

Sutrio | Siti Nur Hidayat | Herlianty
Bertalina | Sri Murwaningsih
Roza Mulyani | Nyoman Sri Ariantini
Wenselinus Nong Kardinus | Reni Indriyani
Dewi Sri Sumardilah | Sutarto
Nasriyah | Siti Julaiha | Mindo Lupiana

Editor : Antun Rahmadi

— Ilmu —

Kesehatan Masyarakat



BOOK CHAPTER

— *Ilmu* —
**Kesehatan
Masyarakat**

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014
Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

— Ilmu —

Kesehatan Masyarakat

Sutrio | Siti Nur Hidayat | Herlianty
Bertalina | Sri Murwaningsih
Roza Mulyani | Nyoman Sri Ariantini
Wenselinus Nong Kardinus | Reni Indriyani
Dewi Sri Sumardilah | Sutarto
Nasriyah | Siti Julaiha | Mindo Lupiana

 Penerbit
litnus.

BOOK CHAPTER: ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

Ditulis oleh:

**Sutrio | Siti Nur Hidayat | Herlianty
Bertalina | Sri Murwaningsih
Roza Mulyani | Nyoman Sri Ariantini
Wenselinus Nong Kardinus | Reni Indriyani
Dewi Sri Sumardilah | Sutarto
Nasriyah | Siti Julaiha | Mindo Lupiana**

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh
PT. Literasi Nusantara Abadi Grup
Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Kav. B11 Merjosari
Kecamatan Lowokwaru Kota Malang 65144
Telp : +6285887254603, +6285841411519
Email: literasinusantaraofficial@gmail.com
Web: www.penerbitlitnus.co.id
Anggota IKAPI No. 340/JTI/2022



Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan I, Maret 2024

Editor: Antun Rahmadi
Penyelarass Aksara: Ira Atika Putri
Perancang sampul: Muhammad Ridho Naufal
Penata letak: Muhammad Ridho Naufal

ISBN : 978-623-114-650-2

©Maret 2024

Perpustakaan Nasional RI. Katalog dalam Terbitan (KDT)

Sutrio, dkk.

Book Chapter: Ilmu Kesehatan Masyarakat / Penulis, Sutrio, dkk.; Editor: Antun Rahmadi. -- Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup, 2024.

viii + 256 hlm. ; 15,5x23 cm.

ISBN : 978-623-114-650-2

1. Kesehatan. I. Judul. II. Sutrio, dkk..

Prakata

Masalah kesehatan masyarakat sampai saat ini masih menjadi perhatian bagi pemerintah. Kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan masih rendah. Tingkat kesehatan masyarakat yang tidak merata dan sangat rendah khususnya terjadi pada masyarakat yang tinggal di pemukiman kumuh. Perilaku masyarakat yang masih tidak higienis ditambah lagi dengan tidak adanya sarana dan prasarana lingkungan yang mendukung berdampak pada kesehatan masyarakat yang tinggal di pemukiman kumuh tersebut. Banyak masalah kesehatan masyarakat yang mungkin akan timbul akibat perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan yang tidak memperhatikan kesehatan.

Kesehatan masyarakat merupakan ilmu dan seni memelihara; melindungi; dan meningkatkan kesehatan masyarakat melalui usaha-usaha masyarakat dalam pengadaan pelayanan kesehatan. Perkembangan kesehatan masyarakat sudah dimulai sebelum berkembangnya ilmu pengetahuan modern. Perkembangan kesehatan masyarakat pada garis besarnya dibagi menjadi dua periode, yaitu sebelum perkembangan ilmu pengetahuan (*prescientific period*) dan sesudah perkembangan ilmu pengetahuan itu berkembang (*scientific period*).

Selain itu, kesehatan masyarakat juga didefinisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari pencegahan dan pengobatan penyakit pada individu. Bidang ilmu ini juga bertujuan menjaga dan mempromosikan kesehatan

sosial dengan mempelajari hubungan antara manusia serta lingkungan dan metode pencegahan penyakit; kesehatan dalam suatu kawasan; serta kesehatan di lingkungan kerja.

Buku *Ilmu Kesehatan Masyarakat* ini hadir karena kesehatan masyarakat memiliki peran penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia; penanggulangan kemiskinan; serta pembangunan ekonomi. Oleh karena itu, diharapkan buku ini dapat memberikan pemahaman mengenai hal-hal terkait ilmu kesehatan masyarakat terhadap para pembaca.

Daftar Isi

Prakata	v
Daftar Isi	viii

BAB I 1

FILSAFAT DAN ILMU
KESEHATAN

Sutrio

BAB II 17

KONSEP DASAR
KESEHATAN
MASYARAKAT

Siti Nurhayati

BAB III 39

SEHAT DAN SAKIT

Herlianty

BAB IV 55

PRIMARY HEALTH CARE

Bertalina

BAB V 69

SISTEM DAN
PELAYANAN KESEHATAN

Sri Murwaningsih

BAB VI 81

PERILAKU KESEHATAN
MASYARAKAT

Roza Mulyani

BAB VII PENDIDIKAN DAN PROMOSI KESEHATAN <i>Nyoman Sri Ariantini</i>	93	BAB XI EPIDEMIOLOGI <i>Sutarto</i>	157
BAB VIII KESEHATAN LINGKUNGAN <i>Wenselinus Nong Kardinus</i>	111	BAB XII KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA <i>Nasriyah</i>	191
BAB IX GIZI KESEHATAN MASYARAKAT <i>Reni Indriyani</i>	123	BAB XIII MANAJEMEN OBAT <i>Siti Julaiha</i>	205
BAB X GIZI IBU HAMIL, MENYUSUI, BAYI, DAN BALITA <i>Dewi Sri Sumardilah</i>	139	BAB XIV ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN <i>Mindo Lupiana</i>	217

Daftar Pustaka.....	235
Profil Penulis	241



BAB I

FILSAFAT DAN ILMU KESEHATAN

Sutrio

Memahami Filosofi dan Ilmu Kesehatan

Filosofi dan ilmu kesehatan merupakan dua bidang yang saling terkait dan memegang peran penting dalam pemahaman manusia tentang kehidupan dan kesejahteraan. Filosofi, sebagai disiplin intelektual, membantu kita menjelajahi pertanyaan-pertanyaan mendasar tentang eksistensi; makna hidup; dan kaitannya dengan kesehatan. Di sisi lain, ilmu kesehatan memberikan landasan empiris dan metodologis untuk memahami; menjelaskan; dan meningkatkan kesehatan manusia.

Filosofi kesehatan mendorong kita untuk merenung tentang konsep-konsep, seperti kesehatan holistik; tujuan hidup; dan nilai-nilai yang mendasari keputusan kesehatan. Bagaimana manusia mengartikan dan memberikan makna terhadap kesehatan mereka baik secara individual maupun kolektif, menjadi perhatian sentral dalam bidang ini. Filosofi juga



membantu kita memahami hubungan antara tubuh dan pikiran, serta pentingnya dimensi spiritual dalam kesehatan.

Sementara itu, ilmu kesehatan membawa pendekatan empiris dan analitis untuk memahami proses biologis; psikologis; dan sosial yang membentuk kesehatan manusia. Melalui metode ilmiah, ilmu kesehatan menyelidiki penyebab penyakit; menganalisis faktor-faktor risiko; dan mengembangkan intervensi untuk mencegah atau mengobati masalah kesehatan.

Pertautan antara filosofi dan ilmu kesehatan memberikan kontribusi yang berharga terhadap pengembangan praktik kesehatan yang holistik serta berbasis bukti. Pemahaman mendalam tentang nilai-nilai; keyakinan; dan prinsip-prinsip yang membimbing keputusan kesehatan dapat meningkatkan efektivitas perawatan serta memastikan bahwa aspek-aspek penting dari kesehatan manusia tidak terabaikan.

Dalam konteks ini, penelitian dan eksplorasi konsep-konsep filosofis dapat memberikan fondasi yang kuat bagi pengembangan kebijakan kesehatan; praktik klinis; serta pendidikan kesehatan. Dengan menggabungkan kedua bidang ini, kita dapat mencapai pemahaman yang lebih mendalam tentang tujuan kesehatan; arti hidup yang bermakna; dan cara meningkatkan kesejahteraan secara menyeluruh.

Filsafat Ilmu

Dalam filsafat ilmu, suatu bidang ilmiah dapat dianggap sebagai pengetahuan apabila memenuhi persyaratan ontologi, yang mencakup esensi ilmu; kebenaran; dan pengetahuan ilmiah. Epistemologi ilmiah mencakup teknik dan kerangka kerja untuk memperoleh pengetahuan, sedangkan aksiologi mencakup tujuan serta prinsip. Aksiologi mencakup tujuan; cita-cita; dan sikap yang diperlukan (Koento, 2005). Filsafat ilmu telah berkembang dari dua cabang utama, yaitu filsafat alam dan filsafat moral. Filsafat alam memberikan landasan untuk pengembangan ilmu-ilmu alam, termasuk ilmu-ilmu alam (*natural sciences*), sementara filsafat moral menjadi dasar bagi ilmu-ilmu sosial (*social sciences*). Dalam kelompok ilmu-ilmu alam, terdapat dua cabang utama, yaitu ilmu alam (*physical sciences*) dan ilmu hayat (*biological sciences*). Ilmu-ilmu alam mencakup berbagai bidang

pengetahuan, sedangkan ilmu hayat mencakup ilmu kedokteran dan kesehatan sebagai salah satu cabang keilmuan yang signifikan (Jujun, 1999).

Ilmu terus berkembang seperti pertumbuhan pohon yang semakin besar dan menyubur. Proses ini didorong oleh rasa ingin tahu manusia yang besar dan didukung oleh kemajuan ilmu pengetahuan, seperti kimia; fisika; dan teknologi. Menurut *The New Britannica Encyclopedia*, pohon ilmu memiliki lima cabang utama, yaitu logika; matematika; ilmu alam; sejarah dan humaniora; serta filsafat. Dalam cabang ilmu alam, terdapat beberapa ranting keilmuan, termasuk sejarah dan filsafat ilmu; ilmu-ilmu fisika; ilmu bumi; ilmu-ilmu biologi; ilmu kedokteran dan disiplin terkaitnya; ilmu sosial dan psikologi; serta ilmu-ilmu teknik. Ilmu-ilmu kedokteran, sebagai contoh membahas sejarah ilmu kedokteran, berbagai bidang praktik atau penelitian medis khusus, serta disiplin ilmu yang terkait dengan kedokteran. Semua ini mencerminkan keragaman dan kompleksitas dalam cabang-cabang ilmu yang berkontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan secara keseluruhan. Menurut sumber lain, ilmu kedokteran dianggap sebagai bagian dari cabang biologi terapan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia. Ilmu ini tidak hanya mencakup aspek kedokteran umum, tetapi juga terkait dengan ilmu gizi dan kesehatan/*higiene*; pertanian; peternakan; perikanan; serta bioteknologi. Dari bidang ilmu kedokteran ini, muncul berbagai ilmu spesifik lainnya, seperti spesialisasi saraf; mata; kandungan; gigi; THT (Telinga, Hidung, Tenggorokan); internis; dan pediatri (ilmu anak). Semua ini mencerminkan kompleksitas dan keragaman dalam kontribusi ilmu kedokteran terhadap berbagai aspek kesehatan serta kehidupan manusia.

Selama abad penalaran, konsep dasar ilmu berubah dari fokus pada kesamaan menjadi penekanan pada perbedaan, terutama antar-bidang pengetahuan. Perubahan ini membawa dampak seperti munculnya spesialisasi pekerjaan dan perubahan struktur dalam masyarakat. Pohon pengetahuan dibagi berdasarkan apa yang diketahui; bagaimana cara mengetahui; dan untuk apa pengetahuan tersebut digunakan. Meskipun demikian, perbedaan dalam keilmuan juga menciptakan sejumlah masalah dan kompleksitas, mendorong sebagian orang untuk mengadopsi pendekatan interdisipliner. Dalam evolusi bidang kesehatan reproduksi,



terjadi penerapan pendekatan interdisipliner di mana beberapa cabang ilmu bergabung untuk menyelidiki tujuan yang serupa.

Konsep Dasar Ilmu Kesehatan

Ilmu kesehatan masyarakat merupakan disiplin ilmu yang memusatkan perhatiannya pada pemahaman dan perbaikan kesehatan dalam suatu komunitas. Fokus utamanya adalah pada upaya pencegahan (*preventif*) penyakit dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Kata kesehatan masyarakat terdiri dari dua unsur pokok, yaitu sehat dan masyarakat. Menurut definisi dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 1947, kesehatan diartikan sebagai keadaan yang optimal secara fisik; mental; dan sosial, bukan hanya sekadar bebas dari penyakit atau kelemahan. Pentingnya pendekatan preventif dalam ilmu kesehatan masyarakat mencerminkan upaya untuk mencegah penyakit sebelum mereka muncul atau menyebar di tingkat populasi. Dengan memahami dinamika komunitas, ilmu kesehatan masyarakat berupaya untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko; mempromosikan perilaku sehat; dan merancang intervensi yang efektif untuk meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Perubahan dalam definisi kesehatan dari waktu ke waktu mencerminkan perkembangan pemahaman kita terhadap kompleksitas faktor-faktor yang memengaruhi kesejahteraan manusia. Sehat tidak hanya dilihat dari aspek fisik, tetapi juga melibatkan dimensi mental dan sosial. Oleh karena itu, ilmu kesehatan masyarakat tidak hanya berfokus pada diagnosis dan pengobatan penyakit, melainkan juga pada upaya pencegahan; promosi kesehatan; dan perbaikan kondisi lingkungan yang memengaruhi kesehatan komunitas secara keseluruhan.

Definisi kesehatan telah mengalami perkembangan yang semakin meluas dari waktu ke waktu, seiring dengan peningkatan jumlah indikator yang digunakan untuk menilai keadaan sehat seseorang. Terdapat beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan dalam menetapkan apakah seseorang dapat dianggap sehat atau tidak. Aspek-aspek tersebut mencakup hal-hal sebagai berikut.



1. Fisik (tubuh)

Aspek kesehatan fisik seseorang tidak hanya mencerminkan kondisi organ-organ tubuh yang bekerja dengan baik, melainkan juga memperhatikan tingkat kebugaran fisik dan kemampuan tubuh untuk berfungsi optimal dalam menjalankan berbagai aktivitas sehari-hari. Ini termasuk aspek-aspek seperti kekuatan otot; daya tahan kardiorespiratori; kelincahan; serta kemampuan tubuh untuk mengatasi stres dan tekanan. Kesehatan fisik yang baik merupakan fondasi penting bagi kesejahteraan umum, memungkinkan individu untuk menikmati hidup secara aktif dan produktif.

2. Mental (kejiwaan)

Kesehatan mental individu tidak hanya terbatas pada afektifnya, melainkan melibatkan berbagai faktor seperti kesejahteraan emosional; kestabilan mental; dan kesehatan psikologis secara menyeluruh. Ini mencakup kemampuan untuk mengatasi tekanan; menjaga keseimbangan emosi; dan merawat kestabilan psikologis agar seseorang mampu menghadapi tantangan hidup dengan tangguh. Dengan memperhatikan aspek-aspek ini, seseorang dapat mencapai kesehatan mental yang optimal; memberikan dasar yang kuat untuk kesejahteraan holistik; dan kehidupan yang bermakna.

3. Spiritual

Kaitan manusia dengan penciptanya atau keyakinannya tercermin dalam ekspresi rasa syukur; pujian; dan ibadah kepada alam serta sesamanya. Manifestasi ini terwujud melalui praktik keagamaan; kepercayaan; dan perilaku positif yang sejalan dengan norma-norma sosial yang berlaku. Dengan melibatkan diri dalam kegiatan keagamaan atau spiritual, individu tidak hanya mengekspresikan hubungannya dengan sesuatu yang lebih besar dari dirinya sendiri, tetapi juga menciptakan fondasi bagi kesejahteraan spiritual dan mental yang mendalam. Melalui interaksi yang penuh makna dengan pencipta atau keyakinannya, manusia dapat mengarahkan hidup mereka menuju makna yang lebih tinggi dan pemahaman yang lebih dalam tentang eksistensi mereka.



4. Sosial

Dinamika interaksi antar-individu dalam konteks masyarakat memainkan peran krusial dalam kesehatan sosial, yang melibatkan kemampuan individu untuk membangun hubungan interpersonal yang positif. Kesehatan sosial juga mencakup keterlibatan aktif dalam kehidupan sosial masyarakat, di mana individu tidak hanya menjadi bagian dari komunitas, tetapi juga berkontribusi secara positif terhadap dinamika sosialnya. Untuk mencapai kesehatan sosial yang optimal, diperlukan pengembangan keterampilan komunikasi yang sehat sehingga individu dapat dengan efektif berinteraksi dan berkomunikasi dengan sesama. Selain itu, kemampuan untuk mengadaptasi diri secara positif terhadap berbagai dinamika dalam lingkungan sosialnya juga merupakan elemen kunci dalam menjaga kesehatan sosial, termasuk integrasi yang baik dalam berbagai lapisan masyarakat.

5. Produktif sosial dan ekonomis

Sehat dari segi produktivitas sosial dan ekonomis tidak hanya mencakup kemampuan untuk memiliki pekerjaan atau menghasilkan secara ekonomi, tetapi juga melibatkan peran positif dalam masyarakat bagi anak; remaja; atau mereka yang saat ini tidak bekerja. Hal ini mencakup keterlibatan aktif dalam kegiatan sosial; pendidikan; atau pemberdayaan diri guna membangun keterampilan dan potensi mereka sehingga mereka dapat turut serta secara konstruktif dalam pembangunan komunitas. Dengan demikian, kesejahteraan sosial dan ekonomi tidak hanya diukur dari aspek finansial semata, tetapi juga dari dampak positif yang dihasilkan dalam lingkungan sosial mereka.

Dengan mempertimbangkan semua aspek ini, definisi kesehatan menjadi lebih holistik, mencerminkan pemahaman bahwa kesehatan tidak hanya terbatas pada keadaan fisik, tetapi juga melibatkan dimensi mental; spiritual; sosial; dan ekonomis yang saling terkait. Pendekatan yang komprehensif ini penting dalam upaya menjaga dan meningkatkan kesejahteraan manusia secara menyeluruh.

Masyarakat menurut definisi yang luas, adalah setiap kelompok manusia yang telah hidup dan bekerja sama dalam jangka waktu yang cukup lama, memungkinkan mereka untuk mengorganisir diri serta mengidentifikasi diri sebagai suatu kesatuan sosial dengan batasan tertentu. Menurut

pandangan Linton, keluarga dianggap sebagai bentuk masyarakat yang paling kecil, sementara gambaran masyarakat yang lebih besar dibentuk oleh kumpulan keluarga-keluarga. Untuk memahami keadaan masyarakat secara menyeluruh, diperlukan studi multidisiplin, melibatkan bidang seperti sosiologi; antropologi; ekologi; psikologi; ekonomi; dan disiplin ilmu lainnya. Dari gabungan berbagai definisi ini, dapat disimpulkan bahwa kesehatan masyarakat adalah cabang ilmu pengetahuan yang mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu untuk menjelaskan fenomena-fenomena kesehatan yang terjadi di dalam masyarakat.

Charles Edward Amory Winslow, yang dikenal sebagai Bapak kesehatan masyarakat, telah menyajikan definisi yang komprehensif tentang kesehatan masyarakat pada tahun 1920. Winslow, seorang ahli kesehatan masyarakat dan bakteriologi telah memberikan kontribusi penting dalam merumuskan konsep serta ruang lingkup kesehatan masyarakat.

Menurut Winslow, kesehatan masyarakat dapat didefinisikan sebagai ilmu dan seni yang melibatkan upaya bersama dalam mencegah penyakit; memperpanjang hidup; serta meningkatkan kesehatan dan efisiensi melalui upaya bersama dalam masyarakat terorganisir. Upaya ini melibatkan hal-hal sebagai berikut.

1. Pemeliharaan kebersihan lingkungan.
2. Pengendalian penyebaran infeksi yang dapat ditularkan.
3. Pendidikan individu dalam menjaga kebersihan pribadi.
4. Organisasi layanan medis dan keperawatan untuk diagnosis dini dan pengobatan pencegahan penyakit.
5. Pengembangan struktur sosial untuk memastikan bahwa setiap orang memiliki standar hidup yang memadai untuk menjaga kesehatan.

Kesehatan masyarakat merupakan kombinasi ilmu dan seni dalam mencegah penyakit; memperpanjang usia; serta meningkatkan kesehatan melalui upaya pengorganisasian masyarakat dengan fokus pada hal berikut.

1. Perbaikan sanitasi lingkungan.
2. Pemberantasan penyakit menular.
3. Edukasi terkait kebersihan individu.
4. Pengorganisasian layanan medis dan perawatan untuk deteksi dini serta pengobatan.



5. Pengembangan rekayasa sosial guna memastikan bahwa setiap individu memenuhi kebutuhan hidup yang layak untuk menjaga kesehatannya.

Pada awalnya, kesehatan masyarakat diartikan sebagai upaya untuk mengatasi masalah yang berdampak pada kesehatan terutama terkait dengan lingkungan, bahkan hanya memusatkan perhatian pada program sanitasi. Namun, menjelang akhir abad ke-18, perkembangan kegiatan kesehatan masyarakat mulai meluas, di mana pencegahan penyakit tidak hanya terfokus pada perbaikan sanitasi, tetapi juga melibatkan kegiatan imunisasi. Imunisasi merupakan suatu proses untuk memperkuat sistem kekebalan tubuh dengan memasukkan vaksin yang berupa virus atau bakteri yang telah dilemahkan; dibunuh; atau dimodifikasi bagian-bagiannya. Praktik imunisasi berkembang seiring dengan penemuan vaksin. Pada awal abad ke-19, batasan kesehatan masyarakat mengalami perkembangan dengan integrasi antara ilmu sanitasi dan ilmu kedokteran. Pada tahun 1920, kesehatan masyarakat diartikan sebagai ilmu dan seni yang bertujuan mencegah penyakit; memperpanjang hidup; dan meningkatkan kesehatan melalui usaha-usaha pengorganisasian masyarakat seperti yang diusulkan oleh Winslow.

Berdasarkan definisi Winslow, kesehatan masyarakat tidak hanya dianggap sebagai disiplin ilmu, melainkan juga sebagai suatu seni. Kesehatan masyarakat merupakan gabungan antara teori (ilmu) dan praktik (seni) yang memiliki tujuan untuk mencegah penyakit; memperpanjang usia hidup; serta meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Ruang Lingkup Ilmu Kesehatan Masyarakat

Dalam definisi terkait ilmu (teori), pada awalnya, cakupan kesehatan masyarakat hanya mencakup dua disiplin ilmu pokok, yakni ilmu bio-medis (*medical biology*) dan ilmu-ilmu sosial (*social sciences*). Namun, seiring dengan perubahan zaman yang memengaruhi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat, cakupan disiplin ilmu kesehatan masyarakat semakin meluas. Sekarang, disiplin ilmu tersebut mencakup ilmu biologi; ilmu kedokteran; ilmu kimia; ilmu fisika; ilmu lingkungan; sosiologi; antropologi; psikologi; ilmu pendidikan; dan bidang ilmu lainnya.







BAB II

KONSEP DASAR KESEHATAN MASYARAKAT

Siti Nurhayati

Batasan–Batasan Kesehatan Masyarakat

Para ahli kesehatan telah banyak membuat batasan kesehatan masyarakat menurut perspektif situasi yang berlangsung pada setiap periodenya. Secara kronologis, batasan-batasan kesehatan masyarakat dimulai dengan batasan yang sangat sempit sampai kepada batasan yang lebih luas seperti yang dianut saat ini. Batasan yang paling tua menyebutkan bahwa kesehatan masyarakat adalah upaya untuk mengatasi masalah-masalah sanitasi yang mengganggu kesehatan. Kemudian pada akhir abad ke-18 dengan ditemukannya bakteri-bakteri penyebab penyakit dan beberapa imunisasi, kegiatan kesehatan masyarakat menjadi upaya yang meliputi perbaikan sanitasi lingkungan serta pencegahan penyakit melalui imunisasi.

Pada awal abad ke-19, kesehatan masyarakat mengalami perkembangan pesat. Kesehatan masyarakat diartikan sebagai suatu upaya integrasi antara



ilmu sanitasi dengan ilmu kedokteran. Ilmu kedokteran itu sendiri merupakan integrasi antara ilmu biologi dan ilmu sosial. Dalam perkembangan selanjutnya, kesehatan masyarakat diartikan sebagai aplikasi dan kegiatan terpadu antara sanitasi serta pengobatan (kedokteran) dalam mencegah penyakit yang melanda masyarakat. Masyarakat merupakan objek penerapan ilmu kedokteran dan sanitasi. Selain itu, masyarakat mempunyai aspek sosial ekonomi dan budaya yang sangat kompleks. Kesehatan masyarakat kemudian diartikan sebagai aplikasi dari keterpaduan antara ilmu kedokteran; sanitasi; dan ilmu sosial dalam mencegah penyakit yang terjadi di masyarakat.

Pada awal abad ke-20 Winslow (1920), yang selanjutnya dianggap sebagai bapak ilmu kesehatan masyarakat, membuat batasan kesehatan masyarakat yang dinilai masih cukup relevan sampai sekarang. Winslow mengatakan bahwa ilmu kesehatan masyarakat merupakan ilmu dan seni mencegah penyakit; memperpanjang hidup; serta meningkatkan kesehatan melalui usaha-usaha pengorganisasian masyarakat untuk hal-hal sebagai berikut.

1. Perbaikan sanitasi lingkungan.
2. Pemberantasan penyakit-penyakit menular.
3. Pendidikan dan kebersihan perorangan.
4. Pengorganisasian pelayanan-pelayanan medis dan perawatan untuk diagnosa dini serta pengobatan.
5. Pengembangan rekayasa sosial untuk menjamin kebutuhan hidup setiap orang terpenuhi dengan layak dalam memelihara kesehatannya.

Dari batasan tersebut tersirat bahwa kesehatan masyarakat adalah kombinasi antara teori (ilmu) dan praktik (seni) yang bertujuan untuk mencegah penyakit; memperpanjang hidup; dan meningkatkan kesehatan penduduk (masyarakat). Ketiga tujuan tersebut sudah tentu saling berkaitan dan mempunyai pengertian yang luas. Untuk mencapai ketiga tujuan pokok tersebut, Winslow mengusulkan cara atau pendekatan yang dianggap paling efektif, yaitu melalui upaya-upaya pengorganisasian masyarakat.

Pengorganisasian masyarakat dalam rangka pencapaian tujuan-tujuan kesehatan masyarakat pada hakikatnya adalah menghimpun potensi masyarakat atau sumber daya (*resources*) yang ada di dalam masyarakat itu sendiri untuk upaya-upaya preventif; kuratif; promotif; dan rehabilitatif kesehatan

mereka sendiri. Pengorganisasian masyarakat dalam bentuk penghimpunan dan pengembangan potensi serta sumber-sumber daya masyarakat dalam konteks ini pada hakikatnya adalah menumbuhkan; membina; dan mengembangkan partisipasi masyarakat di bidang pembangunan kesehatan. Menumbuhkan partisipasi masyarakat tidaklah mudah, memerlukan pengertian; kesadaran; dan penghayatan oleh masyarakat terhadap masalah-masalah kesehatan mereka sendiri; serta upaya-upaya pemecahannya. Untuk itu, diperlukan pendidikan kesehatan masyarakat melalui pengorganisasian dan pengembangan masyarakat. Jadi pendekatan utama yang diajukan oleh Winslow dalam rangka mencapai tujuan-tujuan kesehatan masyarakat sebenarnya adalah salah satu strategi atau pendekatan pendidikan kesehatan.

Selanjutnya Winslow secara implisit mengatakan bahwa kegiatan kesehatan masyarakat itu mencakup hal-hal sebagai berikut.

1. Perbaikan sanitasi lingkungan.
2. Pemberantasan penyakit menular.
3. Pendidikan kesehatan perorangan (*personal hygiene*).
4. Manajemen (pengorganisasian) pelayanan kesehatan.
5. Pengembangan rekayasa sosial dalam rangka pemeliharaan kesehatan masyarakat.

Dari lima bidang kegiatan kesehatan masyarakat tersebut, dua kegiatan di antaranya yakni kegiatan pendidikan kesehatan perseorangan (*personal hygiene*) dan rekayasa sosial, menyangkut kegiatan pendidikan kesehatan. Adapun kegiatan bidang sanitasi lingkungan; pemberantasan penyakit; dan pelayanan kesehatan sesungguhnya tidak sekadar penyediaan sarana fisik; fasilitas kesehatan; serta pengobatan saja, tetapi perlu upaya pemberian pengertian dan kesadaran terhadap masyarakat tentang manfaat serta pentingnya upaya-upaya atau fasilitas fisik tersebut dalam rangka pemeliharaan; peningkatan; dan pemulihan kesehatan mereka. Apabila tidak disertai dengan upaya-upaya ini, maka sarana-sarana atau fasilitas pelayanan tersebut tidak atau kurang berhasil serta tidak optimal.

Batasan lain disampaikan oleh Ikatan Dokter Amerika (1948), yaitu kesehatan masyarakat adalah ilmu dan seni memelihara; melindungi; dan meningkatkan kesehatan masyarakat melalui usaha pengorganisasian



masyarakat. Batasan ini mencakup pula usaha pengorganisasian masyarakat dalam pengadaan pelayanan kesehatan; pencegahan; dan pemberantasan penyakit.

Menurut WHO (2008) kesehatan masyarakat dapat juga merujuk kepada berbagai upaya pengorganisasian dan mobilisasi sumber daya dalam pencegahan penyakit; promosi kesehatan; restorasi populasi; serta pencapaian usia harapan hidup yang lebih tinggi sehingga status kesehatan yang optimal bagi seluruh masyarakat dapat terwujud. Oleh karena itu, kesehatan masyarakat tidak hanya terpusat kepada pasien dan eradikasi penyakit, melainkan menitikberatkan kepada keseluruhan sistem yang berpengaruh terhadap status kesehatan masyarakat.

Dari perkembangan batasan kesehatan masyarakat tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa kesehatan masyarakat itu meluas, dari hanya berurusan dengan sanitasi; teknik sanitasi; ilmu kedokteran kuratif; ilmu kedokteran pencegahan; sampai kepada ilmu-ilmu sosial. Semuanya merupakan cakupan ilmu yang ada dalam atau bersinggungan dengan ilmu kesehatan masyarakat.

Pengertian Kesehatan Masyarakat

Berbicara kesehatan masyarakat tidak terlepas dari dua tokoh mitologi Yunani yaitu Asclepius/Aesculapius dan Hygeia. Berdasarkan cerita mitos Yunani tersebut, Asclepius disebutkan sebagai seorang dokter pertama yang tampan dan pandai meskipun tidak disebutkan sekolah atau pendidikan apa yang telah ditempuhnya, tetapi diceritakan bahwa ia dapat mengobati penyakit bahkan melakukan bedah berdasarkan prosedur-prosedur tertentu (*surgical procedure*) dengan baik.

Hygeia, seorang asistennya yang juga istrinya juga telah melakukan upaya kesehatan. Perbedaan antara Asclepius dengan Hygeia dalam pendekatan/penanganan masalah kesehatan adalah sebagai berikut.

1. Asclepius melakukan pendekatan (pengobatan penyakit) setelah penyakit tersebut terjadi pada seseorang.
2. Hygeia mengajarkan kepada pengikutnya dalam pendekatan masalah kesehatan melalui hidup seimbang, seperti menghindari makanan/minuman yang beracun; makan makanan yang bergizi (baik); cukup

istirahat; dan melakukan olahraga. Apabila orang sudah jatuh sakit, Hygeia lebih menganjurkan melakukan upaya-upaya secara alamiah untuk menyembuhkan penyakitnya tersebut, antara lain lebih baik dengan memperkuat tubuhnya dengan makanan yang baik, daripada dengan pengobatan/pembedahan.

Dari cerita dua tokoh di atas, berkembanglah dua aliran/pendekatan dalam menangani masalah kesehatan. Kelompok pertama cenderung menunggu terjadinya penyakit (setelah sakit), yang selanjutnya disebut pendekatan kuratif/pengobatan. Kelompok ini pada umumnya terdiri atas dokter; dokter gigi; psikiater; dan praktisi-praktisi lain yang melakukan perawatan atau pengobatan penyakit baik fisik; mental; maupun sosial. Adapun kelompok kedua, seperti halnya pendekatan Hygeia, cenderung melakukan upaya-upaya pencegahan penyakit dan meningkatkan kesehatan (promosi/pendidikan kesehatan) sebelum terjadi penyakit ke dalam kelompok ini, termasuk para petugas kesehatan masyarakat lulusan-lulusan sekolah/institusi kesehatan masyarakat dari berbagai jenjang.

Dalam perkembangan selanjutnya, terjadi dikotomi antara kelompok kedua profesi, yaitu pelayanan kesehatan kuratif (*curative health care*) dan pelayanan kesehatan pencegahan/preventif (*preventive health care*). Kedua kelompok ini dapat dilihat perbedaan pendekatan dalam cara penanganan masalah kesehatan.

1. Pendekatan kuratif
 - a. Dilakukan terhadap sasaran secara individual.
 - b. Cenderung bersifat reaktif (menunggu masalah datang, misal dokter menunggu pasien datang di puskesmas/tempat praktik).
 - c. Masalah kesehatan timbul apabila ada penyakit.
 - d. Melihat dan menangani masalah klien/pasien lebih kepada sistem biologis manusia/pasien, hanya dilihat secara parsial (padahal manusia terdiri dari bio-psiko-sosial-spiritual).
2. Pendekatan preventif
 - a. Sasaran/pasien adalah masyarakat (bukan perorangan), hubungan petugas kesehatan dengan masyarakat bersifat kemitraan.
 - b. Menggunakan pendekatan proaktif, artinya tidak menunggu masalah datang, tetapi mencari apa penyebab masalah. Petugas



kesehatan masyarakat turun ke lapangan/masyarakat mencari dan mengidentifikasi masalah serta melakukan tindakan.

- c. Melihat klien sebagai makhluk yang utuh dengan pendekatan holistik. Terjadinya penyakit tidak semata karena terganggunya sistem biologis, tapi aspek bio-psiko-sosial maupun spiritual.

Tabel 1 Perbedaan antara Layanan Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat

No	Variabel	Kedokteran	Kesehatan Masyarakat
1	Klien	Individu sakit (pasien)	Individu sakit dan sehat serta anggota masyarakat
2	Konsep penyebab masalah kesehatan	Teori mikroorganisme "Germ theory"- kausa tunggal	Kausasi majemuk (multikausal), prioritas kepada faktor risiko perilaku; sosial; dan lingkungan
3	Level kausa masalah kesehatan dan penyakit	Individu	Individu; keluarga; komunitas; dan lingkungannya
4	Jenis pelayanan kesehatan	Kuratif	Komprehensif (preventif; promotif; kuratif; rehabilitatif), penekanan pada pelayan kesehatan preventif dan promotif
5	Tingkat kecanggihan pelayanan kesehatan	Pelayanan medis spesialistik	Pelayanan kesehatan esensial (dasar, primer)
6	Level intervensi (pelayanan kesehatan)	Individu (Upaya Kesehatan Perorangan/UKP)	Individu (Upaya Kesehatan Perorangan/UKP) dan masyarakat (UKM)
7	Tujuan pelayanan kesehatan	Ketiadaan penyakit (<i>absence of disease</i>)	Ketiadaan penyakit (<i>absence of disease</i>) dan perbaikan kualitas hidup
8	Dampak kesehatan yang ingin dicapai	Kesehatan individu (pasien)	Kesehatan semua anggota masyarakat (<i>health for all</i>); produktivitas; dan pembangunan sosial ekonomi
9	Tanggung jawab kesehatan	Dokter dan tenaga kesehatan profesional	Dokter dan tenaga kesehatan profesional serta masyarakat

Ruang Lingkup Kesehatan Masyarakat

Disiplin ilmu yang mendasari ilmu kesehatan masyarakat antara lain meliputi:

1. ilmu biologi,
2. ilmu kedokteran,
3. ilmu kimia,
4. fisika,
5. ilmu lingkungan,
6. sosiologi,
7. antropologi (ilmu yang mempelajari budaya pada masyarakat),
8. psikologi,
9. ilmu hukum,
10. ilmu komputer,
11. ilmu pendidikan,
12. ilmu manajemen,
13. ilmu ekonomi, dan
14. statistika.

Oleh karena itu, ilmu kesehatan masyarakat merupakan ilmu yang multidisiplin. Secara garis besar, disiplin ilmu yang menopang ilmu kesehatan masyarakat atau sering disebut sebagai pilar utama ilmu kesehatan masyarakat ini, antara lain sebagai berikut.

1. Epidemiologi.
2. Biostatistik/statistik kesehatan dan sistem informasi kesehatan/informatika kesehatan.
3. Kesehatan lingkungan.
4. Promosi kesehatan dan ilmu perilaku.
5. Administrasi dan kebijakan kesehatan.
6. Gizi masyarakat.
7. Keselamatan dan kesehatan kerja.
8. Kesehatan reproduksi.



Upaya-Upaya Kesehatan Masyarakat

Masalah kesehatan masyarakat adalah multikausal sehingga pemecahannya harus secara multidisiplin. Oleh karena itu, kesehatan masyarakat sebagai seni atau praktiknya mempunyai bentangan yang luas. Semua kegiatan baik langsung maupun tidak berfungsi untuk mencegah penyakit (preventif); meningkatkan kesehatan (promotif); terapi (terapi fisik, mental, dan sosial) atau kuratif; serta pemulihan (rehabilitatif) kesehatan (fisik, mental, sosial) adalah upaya kesehatan masyarakat.

