung zat adiktif, kurang berolahraga serta kondisi lingkungan yang buruk terhadap kesehatan. PTM serta faktor risikonya, sangat berkaitan dengan determinasi sosial ekonomi dan kualitas hidup, yang meliputi tingkat pendidikan dan pengangguran. Pilihan gaya hidup cenderung merepresentasikan kemampuan sosial ekonomi disebabkan keinginan individu tersebut. Oleh karena itu, suatu pendekatan

BAB 2

FAKTOR RISIKO DAN UPAYA PENCEGAHAN PENYAKIT TIDAK MENULAR

Oleh : Lia Amalia, S.KM., M.Kes

A. Pengertian

Faktor risiko dapat dinyatakan dalam pengertian berikut: "Risk Factors are characteristics, signs, symptoms in disease free individuals which are statistically associated with an increased incidence of subsequent disease "(Simborg DW).

Faktor risiko adalah karakteristik, tanda atau kumpulan gejala pada penyakit yang diderita individu yang mana secara statistik berhubungan dengan peningkatan kejadian kasus baru berikutnya (beberapa individu lain pada suatu kelompok masyarakat).

B. Sejarah Faktor Risiko

Sejarah yang melatarbelakangi konsep faktor risiko Penyakit Tidak Menular (PTM) dan penelitian yang berkaitan erat dengan konsep epidemiologi PTM adalah Framingham dan Studi penelitian Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT). Framingham study adalah studi yang dilakukan terhadap penyakit kardiovaskuler yang dilaksanakan di Kota Framingham di negara bagian Massachusetts, USA yang berpenduduk 30.000 jiwa.

Penelitian ini adalah sebuah penelitian prospektif yang ingin menentukan faktor risiko penyakit jantung dengan mengamati perkembangan penduduk Framingham sebanyak 2336 laki-laki dan 2873 wanita kulit putih. Penelitian lain yang mencoba mengidentifikasi faktor risiko penyakit jantung adalah penelitian Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT).

BAB

3

ATEROSKLEROSIS

Oleh : Irma, AMK., S.KM., M.Ked.Trop.

A. Pendahuluan

Arteriosklerosis merupakan keadaan pada pembuluh arteri yang mengakibatkan penebalan arteriol dan pengerasan pada pembuluh darah arteri diakibatkan oleh penumpukan lemak. Aterosklerosis merupakan jenis yang penting dari arteriosklerosis, istilah aterosklerosis merupakan sinonim dari arteriosklerosis. Aterosklerosis merupakan penyakit yang melibatkan cabang-cabang aorta yang besar dan arteri berukuran sedang, seperti arteri yang menyuplai darah ke bagian-bagian ekstremitas, otak, jantung dan organ dalam utama.

Penyakit ini multifokal, dan lesi unit, atau ateroma (bercak aterosklerosis), terdiri dari massa bahan lemak dengan jaringan ikat fibrosa. Sering disertai endapan sekunder garam kalsium dan produk-produk darah. Bercak aterosklerosis mulai pada lapisan intima atau lapisan dalam dinding pembuluh tetapi dalam pertumbuhannya dapat meluas sampai melewati tunika media atau bagian muskulo elastika dinding pembuluh.

Sekarang aterosklerosis tak lagi dianggap merupakan proses penuaan saja. Timbulnya "bercak-bercak lemak" di dinding arteri koronaria merupakan fenomena alamiah bahkan sejak masa kanak-kanak dan tidak selalu harus menjadi lesi aterosklerotik; terdapat banyak faktor saling berkaitan yang dapat mempercepat proses aterogenik. Telah dikenal beberapa faktor yang meningkatkan resiko terjadinya aterosklerosis koroner pada individu tertentu.

BAB

4

HIPERTENSI

Oleh : Dr. Apt. Widy Susanti Abdulkadir S.Si.,M.Si

A. Pendahuluan

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah diastolik tetap yang lebih besar dari 90 mm Hg disertai dengan kenaikan tekanan darah sistolik (140 mm Hg). Hipertensi adalah keadaan dimana terjadi suatu peningkatan tekanan darah secara tidak normal dan keadaan ini berlangsung terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah. Hipertensi didefinisikan juga sebagai suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah persisten dengan tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg yang diukur paling sedikit dalam dua kali kunjungan.

Pengertian sistolik adalah tekanan darah pada saat jantung memompa darah ke dalam pembuluh nadi (saat jantung mengkerut) dan diastolik adalah tekanan darah pada saat jantung mengembang atau pembuluh nadi mengempis kosong. Hipertensi disebabkan karena terjadinya peningkatan dari tonus otot polos vaskuler perifer, dan hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan resistensi arteriol yang disertai dengan menurunnya kapasitas dari sistem pembuluh vena. Peningkatan tekanan darah ini merupakan suatu penyakit yang banyak dijumpai dan kebanyakan tanpa mengalami gejala. Insiden morbiditas (kesakitan) dan mortalitas (kematian) akan menunjukkan penurunan yang sangat berarti apabila hipertensi terdiagnosis lebih awal dan diobati dengan baik.

BAB

5

PENYAKIT JANTUNG KORONER

Oleh : Rahmi Kurnia Gustin, SKM, M.Kes.

A. Pendahuluan

Penyakit Jantung Koroner (PJK) menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia dan rentan dialami oleh orang yang telah berusia 31 tahun ke atas dan efeknya sangat fatal, yaitu kematian. PJK merupakan ketidaksanggupan jantung akut maupun kronik, yang timbul karena kekurangan suplai darah pada miokardium sehubungan dengan proses penyakit pada sistem nadi koroner. Pada saat arteri yang mensuplai miokardium mengalami gangguan, jantung tidak mampu untuk memompa sejumlah darah secara efektif untuk memenuhi perfusi darah ke organ vital dan jaringan perifer secara adekuat (Marniati et al., 2021).

Kementerian Kesehatan RI (2013) menyatakan bahwa PJK merupakan gangguan fungsi jantung akibat otot jantung kekurangan darah karena adanya penyempitan pembuluh darah koroner. Secara klinis, ditandai dengan nyeri dada atau terasa tidak nyaman di dada atau dada terasa tertekan berat ketika sedang mendaki/kerja berat ataupun berjalan terburu-buru pada saat berjalan di jalan datar atau berjalan jauh (Ester, 2022).

Menurut WHO, penyakit Kardiovaskular merupakan penyebab kematian no 1 di dunia. Pada tahun 2017, diestimasikan 17,9 juta orang meninggal karena Penyakit kardiovaskular tahun 2016, mewakili 31% dari seluruh kematian. Dari semua kematian ini, 85% dikarenakan serangan jantung dan stroke. Berdasarkan data riset kesehatan dasar prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia tahun 2013

BAB

6

STROKE

Oleh : Dr. Rahmawati, SKM.,M.Kes.

A. Definisi Stroke

Stroke adalah sindrom klinis yang awal timbulnya mendadak, progresi cepat, berupa defisit neurologis fokal dan/atau global, yang berlangsung 24 jam atau lebih atau langsung menimbulkan kematian, dan semata-mata disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non traumatik. Bila gangguan peredaran darah otak ini berlangsung sementara, beberapa detik hingga beberapa jam (kebanyakan 10–20 menit), tapi kurang dari 24 jam, disebut sebagai serangan iskemik otak sepiintas (*transient ischemic attack* = TIA) (Mansjoer, Arif, 2000)

Stroke dapat menyerang kapan saja, mendadak, siapa saja, baik laki-laki atau perempuan, tua atau muda. Gejala stroke dapat bersifat fisik, psikologi dan perilaku. Gejala fisik paling khas adalah paralisis, hilangnya sensasi di wajah, lengan atau tungkai salah satu sisi tubuh, kesulitan bicara atau memahami pembicaraan, kesulitan menelan, dan hilangnya penglihatan di satu sisi. Seseorang dikatakan terkena stroke jika salah satu atau kombinasi dari gejala-gejala di atas berlangsung baru 24 jam atau lebih (Junaidi, 2004).

B. Klasifikasi

Secara garis besar, stroke diklasifikasikan menjadi 2 (dua) golongan yakni:

1. Stroke hemoragik (stroke perdarahan)

Stroke perdarahan disebabkan oleh perdarahan suatu arteri serebralis yang hemoragi. Darah yang keluar dari

BAB 7

EPIDEMIOLOGI DIABETES

Oleh : Dr. apt. Nur Rasdianah, S.Si.,M.Si.

