

Editor: Hairil Akbar, S.KM., M.Epid



DASAR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT



Adi Yeremia Mamahit, SKM., M.Kes.

WD. Yuni M. Usa, S.KM., M.Kes.

Krisnita Dwi Jayanti, S.KM., M.Epid.

La Ode Reskiaddin, S.K.M., M.P.H.

Abdul Malik Darmin Asri, S.KM., M.P.H

Matius Paundanan, S.Si., M.Si

Hj. Afriyana Amelia Nuryadin, S.KM., M.Kes

Juwitriani Alwi, SKM., M.Kes

Muhammad Syukri, S.KM., M.Kes (Epid).

Misdayanti, SKM., M.Kes. | Mauliadi Ramli, S.Sos., M.Sosio

Indah Susilowati, SH., MH. | Rikwan, SKM., M.Kes

BUNGA RAMPAI

DASAR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

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).

DASAR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

Adi Yeremia Mamahit, SKM., M.Kes.
WD. Yuni M. Usa, S.KM., M.Kes.
Krisnita Dwi Jayanti, S.KM., M.Epid.
La Ode Reskiaddin, S.K.M., M.P.H.
Abdul Malik Darmin Asri, S.KM., M.P.H
Matius Paundanan, S.Si., M.Si
Hj. Afriyana Amelia Nuryadin, S.KM., M.Kes
Juwitriani Alwi, SKM., M,Kes
Muhammad Syukri, S.KM., M.Kes (Epid).
Misdayanti, SKM.,M.Kes.
Mauliadi Ramli, S.Sos., M.Sosio
Indah Susilowati, SH., MH.
Rikwan, SKM., M.Kes

Editor:

Hairil Akbar, S.KM., M.Epid

Penerbit



CV. MEDIA SAINS INDONESIA
Melong Asih Regency B40 - Cijerah
Kota Bandung - Jawa Barat
www.medsan.co.id

Anggota IKAPI
No. 370/JBA/2020

DASAR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

Adi Yeremia Mamahit, SKM., M.Kes.
WD. Yuni M. Usa, S.KM., M.Kes.
Krisnita Dwi Jayanti, S.KM., M.Epid.
La Ode Reskiaddin, S.K.M., M.P.H.
Abdul Malik Darmin Asri, S.KM., M.P.H
Matius Paundanan, S.Si., M.Si
Hj. Afriyana Amelia Nuryadin, S.KM., M.Kes
Juwitriani Alwi, SKM., M.Kes
Muhammad Syukri, S.KM., M.Kes (Epid).
Misdayani, SKM., M.Kes.
Mauliadi Ramli, S.Sos., M.Sosio
Indah Susilowati, SH., MH.
Rikwan, SKM., M.Kes

Editor :

Hairil Akbar, S.KM., M.Epid

Tata Letak :

Linda Setia Kasih Zendrato

Desain Cover :

Syahrul Nugraha

Ukuran :

A5 Unesco: 15,5 x 23 cm

Halaman :

vi, 228

ISBN :

978-623-362-644-6

Terbit Pada :

Agustus 2022

Hak Cipta 2022 @ Media Sains Indonesia dan Penulis

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit atau Penulis.

PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA

(CV. MEDIA SAINS INDONESIA)

Melong Asih Regency B40 - Cijerah

Kota Bandung - Jawa Barat

www.medsan.co.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga buku kolaborasi dalam bentuk book chapter dapat dipublikasikan dan dapat sampai di hadapan pembaca. Book chapter ini disusun oleh sejumlah akademisi dan praktisi sesuai dengan kepakarannya masing-masing. Buku ini diharapkan dapat hadir memberi kontribusi positif dalam ilmu pengetahuan khususnya terkait dengan Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat.

Sistematika buku Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat di Berbagai Bidang ini mengacu pada pendekatan konsep teoritis dan contoh penerapan. Buku ini terdiri atas 13 bab yang dibahas secara rinci, diantaranya: Konsep Dasar Kesehatan Masyarakat, Program-Program Pelayanan Kesehatan, Konsep Dasar Epidemiologi, Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Kesehatan Lingkungan, Konsep Dasar Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Gizi Kesehatan Masyarakat, Statistika Kesehatan, Kesehatan Reproduksi/KIA, Sosiologi dan Antropologi Kesehatan, Etika dan Hukum Kesehatan, dan Sistem Informasi Kesehatan.

Kami menyadari bahwa tulisan ini jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat banyak kekurangan, sejatinya kesempurnaan itu hanya milik Yang Kuasa. Oleh sebab itu, kami tentu menerima masukan dan saran dari pembaca demi penyempurnaan lebih lanjut.

Akhirnya kami mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah mendukung dalam proses penyusunan dan penerbitan buku ini, secara khusus kepada Penerbit Media Sains Indonesia sebagai inisiator book chapter ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Editor

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
1 KONSEP DASAR KESEHATAN MASYARAKAT	1
Konsep Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat.....	1
Sejarah Kesehatan Masyarakat	3
Pengertian Kesehatan Masyarakat	4
Perkembangan Kesehatan Masyarakat Di Indonesia	6
Ruang Lingkup Ilmu Kesehatan Masyarakat.....	8
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Kesehatan Masyarakat	10
Perjalanan Alamiah Penyakit (Natural History Of Disease).....	11
Sasaran Kesehatan Masyarakat	12
Daftar Pustaka.....	14
2 PROGRAM-PROGRAM PELAYANAN KESEHATAN ..	17
Daftar Pustaka.....	29
3 KONSEP DASAR EPIDEMIOLOGI.....	31
Kemampuan Akhir	31
Pengertian Epidemiologi.....	31
Teori Dan Tokoh Epidemiologi	33
Sejarah, Ruang Lingkup Dan Perkembangan Epidemiologi.....	37
Peranan Epidemiologi.....	38
Daftar Pustaka.....	41
4 PROMOSI KESEHATAN DAN ILMU PERILAKU	43

	Konsep Promosi Kesehatan	43
	Strategi Promosi Kesehatan	45
	Konferensi Internasional Promosi Kesehatan	48
	Setting Promosi Kesehatan.....	54
	Konsep Perilaku Kesehatan	56
	Daftar Pustaka.....	60
5	KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA	63
	Konsep Kesehatan Dan Keselamatan Kerja.....	63
	Kecelakaan Kerja Dan Penyakit Akibat Kerja	65
	Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja.....	71
	Penanggulangan Kebakaran	74
	Daftar Pustaka.....	79
6	KESEHATAN LINGKUNGAN	81
	Pengertian Kesehatan Lingkungan	81
	Ruang Lingkup Kesehatan Lingkungan.....	82
	Penyediaan Air Bersih.....	85
	Pengolahan Air Minum Secara Sederhana.....	86
	Pembuangan Kotoran Manusia.....	87
	Pembuangan Sampah	89
	Pengelolaan Air Limbah.....	91
	Sanitasi Makanan Dan Minuman	94
	Perumahan Dan Pemukiman	97
	Pengendalian Vektor.....	100
	Daftar Pustaka.....	103
7	KONSEP ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN	105

	Konsep Administrasi.....	105
	Konsep Kebijakan Kesehatan	108
	Konsep Analisis Kebijakan Kesehatan	111
	Daftar Pustaka.....	117
8	GIZI KESEHATAN MASYARAKAT	119
	Pendahuluan	119
	Ilmu Gizi	120
	Gizi Kesehatan Masyarakat.....	125
	Pengukuran Status Gizi	126
	Masalah Gizi Di Indonesia.....	128
	Daftar Pustaka.....	134
9	STATISTIKA KESEHATAN	137
	Pendahuluan	137
	Pengertian	137
	Pembagian Statistika.....	139
	Variabel Dan Skala Pengukuran	141
	Penyajian Data	144
	Statistika Deskriptif.....	146
	Statistika Inferensial	147
	Daftar Pustaka.....	152
10	KESEHATAN REPRODUKSI/KIA	155
	Definisi Dan Tujuan Kesehatan Reproduksi	155
	Sasaran Kesehatan Reproduksi.....	156
	Ruang Lingkup Kesehatan Reproduksi.....	157
	Hak-Hak Reproduksi.....	165

	Indikator Kesehatan Reproduksi Wanita Di Indonesia	166
	Daftar Pustaka.....	172
11	SOSIOLOGI DAN ANTROPOLOGI KESEHATAN.....	175
	Sosiologi Kesehatan	175
	Antropologi Kesehatan	181
	Daftar Pustaka.....	189
12	ETIKA DAN HUKUM KESEHATAN	191
	Etika.....	191
	Jenis – Jenis Etika	192
	Etiket	192
	Moral.....	193
	Peran Etika Dan Moralitas Dalam Pelayanan Kesehatan.....	194
	Kode Etik	195
	Kode Etik Profesi.....	196
	Persamaan Dan Perbedaan Antara Etika Profesi Dan Hukum.....	197
	Hukum Kesehatan	198
	Dasar Hukum Yang Berkaitan Dengan Pelayanan Kesehatan	200
	Ruang Lingkup Hukum Kesehatan	200
	Hak Dan Kewajiban	201
	Perlindungan Hukum Dalam Proses Pelayanan Kesehatan.....	210
	Daftar Pustaka.....	211
13	SISTEM INFORMASI KESEHATAN	215
	Pengantar Sistem Informasi.....	215

Sistem Informasi Kesehatan	216
Manfaat Sistem Informasi Kesehatan.....	218
Tujuan Sistem Informasi Kesehatan.....	220
Perkembangan Sistem Informasi Kesehatan.....	221
Komponen Sistem Informasi Kesehatan	222
Keuntungan Atau Keunggulan Sistem Informasi Kesehatan.....	224
Kelayakan Sistem Dalam Sistem Informasi Kesehatan.....	225
Daftar Pustaka.....	226

KONSEP DASAR KESEHATAN MASYARAKAT

Adi Yeremia Mamahit, SKM., M.Kes.
Universitas Negeri Manado

Konsep Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat

Ilmu kesehatan masyarakat merupakan salah satu ilmu yang mempelajari tentang kesehatan dalam suatu komunitas. Ilmu kesehatan masyarakat berfokus pada pencegahan (preventif). Kesehatan masyarakat terdiri dari 2 kata dasar yakni sehat dan masyarakat. Sehat berdasarkan definisi WHO (1947) adalah suatu keadaan yang sempurna baik secara fisik mental dan sosial serta tidak hanya bebas dari penyakit atau kelemahan. Definisi sehat terus mengalami perubahan dari tahun ke tahun.

1. Undang-undang No.9 tahun 1960,

Sehat diartikan sebagai kondisi pada seseorang yang memungkinkan bagi pihak bersangkutan untuk memenuhi tugas dan peri-kehidupannya di tengah-tengah masyarakat tanpa merasa cemas di dalam memelihara dan memajukan dirinya sendiri maupun keluarganya sehari-hari.

2. Undang-undang RI No. 23 tahun 1992 pasal 1

Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi.

3. Undang-undang Kesehatan No. 36 tahun 2009

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis.

Perkembangan definisi kesehatan dari tahun ke tahun semakin meluas seiring bertambahnya indikator seseorang untuk dikatakan sehat. Ada beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam menentukan seseorang tergolong sehat atau tidak. Aspek-aspek yang ditinjau adalah:

1. Fisik (Tubuh)
2. Mental (tentang kejiwaan seseorang)
3. Spiritual (tentang hubungan manusia dengan penciptanya/kepercayaannya, tercermin dari cara seseorang dalam mengekspresikan rasa syukur, pujian, atau penyembahan terhadap pencinta alam dan seisinya yang dapat dilihat dari praktek keagamaan dan kepercayaannya serta perbuatan baik yang sesuai dengan norma-norma masyarakat.

Kita mengenal berbagai macam perilaku manusia. Ada yang kita kenal dengan perilaku sehat atau *healthy behavior* dan perilaku sakit atau *unhealthy behavior* namun semua perilaku tersebut ada determinannya. Berikut ini adalah determinan perilaku sakit (*Determinant of illness Behavior*):

- a. Visibilitas dan pengakuan adanya gejala kemalasan
- b. Seseorang mempersepsikan gejala sebagai sesuatu yang serius
- c. Informasi seseorang, pengetahuan dan asumsi budaya dan pemahaman merealisasikan persepsi terhadap gejala
- d. Sejauh mana gejala mengganggu keluarga, pekerjaan dan aktivitas sosial
- e. Frekuensi munculnya gejala

- f. Sejauh mana kebutuhan dasar ditolak karena sakit
- g. Sejauh mana paparan yang lain dapat menoleransi gejala

Sakit memiliki beberapa tahapan (*Stages of illness*) seperti berikut ini:

- a. Pengalaman terhadap gejala

Pada tahap ini seseorang menyadari terhadap sesuatu yang salah (*something wrong*). Seseorang biasanya mengakui adanya sensasi fisik atau adanya keterbatasan fungsi tetapi bukan dugaan diagnostik spesifik.