Secara garis besar, upaya-upaya yang dapat dikategorikan sebagai seni atau penerapan ilmu kesehatan masyarakat, contohnya antara lain sebagai berikut (Notoatmodjo, 2003).

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

Di dalam Undang-Undang RI Nomor 3 Tahun 2009 tentang Kesehatan, upaya kesehatan adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu; terintegrasi; dan berkesinambungan untuk memelihara serta meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk pencegahan penyakit; peningkatan kesehatan; pengobatan penyakit; dan pemulihan kesehatan oleh pemerintah dan/atau masyarakat. Didalam Pasal 47 Undang-Undang RI Nomor 3 Tahun 2009, upaya kesehatan diselenggarakan dalam bentuk kegiatan dengan pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang dilaksanakan secara terpadu; menyeluruh; serta berkesinambungan. Di dalam Pasal 48 Undang-Undang RI Nomor 3 Tahun 2009, penyelenggaraan upaya kesehatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 adalah sebagai berikut.

1. Pelayanan kesehatan.
2. Pelayanan kesehatan tradisional.
3. Peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit.
4. Penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan.
5. Kesehatan reproduksi.
6. Keluarga berencana.
7. Kesehatan sekolah.
8. Kesehatan olahraga.
9. Pelayanan kesehatan pada bencana.
10. Pelayanan darah.
11. Kesehatan gigi dan mulut.
12. Penanggulangan gangguan penglihatan dan pendengaran.
13. Kesehatan matra.
14. Pengamanan dan penggunaan sediaan farmasi serta alat kesehatan.
15. Pengamanan makanan dan minuman.
16. Pengamanan zat adiktif.
17. Bedah mayat.

Kesehatan adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu. Semua ini perlu dilaksanakan secara terpadu; menyeluruh; dan berkesinambungan agar dapat memecahkan permasalahan kesehatan yang dihadapi. Dari daftar upaya kesehatan ini semakin jelas diperlukannya kerja multidisiplin di bidang kesehatan. Misalnya, program untuk kesehatan lingkungan akan memerlukan ahli rekayasa di bidang air bersih; limbah; lingkungan kerja; udara; dan lain-lain. Penyuluhan akan memerlukan penyuluhan dan keikutsertaan tokoh masyarakat. Penanggulangan kecelakaan antara lain akan memerlukan tenaga ahli mesin atau mesin ataupun listrik, untuk berbagai peralatan bermotor atau tenaga ahli jalan; pemukiman; perindustrian; ahli kimia; ahli pertanian; pengaturan lalu lintas; serta pendidikan pengguna jalan dan kendaraan bermotor.



Periode Perkembangan Kesehatan Masyarakat

Periode Sebelum Ilmu Pengetahuan (*Pre-Scientific Period*)

Perkembangan kesehatan masyarakat sebelum ilmu pengetahuan tidak dapat dipisahkan dari sejarah kebudayaan yang ada di dunia. Budaya dari negeri Babilonia; Mesir; Yunani; dan Roma menunjukkan bahwa manusia telah melakukan usaha untuk penanggulangan masalah-masalah kesehatan masyarakat serta penyakit. Pada zaman tersebut diperoleh catatan bahwa telah dibangun tempat pembuangan kotoran (*latrin*) umum untuk menampung tinja atau kotoran manusia. Pada waktu itu, *latrin* dibangun dengan tujuan agar tinja tidak menimbulkan bau yang tidak sedap dan pandangan yang tidak menyenangkan. Jadi, pada saat itu belum ada pemikiran bahwa *latrin* dibangun untuk kesehatan, karena tinja atau kotoran manusia dapat menularkan penyakit. Pembuatan sumur pada masyarakat dengan alasan bahwa meminum air sungai yang mengalir dan sudah kotor terasa tidak enak, bukan karena meminum air sungai itu menyebabkan penyakit. Dokumen lain mencatat bahwa pada zaman Romawi Kuno telah dikeluarkan suatu peraturan yang mengharuskan kepada masyarakat mencatat pembangunan rumah; melaporkan adanya binatang-binatang yang berbahaya; serta melaporkan binatang-binatang peliharaan yang dapat menimbulkan bau. Pemerintah melakukan supervisi atau peninjauan terhadap tempat-tempat minuman (*public bar*); warung makanan; tempat prostitusi; dan lain-lain.

Permulaan abad I—VII menunjukkan keberadaan kesehatan masyarakat dirasakan semakin penting. Adapaun alasan pentingnya keberadaan kesehatan masyarakat adalah sebagai berikut.

1. Berbagai penyakit menular yang menyerang penduduk telah menjadi epidemi, bahkan endemis.
2. Di Asia, khususnya Timur Tengah dan Asia Selatan-Afrika, penyakit kolera telah tercatat sejak abad VII, bahkan di India penyakit kolera telah menjadi endemis. Penyakit lepra telah menyebar ke Mesir; Asia Kecil; dan Eropa melalui para imigran.

Upaya yang dilakukan masyarakat untuk mengatasi kasus epidemis dan endemis di antaranya adalah dengan memperhatikan masalah-masalah sebagai berikut.

1. Lingkungan, terutama *higiene* dan sanitasi lingkungan.
2. Pembuangan kotoran manusia (*latrin*).
3. Mengusahakan air minum bersih.
4. Pembuangan sampah.
5. Pembuatan ventilasi yang memenuhi syarat.

Pada abad ke-14 mulai terjadi wabah pes, di Cina; India; dan Gaza. Korban pes seluruh dunia waktu itu lebih dari 60 juta orang (*black death*). Keadaan atau serangan wabah penyakit menular ini berlangsung sampai abad ke-18. Penyakit lain yang menjadi wabah adalah dipteri; tifoid; disentri; dan lain-lain.

Periode Ilmu Pengetahuan (*Scientific Period*)

Pada akhir abad ke-18 dan awal abad ke-19, diawali dengan bangkitnya ilmu pengetahuan memberikan dampak yang sangat luas pada segala aspek kehidupan manusia, termasuk kesehatan. Pada abad ini pendekatan dalam penanganan masalah kesehatan tidak hanya memandang pada aspek biologis, tetapi sudah komprehensif dan multisektoral. Pada abad ini telah ditemukan berbagai macam penyebab penyakit dan vaksin sebagai pencegahan penyakit. Misalnya:

Tabel 2 Hasil Penemuan pada Periode Ilmu Pengetahuan

No	Penemu	Hasil Temuan
1	Louis Pasteur	Vaksin untuk mencegah penyakit cacar
2	Joseph Lister	Asam karbol untuk sterilisasi ruang operasi
3	William Marton	Eter sebagai anestesi pada waktu operasi

Upaya kesehatan masyarakat secara ilmiah dilaksanakan di Inggris. Hal ini terkait dengan wabah kolera tahun 1832, yang terjadi pada masyarakat miskin perkotaan. Pemerintah Inggris membentuk komisi penanganan



kolera dengan Edwin Chadwich sebagai ketua melakukan penyelidikan dengan hasil sebagai berikut.

1. Masyarakat hidup dalam kondisi sanitasi yang jelek.
2. Sumur penduduk berdekatan dengan aliran air kotor dan pembuangan kotoran manusia.
3. Adanya aliran air limbah terbuka yang tidak teratur.
4. Makanan yang dijual tidak higienis (dihinggapi lalat dan kecoa).
5. Sebagian besar kondisi masyarakat miskin.
6. Bekerja rata-rata 14 jam per hari.
7. Gaji di bawah kebutuhan hidup.

Berdasarkan hasil analisis data laporan Edwin Chadwich dan John Snow, parlemen Inggris mengeluarkan undang-undang yang mengatur peningkatan kesehatan masyarakat serta peraturan tentang sanitasi lingkungan; sanitasi tempat kerja; pabrik; dan lain-lain. Generasi setelah Edwin Chadwich adalah Winslow (muridnya) yang dikenal sebagai pembina kesehatan masyarakat modern. John Snow dikenal *the father of epidemiology* karena keberhasilannya mengatasi penyakit kolera yang melanda kota London dengan konsep epidemiologi berdasarkan analisis tempat; orang; dan waktu.

Pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20 mulai dikembangkan pendidikan untuk tenaga kesehatan yang profesional. Tahun 1893 berdiri universitas John Hopkins, dengan fakultas kedokteran yang dilengkapi kurikulum kesehatan masyarakat. Tahun 1855 pemerintah Amerika membentuk departemen kesehatan yang pertama kali dengan tujuan menyelenggarakan pelayanan kesehatan bagi penduduk dan publik termasuk perbaikan serta pengawasan sanitasi lingkungan. Tahun 1872 diadakan pertemuan orang-orang yang mempunyai perhatian kesehatan masyarakat dari universitas maupun dari pemerintah di kota New York (*American Public Health Association*).

Perkembangan Kesehatan Masyarakat di Indonesia

Masa Pra-Kemerdekaan

1. Pada abad ke-16, pemerintahan Belanda mengadakan upaya pemberantasan cacar dan kolera yang sangat ditakuti masyarakat pada waktu itu. Berawal dari wabah kolera tersebut maka pemerintah Belanda pada waktu itu melakukan upaya-upaya kesehatan masyarakat.
2. Pada tahun 1807, pada pemerintahan Jendral Daendels telah dilakukan pelatihan dukun bayi dalam praktik persalinan. Upaya ini dilakukan dalam rangka upaya penurunan angka kematian bayi pada waktu itu, tetapi tidak berlangsung lama karena langkanya tenaga pelatih.
3. Pada tahun 1888, berdiri pusat laboratorium kedokteran di Bandung, yang kemudian berkembang pada tahun-tahun berikutnya di Medan; Semarang; Surabaya; dan Yogyakarta. Laboratorium ini menunjang pemberantasan penyakit, seperti malaria; lepra; cacar; gizi; dan sanitasi.
4. Pada tahun 1919, Jansen dan Donath meneliti masalah gondok di Wonosobo.
5. Pada tahun 1925, Hydrich, seorang petugas kesehatan pemerintah Belanda mengembangkan daerah percontohan dengan melakukan propaganda (pendidikan) penyuluhan kesehatan di Purwokerto dan Banyumas, karena tingginya angka kematian serta kesakitan akibat jeleknya kondisi sanitasi lingkungan (perilaku BAB sembarangan di kebun/pinggir jalan/sungai dan juga sebagai sumber air minumnya).
6. Pada tahun 1927, STOVIA (sekolah untuk pendidikan dokter pribumi) berubah menjadi sekolah kedokteran dan akhirnya sejak berdirinya UI tahun 1947 berubah menjadi FKUI. Sekolah dokter tersebut punya andil besar dalam menghasilkan tenaga-tenaga (dokter-dokter) yang mengembangkan kesehatan masyarakat Indonesia.
7. Pada tahun 1930, pendaftaran dukun bayi sebagai penolong dan perawat persalinan.
8. Pada tahun 1930, De Hass menemukan defisiensi vit A, dan 1935 meneliti Kurang Energi Protein (KEP).
9. Pada tahun 1935, dilakukan program pemberantasan pes, karena terjadi epidemi, dengan penyemprotan DDT dan vaksinasi massal.





BAB III

SEHAT DAN SAKIT

Herlianty

Pentingnya Pelayanan Kesehatan dalam Masyarakat

Tingkat pemahaman mengenai kesehatan dan pelayanan kesehatan dalam masyarakat masih cenderung rendah, dan hal ini berpotensi memengaruhi pola perilaku kesehatan individu. Terutama pada sebagian besar masyarakat mengalami kendala dalam mendapatkan pelayanan kesehatan yang merata, terutama di daerah-daerah terpencil yang sulit dijangkau oleh tenaga medis. Di samping itu masalah biaya juga menjadi hambatan signifikan bagi sebagian masyarakat untuk mengakses layanan kesehatan medis yang memadai.

Keberagaman kondisi sosial dan ekonomi masyarakat turut berperan dalam memahami kesehatan. Kendala aksesibilitas terutama terasa di wilayah pedalaman yang sering kali belum dapat dijangkau oleh tenaga kesehatan, menyebabkan sebagian masyarakat belum mendapatkan pelayanan kesehatan yang tepat dan merata.



Meskipun demikian, sejumlah individu menyadari pentingnya kesehatan dan menganggapnya sebagai aspek yang penting dalam kehidupan mereka. Namun, tantangan dalam mendapatkan pelayanan kesehatan yang memadai dan biaya yang terjangkau masih menjadi realitas bagi sebagian besar masyarakat. Oleh karena itu, perlu adanya upaya bersama untuk meningkatkan pemahaman masyarakat akan pentingnya kesehatan dan meningkatkan aksesibilitas terhadap layanan kesehatan yang berkualitas.

Dalam rangka menjaga kesehatan, beberapa orang rela mengeluarkan biaya yang tidak sedikit. Perilaku sehat-sakit setiap individu dapat sangat bervariasi dan tecermin dalam pola hidup yang dijalankan dalam sebuah kelompok sosial. Setiap kelompok sosial cenderung memiliki pola hidup yang berbeda sesuai dengan kebiasaan yang dianut oleh masing-masing individu di dalamnya. Pola hidup yang sudah menjadi kebiasaan dalam suatu kelompok sosial secara bertahap dapat berkembang menjadi sebuah budaya yang melekat.

Pentingnya pengaturan pola hidup yang baik diakui sebagai bagian dari kesadaran individu terhadap kesehatannya. Kesadaran ini menjadi kunci untuk menahan diri agar tidak melibatkan diri dalam pola hidup yang dapat berakibat buruk bagi kesehatan. Dengan demikian upaya untuk menciptakan kesadaran individu terhadap pentingnya pola hidup sehat dapat menjadi langkah awal dalam mewujudkan budaya kesehatan yang berkelanjutan.

Konsep Sehat

Sehat menurut WHO (1947) adalah keadaan yang sempurna, mencakup aspek fisik; mental; dan sosial; serta bukan sekadar bebas dari penyakit atau kelemahan. Konsep kesehatan memiliki tiga karakteristik utama, yaitu mencerminkan perhatian terhadap individu sebagai manusia; mempertimbangkan kesehatan dalam konteks lingkungan internal dan eksternal; serta mengartikan kesehatan sebagai kehidupan yang kreatif dan produktif (Sapada dan Wita, 2022: 2).

Sementara itu, Juwita (2021) mendefinisikan kesehatan adalah keadaan sehat baik secara fisik; mental; spiritual; maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomi.

Dalam perkembangan selanjutnya, sehat didefinisikan secara lebih kompleks. Dalam perkembangan arti sehat, WHO menyebutkan terdapat empat dimensi holistik sebagai berikut.

1. Organo-biologi

Dalam dimensi organo-biologis, sehat merujuk pada konsep fisik atau kondisi badan jasmani. Pada dimensi ini, badan jasmani dianggap sehat apabila bebas dari penyakit atau kecacatan fisik, memungkinkan individu untuk menjalani aktivitas sehari-hari secara mandiri dan normal.

2. Psikologis

Dimensi psikologis menjelaskan bahwa seseorang dianggap sehat apabila tidak mengalami gangguan emosional atau kejiwaan. Keadaan ini ditandai dengan kebebasan dari pikiran dan emosi negatif, memungkinkan individu untuk memiliki pola pikir positif dalam segala hal.

3. Sosial budaya

Konsep sehat dalam dimensi sosial budaya merujuk pada keadaan di mana seseorang mampu beradaptasi dan bersosialisasi dengan baik dalam masyarakat serta lingkungannya. Hal ini mencakup kemampuan untuk mematuhi dan menjalankan norma-norma serta nilai-nilai sosial budaya di sekitarnya dengan baik.

4. Spiritual

Konsep sehat dalam dimensi spiritual adalah kondisi di mana seseorang dengan keyakinan tertentu, mampu mengamalkan ajaran kepercayaan atau agama yang dianutnya. Hal ini memungkinkan individu untuk berpikir; berbicara; dan bersikap dengan baik (Wardhana, 2016).

Kemudian, secara umum kita dapat menilai apakah orang tersebut sehat atau sakit dengan memperhatikan ciri-cirinya. Ciri-ciri sehat adalah sebagai berikut.

1. Tubuh bugar dan tidak lemas.
2. Wajah berseri, tidak nyeri.
3. Berkomunikasi dua arah.
4. Berpikir logis dan dimengerti.
5. Produktif.
6. Melakukan kegiatan sehari-hari dengan mandiri (Juwita, 2021: 2).



Konsep Sakit

Secara umum konsep sakit di dalam masyarakat adalah ketika seseorang tidak mampu menjalankan aktivitas sehari-hari; merasakan ketidaknyamanan fisik yang signifikan; dan mengalami gangguan psikis. Selain itu juga terkait dengan ketidakseimbangan antara kondisi fisik dan psikis yang mengakibatkan individu tidak dapat mengendalikan aktivitasnya.

Beberapa ahli seperti Parsons (1972) berpendapat bahwa sakit adalah gangguan dalam fungsi normal individu secara keseluruhan, mencakup keadaan organisme sebagai sistem biologis dan penyesuaian sosialnya. Pemons (1972) juga berpendapat serupa, bahwa sakit merupakan gangguan dalam fungsi normal individu sebagai totalitas, mencakup keadaan organisme sebagai sistem biologis dan penyesuaian sosialnya. Dengan demikian, sakit dapat diartikan sebagai ketidaknormalan dalam fungsi totalitas individu, melibatkan organisme sebagai sistem biologis dan penyesuaian sosial (Sapada dan Wita, 2022: 5).

Secara umum kita dapat menilai apakah orang tersebut sehat atau sakit dengan memperhatikan ciri-cirinya. Ciri-ciri sakit adalah sebagai berikut (Juwita, 2021: 2).

1. Merasa nyeri; pusing; lemas.
2. Tidak bersemangat menjalankan aktivitas.
3. Merasa tidak tenang dan kecemasan yang berlebihan.

Sakit sebagai suatu keadaan dari badan atau sebagian dari organ badan di mana fungsinya terganggu atau menyimpang. Pengertian sakit dapat juga ditinjau dari beberapa aspek antara lain sebagai berikut.

1. Pendekatan biologis
Sakit dinyatakan sebagai hubungan tubuh yang melaksanakan fungsi biologis, dapat dibedakan dengan jelas antara sakit dan sehat.
2. Pendekatan medis
Pengertian sakit seseorang secara badan; rohaniah; dan secara sosial memiliki kemampuan untuk mengembangkan diri serta memanfaatkannya.
3. Pendekatan antropologi
Pendekatan kesehatan dalam perspektif antropologi melibatkan pandangan manusia yang sangat luas. Antropologi kesehatan sebagai

disiplin bio budaya, memahami aspek-aspek biologis dan sosial budaya dalam perilaku manusia, khususnya interaksi antara keduanya sepanjang sejarah kehidupan manusia. Dengan pendekatan antropologi dapat dipahami bahwa manusia tidak hanya terdiri dari dimensi fisik; mental; dan sosial saja, tetapi juga mempertimbangkan pengaruhnya terhadap kesehatan serta penyakit.

Dalam konsep sakit memiliki beberapa dimensi *bio-psychosocial* yang akan diuraikan sebagai berikut.

1. *Disease*

Merupakan suatu dimensi sakit yang menggambarkan sakit dalam bentuk fisik. *Disease* dapat berarti bentuk reaksi biologis terhadap suatu organisme; benda asing; ataupun luka (*injury*). *Disease* ini merupakan suatu fenomena objektif yang ditandai oleh perubahan-perubahan fungsi tubuh sebagai organisme biologis, di mana terdapat penyimpangan yang muncul melalui gejala-gejala tertentu. *Disease* dapat ditemukan melalui suatu diagnosis. Adapun contoh *disease*, antara lain demam; influenza; kanker; AIDS; dan berbagai penyakit lain.

2. *Sickness*

Dimensi *sickness* adalah konsep sakit yang terkait dengan aspek psikologis. Dalam dimensi *sickness*, konsep sakit merupakan penilaian subjektif seseorang terhadap penyakit berdasarkan pengalaman langsung yang dialaminya. Konsep *sickness* muncul karena adanya ketidaknyamanan dalam diri seseorang yang dipengaruhi oleh faktor psikis.

3. *Illness*

Konsep sakit dalam dimensi *illness* merupakan konsep sakit secara sosiologis. Konsep sakit ini berkaitan dengan penerimaan sosial terhadap seseorang sebagai orang yang sedang mengalami kesakitan (*illness* maupun *disease*). Seseorang yang dalam keadaan *illness* biasanya dibenarkan untuk melepaskan tanggung jawab, peran atau kebiasaan-kebiasaan tertentu yang dilakukan saat sehat secara sementara akibat dari ketidakehatannya. Sakit dalam konsep sosiologis ini berkenaan dengan peran khusus yang dilakukan sehubungan dengan perasaan kesakitannya sekaligus memiliki tanggung jawab baru, yaitu mencari kesembuhan (Suryanti, 2021: 96).



Konsep Penyakit

Penyakit adalah sesuatu yang didapatkan oleh seorang pasien setelah merasakan gejala-gejala, yang kemudian diagnosis oleh dokter. Dengan demikian, penyakit dapat dianggap sebagai suatu kondisi yang dimiliki dan dirasakan oleh suatu organisme. Sementara itu menurut Kleinmen, penyakit merupakan gangguan fungsi atau adaptasi dari proses biologis dan psikofisiologis pada seseorang. Dalam perspektif ini, penyakit tidak hanya dilihat sebagai gejala yang dirasakan, tetapi juga sebagai gangguan dalam fungsi biologis dan psikofisiologis individu.

Konsep antara sakit dan penyakit, dapat dibedakan antara lain sebagai berikut.

1. Penyakit (*disease*) adalah suatu bentuk reaksi biologis terhadap suatu organisme; benda asing; atau luka (*injury*). Hal ini adalah suatu fenomena objektif yang ditandai oleh perubahan fungsi tubuh sebagai organisme biologis.
2. Sakit adalah penilaian seseorang terhadap penyakit sehubungan dengan pengalaman yang langsung dialaminya. Hal ini merupakan fenomena subjektif yang ditandai dengan perasaan tidak enak (*feeling unwell*)

Terdapat beberapa kombinasi alternatif antara sakit dan penyakit, akan diuraikan sebagai berikut.

Tabel 4 Kombinasi Alternatif antara Sakit dan Penyakit

Kombinasi Alternatif	Tidak Ada Penyakit	Ada Penyakit
Tidak dirasa sakit	Area 1	Area 2
Dirasakan sakit	Area 3	Area 4

Penjelasan mengenai tabel di atas akan diuraikan sebagai berikut.

1. Area 1 (*no disease and no illness*), adalah seseorang tidak menderita penyakit (secara klinis) dan tidak merasa sakit, dalam artian orang tersebut sehat.
2. Area 2 (*disease but no illness*), adalah seseorang menderita penyakit, tetapi tidak merasakan sakit, kenyataan ini banyak terjadi dalam masyarakat. Dari hal ini muncul konsep sehat-sakit menurut masyarakat sebagai berikut.

- a. Konsep sehat masyarakat, menyatakan bahwa sehat adalah orang yang dapat bekerja atau menjalankan pekerjaannya sehari-hari.
- b. Konsep sakit masyarakat menyatakan bahwa sakit adalah seseorang yang tidak dapat bangun dari tempat tidur, tidak dapat menjalankan pekerjaannya sehari-hari.

Area 2 ini yang menyebabkan munculnya perbedaan konsep sehat-sakit antara masyarakat dengan petugas kesehatan.

3. Area 3 (*illness but no disease*), adalah seseorang merasa sakit, tetapi secara klinis tidak ada penyakit di tubuhnya, kenyataan ini banyak dalam masyarakat karena gangguan psikis, umumnya ditemui di negara maju.
4. Area 4 (*illness with disease*), adalah seseorang merasa sakit dan secara klinis memang ada penyakit di tubuhnya, dalam arti seseorang sakit (Sapada dan Wita, 2022: 7).

Ruang Lingkup Sehat dan Sakit

Terdapat beberapa ruang lingkup sehat dan sakit yang akan diuraikan sebagai berikut.

Sehat dan Sakit Berdasarkan Dimensi Sosial, Medis, dan Psikologis

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menetapkan bahwa kesehatan adalah suatu keadaan yang sempurna, mencakup aspek fisik; mental; dan sosial, tidak hanya bebas dari penyakit serta cacat. Dari definisi ini terlihat adanya konsep tiga dimensi kesehatan, yaitu fisik; mental; dan sosial. Berdasarkan definisi tersebut, kondisi sehat dan sakit seseorang diungkapkan dalam konsep tiga dimensi status kesehatan yang melibatkan aspek medis; sosial; dan psikologis. Gabungan ketiga dimensi tersebut menciptakan delapan tingkatan kesehatan, yang akan diuraikan sebagai berikut.



Tingkatan	Dimensi Sehat		
	Psikologis	Medis	Sosial
1. Sehat Walafiat	Baik	Baik	Baik
2. Pesimistik	Sakit	Baik	Baik
3. Sakit secara Sosial	Baik	Baik	Sakit
4. Gusar	Sakit	Baik	Sakit
5. Sakit secara medis/fisik	Baik	Sakit	Baik
6. Martir	Sakit	Sakit	Baik
7. Optimistik	Baik	Sakit	Sakit
8. Sakit Parah	Sakit	Sakit	Sakit

Gambar 1 Komposisi dari Delapan Tingkatan Sehat

Dari gambar di atas diketahui terdapat delapan tingkatan sehat dan sakit pada diri seseorang yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Sehat walafiat (*normally well*)
Sehat walafiat merupakan salah satu dari dua status kesehatan yang paling mudah diidentifikasi, yaitu sehat dan sakit. Dalam status ini, penilaian kesehatan masyarakat terhadap ketiga dimensi kesehatan, yakni psikologis; media; dan sosial dianggap baik. Seseorang yang berada dalam status ini dapat dikategorikan memiliki kesehatan yang normal.
2. Pesimistik (*pessimistic*)
Golongan *pessimistic* ini percaya bahwa ia sakit, padahal pada penilaian dimensi medis dan sosialnya ia baik. Golongan ini paling sering menyelidiki penilaian sakitnya dari golongan penilai media dan sosial.
3. Sakit sosialnya (*socially ill*)
Status kesehatan ini ditandai apabila seseorang mempunyai penilaian kesehatan yang baik dalam dimensi psikologis dan medis, tetapi sakit dalam penilaian dimensi sosial.
4. Gusar (*hypochondriacal*)
Hypochondriacal adalah status kesehatan seseorang yang mempunyai penilaian baik dalam dimensi medis, tetapi sakit dalam penilaian dimensi psikologis dan sosial.
5. Sakit secara medis (*medically ill*)
Seseorang mempunyai penilaian sakit dalam dimensi medis, tetapi baik dalam penilaian dimensi psikologis dan sosial.

6. Martir
Seseorang dalam penilaian medis dan psikologisnya sakit. Namun, mereka dapat tetap menampilkan dirinya melaksanakan tugas dan peranan sosialnya dengan baik.
7. Optimistik (*optimistic*)
Seseorang menganggap dirinya tetap sehat, tetapi pada penilaian kesehatan dalam dimensi sosial dan medisnya sakit.
8. Sakit parah (*seriously ill*)
Seseorang dalam status kesehatan ini dinyatakan sangat sakit dan membutuhkan perawatan medis; sosial; dan psikologis (Irwan, 2017: 30).

Konsep Sehat dan Sakit dalam Aspek Sosial

Konsep sehat dan sakit dalam konteks sosial kesehatan, seperti antropologi kesehatan serta sosiologi kesehatan, dievaluasi oleh berbagai ahli sosiologi. Mereka menganggap bahwa meskipun manusia biologisnya masuk dalam kategori mamalia, secara kualitatif manusia dianggap berbeda dari binatang. Kemampuan khusus yang dimiliki manusia dan dianggap membedakan mereka dari makhluk lain di bumi adalah kemampuan untuk menggunakan; menciptakan; memahami; serta menggunakan simbol-simbol dalam kehidupan mereka (Spradley, 1972). Simbol adalah objek atau peristiwa yang menunjuk pada sesuatu. Setiap simbol melibatkan tiga unsur dasar, yaitu simbol itu sendiri; satu atau lebih rujukan; dan hubungan antara simbol dengan rujukan. Ketiga elemen ini membentuk dasar untuk semua makna simbolik.

Simbol melibatkan segala yang dapat dirasakan atau dialami, seperti yang disebutkan sebelumnya, simbol bersifat sosial yang berkembang dan diberi makna dalam kehidupan individu sebagai bagian dari suatu kelompok manusia. Beberapa simbol membentuk sistem terintegrasi fungsional dan menjadi suatu sistem logis yang berarti, yang saat ini dikenal sebagai kebudayaan. Kebudayaan dewasa ini diartikan sebagai jaringan simbol yang digunakan oleh manusia untuk menafsirkan serta memahami lingkungan fisik dan non-fisik, serta untuk membimbing perilaku yang sesuai agar dapat merasa bahagia di dalamnya. Jika perilaku seseorang tidak menciptakan kebahagiaan, maka dia akan mencoba mengubah perilakunya. Jika upaya





BAB IV

PRIMARY HEALTH CARE

Bertalina

Memahami Prinsip Asuransi Sosial

Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) berbunyi.

Bahwa setiap orang berhak atas jaminan sosial untuk dapat memenuhi kebutuhan dasar hidup yang layak dan meningkatkan martabatnya menuju terwujudnya masyarakat Indonesia yang sejahtera, adil, dan makmur; bahwa untuk memberikan jaminan sosial yang menyeluruh, negara mengembangkan Sistem Jaminan Sosial Nasional bagi seluruh rakyat Indonesia.

Undang-undang di atas menetapkan prinsip kesetaraan *equity* dan prinsip asuransi sosial sebagai dasar pelaksanaan program jaminan kesehatan nasional. Prinsip kesetaraan mengacu pada kebebasan akses layanan kesehatan bagi peserta, sementara prinsip efisiensi menyampaikan untuk mengoperasikan program berdasarkan prinsip-prinsip asuransi sosial. Hal



ini menjadi sangat penting dalam mewujudkan cakupan semesta (*universal health coverage*), kemudian peserta dapat memperoleh layanan kesehatan yang bermutu sesuai kebutuhan mereka dan bebas dari beban finansial (Tulchinsky, 2018).

Guna mencapai tujuan tersebut, reformasi sistem pelayanan kesehatan diperlukan untuk mengatasi disparitas kesehatan yang semakin meningkat, terutama di negara-negara sedang berkembang. Penelitian ini menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan primer (*primary care*) berkualitas dapat mengurangi disparitas kesehatan yang disebabkan oleh faktor rasial; etnis; dan tingkat pendapatan (Wang dkk., 2015). Oleh karena itu, peningkatan kualitas pelayanan kesehatan primer seharusnya menjadi fokus utama untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, yang pada gilirannya akan berdampak pada efektivitas dan efisiensi pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).

Kementerian Kesehatan memiliki kebijakan untuk meningkatkan mutu pelayanan di puskesmas melalui penerbitan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2015 tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi. Peraturan ini bertujuan untuk menjamin peningkatan mutu; kinerja; dan penerapan manajemen risiko secara berkesinambungan di puskesmas. Peningkatan mutu dan kinerja pelayanan harus dilakukan secara berkelanjutan. Dalam konteks ini, umpan balik dari masyarakat dan pengguna pelayanan kesehatan di puskesmas harus diidentifikasi secara aktif sebagai dasar untuk penyempurnaan pelayanan puskesmas. Penilaian oleh pihak eksternal perlu dilakukan dengan menggunakan standar yang ditetapkan melalui mekanisme akreditasi demi menjamin perbaikan mutu dan peningkatan kinerja yang dilaksanakan secara berkesinambungan.

Dalam Peraturan Kementerian Kesehatan Nomor 46 Tahun 2015 disebutkan bahwa puskesmas wajib untuk diakreditasi secara berkala paling sedikit tiga tahun sekali. Tingkat kepuasan pelanggan ditentukan oleh penilaian pelanggan terhadap mutu jasa pelayanan. Puskesmas, sebagai pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama, diharuskan memberikan mutu pelayanan kesehatan yang berkualitas; adil; dan terjangkau. Melalui pelayanan kesehatan primer, upaya pencegahan penyakit; perawatan dasar;

pendidikan kesehatan; serta advokasi untuk kesejahteraan masyarakat menjadi fokus utama.

Dalam bab ini, kita akan membahas beberapa aspek tentang *primary health care*. Beberapa masyarakat umum masih merasa asing mengenai *primary health care*. Oleh karena itu, besar harapan kepada pembaca untuk menggali lebih dalam mengenai definisi *primary health care* secara jelas; menambah wawasan terkait tujuan dan fungsi dari *primary health care*; memahami lebih dalam tentang prinsip dan elemen yang terkandung di dalam *primary health care*; serta mengerti bagaimana penerapan pelayanan *primary health care* di Indonesia.

Definisi Primary Health Care

Istilah pelayanan kesehatan atau dalam bahasa Latin disebut *Primary Health Care* (PHC) mengacu pada kegiatan klinis yang dilakukan untuk menangani masalah kesehatan individu (Lee dkk., 2009). Pelayanan kesehatan primer juga difokuskan pada pelayanan kesehatan perorangan dan menekankan usaha transformasi untuk mencapai tujuan dari pelayanan kesehatan dasar *primary health care*. Lebih lanjutnya, pelayanan kesehatan primer dianggap sebagai strategi yang sangat penting dalam mengelola alur pasien dalam sistem pelayanan kesehatan dan memiliki peran serta fungsi yang signifikan pada setiap tingkatan pelayanan. Pelayanan kesehatan primer sering diidentifikasi dengan jenis pelayanan berbasis kedokteran keluarga, sementara pelayanan kesehatan dasar mencakup seluruh populasi (Muldoon, Hogg, dan Levitt, 2006).

Menurut definisi dari Institute of Medicine (1996) pelayanan kesehatan primer (*primary health care*) dapat dijelaskan sebagai pelayanan kesehatan yang terintegrasi dan mudah diakses serta dikelola secara klinisi kepada yang bertanggung jawab untuk melaksanakan upaya kesehatan perorangan; membina hubungan berkelanjutan dengan pasien; dan menjalankan praktiknya dalam lingkup keluarga serta komunitas. Dalam penelitian yang sudah dilakukan, menyebutkan bahwa pelayanan kesehatan primer memiliki karakteristik utama yang dikenal sebagai empat pilar pelayanan kesehatan primer, yaitu *comprehensive care* (pelayanan kesehatan yang bersifat komprehensif); *first contact* (kontak pertama); *coordination of care*



(koordinasi pelayanan); dan *continuity of care* (pelayanan yang berkesinambungan) (Foo dkk., 2021).

Pelayanan kesehatan primer bukanlah jenis pelayanan spesialis atau disiplin ilmu kedokteran tertentu, melainkan pelayanan kesehatan yang bersifat generalis dan dapat diakses oleh semua kelompok masyarakat (McAuley dkk., 2021). Peningkatan kualitas pelayanan kesehatan primer dapat dilakukan dengan memastikan terwujudnya karakteristik utama yang dimilikinya, terutama pada dimensi struktur input dan proses (Starfield, 1994). Deklarasi Astana juga menegaskan pentingnya upaya peningkatan infrastruktur dan kapasitas untuk mewujudkan pelayanan kesehatan primer yang berkualitas (WHO, 2018).

Barbara Starfield (2009) seorang ahli pelayanan kesehatan primer, menyatakan bahwa pelayanan kesehatan primer dianggap sebagai tulang punggung dari sistem pelayanan kesehatan. Hal ini dikarenakan beberapa alasan. *Pertama*, sebagai kontak pertama pasien dalam menggunakan pelayanan kesehatan. *Kedua*, fokus pada pelayanan individu secara menyeluruh (*person-centered*), bukan hanya pada penyakit yang diderita (*disease-centered*). *Ketiga*, pelayanan yang diberikan bersifat komprehensif, mencakup penanganan untuk semua masalah kesehatan. *Keempat*, memiliki kapasitas untuk mengoordinasikan dan mengintegrasikan pelayanan guna menghindari duplikasi yang dapat menyebabkan inefisiensi. Dengan demikian, penting untuk memahami definisi dan perbedaan antara kedua nomenklatur tersebut agar tidak terjadi duplikasi fungsi serta untuk pengukuran performa yang lebih akurat (Awofeso, 2004).

Pelayanan kesehatan dasar yang didasarkan pada metode dan teknologi yang praktis; ilmiah; serta bersifat sosial, dapat diterima secara luas oleh individu dan keluarga dalam masyarakat. Layanan ini melibatkan partisipasi penuh mereka, dengan biaya yang terjangkau oleh masyarakat dan negara untuk mendukung perkembangan mereka pada setiap tahap kehidupan. Semangat untuk hidup mandiri (*self-reliance*) dan menentukan nasib sendiri (*self-determination*) menjadi fokus utama.

Pelayanan kesehatan primer atau *primary health care* adalah kegiatan pelayanan kesehatan yang esensial dan universal, didasarkan pada metode serta teknologi yang bersifat praktis; ilmiah; dan sosial. Layanan ini dapat diakses secara adil oleh individu; keluarga; dan masyarakat, dengan

partisipasi serta pembiayaan yang terjangkau oleh masyarakat dan negara. Tujuan utamanya adalah untuk memungkinkan cakupan pelayanan yang merata dan mencapai tujuan kesehatan bagi semua warga.

Tujuan dan Fungsi *Primary Health Care*

Pada dasarnya, *primary health care* memiliki dua tujuan, yakni tujuan umum serta tujuan khusus (Suparyanto, 2012).