A. Pendahuluan

Diabetes melitus, atau kencing manis, adalah penyakit kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah karena tubuh tidak dapat memproduksi cukup insulin atau menggunakan insulin secara efektif.

Prevalensi diabetes pada tahun 2021 dan proyeksi ke 2030 dan 2045 (20–79 tahun) akibat penuaan populasi menunjukkan pertumbuhan sebesar 16% pada perkiraan prevalensi diabetes. Negara-negara berpenghasilan menengah diproyeksikan mengalami peningkatan prevalensi relatif terbesar dari tahun 2021 hingga 2045 karena bertambahnya umur harapan hidup. Pada tahun 2045 di negara berpenghasilan rendah dan menengah, diperkirakan terjadi peningkatan jumlah penderita diabetes sebesar 94% dengan proyeksi pertumbuhan penduduk akan lebih besar (Home et al., n.d.; Saeedi et al., 2019).

Hampir satu dari dua (44,7%; 239,7 juta) orang dewasa yang hidup dengan diabetes (20–79 tahun) pada tahun 2021 tidak mengetahui bila mereka menderita diabetes. Prevalensi diabetes tipe 2 secara global cukup tinggi dan mengalami peningkatan di semua wilayah. Kenaikan ini didorong oleh bertambahnya usia harapan hidup, perbaikan ekonomi dan peningkatan urbanisasi yang mengarah ke gaya hidup yang lebih menetap dengan konsumsi makanan yang tidak sehat sehingga berpotensi obesitas (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2021; Home et al., n.d.; Saeedi et al., 2019).

BAB

8

EPIDEMIOLOGI KANKER

Oleh : dr. Kinik Darsono, MPd. Ked

A. Pendahuluan

Kanker adalah penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan sel-sel abnormal yang tidak terkendali dan dapat menyebar ke bagian tubuh lainnya. Sel-sel abnormal tersebut disebut sel kanker. Sel-sel kanker dapat mengganggu fungsi organ tubuh dan menyebabkan masalah kesehatan yang serius. Kanker dapat menyerang semua orang, baik pria maupun wanita, dan dapat terjadi pada semua usia, meskipun risikonya meningkat seiring bertambahnya usia.

Kanker adalah penyakit yang menjadi momok bagi masyarakat. Setiap tahun, ribuan orang di seluruh dunia didiagnosis dengan kanker. Menurut data dari International Agency for Research on Cancer (IARC) pada tahun 2020, terdapat 19,3 juta kasus baru kanker di seluruh dunia dan 10 juta kematian akibat kanker. Kanker merupakan penyakit yang sangat kompleks dan memerlukan pemahaman yang mendalam untuk mengatasi serta mencegahnya. Artikel ini akan membahas tentang kanker, jenis-jenis kanker, faktor risiko, gejala, diagnosis, pengobatan, dan pencegahan.

B. Jenis-Jenis Kanker

Terdapat berbagai jenis kanker yang dapat menyerang tubuh manusia. Berikut adalah beberapa jenis kanker yang paling umum :

BAB 9

KANKER PAYUDARA

Oleh : Ns. Zulaika Harissya, S.Kep., M.Kep.

A. Definisi Kanker Payudara

Kanker payudara merupakan penyakit tidak menular yang memiliki gejala klinis berupa benjolan yang semakin membesar, akibat proliferasi sel secara abnormal dan tidak terkendali. Sel kanker dapat merusak jaringan sekitar atau ke tempat lain didalam tubuh (Arafah and Notobroto, 2018). Berdasarkan Kemenkes RI (2016), kanker payudara adalah tumor ganas yang tersusun dari sel-sel payudara yang tumbuh dan berkembang dengan tak terkendali, sehingga dapat menyebar pada jaringan atau organ di dekat payudara atau ke bagian organ lain. Hingga saat ini, kanker payudara masih menjadi jenis kanker paling sering terjadi pada wanita di negara berkembang, dan menjadi penyebab kematian ke-2 pada perempuan di Amerika Serikat (Avryna, Wahid and Fauzar, 2019).

B. Kejadian Kanker Payudara

Menurut *American Cancer Society* (2017), jumlah kasus kanker baru yaitu sebanyak 1.050.346 pertahun. Sebanyak 580.000 kasus terjadi di negara maju, dan sisanya di negara berkembang serta diperkirakan pada tahun 2040, akan meningkat menjadi 27,5 juta kasus kanker baru dan 16,3 juta kematian akibat kanker (*American Cancer Society*, 2017). Berdasarkan data dari *World Health Organization* (2021), sekitar 2,3 juta perempuan terdiagnosis kanker payudara. Hingga akhir tahun 2020, terdapat 7,8 juta perempuan yang terdiagnosis

BAB 10

KANKER SERVIKS

Oleh : Yasir Mokodompis, SKM, M.Kes.

A. Pengertian

Kanker serviks merupakan kanker yang hanya diderita oleh wanita yang menimbulkan jumlah kematian terbanyak terutama di negara berkembang. Kanker serviks adalah kanker yang menyerang bagian uterus yang merupakan suatu daerah reproduksi wanita bagian pintu masuk ke dalam rahim terletak di antara rahim (uterus) dan liang senggama (vagina). Penyebab utama dari kanker serviks yaitu infeksi *Human Papilloma Virus* (HPV) kemudian beberapa perilaku seksual dan juga reproduksi individu, seperti melakukan hubungan seksual yang dilakukan pada usia yang masih tergolong muda, melakukan hubungan seksual dengan berganti-ganti pasangan, serta kurangnya kesadaran dalam menjaga kebersihan daerah kewanitaan atau vagina (Palifiana et al., 2021).

Kanker serviks yaitu suatu keganasan disebabkan karena adanya pertumbuhan sel-sel epitel serviks yang membelah secara tidak terkontrol dan tumbuh dalam leher rahim (serviks). Jadi kesimpulannya kanker serviks adalah pembelahan sel-sel serviks yang ada pada bagian yang menghubungkan rahim dan vagina secara tidak terkontrol atau abnormal (Mirayashi et al., 2014).

Kanker serviks merupakan kanker dengan jumlah penderita terbanyak dengan jumlah penderita paling banyak kedua pada wanita berusia 15 sampai 44 tahun di dunia (*Information Centre on HPV and Cancer, 2017*). Semenjak tahun 2010 sampai dengan tahun 2013, kanker serviks merupakan

BAB 11 | KECELAKAAN LALU LINTAS

Oleh : Lisnawati, SKM., M.KES

A. Pendahuluan

Masalah kecelakaan merupakan masalah yang sangat akut pada transportasi jalan raya karena pola arus lalu lintas kendaraan yang kompleks, adanya campuran lalu lintas dengan pejalan kaki. Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu masalah kesehatan yang tergolong dalam penyakit tidak menular. Dampak negatif dari kecelakaan lalu lintas seperti kerugian materi, kesakitan, dan kematian dapat mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat.

Kecelakaan bersifat multifaktor dan acak. Kecelakaan lalu lintas mengakibatkan korban jiwa dan harta benda. Oleh karena itu sangat penting bahwa insinyur lalu lintas mengambil tanggung jawab besar untuk memberikan pergerakan lalu lintas yang aman kepada pengguna jalan dan memastikan keselamatan mereka. Tujuan nol kausalitas meskipun sulit bahkan dianggap tidak mungkin oleh sebagian orang, namun dengan teknologi terbaru dan kemajuan di bidangnya, hal ini dapat dikurangi dalam pecahan per 100.000 penduduk. Ini akan membutuhkan investasi yang signifikan.

Dengan rekayasa dan manajemen lalu lintas yang sesuai, tingkat kecelakaan dapat dikurangi dengan sumber daya yang menakutkan. Untuk itu kajian sistematis tentang kecelakaan lalu lintas perlu dilakukan. Investigasi penyebab kecelakaan yang tepat akan membantu mengusulkan langkah-langkah pencegahan dalam hal desain dan pengendalian. Sumber utama

BAB 12

ROKOK DAN MASALAHNYA

Oleh : Zul Fikar Ahmad, M.Kes.

A. Pendahuluan

Epidemi tembakau adalah salah satu ancaman kesehatan masyarakat terbesar yang pernah dihadapi dunia, menewaskan lebih dari 8 juta orang per tahun, termasuk sekitar 1,2 juta kematian akibat paparan asap rokok orang lain (IHME, 2019). Semua bentuk tembakau berbahaya, dan tidak ada tingkat paparan tembakau yang aman. Merokok adalah bentuk paling umum dari penggunaan tembakau di seluruh dunia. Produk tembakau lainnya termasuk tembakau pipa air, berbagai produk tembakau tanpa asap, cerutu, cerutu kecil, tembakau gulung sendiri, tembakau pipa, bidis dan rokok kretek (WHO, 2022b).