- b. Asumsi terhadap “peran sakit”

Jika gejala sakit berlanjut dan semakin berat, klien berasumsi peran sakit. Pada tahap ini sakit dianggap sebagai sebuah fenomena sosial mereka. Kelompok tersebut kemudian akan mengkonfirmasi sakit yang diderita dan perlu segera dilakukan pengobatan.

- c. Kontrak terhadap pelayanan kesehatan

Ketika gejala sakit berlanjut dan berpotensi menjadi berat. Pada tahap ini seseorang memerlukan *emergency care*. Penderita perlu diberikan dorongan atau motivasi untuk mencari atau mendapatkan pelayanan kesehatan yang profesional.

- d. Peran klien yang ketergantungan

Seseorang yang tengah dalam kondisi sakit dan mendapatkan tindakan. Pada tahap ini, klien menggantungkan diri kepada petugas kesehatan profesional. Klien menerima pelayanan kesehatan

Sejarah Kesehatan Masyarakat

Sejarah panjang perkembangan masyarakat tidak hanya dimulai pada dimulainya ilmu pengetahuan saja, tetapi sudah dimulai sebelum berkembangnya ilmu pengetahuan modern.

Tidak dapat dipungkiri bahwa sejarah kesehatan masyarakat tidak terlepas tokoh mitologi Yunani, yaitu Asclepius dan Hygeia. Berdasarkan mitos Yunani, Asclepius adalah seorang dokter yang tampan dan pandai meskipun tidak disebutkan sekolah atau pendidikan bahkan melakukan bedah berdasarkan prosedur-prosedur tertentu dengan baik. Hygeia adalah asisten sekaligus istri Asclepius. Keduanya memiliki perbedaan dalam memberikan pengobatan pada masyarakat, Asclepius dilakukan setelah penyakit terjadi pada seseorang sedangkan Hygeia penanganan masalah melalui hidup seimbang, menghindari makanan atau minuman beracun, makan-makanan yang bergizi (cukup) sehat yang cukup dan olahraga.

Pengertian Kesehatan Masyarakat

Sudah banyak para ahli kesehatan membuat batasan kesehatan masyarakat ini. Secara kronologis batasan-batasan kesehatan masyarakat mulai dengan batasan yang sangat sempit sampai batasan yang sangat luas seperti yang kita anut saat ini dapat diringkas sebagai berikut:

1. Batasan yang paling tua, dikatakan bahwa kesehatan masyarakat adalah upaya-upaya untuk mengatasi masalah-masalah sanitasi yang mengganggu kesehatan. Dengan kata lain kesehatan masyarakat adalah sama dengan sanitasi. Upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan sanitasi lingkungan adalah merupakan kegiatan kesehatan masyarakat.
2. Kemudian pada akhir abad ke-18 dengan ditemukan bakteri-bakteri penyebab penyakit dan beberapa jenis imunisasi, kegiatan kesehatan masyarakat adalah pencegahan penyakit yang terjadi dalam masyarakat melalui perbaikan sanitasi lingkungan penyakit melalui imunisasi
3. Pada awal ke-19, kesehatan masyarakat sudah berkembang dengan baik, kesehatan masyarakat diartikan suatu upaya integrasi antara ilmu sanitasi dengan ilmu kedokteran.

Sedangkan ilmu kedokteran sendiri merupakan integrasi antara ilmu biologi dan ilmu sosial

4. Dalam perkembangan selanjutnya, kesehatan masyarakat diartikan sebagai aplikasi dan kegiatan terpadu antara sanitasi dan pengobatan (kedokteran) dalam mencegah penyakit melanda penduduk atau masyarakat, oleh karena masyarakat sebagai objek penerapan ilmu kedokteran dan sanitasi social dan ekonomi dan budaya yang sangat kompleks
5. Akhirnya kesehatan masyarakat diartikan sebagai aplikasi keterpaduan antara ilmu kedokteran, sanitasi, dan ilmu sosial dalam mencegah penyakit yang terjadi di masyarakat.

Kesehatan masyarakat (public health) adalah ilmu dan seni mencegah penyakit, memperpanjang hidup dan meningkatkan kesehatan melalui usaha-usaha pengorganisasian masyarakat untuk:

- a. Perbaikan sanitasi lingkungan
- b. Pemberantasan penyakit-penyakit menular
- c. Pendidikan untuk kebersihan

Ilmu kesehatan masyarakat adalah bidang multidisiplin yang tujuannya untuk promosi kesehatan sebaliknya *medicine focus* terutama pada hal pengobatan penyakit pada individu secara terpisah, sedangkan *public health* fokus pada pencegahan penyakit dikomunitas. Inti dari aktivitas Ilmu Kesehatan Masyarakat menyangkut:

1. Mengkaji status kesehatan masyarakat.
2. Mengdiagnosis masalah kesehatan masyarakat
3. Mencari penyebab masalah-masalah kesehatan, mendesain solusi yang tepat untuk masalah kesehatan masyarakat tersebut.

Solusi tersebut biasanya melibatkan intervensi pada level komunitas yang mengontrol dan mencegah penyebab masalah tersebut. Berikut adalah beberapa contohnya:

- a. Menyelenggarakan program pendidikan kesehatan bagi remaja untuk tidak atau berhenti merokok
- b. Mengimplementasikan program skrining untuk mendeteksi kanker
- c. Aturan yang mengharuskan pengemudi kendaraan untuk menggunakan sabuk pengaman.

Ilmu yang mendasari aktivitas *public health* utamanya berasal dari: 1). Ilmu dasar patologi dan toksikologi; 2). Ilmu klinik atau ilmu medis termasuk kedokteran penyakit dalam dan *pediactric*. 3). Ilmu Kesehatan Masyarakat seperti epidemiologi, ilmu kesehatan lingkungan, pendidikan kesehatan dan ilmu perilaku. Namun ilmu lain juga ikut berkontribusi misalnya teknik dan ilmu ekonomi.

Perkembangan Kesehatan Masyarakat Di Indonesia

Sejarah perkembangan kesehatan masyarakat di Indonesia dimulai sejak pemerintahan Belanda abad ke-16. Kesehatan masyarakat di Indonesia pada waktu itu dimulai dengan adanya upaya pemberantasan cacar dan kolera yang sangat ditakuti masyarakat pada waktu itu. Kolera masuk di Indonesia tahun 1927, dan tahun 1937 terjadi bahwa kolera elto di Indonesia kemudian pada tahun 1948 cacar masuk ke Indonesia melalui Singapura dan mulai berkembang di Indonesia. Sehingga berawal dari wabah kolera tersebut maka pemerintahan Belanda pada waktu itu melakukan upaya-upaya kesehatan masyarakat.

Namun demikian di bidang kesehatan masyarakat yang lain, pada tahun 1807 pada waktu pemerintahan Gubernur Jendral Daendels, telah dilakukan pelatihan dukun bayi dalam praktik persalinan. Upaya ini dilakukan dalam rangka penurunan angka kematian bayi yang tinggi pada waktu itu. Akan tetapi upaya ini tidak berlangsung lama.

Karena langkanya tenaga pelatihan kebidanan, kemudian baru pada tahun 1930 dimulai lagi dengan didaftarnya para dukun bayi sebagai penolong dan perawatan persalinan. Selanjutnya baru pada tahun 1952 pada zaman kemerdekaan pelatihan secara cermat dukun bayi tersebut dilaksanakan lagi.

Pada tahun 1851 sekolah dokter jawa didirikan oleh dr. Bosch, kepala pelayanan kesehatan sipil dan militer, dan dokter Bleeker di Indonesia. Kemudian sekolah ini terkenal dengan nama STOVIA (School Top Opleiding Van Indische Arsten) atau sekolah untuk pendidikan dokter pribumi. Setelah itu pada tahun 1931 didirikan sekolah dokter yang ke dua di surabaya dengan nama NIAS (Nederland Indische Arsten school). Pada tahun 1927 Stovia berubah menjadi sekolah kedokteran dan akhirnya sejak berdirinya Universitas Indonesia tahun 1947 berubah menjadi fakultas kedokteran Universitas Indonesia. Kedua sekolah dokter tersebut mempunyai andil yang sangat besar dalam menghasilkan tenaga-tenaga (dokter-dokter) yang mengembangkan kesehatan masyarakat Indonesia.

Pada tahun 1922 pes masuk Indonesia dan pada tahun 1933, tahun 1934 dan tahun 1935 terjadi epidemi di beberapa tempat, terutama dipulau jawa. Kemudian mulai tahun 1935 dilakukan program pemberantasan pes ini, dengan melakukan penyemprotan DDT terhadap rumah rumah penduduk dan juga vaksinasi masal. Tercata sampai pada tahun 1941, 15.000.000 orang telah memperoleh suntikan vaksinasi. Pada tahun 1925 hydrich seorang petugas kesehatan pemerintah belanda melakukan pengamatan terhadap masalah tingginya angka kematian dan kesakitan di banyumas-purwokerto pada waktu itu.

Dari hasil pengamatan dan analisis nya tersebut ia menyimpulkan bahwa penyebab tingginya angka kematian dan kesakitan ini adalah karena jeleknya kondisi sanitasi lingkungan. Masyarakat pada waktu itu membuang kotorannya di sembarang tempat, juga dari kali selanjutnya ia bersimpulan bahwa kondisi sanitasi lingkungan ini disebabkan karena perilaku penduduk.

Oleh sebab itu, untuk memulai upaya kesesahatan masyarakat hydrich mengembangkan daerah percontohan dengan melakukan propa ganda (pendidikan) penuluhan kesehatan. Sampai sekarang usaha hydrich ini dianggap sebagai awal kesehatan masyarakat di Indonesia

Memasuki zama kemerdekaan, salah satu tonggak penting perkembangan kesehatan masyarakat indonesia adalah diperkenalkannya konsep bandung (bandung plan) pada tahun 1951 oleh dr. Y. Leimeina dan dr. Partah, yang selanjutnya dikenal dengan patah-leimine. Dalam konsep ini mulai diperkenalkan bahwa pelayanan kesehatanan masyarakat, aspekpuratif dan prefentif tidak dapat dipisahkan. Hal ini berarti dalam mengembangkan sistem pelayanan kesehatan di Indonesia kedua aspek ini tidak boleh dipisahkan, baik dirumah sakit maupun dipuskesmas.

Selanjutnya dalam pengembangan berbagai konsep dan teori-teori kesehatan masyarakat di kemudian hari, Barton meletakan sejarah perkembangan dunia kedokteran ke arah tahapan ilmu kesehatan masyarakat. Dalam penjelasannya, ia membagi sejarah dalam empat tahapan yang disebut berdasarkan tiga kategori pembimbing:

- a. *Purpose and philosophy*
- b. *Educational method*
- c. *Research method*

Ruang Lingkup Ilmu Kesehatan Masyarakat

Ruang lingkup Ilmu Kesehatan Masyarakat dipandang dari dua hal, yaitu:

1. Ilmu Kesehatan Masyarakat sebagai ilmu yang menopang kesehatan masyarakat (pilar utama kesehatan masyarakat) antara lain adalah :
 - a. Epidemiologi
 - b. Biostatistik/Statistik kesehatan
 - c. Kesehatan lingkungan

- d. Pendidikan kesehatan dan ilmu perilaku
 - e. Administrasi kesehatan masyarakat
 - f. Gizi masyarakat
 - g. Kesejahteraan kerja
2. Ilmu Kesehatan masyarakat sebagai seni / penerapan kesehatan masyarakat antara lain :
- a) Pemberantasan penyakit menular dan tidak menular
 - b) Perbaikan sanitasi lingkungan
 - c) Perbaikan lingkungan pemukiman, dll.