1. Tujuan umum

Mengidentifikasi kebutuhan masyarakat terhadap layanan yang disediakan sehingga dapat mencapai tingkat kepuasan yang optimal pada masyarakat yang menerima pelayanan tersebut. *Primary health care* dapat menyediakan pelayanan kesehatan yang terjangkau; dapat diakses; dan holistik terhadap individu serta masyarakat secara umum. Adapun beberapa tujuan kunci dari *primary health care* adalah sebagai berikut.

- a. Pencegahan penyakit, menekankan upaya pencegahan penyakit dan promosi kesehatan melalui edukasi; vaksinasi; serta program-program preventif lainnya.
- b. Perawatan primer, memberikan perawatan kesehatan dasar yang mencakup diagnosis; pengobatan; dan pemantauan kondisi kesehatan secara menyeluruh.
- c. Akses universal, menjamin akses yang setara dan universal ke layanan kesehatan bagi seluruh lapisan masyarakat, tanpa memandang status ekonomi atau sosial.
- d. Partisipasi masyarakat, mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam perawatan kesehatan mereka sendiri, serta membangun kesadaran akan pentingnya kesehatan di tingkat individu dan keluarga.
- e. Keseimbangan antara upaya preventif dan kuratif, menyeimbangkan upaya preventif serta kuratif untuk memberikan pendekatan yang komprehensif terhadap kesehatan.
- f. Ketersediaan sumber daya dasar, menyediakan sumber daya dasar seperti air bersih; sanitasi; gizi yang baik; dan perumahan yang layak sebagai bagian dari strategi kesehatan masyarakat.



- g. Integrasi dengan sistem kesehatan secara keseluruhan, mengintegrasikan layanan kesehatan primer ke dalam sistem kesehatan secara menyeluruh, termasuk kolaborasi dengan sektor non-kesehatan.

Dapat disimpulkan bahwa tujuan *primary health care* ini bertujuan untuk menciptakan sistem kesehatan yang berfokus pada pencegahan; memberikan perawatan dasar; dan mempromosikan kesehatan masyarakat secara menyeluruh.

1. Tujuan khusus

Tujuan khusus dari *primary health care* mencakup aspek-aspek spesifik yang ditetapkan untuk mencapai sasaran tertentu dalam penyelenggaraan layanan kesehatan dasar. Adapun beberapa tujuan khusus dari *primary health care* adalah sebagai berikut.

- a. Penyediaan pelayanan dasar, menyediakan akses yang mudah dan terjangkau ke layanan kesehatan dasar, seperti vaksinasi; perawatan ibu dan anak; pelayanan keluarga berencana; serta pengobatan penyakit umum.
- b. Promosi kesehatan dan pencegahan penyakit, mendorong perilaku sehat serta memberikan informasi kepada masyarakat tentang pencegahan penyakit; gizi; dan gaya hidup sehat.
- c. Deteksi dini dan pengelolaan penyakit, memberikan perhatian khusus pada deteksi dini penyakit; pengobatan dini; serta manajemen penyakit kronis untuk menghindari komplikasi yang lebih serius.
- d. Pelayanan kesehatan reproduksi, menyediakan pelayanan kesehatan reproduksi yang aman, termasuk persalinan yang aman; pencegahan dan pengelolaan komplikasi kehamilan; serta pelayanan kesehatan seksual.
- e. Pemberdayaan masyarakat, mengembangkan kapasitas masyarakat untuk mengambil peran aktif dalam pemeliharaan dan peningkatan kesehatan mereka sendiri, termasuk pendidikan kesehatan serta advokasi.
- f. Pelayanan kesehatan jiwa, memberikan layanan kesehatan jiwa dan dukungan psikososial untuk mengatasi masalah kesehatan mental serta emosional.

- g. Kesehatan lingkungan, menyediakan layanan yang mendukung kesehatan lingkungan, termasuk pemantauan kualitas air; sanitasi; dan promosi kebersihan.
- h. Kolaborasi antar-sektor, membangun kerja sama dengan sektor-sektor non-kesehatan, seperti pendidikan dan pekerjaan, untuk mendukung pendekatan kesehatan yang komprehensif.
- i. Sistem rujukan, membangun sistem rujukan yang efektif untuk memastikan bahwa pasien mendapatkan perawatan lebih lanjut apabila diperlukan.
- j. Pemantauan dan evaluasi, melakukan pemantauan serta evaluasi terus-menerus terhadap layanan *primary health care* untuk memastikan kualitas pelayanan dan mencapai hasil kesehatan yang optimal.

Tujuan yang telah dijelaskan di atas bersifat konkret dan dapat diukur, serta mereka mencerminkan fokus *primary health care* pada pencegahan; pemberdayaan masyarakat; dan penyediaan layanan kesehatan yang merata serta berkualitas. Sementara itu, menurut Syarifudin (2011) *primary health care* tidak hanya memiliki tujuan saja, *primary health care* memiliki beberapa fungsi. Fungsi *Primary Health Care* (PHC) menunjukkan bahwa ia memiliki peran sentral dalam memberikan pelayanan kesehatan yang holistik; merata; dan berkesinambungan terhadap masyarakat. Adapun beberapa fungsi PHC adalah sebagai berikut.

1. Pencegahan dan promosi kesehatan
Primary health care aktif terlibat dalam upaya pencegahan penyakit dan promosi kesehatan, dengan fokus pada edukasi; vaksinasi; serta kampanye kesehatan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat.
2. Aksesibilitas kesehatan untuk semua
Primary health care berupaya memberikan akses pelayanan kesehatan yang mudah diakses; terjangkau; dan merata bagi seluruh lapisan masyarakat, tanpa memandang status sosial atau ekonomi.
3. Perawatan *primer* dan penanganan awal
Primary health care memberikan perawatan *primer*; melakukan diagnosis awal; dan memberikan penanganan awal untuk penyakit umum;



serta memberikan rujukan ke tingkat pelayanan kesehatan yang lebih tinggi apabila diperlukan.

4. Pendekatan holistik
Primary health care mengadopsi pendekatan holistik dengan memperhatikan aspek-aspek kesehatan fisik; mental; dan sosial, serta mengintegrasikan pencegahan; perawatan; dan promosi kesehatan.
5. Partisipasi masyarakat
Melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam pengambilan keputusan terkait kesehatan, memastikan bahwa program-program kesehatan mencerminkan kebutuhan dan aspirasi lokal.
6. Keterlibatan komunitas
Primary health care membangun keterlibatan komunitas dengan memberdayakan masyarakat dalam merawat kesehatannya sendiri, menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan.
7. Keberlanjutan dan kesinambungan
Primary health care menekankan pentingnya perawatan kesehatan yang berkelanjutan sepanjang siklus hidup individu, dengan fokus pada kesinambungan pelayanan kesehatan.
8. Pengintegrasian sektoral
Primary health care bekerja sama dengan sektor-sektor lain, seperti pendidikan; lingkungan; dan sosial untuk mengatasi determinan kesehatan secara menyeluruh.

Secara ringkasnya, fungsi *primary health care* adalah membentuk dasar untuk sistem kesehatan yang efektif; inklusif; dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat, menciptakan fondasi yang kuat untuk pencapaian kesehatan global (Syarifudin, 2011).

Prinsip *Primary Health Care*

Primary health care adalah suatu pendekatan dalam pelayanan kesehatan yang menekankan pada pencegahan; perawatan dasar; keterlibatan komunitas; dan aksesibilitas kesehatan untuk semua. Prinsip-prinsip utama *primary health care* membentuk dasar dari pendekatan ini dan melibatkan sejumlah konsep kunci.





BAB V

SISTEM DAN PELAYANAN KESEHATAN

Sri Murwaningsih

Konsep Dasar Sistem

Pengertian sistem dapat di uraikan melalui beberapa ragam pendapat. *Pertama*, sistem adalah gabungan elemen-elemen yang saling berhubungan pada suatu proses kegiatan dan merupakan satu kesatuan organisasi yang berfungsi untuk memudahkan tercapainya target kegiatan yang telah ditetapkan. *Kedua*, sistem merupakan suatu bentuk struktur konsep yang memiliki fungsi-fungsi saling berkaitan untuk mencapai target kegiatan secara efektif dan efisien. *Ketiga*, sistem adalah sekumpulan elemen kegiatan yang saling berhubungan dan saling memengaruhi satu sama lain diformulasikan untuk mencapai tujuan yang telah ditargetkan.

Konsep dasar kesehatan menurut Undang-Undang RI Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan, pengertian kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan; jiwa; dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup secara



produktif dalam hal sosial serta ekonomi. Kondisi sehat secara fisik adalah keadaan seseorang yang tidak sedang mengalami gangguan apa pun secara klinis. Kondisi sehat seutuhnya adalah merupakan keadaan fisik; mental; dan sosial yang sejahtera secara utuh serta tidak hanya terbebas dari gangguan penyakit ataupun kelemahan atau kecacatan. WHO mendefinisikan kesehatan adalah kondisi dinamis meliputi kesehatan jasmani; rohani; sosial; dan tidak hanya terbebas dari penyakit; cacat; serta kelemahan. White (1977) mengatakan bahwa sehat adalah keadaan di mana seseorang ketika diperiksa oleh ahlinya tidak mempunyai keluhan ataupun tidak terdapat tanda-tanda penyakit atau kelainan.

Sistem kesehatan diartikan sebagai sekumpulan dari berbagai faktor yang saling berhubungan dan ditetapkan di suatu wilayah, yang dipersiapkan dalam upaya memenuhi tercapainya tuntutan kebutuhan hidup sehat perseorangan; keluarga; kelompok; ataupun masyarakat (WHO, 1984).

Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan adalah kegiatan pelayanan yang dilaksanakan melalui berbagai tahapan kegiatan secara dinamis, meliputi kegiatan membantu; menyiapkan; menyediakan; dan memproses keperluan orang lain dalam hal pemenuhan kebutuhan sehat. Pelayanan kesehatan juga dapat diartikan sebagai upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara berkelompok dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan; mencegah; dan menyembuhkan penyakit; serta memulihkan kesehatan perseorangan, keluarga, kelompok ataupun masyarakat. Pelayanan kesehatan masyarakat adalah pelayanan kesehatan dengan menitikberatkan pada upaya mencegah; memelihara; dan meningkatkan kesehatan dengan objek sasaran kelompok atau masyarakat. Tujuan utama layanan yaitu untuk mencegah penyakit dan gangguan kesehatan, memelihara serta meningkatkan kesehatan sarannya yaitu kelompok atau masyarakat.

Sistem Pelayanan Kesehatan

Sekumpulan elemen kegiatan pelayanan yang saling berhubungan dan saling memengaruhi satu sama lain diformulasikan untuk mencapai tujuan yang telah ditargetkan di bidang kesehatan. Sistem pelayanan kesehatan



didefinisikan juga sebagai sebuah konsep yang terdiri dari sekumpulan tahapan kegiatan terorganisir atau terstruktur untuk memberikan layanan kesehatan kepada perseorangan atau masyarakat. Menurut Prof. Dr. Soekitjo Notoatmojo, pelayanan kesehatan adalah sebuah subsistem pelayanan kesehatan yang tujuan utamanya adalah pelayanan preventif (pencegahan) dan promotif (peningkatan kesehatan) dengan sasaran masyarakat. Level dan Loomba mengartikan bahwa pelayanan kesehatan adalah upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara bersama-sama dalam waktu organisasi dengan tujuan memelihara; meningkatkan kesehatan; mencegah dan menyembuhkan penyakit; serta memulihkan kesehatan.

Pelayanan kesehatan memiliki beberapa unsur utama yang harus dipenuhi agar kegiatan pelayanan dapat dilaksanakan dengan baik, unsur-unsur tersebut adalah sebagai berikut.

1. Input

Input dalam pelayanan kesehatan adalah hal yang utama untuk terlaksananya kegiatan layanan atau merupakan objek utama yang harus ada untuk terlaksananya kegiatan layanan. Input atau masukan dalam layanan dapat berupa potensi masyarakat; tenaga kesehatan; dan lain-lain.

2. Proses

Proses adalah kegiatan yang diterapkan dalam sistem layanan dengan melibatkan input bertujuan untuk mencapai hasil yang diharapkan. Kegiatan yang dimaksud dalam hal ini yaitu berbagai kegiatan yang terdapat dalam layanan kesehatan.

3. Output/hasil

Luaran atau capaian layanan kesehatan sesuai dengan target yang telah ditentukan. Hasil layanan yang berkualitas; efektif; efisien; dan terjangkau oleh seluruh masyarakat dengan dibuktikan kondisi pasien sembuh serta sehat optimal menjadi prioritas utama.

4. Dampak

Dampak adalah akibat atau hasil yang timbul dari sistem yang telah dilaksanakan. Waktu yang diperlukan sampai dengan timbulnya dampak relatif lama.



5. Umpan balik

Umpan balik adalah respons yang dihasilkan dari sebuah sistem yang saling berhubungan dan saling memengaruhi, sekaligus merupakan masukan. Adapun yang dimaksud umpan balik dalam pelayanan kesehatan adalah kualitas tenaga kesehatan.

6. Lingkungan

Kondisi lingkungan yang dimaksud adalah keadaan lingkungan di luar sistem yang dapat memengaruhi pelayanan kesehatan. Lingkungan yang berpengaruh dapat berupa lingkungan fisik ataupun lingkungan sosial di masyarakat.

Jenis Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan di Indonesia dibedakan menjadi dua sebagaimana berikut.

1. Pelayanan kesehatan individu/keluarga dan pelayanan kesehatan masyarakat

Pelayanan kesehatan individu adalah pelayanan kesehatan yang termasuk dalam kategori pelayanan kedokteran (*medical services*). Layanan kesehatan ini dapat diselenggarakan dengan sistem praktik mandiri atau secara bersama-sama dalam satu organisasi. Tujuan dari layanan ini adalah untuk mengupayakan kesehatan; menyembuhkan penyakit; dan memulihkan kesehatan. Sasarannya yaitu perseorangan ataupun keluarga.

2. Pelayanan kesehatan masyarakat

Pelayanan kesehatan masyarakat adalah layanan kesehatan yang diselenggarakan dengan sasaran atau objek layanan komunitas atau masyarakat. Pelayanan kesehatan masyarakat adalah pelayanan kesehatan yang termasuk dalam kategori pelayanan komunitas (*public health services*). Penyelenggaraan layanan dilakukan dengan metode yang umumnya dilakukan secara bersama-sama dalam satu organisasi. Pelayanan bertujuan untuk mencegah; memelihara; serta meningkatkan kesehatan. Sasarannya yaitu kelompok atau masyarakat.

Ciri-Ciri Sistem Pelayanan Kesehatan

Suatu sistem pelayanan kesehatan memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

1. *Pleasantness* (petugas kesehatan mampu bersikap menyenangkan pelanggan).
2. *Eagerness to help others* (punya keinginan kuat untuk membantu klien).
3. *Respect for other people* (peduli; menghargai; dan menghormati pelanggan).
4. *Sense of responsibility is a realization that what one does and says is important* (mempunyai rasa tanggung jawab terhadap pekerjaan dan perkataannya terhadap pelanggan).
5. *Orderly mind is essential for methodical and accurate work* (mempunyai jalan pemikiran terstruktur dalam melakukan pekerjaan; metode baik; dan tingkat ketepatan yang tinggi).
6. *Neatness indicates pride in self and job* (berpenampilan rapi; percaya diri; dan bangga dengan pekerjaannya sendiri).
7. *Accurate in everything done is of permanent importance* (bekerja dengan teliti; akurat; dan tepat, hal ini merupakan sebuah nilai yang sangat penting).
8. *Loyalty to both management and colleagues make good time work* (bersikap setia pada manajemen dan tim kerja, hal ini adalah kunci utama dalam kerja sama).

Upaya untuk Kesehatan

Upaya-upaya yang dilakukan dalam pelayanan kesehatan terdiri dari beberapa upaya sebagaimana berikut (Susilowati dkk., 2016).

1. Upaya peningkatan kesehatan preventif
Upaya pencegahan terhadap suatu penyakit.
2. Upaya promotif
Suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang lebih mengutamakan kegiatan yang bersifat promosi kesehatan.
3. Upaya pemeliharaan kesehatan kuratif
Upaya yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan kesehatan dengan tindakan pengobatan.



4. Upaya rehabilitatif

Upaya pemeliharaan atau pemulihan kesehatan agar penyakitnya tidak semakin terpuruk dengan mengonsumsi makanan menunjang untuk kesembuhan penyakitnya.

Syarat Pokok Pelayanan Kesehatan

Suatu layanan kesehatan yang diselenggarakan untuk memberikan pelayanan kesehatan baik secara perseorangan maupun komunitas, secara umum memiliki beberapa persyaratan yang harus di penuhi sebagai berikut.

1. Berkesinambungan (*continuous*)

Keberadaan pelayanan kesehatan mudah ditemukan oleh masyarakat dan dilaksanakan secara berlanjut.

2. Dapat diterima (*acceptable*) dan bersifat wajar (*appropriate*)

Pelaksanaan layanan kesehatan tidak bertentangan dengan hak asasi manusia; keyakinan; dan kepercayaan masyarakat yang menjadi sasaran.

3. Mudah dicapai (*accessible*)

Pelayanan kesehatan tersebar merata di semua wilayah baik di kota; pedesaan; maupun daerah terpencil. Layanan disediakan dengan prinsip mendekatkan serta memudahkan masyarakat sehingga jarak tempuh mudah diakses oleh seluruh masyarakat.

4. Mudah dijangkau (*affordable*)

Biaya pelayanan ditentukan dengan prinsip mengutamakan keterjangkauan masyarakat dan menyesuaikan dengan tingkat kemampuan ekonomi masyarakat.

5. Bermutu (*quality*)

Menjaga kualitas atau mutu layanan dengan tetap berpedoman pada standar dan kode etik pelayanan yang berlaku.

Mutu Layanan

Suatu pelayanan kesehatan dapat dinilai mutu atau kualitas layanan melalui aspek-aspek sebagai berikut.

1. Keandalan (*reliability*)
Tempat layanan mampu melayani dengan akurat; jujur; cepat; tepat; dan aman sesuai fungsi layanan.
2. Ketanggapan (*responsiveness*)
Petugas layanan dengan cepat merespons dan melayani kebutuhan konsumen yang datang.
3. Jaminan (*assurance*)
Mencakup kemampuan; pengetahuan; kesopanan; dan sifat yang dimiliki perawat, bebas dari bahaya; risiko; memiliki kompetensi; percaya diri; serta menimbulkan keyakinan kebenaran (objektif).
4. Empati atau kepedulian (*emphaty*)
Memberikan layanan dengan memahami kebutuhan pasien; memberikan sikap ramah; komunikasi baik; serta penuh dengan kepedulian.
5. Bukti langsung
Tempat layanan dibuktikan dengan adanya fasilitas yang bersifat fisik, antara lain ruangan; peralatan; ruangan yang rapi teratur; bersih; penampilan pegawai rapi; sopan; dan harmonis (Tjiptono, 1997).

Lembaga Sistem Pelayanan Kesehatan

Lembaga merupakan tempat pemberian pelayanan kesehatan pada masyarakat dalam rangka meningkatkan status kesehatan. Tempat layanan yang dimaksud bervariasi berdasarkan tujuan pemberian pelayanan kesehatan. Tempat tersebut di antaranya sebagai berikut.

1. Rawat jalan lembaga pelayanan ini bertujuan memberikan pelayanan kesehatan pada tingkat pelaksanaan diagnosa dan pengobatan pada penyakit yang akut atau mendadak serta kronis yang dimungkinkan tidak rawat inap. Lembaga ini misalnya klinik kesehatan dan klinik dokter spesialis.
2. Institusi merupakan lembaga yang fasilitasnya cukup dalam memberikan pelayanan kesehatan, seperti rumah sakit dan pusat rehabilitasi.





BAB VI

PERILAKU KESEHATAN MASYARAKAT

Roza Mulyani

Pengertian Perilaku

Perilaku merupakan bagian dari aktivitas suatu organisme. Perilaku adalah apa yang dilakukan organisme atau apa yang diamati oleh organisme lain. Perilaku juga merupakan bagian dari fungsi organisme yang terlibat dalam suatu tindakan. Perilaku merupakan respons atau reaksi terhadap stimulus (rangsang dari luar). Perilaku terjadi melalui proses respons sehingga teori ini sering disebut dengan teori S-O-R atau teori organisme stimulus (Skinner, 1938). Perilaku organisme adalah segala sesuatu yang dilakukan termasuk perilaku tertutup dan terbuka seperti berpikir serta merasakan (Pierce, David, dan Cheney, 2013).

Berdasarkan definisi tersebut, perilaku dibagi menjadi dua sebagai berikut (Kholid, 2018).



1. *Covert behavior*, merupakan perilaku tertutup yang terjadi apabila respons terhadap stimulus masih belum dapat diamati oleh orang lain secara jelas atau masih terselubung.
2. *Overt behavior*, merupakan perilaku terbuka yang terjadi apabila respons terhadap stimulus sudah dapat diamati oleh orang lain atau sudah berupa tindakan.

Saat ini, ilmu perilaku disebut *behavior analysis*. *Behavior analysis* adalah pendekatan ilmu yang mempelajari perilaku organisme. Ketika suatu organisme mempelajari cara baru berperilaku sebagai reaksi terhadap perubahan yang terjadi di lingkungannya, ini disebut *conditioning*. Dua jenis *conditioning* disebut dengan responden dan operan. Refleks melibatkan perilaku responden yang ditimbulkan oleh stimulus. Ketika stimulus (S) secara otomatis memunculkan (\rightarrow) respons stereotipe (R) atau responden, hubungan S (\rightarrow) R dinamakan refleks. Terdapat dua jenis *conditioning* sebagai berikut (Pierce, David, dan Cheney, 2013).

1. *Respondent conditioning*, ini terjadi ketika stimulus netral dipasangkan dengan stimulus yang tidak terkondisi. Contoh, pada refleks anjing, makanan yang ada di mulut menghasilkan air liur sebagai perilaku responden. Berikutnya, bel berbunyi (stimulus baru) tepat sebelum memberi makan anjing. Setelah bel berbunyi dan makanan diletakkan, anjing mulai mengeluarkan air liur. Hubungan antara rangsangan makanan dan air liur ini merupakan refleks yang tidak terkondisi.
2. *Operant conditioning*, ini melibatkan pengaturan perilaku melalui konsekuensinya. B. F. Skinner menyebut *operant conditioning* karena dalam situasi tertentu (SD), perilaku (R) beroperasi pada lingkungan untuk menghasilkan efek atau konsekuensi (SR). Contoh, seorang bayi tersenyum saat digendong.

Perilaku Kesehatan

Perilaku kesehatan merupakan tindakan individu; kelompok; dan organisasi, termasuk perubahan sosial; pengembangan dan implementasi kebijakan; peningkatan keterampilan coping; serta peningkatan kualitas hidup. Perilaku kesehatan juga didefinisikan sebagai atribut pribadi, seperti keyakinan; harapan; motif; nilai; persepsi; dan elemen kognitif lainnya,

karakteristik kepribadian, termasuk keadaan; sifat afektif; emosional; pola perilaku; tindakan; kebiasaan terbuka yang terkait dengan pemeliharaan kesehatan; pemulihan kesehatan; serta peningkatan kesehatan. Casl dan Cobb mendefinisikan tiga kategori perilaku kesehatan (Glanz, Lewis, dan Rimer, 2008).

1. *Preventive health behavior*, di mana setiap aktivitas yang dilakukan oleh seseorang yang meyakini dirinya sehat dengan tujuan mencegah atau mendeteksi penyakit dalam keadaan asimtomatik. Menurut Casl dan Cobb (1966), *preventive health behavior* juga dijelaskan sebagai aktivitas yang dilakukan oleh seseorang yang meyakini dirinya sehat, untuk tujuan mencegah penyakit atau mendeteksinya dalam tahap tanpa gejala.
2. *Illness behavior*, di mana setiap aktivitas yang dilakukan seseorang yang merasa dirinya sakit, untuk menentukan keadaan kesehatan dan menemukan obat yang sesuai. *Illness behavior* umumnya dianggap sebagai tindakan yang diambil seseorang setelah gejala muncul dan dirasakan (Wacker, 1990):
3. *Sick role behavior*, di mana setiap aktivitas yang dilakukan seseorang yang menganggap dirinya sakit, dengan tujuan untuk sembuh, termasuk menerima perawatan dari layanan kesehatan. Menurut Parsons, ada empat komponen *sick role* sebagai berikut (Wacker, 1990).
 - a. Seseorang tidak bertanggung jawab atas penyakitnya.
 - b. Penyakit memberi individu alasan yang sah untuk tidak berpartisipasi dalam tugas dan kewajiban.
 - c. Seseorang yang sakit diharapkan menyadari bahwa penyakit merupakan kondisi yang tidak diinginkan dan mereka harus dimotivasi untuk sembuh.
 - d. Sembuh diasumsikan terkait dengan mencari bantuan layanan kesehatan.

Teori Perilaku Kesehatan

Adapun teori yang dominan tentang perilaku kesehatan menurut Skinner (1938) dan Snelling (2014) adalah sebagai berikut.



1. *Social cognitive theory*, teori ini dikembangkan oleh Bandura (1986) yang tidak hanya berfokus pada psikologi perilaku kesehatan, tetapi juga pada aspek sosial. Teori ini menjelaskan bahwa perilaku individu terbentuk sebagai respons terhadap pembelajaran observasional dari lingkungan sekitarnya. Adapun lima elemen dari *social cognitive theory* adalah sebagai berikut.
 - a. Pengetahuan tentang risiko dan manfaat kesehatan meskipun bukan satu-satunya faktor yang diperlukan untuk perubahan perilaku; pengetahuan tentang risiko; dan manfaat sangat penting serta menjadi prasyarat dalam perubahan perilaku. Misalnya, orang yang merokok selama bertahun-tahun tanpa motivasi untuk berhenti dan kemudian dia mengetahui bahwa merokok akan membahayakan kesehatannya. Setelah itu, dengan berhenti merokok akan membawa manfaat bagi kesehatannya.
 - b. Efikasi diri merupakan persepsi individu mengenai kemampuannya untuk melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Misalnya, seseorang dengan obesitas yang sudah mengetahui risiko penyakit memiliki prasyarat untuk mengubah perilaku, tetapi jika seseorang meyakini bahwa ia mengalami obesitas sepanjang hidupnya maka perubahan perilaku menjadi tidak mungkin. Hal terpenting adalah pemahaman bahwa seseorang harus yakin bahwa mereka memiliki kekuatan untuk berhenti melakukan perilaku negatif (misalnya merokok) dan melakukan perilaku positif (olahraga teratur) agar berhasil mencapai perilaku yang diinginkan.
 - c. Hasil yang diharapkan *social cognitive theory* mengacu pada konsekuensi sebagai hasil yang diharapkan baik secara fisik dan material maupun sosial sebagai hasil dari perubahan perilaku. Hasil secara fisik dan material misalnya adalah seorang wanita yang ingin berhenti merokok sehingga batuk yang dialaminya berkurang serta kesehatannya lebih baik. Selain itu, dia mengharapkan lebih banyak uang di dompetnya sebagai akibat dari tidak lagi membeli rokok. Hasil secara sosial misalnya wanita yang berhenti merokok ingin mengabaikan anak-anaknya yang tidak setuju apabila ibunya

merokok atau dia menginginkan persetujuan anak-anak saat dia ingin berhenti merokok.

- d. Tujuan kesehatan pribadi dibagi menjadi dua, yaitu tujuan jangka panjang dan jangka pendek. Tujuan jangka panjang dianggap menjadi sebuah tantangan karena banyak orang kewalahan dengan kebiasaan yang harus dilakukan. *Social cognitive therapy* mendorong tujuan jangka pendek dibandingkan tujuan jangka panjang. Misalnya pria yang mengalami obesitas memiliki tujuan jangka panjang untuk menurunkan berat badan sebanyak 100 kg agar mencapai indeks massa tubuh yang sehat. Namun, penurunan berat badan sebanyak 100 kg terkesan menakutkan. Tujuan jangka pendek dengan menurunkan berat badan sebanyak 10 kg dalam jangka waktu yang lebih singkat akan dipandang sebagai suatu pencapaian.
- e. Fasilitator dan hambatan yang dirasakan merupakan konstruksi penting dalam SCT dan secara langsung memengaruhi *selfefficacy*. Seorang perokok mungkin melihat bahwa keberhasilan mereka dalam berhenti merokok akan difasilitasi dengan adanya pengganti nikotin. Hambatan yang dialami seseorang yang ingin berhenti merokok mungkin adalah ketakutan akan kenaikan berat badan.

Metode untuk meningkatkan efikasi diri pada orang yang ingin mengubah perilaku kesehatan adalah sebagai berikut.

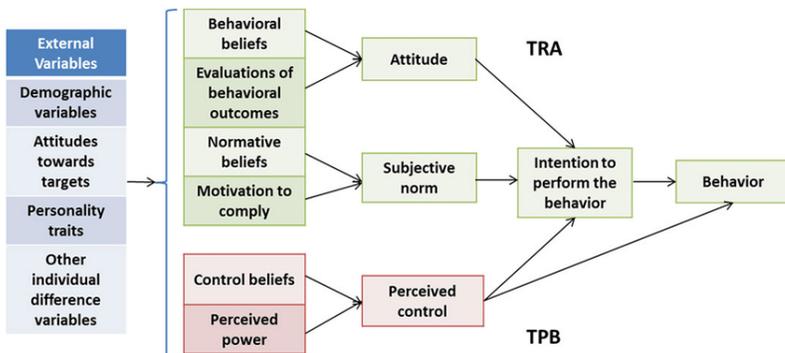
- a. Pembelajaran observasional dari seorang yang mirip dengan diri mereka sendiri atau teman sebaya.
 - b. Pengalaman dengan mempraktikkan perilaku yang baru dimulai dengan langkah-langkah kecil dan secara bertahap meningkatkan tantangan.
 - c. Memperbaiki keadaan fisik dan emosional dan mengisi hidup dengan hal yang positif.
 - d. Dorongan secara verbal untuk meningkatkan kepercayaan diri.
2. *Theory of planned behavior*, merupakan niat seseorang untuk terlibat dalam suatu perilaku yang dipengaruhi oleh sikap baik positif atau negatif dan persepsi seseorang terhadap norma subjektif terkait perilaku. Teori ini dikembangkan dari *theory of reasoned action* (TRA) yang menyatakan bahwa perilaku merupakan hasil dari niat. Oleh karena



itu, seseorang cenderung untuk melakukan suatu perilaku apabila dipandang secara positif oleh individu tersebut dan juga ketika individu tersebut percaya bahwa orang lain yang mereka hormi menyetujui kinerja tersebut (Snelling, 2014). TRA menjelaskan dan memprediksi perilaku ketika perilaku itu dianggap berada di bawah kendali kemauan individu. TPB memiliki tiga pilar utama sebagai berikut.

- a. Sikap.
- b. Norma subjektif.
- c. Kontrol yang dirasakan.

TPB menjelaskan bahwa perilaku adalah suatu tujuan yang ditetapkan oleh individu dan terdapat faktor-faktor di luar kendali individu yang dapat mengganggu tujuan yang ingin dicapai.



Gambar 2 Theory of Planned Behavior dan Theory of Reasoned Action (Snelling, 2014)

3. *Transtheoretical model of behavior change*, model ini menggambarkan perilaku kesehatan sebagai proses yang ditandai dengan tahapan kesiapan untuk berubah. Model ini berbeda dari SCT karena mengasumsikan bahwa orang dengan perilaku bermasalah tidak semuanya dimulai pada tahap kesiapan yang sama untuk mengubah perilaku. Pada kenyataannya, salah satu tahapan perubahan pada model ini adalah tahapan di mana orang sama sekali tidak siap untuk berubah. Tahap perubahan menurut model ini adalah sebagai berikut.
 - a. *Precontemplation*
Pada tahap ini individu tidak berniat untuk berubah dan tidak menyadari bahwa perilaku mereka saat ini tidak mengalami masalah.





BAB VII

PENDIDIKAN DAN PROMOSI KESEHATAN

Nyoman Sri Ariantini

Pendidikan dan Promosi Kesehatan secara Umum

Pendidikan dan promosi kesehatan merupakan dua komponen penting dalam menjaga kesejahteraan individu dan masyarakat secara keseluruhan. Dalam konteks global saat ini, tantangan kesehatan yang dihadapi oleh berbagai komunitas semakin kompleks dan memerlukan pendekatan yang holistik. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pengobatan penyakit, tetapi juga pada pencegahan dan peningkatan kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat.

Promosi kesehatan saat ini merupakan evolusi dari upaya pendidikan kesehatan yang telah ada selama beberapa dekade. Secara keseluruhan, pendidikan kesehatan bertujuan untuk memengaruhi perilaku masyarakat



agar hidup lebih sehat. Ini menggarisbawahi bahwa fokus utama dari pendidikan kesehatan adalah pada perilaku. Untuk mengubah perilaku di masyarakat, diperlukan lebih dari sekadar memberikan pengetahuan dan informasi tentang kesehatan. Faktor lain seperti penyediaan fasilitas; sarana; dan infrastruktur (faktor yang memungkinkan); serta dorongan dari lingkungan sekitar (faktor penguat), juga diperlukan untuk mendorong perubahan perilaku (Green, 1980). Oleh karena itu, istilah promosi kesehatan dianggap lebih tepat daripada pendidikan kesehatan.

Promosi kesehatan merupakan usaha untuk menyampaikan informasi kesehatan kepada masyarakat agar dapat menerapkan gaya hidup yang sehat. Pada dasarnya, promosi kesehatan menekankan pendekatan untuk meningkatkan motivasi dan kapabilitas masyarakat dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan mereka. Ini berarti bahwa promosi kesehatan tidak hanya mengirimkan pesan atau informasi tentang kesehatan agar masyarakat memiliki pengetahuan dan perilaku hidup yang sehat, tetapi juga mengajak mereka untuk mampu menjaga serta meningkatkan kesehatannya secara aktif. Dalam kegiatan promosi kesehatan, terdapat petugas kesehatan yang ditempatkan di setiap lembaga kesehatan. Mereka menjadi bagian penting dari kampanye kesehatan karena berperan langsung dalam berinteraksi dengan masyarakat dan memahami situasi di lapangan (Trisutrisno dkk., 2022: 1—2).

Promosi kesehatan melampaui konsep pendidikan kesehatan dan penyuluhan kesehatan dengan fokus pada transformasi perilaku masyarakat (Widyawati, 2020). Ini tidak hanya berfokus pada pengetahuan, tetapi juga bertujuan mengubah tindakan dengan menggabungkan edukasi; kebijakan; peraturan; dan koordinasi untuk mendukung kesehatan individu; kelompok; atau komunitas (Green dan Kreuter, 2005). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga merumuskan promosi kesehatan sebagai usaha memberdayakan masyarakat melalui informasi; pengaruh; dan dukungan agar mereka aktif dalam mengubah perilaku serta lingkungan untuk menjaga kesehatan yang optimal.

Program promosi kesehatan memiliki peran vital dalam menghimpun informasi secara langsung dari masyarakat. Kegiatan promosi di level komunitas dapat menjadi saluran efektif untuk mengumpulkan data dan informasi yang nantinya dapat diproses; dianalisis; serta dimanfaatkan

sebagai dasar informasi untuk merancang dan melaksanakan beragam program promosi kesehatan berikutnya.

Pendidikan dan promosi kesehatan juga tidak terbatas pada tingkat individu, tetapi dapat merambah ke berbagai sektor, termasuk lembaga pendidikan; tempat kerja; fasilitas kesehatan; bahkan kebijakan publik. Dengan terus mengembangkan dan mengintegrasikan pendekatan-pendekatan inovatif dalam pendidikan serta promosi kesehatan, kita dapat menciptakan perubahan yang berkelanjutan dan berdampak positif bagi kesejahteraan seluruh populasi.

Sejarah Promosi Kesehatan

Sebelum promosi kesehatan menjadi istilah yang dikenal luas, masyarakat lebih akrab dengan istilah pendidikan kesehatan. Green (1980) mendefinisikan pendidikan kesehatan sebagai kombinasi dari berbagai pengalaman belajar yang dirancang untuk memfasilitasi adaptasi perilaku secara sukarela yang mendukung kesehatan. Definisi ini menyoroti bahwa pendidikan kesehatan tidak terbatas pada penyampaian informasi melalui penyuluhan semata. Lebih dari itu, pengalaman belajar mencakup berbagai pengalaman individu yang harus dipertimbangkan untuk mendorong perubahan perilaku yang diinginkan. Meskipun istilah pendidikan kesehatan sering disalahpahami hanya sebagai penyuluhan kesehatan, sekarang istilah ini lebih dikenal dan digantikan dengan istilah promosi kesehatan.

Pada tahun 1984, *World Health Organization* (WHO) mengganti istilah pendidikan kesehatan menjadi promosi kesehatan. Perbedaan antara kedua istilah tersebut terletak pada fakta bahwa pendidikan kesehatan bertujuan untuk mengubah perilaku, sementara promosi kesehatan tidak hanya berfokus pada perubahan perilaku, tetapi juga mengupayakan transformasi lingkungan untuk mendukung perubahan perilaku tersebut. Istilah *health promotion* (promosi kesehatan) secara resmi diperkenalkan dalam konferensi internasional tentang *health promotion* di Ottawa, Kanada pada tahun 1986. Dalam konferensi tersebut, promosi kesehatan didefinisikan sebagai proses yang memungkinkan individu untuk meningkatkan kontrol atas kesehatan mereka dan meningkatkan kesehatan itu sendiri. Definisi ini mencakup gagasan bahwa promosi kesehatan memerlukan pemberdayaan



masyarakat sebagai elemen penting dalam menjaga; meningkatkan; dan melindungi kesehatan individu maupun masyarakat.