Lebih dari 80% dari 1,3 miliar pengguna tembakau di seluruh dunia tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, di mana beban penyakit dan kematian terkait tembakau paling berat. Penggunaan tembakau berkontribusi terhadap kemiskinan dengan mengalihkan pengeluaran rumah tangga dari kebutuhan dasar seperti makanan dan tempat tinggal ke tembakau (WHO, 2022b). WHO memperkirakan bahwa 20,2% populasi dunia pada tahun 2015 yang berusia ≥ 15 tahun adalah perokok. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat merokok telah menurun sebesar 6,7% secara global sejak tahun 2000 dan sebesar 4,1% sejak WHO FCTC mulai berlaku pada tahun 2005 (WHO, 2018). Pada tahun 2020, 22,3% dari populasi global menggunakan tembakau, 36,7% dari seluruh pria dan 7,8% dari wanita dunia (WHO, 2022b).

DAFTAR PUSTAKA

- A. Sandhyavitri, and S. Wiyono, "Three strategies reducing accident rates at black spots and black sites road in Riau Province, Indonesia", *Transp. Res. Procedia*, vol. 25, pp. 2153-2166, 2017.
- A.F. Fill, and H. Penz, *B How Environmental Topics Appear in Texts and in the Media: Ecological and Unecological Discourse The Routledge Handbook of Ecolinguistics.*, Routledge, 2017, pp. 243-326
- ACA. (2020). *Health Risks Of Using Tobacco Products*. <https://www.cancer.org/healthy/stay-away-from-tobacco/health-risks-of-tobacco.html>
- Acuff, L., Fristoe, K., Hamblen, J., Smith, M., & Chen, J. (2016). Third-hand smoke: old smoke, new concerns. *Journal of Community Health*, 41, 680–687.
- Agus Mulyono, dk (2010), *Audit Keselamatan Infrastruktur Jalan (Studi Kasus Jalan Nasional KM 78-KM 79 Jalur Pantura Jawa, Kabupaten Batang*. Universitas Gadjah Mada.
- Agus Susanto, Heni P, 2022. *Analisis Pengetahuan, Dukungan Keluarga dan Tenaga Kesehatan dengan Kepatuhan Penderita Hipertensi untuk Minum Obat*. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr Soetomo* Vol. 8 No.2 Oktober 2022 hal. 275-286.
- Akmal, M., Wadhwa, R., 2022. *Alpha Glucosidase Inhibitors*, in: *StatPearls*. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL).
- Alloubani, A., Saleh, A., & Abdelhafiz, I. (2018). Hypertension and diabetes mellitus as a predictive risk factor for stroke. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 12(4), 577–584. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.03.009>
- American Cancer Society (2017) *Breast Cancer Facts & Figures 2017-2018*, American Cancer Society. Atlanta: American Cancer Society. Available at: <https://doi.org/10.29309/tpmj/2014.21.02.1986>.
- American Cancer Society. (2021). *Biological therapy (immunotherapy) for cancer*. <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/treatment-types/immunotherapy/biological-therapy.html>

- American Cancer Society. (2021). Cancer facts and statistics. <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics.html>
- American Cancer Society. (2021). Cancer prevention and early detection. <https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/general-info/prevention.html>
- American Cancer Society. (2021). Cancer screening guidelines. <https://www.cancer.org/healthy/find-cancer-early/cancer-screening-guidelines.html>
- American Cancer Society. (2021). Finding support and treatment. <https://www.cancer.org/treatment/support-programs-and-services.html>
- American Cancer Society. (2021). Hormone therapy for breast cancer. <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/treatment/hormone-therapy-for-breast-cancer.html>
- American Cancer Society. (2021). Immunotherapy for bladder cancer. <https://www.cancer.org/cancer/bladder-cancer/treating/immunotherapy.html>
- American Cancer Society. (2021). Living as a cancer survivor. <https://www.cancer.org/treatment/survivorship-during-and-after-treatment/living-as-a-cancer-survivor.html>
- American Cancer Society. (2021). Risk factors for cancer. <https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/general-info/known-and-probable-human-carcinogens.html>
- American Cancer Society. (2021). Signs and symptoms of cancer. <https://www.cancer.org/cancer/cancer-basics/signs-and-symptoms-of-cancer.html>
- American Cancer Society. (2021). Staging. <https://www.cancer.org/cancer/cancer-basics/staging.html>
- American Cancer Society. (2021). Treatments and side effects. <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects.html>
- American Cancer Society. (2021). Understanding your diagnosis. <https://www.cancer.org/treatment/understanding-your-diagnosis.html>
- American Cancer Society. (2021). What is cancer? <https://www.cancer.org/cancer/cancer-basics/what-is-cancer.html>

- American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2021. 3. Prevention or Delay of Type 2 Diabetes and Associated Comorbidities: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes Care* 45, S39–S45. <https://doi.org/10.2337/dc22-S003>
- American Diabetes Association, 2021. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care* 44, S15–S33. <https://doi.org/10.2337/dc21-S002>
- American Society of Clinical Oncology. (2021). ASCO cancer treatment guidelines. <https://www.asco.org/practice-guidelines/quality-guidelines/g>
- American Society of Clinical Oncology. (2021). Cancer treatment side effects. <https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/side-effects/cancer-treatment-side-effects>
- American Society of Clinical Oncology. (2021). Cancer.net blog. <https://www.cancer.net/blog>
- American Society of Clinical Oncology. (2021). Understanding chemotherapy. <https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/how-cancer-treated/chemotherapy/understanding-chemotherapy>
- Arafah, A.B.R. and Notobroto, H.B. (2018) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Ibu Rumah Tangga Melakukan Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari)', *The Indonesian Journal of Public Health*, 12(2), p. 143. Available at: <https://doi.org/10.20473/ijph.v12i2.2017.143-153>.
- Avryna, P., Wahid, I. and Fauzar, F. (2019) 'Invasive Carcinoma Mammae dengan Metastasis Orbita, Tulang, dan Paru', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(15), p. 89. Available at: <https://doi.org/10.25077/jka.v8i1s.932>.
- Azwar, A. (2021) *Pengantar Epidemiologi*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Bartschat, S., Mercer-Chalmers-Bender, K., Beike, J., Rothschild, M. A., & Jübner, M. (2015). Not only smoking is deadly: fatal ingestion of e-juice – a case report. *International Journal of Legal Medicine*, 129, 481–486.
- Baynest, H.W., 2015. Classification, Pathophysiology, Diagnosis and Management of Diabetes Mellitus. *J. Diabetes Metab.* 06. <https://doi.org/10.4172/2155-6156.1000541>

- Behr, J., & Nowak, D. (2002). Tobacco smoke and respiratory disease. *World*, 58(44), 1–20.
- Bogouslavsky, J., & Lausanne. (2003). *Cerebrovascular Disease*. S. Karger Medical and Scientific.
- Brownson, Ross C, et al, 1993, *Chronic Disease Epidemiology and Control*, American Public Health Association
- Bustan, MN, 2015. Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta CDC.2013. Introduction to NCD Epidemiology. https://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/fetp/training_modules/1/intro-to-epi_ppt_final_09252013.pdf
- Cao, Q., Pei, P., Zhang, J., Naylor, J., Fan, X., Cai, B., Dai, Q., Sun, W., Ye, R., Shi, R., Liu, K., Jiang, Y., Liu, W., Yang, F., Zhu, W., Xiong, Y., Liu, X., & Xu, G. (2016). Hypertension unawareness among Chinese patients with first-ever stroke *Chronic Disease epidemiology. BMC Public Health*, 16(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2835-1>
- Carbone, D. (1992). Smoking and cancer. *The American Journal of Medicine*, 93(1), S13–S17.
- CDC, 2022. Gestational Diabetes [WWW Document]. *Cent. Dis. Control Prev.* URL <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/gestational.html> (accessed 3.19.23).
- CDC. (2010). *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General*. Centers for Disease Control and Prevention (US).
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). What is cancer? <https://www.cdc.gov/cancer/dcpc/about/what-is-cancer.htm>
- Chang, K., Yang, S. M., Kim, S. H., Han, K. H., Park, S. J., & Shin, J. Il. (2014). Smoking and rheumatoid arthritis. *International Journal of Molecular Sciences*, 15(12), 22279–22295.
- Chatterjee, S., Davies, M.J., 2015. Current management of diabetes mellitus and future directions in care. *Postgrad. Med. J.* 91, 612–621. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2014-133200>
- Chawla, A., Chawla, R., Jaggi, S., 2016. Microvascular and macrovascular complications in diabetes mellitus: Distinct or