Kesehatan masyarakat sebagai Ilmu berarti tahu lebih banyak tentang kesehatan masyarakat yang dapat dijadikan modal cukup signifikan untuk diaplikasikan didalam masyarakat. Apabila kesehatan masyarakat sudah diaplikasikan dalam masyarakat, maka beralih menjadi sebuah seni, artinya kesehatan masyarakat tidak hanya untuk diketahui saja, akan tetapi harus diaplikasikan di dalam masyarakat banyak untuk kemanfaatan yang lebih besar.

Public health fokus dengan aspek kesehatan atau sehat, artinya bagaimana menjaga agar orang-orang yang sehat tersebut dapat tetap sehat bahkan derajat kesehatannya dapat terus ditingkatkan, sedangkan pada kesehatan klinis lebih memfokuskan diri pada penyakit (*disease*). Hal tersebut berarti *clinical health* bersifat pasif, menunggu orang-orang menjadi sakit. *Public health* juga sangat memperhatikan aspek pencegahan dan promosi kesehatan. Pencegahan bertujuan untuk mencegah orang-orang terhindar dari penyakit tertentu, sedangkan promosi kesehatan ditujukan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan. Sebaliknya, *clinical health* terlebih dahulu melakukan diagnosis terhadap orang-orang yang sakit, selanjutnya diberikan tindakan berupa pengobatan atau terapi.

Secara umum *public health* focus terhadap perlindungan kesehatan populasi.

Populasi tersebut dapat berupa populasi yang kecil atau bahkan yang besar seperti negara, region dan dunia. *Public Health professional* selalu berusaha mencegah masalah kesehatan melalui implementasi pendidikan kesehatan, merekomendasikan kebijakan kesehatan, pelayanan kesehatan dan melaksanakan riset. Kondisi sebaliknya, pada *clinical professional* focus pada *treatment* terhadap individu setelah mereka sakit injuri.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Kesehatan Masyarakat

Pencapaian derajat kesehatan masyarakat yang optimal dapat dicapai apabila tercapai keseimbangan dalam interaksi faktor internal (yaitu dari dalam diri manusia) maupun faktor eksternal (yaitu dari luar diri manusia). Faktor internal terdiri atas faktor fisik dan nonfisik (psikis), sedangkan faktor eksternal terdiri dari berbagai faktor, antara lain sosial, budaya masyarakat, lingkungan fisik, politik, ekonomi, dan pendidikan. Secara garis besar, faktor faktor yang mempengaruhi kesehatan individu, kelompok, dan masyarakat itu dikelompokkan menjadi empat yakni :

1. Lingkungan
2. Perilaku
3. Pelayanan kesehatan
4. Hereditas

Derajat kesehatan atau status gizi masyarakat yang masih rendah merupakan masalah nasional saat ini. Hal ini tercermin dari masalah tingginya angka kematian bayi, angka kematian ibu melahirkan, dan kekurangan gizi pada balita. Disamping itu, selain pola penyakit yang diderita masyarakat yang umumnya masih berupa penyakit menular yang tinggi, juga diikuti dengan peningkatan penyakit tidak menular, seperti penyakit jantung, pembuluh darah, diabetes melitus, dan kanker sehingga terjadilah transisi epidemiologi.

Dengan demikian, kita dihadapkan pada beban ganda pada waktu yang bersamaan.

Salah satu upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat adalah melalui pendidikan kesehatan, yang merupakan salah satu bentuk intervensi terhadap salah satu bentuk utama yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat, yaitu perilaku. Pendidikan kesehatan merupakan bagian dari program pembangunan kesehatan. Program ini ditunjukkan untuk memberdayakan individu, keluarga, dan masyarakat agar mampu menumbuhkan perilaku hidup sehat serta mengembangkan upaya kesehatan bersumber pada masyarakat. Kegiatan pokok yang dilaksanakan dalam program ini meliputi perkembangan media promosi kesehatan dan teknologi komunikasi, informasi, dan edukasi, pengembangan upaya kesehatan bersumber masyarakat, serta peningkatan pendidikan kepada masyarakat.

Kesadaran masyarakat atas kesehatan ini diharapkan dapat menciptakan situasi masyarakat yang melek kesehatan. Pendidikan kesehatan juga diharapkan dapat mencapai perilaku kesehatan. Perilaku yang diharapkan tidak terbatas pada peningkatan pengetahuan tentang kesehatan, namun menciptakan sikap positif tentang kesehatan, dan akhirnya dilakukan atau dipraktikkan sehingga menjadi masyarakat yang berperilaku hidup sehat.

Perjalanan Alamiah Penyakit (Natural History Of Disease)

Dalam *public health* kita mengenal perjalanan alamiah penyakit. Penyakit adalah proses yang dinamis, tidak hanya menyangkut penyebab tetapi juga masa inkubasi atau perkembangan gradual, keparahan, dan efek intervensi yang diinginkan untuk memodifikasi *outcome*. *Natural history of disease* adalah perjalanan penyakit *from beginning to end*. Penyakit terjadi sebagai akibat dari interaksi *agent, host, and environment* yang menghasilkan *adverse conditions of health*.

Agent contohnya *infectious organism, a chemical exposure, a genetic defect, or deficiency condition*. *Host* contohnya imunitas atau *susceptible condition*. *Environment* contohnya vektor seperti nyamuk malari, *aedes aegypti* dan lain-lain. Proses penyakit dapat berawal dari sebuah penyakit menular maupun tidak menular, diikuti oleh beberapa karakteristik yang dijelaskan oleh parah klinisi dan epidemiologis. Pra klinis atau kejadian predisposisi mungkin terdeteksi oleh riwayat klinis dengan determinan risiko.

Penyakit merupakan kondisi yang menyebabkan terganggunya fungsi tubuh. Bila fungsi tubuh. Bila fungsi tersebut terganggu akan dapat berpengaruh pula terhadap aktivitas manusia itu sendiri. Dalam konsep kesehatan masyarakat, pencegahan penyakit menjadi hal utama tanpa mengensampingkan kuratif dan rehabilitatif. Terkait hal ini dalam konsep pencegahan dikenal dengan adanya pencegahan primer dan juga pelayanan kesehatan serta promosi kesehatan. Dalam pencegahan sekunder dikenal juga pelayanan klinis, sementara itu dalam pelayanan tersier kita mengenal rehabilitasi ataupun pelayanan untuk memelihara kesehatan.

Sasaran Kesehatan Masyarakat

Untuk dapat mencapai hasil yang efektif, sasaran pendidikan kesehatan dapat dipilah menjadi tiga, yaitu sasaran primer, sekunder, tersier.

1. Sasaran primer biasanya disesuaikan dengan permasalahan kesehatan yang terjadi, seperti:
 - a. Kepala keluarga untuk masalah kesehatan secara umum
 - b. Remaja putri dan wanita usia subur untuk kesehatan subur
 - c. Ibu hamil dan menyusui untuk masalah kesehatan ibu dan anak
 - d. Anak sekolah untuk kesehatan remaja

2. Untuk sasaran Sekunder, misalnya para tokoh masyarakat, tokoh agama, dan tokoh adat. Dengan memberikan pendidikan kesehatan pada kelompok ini diharapkan mereka dapat menyebarkan Ilmu Kesehatan Masyarakat di lingkungannya.
3. Sasaran tersier meliputi para pembuat keputusan atau pembuat kebijakan, baik di tingkat pusat maupun tingkat daerah. Kebijakan dan keputusan yang dikeluarkan kelompok ini akan mempunyai dampak terhadap perilaku tokoh masyarakat (sasaran sekunder) dan masyarakat umum (sasaran primer).

Daftar Pustaka

- Alhamda S. (2015) Buku Ajar Ilmu Kesehatan Masyarakat, Indonesia, Deepublish
- Andani, H. (2011) Kesehatan Masyarakat, Yogyakarta, Muha Medika
- Irianto, K. (2014) Ilmu Kesehatan Masyarakat, Bandung, ALFABETA.
- Prasetyawati A. E (2012) Ilmu Kesehatan Masyarakat untuk Kebidanan
Holistik, Yogyakarta, Muha Medika
- Setiowati T. (2016) Ilmu Kesehatan Masyarakat; Prespektif Kesehatan Reproduksi,
Badung, PT. Refika Aditama
- Slamet Ryadi, Alexander Lucas, (2016), Ilmu Kesehatan Masyarakat, Yogyakarta,
CV. ANDI OFFSET
- Swarjana, K. I (2017) Ilmu Kesehatan Masyarakat – Konsep, Strategi dan Praktik,
Yogyakarta, CV. ANDI OFFSET

Profil Penulis



Adi Yeremia Mamahit, SKM., M.Kes.,

Lahir di Desa Tumani 3 April 1990. Dari ayah Jantje Mamahit dan ibu bernama Henny Roring. Penulis bertempat tinggal di perumahan Malibukan Permai 2 Desa Sea, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara. Telah menyelesaikan studi srata satu di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado (2008-2012) kemudian melanjutkan strata dua di Pronggram Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado (2012-2014).

Karir dimulai sebagai tenaga relawan di Dinas Kesehatan Kabupaten Minahasa Selatan (2015), pernah menjadi dosen luarbiasa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado (2015-2018), saat ini penulis sebagai ASN di Universitas Negeri Manado (UNIMA) dan dosen luarbiasa di Fakultas Keperawatan Universitas Pembangunan Indonesia Manado (UNPI) penulis juga telah mendapatkan sertifikasi dosen pada tahun 2020.

Beberapa buku yang pernah dihasilkan peneliti ialah Metodologi Penelitian, buku ajar Promosi Kesehatan dan buku chapter Pengantar Promosi Kesehatan. Penulis mendapatkan Hiba penelitian dari Kemendikbud Ristek pada tahun pelaksanaan 2021. Penulis juga aktif dalam publikasi hasil penelitian pada jurnal nasional.

Email Penulis: adiwork88@gmail.com

PROGRAM-PROGRAM PELAYANAN KESEHATAN

WD. Yuni M. Usa, S.KM., M.Kes.
STIKES Ngudia Husada Madura

Bila berbicara sehat secara utuh, maka kita akan menjadikan UU Kesehatan serta organisasi kesehatan dunia sebagai pedoman dalam mendasari pemikiran dan tindakan yang akan diambil. WHO (2008) mendefinisikan sehat adalah suatu keadaan kondisi fisik, mental, dan kesejahteraan sosial yang merupakan satu kesatuan dan bukan hanya bebas dari penyakit atau kecacatan. Jadi menurut WHO, kondisi sehat ditekankan pada tiga kondisi yaitu sehat secara fisik, secara mental serta spiritual. Pedoman tambahan tentang sehat yaitu Undang-Undang Kesehatan No. 36 Tahun 2009 memberikan batasan tentang kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis.

Berdasarkan dua hal diatas, maka sehat merupakan suatu kondisi fisik serta mental yang menjadi syarat dan kunci dari terlaksananya seluruh aktivitas seseorang dengan baik. Maka untuk mendapatkan kondisi sehat tersebut banyak factor/upaya yang dilakukan seperti mengkonsumsi makanan dan minuman yang bergizi, melakukan aktifitas olah raga yang teratur serta istirahat yang cukup.

Namun walaupun semua upaya diatas telah dilakukan, tidak menutup kemungkinan seseorang tidak dapat mengalami kondisi sakit.

Sakit pada dasarnya diartikan sebagai kondisi tubuh yang tidak normal yang terjadi pada seseorang. Biasanya ditandai dengan adanya perubahan pada tubuh baik fisik maupun mental, seperti suhu tubuh diatas ataupun dibawah standarnya ($36,5-37,5^{\circ}\text{C}$) ataupun seseorang yang merasa lemah disekujur tubuhnya. Berbicara tentang sakit, terdapat beberapa pandangan oleh para ahli seperti:

1. Boursams (1965)

Seseorang menggunakan tiga criteria untuk menentukan apakah mereka sakit:

- a. Adanya gejala: naiknya temperatur, nyeri
- b. Persepsi tentang bagaimana mereka merasakan baik, buruk, sakit
- c. Kemampuan untuk melaksanakan aktivitas sehari-hari, bekerja ataupun sekolah

2. Parsors (1972)

Bahwa sakit adalah gangguan dalam fungsi normal individu sebagai totalitas, termasuk keadaan organisme sebagai sistem biologis dan penyesuaian sosialnya

3. UU No. 23 Tahun 1992

Seseorang dikatakan sakit apabila ia menderita penyakit menahun (kronis) atau gangguan kesehatan lain yang menyebabkan aktivitas kerja atau kegiatannya terganggu. Walaupun seseorang sakit, istilah masuk angin, pilek tetapi bila ia tidak terganggu untuk melaksanakan kegiatannya maka ia dianggap tidak sakit.