Pada tahun 1994, Indonesia menerima kunjungan dari Dr. Ilona Kickbush, Direktur Health Promotion WHO, yang kemudian menyebabkan negara ini dipilih sebagai tuan rumah konferensi internasional *health promotion* yang keempat. Sebagai respons, Kementerian Kesehatan Indonesia berusaha untuk menyeragamkan konsep dan prinsip promosi kesehatan, juga mengembangkan beberapa wilayah sebagai contoh implementasi. Oleh karena itu, penggunaan istilah promosi kesehatan di Indonesia sebagian besar mengikuti perkembangan internasional dalam bidang tersebut. Konsep promosi kesehatan ini sejalan dengan arah pembangunan kesehatan di Indonesia menuju paradigma kesehatan yang lebih holistik (Nurianti, 2015).

Visi; misi; dan strategi promosi kesehatan di Indonesia telah terdefinisi dengan jelas sebagai bagian dari lembaga atau program tertentu. Dengan visi dan misi tersebut, lembaga atau program memiliki arah serta tujuan spesifik yang ingin dicapai. Oleh karena itu, visi promosi kesehatan di Indonesia tidak dapat dipisahkan dari arah pembangunan kesehatan yang dijelaskan dalam Undang-Undang Kesehatan RI Nomor 366 Tahun 2009. Visi tersebut berfokus pada meningkatkan kesadaran; kemauan; dan kemampuan hidup sehat bagi setiap individu guna mencapai derajat kesehatan masyarakat setinggi mungkin, sebagai investasi dalam sumber daya manusia yang produktif secara sosial serta ekonomi.

Promosi kesehatan dalam kerangka program kesehatan masyarakat di Indonesia diharapkan dapat mencapai visi pembangunan kesehatan yang menyatakan bahwa masyarakat harus memiliki keinginan dan kemampuan untuk merawat serta meningkatkan kesehatannya. Visi promosi kesehatan, seperti yang dikemukakan oleh Fitriani (2011) menggariskan beberapa hal. *Pertama*, masyarakat harus memiliki keinginan (*willingness*) untuk merawat dan meningkatkan kesehatannya. *Kedua*, masyarakat harus memiliki kemampuan (*ability*) untuk merawat dan meningkatkan kesehatannya. *Ketiga*, upaya meningkatkan kesehatan membutuhkan kemauan dan kemampuan untuk merawat serta meningkatkan kesehatan tersebut.

Memelihara kesehatan melibatkan kemauan dan kemampuan untuk mencegah penyakit serta menjaga diri dari gangguan kesehatan. Pentingnya

peningkatan kesehatan dipahami karena tingkat kesehatan, baik pada individu; kelompok; maupun masyarakat, merupakan sesuatu yang dinamis dan tidak tetap. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah konkret untuk mewujudkan visi promosi kesehatan yang mengharapakan agar masyarakat memiliki kesediaan dan kapasitas untuk merawat serta meningkatkan kesehatannya. Langkah-langkah ini, yang bertujuan untuk mencapai visi tersebut disebut sebagai misi promosi kesehatan (Nurmala dkk., 2020: 1—3).

Definisi Promosi Kesehatan

Menurut WHO, promosi kesehatan merupakan suatu proses yang bertujuan untuk memberdayakan individu dan komunitas dalam mengambil kendali atas faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan mereka, dengan tujuan untuk meningkatkan tingkat kesehatan mereka (Fitriani, 2011).

Promosi kesehatan adalah sebuah pembaharuan dari konsep pendidikan kesehatan yang diterapkan sebelumnya. Dalam konsep promosi kesehatan, fokusnya tidak hanya pada memberikan informasi dan meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan kepada masyarakat, tetapi juga berupaya untuk mengakomodasi perubahan perilaku, baik dalam konteks masyarakat maupun lingkungan organisasi. Terdapat upaya untuk mengubah berbagai aspek lingkungan, termasuk aspek fisik-nonfisik; sosial-budaya; ekonomi; dan politik dalam kegiatan promosi kesehatan. Pendekatan promosi kesehatan merupakan gabungan dari berbagai dukungan, seperti pendidikan; organisasi; kebijakan; dan regulasi hukum untuk menghasilkan perubahan yang signifikan dalam lingkungan (Mubarak dkk., 2007).

Promosi kesehatan adalah istilah yang luasnya digunakan dalam ranah kesehatan masyarakat dan mendapat dukungan kuat dari kebijakan pemerintah dalam pelaksanaannya. Definisi promosi kesehatan telah diatur dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1148/MENKES/SK/VII/2005 tentang Panduan Implementasi Promosi Kesehatan di Daerah. Dalam keputusan tersebut dijelaskan bahwa promosi kesehatan adalah usaha untuk meningkatkan kapabilitas masyarakat melalui proses pembelajaran yang melibatkan partisipasi dari; oleh; untuk; dan bersama masyarakat. Hal ini bertujuan agar masyarakat dapat memberikan pertolongan kepada diri sendiri, serta mengembangkan kegiatan yang berakar pada sumber daya



masyarakat, sesuai dengan nilai-nilai sosial dan budaya setempat, serta didukung oleh kebijakan publik yang memperhatikan aspek kesehatan.

Definisi promosi kesehatan menggambarkan upaya yang luas dan terkoordinasi untuk meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif dari mereka sendiri. Tujuannya adalah agar masyarakat dapat secara mandiri memberikan pertolongan pada diri mereka sendiri dan juga mengembangkan kegiatan yang berakar pada sumber daya masyarakat, sejalan dengan nilai-nilai budaya setempat. Pentingnya dukungan dari kebijakan publik yang memperhatikan aspek kesehatan turut ditekankan dalam definisi tersebut. Dengan kata lain, promosi kesehatan tidak hanya tentang peningkatan pengetahuan, tetapi juga mengenai pemberdayaan masyarakat untuk melakukan tindakan yang mendukung kesehatan mereka sendiri, berlandaskan pada nilai-nilai sosial dan budaya setempat.

Tujuan dan Strategi Promosi Kesehatan

Tujuan utama dari promosi kesehatan adalah untuk meningkatkan kapabilitas individu; keluarga; komunitas; dan masyarakat secara keseluruhan agar dapat menjalani gaya hidup sehat. Selain itu, upaya ini juga bertujuan untuk memperkuat inisiatif kesehatan yang berasal dari masyarakat itu sendiri, serta menciptakan lingkungan yang mendukung untuk membentuk kemampuan-kemampuan tersebut (Notoatmodjo, 2012).

Ada sejumlah strategi yang mendukung upaya mencapai tujuan promosi kesehatan sebagai bagian dari berbagai program kesehatan lainnya, seperti lingkungan; gizi masyarakat; pencegahan penyakit menular; penanganan penyakit tidak menular; perhatian terhadap kesehatan ibu dan anak; serta layanan kesehatan secara keseluruhan (Notoatmodjo, 2012). Menurut Piagam Ottawa (1984) misi promosi kesehatan dapat diwujudkan melalui tiga strategi sebagai berikut.

1. Advokasi (*advocate*)

Faktor-faktor seperti kondisi politik; ekonomi; sosial; budaya; lingkungan; perilaku; dan aspek biologis, memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan individu. Promosi kesehatan berperan dalam mengubah faktor-faktor ini menjadi kondisi yang mendukung bagi

kesehatan masyarakat melalui kegiatan advokasi. Advokasi ini bukan hanya menjadi tugas tenaga kesehatan, tetapi juga melibatkan partisipasi masyarakat target untuk berinteraksi dengan para pengambil kebijakan di berbagai level atau sektor terkait kesehatan. Sasaran dari kegiatan ini adalah untuk memastikan kepada para pengambil keputusan bahwa program kesehatan yang diusung mempunyai kepentingan yang tinggi dan membutuhkan dukungan kebijakan atau tindakan dari pihak tersebut.

2. Mediasi (*mediate*)

Promosi kesehatan berperan sebagai penghubung antara sektor kesehatan dan sektor lainnya sebagai mitra, mengingat faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan tidak semata-mata menjadi tanggung jawab sektor kesehatan saja. Keterlibatan promosi kesehatan memerlukan kolaborasi dari berbagai pihak, termasuk pemerintah; sektor kesehatan; sektor ekonomi; lembaga nirlaba; industri; dan media. Dengan demikian, promosi kesehatan menjadi faktor penyatuan dalam kemitraan di ranah pelayanan kesehatan. Kemitraan dianggap sangat vital karena dalam konteks masalah kesehatan yang kompleks dan luas, sektor kesehatan tidak dapat mengatasinya sendiri. Oleh karena itu, promosi kesehatan bertanggung jawab dalam memfasilitasi berbagai kepentingan dari berbagai sektor yang terlibat guna meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, strategi dan program promosi kesehatan harus dirancang dengan memperhatikan kebutuhan lokal serta memungkinkan partisipasi berbagai sektor baik di tingkat lokal; nasional; maupun internasional.

3. Memampukan (*enable*)

Promosi kesehatan memiliki fokus utama pada aspek keadilan dan pemerataan akses sumber daya kesehatan bagi seluruh segmen masyarakat. Ini melibatkan penciptaan lingkungan yang mendukung untuk praktik kesehatan; memastikan setiap individu memiliki akses informasi yang relevan dengan kesehatannya; dan membekali mereka dengan keterampilan yang diperlukan untuk membuat keputusan yang mendukung kesehatan mereka. Prinsip dasar promosi kesehatan adalah memberikan masyarakat kontrol terhadap faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan mereka. Dalam visi promosi kesehatan,



yaitu agar masyarakat mau dan mampu menjaga serta meningkatkan kesehatannya, misi utama promosi kesehatan adalah memberdayakan masyarakat. Ini berarti dalam praktiknya, promosi kesehatan harus memberikan keterampilan kepada masyarakat agar mereka mampu secara mandiri dalam urusan kesehatan, baik secara langsung maupun melalui tokoh-tokoh di komunitas. Kesehatan dipengaruhi oleh banyak faktor eksternal, seperti faktor sosial; pendidikan; dan ekonomi. Oleh karena itu, penting bagi promosi kesehatan untuk juga mengembangkan keterampilan masyarakat dalam aspek ekonomi, seperti pertanian; peternakan; perkebunan; pendidikan; dan bidang sosial lainnya agar mereka dapat lebih berdaya dalam hal kesehatan.

Strategi promosi kesehatan menurut WHO (1994) secara global terdiri dari empat hal sebagai berikut.

1. Advokasi (*advocacy*)

Advokasi merupakan tindakan yang bertujuan untuk memengaruhi pengambil keputusan dalam bidang kesehatan dan sektor lain yang dapat berdampak pada masyarakat. Ini adalah upaya untuk meyakinkan pihak lain agar mendukung tujuan tertentu. Dalam konteks promosi kesehatan, advokasi merupakan strategi untuk mendekati para pembuat keputusan di berbagai sektor dan tingkatan, dengan tujuan agar mereka mendukung program kesehatan yang diinginkan. Dukungan dari para pembuat keputusan bisa berupa kebijakan yang dihasilkan dalam bentuk undang-undang; peraturan pemerintah; surat keputusan; instruksi; dan sejenisnya.

Advokasi melibatkan berbagai bentuk baik formal maupun informal. Bentuk formalnya bisa berupa penyajian program atau penyelenggaraan seminar yang bertujuan untuk mendapatkan dukungan dari pejabat terkait. Sementara advokasi secara informal bisa melibatkan kunjungan langsung kepada pejabat terkait program yang diusulkan, yang secara tidak langsung mengarah pada permintaan dukungan, termasuk dalam bentuk kebijakan atau bantuan fasilitas. Berdasarkan informasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa advokasi merupakan upaya untuk memperoleh dukungan dari pejabat di tingkat eksekutif maupun legislatif, baik dari sektor-sektor yang berbeda dan yang memiliki kaitan dengan isu kesehatan.

2. Dukungan sosial (*social support*)

Promosi kesehatan akan lebih berhasil apabila didukung oleh berbagai segmen masyarakat. Dukungan tersebut dapat datang dari tokoh-tokoh informal seperti pemuka agama dan tokoh adat yang memiliki pengaruh di masyarakat, serta dari pihak-pihak formal, seperti petugas kesehatan dan pejabat pemerintah.

Fokus utama dari keterlibatan tokoh masyarakat adalah sebagai perantara antara sektor kesehatan yang menjalankan program-program kesehatan dan masyarakat sebagai penerima manfaat dari program tersebut. Kegiatan untuk memperoleh dukungan sosial melalui tokoh masyarakat bertujuan untuk memperkenalkan program-program kesehatan kepada masyarakat sehingga mereka menerima dan berpartisipasi aktif dalam program tersebut. Dalam esensinya, strategi ini menciptakan lingkungan yang mendukung untuk kesehatan. Langkah-langkah dukungan sosial termasuk pelatihan bagi tokoh masyarakat; penyelenggaraan seminar; lokakarya; serta memberikan bimbingan kepada mereka. Dengan demikian, fokus dari dukungan sosial atau penciptaan lingkungan yang mendukung ini adalah para tokoh masyarakat di berbagai tingkatan.

3. Pemberdayaan masyarakat (*empowerment*)

Pemberdayaan dalam konteks promosi kesehatan adalah strategi yang langsung ditujukan kepada masyarakat. Tujuannya adalah memberikan kemampuan kepada masyarakat untuk mengelola dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri, sesuai dengan visi promosi kesehatan. Gerakan masyarakat untuk kesehatan sering kali merupakan hasil dari kegiatan pemberdayaan di komunitas. Kegiatan pemberdayaan dapat mengambil berbagai bentuk, termasuk penyuluhan kesehatan; pengorganisasian; dan pembangunan masyarakat, seperti koperasi atau pelatihan untuk meningkatkan keterampilan yang dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Dengan peningkatan ekonomi keluarga, dampaknya bisa dirasakan dalam kemampuan mereka dalam menjaga kesehatan, seperti pembentukan pos obat desa; pendanaan kesehatan bersama; pendirian puskesmas desa; dan lain sebagainya. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa fokus dari pemberdayaan masyarakat adalah masyarakat itu sendiri.



Piagam Ottawa mencantumkan strategi untuk meningkatkan kesehatan masyarakat melalui serangkaian kegiatan yang tercantum sebagai berikut.

- a. Kebijakan yang mendukung kesehatan (*healthy public policy*), dalam promosi kesehatan melibatkan tidak hanya sektor kesehatan, tetapi juga segala upaya yang berkontribusi pada kesehatan secara keseluruhan. Ini berarti kebijakan; regulasi; dan keputusan harus memiliki fokus pada kesehatan masyarakat, seperti peraturan yang membutuhkan analisis dampak lingkungan sebelum mendirikan fasilitas, seperti perusahaan atau rumah sakit. Setiap kebijakan publik harus mempertimbangkan dampaknya pada kesehatan masyarakat.
- b. Menciptakan lingkungan yang mendukung (*supportive environment*), bertujuan agar setiap tindakan yang dilakukan oleh masyarakat mempertimbangkan efeknya pada lingkungan sekitar untuk memfasilitasi pelaksanaan promosi kesehatan (Nurmala dkk., 2020: 5—7).

Ruang Lingkup Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan dapat dipahami dari beberapa perspektif yang meliputi target; teknik dan metode; tingkat pelayanan; serta lokasi atau tempat di mana promosi kesehatan dilakukan (Notoatmodjo dkk., 2008).

1. Sasaran promosi kesehatan mencakup individu; kelompok; dan komunitas sebagai targetnya.
2. Metode dan teknik promosi kesehatan terdiri dari pendekatan individual; kelompok; serta massa atau komunitas.
3. Tingkat pelayanan promosi kesehatan, sesuai dengan Leavell dan Clark, bertujuan untuk meningkatkan kesehatan; memberikan perlindungan khusus; mendorong upaya penanganan dini penyakit; mengurangi dampak kecacatan dan ketidakmampuan; serta mempromosikan rehabilitasi dan pemulihan bagi penderita.
4. Tempat pelayanan promosi kesehatan melibatkan komunitas umum, komunitas yang dibagi berdasarkan segmen, layanan kesehatan untuk pengguna; keluarga; atau kerabat; tempat kerja; serta lingkungan sekolah.



BAB VIII

KESEHATAN LINGKUNGAN

Wenselinus Nong Kardinus

Pengertian Kesehatan Lingkungan

Kesehatan lingkungan adalah hal yang tidak terpisahkan dari kesejahteraan umum manusia dan kelestarian planet ini. Menjaga kesehatan lingkungan merupakan aspek krusial dalam menjaga keberlangsungan hidup kita dan ekosistem di sekitar kita. Pembahasan ini membuka pintu pemahaman bahwa lingkungan bukan hanya sekedar latar belakang di mana kehidupan berjalan, melainkan juga bagian integral yang saling terkait dengan kesehatan manusia serta kelangsungan hidup spesies lain.

Kesehatan lingkungan mencakup sejumlah aspek yang sangat beragam, mulai dari kualitas udara; air; tanah; hingga keragaman hayati dan polusi. Masing-masing elemen ini memiliki peran penting dalam menjaga kehidupan; kesehatan; dan keseimbangan ekosistem. Perubahan-perubahan eksternal seperti pemanasan global; deforestasi; polusi air; dan urbanisasi



yang tidak terkendali telah memberikan tekanan serius pada kesehatan lingkungan secara global.

Dalam konteks kesehatan manusia, lingkungan yang sehat menjadi faktor kunci untuk mencegah penyakit dan mempromosikan kesehatan. Pencemaran udara; air yang tidak bersih; paparan zat kimia berbahaya; serta perubahan lingkungan secara umum telah terbukti menjadi penyebab penyakit serius, seperti gangguan pernapasan; penyakit kulit; kanker; dan masalah kesehatan lainnya.

Pentingnya kesehatan lingkungan telah diakui secara luas oleh komunitas global. Berbagai organisasi; pemerintah; dan individu bekerja sama untuk mengidentifikasi; mengurangi; dan mencegah ancaman terhadap kesehatan lingkungan. Langkah-langkah proaktif seperti kebijakan perlindungan lingkungan; teknologi ramah lingkungan; praktik-praktik berkelanjutan; serta kesadaran masyarakat telah menjadi fokus dalam menjaga keseimbangan dan kualitas lingkungan.

Dalam era di mana masalah lingkungan semakin kompleks dan global, pendidikan serta kesadaran masyarakat menjadi kunci dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan lingkungan. Hal ini melibatkan tidak hanya pemahaman terhadap isu-isu lingkungan, tetapi juga perubahan perilaku dan sikap yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan tempat kita hidup. Dengan demikian, pemahaman yang mendalam tentang kesehatan lingkungan menjadi landasan penting bagi upaya bersama untuk melestarikan bumi kita dan menjaga kesejahteraan manusia serta makhluk lain yang menghuni planet ini.

Konsep Kesehatan Lingkungan

Kesehatan lingkungan tidak hanya mencakup tentang higiene dan sanitasi, tetapi juga tentang aspek lingkungan lainnya (S, 2019). Beberapa defenisi kesehatan lingkungan di antaranya sebagai berikut.

1. Kesehatan lingkungan adalah kondisi optimal dari lingkungan di sekitar kita yang secara langsung memengaruhi kondisi kesehatan kita. Dalam kata lain, hal ini berarti bahwa lingkungan yang bersih; sehat;

dan tidak tercemar berkontribusi pada terciptanya kondisi kesehatan yang optimal bagi manusia (Adnani, 2011).

2. Kesehatan lingkungan mencakup hubungan erat antara manusia dan lingkungannya, dengan tujuan menjaga keseimbangan serta mencegah pencemaran yang dapat memengaruhi kesehatan manusia dan lingkungan itu sendiri. Definisi ini menekankan pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan agar tidak tercemar dan tetap mendukung kesehatan manusia (Knowlton, 2019).
3. Kesehatan lingkungan merujuk pada ilmu dan praktik yang bertujuan untuk mencegah cedera dan penyakit pada manusia serta meningkatkan kesejahteraan dengan mengidentifikasi; mengevaluasi; dan mengontrol sumber-sumber potensial yang berbahaya dalam lingkungan, seperti air; tanah; udara; makanan; serta pengaturan lingkungan lainnya yang dapat memengaruhi kesehatan manusia. Fokusnya adalah pada pengelolaan dan pembatasan paparan terhadap agen fisik; kimia; dan biologis yang berpotensi membahayakan kesehatan manusia (NEHA, 2021).
4. Kesehatan lingkungan merupakan studi yang mengeksplorasi keterkaitan antara kesehatan manusia dengan lingkungan secara luas, termasuk interaksi dengan hewan dan tumbuhan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan faktor-faktor lingkungan yang memberikan manfaat serta mencegah faktor-faktor yang dapat merugikan kesehatan. Hal ini dilakukan dengan upaya mengontrol risiko terjadinya gangguan kesehatan pada manusia; hewan; dan tumbuhan. Praktiknya meliputi pemeliharaan kesehatan semua faktor lingkungan agar tidak menjadi pemicu penyakit (Soemirat, 2011).

Beberapa faktor kunci yang memengaruhi kesehatan lingkungan di wilayah Pasifik Barat, meliputi air yang tidak aman; sanitasi yang buruk; polusi udara; bahan kimia berbahaya; bahaya pekerjaan; dan cuaca ekstrem. Lebih dari seperempat total beban penyakit di wilayah ini disebabkan oleh faktor-faktor tersebut. Selain itu, tantangan baru bagi kesehatan dan kelangsungan hidup manusia muncul akibat perubahan iklim yang sulit diprediksi serta peningkatan cepat permukaan laut. Situasi tersebut semakin mengancam kesehatan dan kelangsungan hidup manusia di planet ini (WHO, 2016).



Kesehatan manusia memiliki hubungan yang erat dengan lingkungan di sekitarnya. Kesehatan kita tidak hanya dipengaruhi oleh aspek fisik tempat tinggal, seperti air yang kita minum dan makanan yang kita konsumsi, tetapi juga oleh kondisi lingkungan tempat kita tinggal dan bekerja. Kerusakan lingkungan tidak hanya merusak ekosistem, tetapi juga memiliki dampak yang merugikan pada kesehatan manusia (IFMSA, 2016).

Faktor-faktor lingkungan tertentu, seperti akses yang terbatas terhadap air minum bersih dan sanitasi yang aman; polusi udara; serta perubahan iklim, memiliki kontribusi yang signifikan terhadap tingkat kematian global. Menurut laporan dari Pruss-Ustun dan Corvalan (2006) faktor lingkungan ini berkontribusi sebanyak 23% terhadap total kematian di seluruh dunia serta mencapai angka 36% dari total kematian pada anak-anak dalam rentang usia 0—14 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi lingkungan yang tidak sehat memiliki dampak langsung pada tingkat kematian manusia secara global, khususnya pada kelompok usia yang lebih rentan seperti anak-anak.

Dampak besar dari kondisi lingkungan yang tidak sehat terhadap kesehatan global. Pada tahun 2016, sekitar 13,7% kematian setiap tahun disebabkan oleh risiko lingkungan yang dapat dimodifikasi, yang merupakan sekitar 24% dari total kematian global. Ini berarti hampir satu dari setiap empat kematian di seluruh dunia terkait dengan kondisi lingkungan. Banyaknya agen penyakit dan jalur paparan yang terdapat dalam lingkungan yang tidak sehat menyebabkan berbagai kategori penyakit dan cedera terpengaruh. Penyakit tidak menular, termasuk penyakit jantung iskemik; penyakit pernapasan kronis; dan kanker, menjadi penyebab kematian yang paling umum. Sementara itu, cedera; infeksi saluran pernapasan; dan stroke juga merupakan hasil langsung dari kondisi lingkungan yang buruk (WHO, 2021).

Selain itu, masalah akses yang terbatas terhadap air bersih dan sanitasi dasar merupakan permasalahan serius. Sekitar 1,8 miliar orang meminum air yang terkontaminasi oleh tinja, sementara 2,5 miliar orang hidup tanpa akses ke fasilitas sanitasi dasar. Hal ini menyebabkan timbulnya penyakit seperti diare; gizi buruk; bahkan kematian, seperti yang disampaikan oleh UN-Water pada tahun 2014. Penyumbang besar terhadap kematian akibat penyakit diare adalah air minum yang tidak aman; ketersediaan air yang

tidak mencukupi untuk kebersihan; dan kurangnya akses ke sanitasi. Sekitar 88% dari kematian yang disebabkan oleh penyakit diare berkaitan dengan masalah-masalah tersebut (Tyree, 2020).

Di sisi lain, polusi udara di luar ruangan juga memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan global. Pada tahun 2016, polusi udara di daerah perkotaan dan pedesaan diduga menjadi penyebab sekitar 4,2 juta kematian dini di seluruh dunia. Sekitar 91% dari kematian dini ini terjadi di negara-negara dengan pendapatan menengah ke bawah, terutama di wilayah Asia Tenggara dan Pasifik Barat (WHO, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa masalah lingkungan seperti polusi udara memiliki dampak yang signifikan, terutama di negara-negara berkembang, dan merupakan salah satu penyebab utama kematian dini di dunia.

Kondisi lingkungan yang lebih sehat memiliki peran penting dalam pencegahan penyakit secara global, dapat mengurangi hampir seperempat dari beban penyakit yang ada. Pandemi covid-19 menjadi pengingat penting akan keterkaitan yang kompleks antara manusia dengan planet tempat kita tinggal.

Keberadaan udara bersih; stabilitas iklim; air yang cukup dan layak; sanitasi yang memadai; praktik kebersihan yang baik; penggunaan bahan kimia yang aman; perlindungan dari radiasi; lingkungan kerja yang sehat dan aman; praktik pertanian yang berkelanjutan; kota dan lingkungan binaan yang mendukung kesehatan; serta pelestarian alam, semuanya menjadi faktor utama dalam mewujudkan kesehatan yang baik. WHO (2021) menegaskan bahwa semua ini merupakan prasyarat penting untuk mencapai kondisi kesehatan yang optimal bagi manusia.

Dengan demikian, lingkungan yang sehat dan berkelanjutan tidak hanya merupakan kebutuhan untuk menjaga kesehatan individu, tetapi juga memiliki dampak langsung terhadap penurunan beban penyakit secara keseluruhan dalam skala global. Hal ini menekankan pentingnya menjaga dan memperbaiki lingkungan tempat kita tinggal sebagai bagian integral dari upaya untuk mencapai kesehatan yang optimal bagi seluruh populasi manusia.



Masalah Kesehatan Lingkungan di Indonesia

Lebih dari 12 juta orang di seluruh dunia kehilangan nyawa setiap tahunnya karena mereka terpapar lingkungan yang tidak sehat (Ustün, 2016). Orang-orang dengan pendapatan rendah cenderung tinggal di lingkungan yang tercemar; menghadapi risiko air minum yang tidak aman; dan ini menjadi permasalahan yang lebih besar bagi anak-anak serta wanita hamil (The Lancet Child & Adolescent Health, 2017). Untuk memahami sejauh mana paparan ini terjadi, melacak polutan lingkungan menjadi hal yang sangat penting.

Mengidentifikasi lokasi dan cara paparan terhadap polutan menjadi kunci dalam upaya penyebaran informasi. Selain itu, pentingnya regulasi dalam hukum dan kebijakan untuk mengurangi berbagai jenis polusi menjadi semakin nyata dalam upaya pencegahan masalah kesehatan serius dan kematian (U.S. Department of Health and Human Services Office of Disease Prevention and Health Promotion 2020).

Baku mutu lingkungan hidup menjadi indikator penting dalam mengukur tingkat pencemaran lingkungan. Hal ini mencakup batasan atau standar kadar unsur pencemar yang diizinkan ada dalam lingkungan. Di Indonesia, baku mutu lingkungan hidup telah diatur dan termasuk di dalamnya adalah standar untuk air; limbah; udara ambien; udara emisi; dan air laut (Alamsyah dan Muliawati, 2013). Regulasi semacam ini penting dalam menjaga kualitas lingkungan hidup agar tetap sehat bagi masyarakat.

Permasalahan kesehatan lingkungan di Indonesia sebagai suatu negara berkembang yang memiliki penduduk di atas 200 juta jiwa sangat kompleks, terlebih di kota-kota besar (Sumantri, 2015), di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Sampah

Berdasarkan pertumbuhan populasi global yang terus meningkat, terjadi peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan sebagai hasil dari aktivitas manusia. Tidak adanya pengelolaan yang memadai disebabkan oleh keterbatasan peralatan dan keahlian dalam pengolahan sampah, mengakibatkan akumulasi sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Data dari tahun 2018 menunjukkan bahwa sekitar 62% dari total sampah yang dihasilkan di Indonesia berasal dari sampah

domestik, yang merupakan hasil dari aktivitas rumah tangga sehari-hari (Utami, 2020).

Lebih lanjut, data yang dirilis oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada tahun 2019 mengungkapkan bahwa Indonesia menghasilkan sekitar 67ton sampah setiap tahunnya. Dari total tersebut, sekitar 60% dari jumlah sampah tersebut kemudian ditimbun di tempat pembuangan akhir, sementara hanya sekitar 10% yang berhasil didaur ulang. Sayangnya, sekitar 30% sisanya tidak dikelola dengan baik, yang berujung pada pencemaran lingkungan karena tidak adanya upaya pengelolaan yang memadai (Sumartiningtyas, 2020). Hal ini menggambarkan tantangan serius dalam mengelola sampah di Indonesia, yang memerlukan solusi komprehensif untuk mengatasi dampak negatifnya terhadap lingkungan.

Pada tahun 2020, Indonesia mengalami produksi sampah yang mencapai angka luar biasa sebesar 67,8 juta ton. Data ini, yang dicatat dalam statistik lingkungan hidup Indonesia yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik (BPS), menyoroti tantangan serius dalam manajemen sampah di negara ini. Tidak sebanding dengan volume sampah yang dihasilkan, hanya sekitar 1,2% dari keseluruhan sampah yang dihasilkan oleh rumah tangga yang berhasil didaur ulang (Utami, 2020).

Praktik *open dumping* menjadi pendekatan yang paling lazim dalam pembuangan sampah di Indonesia. Sistem ini menggambarkan pembuangan sampah tanpa proses pengolahan lebih lanjut. Meskipun umum dilakukan, metode ini menimbulkan dampak serius karena membutuhkan lahan yang luas dan berkontribusi pada pencemaran lingkungan, seperti pencemaran tanah; udara; serta air. Selain itu, lahan pembuangan ini juga menjadi tempat potensial bagi perkembangbiakan vektor penyakit dan hewan pengganggu, yang dapat memperburuk kondisi lingkungan (Triwibowo dan Pusphandani, 2013). Hal ini menunjukkan bahwa praktik pembuangan sampah yang umum di Indonesia tidak hanya menyebabkan masalah lingkungan saat ini, tetapi juga berpotensi meningkatkan risiko kesehatan masyarakat. Diperlukan langkah-langkah lebih lanjut untuk memperbaiki sistem manajemen sampah guna mengurangi dampak negatifnya pada lingkungan dan kesehatan manusia.





BAB IX

GIZI KESEHATAN MASYARAKAT

Reni Indriyani

Memahami Ilmu Gizi

Ilmu gizi adalah disiplin ilmu yang secara mendalam mempelajari semua aspek terkait dengan konsumsi makanan dan hubungannya dengan mencapai kesehatan optimal. Dalam konteks kesehatan tubuh, gizi tidak hanya berperan sebagai penyedia energi, tetapi juga sebagai faktor penting dalam pembangunan dan pemeliharaan jaringan tubuh serta pengaturan proses kehidupan. Gizi berperan sebagai sumber energi utama; menggerakkan tubuh; dan mengatur proses metabolisme. Komponen utama yang menyusun sumber energi dalam gizi adalah karbohidrat; protein; dan lemak, yang semuanya memiliki ikatan organik mengandung karbon yang dapat dioksidasi untuk menghasilkan energi. Selain itu, protein; lemak; vitamin; dan mineral juga memegang peran krusial dalam membentuk serta memelihara sel-sel jaringan tubuh, berkontribusi pada proses pertumbuhan dan pemeliharaan kesehatan. Dengan demikian, pemahaman yang mendalam



tentang ilmu gizi menjadi kunci untuk memahami bagaimana konsumsi makanan memengaruhi kesehatan dan perkembangan manusia, memberikan landasan yang kuat untuk pembangunan serta pertumbuhan sumber daya manusia (Almatsier, 2011).

Mineral sebagai elemen anorganik, terdapat dalam tubuh manusia dalam proporsi kurang dari 4%. Elemen organik ini dikenal sebagai abu, yang merupakan hasil sisa pembakaran senyawa organik. Sumber utama mineral adalah tanah, dan tanaman yang tumbuh di atasnya menyerap mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan. Mineral ini kemudian disimpan dalam berbagai bagian tanaman, seperti akar; batang; daun; bunga; dan buah. Hewan yang mengonsumsi tanaman juga memperoleh mineral ini melalui akar tanaman yang menjadi bagian dari diet mereka. Manusia sebagai konsumen akhir, memperoleh mineral baik melalui konsumsi makanan nabati maupun hewani (Almatsier, 2011).

Mineral makro adalah jenis mineral yang membentuk hampir 1% dari total berat badan manusia dan dibutuhkan dalam jumlah lebih dari 1000 mg/hari. Sebaliknya, mineral mikro adalah mineral yang diperlukan dalam jumlah kurang dari 100 mg/hari. Mineral makro utama mencakup kalsium (Ca); fosfor (P); magnesium (Mg); sulfur (S); kalium (K); klorida (Cl); dan natrium (Na). Di sisi lain, mineral mikro meliputi kromium (Cr); tembaga (Cu); fluoride (F); yodium (I); besi (Fe); mangan (Mn); silisium (Si); dan seng (Zn). Dalam tubuh manusia, kalium dominan di ruang intraseluler, menjadikannya ion utama dalam cairan di dalam sel. Sebaliknya, natrium merupakan ion utama dalam cairan ekstraseluler. Kedua mineral; kalium; dan natrium, memiliki peran penting dalam mengatur tekanan *osmosis* cairan tubuh (Almatsier, 2011).

Menurut Almatsier (2011) fungsi mineral dalam tubuh dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Sebagai bahan pembentuk jaringan tubuh

Mineral memiliki peran krusial dalam membentuk dan memelihara berbagai jaringan tubuh. Kalsium (Ca) dan fosfor (P), misalnya turut serta dalam proses pembentukan tulang dan gigi. Sementara itu, sulfur (S) berkontribusi pada pembentukan rambut; kuku; dan kulit, sementara zat besi (Fe) memainkan peran penting dalam pembentukan sel darah merah. Melalui keterlibatan mineral-mineral ini, tubuh dapat

menjaga integritas struktural dan kesehatan berbagai komponen vitalnya.

2. Memelihara keseimbangan asam dan basa

Mineral seperti Cl; P; dan S, memiliki peran sebagai konstituen pembentuk asam, sementara Ca; Fe; Mg; K; dan Na, berfungsi sebagai unsur pembentuk basa. Fungsinya adalah mendukung pengaturan keseimbangan asam dan basa dalam tubuh untuk menjaga kondisi yang optimal.

3. Mengkatalisis reaksi metabolik

Mineral memiliki peran penting dalam katalisis reaksi yang terkait dengan penguraian karbohidrat; lemak; dan protein dalam tubuh. Selain itu, mereka juga berkontribusi signifikan dalam proses pembentukan lemak dan protein, membantu menjaga fungsi optimal dan struktur esensial bagi kesehatan tubuh. Dengan keterlibatan mineral dalam berbagai proses biokimia ini, mereka menjadi unsur kunci dalam memastikan metabolisme yang seimbang dan pemeliharaan fungsi tubuh yang optimal.

4. Komponen hormon dan enzim

Sejumlah mineral, seperti besi (Fe) yang berperan sebagai komponen penting dalam enzim *cytochrome oxidase* dan tembaga (Cu) yang menjadi bagian dari enzim *tyrosinase*, memiliki peran krusial dalam proses pembentukan hormon serta enzim di dalam tubuh. Selain itu, keterlibatan mereka juga merambah ke pembentukan antibodi, yang merupakan elemen vital dalam sistem kekebalan tubuh. Dengan demikian, mineral-partikel ini bukan hanya berperan dalam fungsi enzimatik kritis, tetapi juga memainkan peran fundamental dalam regulasi hormonal dan dukungan kekebalan tubuh.

5. Pengiriman isyarat saraf

Mineral seperti kalsium (Ca); magnesium (Mg); kalium (K); dan natrium (Na) memiliki peran sentral dalam menyokong sistem pengiriman isyarat saraf di seluruh tubuh. Mereka berpartisipasi dalam proses transmisi impuls saraf; memfasilitasi komunikasi yang efisien antar-sel saraf; dan membantu menjaga fungsi saraf yang optimal. Dengan keterlibatan mineral-mineral ini, tubuh dapat menjaga keseimbangan dan koordinasi yang diperlukan untuk berbagai fungsi saraf,



termasuk pergerakan otot; persepsi sensorik; serta respons terhadap rangsangan eksternal.

6. Bagian dari cairan usus

Mineral-mineral seperti kalsium (Ca); magnesium (Mg); kalium (K); dan natrium (Na) tidak hanya memainkan peran penting dalam keseimbangan mineral di dalam tubuh, tetapi juga menjadi komponen vital dari cairan dalam saluran pencernaan, terutama di dalam usus. Kehadiran mineral-mineral ini dalam cairan pencernaan memberikan dukungan yang esensial untuk proses pencernaan dan penyerapan nutrisi. Selain itu, mereka berkontribusi pada regulasi tekanan osmotik dan kestabilan elektrolit dalam usus, mendukung fungsi optimal sistem pencernaan dan penyerapan nutrisi yang efisien. Dengan demikian, mineral-mineral ini tidak hanya berperan dalam dukungan metabolik, tetapi juga berpartisipasi secara langsung dalam keseimbangan cairan dan elektrolit di dalam saluran pencernaan.