- continuum? *Indian J. Endocrinol. Metab.* 20, 546–551.
<https://doi.org/10.4103/2230-8210.183480>
- Christopher, D. (2003). *Seri Kesehatan: Bimbingan Dokter pada Penyakit Jantung Koroner*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Classification of diabetes mellitus [WWW Document], n.d. URL <https://www.who.int/publications-detail-redirect/classification-of-diabetes-mellitus> (accessed 3.17.23).
- Comstock, G. W., Shah, F. K., Meyer, M. B., & Abbey, H. (1971). Low birth weight and neonatal mortality rate related to maternal smoking and socioeconomic status. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 111(1), 53–59.
- Council, N. R. (1998). *Research Priorities for Airborne Particulate Matter: I. Immediate Priorities and a Long-Range Research Portfolio*. National Academies Press (US).
- Damar Sayekti (2009), *Inspeksi Keselamatan Jalan Studi Kasus Jalan Parangtritis Yogyakarta*. Universitas Gadjah Mada
- Dephub. (2021, Februari 22). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. Retrieved from dikunjungi pada 22 Februari 2021, jam 14.00
- Dickson, V. V. (2018). *Health Literacy and Cardiovascular*. 1–28.
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000579>
- Duclos, M., Oppert, J.-M., Verges, B., Coliche, V., Gautier, J.-F., Guezennec, Y., Reach, G., Strauch, G., SFD diabetes and physical activity working group, 2013. Physical activity and type 2 diabetes. Recommendations of the SFD (Francophone Diabetes Society) diabetes and physical activity working group. *Diabetes Metab.* 39, 205–216.
<https://doi.org/10.1016/j.diabet.2013.03.005>
- Eastwood, S. V., Tillin, T., Chaturvedi, N., & Hughes, A. D. (2015). Ethnic Differences in Associations between Blood Pressure and Stroke in South Asian and European Men. *Hypertension*, 66(3), 481–488.
<https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.115.05672>
- Endres, M., Heuschmann, P. U., Laufs, U., & Hakim, A. M. (2011). Primary prevention of stroke: Blood pressure, lipids, and heart failure. *European Heart Journal*, 32(5), 545–555.
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehq472>

- Ercho, N. C., Berawi, K., & Susantiningasih, T. (2013). Hubungan Obesitas dengan Kadar LDL dan HDL pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Tahun 2013. *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*, 87-92.
- Ester, J. N. (2022). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Exa Puspita, Eka, Yunita, 2017. Peran Keluarga dan Petugas Kesehatan dalam Kepatuhan Pengobatan Penderita Hipertensi di Puskesmas Gunungpati Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia* 12 (2) ISSN 1693-3443 hal. 25-32.
- Febriani Fajar, E. (2018). Upaya Mencegah Penyakit Jantung dengan Olahraga Oleh: Febriani Fajar Ekawati 1. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 257-266.
- Feigin, V. L. (2017). Primary stroke prevention needs overhaul. *International Journal of Stroke*, 12(1), 5-6. <https://doi.org/10.1177/1747493016669850>
- Ferrante, G., Simoni, M., Cibella, F., Ferrara, F., Liotta, G., Malizia, V., Corsello, G., Viegi, G., & La Grutta, S. (2013). Third-hand smoke exposure and health hazards in children. *Monaldi Archives for Chest Disease*, 79(1).
- Firdausy, V. G. (2018). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Dengan Perilaku Pencegahan Kanker Serviks Melalui Vaksinasi HPV (Human Papilloma Virus) Pada Wanita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru Ulu Balikpapan. *Publication Manuscript*.
- GATS. (2022). *Global Tobacco Surveillance System*.
- Gautama, W. (2022) 'Breast Cancer in Indonesia in 2022: 30 Years of Marching in Place', *Indonesian Journal of Cancer*, 16(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.33371/ijoc.v16i1.920>.
- Georgalas, I. *et al.* (2015) 'Ophthalmic metastasis of breast cancer and ocular side effects from breast cancer treatment and management: Mini review', *BioMed Research International*, 2015. Available at: <https://doi.org/10.1155/2015/574086>.
- Gerstman, B.B.(2013) *Epidemiology Kept Simple: An Introduction to Traditional and Modern Epidemiology*, 3rd ed. UK: John Willey & Sons.
- Giroud, C., De Cesare, M., Berthet, A., Varlet, V., Concha-Lozano, N., & Favrat, B. (2015). E-cigarettes: a review of new trends in

- cannabis use. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(8), 9988–10008.
- Gotts, J. E., Jordt, S.-E., McConnell, R., & Tarran, R. (2019). What are the respiratory effects of e-cigarettes? *Bmj*, 366.
- Graber, M., Baptiste, L., Mohr, S., Blanc-Labarre, C., Dupont, G., Giroud, M., & Béjot, Y. (2019). A review of psychosocial factors and stroke: A new public health problem. *Revue Neurologique*, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2019.02.001>
- Gupta, A., Sharma, M., Sharma, J., 2015. A Role of Insulin in different types of Diabetes.
- Guyton and Hall. (2018). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (E. I. M Widjajakusumah, Antonia Tanzil (ed.); 13th ed.). Penerbit Buku Kedokteran-EGC.
- Guyton, 1995. *Fisiologi Manusia dan Fisiologi Manusia*. Alih bahasa : Petrus Andrianto. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran
- H Sulistio, "Effect of traffic flow, Proportion of Motorcycle, Speed, Lane Width, and the availabilities of Median and Shoulder on Motorcycle Accidents at Urban Roads in Indonesia", *Open Transp. J.*, vol. 12, 2018.
- H. Tomkin, G. (2012). LDL as a Cause of Atherosclerosis. *The Open Atherosclerosis & Thrombosis Journal*, 5(1), 13–21. <https://doi.org/10.2174/1876506801205010013>
- Haire-Joshu, D., Glasgow, R. E., & Tibbs, T. L. (1999). Smoking and diabetes. *Diabetes Care*, 22(11), 1887–1898.
- Hamzah. A. (2006). *Stroke Warta Pengendalian Penyakit Tidak Menular*.
- Hanafi, Muin Rahman, H. (1997). *Ilmu Penyakit Dalam* (1st ed.). FKUI.
- Harikumar, K., Hemalatha, G.J., Kumar, B. and Lado, S.F.S., 2014. A review on diabetes mellitus. *International journal of novel trends in pharmaceutical sciences*, 4(6), pp.201-217.
- Hermawati, R., & Asri, H. C. D. (2014). *Berkat Herbal: Penyakit jantung koroner kandas*. Jakarta: FMedia.
- Hill, V. A., & Towfighi, A. (2017). Modifiable Risk Factors for Stroke and Strategies for Stroke Prevention. *Seminars in Neurology*, 37(3), 237–258. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1603685>

- Home, Resources, diabetes, L. with, Acknowledgement, FAQs, Contact, Policy, P., n.d. IDF Diabetes Atlas | Tenth Edition. URL <https://diabetesatlas.org/> (accessed 2.25.23).
- Howard, V. J., & McDonnell, M. N. (2015). Physical Activity in Primary Stroke Prevention: Just Do It! *Stroke*, *46*(6), 1735–1739. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.115.006317>
- Hu, C.-Y., Fang, Y., Li, F.-L., Dong, B., Hua, X.-G., Jiang, W., ... Zang, X.-J. (2019). Association between Ambient Air Pollution and Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Environmental Research*, *168*, 448–459.
- Humans, I. W. G. on the E. of C. R. to, Organization, W. H., & Cancer, I. A. for R. on. (2004). *Tobacco smoke and involuntary smoking* (Vol. 83). Iarc.
- Hussain, M. A., Al Mamun, A., Peters, S. A., Woodward, M., & Huxley, R. R. (2016). The Burden of Cardiovascular Disease Attributable to Major Modifiable Risk Factors in Indonesia. *Journal of Epidemiology*, *26*(10), 515–521. <https://doi.org/10.2188/jea.je20150178>
- I Gede Gita Sastrawan. (2019). Capsaicin Loaded Nanoliposome Agonis Trpv1: Potensi Terapi Dalam Penatalaksanaan Aterosklerosis I. *Essence of Scientific Medical Journal*, 31–37.
- IHME. (2019). *Global Burden of Disease*. <https://extranet.who.int/ncdsmicrodata/index.php/catalog/270>
- Iman, S. (2001). *Pencegahan dan Penyembuhan Penyakit Jantung Koroner Panduan Bagi Masyarakat Umum*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Iman, S. (2004). *Serangan Jantung dan Stroke Hubungannya dengan Lemak dan Kolesterol*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Indrati, R. (2005) 'Faktor faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian kanker payudara wanita', (March), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23059.17441>.
- Indrawati, N. D., Puspitaningrum, D., & Purwati, I. A. (2020). Lesi Pra Kanker Wanita Usia Subur (Pemeriksaan Skrining Tes IVA). Unimus Press.
- Isabel, C., Calvet, D., & Mas, J. L. (2016). Stroke prevention. *Presse Medicale*, *45*(12), e457–e471. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2016.10.009>