Saat ini banyak hal yang dapat menyebabkan seseorang mengalami kondisi sakit, baik itu dikarenakan pola hidup yang kurang sehat, perubahan iklim/cuaca maupun kondisi metabolisme tubuh yang menurun dikarenakan

bertambahnya usia seseorang. Maka untuk mengatasi semua permasalahan sakit tersebut dan untuk memenuhi kebutuhan manusia akan kesehatan, maka pihak pemerintah dan swasta telah menyediakan berbagai fasilitas pelayanan kesehatan yang bias diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja.

UU No 36 tahun 2009 mengemukakan bahwa Fasilitas pelayanan kesehatan adalah suatu alat dan/atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat. Salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang paling dekat dengan masyarakat adalah Pusat Kesehatan Masyarakat atau yang lebih sering dikenal dengan nama Puskesmas.

Depkes RI Tahun 2004 mengemukakan bahwa Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten atau kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kesehatan. Definisi tersebut semakin diperjelas dalam Permenkes No. 43 tahun 2019 disebutkan bahwa Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat (UKM) dan upaya kesehatan perseorangan (UKP) tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya. Selanjutnya UKM adalah setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah dan menanggulangi timbulnya masalah kesehatan dengan sasaran keluarga, kelompok, dan masyarakat, sedangkan UKP adalah suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk peningkatan, pencegahan, penyembuhan penyakit, pengurangan penderitaan akibat penyakit dan memulihkan kesehatan perseorangan.

Fungsi Puskesmas seperti yang tertera didalam Permenkes No 43 tahun 2019 tentang Puskesmas yaitu:

1. Penyelenggaraan upaya kesehatan masyarakat (UKM) pada tingkat pertama di wilayah kerja.

2. Penyelenggaraan upaya kesehatan perorangan (UKP) pada tingkat pertama di wilayah kerja
3. Sebagai wahana pendidikan tenaga kesehatan.

Puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya. Untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan tersebut, maka Puskesmas mengintegrasikan program yang dilaksanakan dengan pendekatan keluarga. Pendekatan keluarga disini merupakan salah satu cara Puskesmas mengintegrasikan program untuk meningkatkan jangkauan sasaran dan mendekatkan akses pelayanan kesehatan di wilayah kerjanya dengan mendatangi keluarga.

Adapun program-program kesehatan yang dilaksanakan oleh Puskesmas terbagi atas 3 bagian yaitu:

1. Program pelayanan kesehatan Puskesmas yang masuk dalam kategori UKM Esensial:
 - a. Pelayanan promosi kesehatan

Kegiatan promosi kesehatan yaitu suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengendalikan faktor-faktor kesehatan melalui pembelajaran dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat, agar mereka dapat menolong dirinya sendiri, serta mengembangkan kegiatan yang bersumberdaya masyarakat, sesuai sosial budaya setempat dan didukung oleh kebijakan publik yang berwawasan kesehatan.

Tujuan dari penerapan promosi kesehatan itu sendiri yaitu untuk menciptakan masyarakat yang:

- 1) Mau memelihara dan meningkatkan kesehatannya.
- 2) Mampu memelihara dan meningkatkan kesehatannya.
- 3) Memelihara kesehatan, berarti mau dan mampu mencegah penyakit.

- 4) Melindungi diri dari gangguan-gangguan kesehatan.
- 5) Meningkatkan kesehatan, berarti mau dan mampu meningkatkan kesehatannya. Kesehatan perlu ditingkatkan karena derajat kesehatan baik individu, kelompok atau masyarakat itu bersifat dinamis tidak statis

b. Pelayanan kesehatan lingkungan

Pelayanan kesehatan lingkungan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Puskesmas dengan tujuan mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat baik aspek fisik, kimia, biologi maupun social guna mencegah penyakit atau gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh factor resiko lingkungan, sehingga memungkinkan setiap orang mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Kegiatan pelayanan kesehatan lingkungan yang dilakukan oleh Puskesmas tersebut bias dilakukan di dalam ruangan maupun diluar ruangan/gedung. Jenis kegiatan tersebut seperti konseling, inspeksi kesehatan lingkungan (baik peninjauan rumah masyarakat maupun area publik) serta inspeksi tindakan yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan.

Upaya-upaya kesehatan yang termasuk didalam program kesehatan lingkungan antara lain:

- 1) Penyehatan air dengan melakukan inspeksi pada sarana air minum meliputi jaringan perpipaan maupun bukan jaringan perpipaan komunal (sumur gali, sumur pompa tangan, sumur bor dengan pompa)
- 2) Penyehatan makanan dan minuman, dengan melakukan inspeksi di tempat pengelolaan makanan (rumah makan/restoran dan depot air minum)

- 3) Penyehatan perumahan dan sanitasi dasar seperti melakukan inspeksi dirumah masyarakat seperti pengecekan jentik nyamuk.
 - 4) Pembinaan tempat-tempat umum dengan melakukan monitoring maupun inspeksi pada tempat-tempat prioritas seperti sekolah.
 - 5) Pelayanan klinik sanitasi berupa konseling sanitasi yang diberikan kepada pasien/penderita penyakit berbasis lingkungan seperti ISPA, TBC, DBD, Malaria serta sejenisnya.
 - 6) Sanitasi total berbasis masyarakat, seperti stop buang air besar sembarangan, cuci tangan pakai sabun, pengelolaan sampah serta pengelolaan air limbah.
- c. Pelayanan kesehatan keluarga (Kesehatan Ibu Aanak & Keluarga Berencana)
- 1) Pelayanan KIA adalah upaya dibidang kesehatan yang menyangkut pelayanan dan pemeliharaan ibu hamil, ibu bersalin, ibu menyusui, dan anak balita serta anak prasekolah, serta memberikan rujukan pada pasien-pasien yang beresiko.
 - 2) Pelayanan KB adalah upaya dibidang kesehatan KB yang menyangkut pelayanan pil KB, suntik, implant, IUD, dan penanganan efek samping dan komplikasinya serta rujukan.
- Adapun jenis pelayanan untuk KIA dan KB meliputi:
- 1) Pemeriksaan ANC terpadu (Antranatal care)
 - 2) Pemeriksaan PNC terpadu (Postnatal care)
 - 3) Pelayanan MTBS/ MTBM (Manajemen terpadu balita sakit / Manajemen terpadu balita muda)

- 4) Pelayanan CATIN/ calon pengantin
- 5) Pelayanan Kespro
- 6) USG kebidanan tanpa foto
- 7) Imunisasi
- 8) Melakukan rujukan kasus resiko tinggi ke fasilitas kesehatan yang lebih tinggi secara tepat, cepat, benar.
- 9) Pelayanan KB:
 - a) Konseling pranikah
 - b) Konseling metode KB
 - c) Konseling KB
 - d) Pil KB
 - e) KB condom
 - f) Suntik/injeksi KB 3 bulan
 - g) Pemasangan dan Pelepasan implant
 - h) Pemasangan dan Pelepasan IUD/spiral
 - i) Penatalaksanaan efek samping KB, baik hormonal maupun non hormonal
 - j) Penanganan komplikasi KB
 - k) Melakukan rujukan kasus KB ke fasilitas kesehatan yang lebih tinggi secara cepat dan benar
 - l) Pemeriksaan IVA

d. Pelayanan gizi

Pelayanan gizi merupakan salah satu pelayanan yang bisa dikatakan pelayanan berinvestasi masa depan. Karena dengan keberhasilan pembangunan suatu bangsa ditentukan oleh ketersediaan SDM yang berkualitas, dimana kualitas SDM tersebut dibangun oleh fisik yang tangguh, mental yang kuat serta kesehatan yang

prima. Dimana hal tersebut dibentuk oleh tubuh yang mengkonsumsi/mendapatkan asupan gizi yang cukup.

Pelayanan gizi di Puskesmas terdiri dari kegiatan pelayanan gizi di dalam gedung dan diluar gedung. Pelayanan gizi didalam gedung umumnya bersifat individual, dapat berupa pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Kegiatan di dalam gedung juga meliputi perencanaan program pelayanan gizi yang akan dilakukan di luar gedung. Sedangkan pelayanan gizi di luar gedung umumnya pelayanan gizi pada kelompok dan masyarakat dalam bentuk promotif dan preventif.

Adapun uraian tugas dan fungsi program gizi adalah:

- 1) Membuat perencanaan program gizi
 - 2) Mengkoordinir kegiatan program gizi
 - 3) Melakukan Penyuluhan atau konseling gizi dan laktasi secara individu maupun kelompok
 - 4) Melakukan Pemantauan status gizi balita
 - 5) Melakukan kerjasama lintas program dan lintas sector untuk menanggulangi masalah gizi dan melaksanakan kegiatan
 - 6) Pencatatan dan pelaporan serta analisis hasil kegiatan program gizi.
- e. Pelayanan pencegahan dan pengendalian penyakit, diantaranya:
- 1) Pelayanan Tuberkulosis (tb)
 - 2) Pelayanan Demam Berdarah Dengue (DBD)
 - 3) Pelayanan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV)
 - 4) Pelayanan Penyakit Tidak Menular (PTM)
 - 5) Pelayanan Imunisasi

- 6) Pelayanan Campak
 - 7) Pelayanan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)
 - 8) Pelayanan Diare
2. Program pelayanan kesehatan Puskesmas yang masuk dalam kategori UKM Pengembangan:
- a. Pelayanan kesehatan gigi masyarakat

pelayanan asuhan kesehatan gigi dan mulut masyarakat berarti pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang terencana, ditujukan kepada kelompok tertentu yang dapat diikuti dalam kurun waktu tertentu diselenggarakan secara berkesinambungan dalam bidang promotif, preventif, dan kuratif sederhana yang diberikan kepada masyarakat.

Untuk menciptakan masyarakat yang memiliki pengetahuan dan kesadaranelihara diri kesehatan gigi dan mulut, dilakukan pendidikan kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat melalui pelatihan kader-kader kesehatan gigi dan mulut seperti kader di Posyandu, juga kepada masyarakat melalui program Usaha Kesehatan Gigi dan Mulut Masyarakat (UKGM).

Program pelayanan asuhan kesehatan gigi diberikan dalam kurun waktu tertentu, artinya seorang perawat gigi harus dapat merencanakan pelayanan asuhan kepada klien atau pasien dalam hal ini adalah masyarakat dengan jangka waktu yang ditetapkan baik pelayanan asuhan yang dilaksanakan di dalam gedung (melalui pelayanan klinik) maupun di luar gedung (melalui penyuluhan). Kegiatan atau program kesehatan gigi dan mulut tersebut dapat diselesaikan dalam 1 bulan, 6 bulan, 1 tahun, atau pun beberapa tahun.

b. Pelayanan kesehatan tradisional komplementer

Pelayanan kesehatan tradisional komplementer merupakan salah satu jenis pelayanan yang tidak semua puskesmas bisa menyelenggarakannya. Untuk puskesmas yang menyelenggarakan kesehatan tradisional harus memenuhi 3 jenis kriteria, mencakup puskesmas memiliki tenaga kesehatan yang telah dilatih pelayanan kesehatan tradisional, puskesmas melaksanakan asuhan mandiri kesehatan tradisional ramuan dan keterampilan. Puskesmas melaksanakan kegiatan pembinaan meliputi pengumpulan data kesehatan tradisional, fasilitas registrasi atau perizinan dan bimbingan teknis serta pemantauan pelayanan kesehatan tradisional. Sedangkan tenaga kesehatan dilatih untuk mempraktekkan teknik penyembuhan tradisional seperti akupresur.