7. Regulasi kepekaan saraf dan kontraksi otot

Mineral-mineral tertentu, seperti kalsium (Ca); kalium (K); dan natrium (Na), memainkan peran sentral dalam regulasi kepekaan saraf serta kontraksi otot. Kalsium berperan sebagai mediator utama dalam proses pengaktifan kontraksi otot, sedangkan kalium dan natrium bertanggung jawab untuk menjaga potensial membran saraf serta memfasilitasi transmisi impuls saraf. Kehadiran mineral-mineral ini memungkinkan interaksi yang presisi antara saraf dan otot, yang krusial untuk respons yang tepat terhadap rangsangan, serta menjaga fungsi kontraksi otot yang koordinatif. Dengan begitu, peran mineral-mineral ini tidak hanya mencakup aspek kepekaan saraf, tetapi juga membantu menjaga integritas dan keseimbangan fisiologis dalam sistem saraf serta otot tubuh.

8. Regulasi proses pembekuan darah

Kalsium (Ca) tidak hanya berperan dalam mengatur kepekaan saraf dan kontraksi otot, tetapi juga memainkan peran penting dalam mengatur proses pembekuan darah. Kalsium adalah elemen kunci dalam serangkaian reaksi yang terlibat dalam pembentukan bekuan darah atau koagulasi. Dalam proses ini, kalsium membantu aktivasi faktor-faktor pembekuan, memfasilitasi transformasi fibrinogen menjadi fibrin,

yang membentuk jaringan berserat untuk menghentikan perdarahan. Dengan kontribusi kritis dalam regulasi pembekuan darah, kalsium menjadi unsur esensial untuk menjaga keseimbangan antara pembekuan dan cairan darah, mendukung fungsi hemostasis yang optimal dalam tubuh.

Gizi pada Bayi dan Balita

Meskipun kebutuhan makanan bayi secara keseluruhan lebih rendah dibandingkan dengan orang dewasa, evaluasi per unit berat badan menunjukkan bahwa kebutuhan nutrisi bayi jauh lebih signifikan dibandingkan dengan tahap perkembangan selanjutnya (Hariyani, 2011). Sumber energi untuk bayi berasal dari karbohidrat; lipid; dan protein. Pada anak yang berusia di bawah enam bulan, asupan protein sekitar 2,2 gram per kilogram berat badan dibutuhkan, sedangkan pada anak usia enam hingga 12 bulan, asupan protein yang diperlukan adalah sekitar 1,6 gram per kilogram berat badan. Lemak yang diperoleh oleh bayi dapat berasal dari ASI; susu formula; dan makanan padat sehingga dapat memenuhi kebutuhan lemak bayi. Karbohidrat pertama yang dapat dikonsumsi oleh bayi adalah laktosa yang dapat ditemukan dalam ASI, dengan kandungan laktosa sekitar 7% dari total ASI yang dikonsumsi oleh bayi. ASI juga memberikan semua vitamin yang diperlukan oleh bayi. Kebutuhan mineral bayi dapat terpenuhi dengan pemberian ASI secara eksklusif, tetapi setelah usia enam bulan, perlu tambahan makanan padat untuk memenuhi kebutuhan mineral. Kebutuhan cairan bayi dipenuhi sejak lahir dan meningkat seiring perkembangan ginjal dan kulit. Makanan yang lengkap; bergizi; dan seimbang bagi bayi hingga usia enam bulan adalah ASI, yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) bagi bayi usia enam bulan hingga dua tahun. Pemberian ASI juga merupakan langkah utama untuk kesehatan; pertumbuhan; dan perkembangan optimal bagi bayi (Angraini dkk., 2018: 2786—2791).

Peningkatan pengetahuan dan sikap ibu terkait ASI eksklusif dapat dicapai melalui konseling kepada ibu hamil dan calon ibu, yang kemudian dapat meningkatkan tingkat keberhasilan pemberian ASI eksklusif pada bayi (Pratiwi dkk., 2019: 25—30). Faktor eksternal seperti peran suami juga



memiliki pengaruh signifikan terhadap praktik pemberian ASI. Oleh karena itu, semangat dan dukungan aktif dari suami dianggap sebagai elemen kunci dalam mencapai keberhasilan praktik pemberian ASI eksklusif (Angraini dkk., 2019: 104—111).

Media yang paling efektif dalam melakukan konseling untuk meningkatkan angka pemberian ASI eksklusif adalah melalui penggunaan media audio visual. Hal ini disebabkan oleh kemampuan media audio visual dalam memudahkan pemahaman peserta konseling, termasuk remaja; calon ibu; ibu hamil; dan para ibu. Dengan memanfaatkan pendekatan audio visual, peserta konseling tidak hanya dapat mendengar informasi, tetapi juga lebih tertarik dengan adanya elemen visual, seperti video praktik pemberian ASI eksklusif (Angraini dkk., 2019: 109).

Pemberian ASI eksklusif dipengaruhi oleh dukungan dari petugas kesehatan; suami; dan orang tua, yang secara kolektif berkontribusi terhadap keberhasilan praktik ini (Pratiwi dkk., 2019: 26). Meskipun pemberian ASI eksklusif tidak selalu berhasil dengan baik, sering kali kegagalan ini disebabkan oleh paparan iklan susu formula. Adanya banyak promosi terkait susu formula membuat ibu tergoda untuk memberikannya kepada anak (Pratiwi, Yanuarti, dan Angraini, 2020). Faktor lain yang memengaruhi praktik ASI eksklusif melibatkan kesiapan petugas kesehatan dalam bidang gizi; program promosi yang dilakukan oleh puskesmas; dan keaktifan kepala puskesmas dalam menjalankan program untuk mencapai keberhasilan pemberian ASI eksklusif (Pratiwi dkk., 2020: 146—157).

Pola pemberian makanan pada bayi disesuaikan dengan usia dan tingkat kemampuan pencernaan. Pada usia 0—6 bulan, bayi membutuhkan ASI sebagai satu-satunya asupan, karena ASI sudah menyediakan semua nutrisi dan cairan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi. Pada usia 6—9 bulan, bayi diperbolehkan untuk menerima makanan pendamping ASI untuk memenuhi kebutuhan gizi tambahan. Jenis makanan pendamping ASI yang dapat diberikan termasuk bubur dan susu, serta nasi tim yang dihaluskan. Proses pemberian makanan pendamping ASI dimulai dengan tekstur lembut dan berair, kemudian secara bertahap ditingkatkan menjadi lebih kental. Pada usia 10—12 bulan, ASI tetap diberikan kepada bayi, tetapi makanan tambahan juga diperkenalkan sebagai asupan tambahan. Makanan tambahan ini dapat berupa bubur; nasi; dan nasi tim. Pemberian

makanan tambahan disesuaikan dengan aktivitas bayi yang mulai belajar berjalan dan bermain. Frekuensi dan jenis makanan tambahan harus dipertimbangkan sesuai dengan kemampuan serta umur bayi, dan tidak menyebabkan kebosanan atau trauma dalam mengonsumsi makanan (Hariyani, 2011). Pemberian ASI tidak hanya dipengaruhi oleh faktor eksternal, tetapi juga oleh faktor internal ibu. Aspek psikologis ibu; keluarga; dan budaya memiliki dampak pada keputusan pemberian ASI kepada bayi. Salah satu faktor penting adalah persepsi ibu mengenai produksi ASI yang dianggap kurang sehingga mereka merasa tidak mencukupi kebutuhan gizi anak (Muhani dkk., 2020: 67—78).

Balita adalah anak yang berusia satu hingga lima tahun, dengan fase khusus yaitu BATUTA (Bayi Bawah Tujuh Tahun) pada usia satu hingga tujuh tahun dan BATUTA (Bayi Bawah Tujuh Tahun) pada usia tiga tahun. Pada rentang usia satu hingga lima tahun, anak mengalami peningkatan aktivitas fisik; pertumbuhan dan perkembangan yang pesat; serta kebutuhan zat gizi yang meningkat. Oleh karena itu, frekuensi makan anak pun cenderung meningkat, mencakup semua kebutuhan makanan pokok dan camilan. Prinsip gizi yang diperlukan untuk balita mencakup beberapa aspek, seperti pola hidangan yang mengandung tiga unsur gizi utama (pembangun, tenaga, dan pengatur); kebutuhan kalori yang lebih tinggi; dan makanan yang tidak merangsang serta mudah dicerna. Kebutuhan energi pada tahun pertama adalah 100—200 Kkal/Kg berat badan, dan pada tiga tahun berikutnya, kebutuhan energi berkurang sekitar 10 Kkal/berat badan. Makanan yang diberikan harus matang dan lunak untuk mendukung pertumbuhan gigi anak. Selama usia satu hingga tiga tahun, balita masih menjadi konsumen pasif, menerima apapun yang diberikan oleh IBI atau pengasuh. Pada usia tiga hingga lima tahun, anak cenderung menjadi konsumen aktif yang dapat memilih makanan dan menolak makanan yang diberikan oleh ibu atau pengasuhnya. ASI dianjurkan untuk diteruskan hingga usia dua tahun, dan makanan pendamping ASI serta camilan juga perlu diperhatikan (Milah, 2019).

Dalam segala permasalahan gizi, terdapat dua faktor langsung yang menjadi penyebab gizi kurang pada balita, yaitu faktor makanan dan penyakit infeksi, dan keduanya saling berinteraksi. Sebagai contoh, kurangnya asupan makanan bergizi pada balita dapat mengakibatkan daya tahan tubuh



yang rendah, meningkatkan risiko terkena infeksi. Sebaliknya, penyakit infeksi seperti diare dan infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) dapat menyebabkan penyerapan nutrisi yang tidak optimal, berpotensi menyebabkan gizi buruk. Oleh karena itu, langkah pencegahan terhadap infeksi juga dapat berkontribusi dalam mengurangi kejadian gizi kurang dan gizi buruk. Beberapa faktor penyebab langsung dan tidak langsung terjadinya gizi kurang telah digambarkan dalam kerangka pikir UNICEF (1990) (Setyawati dkk., 2018).

Faktor penyebab langsung pertama adalah makanan yang dikonsumsi, yang harus memenuhi jumlah dan komposisi zat gizi yang dibutuhkan untuk mencapai syarat gizi seimbang. Konsumsi pangan dipengaruhi oleh ketersediaan pangan, yang pada tingkat makro tercermin dalam tingkat produksi nasional dan cadangan pangan yang memadai, serta pada tingkat regional dan lokal ditentukan oleh tingkat produksi serta distribusi pangan. Ketersediaan pangan yang memadai sepanjang waktu; dalam jumlah yang cukup; dan dengan harga yang terjangkau sangat memengaruhi tingkat konsumsi pangan di tingkat rumah tangga. Selain itu, pola konsumsi pangan di rumah tangga juga akan memengaruhi komposisi konsumsi pangan (Setyawati dkk., 2018).

Infeksi memiliki potensi untuk menghambat penyerapan asupan gizi, yang dapat mendorong terjadinya gizi kurang dan gizi buruk. Sebaliknya, keadaan gizi kurang dapat melemahkan daya tahan tubuh anak, meningkatkan risiko terkena penyakit. Kedua faktor penyebab langsung gizi kurang ini menjadi fokus penting dalam kebijakan ketahanan pangan; program perbaikan gizi; dan upaya peningkatan kesehatan masyarakat. Selain itu, kedua faktor penyebab langsung ini dapat dipengaruhi oleh tiga faktor penyebab tidak langsung. *Pertama*, ketersediaan dan pola konsumsi pangan dalam rumah tangga. *Kedua*, pola pengasuhan anak. *Ketiga*, jangkauan serta mutu layanan kesehatan masyarakat. Ketiga faktor ini memiliki dampak pada kualitas konsumsi makanan anak dan frekuensi penyakit infeksi. Jika kondisi ketiga faktor ini tidak optimal maka hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya kurang gizi (Setyawati dkk., 2018).

Kualitas konsumsi pangan yang rendah dapat disebabkan oleh terbatasnya akses rumah tangga dan masyarakat terhadap pangan. Keterbatasan tersebut dapat berupa sulitnya akses pangan karena masalah ketersediaan,

maupun kendala pada tingkat pendapatan yang memengaruhi daya beli rumah tangga terhadap pangan. Pola asuh; pelayanan kesehatan; dan sanitasi lingkungan dipengaruhi oleh faktor-faktor, seperti tingkat pendidikan; pelayanan kesehatan; informasi; pelayanan keluarga berencana; dan kelembagaan sosial masyarakat yang berperan dalam pemberdayaan khususnya perempuan. Faktor-faktor lain yang turut berperan, meliputi ketidakstabilan ekonomi; politik; dan sosial, yang dapat berkontribusi pada rendahnya tingkat kesejahteraan masyarakat. Dampak dari ketidakstabilan ini tercermin dalam maraknya masalah kurang gizi dan gizi buruk di masyarakat. Penanggulangan terhadap masalah ini memerlukan upaya pembangunan ekonomi; politik; dan sosial yang mampu mengurangi tingkat kemiskinan di setiap rumah tangga. Hal ini diharapkan dapat mewujudkan ketahanan pangan dan gizi, sekaligus memberikan akses yang lebih baik kepada pendidikan serta pelayanan kesehatan bagi masyarakat (Setyawati dkk., 2018).

Permasalahan di bidang gizi merupakan suatu fenomena yang sangat kompleks, dan untuk mendeskripsikan masalah ini, istilah yang umum digunakan adalah malnutrisi. Istilah ini terdiri dari kata *mal* yang berarti salah dan *nutrisi* yang merujuk pada gizi. Dengan demikian, malnutrisi secara harfiah dapat diartikan sebagai kondisi ketidakseimbangan gizi. Dalam pengertian yang lebih luas, istilah ini mencakup tidak hanya kekurangan asupan gizi, tetapi juga masalah gizi yang mungkin timbul apabila asupan gizi berlebihan (Setyawati dkk., 2018).

Masalah gizi kurang merujuk pada kondisi kekurangan asupan gizi, baik dalam jangka waktu pendek maupun panjang. Jenis penyakit yang terkait dengan masalah gizi kurang biasanya ditentukan oleh jenis zat gizi yang kurang dikonsumsi oleh individu. Beberapa kasus masalah gizi kurang dapat bersifat kompleks, di mana kondisi tersebut disebabkan oleh kekurangan dua atau lebih zat gizi. Jenis masalah gizi kurang meliputi hal-hal sebagai berikut.

1. KEP (Kekurangan Energi Protein)

Kurang gizi terjadi ketika konsumsi energi dan protein dalam makanan sehari-hari rendah, atau karena adanya gangguan penyakit tertentu yang mengakibatkan tidak terpenuhinya kebutuhan gizi sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Kondisi ini dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori berdasarkan derajat keparahannya, dan hal ini







BAB X

GIZI IBU HAMIL, MENYUSUI, BAYI, DAN BALITA

Dewi Sri Sumardilah

Memahami Status Gizi

Status gizi merupakan tolok ukur keberhasilan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi untuk ibu hamil. Dalam konteks ini, status gizi juga dapat diartikan sebagai kondisi kesehatan yang tercapai melalui keseimbangan antara kebutuhan dan asupan nutrisi yang diterima oleh tubuh. Khususnya, gizi pada ibu hamil menjadi aspek kritis yang memerlukan perhatian khusus.

Gizi ibu hamil adalah konsep yang mencakup pola makan sehat dan seimbang yang harus diadopsi oleh ibu selama masa kehamilannya. Dalam praktiknya, porsi makanan yang dianjurkan untuk ibu hamil dapat mencapai dua kali lipat dari porsi makan orang yang tidak sedang hamil. Hal ini menandakan bahwa kebutuhan nutrisi ibu hamil signifikan dan perlu dipenuhi dengan penuh perhatian.



Pentingnya memperhatikan status gizi selama masa kehamilan tidak hanya berkaitan dengan kesehatan ibu, tetapi juga memiliki dampak besar terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Faktor gizi memiliki peran sentral dalam membentuk kondisi kesehatan ibu, yang pada gilirannya memengaruhi pertumbuhan optimal dan perkembangan janin yang sedang berkembang.

Gizi yang optimal pada tahap-tahap kehidupan awal, seperti masa kehamilan; menyusui; serta pertumbuhan bayi dan balita, memiliki peran krusial dalam membentuk dasar kesehatan jangka panjang. Kondisi gizi yang baik selama periode ini tidak hanya memastikan kesehatan ibu dan anak, tetapi juga berkontribusi pada perkembangan optimal serta kemampuan individu untuk mencapai potensi penuhnya.

Ibu hamil; menyusui; bayi; dan balita merupakan kelompok rentan yang membutuhkan perhatian khusus dalam pemenuhan gizi. Proses perkembangan janin selama kehamilan, produksi ASI (Air Susu Ibu) pada ibu menyusui, serta pertumbuhan dan perkembangan pada tahap bayi serta balita membutuhkan asupan nutrisi yang tepat. Nutrisi yang cukup dan seimbang pada setiap tahap ini bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan tubuh, tetapi juga untuk mendukung pembentukan sistem kekebalan; perkembangan otak; serta fungsi organ vital.

Dalam pandangan ini, pengetahuan dan pemahaman mengenai aspek gizi pada setiap tahap kehidupan tersebut menjadi kunci penting bagi masyarakat serta para tenaga kesehatan. Gizi yang optimal bukan hanya mencakup asupan makanan yang memadai, tetapi juga mempertimbangkan kualitas; variasi; dan keberagaman jenis makanan yang dikonsumsi.

Melalui pemahaman yang mendalam tentang gizi ibu hamil; menyusui; bayi; dan balita, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya peran gizi dalam membentuk masa depan yang sehat serta berkualitas. Oleh karena itu, penelitian; penyuluhan; dan upaya kolaboratif dalam memberikan informasi serta pendekatan gizi yang holistik perlu diterapkan guna mencapai tujuan pembangunan kesehatan yang berkelanjutan pada generasi yang akan datang.

Pentingnya Gizi bagi Ibu Hamil

Gizi selama kehamilan merupakan konsep yang mencakup kebutuhan nutrisi harian yang terukur dan seimbang untuk memastikan kesehatan ibu hamil dan perkembangan optimal janin. Pentingnya kondisi kesehatan ibu sebelum dan sesudah hamil menjadi faktor penentu dalam keberhasilan kehamilan. Oleh karena itu, agar kehamilan sukses, kondisi gizi ibu saat konsepsi harus optimal, dan selama kehamilan diperlukan tambahan energi; protein; vitamin; serta mineral yang memadai (Purwanto dan Sumaningsih, 2019: 41).

Perubahan kebutuhan gizi ibu hamil didasarkan pada berbagai faktor, termasuk perubahan metabolisme basal; perubahan fungsi alat pencernaan akibat perubahan hormonal, seperti peningkatan HCG, estrogen, dan progesterone serta peningkatan fungsi ginjal. Semua ini memengaruhi asupan kalori; penyerapan makanan; dan keseimbangan cairan dalam tubuh ibu hamil.

Pengaturan gizi ibu hamil didasarkan pada penyesuaian faali selama kehamilan, seperti peningkatan basal metabolisme dan kebutuhan kalori; perubahan fungsi alat pencernaan; peningkatan fungsi ginjal; serta perubahan volume dan plasma darah. Oleh karena itu, pemenuhan gizi yang adekuat baik dari segi jumlah maupun susunan menu menjadi krusial, sambil memberikan akses pendidikan kesehatan tentang gizi.

Faktor-faktor seperti buruknya status gizi ibu; usia ibu yang masih sangat muda; kehamilan kembar; jarak kehamilan yang rapat; tingkat aktivitas fisik yang tinggi; penyakit tertentu yang menyebabkan malabsorpsi; serta konsumsi rokok dan alkohol, perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi kebutuhan gizi ibu hamil. Malnutrisi selama kehamilan dapat berdampak pada volume darah yang berkurang; aliran darah ke uterus dan plasenta yang berkurang; serta transfer nutrien yang terganggu, menyebabkan gangguan pertumbuhan janin. Oleh karena itu, perhatian khusus terhadap aspek gizi ini menjadi esensial untuk memastikan keberhasilan dan kesehatan ibu hamil serta janin yang dikandungnya (Purwanto dan Sumaningsih, 2019: 42).

Penjelasan di atas menggambarkan pengaruh konsumsi obat, baik yang legal seperti antibiotik dan phenytoin, maupun obat ilegal seperti narkoba, terhadap kehamilan. Selain itu, ditekankan bahwa peningkatan berat badan



ibu hamil memainkan peran krusial dalam menentukan hasil akhir kehamilan. Jika seorang ibu hamil mengalami kekurangan berat badan, maka kemungkinan besar akan melahirkan bayi dengan berat badan rendah (BBLR) dan prematur.

Sejumlah faktor yang dapat menyebabkan penurunan atau peningkatan berat badan pada ibu hamil, termasuk edema; hipertensi kehamilan; dan pola makan yang berlebihan. Selain itu, penjelasan juga memberikan proporsi kenaikan berat badan yang normal selama kehamilan, dibagi menjadi tiga trimester sebagai berikut.

1. Trimester I: Kenaikan berat badan sekitar 1 kg, yang hampir seluruhnya merupakan kenaikan berat badan ibu.
2. Trimester II: Kenaikan sekitar 3 kg atau 0,3 kg/minggu, dengan 60% disebabkan pertumbuhan jaringan ibu.
3. Trimester III: Kenaikan sekitar 6 kg atau 0,3—0,5 kg/minggu, dengan 60% disebabkan pertumbuhan jaringan janin.

Sementara kebutuhan zat gizi ibu hamil dan janin, ibu hamil memiliki kebutuhan gizi yang khusus untuk mendukung pertumbuhan janin serta menjaga kesehatan ibu sendiri. Beberapa zat gizi yang penting selama kehamilan adalah sebagai berikut (Yunawati dkk., 2023: 77).

1. Energi

Selama kehamilan, terjadi perubahan signifikan dalam metabolisme, yang berujung pada peningkatan sebesar 15%, khususnya mencapai puncaknya pada trimester ketiga. Momen ini menandai peningkatan kebutuhan energi yang cukup mencolok, dengan tambahan sebanyak 180 kilokalori pada trimester pertama serta 300 kilokalori pada trimester kedua dan ketiga. Sebagaimana dijelaskan oleh Paramitha (2019) dalam (Yunawati dkk., 2023), perubahan ini mencerminkan adaptasi tubuh terhadap tuntutan perkembangan janin dan kehamilan itu sendiri.

2. Protein

Dalam rangka mendukung pertumbuhan janin dan menjaga kesehatan ibu hamil, kebutuhan protein juga mengalami peningkatan yang signifikan selama setiap trimester kehamilan. Menurut Paramitha (2019) penambahan protein sebesar 1 gram terjadi pada trimester pertama; meningkat menjadi 10 gram pada trimester kedua; dan mencapai

puncaknya dengan penambahan sebesar 30 gram pada trimester ketiga. Konsumsi protein ini memainkan peran penting dalam produksi jaringan janin dan memastikan keseimbangan gizi yang optimal. Lebih lanjut, data tersebut mengindikasikan bahwa sekitar seperlima dari protein yang dikonsumsi berasal dari sumber hewani, seperti daging; ikan; telur; susu; dan yoghurt, sementara sekitar sepertiga sisanya bersumber dari sumber nabati, seperti tahu; tempe; kacang-kacangan; serta berbagai jenis lainnya. Hal ini menyoroti pentingnya variasi dalam sumber protein untuk memenuhi kebutuhan gizi yang komprehensif selama kehamilan.

3. Karbohidrat

Sebagai sumber energi utama untuk pertumbuhan, glukosa dihasilkan saat karbohidrat dipecah dalam tubuh. Dalam konteks kehamilan, penting untuk memastikan bahwa janin memiliki pasokan glukosa yang cukup untuk mempertahankan pertumbuhannya yang pesat. Oleh karena itu, sekitar 50–60% dari total energi yang dikonsumsi selama kehamilan diharapkan berasal dari karbohidrat. Data dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019 menyarankan tambahan asupan 25 gram karbohidrat pada trimester pertama serta 40 gram pada trimester kedua dan ketiga. Paramitha (2019) memberikan pemahaman lebih lanjut tentang pentingnya asupan karbohidrat yang memadai selama kehamilan, memastikan ketersediaan glukosa yang memadai untuk mendukung pertumbuhan janin.

4. Lemak

Menurut AKG 2019, kebutuhan akan tambahan lemak ekstra selama setiap semester kehamilan adalah sebesar 2,3 gram. Penting untuk dicatat bahwa konsumsi dua asam lemak esensial, yaitu DHA (*Docosahexaenoic Acid*) dan AA (*Arachidonic Acid*), sangat disarankan selama kehamilan. Kedua asam lemak ini berperan krusial dalam perkembangan otak dan sistem saraf janin, terutama menjelang akhir kehamilan. Paramitha (2019) dikutip (Yunawati dkk., 2023) menekankan bahwa minyak ikan dapat diidentifikasi sebagai sumber terbaik untuk DHA, memperkuat urgensi asupan lemak yang tepat selama kehamilan guna mendukung perkembangan optimal janin dalam aspek neurologis dan saraf.



5. Vitamin dan mineral

Vitamin dan mineral memainkan peran penting dalam kehamilan untuk mendukung pertumbuhan serta perkembangan janin dan kesehatan ibu hamil. Adapun rangkuman dari beberapa jenis vitamin dan mineral yang dibutuhkan selama kehamilan adalah sebagai berikut.

a. Vitamin A

- 1) Mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin; diferensiasi sel; perkembangan mata; sistem kekebalan; serta paru-paru.
- 2) Kebutuhan meningkat sebesar 300 RE setiap trimester.
- 3) Sumbernya berasal dari produk hewani dan non-hewani, susu; sayuran berdaun hijau; serta buah-buahan berwarna oranye dan kuning.
- 4) Kekurangan dapat terkait dengan IUGR dan risiko tinggi kematian ibu serta bayi baru lahir.

b. Thiamin (Vitamin B1), Riboflavin (Vitamin B2), dan Asam Folat

- 1) Berperan dalam metabolisme energi.
- 2) Kebutuhan thiamin dan riboflavin meningkat sebesar 0,3 mg setiap semester, sedangkan asam folat membutuhkan 200 per trimester.
- 3) Riboflavin ditemukan dalam susu; sereal; daging; dan sayuran hijau.
- 4) Asam folat dapat mencegah anemia megaloblastik, ditemukan dalam sayuran hijau; hati; sereal almond; dan jeruk.

c. Vitamin C

- 1) Diperlukan sebanyak 10 mg setiap trimester.
- 2) Meningkatkan penyerapan zat besi non-heme, membantu penyerapan zat besi.
- 3) Dianjurkan dikonsumsi bersama makanan kaya zat besi, seperti jeruk; pepaya; dan stroberi.

d. Vitamin D

- 1) Mendukung pertumbuhan dan perkembangan tulang serta penyerapan kalsium.
- 2) Sumbernya meliputi telur; salmon; minyak ikan; susu; dan paparan sinar matahari.

- 3) Defisiensi dapat menyebabkan risiko rendah kepadatan tulang pada anak dan meningkatkan risiko osteoporosis di kemudian hari.
- e. Kalsium
- 1) Kebutuhan kalsium meningkat 200 mg selama kehamilan.
 - 2) Penting untuk makanan janin dan mineralisasi tulang.
 - 3) Risiko IUGR dan preeklampsia dapat terkait dengan asupan kalsium yang tidak memadai.
- f. Zat besi
- 1) Diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, terutama karena peningkatan volume darah selama kehamilan.
 - 2) Tambahan 9 mg zat besi diperlukan selama trimester dua dan ketiga.
 - 3) Sumbernya meliputi daging merah; telur; produk ikan; sereal; dan sayuran hijau.
 - 4) Disarankan konsumsi vitamin C bersama zat besi nabati untuk meningkatkan penyerapan zat besi.

Kebutuhan Energi dan Zat Gizi pada Ibu Menyusui

Menurut Pedoman Gizi Seimbang Ibu Menyusui yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2017, standar kebutuhan energi dan zat gizi bagi ibu yang sedang menyusui adalah sebagai berikut.

1. Makro

Makro nutrisi adalah kategori nutrisi yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah besar untuk mendukung fungsi-fungsi biologisnya. Ada tiga jenis utama makro nutrisi, yaitu energi; protein; dan lemak, penjelasannya adalah sebagai berikut (Wartini, 2021).

a. Energi

Secara teori, kebutuhan energi meningkat sebanyak 500 hingga 600 kalori per hari selama satu tahun pertama masa menyusui. Rekomendasi ini didasarkan pada evaluasi kebutuhan total wanita dewasa dan proses menyusuan. Penambahan kalori menjadi suatu



keharusan untuk menyediakan cadangan lemak; mendukung pertumbuhan payudara; mendukung pertumbuhan bayi yang sedang disusui; dan mengakomodasi peningkatan BMR (*Basal Metabolic Rate*), yang merupakan tingkat metabolisme dasar tubuh.

Peningkatan kebutuhan kalori pada ibu menyusui dapat dihitung menggunakan formula yang dikembangkan berdasarkan rumus Harris-Benedict. Rumus ini memberikan perkiraan kebutuhan kalori harian berdasarkan faktor-faktor, seperti berat badan; tinggi badan; usia; dan tingkat aktivitas fisik. Dengan menggunakan formula tersebut, dapat diukur kebutuhan kalori secara lebih spesifik untuk memastikan bahwa ibu menyusui mendapatkan nutrisi yang cukup untuk mendukung kesehatan mereka sendiri dan juga pertumbuhan serta perkembangan bayi yang disusui. Dalam menghitung kebutuhan kalori pada ibu menyusui, kita dapat menggunakan formula yang dikembangkan berdasarkan formula dari Harris-Benedict sebagai berikut (Wartini, 2021).

Rumus:

$$REE = 346,44 + 13,96 W + 2,70 H - 6,82$$

Diketahui:

W : Berat badan (kg)

H : Tinggi badan (cm)

A : Umur (tahun)

b. Protein

Tambahan protein menjadi esensial untuk mendukung pertumbuhan payudara selama pembentukan Air Susu Ibu (ASI). Kebutuhan protein selama satu tahun pertama masa menyusui meningkat sekitar 17 hingga 20 gram per hari dari kebutuhan normal wanita dewasa sehingga total kebutuhan protein harian menjadi sekitar 67 hingga 70 gram. Protein ini berperan penting dalam menyediakan bahan bangunan untuk pertumbuhan jaringan payudara dan produksi ASI yang optimal.

c. Lemak

Asam lemak menjadi sangat esensial untuk mendukung pertumbuhan payudara dan sintesis prostaglandin. Kebutuhan akan asam

lemak esensial meningkat menjadi sekitar 4,5% dari total kalori harian. Kebutuhan lemak dapat dipenuhi sebanyak 25—30% dari total kalori harian, disesuaikan dengan keadaan kesehatan ibu. Lemak berperan penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan payudara serta merupakan komponen vital dalam produksi hormon dan fungsi-fungsi biologis lainnya.

Selain itu, penting untuk memperhatikan bentuk karbohidrat yang dikonsumsi, terutama apabila ibu mengalami gangguan metabolisme karbohidrat, seperti diabetes. Dalam kasus ini, disarankan untuk menggunakan karbohidrat dengan indeks glikemik rendah guna menjaga kontrol gula darah. Penyesuaian pola makan yang tepat dapat membantu memenuhi kebutuhan nutrisi ibu menyusui dan mendukung kesehatan bayi yang sedang disusui.

2. Mikro

Mikro nutrisi mencakup zat-zat yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah yang lebih kecil, tetapi memiliki peran yang krusial dalam berbagai proses biologis. Dua contoh mikro nutrisi yang penting adalah asam folat dan asam askorbat yaitu sebagai berikut (Wartini, 2021).

a. Asam folat

Folat atau vitamin B9, memegang peran kunci dalam sintesis DNA, menjadikannya esensial untuk proses penyusuan. Defisiensi folat dapat mengakibatkan penurunan laju sintesis DNA dan aktivitas mitosis dalam sel individual. Salah satu akibat yang banyak dikenal dari defisiensi folat adalah anemia megaloblastik, yang merupakan tingkat tertinggi defisiensi folat. Pentingnya asam folat terutama terlihat pada masa konsepsi, di mana pemberian asam folat dapat menurunkan risiko terjadinya cacat tabung saraf (NTD) dan mengurangi risiko sebanyak 72% pada ibu yang sebelumnya memiliki bayi dengan NTD. Ibu yang pernah melahirkan bayi dengan NTD memiliki risiko 2—10% untuk melahirkan bayi dengan NTD kembali.

b. Asam askorbat

Asam askorbat atau vitamin C, direkomendasikan sebagai tambahan sebanyak 10 mg/hari dari kebutuhan asam askorbat untuk wanita yang sedang menyusui. Walaupun defisiensi asam







BAB XI

EPIDEMIOLOGI

Sutarto

Definisi dan Peran Epidemiologi

Dipahami secara sempit, epidemiologi memusatkan perhatian pada kejadian; distribusi; penyebab; pengendalian; dan pencegahan penyakit. Jika dipahami secara lebih luas maka pandangan epidemiologi tidak hanya sekadar penyakit, tetapi juga mencakup status kesehatan, seperti kecacatan; cedera; kematian; rawat inap; atau ukuran kualitas hidup. Berbeda dengan cabang ilmu kedokteran, yang fokus pada status kesehatan individu, epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari status kesehatan suatu populasi. Hal tersebut dikarenakan epidemiologi berfungsi sebagai dasar ilmiah kesehatan masyarakat. Epidemiologi menggunakan ilmu-ilmu dasar (seperti observasi, pengujian hipotesis, statistik, korelasi, dan penalaran sebab akibat) untuk melindungi; meningkatkan; serta memulihkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.



Praktik epidemiologi secara konseptual disusun menjadi dua pendekatan deskriptif dan analitik. Epidemiologi deskriptif berupaya menjawab pertanyaan mendasar pada dimensi di mana; kapan; dan siapa dari penyakit yang diteliti. Distribusi spasial suatu penyakit memberikan satu ukuran deskriptif tentang suatu masalah. Karakter distribusi spasial suatu penyakit dapat menjadi langkah pertama yang penting dalam menentukan (suatu hipotesis) bagaimana atau apakah penyakit tersebut dapat menyebar pada suatu populasi? Tergantung pada penyakit yang diteliti, skala penyebarannya dapat sangat bervariasi. Distribusi temporal suatu penyakit juga penting. Seperti halnya skala spasial, skala temporal yang relevan dalam penyelidikan epidemiologi sangat bervariasi tergantung pada penyakit dan keadaan lain yang menjadi perhatian. Misalnya penelitian terbaru tentang pasien yang dirawat di akhir pekan dan pasien yang dirawat di hari kerja pada *infark miokard*. Hal pertama ditemukan bahwa pasien yang dirawat di akhir pekan mempunyai angka kematian yang lebih tinggi (Kostis dkk., 2007). Di sisi lain spektrum temporal, ahli epidemiologi sering kali melacak kejadian penyakit selama bertahun-tahun untuk menentukan tren jangka panjang yang terjadi dalam suatu populasi. Mengkarakterisasi kejadian penyakit relatif terhadap waktu tidak hanya dapat memberikan kemungkinan mekanisme penyebab, memahami waktu timbulnya penyakit juga dapat membantu petugas kesehatan masyarakat memprediksi dan mungkin mencegah kejadian di masa depan. Hal terakhir, menjelaskan siapa saja yang terjangkit suatu penyakit adalah hal yang sangat penting. Seperti dimensi spasial dan temporal, arti penting dari setiap variabel pribadi akan bergantung pada penyakit yang dikeluhkan. Karakteristik pribadi mungkin melekat (misalnya usia, genotipe) atau didapat (misalnya status kekebalan, tingkat pendidikan). Karakteristik pribadi juga mencakup pola perilaku (misalnya pola makan, olahraga) dan keadaan sosial (misalnya pekerjaan, pendapatan). Seperti yang dibahas berikut ini, karakteristik pribadi sering kali menjadi penanda risiko dan pengumpulan data tersebut merupakan langkah pertama dalam menentukan karakteristik mana yang mungkin berlaku dalam konteks penyakit tertentu.

Dari pembahasan sebelumnya sudah jelas bahwa pengumpulan data deskriptif mengenai variabel epidemiologi ruang; waktu; dan orang dapat mempunyai nilai intrinsik bagi praktisi kesehatan masyarakat. Namun,

pengamatan epidemiologi deskriptif juga sering memunculkan pertanyaan atau hipotesis yang menjadi titik awal epidemiologi analitik. Misalnya, data deskriptif dapat mengungkapkan bahwa kasus-kasus penyakit pernapasan langka terjadi di sekitar lokasi industri tertentu. Walaupun data deskriptif mungkin menimbulkan kekhawatiran bagi pejabat kesehatan masyarakat, data ini tidak menjelaskan apa pun tentang peran sebab akibat dari lokasi industri atau kemungkinan hubungan lain antara penyakit dan lingkungan (selain hubungan spasial yang jelas). Untuk menyelidiki pertanyaan-pertanyaan ini, para ahli epidemiologi harus memanfaatkan alat analisis yang tersedia dalam bentuk berbagai desain penelitian dan uji statistik.