- Jaishankar, M., Tseten, T., Anbalagan, N., Mathew, B. B., & Beeregowda, K. N. (2014). Toxicity, mechanism and health effects of some heavy metals. *Interdisciplinary Toxicology*, 7(2), 60.
- Janež, A., Guja, C., Mitrakou, A., Lalic, N., Tankova, T., Czupryniak, L., Tabák, A.G., Prazny, M., Martinka, E., Smircic-Duvnjak, L., 2020. Insulin Therapy in Adults with Type 1 Diabetes Mellitus: a Narrative Review. *Diabetes Ther. Res. Treat. Educ. Diabetes Related. Disord.* 11, 387–409. <https://doi.org/10.1007/s13300-019-00743-7>
- Jeong, H. G., Kim, D. Y., Kang, D. W., Kim, B. J., Kim, C. K., Kim, Y., Yang, W., Park, E. S., & Lee, S. H. (2017). Physical activity frequency and the risk of stroke: A nationwide cohort study in Korea. *Journal of the American Heart Association*, 6(9). <https://doi.org/10.1161/JAHA.117.005671>
- Johnson-Walker, Y. J. and Kaneene, J.B. (2018) 'Epidemiology: Science as a Tool to Inform One Health Policy', *Beyond One Health: From Recognition to Results*, (August), pp. 3–30'.
- Junaidi, I. (2004). *Pencegahan & Pengobatan Stroke*. PT, Bhuana Ilmu Populer,.
- Junaidi, I. (2011). *Stroke Waspada! Ancamannya*. C.V. Andi Offset.
- Katzung G Bertram (2002) *Farmakologi Dasar dan Klinik*. Penerjemah Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Airlangga. Jakarta: Salemba Medika.
- Kelly, S. P., Thornton, J., Edwards, R., Sahu, A., & Harrison, R. (2005). Smoking and cataract: review of causal association. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, 31(12), 2395–2404.
- Kemenkes, R.. (2016) *Pencegahan dan Pengendalian PTM di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes. (2016). InfoDatin Bulan Peduli Kanker Payudara 2016.
- Kementerian Kesehatan (2016) *Infodatin Kanker Payudara*. Available at: <https://www.kemkes.go.id/article/view/17010500002/info-datin-kanker-payudara.html> (Accessed: 5 January 2023).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) *Kanker Payudara Paling Banyak di Indonesia, Kemenkes Targetkan Pemerataan Layanan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Available at: <https://www.kemkes.go.id/article/view/22020400002/kan>

ker-payudara-paling-banyak-di-indonesia-kemenkes-
targetkan-pemerataan-layanan-kesehatan.html.

- Kementerian Kesehatan RI (2013). *Riset Kesehatan Dasar. RISKESDAS*. Jakarta:Balitbang
- Kementerian Kesehatan RI (2018). *Riset Kesehatan Dasar. RISKESDAS*. Jakarta:Balitbang
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Riset Kesehatan Dasar Republik Indonesia 2018. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*, 53(9), 154-165.
[http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK%20No.%2057%20Tahun%202013%20tentang%20PTRM.pdf)
- Kirk, G. D., Merlo, C., O'Driscoll, P., Mehta, S. H., Galai, N., Vlahov, D., Samet, J., & Engels, E. A. (2007). HIV infection is associated with an increased risk for lung cancer, independent of smoking. *Clinical Infectious Diseases*, 45(1), 103-110.
- Kotłęga, D., Gołąb-Janowska, M., Masztalewicz, M., Ciećwież, S., & Nowacki, P. (2016). The emotional stress and risk of ischemic stroke. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, 50(4), 265-270.
<https://doi.org/10.1016/j.pjnns.2016.03.006>
- Kubota, Y., Iso, H., Yamagishi, K., Sawada, N., & Tsugane, S. (2017). Daily Total Physical Activity and Incident Stroke. *Stroke*, 48(7), 1730-1736.
<https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.117.017560>
- Kumar, A., Mittal, R., Naidu, P., 2017. Insulin Resistance: Recent Advances in Pathogenesis, Molecular Mechanisms and Clinical Relevance.
- Kumar, V. *et al.* (2020) *Buku Ajar Patologi Robbins*. 10th edn. Singapore: Elsevier.
- Kuo, H.-W., & Rees, V. W. (2019). Third-hand smoke (THS): What is it and what should we do about it. *J Formos Med Assoc*, 118(11), 1478-1479.
- Lackland, D. T., Voeks, J. H., & Boan, A. D. (2016). Hypertension and stroke: An appraisal of the evidence and implications for clinical management. *Expert Review of Cardiovascular Therapy*, 14(5), 609-616.
<https://doi.org/10.1586/14779072.2016.1143359>
- Lakier, J. B. (1992). Smoking and cardiovascular disease. *The American Journal of Medicine*, 93(1), S8-S12.

- Landrigan, P. J., Fuller, R., Fisher, S., Suk, W. A., Sly, P., Ciles, T. C., & Bose-O'Rilly, S. (2019). Pollution and Children's Health. *Science of The Total Environment*, 650(2), 2389–2394.
- Larsson, S. C., Åkesson, A., & Wolk, A. (2014). Overall diet quality and risk of stroke: A prospective cohort study in women. *Atherosclerosis*, 233(1), 27–29. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2013.11.072>
- Leskinen, T., Stenholm, S., Heinonen, O. J., Pulakka, A., Aalto, V., Kivimaki, M., & Vahtera, J. (2018). Change in Physical Activity and Accumulation of Cardiometabolic Risk Factors. *Preventive Medicine*, 112, 31–37.
- Libby, P., Ridker, P. M., & Maseri, A. (2002). Inflammation and atherosclerosis. *Circulation*, 105(9), 1135–1143. <https://doi.org/10.1161/hc0902.104353>
- Lister, I.B.H., Novalinda, C., Girsang, E. (2022) *Dasar Epidemiologi*. Medan: Unpri Press.
- Lukaningsih Zuyinah Luk, D. (2011). *Psikologi Kesehatan*.
- Lyon, F. (2014). IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. *World Health Organization, International Agency for Research on Cancer. Available at Publication@IARC.fr*.
- Mansjoer, Arif, D. (2000). *Kapita Selektta Kedokteran*. Media Aesculapius.
- Marín-Peñalver, J.J., Martín-Timón, I., Sevillano-Collantes, C., del Cañizo-Gómez, F.J., 2016. Update on the treatment of type 2 diabetes mellitus. *World J. Diabetes* 7, 354–395. <https://doi.org/10.4239/wjd.v7.i17.354>
- Marniati, Notoatmodjo, S., Kasiman, S., & Rochadi, R. K. (2021). *Lifestyle of Determinant: Penderita Penyakit Jantung Koroner*. Depok: Rajawali Pers.
- Marynak, K. L., Gammon, D. G., Rogers, T., Coats, E. M., Singh, T., & King, B. A. (2017). Sales of nicotine-containing electronic cigarette products: United States, 2015. *American Journal of Public Health*, 107(5), 702–705.
- Maulida, M., Mayasari, D., & Rahmayani, F. (2018). Pengaruh Rasio Kolesterol Total terhadap High Density Lipoprotein (HDL) pada Kejadian Stroke Iskemik The Influence of Total Cholesterol Ratio Against High Density Lipoprotein (HDL) in The Incidence of Ischemic Stroke. *Majority*, 7(21), 214–218.