Akupresur adalah teknik penyembuhan tradisional asal Cina dengan menggunakan jari-jari tangan ataupun dengan menggunakan alat bantu seperti stik kayu (tusuk jari), dengan cara menekan titik-titik tertentu pada tubuh untuk memperlancar aliran chi dalam tubuh yang mengaktifkan kekebalan di dalam tubuh untuk penyembuhan penyakit. Sementara, upaya pemberdayaan masyarakat, yakni pengembangan asuhan mandiri pemanfaatan taman obat keluarga (TOGA) dan ketrampilan dalam memanfaatkannya untuk mewujudkan keluarga sehat.

c. Pelayanan kesehatan olahraga

Pelayanan kesehatan olahraga adalah salah satu upaya peningkatan kesehatan perorangan maupun masyarakat yang dilakukan dengan penekanan untuk hidup

sehat tanpa mengkonsumsi obat tetapi dengan memaksimalkan tindakan pencegahan yaitu melakukan olah raga/aktivitas atau gerakan tertentu dengan tujuan melatih otot tubuh agar tetap bugar dan produktif.

d. Pelayanan kesehatan kerja

Pelayanan kesehatan kerja merupakan salah satu upaya dalam rangka memberikan perlindungan kepada masyarakat pekerja diwilayah kerja Puskesmas dengan pendekatan membuat peningkatan kemampuan pekerja untuk menolong dirinya sendiri dalam mencegah terjadinya kondisi sakit.

Adapun beberapa kegiatan Puskesmas dalam hal memberikan pelayanan kesehatan kerja yaitu:

- 1) Pelayanan promotif (penyuluhan dan konsultasi sederhana)
- 2) Pelayanan preventif (mendata jenis pekerjaan untuk mengetahui resiko pekerjaan, pengenalan resiko di tempat kerja, pemanfaatan penggunaan APD serta melakukan pemeriksaan awal)
- 3) Pelayanan kuratif (penyiapan serta penggunaan P3K)
- 4) Pelayanan rehabilitative (berupa informasi atas kelompok kerja rehabilitative penyakit akibat kerja)

e. Pelayanan kesehatan lainnya, seperti:

1. Pelayanan kesehatan jiwa
2. Pelayanan kesehatan lansia
3. Pelayanan UKS
4. Pelayanan haji
5. Pelayanan kesehatan peduli remaja

3. Program pelayanan kesehatan Puskesmas yang masuk dalam kategori UKP:

Upaya kesehatan yang termasuk dalam kategori UKP adalah suatu/serangkaian kegiatan yang ditujukan untuk peningkatan, pencegahan, penyembuhan penyakit, pengurangan penderitaan akibat penyakit dan pemulihan kesehatan perorangan/indevidu.

a. Pelayanan pemeriksaan umum,

Yang masuk dalam pelayanan ini baik itu pemeriksaan yang dilakukan di ruang poli (poli KIA/KB, poli Gigi, poli umum dan lainnya) ataupun ruang UGD

b. Pelayanan kesehatan gigi dan mulut

c. Pelayanan kesehatan keluarga yang bersifat UKP

d. Pelayanan gawat darurat

e. Pelayanan gizi yang bersifat UKP

f. Pelayanan persalinan

g. Pelayanan rawat inap untuk Puskesmas yang menyediakan pelayanan rawat inap

h. Pelayanan kefarmasian

i. Pelayanan laboratorium

Daftar Pustaka

- Eliana & Sumiati, S. (2016). *Modul Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Irwan. (2017). *Etika dan Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: CV. Absolute Medika.
- Marlindayanti, Ningrum. N., & Katharina M. K. (2018) *Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut Masyarakat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 *Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*.
- Susilowati, D. (2016). *Modul Promosi Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Syahri, I. M. (2011) *Upaya Kersehatan Kerja di Puskesmas*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatra Utara. Medan
- Triyono. S. D. W. & Hendriyanto, Y. K. (2017). Konsep Sehat dan Sakit Pada Individu Dengan Urolithiasis (Kencing Batu) di Kabupaten Klungkung, Bali. Jurnal Psikologi Udayana, Vol.4, No.2, Hal.263-276.*
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 *Tentang Kesehatan*.
- UPT Puskesmas Situbondo (2022) *Kesehatan Lingkungan*. <https://pkmsitubondo.situbondokab.go.id/halaman/kesehatan-lingkungan>

Profil Penulis



WD. Yuni M. Usa, S. KM., M. Kes.

Dilahirkan di Kota Ambon Provinsi Maluku pada Tanggal 07 September 1989. Merupakan anak ke-lima dari pasangan LD. Muh. Usa (Alm) dan Ibu Ani. Penulis menyelesaikan program S1 di Program Studi Kesehatan Masyarakat Peminatan Administrasi dan Kebijakan Kesehatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Avicenna lulus tahun 2011 dan menyelesaikan pendidikan program S2 di Program Studi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga lulus tahun 2016. Saat ini penulis sedang bekerja sebagai dosen di Program Studi S1 Administrasi Kesehatan STIKES NGUDIA HUSADA MADURA. Sehari-harinya bekerja sebagai dosen pengampu mata kuliah dasar ilmu kesehatan masyarakat, dasar manajemen, dasar administrasi kesehatan, dasar kesehatan lingkungan, ilmu kependudukan, administrasi pelayanan kesehatan, dasar K3, manajemen pemasaran kesehatan, system informasi kesehatan, system pembiayaan kesehatan, sosiologi-antropologi kesehatan, asuransi kesehatan, isu kesehatan, manajemen logistic serta manajemen sumber daya manusia. Selain itu penulis juga aktif dalam menulis jurnal serta aktif menulis buku ajar dan *book chapter*.

Email Penulis: yuni.unair2014@gmail.com

KONSEP DASAR EPIDEMIOLOGI

Krisnita Dwi Jayanti, S.KM., M.Epid.
Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri t

Kemampuan Akhir

Mahasiswa memahami Konsep Dasar Epidemiologi

Indikator :

1. Mahasiswa memahami Pengertian Epidemiologi
2. Mahasiswa memahami Teori dan Tokoh Epidemiologi
3. Mahasiswa memahami Sejarah, Ruang Lingkup dan Perkembangan Epidemiologi
4. Mahasiswa memahami Peranan Epidemiologi

Pengertian Epidemiologi

Banyak pengertian epidemiologi yang dibuat oleh para ahli. Menurut asal kata dari Bahasa Yunani kata Epidemiologi berasal dari kata 'epi' (pada), 'demos' (rakyat, penduduk), dan 'logos' (ilmu). Sehingga dapat disimpulkan secara sederhana, bahwa Epidemiologi dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang hal yang ada pada masyarakat. Pengertian ini merupakan pengertian dalam arti yang sangat luas serta dapat diaplikasikan di masyarakat dalam bentuk apa saja. Namun dalam perkembangannya terdapat banyak definisi, para ahli mendefinisikan sebagai berikut :

Menurut MacMahon & Pugh (1970), Epidemiologi adalah ilmu yang mengkaji tentang distribusi penyakit serta determinannya pada manusia. Distribusi penyakit dapat dijabarkan menurut orang (usia, jenis kelamin, ras), tempat (penyebaran geografis), dan waktu. Sedangkan pengkajian determinan penyakit meliputi penjelasan pola penyebaran penyakit tersebut menurut faktor penyebabnya. Menurut CDC (2002) dan Gordis (2000), Epidemiologi adalah studi yang menjelaskan distribusi dan Determinan penyakit serta keadaan kesehatan pada populasi serta penerapannya untuk pengendalian masalah-masalah kesehatan.

Menurut Noor (2000), Epidemiologi merupakan suatu cabang ilmu kesehatan yang berguna untuk menganalisis sifat serta penyebaran berbagai masalah kesehatan pada suatu penduduk tertentu serta mempelajari sebab timbulnya masalah serta gangguan kesehatan tersebut untuk tujuan pencegahan maupun penanggulangannya. Hal ini sama dengan pengertian Menurut Timmreck (2004), Epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang sifat, penyebab, pengendalian, dan faktor yang dapat mempengaruhi frekuensi, distribusi penyakit, kecacatan, serta kematian dalam populasi manusia. Epidemiologi juga meliputi pemberian ciri pada distribusi status kesehatan, penyakit, dan atau masalah kesehatan masyarakat lainnya berdasarkan usia, jenis kelamin, ras, geografi, agama, pendidikan, pekerjaan, perilaku, waktu, tempat, orang dan sebagainya.

Menurut W.H. Welch, Epidemiologi adalah suatu ilmu yang mempelajari timbulnya, perjalanan, serta pencegahan penyakit, utamanya pada penyakit infeksi menular. Dalam perkembangannya, masalah yang dihadapi penduduk tidak hanya penyakit menular saja, melainkan juga penyakit tidak menular, penyakit degeneratif, kanker, penyakit jiwa, kecelakaan lalu lintas, dan sebagainya. Oleh karena batasan epidemiologi menjadi lebih berkembang. Menurut Mausner dan Kramer, Epidemiologi adalah studi yang mempelajari terkait distribusi dan determinan dari penyakit dan kecelakaan pada populasi manusia.

Menurut Last (1988), Epidemiologi adalah studi tentang distribusi dan determinan tentang keadaan atau kejadian yang berkaitan dengan kesehatan pada populasi tertentu dan aplikasi studi untuk menanggulangi masalah kesehatan.

Epidemiologi merupakan alat yang dapat membantu dalam menjawab pertanyaan dan menghubungkan paparan dengan penyakit (*outcome*). Hal ini dapat dicontohkan seperti banyaknya masalah Kesehatan masyarakat yang muncul seperti kanker, akibat lingkungan, penyakit menular kronis, penyakit tidak menular, promosi Kesehatan ibu dan anak, adanya isu Kesehatan masyarakat nasional dan internasional dan lain sebagainya, dimana epidemiologi merupakan cara yang efektif agar dapat mengidentifikasi masalah dan dapat mengevaluasi program Kesehatan yang telah dilaksanakan kepada masyarakat sebagai bentuk upaya pencegahan dan pemberantasan masalah Kesehatan masyarakat (Magnus, 2008).

Teori Dan Tokoh Epidemiologi

Perkembangan epidemiologi tidak lepas dari peran ahli dan tokoh yang banyak melakukan berbagai uji coba dan penelitian. Berikut merupakan rangkuman teori dan tokoh dalam epidemiologi yang memiliki peran yang berarti dalam perkembangan epidemiologi hingga saat ini :

1. Teori Contagion merupakan kejadian penyakit akibat adanya kontak antar orang dan orang lainnya, sehingga pada saat terjadi kontak tersebut menyebabkan penularan penyakit.
2. Teori epidemic merupakan teori yang menjelaskan bagaimana hubungan antara penyakit dan cuaca serta faktor wilayah, dimana zat organik yang berasal dari lingkungan menjadi pembawa penyakit.
3. Teori miasma mirip dengan teori Hipocrates, dimana dalam teori miasma memperlihatkan gas busuk berasal dari perut bumi adalah yang menjadi penyebab timbulnya penyakit.

Teori Miasma ini kurang mampu menjawab pertanyaan tentang penyebab penyakit yang terjadi.

4. Teori Germ merupakan teori yang menjelaskan penyebab penyakit berasal dari mikro organisme atau jasad renik.
5. Teori multi causa merupakan teori yang menjelaskan penyakit terjadi karena ada interaksi dari berbagai faktor yang saling keterkaitan antara faktor lingkungan seperti faktor biologis, kimiawi, serta social seperti yang terjadi pada penyakit kusta atau lepra, selain karena Mycobacterium Leprae yang menjadi penyebab penyakit terdapat faktor lain yang menyebabkan nya yaitu seperti faktor genetic, status gizi, kepadatan penduduk, Pendidikan, pengetahuan, kepatuhan pengobatan dan social ekonomi.

Dalam perkembangan epidemiologi terdapat tokoh tokoh yang berperan dalam memajukan perkembangan epidemiologi diantara nya :

1. Antonio van leewenhock, tokoh ini merupakan warga negara Belanda, lahir di Delfi, 24 Oktober 1632 dan meninggal pada 24 Agustus 1723, Antonio Van Leemenhock merupakan seorang ilmuwan yang telah berhasil menemukan mikroskop, penemu bakteri, parasite pada tahun 1674, serta spermatozoa pada tahun 1677. Banyak penemuan yang dilakukan dapat menjadi dasar dalam penentuan penyebab penyakit menular pada masanya dan hingga masa kini dan sebagai dasar untuk Analisis penyebab masalah utamanya dalam epidemiologi.
2. Robert Koch merupakan tokoh penemu bakteri penyebab penyakit TBC yaitu Mycobacterium Tuberculosis serta penemu tuberculin atau Riwayat infeksi penyakit TBC. Robert Koch memperkenalkan penemuan tuberculin ini pada tahun 1890, dimana ini merupakan salah satu cara untuk pengobatan TBC yang kemudian dikembangkan oleh Von Piquet pada tahun 1906, hingga saat ini tes tuberculin menjadi dasar untuk

mendeteksi Riwayat infeksi kasus pada anak anak.