Epidemiologi analitik (dengan dasar deskriptif yang kuat) dapat dimanfaatkan dalam banyak hal. Misalnya, epidemiologi dapat digunakan untuk mencari faktor-faktor yang berhubungan dengan mengubah risiko dan menyebabkan penyakit pada suatu populasi. Misalnya, pada tahun 1978 pejabat kesehatan masyarakat di sejumlah negara bagian melaporkan ke pusat pengendalian penyakit AS (CDC), kasus-kasus kondisi yang terkadang fatal yang disebut syok toksik, sindrom (TSS). Walaupun *staphylococcus aureus* terlibat sebagai patogen penyebab pada awal deskripsi sindrom ini (Todd, 1982) faktor-faktor yang mendasari peningkatan kejadian sindrom ini masih menjadi misteri. Seperti yang diharapkan, data deskriptif muncul pertama kali dalam 55 kasus pertama yang dilaporkan ke CDC, 95% adalah perempuan; rata-rata usia kasus adalah sekitar 25 tahun; untuk 40 pasien dengan data riwayat menstruasi, 95% melaporkan gejala dalam waktu lima hari sejak permulaan menstruasi; *S. aureus* diisolasi dari kultur vagina pada dua pertiga pasien (Foege, 1981). Pengamatan ini memicu kesibukan penelitian TSS yang dilakukan oleh ahli epidemiologi; dokter; dan ilmuwan laboratorium. Dua studi kasus-kontrol yang disponsori CDC menemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara TSS dan penggunaan tampon (Shands dkk., 1982). Walaupun studi TSS awal ini penuh dengan komplikasi metodologis (Todd, 1982), setelah 10 tahun pengawasan dan analisis epidemiologi, para peneliti melaporkan bahwa kejadian TSS menstruasi telah menurun serta penurunan tersebut dapat dijelaskan dengan penghentian merek tertentu. TSS menstruasi dan kaitannya dengan penggunaan tampon masih belum sepenuhnya dipahami, dan akan menjadi tindakan yang ceroboh untuk membuat klaim sederhana



mengenai penyebabnya. Namun, jelas bahwa pekerjaan para ahli epidemiologi (bekerja sama dengan ahli lain) memainkan peran penting dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan kejadian TSS pada populasi AS pada akhir tahun 1970an.

Walaupun ahli epidemiologi sering mengandalkan dokter untuk memberikan diagnosis yang andal dan konsisten, ahli epidemiologi juga menghasilkan pengetahuan yang berguna bagi dokter. Sebagai anggota tim multidisiplin yang mencari penyebab penyakit yang baru diidentifikasi, para ahli epidemiologi memberikan kontribusi yang berharga secara klinis. Namun, selain mencari penyebabnya, ahli epidemiologi juga membantu memberikan gambaran klinis suatu penyakit yang akurat dan berguna. Misalnya, pada akhir tahun 1940-an para peneliti mulai mengamati populasi lebih dari 5000 orang di Framingham, MA, dalam upaya untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penyakit kardiovaskular (Hemann dkk., 2007). Penelitian epidemiologi jangka panjang ini mengidentifikasi usia; hipertensi; merokok; diabetes; dan hiperlipidemia sebagai faktor risiko koroner (pembuluh darah utama yang menyuplai darah ke jantung). Faktor-faktor risiko ini kemudian dimasukkan ke dalam algoritma skor risiko yang digunakan oleh dokter untuk menilai dan mengkaraktirisasi risiko penyakit kardiovaskular pasien (Hemann dkk., 2007; Wilson dkk., 1998).

Epidemiologi juga digunakan untuk menguji hipotesis tentang riwayat alamiah paparan penyakit. Epidemiologi analitis dapat digunakan untuk merencanakan dan menilai intervensi; perbaikan; dan inisiatif kesehatan masyarakat lainnya. Pada akhirnya, hasil epidemiologi dimanfaatkan oleh individu. Seseorang memilih untuk berhenti merokok; mulai berolahraga; mengurangi pola makannya yang berlemak; atau mencuci tangan selama musim pilek dan flu, mereka menggunakan pengetahuan yang diperoleh melalui epidemiologi untuk membuat keputusan yang melindungi; mendorong; serta memulihkan kesehatan.

Mengukur Kejadian Penyakit

Sebelum pengumpulan data epidemiologi, keadaan atau peristiwa penting yang berkaitan dengan kesehatan harus didefinisikan; dikarakterisasi; dan



diterima oleh semua pihak yang terlibat dalam penelitian. Kondisi ini mungkin terlihat sederhana, tetapi sebenarnya tidak. Sejumlah faktor dapat mempersulit prasyarat mendasar penelitian epidemiologi. Dalam beberapa kasus, keadaan atau kejadian yang berhubungan dengan kesehatan masih kurang dipahami, dan gambaran klinisnya tidak lengkap sehingga sulit untuk menentukan definisinya.

Misalnya, sindrom metabolik adalah sekelompok kondisi (termasuk obesitas; gula darah tinggi; tekanan darah tinggi; dan trigliserida tinggi), yang berhubungan dengan penyakit kardiovaskular serta diabetes. Walaupun ada konsensus bahwa kondisi ini sering terjadi bersamaan dan berhubungan dengan penyakit (mungkin merupakan kondisi yang berhubungan dengan kesehatan yang berharga dari sudut pandang kesehatan masyarakat), tidak ada konsensus mengenai definisi pasti dari sindrom ini. Organisasi kesehatan masyarakat besar, seperti program pendidikan kolesterol nasional; organisasi kesehatan dunia; dan federasi diabetes internasional tidak hanya memiliki definisi yang sedikit berbeda mengenai sindrom metabolik. Namun, secara signifikan penggunaan definisi yang berbeda ini tersebut dapat menyebabkan perkiraan yang berbeda mengenai terjadinya sindrom ini pada populasi (Fu dkk., 2019; Liang dkk., 2023; Olijhoek dkk., 2007). Dalam beberapa kasus, ahli epidemiologi harus memutuskan antara menggunakan variabel kontinu atau variabel kategori berdasarkan ukuran kontinu. Misalnya, tekanan darah sering kali diukur sebagai tekanan sistolik dan diastolik dalam satuan nominal milimeter air raksa. Namun, untuk tujuan klinis, kedua pengukuran berkelanjutan ini dikombinasikan dengan status pengobatan, sering kali diterjemahkan ke dalam satu diagnosis kategorikal, seperti prahipertensi atau hipertensi stadium 2 (Chobanian dkk., 2003). Jenis variabel yang digunakan dalam penelitian epidemiologi bergantung pada pertimbangan yang mungkin menawarkan kekuatan statistik terbesar dalam konteks hipotesis yang diuji dan desain penelitian yang digunakan, serta yang paling relevan secara klinis, dan ambang batas yang membatasi kategori-kategori tersebut dibenarkan secara empiris serta diterima secara luas.

Para ahli epidemiologi terkadang juga harus memilih antara hasil primer atau pengganti. Hasil primer (*primary outcome*), seperti namanya merupakan ukuran langsung dari peristiwa aktual yang berhubungan



dengan kesehatan. Hasil pengganti digunakan sebagai pengganti hasil utama. Misalnya, penurunan tekanan darah dari waktu ke waktu merupakan hasil pengganti yang sering digunakan sebagai prediktor penurunan kejadian penyakit kardiovaskular, yang merupakan hasil utama. Pilihan untuk menggunakan ukuran pengganti sering kali disebabkan oleh kendala logistik. Misalnya, seorang ahli epidemiologi mungkin berhipotesis bahwa pola makan tertentu yang dipertahankan sepanjang hidup akan dikaitkan dengan lebih sedikit kejadian penyakit kardiovaskular yang fatal pada suatu populasi. Idealnya, sebuah penelitian dirancang untuk mengikuti populasi sejak lahir hingga meninggal, dengan pengawasan rinci mengenai pola makan; penyakit; dan penyebab kematian. Studi seperti itu akan rumit dan mahal. Alternatif yang lebih layak mungkin adalah penelitian jangka pendek dengan menggunakan pengukuran pengganti, seperti konsentrasi lipid darah yang memiliki hubungan yang terdokumentasi dengan baik dengan pola makan dan penyakit kardiovaskular.

Pertanyaan-pertanyaan yang harus dipertimbangkan ketika mendefinisikan keadaan atau kejadian terkait kesehatan dan memilih ukuran hasil studi epidemiologi adalah sebagai berikut.

1. Apakah definisi/hasilnya sesuai dengan hipotesis yang diuji?
2. Seberapa relevan definisi/hasil tersebut terhadap praktik klinis dan/atau kesehatan masyarakat?
3. Apakah definisi/hasilnya sesuai dengan penelitian sebelumnya, dan apakah dapat diterima oleh pihak lain yang melakukan atau berencana melakukan penelitian serupa?
4. Seberapa layak (baik secara logistik dan finansial) pengumpulan data yang ditentukan oleh definisi/hasil.

Menghitung Insidensi dan Prevalensi

Sampai saat ini kita telah menggunakan istilah kejadian untuk merujuk pada beban penyakit dalam suatu populasi. Para ahli epidemiologi telah menerapkan sejumlah langkah umum untuk mengukur seberapa sering suatu penyakit muncul dalam suatu populasi; ukuran mana yang digunakan tergantung pada pertanyaan yang diajukan atau hipotesis yang diuji.

Istilah insidensi rate mengacu pada jumlah kasus penyakit baru yang dilaporkan dalam suatu populasi selama periode waktu tertentu di antara mereka yang tidak menderita penyakit pada pengukuran pertama. Dengan demikian, insidensi rate dihitung seperti yang ditunjukkan pada persamaan berikut.

$$\text{Insidensi rate} = \frac{\text{Jumlah episode penyakit baru}}{\text{Total waktu berisiko untuk subjek yang diikuti}}$$

Penting untuk dicatat bahwa penyebutnya bukanlah rata-rata waktu berisiko untuk suatu populasi dan juga tidak sesuai dengan seluruh periode tindak lanjut (yaitu waktu pengawasan) penelitian, melainkan merupakan jumlah seluruh unit waktu yang berisiko untuk semua anggota populasi. Misalnya, Chenoweth dkk., (2007) berusaha untuk mengetahui kejadian pneumonia pada pasien yang menerima ventilasi mekanis di rumah. Mereka mengikuti 57 pasien dari bulan Juni 1995 hingga Desember 2001. Selama periode tersebut, 57 pasien memperoleh total 50.762 hari penggunaan ventilator, dan terdapat 79 episode pneumonia sebagaimana persamaan berikut.

$$\begin{aligned} \text{Insidensi rate pneumonia} &= \frac{79 \text{ kasus pneumonia}}{50.762 \text{ ventilator hari}} \\ &= 0:00155 \text{ kasus/ventilator hari} \end{aligned}$$

Insidensi rate sering kali dikonversi ke unit yang lebih mudah diinterpretasikan. Misalnya, Chenoweth dkk., melaporkan 1,55 episode per 1000 hari ventilator. Insidensi rate merupakan ukuran yang berguna karena tidak memerlukan periode tindak lanjut yang seragam untuk semua partisipan dalam suatu penelitian, karena waktu yang berisiko adalah bagian dari persamaan, data yang bermakna dapat dihasilkan bahkan apabila peserta terlambat memulai studi atau keluar lebih awal. Berbeda dengan insidensi rate yang berkaitan dengan kasus penyakit baru, prevalensi berkaitan dengan kasus penyakit yang sudah ada. Sederhananya, prevalensi adalah proporsi orang dalam suatu populasi yang mempunyai penyakit tertentu pada waktu tertentu. Dengan demikian, prevalensi dihitung seperti yang ditunjukkan pada persamaan berikut.

$$\text{Prevalensi} = \frac{\text{Jumlah subjek yang menderita penyakit pada waktu tertentu}}{\text{Jumlah total subjek dalam populasi}}$$



Misalnya, Bisgaard dan Szeffler (2007) berupaya menentukan prevalensi gejala mirip asma pada anak-anak prasekolah di Amerika Serikat dan Eropa. Para peneliti ini memperoleh data dari 7.251 rumah tangga dan menemukan bahwa 3.077 dari 9.490 anak memenuhi kriteria mereka sebagaimana persamaan berikut.

$$\text{Prevalensi gejala asma} = \frac{3.077 \text{ anak dengan gejala tertentu}}{9.490 \text{ anak dalam populasi}} = 32\%$$

Walaupun prevalensi biasanya dihitung berdasarkan jumlah subjek yang mengidap penyakit pada satu titik waktu (terkadang disebut sebagai prevalensi titik), prevalensi periode dihitung menggunakan jumlah subjek yang mengidap penyakit pada suatu titik waktu awal ditambah dengan jumlah kasus baru yang berkembang selama periode penelitian. Prevalensi periode merupakan ukuran yang berguna untuk kondisi yang bersifat intermiten (seperti nyeri punggung bawah) karena prevalensi titik cenderung meremehkan jumlah individu dalam suatu populasi dengan penyakit episodic, tapi kronis. Hal tersebut dikarenakan prevalensi mewakili beban penyakit yang abstrak dalam suatu populasi pada waktu tertentu, ukuran tersebut dapat digunakan untuk melakukan penilaian kualitas hidup atau menghitung biaya finansial dari suatu penyakit dalam suatu populasi.

Memutuskan pengukuran kejadian penyakit mana yang akan digunakan bergantung pada riwayat alami penyakit dan jenis pertanyaan epidemiologis yang diajukan. Prevalensi dipengaruhi oleh kejadian dan durasi penyakit pada individu. Fakta ini menjadikan prevalensi sebagai ukuran kejadian penyakit kronis yang sangat berarti. Misalnya, infeksi virus herpes simpleks tipe 2 biasanya tidak berakibat fatal, tetapi juga tidak dapat disembuhkan. Angka kejadiannya mungkin rendah, tapi karena infeksinya berlangsung seumur hidup, seroprevalensi virus dalam suatu populasi bisa jauh lebih tinggi. Sebaliknya, penyakit yang mudah menular dalam jangka waktu singkat, seperti influenza, mempunyai prevalensi yang rendah, tetapi insidensinya tinggi, oleh karena itu, sering kali diukur dengan menggunakan data yang terakhir. Seorang ahli epidemiologi yang melacak tren sekuler aterosklerosis dalam suatu populasi mungkin akan lebih baik apabila melakukan serangkaian pengukuran prevalensi, sedangkan ahli epidemiologi yang melacak wabah *Escherichia coli* O157:H7 yang ditularkan melalui makanan, akan merasa sangat berguna apabila mengukur kejadiannya.

Mengukur Risiko dan Asosiasi

Insidensi dan prevalensi merupakan parameter epidemiologi inti yang digunakan untuk menjawab pertanyaan mendasar, “Berapa banyak penyakit yang ada dalam suatu populasi?”. Namun, ukuran kejadian penyakit ini tidak dapat menjawab pertanyaan epidemiologi mendasar lainnya, “Faktor-faktor apa yang meningkatkan kemungkinan terkena suatu penyakit?”. Untuk menjawab pertanyaan tersebut, ahli epidemiologi beralih ke ukuran risiko dan hubungannya untuk mengidentifikasi serta mengukur faktor risiko. Mengidentifikasi faktor-faktor risiko merupakan tugas epidemiologi yang penting karena faktor-faktor ini membantu menciptakan gambaran klinis suatu penyakit dan dapat digunakan dalam praktik kesehatan masyarakat. Beberapa faktor risiko bahkan mungkin memainkan peran etiologi dalam perkembangan suatu penyakit. Istilah asosiasi digunakan untuk menggambarkan hubungan yang ditetapkan secara statistik antara faktor risiko dan penyakit. Penting untuk diingat bahwa asosiasi tidak berarti sebab akibat. Penjelasan mengenai konsep umum risiko dan dua ukuran penting dari asosiasi RR serta rasio odds akan dipaparkan di bawah ini.

Menghitung Risiko

Seperti angka kejadian yang telah dijelaskan sebelumnya, risiko adalah ukuran timbulnya penyakit baru. Berbeda dengan tingkat kejadian, episode baru dinormalisasi berdasarkan jumlah subjek yang diikuti, bukan berdasarkan waktu subjek berada dalam risiko. Dengan demikian, risiko dihitung seperti yang ditunjukkan pada persamaan berikut.

$$\text{Risiko} = \frac{\text{Jumlah episode penyakit baru selama periode waktu tertentu}}{\text{Jumlah mata pelajaran yang diikuti untuk jangka waktu tertentu}}$$

Penting untuk mencatat dua perbedaan antara risiko dan tingkat kejadian. *Pertama*, konsep risiko mengasumsikan semua subjek diikuti dan berisiko untuk jangka waktu yang sama. *Kedua*, ketika melaporkan risiko, selalu perlu untuk menentukan periode waktu di mana risiko tersebut berlaku (walaupun tidak harus merupakan waktu tindak lanjut yang sebenarnya, yaitu penyesuaian dapat dilakukan untuk memudahkan interpretasi). Karya Semrad dkk., (2007) memberikan contoh risiko tromboemboli vena (VTE) pada pasien dengan glioma ganas (Semrad dkk., 2007). Selama periode



dua tahun, 9489 subjek dimonitor untuk VTE dan 715 kasus dilaporkan sebagaimana persamaan berikut.

$$\begin{aligned}\text{Risiko VTE} &= \frac{715 \text{ kasus VTE}}{9.489 \text{ subjek diikuti selama 2 tahun}} \\ &= 7,5\% \text{ risiko 2 tahun}\end{aligned}$$

Risiko merupakan ukuran yang berguna karena dapat diartikan sebagai kemungkinan berkembangnya suatu penyakit. Namun, perkiraan risiko yang sederhana mungkin sulit dibuat karena kematian atau kerugian lain yang harus ditindaklanjuti secara efektif menghilangkan risiko tersebut (dan risiko tersebut) dari populasi sampel. Hal tersebut dikarenakan alasan ini dan alasan lainnya, risiko sering dianggap kurang berguna sebagai ukuran terjadinya penyakit, tetapi lebih berguna sebagai alat prediksi.

Mengukur Asosiasi

Mengingat parameter risiko yang dijelaskan sebelumnya, maka cara sederhana untuk mengukur seberapa kuat suatu faktor risiko yang diduga berhubungan dengan suatu penyakit adalah dengan membandingkan risiko sekelompok individu yang terpajan pada faktor risiko yang diteliti dengan risiko dari kelompok yang tidak terpajan. Dengan demikian, RR (juga dikenal sebagai rasio risiko) didefinisikan seperti yang ditunjukkan pada persamaan berikut.

$$\text{Risiko relatif} = \frac{\text{Risiko kelompok terkena faktor}}{\text{Risiko kelompok yang tidak terpapar faktor}}$$

Pada tingkat paling mendasar, RR mudah diinterpretasikan sebagaimana berikut.

1. Jika $RR = 1$, maka faktor risiko tidak menunjukkan hubungan dengan penyakit.
2. Jika $RR > 1$, maka faktor risiko berhubungan positif dengan penyakit.
3. Jika $RR < 1$, maka faktor risiko berhubungan negatif dengan penyakit.

Ada sejumlah kelemahan dalam menggunakan RR sebagai ukuran asosiasi. Misalnya, secara analitis sulit untuk menyesuaikan perkiraan RR untuk kovariat yang berpotensi mengacaukan/mengganggu ukuran asosiasi. Jenis desain penelitian tertentu (seperti studi kasus-kontrol) menghalangi penghitungan RR, karena angka-angka tersebut dinyatakan dalam bentuk

rasio dan karena para analis memutuskan bagaimana hasil yang diinginkan serta bagaimana rasio tersebut ditetapkan, data penelitian yang sama dapat digunakan untuk menghasilkan perkiraan RR yang terlihat sangat berbeda. Misalnya, dalam suatu populasi sampel dipantau selama satu tahun untuk mendapatkan setidaknya ada satu gigi berlubang baru (hasil yang diinginkan). Selama jangka waktu tersebut, 791 dari 850 orang yang terpapar bahan tambahan pasta gigi baru (faktor risiko) tidak mempunyai gigi berlubang baru (probabilitas atau risiko tidak adanya gigi berlubang baru = 0,93 per tahun), dan 860 dari 1.000 orang yang tidak menggunakan bahan tambahan tersebut mempunyai gigi berlubang baru, tidak ada gigi berlubang baru (risiko = 0,86 per tahun). Dengan menggunakan angka tersebut, RR tidak ada gigi berlubang bagi pengguna bahan tambahan pasta gigi baru adalah 1,08. Namun, pertimbangkan apabila peristiwa yang menarik dinyatakan sebagai munculnya gigi berlubang baru (dibandingkan dengan tidak adanya gigi berlubang). Dalam hal ini, angkanya adalah 59/850 untuk pengguna aditif dan 140/1000 untuk non-pengguna. Hal ini menghasilkan RR rongga baru bagi pengguna aditif sebesar 0,49. Jika kita nyatakan kebalikannya (RR gigi berlubang baru bagi orang yang tidak menggunakan bahan aditif), maka RR-nya adalah 2,02. Semua perkiraan RR ini dihitung dengan benar dan semuanya mengarah pada kesimpulan yang sama bahwa menggunakan pasta gigi dengan bahan tambahan baru dikaitkan dengan risiko lebih rendah untuk mendapatkan setidaknya satu gigi berlubang baru dalam waktu satu tahun. Namun, besaran estimasi RR jelas terlihat berbeda. Sifat RR yang secara intrinsik rumit ini menuntut bahwa meskipun arah suatu asosiasi sudah jelas secara intuitif dari pengukurannya, besaran RR harus selalu diinterpretasikan dengan hati-hati.

Sementara RR membandingkan kemungkinan terkena penyakit antara kelompok yang terpajan dan tidak terpajan, seperti namanya, rasio odds membandingkan peluang relatif terkena penyakit antara kelompok terpajan serta tidak terpajan. Probabilitas menyatakan rasio jumlah kejadian yang menarik terhadap jumlah total kejadian, odds menyatakan rasio kemunculan suatu peristiwa dengan kemunculan peristiwa-peristiwa lain yang bersesuaian. Walaupun penalaran intuitif orang-orang tentang kemungkinan suatu peristiwa cenderung ke arah probabilitas daripada peluang, pada tingkat mendasar rasio peluang diinterpretasikan seperti RR. Arah



dan besaran suatu hubungan diwakili oleh arah (yaitu, lebih besar dari atau kurang dari 1) dan derajat, bahwa rasio odds bervariasi dari 1 sebagaimana persamaan berikut.

$$\text{Odds Rasio} = \frac{\left(\frac{\text{Peluang kejadian di grup 1}}{1 - \text{Peluang kejadian di grup 1}} \right)}{\left(\frac{\text{Peluang kejadian di grup 2}}{1 - \text{Peluang kejadian di grup 2}} \right)}$$

Kita dapat menggunakan contoh pasta gigi aditif rongga gigi sebelumnya untuk menghitung rasio odds. Untuk pengguna pasta gigi aditif, peluangnya (rongga baru) 59:791 (tidak ada rongga baru), atau 0,075:1. Untuk bukan pengguna aditif, peluangnya adalah (rongga baru) 140:860 (tidak ada rongga baru), atau 0,163:1. Oleh karena itu, terdapat peluang 2,17 kali lebih besar (0,163/0,075) untuk mendapatkan setidaknya satu gigi berlubang baru pada orang yang tidak menggunakan bahan tambahan pasta gigi dibandingkan dengan mereka yang menggunakannya.

Dengan menggunakan model regresi logistik multivariabel, rasio odds dapat disesuaikan untuk kovariat. Berbeda dengan RR, rasio odds dapat dihitung dari studi kasus-kontrol. Untuk hasil yang relatif jarang terjadi, rasio odds mendekati RR karena penyebut dalam perkiraan odds individu mendekati jumlah total kejadian.

Jenis Studi Epidemiologi

Rancangan dan implementasi program *surveilans* kesehatan masyarakat yang cermat mendasari semua studi epidemiologi deskriptif. Studi epidemiologi analitik sering kali diklasifikasikan sebagai eksperimental atau non-eksperimental, studi non-eksperimental adalah studi oleh peneliti melakukan observasi tanpa memanipulasi variabel independen. Dalam praktiknya, beragamnya desain penelitian yang kompleks dan majemuk yang tersedia bagi para peneliti membuat perbedaan ini agak bersifat teoretis.

Studi *Cross-Sectional*

Sebuah studi *cross-sectional* mengamati populasi sampel pada satu titik waktu tertentu. Walaupun desain *cross-sectional* sering digunakan untuk

studi deskriptif prevalensi, desain ini juga digunakan untuk menyelidiki hubungan antara faktor risiko dan penyakit. Studi *cross-sectional* memungkinkan peneliti mengumpulkan data tentang berbagai penyakit dan faktor risiko secara bersamaan, serta memberikan kebebasan analitis untuk mendefinisikan dan membandingkan subkelompok dalam populasi sampel. Studi *cross-sectional* sering kali menawarkan cara yang relatif murah untuk mengumpulkan banyak data epidemiologi dalam waktu singkat.

Namun, fleksibilitas dan efisiensi studi *cross-sectional* memerlukan biaya. Dari berbagai desain yang tersedia bagi para peneliti, studi *cross sectional* memberikan bukti yang paling tidak kuat bahwa faktor risiko memainkan peran sebab akibat dalam etiologi penyakit sehingga digunakan kata asosiasi untuk menggambarkan secara hati-hati hubungan antara faktor risiko dan penyakit. Oleh karena studi *cross-sectional* memberikan gambaran tunggal mengenai waktu timbulnya penyakit dan status faktor risiko, maka tidak mungkin untuk menentukan apakah paparan terhadap suatu faktor risiko terjadi sebelum; selama; atau setelah munculnya penyakit. Studi *cross-sectional* juga rentan terhadap bias prevalensi-kejadian, yang dapat menyebabkan hubungan antara faktor-faktor risiko yang berpotensi signifikan dan suatu penyakit diremehkan. Terlepas dari kekurangan epistemologis dan analitis ini, studi *cross-sectional* memberikan cara yang tepat untuk menghasilkan hipotesis yang selanjutnya dapat diuji dalam studi dengan desain lain.

Studi oleh Ha dkk., (2007) memberikan contoh yang sangat baik mengenai investigasi *cross-sectional*. Dengan menggunakan data dari survei pemeriksaan kesehatan dan gizi nasional AS, para peneliti ini menemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara konsentrasi serum polutan organik persisten (POPs) dan riwayat penyakit kardiovaskular yang dilaporkan sendiri pada wanita. Penelitian ini mengilustrasikan karakteristik studi *cross-sectional* yang sesuai; dirancang dengan baik; dan dilaporkan dengan cermat. Studi ini menyelidiki hubungan faktor risiko penyakit yang dilaporkan baru-baru ini. Namun, hanya sedikit yang diketahui (Mastin, 2005), penelitian ini menggunakan sampel berbasis populasi yang kuat ($n = 889$), 21 faktor risiko yang berbeda (POPs) diselidiki secara bersamaan, data pengaruh yang dilaporkan sendiri (walaupun suboptimal) mungkin relatif cepat; mudah; dan murah untuk dikumpulkan, serta penulis mengorganisir



dan menganalisis data risiko mereka untuk memungkinkan perbandingan antara POP serta antara strata demografi peserta (yaitu jenis kelamin dan usia). Terakhir, para peneliti ini menyimpulkan bahwa laporan mereka menyerukan interpretasi yang hati-hati terhadap data *cross-sectional* mereka dan mendesak penelitian lebih lanjut mengenai hubungan yang dilaporkan.

Studi Kohort

Studi kohort dinamakan demikian karena studi ini mengidentifikasi dan mengikuti sekelompok individu sepanjang waktu (yaitu secara *longitudinal*). Individu dalam kelompok terikat oleh karakteristik umum, seperti dilahirkan pada tahun yang sama; tinggal di kota yang sama; atau terpapar pada faktor risiko yang sama. Karakteristik yang menentukan dari studi kohort adalah bahwa peristiwa yang berkaitan dengan kesehatan tidak ada dalam kohort pada awal tindak lanjut. Agak menyesatkan untuk mengatakan bahwa suatu kelompok tidak memiliki penyakit pada awal penelitian, karena terkadang kehadiran suatu penyakit, pada kenyataannya merupakan karakteristik yang menentukan kelompok tersebut. Namun, dalam kasus seperti ini, penyakit itu sendiri bukanlah kondisi atau kejadian yang berhubungan dengan kesehatan. Misalnya, sekelompok orang yang terinfeksi HIV dapat diikuti untuk mempelajari peristiwa-peristiwa spesifik dalam sejarah alami AIDS. Studi kohort bisa bersifat terbuka (yaitu kelompok peserta berubah selama penelitian) atau tertutup (yaitu kelompok tetap statis selama penelitian), prospektif (yaitu kelompok dikumpulkan sebelum pengukuran hasil dilakukan) atau retrospektif (yaitu kelompok ditentukan setelah data hasil dikumpulkan).

Walaupun studi kohort bersifat observasional, studi ini juga bersifat analitis karena perbandingan statistik dapat dilakukan antara kohort dan populasi umum dari mana kohort tersebut diambil atau di antara subkelompok dengan paparan risiko yang berbeda atau karakteristik lain yang menarik dalam kohort tersebut. Studi kohort berguna untuk mengamarkan kejadian dan riwayat alami suatu penyakit serta untuk menemukan hubungan antara faktor risiko dan hasil kesehatan. Namun, penting untuk diingat bahwa seperti studi *cross-sectional*, studi kohort tidak dapat menunjukkan bahwa faktor risiko yang berhubungan positif dengan suatu penyakit merupakan faktor penyebab penyakit tersebut. Namun demikian,





BAB XII

KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

Nasriyah

Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Kesehatan diartikan sebagai derajat/tingkat keadaan fisik dan psikologi individu (*thedegree of physiological and psychological wellbeing of the individual*). Secara umum, pengertian dari kesehatan adalah upaya-upaya yang ditujukan untuk memperoleh kesehatan yang setinggi-tingginya dengan cara mencegah dan memberantas penyakit yang diidap oleh pekerja; mencegah kelelahan kerja; serta menciptakan lingkungan kerja yang sehat. Keselamatan kerja diartikan sebagai upaya-upaya yang ditujukan untuk melindungi pekerja; menjaga keselamatan orang lain; melindungi peralatan, tempat kerja, bahan produksi; serta menjaga kelestarian lingkungan hidup dan melancarkan proses produksi. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam keselamatan (*safety*). *Pertama*, mengendalikan kerugian dari kecelakaan (*control of accident loss*). *Kedua*, kemampuan untuk



mengidentifikasi dan menghilangkan risiko yang tidak bisa diterima (*the ability to identify and eliminate unacceptable risks*).

Menurut Undang-Undang Pokok Kesehatan RI Nomor 9 Tahun 1960 Bab I Pasal II berisikan bahwa kesehatan kerja adalah suatu kondisi kesehatan yang bertujuan agar masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya, baik jasmani; rohani; maupun sosial, dengan usaha pencegahan dan pengobatan terhadap penyakit atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh pekerjaan serta lingkungan kerja maupun penyakit umum. Kesehatan kerja (*occupational health*) merupakan bagian dari kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan semua pekerjaan yang berhubungan dengan faktor potensial yang memengaruhi kesehatan pekerja. Bahaya pekerjaan (akibat kerja) bersifat akut atau kronis (sementara atau berkelanjutan) dan efeknya mungkin segera terjadi atau perlu waktu lama. Efek terhadap kesehatan dapat secara langsung maupun tidak langsung. Kesehatan masyarakat kerja perlu diperhatikan, karena selain dapat menimbulkan gangguan tingkat produktivitas, kesehatan masyarakat kerja tersebut dapat timbul akibat pekerjaannya.

Menurut International Labour Organization (ILO) dan World Health Organization (WHO) tahun 1950, menjelaskan bahwa kesehatan kerja adalah promosi dan pemeliharaan fisik; mental; dan sosial tertinggi dari para pekerja di segala bidang dengan mencegah gangguan kesehatan; mengontrol risiko; serta penyesuaian pekerjaan kepada setiap orang dan setiap orang kepada pekerjaannya. Keselamatan kerja adalah keselamatan dalam melakukan pekerjaan yang berkaitan dengan mesin; pesawat; peralatan/perengkapan kerja; bahan-bahan; proses; landasan; lingkungan kerja; produk; serta tata cara melakukan pekerjaan pada instalasi, pengangkutan, penyimpanan, pengolahan, konstruksi, agrikultur, pertambangan, ruang terbatas, dan lain-lain. Menurut Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970, setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional.

Kesehatan diartikan sebagai derajat/tingkat keadaan fisik dan psikologi individu (*the degree of physiological and psychological wellbeing of the individual*). Secara umum, pengertian dari kesehatan adalah upaya-upaya yang ditujukan untuk memperoleh kesehatan yang setinggi-tingginya

dengan cara mencegah dan memberantas penyakit yang diidap oleh pekerja; mencegah kelelahan kerja; serta menciptakan lingkungan kerja yang sehat.

Kesehatan dan keselamatan kerja secara etimologis didefinisikan memberikan upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja selalu dalam keadaan selamat dan sehat agar setiap sumber produksi perlu digunakan secara aman serta efisien. Secara filosofi didefinisikan suatu konsep berpikir dan upaya nyata untuk menjamin kelestarian tenaga kerja serta setiap insan pada umumnya beserta hasil karya dan budaya dalam upaya mencapai adil; makmur; serta sejahtera. Secara keilmuan didefinisikan suatu cabang ilmu pengetahuan dan penerapan yang mempelajari tentang cara penanggulangan kecelakaan di tempat kerja.

Pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja juga tertuang di Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Bab IV Pengawasan, Pasal 8:

- (1) *Pengurus diwajibkan memeriksakan kesehatan badan, kondisi mental dan kemampuan fisik dari tenaga kerja yang akan diterimanya maupun akan dipindahkan sesuai dengan sifat-sifat pekerjaan yang diberikan padanya.*
- (2) *Pengurus diwajibkan memeriksakan semua tenaga kerja yang berada di bawah pimpinannya, secara berkala pada dokter yang ditunjuk oleh pengusaha dan dibenarkan oleh direktur.*

Tujuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman sehingga dapat mengurangi probabilitas kecelakaan kerja/penyakit akibat kelalaian yang mengakibatkan demotivasi serta defisiensi produktivitas kerja. Pada pelaksanaannya, keselamatan dan kesehatan kerja berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 bertujuan untuk melindungi serta menjamin keselamatan setiap tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja; menjamin setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien; serta meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas nasional.

Filosofi dasar keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah melindungi keselamatan dan kesehatan para pekerja dalam menjalankan pekerjaannya, melalui upaya-upaya pengendalian semua bentuk potensi bahaya yang



ada di lingkungan tempat kerjanya. Apabila semua potensi bahaya telah dikendalikan dan memenuhi batas standar aman, maka akan memberikan kontribusi terciptanya kondisi lingkungan kerja yang aman; sehat; dan proses produksi menjadi lancar, yang pada akhirnya akan dapat menekan risiko kerugian serta berdampak terhadap peningkatan produktivitas. Filosofi penerapan K3 tidak hanya dilakukan di tempat kerja, tapi secara tidak kita sadari sudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari di mana pun kita berada. Hal ini terbukti dalam pergaulan kita sehari-hari di mana kita selalu mengucapkan salam, misalnya selamat pagi; selamat siang; selamat malam; selamat makan; ataupun ucapan selamat lainnya. Pertanyaan mendasar adalah “Kenapa kata-kata selamat yang selalu terucap?”. Jika kita selami lebih dalam ucapan selamat ini sebetulnya menandakan setiap orang selalu berharap untuk keselamatan dirinya sendiri dan juga orang lain yang ditemuinya termasuk lingkungan di sekitarnya. Sementara jika kita berbicara mengenai bahaya, maka tidak bisa kita pungkiri di mana pun kita berada selalu dikelilingi oleh bahaya dan risiko.

Ada beberapa tujuan kesehatan kerja menurut ILO dan WHO tahun 1995. *Pertama*, sebagai promosi dan pemeliharaan kesehatan fisik; mental; dan sosial dari pekerja. *Kedua*, pencegahan gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kondisi kerja. *Ketiga*, perlindungan pekerja dari risiko faktor-faktor yang mengganggu kesehatan. *Keempat*, penempatan dan pemeliharaan pekerja dalam lingkungan kerja yang sesuai kemampuan fisik serta psikologisnya. *Kelima*, penyesuaian setiap orang kepada pekerjaannya, setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatan dalam pekerjaannya.

Dasar Hukum Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja telah mengakomodir pola konsep penerapan keselamatan dan kesehatan kerja sebagaimana dimaksud di dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 dengan melibatkan unsur manajemen; tenaga kerja; serikat pekerja/buruh; kondisi; serta lingkungan kerja yang terintegrasi dengan manajemen dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja sehingga tercipta

tempat kerja yang aman; efisien; dan produktif. Dasar hukum perlindungan setiap tenaga kerja terkait keselamatan dan kesehatan kerja diatur dalam perundangan dan peraturan menteri sebagai berikut.