- McNeill, A., Brose, L. S., Calder, R., Hitchman, S. C., Hajek, P., & McRobbie, H. (2015). E-cigarettes: an evidence update. *Public Health England*, 3(6), 14–15.
- Megawati (2012) 'Gambaran Ketahanan Hidup Lima Tahun Pasien Kanker Payudara Berdasarkan Karakteristik Demografi dan Faktor Klinis di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Tahun 2007-2010', *eSkripsi Universitas Indonesia*, pp. 5–20.
- Meidayanti, D. (2021). Manfaat Likopen Dalam Tomat Sebagai Pencegahan Terhadap Timbulnya Aterosklerosis. *Jurnal Medika Hutama*, 02(03), 906–910.
- PERKI. (2017). Panduan Tatalaksana Dislipidemia 2017 (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (ed.); 2nd ed.). Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. <https://spesialis1.kardio.fk.unair.ac.id/wp-content/uploads/2021/02/Perki-Dyslipidemia-2017.pdf>
- Men, X., Sun, W., Fan, F., Zhao, M., Huang, X., Wang, Y., Liu, L., Liu, R., Sun, W., Peng, Q., Qin, X., Tang, G., Li, J., Zhang, Y., Cai, Y., Hou, F. F., Wang, B., Xu, X., Cheng, X., ... Huo, Y. (2017). China stroke primary prevention trial: Visit-to-visit systolic blood pressure variability is an independent predictor of primary stroke in hypertensive patients. *Journal of the American Heart Association*, 6(3). <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.004350>
- Mirayashi, D., Raharjo, W., & Wicaksono, A. (2014). Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Tentang Kanker Serviks dan Keikutsertaan Melakukan Pemeriksaan IVA Test di Puskesmas Aliyang Pontianak. *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*, 5–8.
- Mojto, V., Singh, R. B., Gvozdjakova, A., Mojtova, M., Kucharska, J., Jaglan, P., ... Takahashi, T. (2019). Dietary Sugar Intake and Risk of Noncommunicable Diseases. In *The Role of Function Food Security in Global Health* (pp. 287–299).
- Mostafa, T. (2010). Cigarette smoking and male infertility. *Journal of Advanced Research*, 1(3), 179–186.
- Najmah (2016) *Epidemiologi Penyakit Menular*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- National Cancer Institute. (2021). Cancer screening overview. <https://www.cancer.gov/about-cancer/screening/overview>

- National Cancer Institute. (2021). Cancer statistics. <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/statistics>
- National Cancer Institute. (2021). Coping with cancer. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/overview>
- National Cancer Institute. (2021). Radiation therapy. <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/radiation-therapy>
- National Cancer Institute. (2021). Survivorship: during and after treatment. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/survivorship>
- National Cancer Institute. (2021). Targeted cancer therapies. <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/targeted-therapies/targeted-therapies-fact-sheet>
- National Cancer Institute. (2021). Types of cancer treatment. <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types>
- National Cancer Institute. (2021). Understanding cancer diagnosis and staging. <https://www.cancer.gov/about-cancer/diagnosis-staging/understanding-diagnosis-staging>
- National Comprehensive Cancer Network. (2021). Clinical practice guidelines in oncology. <https://www.nccn.org/professionals/default.aspx>
- Notoatmodjo, S. (2007). *Kesehatan Masyarakat, Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugrahaeni (2020) *Konsep Dasar Epidemiologi*. Jakarta: EGC.
- O. Kaygisiz, A. Yildiz, and S. Duzgun, "Spatio-temporal pedestrian accident analysis to improve urban pedestrian safety: The case of the Eskisehir Motorway Gazi Univ", *J. Sci.*, vol. 28, pp. 623-630, 2015.
- Olokoba, A.B., Obateru, O.A., Olokoba, L.B., 2012. Type 2 Diabetes Mellitus: A Review of Current Trends. *Oman Med. J.* 27, 269–273. <https://doi.org/10.5001/omj.2012.68>
- on Smoking, O. (2001). *Women and smoking: a report of the Surgeon General*.
- Ozturk, O., Fidanci, I., & Mustafa, U. (2017). Effects of smoking on oral cavity. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 34(1).

- Palifiana, D. A., Khadijah, S., & Amestiasih, T. (2021). Deteksi Dini Kanker Serviks Dengan Iva Test Di Lapas Perempuan Kelas IIB Yogyakarta. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 12(1), 43–53. <https://doi.org/10.36419/jki.v12i1.437>
- Patra, J., Taylor, B., Irving, H., Roerecke, M., Baliunas, D., Mohapatra, S., & Rehm, J. (2010). Alcohol consumption and the risk of morbidity and mortality for different stroke types - A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 10. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-258>
- Patricia, T. (2017). Gambaran pengetahuan remaja tentang pencegahan Kanker Serviks pada mahasiswa tingkat I jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kendari.
- Punthakee, Z., Goldenberg, R., Katz, P., 2018. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes, Prediabetes and Metabolic Syndrome. *Can. J. Diabetes* 42 Suppl 1, S10–S15. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2017.10.003>
- Quintanilla Rodriguez, B.S., Mahdy, H., 2022. Gestational Diabetes, in: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL).
- R. Beaglehole, R. Bonita, T. Kjellstrom.1993. *Dasar-Dasar Epidemiologi Buku I*. Geneva: WHO
- R. Elvik, "Risk of road accidents associated with the use of drugs: A systematic review and meta-analysis of evidence from epidemiological studies", *Accid. Anal. Prev.*, vol. 60, pp. 254-267, 2013. [<http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2012.06.017>] [PMID: 22785089]
- Rachmawati, F., Puspita, T., & Suryatma, A. (2021). Rokok Dan Hipertensi. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 24(3), 170–181.
- Rahaningmas, E.F, Mauwa,G., Suripatty, D.E.. (2023) ‘Skrining Penyakit Tidak Menular oleh Mahasiswa KKN Kecamatan Baguala,Desa Passo’, (*Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1, p. 1.
- Rapuri, P. B., Gallagher, J. C., Balhorn, K. E., & Ryschon, K. L. (2000). Smoking and bone metabolism in elderly women. *Bone*, 27(3), 429–436.
- Riskesdas. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*.
- Röhling, M., Herder, C., Roden, M., Stemper, T., Müssig, K., 2016. Effects of Long-Term Exercise Interventions on Glycaemic Control in Type 1 and Type 2 Diabetes: a Systematic Review. *Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes Off. J. Ger. Soc. Endocrinol.*

Ger. Diabetes Assoc. 124, 487-494.
<https://doi.org/10.1055/s-0042-106293>

- S K Singh, "The neglected epidemic: Road traffic crashes in India", *Metamorphosis*, vol. 11, pp. 27-49, 2012.
- S Soehodho, "Public transportation development and traffic accident prevention in Indonesia", *IATSS Res*, vol. 40, pp. 76-80, 2017.
- S.K. Singh, "Road traffic accidents in India: Issues and challenges", *Transp. Res. Procedia*, vol. 25, pp. 4708-4719, 2017.
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., Colagiuri, S., Guariguata, L., Motala, A.A., Ogurtsova, K., Shaw, J.E., Bright, D., Williams, R., IDF Diabetes Atlas Committee, 2019. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Res. Clin. Pract.* 157, 107843. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843>
- Safitri, R. (2016). Gambaran pengetahuan mahasiswa tentang pemberian vaksin HPV untuk pencegahan Kanker Serviks di Prodi Kebidanan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Tahun 2016. 3(2), 13-22.
- Saha, U. K., Alam, M. B., Rahman, A. K. M. F., Hussain, A. H. M. E., Mashreky, S. R., Mandal, G., & Mohammad, Q. D. (2018). Epidemiology of stroke: findings from a community-based survey in rural Bangladesh. *Public Health*, 160, 26-32. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.03.024>
- Sangadji, N. W., Ayu, I. M., & Epid, M. (2018). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular (Ptm) Epidemiologi Penyakit Jantung Koroner Tahun 2018*. 1(3), 5-6.
- Sapra, A., Bhandari, P., 2022. Diabetes Mellitus, in: *StatPearls*. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL).
- Sari, A. D., Nabilah, L., Hudiya, S., Dirani, Nurul, C., Asriningrum, T. P., Yekti, P. K., Binati, Cahyasari, I. A., Hidayatullah, N. S., Mulya, L. A., & Firman, A. T. (2015). Profil Pengetahuan dan Keyakinan Vaksinasi HPV Sebagai Upaya Pencegahan Kanker Serviks Pada Mahasiswa di Universitas Airlangga, Surabaya. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 6(1), 14-22.