3. Hipocrates (460-377 SM). Merupakan tokoh yang dianggap sebagai The First Epidemiologist dengan teori yang terkenal yaitu Teori Hipocrates, selain itu beliau pengamatan terhadap penyebab serta penyebaran yang dilakukan pada populasi lebih akurat dibandingkan dengan pengobatan medis pada penyakit. Beliau menyatakan bahwa hal esensial dalam bidang epidemiologi yaitu permasalahan penyakit yang terjadi pada populasi ada hubungannya dengan waktu dan musim, tempat, kondisi lingkungan, serta pengendalian penyakit terutama yang berkaitan dengan air dan musim.
4. Percival Pott merupakan tokoh yang adalah seorang ahli bedah dimana mempelajari epidemiologi dengan melakukan pendekatan epidemiologi dalam menganalisis peningkatan kasus kanker scrotum pada pekerja pembersih cerobong asap, diketahui bahwa tar pada cerobong asap menjadi penyebab kanker scrotum serta beliau diakui sebagai Bapak Epidemiologi Modern.
5. John Snow (19M) merupakan tokoh yang memperkenalkan teori Epidemik. Dalam teori epidemic tersebut dijelaskan bahwa penyebab utama kematian pada wabah kolera yang terjadi di London tahun 1848 dan 1853 adalah berasal dari sumber air yang telah tersemar bakteri kolera. Beliau mencatat perbedaan kejadian kesakitan yang terjadi pada daerah yang mendapatkan penyaluran air minum dalam kemasan yang berbeda sumber dan menyimpulkan bahwa klera menyebar akibat dari air yang telah terkontaminasi. Sehingga John Snow terkenal sebagai The Father of Field Epidemiology.

6. Doll dan Hill tahun 1950 beliau merupakan tokoh yang memelopori penelitian yang dilakukan di bidang epidemiologi klinik. Dimana Doll dan Hill meneliti terkait hubungan antara menghisap rokok dan kanker paru pada dokter di Inggris dengan kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian kanker paru, sehingga keduanya dikenal sebagai pelopor epidemiologi klinik.
7. James Lind merupakan seorang dokter bedah yang melakukan pengamatan terkait kekurangan vitamin C dengan kejadian Scorbut atau kekurangan vitamin C, pada tahun 1747 beliau melakukan penelitian saat berlayar dalam waktu lama. James Lind mengamati makanan yang dikonsumsi pelaut sangat kasar, kental dan keras untuk saluran pencernaan, dimana beliau melakukan eksperimen membagi dalam 2 kelompok penelitian 1 kelompok dengan makanan berlayar tersebut dan kelompok lainnya diberikan buah jeruk dan lemon. Hasil penelitian tersebut menunjukkan kelompok yang diberi jeruk dan lemon tidak mengalami gejala sariawan, bercak bercak, kelesuan dan kelemahan lutut, sedang kelompok lain masih menderita skorbut. Sehingga beliau dikenal sebagai Bapak Trial Klinik.
8. Thomas Sydenham (tahun 1624-1689) beliau merupakan dokter lulusan Oxford Medical School yang tertarik pada penyakit dan epidemi, beliau menyatakan bahwa pendekatan empiris yang kuat dibidang kedokteran dan observasi yang cermat pada penyakit sangat penting. Dr. Sydenham mengelompokkan tiga tingkatan atau kelas demam yaitu continued (kontinyu), Intermitent (intermiten), dan smallpox. Beliau mengobati smallpox dengan tirah baring dan memakai selimut biasa hal ini bertentangan dengan pendekatan yang dilakukan Hipocrates dan Galen pada umumnya.

Beliau mengenalkan cara penyembuhan dari penyakit dengan cara olahraga, udara segar, dan makanan yang sehat.

9. Dr Semmelweis merupakan direktur rumah sakit bersalin dimana beliau melakukan penelitian berdasarkan studi epidemiologi *retrospektif* klasik. Dimana pada tahun 1840 terjadi demam nifas pada ibu hamil. Beliau menemukan penyebab demam nifas ini berasal dari materi busuk dari mayat yang melekat ditangan dan beliau mewajibkan melakukan cuci tangan bagi semua tenaga Kesehatan yang memeriksa pasien dengan menggunakan *chlorinated lime* (CaOCI₂). Hal ini menunjukkan kemajuan dimana tahun 1842 angka kematian 12,22 atau 730 dari 6024 ibu berhasil turun menjadi 1,28 atau 91 dari 7.095 ibu pada tahun 1848.

Sejarah, Ruang Lingkup Dan Perkembangan Epidemiologi

Sejarah perkembangan epidemiologi mencatat, epidemiologi dikembangkan dari hasil mengamati epidemi penyakit menular yang banyak terjadi di sekelompok individu atau masyarakat yang akhirnya menjadi model studi. Pada dasarnya landasan epidemiologi selalu meliputi terkait model penyakit, metode, serta pendekatannya. Pada zaman dahulu banyak metode dan pendekatannya dilakukan dengan pencarian pada penyebab terjadinya berbagai penyakit menular dan epidemi yang merugikan masyarakat secara luas karena belum diketahuinya penyebab masalah Kesehatan yang terjadi. Pengetahuan dan metode pendekatan epidemiologi yang dilakukan zaman dahulu masih berguna untuk ahli epidemiologi dimasa modern saat ini. Seperti halnya yang terjadi saat timbul wabah pandemi pada penyakit baru yang muncul, metode pendekatan yang dilakukan para ahli epidemiologi juga menggunakan pendekatan yang dilakukan pada masa lampau.

Sehingga penting untuk mempelajari sejarah perkembangan adalah untuk dapat mempelajari pengalaman ahli sebelumnya untuk dapat digunakan dalam menentukan sumber dan upaya penyebaran penyakit.

Pada zaman dahulu, terjadi beberapa endemi yang terjadi pada masyarakat dan Ketika di analisis penyebab nya ada yang berasal dari penyebab non infeksius. Sebagai contoh penyakit yang disebabkan dari penyebab non infeksius adalah di tahun 1700 hasil penyelidikan oleh James Lind pada penyakit skorbut yang diindikasikan mengarah pada kekurangan vitamin C, serta penyakit kekurangan gisi lainnya yang diakibatkan karena kekurangan vitamin A dan vitamin D. terdapat juga studi yang menghubungkan keracunan timbal dengan beragam penyakit ringan, kolik, gout, keterbelakangan mental serta kerusakan syaraf pada anak, pelukism serta pengrajin tembikar. Modern ini epidemiologi terbukti efektif untuk mengetahui hubungan sebab akibat pada kasus noninfeksius seperti penyalahgunaan obat, bunuh diri, kecelakaan lalu lintas, keracunan zat kimia, kanker serta penyakit jantung. Saat ini epidemiologi penyakit kronis dan penyakit perilaku menjadi cabang ilmu epidemiologi yang cepat berkembang pesat.

Peranan Epidemiologi

Peranan epidemiologi dalam Kesehatan masyarakat digunakan untuk meningkatkan derajat Kesehatan masyarakat secara menyeluruh yang dapat dilakukan dengan mengidentifikasi distribusi serta faktor penyebab masalah Kesehatan yang dapat menentukan prioritas dalam upaya pencegahan serta pemberantasan penyakit. Berikut beberapa peranan epidemiologi menurut Timrmeck (2004), ada 7 (tujuh) manfaat epidemiologi :

1. Epidemiologi dapat digunakan untuk mempelajari riwayat penyakit
 - a. Epidemiologi dapat mengkaji tren penyakit yang dapat digunakan untuk memprediksi tren penyakit yang mungkin akan terjadi.

- b. Hasil penelitian epidemiologi juga digunakan untuk perencanaan pelayanan kesehatan dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat pada umumnya.
2. Epidemiologi digunakan untuk penegakan diagnosis masalah Kesehatan yang terjadi di masyarakat.

Dimana epidemiologi dapat mengidentifikasi penyakit, kondisi, cedera, gangguan, ketidakmampuan, defek/cacat apa sajakah yang menyebabkan kesakitan, masalah kesehatan, atau kematian di dalam suatu komunitas atau wilayah.
3. Mempelajari faktor risiko yang ada pada setiap individu, karena masalah Kesehatan pada individu dapat mempengaruhi kelompok maupun populasi yaitu :
 - a. Epidemiologi mengidentifikasi apa saja faktor risiko, masalah, dan perilaku yang dapat mempengaruhi kelompok atau populasi
 - b. Setiap kelompok dipelajari dengan melakukan analisis terhadap faktor risiko serta menggunakan teknik pemeriksaan kesehatan, misalnya mengidentifikasi risiko kesehatan, pemeriksaan, *screening* kesehatan, tes kesehatan, dll.
4. Epidemiologi digunakan untuk pengkajian, evaluasi, dan penelitian yaitu :
 - a. Mengidentifikasi kualitas pelayanan kesehatan masyarakat serta pelayanan kesehatan untuk mengatasi masalah serta untuk memenuhi kebutuhan populasi atau kelompok
 - b. Epidemiologi juga dapat digunakan untuk mempelajari keefektifan, efisiensi, kualitas, kuantitas, akses, ketersediaan layanan dalam mengobati, mengendalikan atau mencegah penyakit, cedera, ketidakmampuan atau kematian.

5. Melengkapi gambaran klinis
 - a. Proses identifikasi dan diagnosis untuk menetapkan bahwa suatu kondisi memang ada atau bahwa seseorang memang menderita penyakit tertentu
 - b. Menentukan hubungan sebab akibat misalnya radang tenggorokan dapat menyebabkan demam rematik.
6. Epidemiologi juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi sindrom

Epidemiologi dapat membantu menyusun serta menetapkan kriteria yang digunakan dalam menjelaskan sindrom, misalnya sindrom down, fetal alkohol, kematian mendadak pada bayi.
7. Epidemiologi dapat digunakan untuk menentukan penyebab serta sumber penyakit

Temuan epidemiologi memungkinkan dilakukannya pengendalian, pencegahan, serta pemusnahan penyebab penyakit, kondisi, cedera, ketidakmampuan atau kematian.

Rangkuman:

Epidemiologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang frekuensi dan distribusi (penyebaran) masalah kesehatan serta determinannya (faktor yang mempengaruhinya) pada sekelompok orang/masyarakat. Perkembangan epidemiologi tidak lepas dari peran ahli dan tokoh yang banyak melakukan berbagai uji coba dan penelitian. Sejarah perkembangan epidemiologi mencatat, epidemiologi dikembangkan dari hasil mengamati epidemi penyakit menular yang banyak terjadi di sekelompok individu atau masyarakat yang akhirnya menjadi model studi. Epidemiologi berperan dalam dasar yang digunakan untuk perencanaan pelayanan kesehatan dalam upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat pada umumnya.

Daftar Pustaka

- Bonita et al. 1997. *Dasar-Dasar Epidemiologi*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Lilienfeld AM, Lilienfeld DE, *Foundations of Epidemiology*. 2th ed. New York: Oxford University Press. 1980.
- Magnus, Manya. 2008. *Buku Ajar Epidemiologi Penyakit Menular*. Jakarta : EGC
- Masyfufah, dkk. 2019. *Epidemiologi Untuk Perekam Medis*. Sidoarjo : Indomedia Pustaka
- McMahon B, Pugh TF, *Epidemiology: Principles and Methods*. Boston: Little Brown and Company. 1970.
- M.N. Buston, 1997. *Pengantar Epidemiologi*, Rineka Cipta. Jakarta.
- _____, 1997. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, Rineka Cipta. Jakarta.
- Mubarak, Wahid Iqbal dan Chayatin, Nurul. 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat : Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Salemba Medika
- Murti, Bhisma, 1997. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*, Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Noor Nasri N., 1997, *Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular*, Rineka Cipta, Jakarta
- _____, 1997, *Dasar Epidemiologi*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Timmreck, Thomas C. 2001. *Epidemiologi Suatu Pengantar*. Jakarta:EGC

Profil Penulis



Krisnita Dwi Jayanti, S.KM., M.Epid.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu Kesehatan Masyarakat terutama dalam minat epidemiologi dimulai pada tahun 2006. Hal tersebut membuat penulis memutuskan untuk masuk ke Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Rejotangan Kabupaten Tulungagung dengan memilih Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan berhasil lulus pada tahun 2006. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan studi Sarjana Kesehatan Masyarakat di prodi Kesehehatan Masyarakat Universitas Negeri Jember pada tahun 2010. Kemudian mendapat beasiswa dari institusi tempat bekerja pada tahun 2016, penulis menyelesaikan studi pasca sarjana di prodi Epidemiologi Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis memiliki kepakaran dibidang Epidemiologi. Saat ini mendapatkan Amanah untuk menjadi dosen di Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri dan berhomebase di Prodi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan. Sebagai dosen, penulis melaksanakan tri dharma perguruan tinggi dengan berperan aktif sebagai pengajar, peneliti dan melakukan pengabdian kepada masyarakat dibidang epidemiologi,. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan juga Kemenristek DIKTI.