1. Pasal 27 ayat (2) Undang-Undang Dasar 1945, yang berbunyi tiap-tiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan.
2. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja tertuang dalam Bab IX tentang kewajiban apabila memasuki tempat kerja, Pasal 13 yang berbunyi barang siapa akan memasuki sesuatu tempat kerja, diwajibkan menaati semua petunjuk keselamatan kerja dan memakai alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan.
3. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009, tentang Kesehatan Kerja tertuang dalam Bab II tentang Asas dan Tujuan, Pasal 2 yang berbunyi pembangunan kesehatan diselenggarakan dengan berasaskan perikemanusiaan; keseimbangan; manfaat; perlindungan; penghormatan terhadap hak dan kewajiban; keadilan; gender dan non-diskriminatif serta norma-norma agama. Pasal 3 berbunyi pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran; kemauan; dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial serta ekonomis.
4. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003, tentang Ketenagakerjaan tertuang dalam Bab I tentang Ketentuan Umum, Pasal 1 ayat (8) berisikan informasi, ketenagakerjaan adalah gabungan, rangkaian, dan analisis data yang berbentuk angka yang telah diolah; naskah dan dokumen yang mempunyai arti; serta nilai dan makna tertentu mengenai ketenagakerjaan. Ayat (9) berisikan, pelatihan kerja adalah keseluruhan kegiatan untuk memberi; memperoleh; meningkatkan; serta mengembangkan kompetensi kerja; produktivitas; disiplin; sikap; dan etos kerja pada tingkat keterampilan serta keahlian tertentu sesuai dengan jenjang dan kualifikasi jabatan atau pekerjaan. Ayat (10) berisikan, kompetensi kerja adalah kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan; keterampilan; dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan.



5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 1996, berisikan adanya kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja yang tertulis, bertanggal serta secara jelas menyatakan tujuan-tujuan keselamatan dan kesehatan kerja serta komitmen perusahaan dalam memperbaiki kinerja keselamatan dan kesehatan kerja serta perencanaan rencana strategi keselamatan dan kesehatan kerja sebagai berikut.
 - a. Petugas yang berkompeten telah mengidentifikasi dan menilai potensi bahaya serta risiko keselamatan dan kesehatan kerja yang berkaitan dengan operasi.
 - b. Perencanaan strategi keselamatan dan kesehatan kerja perusahaan telah ditetapkan serta diterapkan untuk mengendalikan potensi bahaya dan risiko keselamatan serta kesehatan kerja yang telah teridentifikasi, yang berhubungan dengan operasi.

Istilah-Istilah dalam Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan kerja meliputi perlindungan karyawan dari kecelakaan di tempat kerja. Sementara kesehatan merujuk kepada kebebasan karyawan dari penyakit secara fisik dan mental. Keselamatan dan kesehatan kerja adalah kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan atau kerugian di tempat kerja. Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) diartikan sebagai suatu pemikiran serta upaya untuk menjamin keutuhan jasmani maupun rohani tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya serta budaya menuju masyarakat adil dan makmur.

Adapun istilah-istilah penting dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu diketahui adalah sebagai berikut.

1. *Safety* (keselamatan), didefinisikan mengendalikan kerugian dari kecelakaan (*control of accident loss*) kemampuan untuk mengidentifikasi dan menghilangkan (mengontrol) risiko yang tidak bisa diterima (*the ability to identify and eliminate unacceptable risks*).
2. *Health* (kesehatan) adalah derajat/tingkat keadaan fisik dan psikologi individu (*the degree of physiological and psychological wellbeing of the individual*).

3. *Hazard* (potensi/sumber bahaya) adalah sumber bahaya potensial yang dapat menyebabkan kerusakan (*harm*). *Hazard* dapat berupa bahan-bahan kimia; bagian-bagian mesin; bentuk energi; metode kerja; atau situasi kerja.
4. *Harm* adalah kerusakan atau bentuk kerugian berupa kematian; cedera; sakit fisik atau mental; kerusakan property; kerugian produksi; kerusakan lingkungan; atau kombinasi dari kerugian-kerugian tadi.
5. *Accident* adalah suatu kejadian yang tidak diinginkan berakibat cedera pada manusia; kerusakan barang; gangguan terhadap pekerjaan; dan pencemaran lingkungan.
6. *Incident* adalah suatu kejadian yang tidak diinginkan, bilamana pada saat itu sedikit saja ada perubahan maka dapat mengakibatkan terjadinya *accident*. Contohnya, seseorang sedang duduk di suatu ruangan, setelah itu dia berdiri beberapa saat dengan maksud hendak berjalan ke depan. Saat dia sedang berdiri untuk siap-siap melangkah, tiba-tiba sebuah benda jatuh dari lantai atas tepat sejengkal di depan badannya. Seandainya orang itu lebih cepat untuk melangkah, tentu dia akan mendapat kecelakaan.
7. *Danger* (bahaya) adalah tingkat bahaya dari suatu kondisi di mana atau kapan muncul sumber bahaya.
8. *Safe condition* (aman/selamat) adalah suatu kondisi di mana atau kapan munculnya sumber bahaya dapat dikendalikan ke tingkat yang memadai.
9. *Risk* (risiko) adalah ukuran kemungkinan kerugian yang akan timbul dari sumber bahaya (*hazard*) tertentu yang terjadi. Untuk menentukan risiko membutuhkan perhitungan antara konsekuensi/dampak yang mungkin timbul dan probabilitas, yang biasanya disebut sebagai tingkat risiko (*level of risk*).
10. Penilaian risiko adalah pelaksanaan metode-metode untuk menganalisa tingkat risiko; mempertimbangkan risiko tersebut dalam tingkat bahaya (*danger*); dan mengevaluasi apakah sumber bahaya itu dapat dikendalikan secara memadai serta mengambil langkah-langkah yang tepat.

Setiap pegawai tentu mempunyai cara-cara tersendiri dalam proteksi diri terhadap ancaman kecelakaan kerja/penyakit dalam menunjang



pekerjaannya, misal dengan memakai masker ketika sedang flu; menunda bepergian ketika sedang pandemi; maupun dengan menjaga kebersihan/kenyamanan ruangan kerja. Adapun faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan dan keselamatan kerja adalah beban kerja yang meliputi beban fisik; mental; dan sosial sehingga penempatan pegawai sesuai dengan kemampuannya perlu diperhatikan. Kapasitas kerja yang bergantung pada tingkat pendidikan; keterampilan; kebugaran jasmani; ukuran tubuh ideal; keadaan gizi; dan sebagainya.

Program Pelayanan Kesehatan Kerja

Program kesehatan masyarakat adalah bagian dari program pembangunan kesehatan nasional yang bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah dan menanggulangi masalah kesehatan masyarakat. Ruang lingkup program kesehatan masyarakat meliputi program kesehatan keluarga; kesehatan komunitas; kesehatan jiwa masyarakat; gizi masyarakat; serta jaminan pemeliharaan kesehatan masyarakat (JPKM).

Kegiatan pelayanan kesehatan diselenggarakan dalam bentuk pelayanan kesehatan primer dan pelayanan kesehatan masyarakat. Pelayanan kesehatan primer diselenggarakan untuk meningkatkan pemberdayaan masyarakat; melaksanakan upaya kesehatan masyarakat; melaksanakan upaya kesehatan perorangan; dan memantau serta mendorong pembangunan berwawasan kesehatan. Kegiatan pelayanan kesehatan masyarakat diselenggarakan untuk akselerasi atau percepatan pemenuhan akses pelayanan kesehatan yang bermutu dan mempercepat perbaikan gizi masyarakat. Pelayanan kesehatan masyarakat juga dilakukan untuk meningkatkan penyehatan lingkungan; meningkatkan promosi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat; meningkatkan upaya kesehatan kerja dan olahraga; serta meningkatkan dukungan pada program kesehatan masyarakat. Kegiatan pelayanan primer dan pelayanan kesehatan masyarakat diselenggarakan oleh pemerintah pusat atau pemerintah daerah sebagai penanggung jawab utama karena menyangkut hajat hidup orang banyak. Penetapan pemerintah pusat atau pemerintah daerah dilakukan mengingat peran serta pihak swasta atau keterlibatan pihak swasta biasanya kecil, karena terkait dengan kecilnya peluang mendapatkan keuntungan.



BAB XIII

MANAJEMEN OBAT

Siti Julaiha

Pengertian Manajemen Obat

Manajemen obat merupakan aspek penting bagi pelayanan kesehatan di setiap sarana pelayanan kesehatan. Manajemen obat dilakukan mulai dari tahap seleksi; perencanaan; pengadaan; dan distribusi obat yang merupakan tanggung jawab dari bagian pengelola obat farmasi di setiap sarana pelayanan kesehatan. Manajemen obat yang tidak baik akan menyebabkan pelayanan kesehatan yang tidak berjalan dengan lancar sehingga mengakibatkan kerugian bagi sarana pelayanan kesehatan (Sari, 2020).

Pengelolaan obat berhubungan erat dengan anggaran dan belanja di setiap sarana pelayanan kesehatan. Biaya obat di sarana pelayanan kesehatan, contohnya di rumah sakit menyerap anggaran belanja yang cukup besar sekitar 40% dari total biaya kesehatan. Menurut Depkes RI secara nasional biaya obat sebesar 40%—50% dari jumlah operasional pelayanan kesehatan. Mengingat begitu pentingnya dana dan kedudukan obat bagi



sarana pelayanan kesehatan, maka pengelolaan obat harus dilakukan secara efektif dan efisien sehingga dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi pasien dan rumah sakit. Pengelolaan tersebut meliputi seleksi dan perencanaan; pengadaan; penyimpanan; distribusi; serta penggunaan.

Manajemen obat yang baik menjamin selalu tersedianya obat setiap saat diperlukan, dalam jumlah yang cukup dan mutu yang terjamin, untuk mendukung pelayanan yang bermutu di sarana pelayanan kesehatan. Obat yang diperlukan adalah obat-obat yang secara medis memang diperlukan sesuai dengan keadaan pola penyakit setempat, telah terbukti secara ilmiah bahwa obat tersebut bermanfaat dan aman untuk dipakai di sarana pelayanan kesehatan yang bersangkutan. Manajemen obat menyangkut berbagai tahap dan kegiatan yang saling terkait antara satu dengan yang lain. Ketidakterkaitan antara masing-masing tahap dan kegiatan akan membawa konsekuensi tidak efisiennya sistem suplai serta penggunaan obat yang ada, memengaruhi kinerja rumah sakit baik secara medik; ekonomi; maupun sosial. Dampak negatif lainnya akan mengurangi kepercayaan masyarakat terhadap sarana pelayanan kesehatan terkait (Satibi, 2018).

Manajemen berasal dari kata *to manage* yang artinya mengatur. Pengatur dilakukan melalui proses dan diatur berdasarkan urutan dari fungsi-fungsi manajemen itu. Jadi, manajemen merupakan suatu proses untuk mewujudkan tujuan yang diinginkan. Menurut George R Tery, manajemen adalah proses sesuatu atau yang khas yang terdiri dari tindakan-tindakan *planning; organizing; actuating; dan controlling*. Bidang yang digunakan baik ilmu pengetahuan maupun keahlian dan yang diikuti secara berurutan dalam rangka usaha mencapai sasaran yang telah ditetapkan.

Manajemen obat adalah suatu kemampuan atau keterampilan untuk menyediakan obat tepat jenis; tepat jumlah; tepat waktu; tepat sasaran; serta tepat penggunaan secara efisien. Hal tersebut dapat dilakukan dengan melaksanakan serangkaian kegiatan, yang meliputi perencanaan; pengadaan; penyimpanan; pengendalian persediaan; pendistribusian; dan penggunaan obat (Pertiwi, 2019).

Fungsi Manajemen Obat

Fungsi manajemen obat adalah sebagai berikut (Satibi, 2018; Kemenkes RI, 2010).

1. Memilih perbekalan farmasi sesuai kebutuhan pelayanan rumah sakit.
2. Merencanakan kebutuhan perbekalan farmasi secara optimal.
3. Mengadakan perbekalan farmasi berpedoman pada perencanaan yang telah dibuat sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
4. Memproduksi perbekalan farmasi untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan di rumah sakit.
5. Menerima perbekalan farmasi sesuai dengan spesifikasi dan ketentuan yang berlaku.
6. Menyimpan perbekalan farmasi sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan kefarmasian.
7. Mendistribusikan perbekalan farmasi ke unit-unit pelayanan di rumah sakit.
8. Melakukan pencatatan dan pelaporan persediaan perbekalan farmasi di RS.
9. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap persediaan perbekalan farmasi di RS.

Proses Manajemen Obat

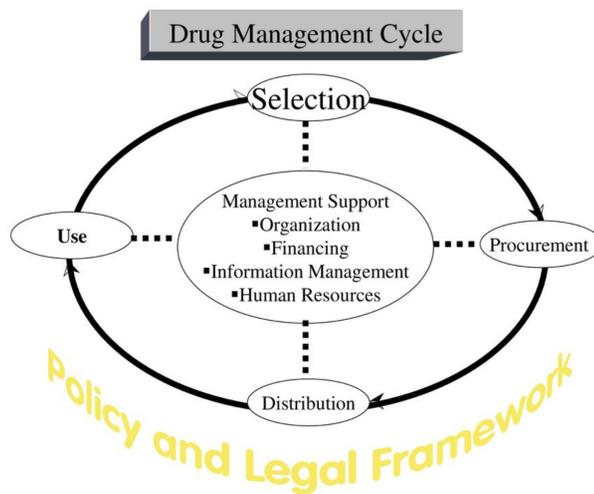
Tujuan manajemen obat adalah menyampaikan obat dalam jumlah yang tepat, pada waktu yang dibutuhkan, dalam keadaan yang dapat dipakai, ke lokasi di mana dibutuhkan, dengan total biaya yang terendah (Febriawati, 2013). Dengan adanya manajemen yang baik diharapkan kebutuhan obat pasien atau pengguna dapat terpenuhi dengan cukup dalam rangka menunjang pelayanan kesehatan yang paripurna.

Siklus manajemen obat meliputi empat tahap, yaitu *selection* (seleksi); *procurement* (pengadaan); *distribution* (distribusi); dan *use* (penggunaan). Setiap tahapan dalam siklus manajemen obat saling terkait sehingga harus dikelola dengan baik agar pengelolaan obat dapat berjalan secara optimal. Setiap tahapan yang saling terkait dalam siklus manajemen obat tersebut memerlukan sistem suplai yang terorganisir agar kegiatan berjalan baik dan saling mendukung sehingga ketersediaan obat dapat terjamin yang



mendukung pelayanan kesehatan, dan menjadi sumber pendapatan sarana pelayanan kesehatan yang potensial (Quick dkk., 2012).

Siklus manajemen obat perlu didukung oleh faktor-faktor pendukung manajemen (*management support*), yang meliputi organisasi; administrasi dan keuangan; Sistem Informasi Manajemen (SIM); dan Sumber Daya Manusia (SDM), sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Manajemen obat menjadi tanggung jawab bersama antara praktisi farmasi; praktisi klinis; dan para manajer. Praktisi kesehatan memiliki peran yang penting dalam manajemen obat dengan prinsip adalah menjaga keselamatan pasien. *Management support* merupakan hal yang sangat penting diperhatikan untuk mencapai pengelolaan obat yang efektif dan efisien (Handayani, 2022; Quick dkk., 2012). Siklus manajemen obat dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 7 Siklus Manajemen Obat (Quic dkk., 2012)

Alur kegiatan manajemen obat dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Seleksi obat

Salah satu fungsi pengelolaan obat adalah seleksi terhadap obat yang benar-benar diperlukan bagi sebagian besar populasi berdasarkan pola penyakit yang ada. Proses seleksi merupakan awal yang sangat menentukan dalam perencanaan obat karena melalui seleksi obat akan tercermin berapa banyak item obat yang akan dikonsumsi di masa

mendatang (Quick dkk., 2012). Pada proses pemilihan obat seharusnya mengikuti pedoman seleksi obat yang disusun oleh WHO (1993), antara lain sebagai berikut.

- a. Memilih obat yang tepat dan terbukti efektif serta merupakan *drug of hoice*.
 - b. Memilih seminimal mungkin obat untuk suatu jenis penyakit, mencegah duplikasi.
 - c. Melakukan monitoring kontra indikasi dan efek samping obat secara cermat untuk mempertimbangkan penggunaannya.
 - d. Biaya obat, yang secara klinik harus dipilih yang termurah.
 - e. Menggunakan obat dengan nama generik.
2. Perencanaan obat

Perencanaan merupakan tahap yang penting dalam pengadaan obat di sarana pelayanan kesehatan. Perencanaan pengadaan obat perlu mempertimbangkan jenis obat; jumlah yang diperlukan; serta efikasi obat. Penetapan jumlah obat yang diperlukan dapat dilaksanakan berdasarkan populasi yang akan dilayani; jenis pelayanan yang diberikan; atau berdasarkan data penggunaan obat yang sebelumnya (Kemenkes RI, 2010).

Perencanaan kebutuhan obat menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 72 Tahun 2016 harus mempertimbangkan beberapa hal sebagai berikut.

- a. Anggaran yang tersedia.
- b. Penetapan prioritas.
- c. Sisa persediaan.
- d. Data pemakaian periode yang lalu.
- e. Waktu tunggu pemesanan.
- f. Rencana pengembangan.

Tujuan perencanaan obat adalah sebagai berikut.

- a. Mendapatkan jenis dan jumlah obat tepat sesuai kebutuhan.
- b. Menghindari kekosongan obat.
- c. Meningkatkan penggunaan obat secara rasional.
- d. Meningkatkan efisiensi penggunaan obat.



Perencanaan merupakan tahap awal pada pengadaan obat. Ada beberapa macam metode perencanaan yang dapat diterapkan sebagai berikut.

a. Metode morbiditas/epidemiologi

Metode ini diterapkan berdasarkan jumlah kebutuhan perbekalan farmasi yang digunakan untuk beban kesakitan (*morbidity load*), yang didasarkan pada pola penyakit; perkiraan kenaikan kunjungan; dan waktu tunggu (*lead time*). Beberapa hal yang menjadi pertimbangan dalam metode ini, yaitu menentukan jumlah pasien yang akan dilayani dan jumlah kunjungan kasus berdasarkan prevalensi penyakit; menyediakan formularium/standar/pedoman perbekalan farmasi; menghitung perkiraan kebutuhan perbekalan farmasi; serta penyesuaian dengan alokasi dana yang tersedia.

Persyaratan utama dalam metode ini adalah sarana pelayanan kesehatan harus sudah memiliki standar pengobatan, sebagai dasar untuk penetapan obat yang akan digunakan berdasarkan penyakit. Langkah-langkah perhitungan metode morbiditas adalah sebagai berikut.

- 1) Menetapkan pola morbiditas penyakit berdasarkan kelompok umur penyakit.
- 2) Menyiapkan data populasi penduduk.
- 3) Menyediakan data masing-masing penyakit/tahun untuk seluruh populasi pada kelompok umur yang ada.
- 4) Menghitung frekuensi kejadian masing-masing penyakit/tahun untuk seluruh populasi pada kelompok umur yang ada.
- 5) Menghitung jenis; jumlah; dosis; frekuensi; dan lama pemberian obat menggunakan pedoman pengobatan yang ada.
- 6) Menghitung jumlah yang harus diadakan untuk tahun anggaran yang akan datang (Kemenkes RI, 2019).

b. Metode konsumsi

Metode ini diterapkan berdasarkan data konsumsi obat sebenarnya pada periode yang lalu, dengan berbagai penyesuaian dan koreksi. Hal yang harus diperhatikan dalam menghitung jumlah obat yang dibutuhkan, yaitu dengan melakukan pengumpulan

dan pengolahan data; analisa data untuk informasi dan evaluasi; perhitungan perkiraan kebutuhan obat; serta penyesuaian jumlah kebutuhan obat dengan alokasi dana. Metode konsumsi ini mempersyaratkan bahwa penggunaan obat periode sebelumnya harus dipastikan rasional. Hal ini disebabkan metode konsumsi hanya berdasarkan pada data konsumsi sebelumnya yang tidak mempertimbangkan epidemiologi penyakit. Apabila penggunaan obat periode sebelumnya tidak rasional, disarankan untuk tidak menggunakan metode ini, karena dapat mendukung pengobatan yang tidak rasional.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$A = (B+C+D) - E$$

Keterangan:

A = Rencana pengadaan

B = Pemakaian rata-rata x 12 bulan

C = Stok Pengaman 10%—20%atau sesuai kebijakan RS

D = Waktu tunggu

E = Sisa stok

c. Metode gabungan

Metode gabungan merupakan metode perhitungan kebutuhan obat dengan menggabungkan metode mordibitas dan konsumsi. Metode ini untuk menutupi kelemahan kedua metode tersebut (mordibitas dan konsumsi). Kelebihan metode gabungan adalah untuk menutupi kelemahan metode mordibitas dan konsumsi (Satibi, 2018).

3. Pengadaan obat

Untuk sarana pelayanan kesehatan pemerintah pembelian obat harus sesuai dengan ketentuan pengadaan barang dan jasa yang berlaku. Pedoman pengadaan barang dan jasa di sarana pelayanan kesehatan pemerintah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 48 Tahun 2013.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengadaan atau pembelian obat adalah sebagai berikut.

- a. Kriteria obat yang meliputi kriteria umum dan kriteria mutu Obat.
- b. Persyaratan pemasok.





BAB XIV

ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN

Mindo Lupiana

Memahami Administrasi dan Kebijakan Kesehatan

Administrasi kebijakan kesehatan merupakan bidang yang penting dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui penyelenggaraan sistem kesehatan yang efektif dan efisien. Dalam konteks Indonesia, administrasi kebijakan kesehatan menjadi semakin relevan mengingat kompleksitas tantangan dan perubahan dinamika dalam sistem kesehatan nasional. Salah satu aspek kunci dalam administrasi kebijakan kesehatan adalah memahami dan mengelola keberagaman etnis; agama; budaya; dan bahasa di tengah semangat persatuan serta kesatuan yang dijunjung tinggi oleh masyarakat Indonesia, sebagaimana tercermin dalam konsep *bhinneka tunggal ika*. Dengan demikian, pendekatan yang inklusif dan berbasis pada



prinsip kesetaraan serta keadilan menjadi esensial dalam merumuskan dan melaksanakan kebijakan kesehatan yang merata dan berdaya guna bagi semua lapisan masyarakat. Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang konsep ini sangatlah penting dalam konteks administrasi kebijakan kesehatan Indonesia.

Berbicara mengenai kebijakan kesehatan, kebijakan kesehatan dianggap sangat penting karena merupakan bagian esensial dari perekonomian dan merupakan inti dari sumber daya kesehatan. Bidang kesehatan menjadi salah satu investasi kunci yang mendukung pertumbuhan ekonomi serta memiliki peran yang signifikan dalam mengatasi masalah kemiskinan. Kebijakan berperan sebagai arahan untuk pengambilan keputusan karena dapat menentukan apakah suatu keputusan layak atau tidak untuk diambil.

Pentingnya administrasi dan kebijakan kesehatan tidak bisa diragukan lagi, terutama mengingat kompleksitas tantangan serta dinamika yang terus berubah dalam sistem kesehatan global maupun lokal. Di Indonesia, negara dengan keberagaman etnis; budaya; agama; dan bahasa, administrasi serta kebijakan kesehatan memiliki peran yang krusial dalam menjamin akses yang merata dan berkualitas terhadap layanan kesehatan bagi seluruh lapisan masyarakat.

Dalam bab ini, penulis akan membahas secara umum tentang beberapa aspek dan fungsi administrasi serta kebijakan kesehatan. Harapan dari pembahasan di bab ini dapat tercipta pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam penyelenggaraan sistem kesehatan, serta memastikan bahwa setiap individu memiliki akses yang setara terhadap layanan kesehatan yang berkualitas.

Konsep Administrasi Kesehatan

Sebelum membahas lebih dalam tentang administrasi kesehatan, terlebih dahulu akan dijelaskan tentang pengertian administrasi. Secara terminologi, istilah administrasi berasal dari bahasa Belanda, yaitu *administratie*, yang merujuk kepada segala aktivitas yang meliputi kegiatan menulis; mengetik; berkorespondensi; mengarsip; mengatur agenda; dan tugas-tugas administratif lainnya di kantor. Selain itu, dalam bahasa Yunani, istilah administrasi berasal dari kata *Ad ministrare*, di mana "Ad" berarti pada

dan *ministrare* berarti melayani, yang secara harfiah berarti memberikan pelayanan. Dengan demikian, dari akar kata ini, dapat disimpulkan bahwa administrasi memiliki makna pelayanan dalam kegiatan administratif kantor, seperti layanan mengetik; layanan surat-menyurat; dan sebagainya.

Beberapa ahli juga mengemukakan pengertian administrasi, adapun beberapa pengertian administrasi menurut para ahli di antaranya adalah sebagai berikut (Atmosudirdjo, 1986).

1. Ling Gie, administrasi merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan oleh penyelenggara dalam kerja sama antara sekelompok manusia untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.
2. Sutarto, administrasi merupakan proses pengelolaan dan penyelenggaraan semua kegiatan dalam upaya kerja sama antara sekelompok manusia untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
3. Sondang P. Siagian, administrasi adalah kolaborasi antara dua orang atau lebih berdasarkan pertimbangan tertentu untuk mencapai tujuan bersama yang telah ditetapkan.
4. Leonard D. White, administrasi adalah sebuah proses yang umumnya ditemukan dalam semua jenis entitas negara (baik swasta, sipil, ataupun militer, baik usaha besar maupun kecil).
5. William H. Newman, administrasi merupakan panduan; kepemimpinan; dan pengawasan dari upaya kolektif sekelompok orang untuk mencapai tujuan bersama.
6. Dwight Waldo, administrasi adalah bentuk kerja sama manusia yang kooperatif dengan tingkat rasionalitas yang tinggi.
7. H.A. Simon dan lainnya, administrasi merupakan aktivitas sekelompok orang yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama.
8. George R. Terry, administrasi adalah usaha untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan melibatkan kerja sama orang lain.
9. Robert D. Calkins, administrasi adalah kombinasi antara pengambilan keputusan dan pelaksanaan keputusan tersebut untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Dari beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa administrasi melibatkan keberadaan individu atau kelompok; panduan atau arahan; aktivitas atau tindakan; kerja sama; tingkat rasionalitas; dan tujuan yang ingin dicapai (Hasibuan, 2020: 2).



Secara umum administrasi dapat dibedakan menjadi dua, yakni administrasi dalam pengertian yang sempit dan administrasi dalam pengertian yang luas. Administrasi dalam pengertian yang sempit lebih tepat disebut sebagai tatausaha atau pekerjaan kantor. Kegiatan tata usaha melibatkan pengelolaan data dan informasi yang masuk serta keluar dari organisasi, yang terdiri dari berbagai kegiatan, seperti penerimaan; pencatatan; pengklasifikasi; pengelolaan; penyimpanan; pengetikan; penggandaan; dan pengiriman informasi; serta data secara tertulis yang diperlukan oleh organisasi. Tempat di mana kegiatan tata usaha berlangsung disebut sebagai kantor, yang merupakan unit kerja yang terdiri dari ruangan; personel; peralatan; dan operasi pengelolaan informasi (Darmanto, 2019:9).

Secara keseluruhan, definisi administrasi yang telah dibahas menunjukkan bahwa administrasi melibatkan serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mengelola data; informasi; dan sumber daya organisasi guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Mulai dari aspek yang sempit seperti tata usaha hingga dalam pengertian yang lebih luas, administrasi mencakup berbagai aspek seperti perencanaan; pengorganisasian; kepemimpinan; pengarahan; dan pengendalian. Melalui definisi-definisi ini, kita dapat menyimpulkan bahwa administrasi tidak hanya berkaitan dengan pelaksanaan tugas-tugas kantor, tetapi juga menyangkut upaya untuk memastikan efisiensi; efektivitas; dan kesinambungan dalam menjalankan operasi organisasi.

Dalam dunia kesehatan juga terdapat administrasi kesehatan yang bertujuan untuk menjalankan sistem kesehatan dengan efisiensi; efektivitas; dan kesetaraan, dengan fokus pada upaya pencegahan penyakit; pemeliharaan kesehatan; serta peningkatan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh. Tindakan ini mencakup perencanaan; pengaturan; implementasi; pengawasan; dan evaluasi berbagai kegiatan yang terkait dengan penyelenggaraan layanan kesehatan; manajemen sumber daya; pembentukan kebijakan; serta dukungan dan promosi kesehatan.

Administrasi kesehatan masyarakat adalah sub-disiplin dalam bidang ilmu administrasi yang terutama menekankan pada analisis dan penanganan masalah kesehatan dalam suatu komunitas (Prayitno, 1997). Administrasi kesehatan mengacu pada serangkaian langkah dan proses yang terlibat dalam mengatur sistem kesehatan agar memberikan layanan

yang efisien; efektif; dan merata. Ini melibatkan berbagai aspek, mulai dari perencanaan strategis hingga pelaksanaan operasional; pengawasan; dan penilaian kinerja. Dalam konteks administrasi kesehatan, aspek krusial seperti penentuan alokasi sumber daya; manajemen keuangan; pengelolaan personel; pembuatan kebijakan; dan advokasi kesehatan menjadi prioritas utama untuk memastikan bahwa tujuan kesehatan masyarakat tercapai secara optimal.

Selain itu, administrasi kesehatan juga mengurus koordinasi antara berbagai pihak yang terlibat dalam penyediaan layanan kesehatan, termasuk pemerintah; sektor swasta; organisasi nirlaba, tenaga medis, dan masyarakat umum. Hal ini meliputi pembentukan kemitraan; negosiasi kontrak; dan manajemen hubungan yang baik antara semua pihak terkait untuk mencapai hasil yang diinginkan dalam hal kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, administrasi kesehatan bukan hanya tentang manajemen operasional semata, tetapi juga tentang membangun kolaborasi yang kokoh dan berkelanjutan guna mencapai perubahan positif dalam kesehatan serta kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Unsur-Unsur Administrasi Kesehatan

Unsur-unsur administrasi kesehatan merujuk pada komponen-komponen yang penting dalam pengelolaan sistem kesehatan untuk mencapai tujuan kesehatan masyarakat yang optimal. Adapun beberapa unsur utama administrasi kesehatan di antaranya adalah sebagai berikut (Jayadi, 2014: 7—9).

1. Input

Masukan atau input dalam administrasi merujuk pada semua elemen yang diperlukan untuk menjalankan tugas administratif. Istilah ini juga dapat dikenal dengan sebutan alat administrasi (*tools of administration*). Unsur administrasi input terdiri dari beberapa macam di antaranya adalah sebagai berikut.

- a. 4 M yang mencakup manusia (*man*); uang (*money*); sarana (*material*); dan metode (*method*), digunakan dalam organisasi yang tidak mencari keuntungan. Adapun penjelasan dari masing-masing unsur di antaranya sebagai berikut.



- 1) Manusia (*man*), merujuk pada tenaga kerja atau karyawan yang terlibat dalam operasional dan kegiatan organisasi. Manusia merupakan aset yang paling berharga dalam setiap organisasi, karena mereka adalah yang menggerakkan proses dan mencapai tujuan.
 - 2) Uang (*money*), merupakan sumber daya keuangan yang diperlukan untuk mendukung berbagai aktivitas organisasi, seperti pembelian peralatan; pembayaran gaji; dan pengeluaran lainnya. Meskipun organisasi non-profit tidak menghasilkan keuntungan, mereka tetap memerlukan dana untuk menjalankan operasinya.
 - 3) Sarana (*material*), merujuk pada segala jenis bahan atau peralatan yang digunakan dalam proses produksi atau penyediaan layanan. Ini bisa berupa inventaris; peralatan kantor; atau bahan baku, tergantung pada jenis organisasi dan kegiatan yang dilakukan.
 - 4) Metode (*method*), mengacu pada prosedur atau cara kerja yang digunakan untuk mencapai tujuan organisasi. Metode yang efisien dan efektif penting untuk memastikan bahwa sumber daya yang tersedia dimanfaatkan dengan optimal dalam mencapai hasil yang diinginkan.
- b. 6 M, yang mencakup manusia (*man*); uang (*money*); sarana (*material*); metode (*method*); pasar (*market*); dan mesin (*machinery*), digunakan dalam organisasi yang mencari keuntungan. Perbedaan dengan poin sebelumnya hanya terdapat tambahan dua unsur yaitu, pasar (*market*) dan mesin (*machinery*). Adapun penjelasan dari unsur tambahan yang terdiri dari pasar (*market*) dan mesin (*machinery*) di antaranya adalah sebagai berikut.
- 1) Pasar (*market*), merujuk pada lingkungan eksternal di mana organisasi beroperasi dan menjual produk atau layanannya. Memahami pasar dengan baik, termasuk kebutuhan pelanggan; tren industri; serta pesaing, sangat penting untuk merancang strategi pemasaran yang berhasil.
 - 2) Mesin (*machinery*), ini mencakup segala macam peralatan dan teknologi yang digunakan dalam proses produksi atau

operasional. Mesin yang efisien dan mutakhir dapat meningkatkan produktivitas; mengurangi biaya produksi; serta meningkatkan daya saing organisasi.

c. Manusia (*man*); modal (*capital*); manajerial (*managerial*); serta teknologi (*technology*) adalah unsur-unsur yang diidentifikasi oleh Koontz dan O'Donnell. Adapun penjelasan dari masing-masing unsur tersebut di antaranya adalah sebagai berikut.

- 1) Manusia (*man*), merujuk kepada anggota tim atau pekerja yang terlibat dalam berbagai aktivitas organisasi. Manusia merupakan aset yang sangat berharga dan memiliki peran krusial dalam menentukan kesuksesan organisasi dalam mencapai tujuan mereka.
- 2) Modal (*capital*), mengacu pada sumber daya keuangan yang diperlukan untuk mendukung operasional dan pertumbuhan organisasi. Modal dapat dialokasikan untuk berbagai keperluan, termasuk pembelian aset; modal kerja; dan investasi dalam pengembangan bisnis.
- 3) Manajerial (*managerial*), ini mencakup keterampilan dan pengetahuan manajemen yang dimiliki oleh para pemimpin dan manajer untuk mengelola organisasi. Kemampuan manajerial meliputi proses perencanaan; pengorganisasian; pengarahan; pengawasan, serta evaluasi untuk mencapai tujuan organisasi secara efisien dan efektif.
- 4) Teknologi (*technology*), mengacu pada peralatan; sistem; dan teknologi informasi yang digunakan dalam kegiatan operasional organisasi. Teknologi modern memainkan peran penting dalam meningkatkan produktivitas; efisiensi; dan inovasi dalam berbagai aspek kegiatan organisasi.

2. Langkah-langkah (*process*)

Proses merujuk pada serangkaian langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Proses ini juga dikenal sebagai fungsi administrasi. Banyak ahli telah membuat pembagian terhadap proses dan fungsi administrasi. Dalam praktik sehari-hari, untuk memudahkan dalam pelaksanaannya, fungsi administrasi disederhanakan menjadi empat jenis, di antaranya adalah sebagai berikut.



- a. Perencanaan (*planning*), meliputi tahap penyusunan anggaran pengeluaran. Perencanaan (*planning*) dalam konteks administrasi adalah proses sistematis untuk menetapkan tujuan organisasi dan menentukan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapainya. Salah satu aspek penting dari perencanaan adalah tahap penyusunan anggaran pengeluaran.
 - b. Penjelasan dari pengorganisasian (*organizing*), yang mencakup tahap penyusunan staf. Pengorganisasian, dalam konteks administrasi, merujuk pada proses pengaturan dan pengelompokan sumber daya dan kegiatan organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Salah satu aspek utama dari pengorganisasian adalah penyusunan staf, yang melibatkan penempatan orang-orang yang tepat di tempat yang tepat dalam struktur organisasi.
 - c. Pelaksanaan (*implementing*), yang melibatkan pengarahan; koordinasi; bimbingan; motivasi; dan pengawasan. Dalam konteks administrasi merujuk pada tahap di mana rencana atau kebijakan yang telah dirumuskan dalam tahap perencanaan mulai diterapkan atau dijalankan. Proses pelaksanaan melibatkan serangkaian langkah untuk memastikan bahwa kegiatan organisasi dilakukan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.
 - d. Penilaian (*evaluating*), melibatkan penyusunan laporan. Dalam konteks administrasi merujuk pada tahap di mana kinerja atau hasil dari pelaksanaan rencana atau kebijakan dievaluasi untuk menentukan sejauh mana tujuan telah tercapai. Proses evaluasi ini melibatkan pengumpulan data; analisis; dan penyusunan laporan yang memuat temuan serta rekomendasi. Dalam tahap ini, penyusunan laporan merupakan salah satu aktivitas kunci. Laporan evaluasi disusun berdasarkan data dan informasi yang dikumpulkan selama proses evaluasi. Laporan tersebut biasanya mencakup analisis hasil; penilaian terhadap pencapaian tujuan; identifikasi kekuatan dan kelemahan; serta rekomendasi untuk perbaikan atau perubahan di masa mendatang.
3. *Output*
- Output* atau biasa dikenal dengan keluaran merupakan produk dari suatu tindakan administratif. Dalam konteks administrasi kesehatan,

keluaran ini diidentifikasi sebagai layanan kesehatan (*health services*) dan layanan kesehatan masyarakat (*public health services*).

4. *Target group*

Sasaran (*target group*) adalah pihak yang menjadi tujuan dari hasil produksi upaya kesehatan. Dalam administrasi kesehatan, sasaran tersebut dibagi menjadi empat jenis, yaitu individu; keluarga; kelompok; dan masyarakat. Sasaran dapat bersifat langsung (*direct target group*) atau tidak langsung (*indirect target group*).

5. *Impact*

Dampak (*impact*) merujuk pada hasil atau akibat yang timbul dari pelaksanaan suatu kegiatan. Dalam administrasi kesehatan, dampak yang diinginkan adalah peningkatan tingkat kesehatan. Untuk mencapai peningkatan ini, penting bagi kebutuhan dan permintaan individu; keluarga; kelompok; serta masyarakat terhadap kesehatan; pelayanan medis; dan lingkungan yang sehat untuk dapat dipenuhi.