- Segal, I. (2018). Alcohol and Smoking: Impact of Behavioral Risk Factors. In *Digestive Diseases in Sub-Saharan Africa* (pp. 1-4). Academic Press.
- Seifi, M., Niazi, S., Johnson, G., Nodehi, V., & Yunesian, M. (2019). Exposure to Ambient Air Pollution and Risk of Childhood Cancers: A Population-based Study in Tehran, Iran. *Science of Total Environment*, 646, 105-110
- Seiler, R. L., & Wiemels, J. L. (2012). Occurrence of 210Po and biological effects of low-level exposure: the need for research. *Environmental Health Perspectives*, 120(9), 1230-1237.
- Seltzer, V. (2000). Smoking and women's health. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 70(1), 159-163.
- Services., U. S. D. of H. and H. (2014). *The Health Consequences of Smoking – 50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General*. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.
- Sethi, J. M., & Rochester, C. L. (2000). Smoking and chronic obstructive pulmonary disease. *Clinics in Chest Medicine*, 21(1), 67-86.
- Setiawati, D. (2014). Human Papilloma Virus Dan Kanker Serviks. *Al-Sihah : Public Health Science Journal*, VI(2), 450-451.
- Shah, R. S. S. and stroke: T. more you smoke the more you stroke, & Cole, J. W. (2010). Smoking and stroke: The more you smoke the more you stroke. *Expert Review of Cardiovascular Therapy*, 8(7), 917-932. <https://doi.org/10.1586/erc.10.56>
- Sievenpiper, J.L., Chan, C.B., Dworatzek, P.D., Freeze, C., Williams, S.L., 2018. Nutrition Therapy. *Can. J. Diabetes* 42, S64-S79. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2017.10.009>
- Simanjorang, C., Makahaghi, Y.B. and Kalengkongan, D.J. (2015) 'Gambaran Epidemiologi Kanker Payudara di Rumah Sakit Liun Kendage Tahuna Kabupaten Kepulauan Sangihe Sulawesi Utara Tahun (Overview of Breast Cancer Epidemiology in Liun Kendage Hospital Tahuna North Sulawesi Sangihe Islands Regency Year 2010-2015)', *Jurnal Ilmiah Tindakan*, 2(1), pp. 1-7.
- Simbolon, P., Simbolon, N., & Siringo-ringo, M. (2018). Faktor Merokok Dengan Kejadian Stroke. *Jurnal Kesehatan Manarang*

Volume 4, Nomor 1, Juli 2018, Pp. 18 – 25 ISSN 2528-5602
(Online), ISSN 2443-3861 (Print), 4, 18–25.

- Singh, S., & Badaya, S. (2012). Factors Influencing uptake of Cervical Cancer Screening among Women in India: A Hospital based Pilot Study. *Journal of Community Medicine & Health Education*, January.
- Society, A.C. (2018) 'Global Cancer - Facts & Figures 4th Edition', *American Cancer Society*, 29(1), pp. 138–144.
- Song, H. Y., & Nam, K. A. (2015). Effectiveness of a Stroke Risk Self-Management Intervention for Adults with Prehypertension. *Asian Nursing Research*, 9(4), 328–335. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2015.10.002>
- Sopori, M. (2002). Effects of cigarette smoke on the immune system. *Nature Reviews Immunology*, 2(5), 372–377.
- Stubbs, D.J., Levy, N., Dhatariya, K., 2017. Diabetes medication pharmacology. *BJA Educ.* 17, 198–207. <https://doi.org/10.1093/bjaed/mkw075>
- Sun, Y.S. *et al.* (2017) 'Risk factors and preventions of breast cancer', *International Journal of Biological Sciences*, 13(11), pp. 1387–1397. Available at: <https://doi.org/10.7150/ijbs.21635>.
- Susanti, N. (2019). Bahan Ajar Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*, 1–70. [http://repository.uinsu.ac.id/8753/1/Diktat Eptm dr.Nofi Susanti%2C M.Kes.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/8753/1/Diktat%20Eptm%20dr.Nofi%20Susanti%20M.Kes.pdf)
- Syahid, N. (2015). Gambaran Pengetahuan Mahasiswi Tentang Pemberian Vaksin Anti Hpv Di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Tahun 2015. In *Ekp* (Vol. 13, Issue 3). Islam Negeri Alauddin Makassar.
- T Toroyan, M M Peden, and K Iaych, "WHO launches second global status report on road safety", [<http://dx.doi.org/10.1136/injuryprev-2013-040775>]
- Tambayong, J. (2000). *Patofisiologi untuk Keperawatan*. EGC.
- Tarran, R., Barr, R. G., Benowitz, N. L., Bhatnagar, A., Chu, H. W., Dalton, P., Doerschuk, C. M., Drummond, M. B., Gold, D. R., & Goniewicz, M. L. (2021). E-cigarettes and cardiopulmonary health. *Function*, 2(2), zqab004.

- TCSC. (2014). *Fakta Tembakau dan Permasalahannya*. Tobacco Control and Support Center - Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia.
- Tehrani, M. W., Newmeyer, M. N., Rule, A. M., & Prasse, C. (2021). Characterizing the chemical landscape in commercial e-cigarette liquids and aerosols by liquid chromatography-high-resolution mass spectrometry. *Chemical Research in Toxicology*, 34(10), 2216-2226.
- Thornton, J., Edwards, R., Mitchell, P., Harrison, R. A., Buchan, I., & Kelly, S. P. (2005). Smoking and age-related macular degeneration: a review of association. *Eye*, 19(9), 935-944.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2010). *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease*. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.
- Umpierre, D., Ribeiro, P.A.B., Kramer, C.K., Leitão, C.B., Zucatti, A.T.N., Azevedo, M.J., Gross, J.L., Ribeiro, J.P., Schaan, B.D., 2011. Physical activity advice only or structured exercise training and association with HbA1c levels in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 305, 1790-1799. <https://doi.org/10.1001/jama.2011.576>
- US Services, D. H. (2010). *How Tobacco Smoke Causes Disease: What It Means to You*. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.
- USDHHS. (2006). *The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General*.
- Vandorsten, J.P., Dodson, W.C., Espeland, M.A., Grobman, W.A., Guise, J.M., Mercer, B.M., Minkoff, H.L., Poindexter, B., Prosser, L.A., Sawaya, G.F., Scott, J.R., Silver, R.M., Smith, L., Thomas, A., Tita, A.T.N., 2013. NIH consensus development conference: diagnosing gestational diabetes mellitus. *NIH Consens. State Sci. Statements* 29, 1-31.
- Wahyu G.G. (2009). *Stroke Hanya Menyerang Orang Tua?* Bentang Pustaka.
- Warren, G. W., Alberg, A. J., Kraft, A. S., & Cummings, K. M. (2014). The 2014 Surgeon General's report: "The Health

- Consequences of Smoking-50 Years of Progress": a paradigm shift in cancer care. *Cancer*, 120(13), 1914-1916.
- WHO. (2007). *Protection from exposure to second-hand tobacco smoke : policy recommendations*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43677>
- WHO. (2018). *Global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000-2025, secon*. World Health Organization.
- WHO. (2022a). *Global Adult Tobacco Survey*. <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/global-adult-tobacco-survey>
- WHO. (2022b). *Tobacco*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco#:~:text=In 2020%2C 22.3%25 of the countries have ratified this treaty.](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco#:~:text=In%2020%2C%2022.3%25%20of%20the%20countries%20have%20ratified%20this%20treaty.)
- Wigawati, P. W. (2016). Analisis Jalur Dengan Health Belief Model Tentang Penggunaan Skrining Inspeksi Visual Asam Asetat Untuk Deteksi Dini Kanker Serviks Pada Wanita Usia Subur Di Kota Kediri. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Winarti, R., & Silitonga, J. (2018). Tingkat Pengetahuan Mempengaruhi Sikap Remaja dalam Melakukan Pencegahan Kanker Serviks. *Akademi Keperawatan Hermina Manggala Husada*, 1-13.
- Wiyono, S. (2016) *Buku Ajar: Epidemiologi Gizi Konsep dan Aplikasi*. Jakarta: Sagung Seto.
- Wong, P. K. K., Christie, J. J., & Wark, J. D. (2007). The effects of smoking on bone health. *Clinical Science*, 113(5), 233-241.
- World Cancer Research Fund International (2022) *Breast Cancer Statistics, World Cancer Research Fund International*. Available at: <https://www.wcrf.org/cancer-trends/breast-cancer-statistics/> (Accessed: 17 March 2023).
- World Health Organization (2021) *Breast cancer, World Health Organization*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer> (Accessed: 15 March 2023).
- World Health Organization. (2021). Cancer prevention. <https://www.who.int/cancer/prevention/en/>
- World Health Organization. (2021). Cancer. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

Zierath, J.R., 2019. Major Advances and Discoveries in Diabetes -
2019 in Review. *Curr. Diab. Rep.* 19, 118.
<https://doi.org/10.1007/s11892-019-1255-x>

TENTANG PENULIS

Dr. Kartini, S.Si.T, M.Kes.