Email Penulis: krisnita.jayanti@iik.ac.id

PROMOSI KESEHATAN DAN ILMU PERILAKU

La Ode Reskiaddin, S.K.M., M.P.H.
Universitas Jambi

Konsep Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan merupakan upaya yang dilakukan untuk membuat perubahan terhadap kondisi kesehatan masyarakat dengan mengubah kondisi atau keadaan yang dapat mendukung kesehatan mereka. Prinsip dasar promosi kesehatan meliputi pemberdayaan masyarakat (*empowering*), melibatkan partisipasi masyarakat (*participatory*), holistik, atau lintas sektoral (*Intersectoral*), adil (*equitable*) atau berkelanjutan (*sustainable*) dan multistrategi. Arti lebih luasnya bahwa pemberdayaan masyarakat merupakan prinsip dasar promosi kesehatan. Masyarakat diyakinkan bahwa dengan melakukannya secara bersama-sama akan jauh lebih baik dibandingkan melakukannya sendiri. Sehingga partisipasi masyarakat dalam setiap proses promosi kesehatan dilibatkan. Promosi kesehatan mencakup kesehatan dari aspek fisik, mental, sosial dan spiritual secara keseluruhan. Dalam mendukung promosi kesehatan, dibutuhkan kolaborasi dari lembaga-lembaga atau sektor terkait agar kegiatan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Kegiatan promosi kesehatan yang memberdayakan masyarakat dan melibatkan masyarakat dapat memandirikan masyarakat serta membuat masyarakat merasa memiliki program promosi kesehatan tersebut. Hal ini akan berdampak pada keberlanjutan program.

Masyarakat yang sudah mandiri akan dengan leluasa dapat melanjutkan kegiatan promosi kesehatan meskipun tanpa adanya pendampingan ataupun fasilitator. Berbagai pendekatan dapat digunakan dan dikolaborasikan dalam promosi kesehatan, misalnya pengembangan kebijakan, perubahan organisasi, pengembangan masyarakat, undang-undang, advokasi, serta pendidikan dan komunikasi (Keleher, MacDougall, & Murphy, 2007).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa Promosi Kesehatan (Promkes) merupakan proses mengupayakan individu-individu dan masyarakat untuk meningkatkan kemampuan mereka mengendalikan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatannya. Berdasarkan pengertian tersebut pengertian promosi kesehatan dirumuskan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pembelajaran dari, oleh dan bersama masyarakat agar mereka dapat menolong dirinya sendiri serta mengembangkan kegiatan yang bersumber daya masyarakat, sesuai sosial budaya setempat dan didukung oleh kebijakan public yang berwawasan kesehatan (Nurmawati & Erawantini, 2017) (Leonita & Jalinus, 2018). Promosi kesehatan adalah salah satu langkah strategis yang harus dilakukan dalam menyebarkan informasi dan mengedukasi masyarakat tentang pencegahan dan penanganan (Hidayat, Mahalayati, Sadikin, & Kurniawati, 2021). Sementara itu, Lawrence Green menyatakan bahwa promosi kesehatan diartikan sebagai kombinasi upaya-upaya pendidikan, kebijakan (politik), peraturan dan organisasi untuk mendukung kegiatan-kegiatan dan kondisi hidup yang menguntungkan kesehatan individu, kelompok atau komunitas. Promosi kesehatan juga dipahami sebagai perilaku yang dimotivasi oleh keinginan untuk meningkatkan kesejahteraan dan mewujudkan potensi kesehatan masyarakat manusia (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2015).

Selanjutnya menurut Piagam Ottawa, sebagai hasil rumusan Konferensi Internasional Promosi Kesehatan di Ottawa, Canada menyatakan bahwa Promosi kesehatan ialah suatu proses untuk memampukan masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya. Maka dengan kata lain, promosi kesehatan adalah upaya yang dilakukan dari, oleh dan untuk masyarakat sehingga mampu meningkatkan derajat kesehatannya. Batasan promosi kesehatan ini mencakup 2 dimensi yaitu kemauan dan kemampuan. Perubahan perilaku juga perlu diiringi dengan perubahan lingkungan bila ingin mendapat hasil yang bertahan lama. Oleh karena itu, promosi kesehatan tidak sekadar mengubah perilaku, namun juga mengupayakan perubahan lingkungan, sistem dan sebagainya (Widyaningsih & Suharyanta, 2020).

Strategi Promosi Kesehatan

Ada 3 strategi promosi kesehatan yang sering digunakan dalam pelaksanaan intervensi promosi kesehatan. Strategi ini dikenal dengan istilah “ABG” yakni:

1. Advokasi

Advokasi merupakan suatu upaya yang dilakukan agar mendapatkan dukungan orang lain dengan cara meyakinkan orang tersebut sehingga dapat mendukung tujuan yang akan kita capai. Dalam promosi kesehatan yaitu melakukan advokasi kepada para pemegang peraturan dan kebijakan untuk dapat mendukung program kesehatan yang dapat dilakukan dalam bentuk formal dan informal Strategi advokasi bertujuan membuat segala bidang mendukung dan menguntungkan untuk kesehatan baik itu politik, ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan sekitar dengan sasaran para pengambil keputusan dari berbagai sektor tersebut dengan tujuan meyakinkan mereka bahwa program kesehatan yang dilakukan sangat penting.

Advokasi adalah usaha mempengaruhi kebijakan publik melalui berbagai macam bentuk komunikasi persuasif. Advokasi kesehatan yaitu pendekatan pada pimpinan atau pengambil keputusan agar dapat memberikan dukungan, kemudahan dalam upaya pembangunan kesehatan (Widyaningsih & Suharyanta, 2020). Dari beberapa uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa advokasi adalah kombinasi kegiatan individu dan sosial yang dirancang untuk memperoleh komitmen politis, dukungan kebijakan, penerimaan sosial dan sistem yang mendukung tujuan atau program kesehatan tertentu.

2. Bina Suasana atau Kemitraan

Bina suasana adalah upaya menciptakan opini atau lingkungan sosial yang mendorong individu anggota masyarakat untuk mau melakukan perilaku yang diperkenalkan. Bina suasana adalah menjalin kemitraan untuk pembentukan opini publik dengan berbagai kelompok opini yang ada di masyarakat. Kemitraan adalah hubungan antara dua pihak atau lebih yang bertujuan untuk mencari keuntungan dimana suatu pihak tidak berada dalam kondisi yang lebih rendah dari yang lainnya namun membentuk suatu hubungan yang mendudukan keduanya berdasarkan kata sepakat untuk mencapai suatu tujuan. Kemitraan dikenal pula dengan istilah gotong royong atau kerjasama dari berbagai pihak, baik secara individual maupun kelompok. Menurut Notoatmodjo, kemitraan adalah suatu kerja sama formal antara individu-individu, kelompok-kelompok atau organisasi-organisasi untuk mencapai suatu tugas atau tujuan tertentu (Notoadmodjo, 2012). Kemitraan adalah suatu sikap menjalankan bisnis yang diberi ciri dengan hubungan jangka panjang, suatu kerjasama bertingkat tinggi, saling percaya, dimana pemasok dan pelanggan berniaga satu sama lain untuk mencapai tujuan bersama.

Strategi ini merupakan bentuk untuk menciptakan suasana yang mendapatkan dukungan yang menunjang peningkatan kesehatan sehingga masyarakat terdorong untuk mengikuti program kesehatan yang ditetapkan (Maulana, 2009). Misalnya, untuk mendukung program pola hidup bersih sehat, maka perlu dukungan beberapa bidang untuk menciptakan suasana lingkungan yang kondusif yang mendukung pola hidup bersih dan sehat, baik itu lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan politik.

3. Gerakan Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan masyarakat merupakan suatu upaya untuk membuat individu, keluarga, kelompok, atau masyarakat menjadi mandiri dalam hal kemauan, kesadaran, dan kemampuan dalam meningkatkan derajat kesehatan, serta membuat masyarakat lebih aktif dalam hal kesehatan. Laverack (2007) menyebutkan bahwa pemberdayaan masyarakat adalah suatu upaya yang bertujuan untuk meningkatkan kemandirian masyarakat agar dapat menyelesaikan masalah kesehatan sendiri. Pemberdayaan masyarakat merupakan sebuah proses yang dilakukan oleh faktor internal komunitas dengan memanfaatkan potensi yang ada di dalam masyarakat berupa sumber daya melalui proses fasilitasi. Selain itu, adanya dukungan sumber daya dari pihak luar (Reskiaddin, Yulia Anhar, Sholikhah, & Wartono, 2020).

Pada strategi pemberdayaan ini, promosi kesehatan ditujukan kepada masyarakat langsung yang bertujuan menciptakan masyarakat yang memiliki kemampuan memelihara dan meningkatkan kesehatan sendiri dengan adanya kegiatan pemberdayaan berupa gerakan masyarakat untuk kesehatan seperti penyuluhan, pengorganisasian dan pengembangan masyarakat dalam bentuk koperasi dan pelatihan yang dapat meningkatkan pendapatan untuk mendukung meningkatnya kesehatan.

Tahapan pemberdayaan masyarakat dapat dilakukan melalui 1) Mendekati masyarakat, 2) Meningkatkan kesadaran masyarakat dan mengidentifikasi permasalahan, 3) Mencari pemecahan masalah, 4) Mengorganisasi strategi terpilih, 5) Memonitor dan mengevaluasi program 6) Menyiapkan kelanggengan dan mengundurkan diri dari masyarakat yang telah mandiri (Prabandari, Padmawati, Supriyati, Hasanbasri, & Dewi, 2020).

Konferensi Internasional Promosi Kesehatan

Dalam rangka pengembangan konsep promosi kesehatan dan aplikasi promosi kesehatan di tingkat Global maka diselenggarakan konferensi Internasional yang dipralarasai oleh WHO setiap 2-4 tahun sekali (Kementerian Kesehatan, 2017). Berikut 9 Konferensi Internasional Promosi Kesehatan:

1. Konferensi Ottawa Charter (Kanada 17 - 21 November 1986)

Konferensi ini juga merumuskan strategi promosi kesehatan yang baru, yakni : a) Membuat kebijakan berwawasan kesehatan (*Built healthy public policy*), b) Menciptakan lingkungan yang mendukung (*Create supportive environment*), c) Memperkuat kegiatan masyarakat (*strengthen community action*), d) Mengembangkan kemampuan/keterampilan petugas (*Develop personal skill*) e) Reorientasi pelayanan kesehatan (*Reorient health services*)

2. Konferensi Adelaide (Australia, 5 - 9 April 1988)

Hasil Konferensi Internasional Promosi Kesehatan yang kedua dituangkan dalam rekomendasi Adelaide (*The Adelaide Recommendation*). Membuat kebijakan masyarakat sehat atau kebijakan berwawasan kesehatan sebagai Strategi Promosi Kesehatan yang pertama didasarkan pada asumsi bahwa (World Health Organization, 2009a):

- a. Kesehatan adalah tanggung jawab bersama diantara sektor-sektor pembangunan di setiap negara.
 - b. Kesehatan adalah hak azasi manusia yang sangat fundamental dan merupakan investasi sosial.
3. Konferensi Sundusvall (Sweden, 9 - 15 Juni 1991)

Hasil konferensi ini diantaranya (World Health Organization, 2009a):

- a. Strategi 1: Mengembangkan kebijakan yang berwawasan kesehatan atau kebijakan masyarakat sehat (*healthy public policy*). Dari hasil Rekomendasi Adelaide yang diharapkan adalah keluarnya atau dikembangkannya kebijakan yang mendukung kesehatan. Kebijakan ini bentuknya perangkat lunak (*software*), berupa Undang-Undang, Peraturan-Peraturan Pemerintah Pusat atau Daerah, Surat keputusan Presiden, Gubernur, Bupati, atau Camat, dan para pejabat yang memegang otoritas diberbagai sector pembangunan baik pemerintah maupun swasta yang berisikan anjuran-anjuran untuk terciptanya perilaku dan lingkungan yang sehat, dan larangan terhadap sesuatu yang merugikan kesehatan, atau anjuran-anjuran untuk tidak melakukan sesuatu yang dapat merugikan kesehatan dirinya sendiri, kesehatan kelompok atau kesehatan masyarakat
- b. Strategi 2: Menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan (*supportive environment*). Lingkungan yang mendukung kesehatan dalam bentuk perangkat keras (*hardware*), yaitu lingkungan fisik misalnya : jamban keluarga, tersedianya air bersih, tersedianya perumahan, tersediannya makanan sehat, dan sebagainya. Disamping itu, lingkungan yang mendukung kesehatan dapat dalam bentuk atau berwujud perangkat lunak (*software*) misalnya : keamanan, ketenangan, kedamaian, kesejahteraan sosial, dan sebagainya.