Unsur-unsur administrasi kesehatan membentuk kerangka kerja yang penting dalam pengelolaan sistem kesehatan. Perencanaan yang teliti membantu dalam menetapkan tujuan jangka pendek dan jangka panjang, sementara pengorganisasian yang efektif memastikan bahwa sumber daya yang ada digunakan secara optimal. Pelaksanaan yang baik adalah kunci keberhasilan dalam mewujudkan rencana dan kebijakan yang telah dirumuskan, sementara penilaian berperan penting dalam memastikan bahwa program-program tersebut berjalan dengan efisien serta memberikan dampak yang diinginkan. Dampak yang diharapkan dari implementasi kebijakan atau program adalah peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan sehingga penting untuk terus melakukan evaluasi serta penyesuaian untuk mencapai hasil yang optimal.

Secara keseluruhan, unsur-unsur administrasi kesehatan saling terkait dan mendukung satu sama lain dalam mencapai tujuan akhir, yaitu meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan masyarakat. Dengan mengintegrasikan perencanaan; pengorganisasian; pelaksanaan; penilaian; dan dampak secara efektif, pemerintah serta lembaga kesehatan dapat memastikan bahwa layanan kesehatan yang berkualitas dan terjangkau tersedia bagi semua orang. Selain itu, penggunaan sumber daya yang efisien dan evaluasi yang terus-menerus juga dapat membantu mengidentifikasi area-area yang





Daftar Pustaka

- Adnani, H. 2011. *Buku Ajar: Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Adriani dan Wirjatmadi. 2016. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Alamsyah dan Muliawati. 2013. *Pilar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Alimul, A.A. 2009. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia, Aplikasi, Konsep, dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Almatsier. 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Alyakin, Dachi R. 2017. *Proses dan Analisis Kebijakan Kesehatan (Suatu Pendekatan Konseptual)*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Atmosudirdjo, Slamet Prajudi. 1986. *Dasar-Dasar Ilmu Administrasi*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Ayuningtyas, Dumilah. 2014. *Kebijakan Kesehatan: Prinsip dan Praktik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Budioro, B. 2001. *Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

- Chisty, J. dan Lamtiur, B. J. 2020. *Status Gizi Lansia*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Chobanian dkk. 2003. "Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure". dalam *Hypertension*, 42 (6).
- Farich, Achmad. 2012. *Manajemen Pelayanan Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Febriawati, Henni. 2013. *Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Festi, W. P. 2018. *Buku Ajar dan Diet*. Surabaya: UM Surabaya Publishing.
- Fitriani, S. 2011. *Promosi Kesehatan*: Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Green, L. 1980. *Health Education Planning Diagnostic Approach*. Baltimore: Mayfi eld Publishing Co.
- Handayani, Rika dkk. 2022. *Sistem Pelayanan Kesehatan*. Yogyakarta: Bintang Pustaka.
- Hariyani, S. 2011. *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hariza, A. 2017. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Nuha Medika.
- Hartono, R. 2008. *Penanganan dan Pengolahan Sampah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hasnidar dkk. 2020. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Hemann, B. A., Bimson, W. F., dan Taylor, A. J. 2007. "The Framingham Risk Score: An Appraisal of its Benefits and Limitations". dalam *The American Heart Hospital Journal*, 5 (2).
- Herrington dkk. 2000. "Effects of Estrogen Replacement on the Progression of Coronary-Artery Atherosclerosis". dalam *New England Journal of Medicine*, 343 (8).
- Hulley dkk. 1998. "Randomized Trial of Estrogen Plus Progestin for Secondary Prevention of Coronary Heart Disease in Postmenopausal Women". dalam *Heart and Estrogen/progestin Replacement Study (HERS) Research Group*, 280 (7).

- Ibda, H. 2018. *Filsafat Umum Zaman Now*. Sidoarjo: CV Kataba Group.
- Indrayani, T. dan Syafar, M. 2020. *Promosi Kesehatan Untuk Bidan*. Banten: CV AA.Rizky.
- Kholid, A. 2018. *Promosi Kesehatan dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media, dan Aplikasinya*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Khun S dan Manderson L. 2008. "Poverty, User Fees, and Ability to Pay for Health Care for Children with Suspected Dengue in Rural Cambodia". dalam *International Journal for Equity in Health*, 7 (10).
- Kostis dkk. 2007. "Weekend versus Weekday Admission and Mortality from Myocardial Infarction". dalam *New England Journal of Medicine*, 356 (11).
- Lanes, S. F., dan Poole, C. 1984. "Truth in Packaging?: The Unwrapping of Epidemiologic Research". dalam *Journal of Occupational Medicine*, 26 (8).
- Langholz, B., dan Thomas, D. C. 1990. "Nested Case-Control and Case-Cohort Methods of Sampling from a Cohort: A Critical Comparison". dalam *American Journal of Epidemiology*, 131 (1).
- Lawlor, D. A., Smith, G. D., dan Ebrahim, S. 2004. "Socioeconomic Position and Hormone Replacement Therapy Use: Explaining the Discrepancy in Evidence from Observational and Randomized Controlled Trials". dalam *American Journal of Public Health*, 94 (12).
- Machmud, Rizanda. 2008. "Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan". dalam *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 2 (2): 186—190.
- Mastin, J. P. 2005. "Environmental Cardiovascular Disease". dalam *Cardiovascular Toxicology*, 5 (2).
- Maulana, H.D.J. 2009. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- McKenzie, J.F., Pinger, R.R., dan Kotecki, J.E. 2006. *Kesehatan Masyarakat Suatu Pengantar*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Milah, A. S. 2019. *Gizi untuk Keluarga*. Tasikmalaya: Edu Publisher.
- Mubarak, W. I. 2007. *Promosi Kesehatan Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Renika Cipta.

- Mubarak, W.I. dan Chayatin, N. 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Mujiyanto. 2009. “Biarkan Masyarakat Memilih”. dalam *Buletin Urban Sanitation Development Program*, 6 (16).
- Mustaqof, Aan, Wiharto, dan Suryani E. 2015. “System Pakar untuk Mendiagnosis Penyakit Infeksi Menggunakan”. dalam *Forward: Jurnal Itsmart*, 4 (1): 43—7.
- Notoadmodjo, S. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2011. *Kesehatan Masyarakat, Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugraheni, H., Indarjo, S., dan Suhat. 2018. *Buku Ajar Promosi Kesehatan Berbasis Sekolah*. Yogyakarta: CV Utama Budi.
- Nurachma, E. 2020. *Modul Promosi Kesehatan*. Jawa Tengah: Penerbit NEM.
- Pickett, G dan Hanlon, J.J. 2008. *Kesehatan Masyarakat Administrasi dan Praktik*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Pierce, W. David dan Cheney, C. D. 2013. *Behavior Analysis and Learning*. New York: Psychology Press.
- Prayitno, Subur. 1997. *Dasar-Dasar Administrasi Kesehatan Masyarakat*. Surabaya: Airlangga University Press
- Prentice, R. L. 1986. “A Case-Cohort Design for Epidemiologic Cohort Studies and Disease Prevention Trials”. dalam *Biometrika*, 73 (1).
- Sari, S. R., Khairunnisa, dan Dalimunthe, A. 2020. “Evaluation of Drug Management of Pharmacy Installation at Universitas Sumatera Utara Hospital”. dalam *Indonesian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 3 (2): 41—46.
- Sartika dkk. 2022. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia.
- Satibi. 2018. *Manajemen Obat di Rumah Sakit*. Yogyakarta: UGM-Press.
- Sax, L. 2002. “How Common is Intersex? A response to Anne Fausto-Sterling”. dalam *Journal of Sex Research*, 39 (3).

- Schuchat, A., dan Broome, C. V. 1991. "Toxic Shock Syndrome and Tampons". dalam *Epidemiologic Reviews*, 13 (1).
- Setyawati, V., Ana, V., dan Eko, H. 2018. *Buku Ajaran Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Shehadeh, N. 2010. "The EverEvolving Concept of a New Public Health: Book Review". dalam *California Journal of Health Promotion*, 8 (1): 82—87.
- Slamet, Juli Soemirat. 2002. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Smith, G. D. 2004. "Classics in Epidemiology: Should They Get it Right?". dalam *International Journal of Epidemiology*, 33 (3).
- Snelling, A. 2014. *Introduction to Health Promotion*. United States of America: Jossey-Bass.
- Soemirat, J. 2011. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Soeparman dan Suparmin. 2001. *Pembuangan Tinja dan Limbah Cair: Suatu Pengantar*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Stampfer, M. J., dan Colditz, G. A. 1991. "Estrogen Replacement Therapy and Coronary Heart Disease: A Quantitative Assessment of the Epidemiologic Evidence". dalam *Preventive Medicine*, 20 (1).
- Sudarno. 2006. "Analisis Kinerja Sistem Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja Kota Magelang". dalam *Jurnal Presipitasi*, 1 (1).
- Sumantri, A. 2015. *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sutcliffe, S., dan Court, J. 2006. *A Toolkit for Progressive Policymakers in Developing Countries*. London: Overseas Development Institute.
- Sutton dan Gormley K. 1999. *Social Policy and Health Care*. London: Churchill Livingstone Harcourt Brace.
- Timmreck, T.C. 2004. *Epidemiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Todd, J. K. 1982. "Toxic Shock Syndrome: A Perspective Through the Looking Glass". dalam *Annals of Internal Medicine*, 96 (6).

- Trisutrisno dkk. 2022. *Pendidikan dan Promosi Kesehatan*. Medan: Yayasan Kita Menulis
- Triwibowo dan Pusphandani, M. E. 2013. *Kesehatan Lingkungan dan K3*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Untari, I. 2017. *7 Pilar Utama Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Thema Publishing.
- Wacholde, S. 1991. “Practical Considerations in Choosing Between the Case-Cohort and Nested Case-Control Designs”. dalam *Epidemiology*, 2 (2).
- Wardhana, W. A. 2004. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Wibowo, A. 2014. *Kesehatan Masyarakat di Indonesia. Konsep, Aplikasi, dan Tantangan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Widodo, Bagas Prakoso dan Hindriyanto Dwi Purnomo. 2016. “Perancangan Aplikasi Pencarian Layanan Kesehatan Berbasis Html 5 Geolocation”. dalam *Jurnal Sistem Komputer*, 6 (1): 44—51.
- Widyawati. 2020. *Buku Ajar Promosi Kesehatan untuk Mahasiswa Keperawatan*. Medan: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binalita Sudama Medan.
- Wiharto, Mulyo. 2019. *Modul Manajemen Pelayanan Kesehatan (Kma 351)*. Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Wilson dkk. 1998. “Prediction of Coronary Heart Disease Using Risk Factor Categories”. dalam *Circulation*, 97 (18).
- Yani, Ahmad. 2018. “Pemanfaatan Teknologi dalam Bidang Kesehatan Masyarakat”. dalam *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8 (1): 97—102.
- Zulaikhah, Siti Thomas. 2012. *Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung.

Profil Penulis



Sutrio, S.K.M., M.Kes., merupakan staf pengajar di Prodi D-III Gizi Politeknik Kesehatan Tanjung Karang. Penulis menyelesaikan pendidikan S-1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara dan S-2 Ilmu Kesehatan Masyarakat di Universitas Malahayati Bandar Lampung. Sebelum beralih profesi sebagai dosen, pernah bekerja di Puskesmas Pulau Pisang dalam maupun fungsional. Sejak tahun 2012 bertugas di Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjung Karang. Mata kuliah yang diampu, antara lain Ilmu Kesehatan Masyarakat; Pendidikan dan Konsultasi Gizi; Konseling Gizi; Sosiologi Antropologi Gizi; Ilmu Komunikasi; Kewirausahaan Gizi; Perencanaan Program Gizi; serta Program Intervensi Gizi Masyarakat. Buku yang telah di terbitkan berjudul *Penyuluhan Gizi* (2020); *Penentuan Status Gizi* (2021); *Stunting dalam Perspektif Islam* (2021); *Kewirausahaan Gizi* (2022); dan *Ekonomi Pangan* (2022). Penulis juga menjadi editor bersertifikasi pada Badan Sertifikasi Nasional dan telah menyunting beberapa buku ajar serta modul pada institusi pendidikan kesehatan. Penulis juga merupakan anggota profesi promotor dan pendidik kesehatan masyarakat; Ikatan Ahli Gizi Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAGIKMI); pengurus pergizi pangan DPD Lampung dan anggota IAKMI (Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia).



Siti Nurhayati, dosen di Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Jenderal Soedirman. Penulis mengajar mata kuliah Ilmu Kesehatan Masyarakat selama 15 tahun dan aktif melaksanakan tridarma perguruan tinggi, pengajaran; penelitian; serta pengabdian kepada masyarakat. Selain itu, penulis juga melakukan penelitian dan pengabdian terhadap masyarakat bidang kesehatan masyarakat. Penulis juga aktif menulis artikel di jurnal nasional dan internasional, serta menjadi anggota asosiasi yang berhubungan dengan kesehatan masyarakat; berbagai himpunan profesi; serta beberapa organisasi kemasyarakatan, khususnya di bidang kesehatan. Penulis memiliki beberapa sertifikasi profesi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi.



Bertalina, S.K.M., M.Kes., lahir di Bandar Lampung pada 5 Maret 1966. Penulis merupakan dosen tetap pada Program Studi Gizi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang. Menyelesaikan pendidikan D-III pada Jurusan Gizi di Akademi Gizi Jakarta; S-I dan S-2 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Sebelum beralih tugas sebagai dosen, penulis bekerja di dinas kesehatan Kota Bandar Lampung (1988—1995); kanwil kesehatan Provinsi Lampung (1995—2000); dinas kesehatan Provinsi Lampung (2000—2009); dan Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang (2009—sekarang).

Selain aktif menjadi pengajar, penulis juga aktif di berbagai seminar tentang gizi serta dalam beberapa organisasi gizi maupun masyarakat. Dalam organisasi profesi, penulis menjabat sebagai Ketua DPD PERSAGI Lampung tahun 2018—2022 dan 2022—2027. Buku-buku yang ditulis, di antaranya *Eating behavior and physical activity in obese children*; *Ekonomi Pangan* (2023); dan *Aplikasi Kelas Ibu Hamil yang berisiko Tinggi dalam Kehamilan (Restikol)* (2023).



Sri Murwaningsih, S.K.M., M.Kes., merupakan staf pengajar di Prodi D-III Teknik Gigi Politeknik Kesehatan Tanjung Karang. Penulis menyelesaikan pendidikan S-1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Masyarakat Nusantara Palembang dan S-2 Ilmu Kesehatan Masyarakat di Universitas Mitra Lampung. Penulis pernah bekerja di bidang bina kesehatan bagian promosi kesehatan dinas kesehatan Kabupaten Lampung Barat (2003—2012); subbid logistik RSUD Liwa (2012—2013); melakukan mutasi tugas ke lingkungan Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang (September 2013); serta mengabdikan diri sebagai dosen di Jurusan D-III Teknik Gigi Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang (April 2014—sekarang).

Selama bertugas di Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, penulis mengampu beberapa mata kuliah dasar umum di beberapa jurusan, yaitu Jurusan Teknik Gigi; Jurusan Teknik Laboratorium Medis; Jurusan Kesehatan Lingkungan; Jurusan Kebidanan; dan Jurusan Farmasi. Mata kuliah yang diampu antara lain Ilmu Kesehatan Masyarakat; Epidemiologi; Promosi Kesehatan; Kewirausahaan; Ilmu Sosial Budaya Dasar; Kapita Selekta Program Kesehatan; Pendidikan Anti Korupsi; Bantuan Hidup Dasar; Metode Penelitian; serta Manajemen Pelayanan Kesehatan. Penulis merupakan anggota IAKMI (Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia).



Roza Mulyani, S.K.M., M.K.M., merupakan staf pengajar di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang. Penulis menyelesaikan Pendidikan Akademi Gizi Jakarta (1985); S-1 (1995); dan S-2 (2005), di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Jakarta. Sebelum beralih profesi sebagai dosen tetap, penulis bekerja sebagai Ahli Gizi di Rumah Sakit Umum Dr. H. Abdoel Moeloek Provinsi Lampung (1985—2012) dan mengajar di beberapa Perguruan Tinggi Kesehatan Swasta untuk mata kuliah bidang gizi. Sejak tahun 2012, penulis berpindah ke Jurusan Gizi pada Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang sebagai dosen tetap. Mata kuliah yang diampu saat ini adalah Dietetik; Manajemen Penyelenggaraan Makanan Institusi; Gizi Kuliner; Gizi dalam Daur Kehidupan; dan Gizi Reproduksi, sebelumnya pernah mengampu mata kuliah Ilmu Gizi Dasar; Ilmu Pangan Dasar; Gizi Perairan dan Penyuluhan; serta Konsultasi Gizi. Penulis juga mengajar

di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang untuk mata kuliah Gizi dan Diet serta mengajar di Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang pada mata kuliah Gizi Kesehatan Reproduksi. Selain itu, penulis aktif sebagai pengurus di organisasi profesi DPD Persagi (Persatuan Ahli Gizi Indonesia) Provinsi Lampung dan anggota IAKMI (Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia) Provinsi Lampung.



Nyoman Sri Ariantini, S.K.M., M.Kes., lahir di Singaraja Bali pada 9 Januari 1984. Penulis menyelesaikan pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat di Universitas Dhyana Pura Bali pada tahun 2015, dan S-2 Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Udayana Bali dengan mengambil Konsentrasi Kesehatan Ibu dan Anak-Kesehatan Reproduksi pada tahun 2017. Saat ini, penulis aktif menjadi staf dosen Prodi Keperawatan di Universitas Triatma Mulya Bali sejak tahun 2018. Penulis juga aktif mengajar di Prodi Keperawatan dan Prodi Administrasi Rumah Sakit, utamanya mata kuliah Psikososial dan Budaya dalam Keperawatan; Promosi Kesehatan; dan Metodologi Penelitian. Penulis juga aktif melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat terkait keperawatan maternitas dan anak serta komplementer. Saat ini penulis aktif menulis beberapa *book chapter*; menulis artikel hasil penelitian; dan pengabdian kepada masyarakat yang terbit pada beberapa jurnal baik nasional maupun internasional. Selain itu, penulis juga menjadi *reviewer* aktif di beberapa jurnal. Penulis dapat dihubungi melalui surel: nariantini@gmail.com.



Dr. Sutarto, S.K.M., M.Epid., merupakan dosen pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Penulis menyelesaikan Pendidikan D-III Akademi Penilik Kesehatan Tanjungkarang, Bandar Lampung (1995); S-1 Ilmu Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, Semarang (2002); S-2 Ilmu Epidemiologi di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Jakarta (2009); dan S-3 Ilmu Lingkungan di Pascasarjana Universitas Lampung. Penulis pernah bekerja menjadi PNS sebagai pengelola sanitasi rumah sakit di rumah sakit umum daerah Kalianda (1995—1997); di Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan sebagai kepala bidang pengelola sumber daya dan jaminan

kesehatan (2014—2016); serta sebagai dosen di Fakultas Kesehatan (bulan Juli 2016). Mata Kuliah yang diampu adalah penanggung jawab pada Blok Medical Research; Blok Disaster Medicine; Blok Agromedicine; dan Blok Community Medicine. Buku yang telah di terbitkan berjudul *Promosi dan Kesehatan Gizi* (2019); *Pengantar Epidemiologi Terapan* (2020); *Buku Ajar Epidemiologi saat Bencana* (2022); *Buku Ajar Terbimbing Blok Basic Community Medicine* (2023); serta *SEM dan Aplikasinya untuk Pencegahan Stunting* (2024).



Nasriyah, M.Pd., lahir di Menge, 30 Juli 1977. Penulis menyelesaikan S-1 Jurusan Pendidikan Teknik Elektro di Universitas Negeri Makassar tahun 2002; S-2 Jurusan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan di Universitas Negeri Surabaya tahun 2015. Saat ini penulis bekerja sebagai ASN Pendidik sekaligus wakil kepala sekolah bagian kesiswaan di SMK Negeri 3 Bontang Provinsi Kalimantan Timur (2010—sekarang). Selain itu, penulis juga pernah bekerja sebagai dosen tidak tetap di Kampus Universitas Trunajaya Bontang, mengampu mata kuliah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (2015—2022). Penulis juga aktif dalam berbagai kegiatan kemasyarakatan sebagai bentuk pengabdian, di antaranya sebagai Penyuluh kesehatan Ibu dan Anak di Posyandu Balita, ketua posyandu balita “Mawaddah”, ketua pos pembinaan terpadu untuk penyakit tidak menular (POSBINDU PTM), dan posyandu lansia; bendahara umum Forum Kemitraan Kepolisian Masyarakat (FKPM); Kel. Api-Api; relawan satgas banjir; relawan satgas narkoba; serta program gema kebangsaan (gerakan masyarakat untuk tidak membuang sampah sembarangan). Penulis dapat dihubungi melalui surel: nasriyahsmkn3@gmail.com atau WhatsApp: 085250562829.



Siti Julaiha, S.Farm., M.Farm., Apt., lahir di Desa Tugusari, Kabupaten Lampung Barat. Pada tahun 1999, penulis melanjutkan studi S-1 dan Profesi Apoteker di UGM Yogyakarta. Pendidikan S-2 Magister Farmasi Klinis ditempuh di UI Depok, lulus tahun 2016. Saat ini penulis aktif sebagai dosen D-III Prodi Farmasi dengan bidang ilmu Farmakologi; Farmasi Klinis; dan Farmasi

Komunitas. Penulis dapat dihubungi melalui: sitijulaiha@poltekkes-tjk.ac.id dan WhatsApp: 085366248889.



Mindo Lupiana, S.K.M., M.K.M., merupakan staf pengajar di Prodi D-III Gizi Politeknik Kesehatan Tanjung Karang. Penulis menyelesaikan pendidikan S-1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara dan S-2 Ilmu Kesehatan Masyarakat di Universitas Indonesia. Penulis berprofesi sebagai dosen di Politeknik Kesehatan Tanjung Karang sejak tahun 2000. Mata kuliah yang diampu antara lain Ilmu Kesehatan Masyarakat; Pendidikan dan Konsultasi Gizi; Konseling Gizi; Sosiologi Antropologi Gizi; Ilmu Komunikasi; Perencanaan Program Gizi; Program Intervensi Gizi Masyarakat; dan Metodologi Penelitian. Penulis merupakan anggota IAKMI (Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia).



Dewi Sri Sumardilah, S.K.M., M.Kes., lahir di Jakarta pada 20 Agustus 1962. Saat ini penulis merupakan dosen pada Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang dengan jabatan fungsional Lektor Kepala. Penulis menjadi mengampu pada mata kuliah Perencanaan Program Gizi (PPG); Perencanaan Intervensi Gizi Masyarakat; Survei Konsumsi Pangan; Statistik; Gizi dalam Daur Kehidupan; Metodologi Penelitian; dan Gizi Kulineri. Penulis juga sempat mempublikasikan beberapa hasil penelitiannya melalui jurnal nasional maupun internasional. Riwayat pendidikan penulis dimulai dengan menyelesaikan pendidikan di Akademi Gizi pada tahun 1985; kemudian menyelesaikan program S-1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia pada tahun 1992; dan menyelesaikan program S-2 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia pada tahun 2000. Pada tahun 2010—2018 pernah menjabat sebagai ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang. Saat ini penulis aktif sebagai asesor Beban Kerja Dosen (BKD); anggota Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) nasional; serta sebagai surveyor Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP). Selain itu, penulis merupakan anggota DPD Persagi Lampung; anggota Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Vokasi Gizi Indonesia (AIPVOGI); dan anggota Kolaborasi Dosen Nasional (KDN).



Antun Rahmadi, lahir di Yogyakarta pada 1 Februari 1965. Penulis menyelesaikan pendidikan sarjana muda pada tahun 1987 di Akademi Gizi Jakarta yang merupakan perguruan tinggi kedinasan departemen kesehatan. Setelah menjalani wajib kerja, penulis mengikuti program beasiswa S-1 pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Pendidikan S-2 ditempuh di Universitas Gadjah Mada sebagai mahasiswa tugas belajar. Sebelum beralih profesi sebagai dosen, penulis pernah bekerja di Dinas Kesehatan dalam berbagai jabatan struktural maupun fungsional. Sejak tahun 2011, penulis bertugas di Jurusan Gizi pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjung Karang. Di samping melakukan kegiatan utama tridarma perguruan tinggi, penulis juga menjadi tim editor buku ajar dan modul pada institusi pendidikan kesehatan tersebut. Sebagai editor bersertifikasi Badan Sertifikasi Nasional, penulis telah menyunting beberapa buku, di antaranya *Khasiat Ekstrak Andaliman dan Pengaruhnya pada Pertumbuhan Mikroba; Pemanfaatan Pati Kulit dan Buah Pisang Kepok (Musa Paradisiaca L.) sebagai Media Alternatif Pertumbuhan Staphylococcus Aureus, Escherichia Coli dan Candida Albicans; Perkecambahan Biji Kurma (Phoenix Dactylifera L) pada Bonggol Pisang: Model Konsentrasi dan Lama Perendaman Mol; Diversifikasi Produk Sagu Lempeng Berbahan Dasar Ikan Cakalang; Inisiasi Menyusu Dini dan Air Susu Ibu; Pengaruh Gigi Anterior Berjejal terhadap Indeks Ohi-S dan Indeks Gingivitis pada Mahasiswa; serta Mengenal dan Mengkaji Beban Kerja Perawat di Rumah Sakit.*



Herlianty, S.ST., S.K.M., M.Kes., lahir di Jeneponto, 26 Januari 1986. Saat ini penulis bertempat tinggal di Jl. Malengkeri Luar Lr.2 Nomor 16 Makassar. Penulis menyelesaikan D-III Kebidanan Akbid Sandi Karsa Makassar pada tahun 2004; D-IV Bidan Pendidik STIKES Mega Rezky Makassar pada tahun 2007; S-1 Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia pada tahun 2010; serta S-2 Magister Kesehatan Universitas Muslim Indonesia pada tahun 2016. Penulis pernah berprofesi sebagai Sekertaris Prodi D-III Kebidanan STIK Gema Insan Akademik Makassar (2010); Ketua Prodi D-III Kebidanan STIK Gema Insan Akademik Makassar (2018—sekarang); dan mendirikan Tempat Praktik Mandiri Bidan (TPMB) di Jl. Malengkeri Luar Lr.2 No. 16 Makassar (2018—sekarang). Selain itu

penulis menjabat sebagai Pengurus IBI RSUD Haji Makassar (2017—sekarang) dan pengurus Aliansi Dosen Perguruan Tinggi Swasta Indonesia (ADPERTISI) (2018—sekarang).



Reni Indriyani, S.K.M., M.Si., merupakan dosen pada Program Studi D-III Gizi Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang. Penulis menyelesaikan pendidikan D-III Gizi Poltekkes Kemenkes Jakarta II pada tahun 2003; S-1 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Malahayati Bandar Lampung pada tahun 2013; S-2 Sains dengan peminatan Ilmu Pangan diperoleh setelah menempuh studi pasca sarjana di Universitas Lampung pada tahun 2016. Sejak tahun 2013 sampai sekarang, penulis bekerja di Jurusan Gizi Poltekkes Tanjungkarang. Pada tahun 2018 diangkat menjadi dosen tetap Jurusan Gizi Poltekkes Tanjungkarang, sebagai pengajar mata kuliah Ilmu Pangan; Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi; Mikrobiologi Pangan; Pengawasan Mutu Pangan; Ilmu Teknologi Pangan; dan Kimia Pangan. Selain itu, penulis memiliki beberapa publikasi artikel hasil dari kegiatan penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat, baik dalam jurnal nasional maupun internasional. Penulis juga menjadi pengurus organisasi profesi persatuan ahli gizi Indonesia (PERSAGI); organisasi persatuan ahli pangan Indonesia (PATPI); serta ikatan ahli gizi kesehatan masyarakat Indonesia (IAGIKMI).



Wenselinus Nong Kardinus, M.Pd., lahir di Maumere Flores, 15 Mei 1979. Penulis telah menyelesaikan pendidikan S-1 Jurusan Pendidikan Akuntansi, FKIP Universitas Sanata Dharma Yogyakarta dan S-2 Manajemen Pendidikan di Universitas Kanjuruhan Malang. Penulis bergabung sebagai anggota Kongregasi Frater-Frater Bunda Hati Kudus di Indonesia. Saat ini, penulis bekerja di Yayasan Mardi Wiyata Malang. Penulis juga menerbitkan buku berjudul *Implementasi Pendidikan Karakter dan Konsep Dasar Kewirausahaan*. Penulis bergabung bersama Literasi Nusantara sejak tahun 2022, ikut menulis bersama rekan-rekan dalam buku-buku berjudul *Sekolah Ramah Anak; Profesi Kependidikan; Manajemen Kelas; serta Pembelajaran Abad 21*. Selain itu, penulis juga menjadi editor buku berjudul *Berjalan Bersama Menuju Komunitas Sinodal*. Menulis bersama rekan-rekan sebuah

buku berjudul *Pengantar Ilmu Ekonomi (Pendekatan Makro & Mikro)* yang diterbitkan oleh penerbit Selat Media. Menulis bersama rekan-rekan Literasi NTT sebuah buku berjudul *Melawan Budaya Diam Menuju Pendidikan NTT yang Dialogis*, diterbitkan oleh Penerbit Guepedia.com, dan beberapa artikel yang telah terbit dalam jurnal.

EXPRESS DEALS

1-2 MINGGU
SELESAI

Paket Penerbitan Buku



**literasi
nusantara**

Anggota IKAPI
No. 209/JTI/2018

Fasilitas:

Design Cover Eye Catching

Sertifikat Penulis

Layout Berstandar Tinggi

ISBN

Buku Cetak

Link E Book



Spesifikasi:

- Ukuran UNESCO/A5 • Cover Art Paper/Ivory 230 Gr • Standar 150 Halaman
- Warna Cover Full Colour 1 Sisi • Kertas Isi Bookpaper/HVS
- Warna Isi Black & White • Laminasi Doff/Glossy • Jilid Perfect Binding

Harga Paket Cetak Terbatas

Paket 3 Buku

800.000

Paket 5 Buku

900.000

Paket 10 Buku

1.250.000

Paket 25 Buku

1.950.000

Paket 50 Buku

2.850.000

Paket 100 Buku

4.750.000

*Harga spesial untuk cetak buku di atas 250 eksemplar

Narahubung

+6282347110445 (Tomy Permana)

+6285755971589 (Febi Akbar Rizki)

+6289605725749 (Gusti Harizal)

+6285887254603 (Faizal Arifin)

Kantor Pusat

Perumahan Puncak Joyo Agung
Residence Kav. B11, Merjosari, Kec. Lowokwaru,
Kota Malang, Jawa Timur 65144.

Kantor Cabang Lampung

Jl. Utama 1 No. 29 RT 024/RW 011.
Kelurahan Iringmulyo, Kec. Metro Timur,
Kota Metro. Lampung 34112.



@penerbit_litnus



Penerbit Litnus



@literasinusantara_



www.penerbitlitnus.co.id

JASA KONVERSI

SKRIPSI, TESIS, DISERTASI DAN BAHAN PENELITIAN

MENJADI BUKU BER-ISBN

Penulis cukup mengirim filenya saja, selebihnya kami yang akan memproses editing dan penerbitannya dengan fasilitas:

Layanan Editing:

- ✓ Restruktur Kerangka Naskah
- ✓ Editing Naskah
- ✓ Proofreading
- ✓ Komunikasi Intensif
- ✓ Penerbitan Buku + Bisa mengurus HKI

Layanan Penerbitan:

- ✓ ISBN
- ✓ Desain Kover
- ✓ Layout standar tinggi
- ✓ Buku Cetak & Sertifikat Penulis
- ✓ Link URL e-book

PAKET BRONZE

Rp2.300.000

Fasilitas:

Konversi Artikel Ilmiah

Editing Ringan

ISBN

Desain Kover

Layout Berstandar Tinggi

Sertifikat Penulis

Buku Cetak 10 eksemplar

Gratis Link E-book

PAKET GOLD

Rp3.800.000

Fasilitas:

Konversi Artikel Ilmiah

Editing Sedang

ISBN

Desain Kover

Layout Berstandar Tinggi

Sertifikat Penulis

Buku Cetak 25 eksemplar

Gratis Link E-book

PAKET DIAMOND

Rp5.000.000

Fasilitas:

Konversi Artikel Ilmiah

Editing Berat

ISBN

Desain Kover

Layout Berstandar Tinggi

Sertifikat Penulis

Buku Cetak 50 eksemplar

Gratis Link E-book

Cetak 1000 eksemplar:

Free Layanan Launching buku, tim Litnus akan menjadi fasilitator, admin, dan host dalam virtual launching buku penulis.

PENDAFTARAN HKI

Express 1–2 Jam Selesai

Rp700.000

Hindari klaim orang lain atas karya Anda. Amankan setiap karya dengan mengurus Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI) bersama Literasi Nusantara. Dosen yang memiliki legalitas sertifikat HKI dapat mengajukan tambahan angka kredit poin KUM hingga 40 poin.

PENGADAAN BUKU FISIK MAUPUN E-BOOK

UNTUK PERPUSTAKAAN DAN DIGITAL LIBRARY

- Harga Ekonomis
- Pilihan Buku Melimpah
- Buku-Buku Terbitan Tahun Terbaru
- Bisa dibantu penyusunan list judul sesuai kebutuhan
- Jaminan Garansi

FREE INSTALASI Digital Library

(Kubuku, Gramedia Digital, Aksaramaya, Henbuk, dll)

Layanan Cetak OFFSET

*Harga Ekonomis *Pengerjaan Cepat *Hasil Berkualitas Tinggi

Telah dipercaya para guru, dosen, lembaga, dan penulis profesional di seluruh Indonesia



PAKET PENERBITAN BUKU + HKI

1-2 MINGGU SELESAI



literasi nusantara

Anggota IKAPI
No. 209/JTI/2018

Fasilitas:

Design Cover Eye Catching

Sertifikat Penulis

Layout Berstandar Tinggi

ISBN

Buku Cetak

Link E Book

Royalti

HKI



Spesifikasi:

- Ukuran UNESCO/A5 • Cover Art Paper/Ivory 230 Gr • Standar 150 Halaman
- Warna Cover Full Colour 1 Sisi • Kertas Isi Bookpaper/HVS
- Warna Isi Black & White • Laminasi Doff/Glossy • Jilid Perfect Binding

Harga Paket Cetak + HKI

Paket 3 Buku	Paket 5 Buku	Paket 10 Buku
1.400.000	1.500.000	1.850.000
Paket 25 Buku	Paket 50 Buku	Paket 100 Buku
2.550.000	3.450.000	5.350.000

*Harga spesial untuk cetak buku di atas 250 eksemplar

Narahubung



0858-8725-4603
0882-0099-32207
0899-3675-845

Alamat Kantor

Perumahan Puncak Joyo Agung Residence
Kav. B11 Merjosari, Kec. Lowokwaru,
Kota Malang, Jawa Timur 65144.



@penerbit_litnus



Penerbit Litnus



@literasinusantara_



www.penerbitlitnus.co.id

Promo Penerbitan **BUKU + HKI**

Rp 1.400.000	Ukuran Unesco/B5 Cetak 3 eks
Rp 1.500.000	Ukuran Unesco/B5 Cetak 5 eks
Rp 1.850.000	Ukuran Unesco/B5 Cetak 10 eks
Rp 2.550.000	Ukuran Unesco/B5 Cetak 25 eks
Rp 3.450.000	Ukuran Unesco/B5 Cetak 50 eks
Rp 5.350.000	Ukuran Unesco/B5 Cetak 100 eks



FASILITAS

- ✓ ISBN
- ✓ Layout Berstandar Tinggi
- ✓ Buku Cetak
- ✓ Desain Cover
- ✓ Sertifikat Penulis
- ✓ HKI
- ✓ Link E-Book

KEUNTUNGAN



CEPAT

Proses Penerbitan
1-2 Minggu



EKONOMIS

Hemat 25%



BERKUALITAS

Hasil berkualitas tinggi
dan berstandar Dikti

Narahubung



0858-8725-4603
0882-0099-32207
0899-3675-845



@penerbit_litrus



Penerbit Litrus



@literasinusantara_



www.penerbitlitrus.co.id

Ilmu Kesehatan Masyarakat



ILMU KESEHATAN MASYARAKAT memiliki peran penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia; penanggulangan kemiskinan; serta pembangunan ekonomi. Kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan masih rendah. Banyak masalah kesehatan masyarakat yang akan timbul akibat perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan yang tidak memperhatikan kesehatan.

Kesehatan masyarakat merupakan ilmu dan seni memelihara; melindungi; dan meningkatkan kesehatan masyarakat melalui usaha-usaha masyarakat dalam pengadaan pelayanan kesehatan. Bidang ilmu ini bertujuan menjaga dan mempromosikan kesehatan sosial dengan mempelajari hubungan antara manusia serta lingkungan dan metode pencegahan penyakit; kesehatan dalam suatu kawasan; serta kesehatan di lingkungan kerja.

Dalam buku ini terdapat 14 bab mengenai ilmu kesehatan masyarakat, dengan rincian sebagai berikut.

- Filsafat dan Ilmu Kesehatan
- Konsep Dasar Kesehatan Masyarakat
- Sehat dan Sakits
- *Premiary Health Care*
- Sistem dan Pelayanan Kesehatan di Indonesia
- Perilaku Kesehatan Masyarakat
- Pendidikan dan Promosi Kesehatan
- Kesehatan Lingkungan
- Gizi Kesehatan Masyarakat
- Gizi Ibu Hamil, Menyusui, Bayi dan Balita
- Epidemiologi
- Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- Manajemen Obat
- Administrasi dan Kebijakan Kesehatan