Penulis lahir di Surabaya. Penulis merupakan dosen tetap di Poltekkes Kemenkes Kendari. Penulis telah menyelesaikan pendidikan S2 di Universitas Gadjah Mada dan S3 di Universitas Hasanuddin.

Lia Amalia, S.KM., M.Kes.



Lahir di Soppeng, 29 Nopember 1979. Anak dari pasangan Bapak Ishak Kaaba (Alm) dan Ibu Juniah Latief menyelesaikan studi S1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin tahun 2002 dan melanjutkan studi di Program Pasca Sarjana Magister Kesehatan Universitas Hasanuddin pada tahun 2007 dan selesai di tahun 2009. Saat ini aktif mengajar pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo sejak tahun 2011.

Irma, AMK., S.KM., M.Ked.Trop.



Lahir di Lagundi, pada 1 Juli 1978. Penulis tercatat sebagai lulusan S2 Kedokteran Tropis Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Penulis yang biasa disapa Irman ini adalah anak dari pasangan La Aama (ayah) dan Wa Noni (ibu). Sebelum integrasi sebagai dosen tetap pada Departemen Epidemiologi FKM UHO Kendari, penulis merupakan seorang perawat pada RSUD Provinsi Sulawesi Tenggara (2003 - 2016) dan sebagai Kepala Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular pada Dinkes Kabupaten Buton Utara Provinsi Sulawesi Tenggara (2017 - 2019). Kiprah penulis dalam mengembangkan Tri Dharma Perguruan Tinggi, selain

sebagai dosen profesional, penulis juga aktif dalam melakukan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang didanai oleh internal perguruan tinggi. Berbagai artikel ilmiah hasil penelitian yang dilakukan telah dimuat pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional terindeks scopus. Penulis sukses menulis buku perdana ber-ISBN dan memiliki HaKI yang berjudul “Epidemiologi Penyakit Malaria : Menelaah Kejadian dan Faktor Risiko pada Anak” dengan ISBN 978-623-362-588-3. “Epidemiologi Penyakit Demam Berdarah Dengue : Pengantar Bagi Mahasiswa dan Praktisi Kesehatan” dengan ISBN : 978-623-495-303-9. Adapun book chapter lainnya berjudul “Teori Kesehatan Lingkungan dengan nomor ISBN 978-623-3292-894-0, Dasar Kesehatan Lingkungan dengan nomor ISBN 978-623-8065-03-5.

Dr. apt Widy Susanti Abdulkadir S.Si., M.Si.



Lahir di Jakarta, pada 17 Desember 1971. Lulusan S1 Farmasi, Apoteker dan S2 Farmasi di Universitas Hasanuddin dan S3 Ilmu Kesehatan di Universitas Airlangga. Wanita yang kerap disapa widi ini adalah anak pertama dari pasangan Drs. Abdulkadir Nambo (ayah) dan Dra. Saripah Akilie rahimahallah (ibu), seorang istri dari Daryatno Gobel dengan tiga orang anak Fathiyyah Fitriani Gobel, Faadhilah Fitriana Gobel dan Muhammad Fakhrii Gobel. Dosen Jurusan Farmasi di Universitas Negeri Gorontalo.

Rahmi Kurnia Gustin, SKM., M.Kes.



Penulis dilahirkan di Kota Bukittinggi, 22 Agustus 1989. Penulis adalah dosen pada Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat di Universitas Prima Nusantara Bukittinggi. Menyelesaikan pendidikan S1 Tahun 2011 pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas Padang dan menyelesaikan S2 tahun 2015 pada Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang. Penulis menekuni bidang

ilmu Kesehatan Masyarakat pada peminatan Epidemiologi. Beberapa mata kuliah yang diampu di kampus yakni Dasar Epidemiologi, Surveilans Epidemiologi, Epidemiologi Kesehatan Lingkungan, Epidemiologi Kesehatan Haji, Epidemiologi Penyakit Tidak Menular, dan Epidemiologi Penyakit Menular. Penulis juga telah menghasilkan publikasi pada jurnal nasional terakreditasi dan Prosiding Internasional. Penulis dapat dihubungi melalui email rahmikurniagustin@gmail.com

Dr. Rahmawati, SKM., M.Kes.



Penulis lahir di Bone, 23 Februari 1985, ketertarikan penulis terhadap dunia Kesehatan di mulai pada tahun 2003. Penulis melanjutkan S1 dalam bidang ilmu Kesehatan masyarakat, peminatan Epidemiologi di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia. Penulis kemudian melanjutkan S2 pada tahun 2008, Peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin dan pada tahun 2018 melanjutkan Program Doktor bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin. Penulis merupakan Sejak S1 peneliti dengan Tema Stroke. Peneliti pernah penelitian dengan judul; Penelitian terkait Analisis faktor risiko stroke, Faktor Risiko Kecacatan pada Penderita Stroke, Pengaruh Health Literacy Dengan Pendampingan Keluarga Terhadap Perilaku Pencegahan Primer Stroke Pada Penderita Hipertensi.

Dr. apt. Nur Rasdianah, S.Si., M.Si.



Lahir di Ujung Pandang, pada 13 Mei 1975, tercatat sebagai dosen pada Jurusan Farmasi Universitas Negeri Gorontalo. Nur menyelesaikan program Doktor di Fakultas Farmasi Gadjah Mada tahun 2019 dengan Bidang Farmasi Klinik dan Komunitas.

dr. Kinik Darsono, MPd. Ked.



Lahir di Karanganyar, pada 15 April 1971. Tercatat sebagai lulusan Pendidikan Profesi Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada dan melanjutkan study S-2 Medical Education di Universitas Indonesia. Selain sebagai Dokter juga seorang Programmer yang meraih Australia Award untuk aplikasi mobile Tuberculosis Eradication dan meraih beberapa penghargaan di berbagai bidang lainnya.

Ns. Zulaika Harissya, S.Kep., M.Kep.



Lahir di Pekanbaru, pada 10 April 1996. Ia tercatat sebagai lulusan Sarjana Keperawatan Universitas Jambi dan lulusan Magister Keperawatan Universitas Andalas. Wanita yang kerap disapa Ika ini adalah anak dari pasangan Harisman (ayah) dan Nanny Indrianny (ibu). Di tengah aktivitas perkuliahan, ia juga aktif sebagai perawat luka modern dan perawat home care.

Yasir Mokodompis, SKM, M.Kes.



Lahir di Kuala, pada 22 Oktober 1976. Ia tercatat sebagai lulusan S1 Program Studi Kesehatan Masyarakat peminatan pendidikan kesehatan dan ilmu perilaku serta Program Pasacasarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat Konsentrasi Epidemiologi Universitas Hasanuddin Makassar. Beralamat di Kota Gorontalo Provinsi Gorontalo. Aktifitas keseharian adalah dosen pengajar di Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo.

Lisnawati, SKM., M.Kes.



Lahir Kolaka, 22 Juli 1986. Pendidikan Formal ditempuh pada Universitas Halu Oleo dan meraih gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM) pada tahun 2008 selanjutnya pada tahun 2012 menyelesaikan studi pada Universitas Indonesia Timur dan meraih gelar Magister Kesehatan (M.Kes). Saat ini penulis adalah dosen tetap pada program studi Administrasi Rumah Sakit Stikes Pelita Ibu.

Zul Fikar Ahmad, M.Kes.



lahir di Tanatoa Kepulauan Selayar Sulawesi Selatan pada tanggal 01 Juli 1992. Menyelesaikan Strata satu Keperawatan di STIKes Yapika Makassar tahun 2014 dan melanjutkan pendidikan Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Hasanuddin Makassar pada tahun 2015 dan selesai pada tahun 2017. Sejak tahun 2019 sampai saat ini menjadi pengajar di Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo.



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202334702, 11 Mei 2023

Pencipta

Nama : **Dr. Kartini, S.Si.T, M.Kes, Lia Amalia, S.KM., M.Kes dkk**

Alamat : Jl. Beringin 3 Kendari Caddi Kec. Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara, 93126, Kendari, Sulawesi Tenggara, 93126

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Dr. Kartini, S.Si.T, M.Kes, Lia Amalia, S.KM., M.Kes dkk**

Alamat : Jl. Beringin 3 Kendari Caddi Kec. Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara, 93126, Kendari, Sulawesi Tenggara, 93126

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**

Judul Ciptaan : **Epidemiologi Penyakit Tidak Menular**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 13 April 2023, di Purbalingga

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000467623

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.