4. Konferensi Jakarta (Indonesia 21 – 25 Juli 1997)

Dalam konferensi keempat di Jakarta, promosi kesehatan menghasilkan kesepakatan dan prioritas kegiatan dalam menghadapi tantangan abad ke 21 ini, yakni:

- a. Untuk sektor kesehatan dan sektor non kesehatan, baik untuk institusi pemerintah maupun swasta, diharapkan meningkatkan tanggung jawab sosialnya, termasuk kesehatan. Ditekankan bahwa kesehatan masyarakat bukan hanya tanggung jawab sektor kesehatan, tetapi juga tanggung jawab semua.
- b. Pembangun kesehatan merupakan investasi sumber daya manusia dalam pembangunan. Oleh sebab itu investasi dalam sektor kesehatan harus ditingkatkan di semua sektor baik pemerintah maupun swasta untuk memperoleh sumber daya manusia yang berkualitas, dalam rangka mencapai tujuan pembangunan bangsa.
- c. Untuk menghadapi tantangan abad ke 21 ini, promosi kesehatan pada khususnya, dan sektor kesehatan pada umumnya tidak dapat berjalan sendiri. Oleh sebab itu kemitraan dengan sektor lain baik pemerintah maupun swasta perlu dikembangkan dan ditingkatkan.
- d. Sasaran promosi kesehatan dalam pemberdayaan masyarakat dibidang kesehatan adalah masyarakat yang berdaya dalam bidang kesehatan. Yaitu masyarakat yang mampu memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri. Hal ini berarti setiap orang dalam masyarakat harus berperan dalam pemberdayaan kesehatan mereka. Oleh sebab itu promosi kesehatan harus dilaksanakan “oleh”, “dengan”, dan “untuk” masyarakat, bukannya untuk dan kepada masyarakat saja.

- e. Bahwa semua kegiatan ditujukan untuk masyarakat yang berdaya dalam kesehatan memerlukan sarana dan prasarana atau infrastruktur promosi kesehatan. Untuk terwujudnya sarana prasarana tersebut memerlukan biaya. Adalah kewajiban bagi penyelenggara program kesehatan di setiap negara dan sektor-sektor terkait dengan kesehatan untuk menggali dan memfasilitasi terwujudnya biaya atau dana sarana prasarana guna terlaksananya program promosi kesehatan ini (World Health Organization, 2009a).
5. Konferensi Mexico City (Mexico 5 – 9 Juni 2000)
- Konferensi ini menghasilkan dari ide-ide menjadi tindakan (*from ideas to action*). Maka dari itu guna merealisasikan ide-ide menjadi tindakan-tindakan tersebut, dirumuskanlah pernyataan-pernyataan sebagai berikut:
- a. Memposisikan kesehatan sebagai hal yang prioritas utama dalam kebijakan dan program-program lokal, regional, nasional dan internasional
 - b. Mengambil posisi peran kunci dalam melibatkan atau partisipasi dari semua sector dan masyarakat madani dalam mengimplementasikan upaya-upaya peningkatan kesehatan dengan cara memperkuat dan memperluas kemitraan dalam kesehatan.
 - c. Mendukung dalam mempersiapkan perencanaan program-program yang dilakukan oleh sektor-sektor dalam rangka peningkatan kesehatan masyarakat, mulai dari identifikasi dan analisis masalah, membantu menentukan prioritas masalah, menyediakan data-data penelitian, dan sebagainya.
 - d. Memantapkan dan memperkuat jaringan kerja baik nasional maupun internasional guna meningkatkan kesehatan masyarakat.

- e. Melakukan advokasi kepada badan dunia atau bangsa-bangsa, agar lebih bertanggung jawab terhadap dampak setiap sektor pembangunan (pertanian, kehutanan, transportasi, perdagangan, dan sebagainya) terhadap kesehatan.
6. Konferensi Bangkok (Thailand 7 – 11 Agustus 2005)

Hasil konferensi Bangkok dituangkan dalam Piagam Bangkok yang intinya suatu kesepakatan para peserta konferensi dalam memperkuat dan meningkatkan kebijakan dan kemitraan untuk memberdayakan masyarakat, serta meningkatkan kesehatan dan pemerataan derajat kesehatan masyarakat. Konferensi Bangkok ini berhasil mengidentifikasi faktor-faktor yang kritis dan penting (*critical factors*) yang mempengaruhi, bahkan sebagai ancaman kesehatan masyarakat global, yakni : Meningkatnya ketidakadilan didalam dan antar Negara, Pola baru konsumsi dan komunikasi, Komersialisasi, Perubahan lingkungan global dan Urbanisasi (World Health Organization, 2009a).
 7. Konferensi Nairobi (Kenya, 26-30 Oktober 2009)

Konferensi Promosi Kesehatan di Nairobi ini telah berhasil membahas rencana aksi dari berbagai perspektif, yang dikelompokkan World Health Organization (2009) menjadi:

 - a. Penguatan lembaga (institusi) Promosi Kesehatan (*Capacity Building for Health Promotion*)
 - b. Memperkuat sistem kesehatan (*strengthening health system*)
 - c. Kemitraan dan kerja sama lintas sector (*partnership and intersector action*)
 - d. Pemberdayaan masyarakat (*Community Empowerment*) :
 - e. Melek atau sadar kesehatan dan perilaku sehat (*health literacy and health behavior*).

8. Konferensi Helsinki (Helsinki, 10-14 Juni 2013)

Konferensi Internasional Promosi Kesehatan yang ke delapan di Helsinki, Finland, dengan tema: Kesehatan di semua kebijakan "*Health in All Policies*". Konsep tersebut merupakan sebuah pendekatan untuk kebijakan publik di seluruh sektor yang sistematis dengan memperhitungkan implikasi kesehatan dari keputusan, mencari sinergi, dan menghindari dampak kesehatan yang berbahaya dalam rangka meningkatkan kesehatan penduduk dan ekuitas kesehatan (WHO, 2014). Hasil dari isi konferensi ini yaitu:

- a. Berkomitmen untuk kesehatan dan kesetaraan kesehatan sebagai prioritas politik dengan mengadopsi prinsip-prinsip Kesehatan di Semua Kebijakan dan mengambil tindakan pada determinan sosial kesehatan.
- b. Memastikan struktur yang efektif, proses dan sumber daya yang memungkinkan pelaksanaan Kesehatan di Semua Kebijakan pendekatan di pemerintah di semua tingkatan dan antara pemerintah.
- c. Memperkuat kapasitas Kementerian Kesehatan untuk terlibat sektor lain dari pemerintah melalui kepemimpinan, kemitraan, advokasi dan mediasi untuk mencapai kesehatan yang lebih baik hasil.
- d. Membangun kapasitas kelembagaan dan keterampilan yang memungkinkan pelaksanaan Kesehatan di Semua Kebijakan dan memberikan bukti tentang faktor-faktor penentu kesehatan dan ketidakadilan dan tanggapan yang efektif.
- e. Mengadopsi mekanisme audit dan akuntabilitas yang transparan untuk dampak kesehatan dan penyetaraan dampak yang membangun kepercayaan melalui pemerintah dan antara pemerintah dan rakyatnya.

- f. Membangun konflik tindakan menarik yang mencakup perlindungan yang efektif untuk melindungi kebijakan dari distorsi oleh kepentingan dan pengaruh komersial dan pribadi.
 - g. Termasuk masyarakat, gerakan sosial dan masyarakat sipil dalam pengembangan, pelaksanaan dan pemantauan kesehatan di Semua Kebijakan, membangun melek kesehatan dalam populasi.
9. Konferensi Shanghai (China, 21-24 November 2016).
- Konferensi Internasional Promosi Kesehatan yang ke Sembilan di Shanghai, China, dengan tema: Mempromosikan kesehatan dalam Tujuan Pembangunan yang Berkelanjutan: Kesehatan untuk semua dan semua untuk kesehatan. Konferensi ini menghasilkan beberapa poin penting yaitu:
- a. Kesehatan dan kesejahteraan merupakan hal yang paling penting dalam upaya pencapaian pembangunan berkelanjutan
 - b. Mempromosikan kesehatan melalui aksi-aksi SDDs
 - c. Perlunya keputusan politik yang tegas dalam upaya mendukung kesehatan
 - d. Perlunya tata kelola pemerintahan yang baik bagi kesehatan
 - e. Tatanan perkotaan dan komunitas adalah tatanan kunci bagi kesehatan
 - f. Literasi kesehatan memberdayakan dan mejunjung tinggi nilai kesetaraan

Setting Promosi Kesehatan

Tujuan utama promosi kesehatan adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat yang akan meningkatkan perilaku sehat masyarakat sehingga berdampak pada peningkatan status kesehatan masyarakat.

Dalam mengembangkan suatu promosi kesehatan perlu diperhatikan *setting* yang memperhatikan tujuan dan sasaran. WHO menyatakan bahwa dalam membuat *setting approach*, beberapa hal ini harus diperhatikan: (1) Memperhatikan dimana kesehatan akan dipromosikan dan dipertahankan, yakni dengan mempertimbangkan dimana mereka tinggal, apa pekerjaan mereka, dan lain sebagainya. (2) Menetapkan tindakan yang mudah (3) Memudahkan untuk mengidentifikasi mitra potensial (4) Memberikan kesempatan untuk mengamati dan mengukur dampak dari intervensi bagi kesehatan, dan (5) Memiliki potensi yang baik sebagai perantara untuk perubahan yang berkelanjutan dalam masyarakat (Green 2015).

Menurut WHO bahwa “*setting* adalah tempat atau konteks sosial di mana orang terlibat dalam aktivitas sehari-hari di mana faktor lingkungan, organisasi, dan pribadi berinteraksi untuk mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan.” Beberapa contoh *setting* dalam kesehatan diantaranya kota sehat (*healthy cities*), desa sehat (*healthy villages*), *setting* masyarakat yang sehat (*healthy municipalities and communities*), sekolah promosi kesehatan (*health-promoting schools*), tempat kerja yang sehat (*workplace health promotion*), pasar sehat (*healthy marketplace*), rumah sehat (Healthy homes), pulau sehat (*healthy island*), rumah sakit sehat (*health-promoting hospital*), penjara sehat (*health in prison*), universitas sehat (*healthy university*) dan *healthy aging* (World Health Organization, 2022).

Menurut Green beberapa hal penting penerapan promosi kesehatan di berbagai *setting* diantaranya 1) Promosi kesehatan di tempat kerja merupakan salah satu strategi yang baik untuk meningkatkan produktivitas pekerja 2) Promosi kesehatan rumah sakit harus berlandaskan martabat manusia, kesetaraan dan solidaritas, dengan memperhatikan kebutuhan setiap orang yang berbeda-beda.

Promosi kesehatan tidak hanya fokus pada pelayanan kuratif melainkan melihat kesehatan secara holistik. 3) Promosi kesehatan di sekolah bertujuan untuk memperoleh gaya hidup yang sehat dengan menciptakan lingkungan yang mendukung (Green, Tones, Cross, & Woodall, 2015).

Konsep Perilaku Kesehatan

1. Pengertian Perilaku Kesehatan

Perilaku adalah tindakan seseorang dengan bentangan makna yang kompleks, diantaranya: menulis, membaca, berjalan, berlari, menangis, tertawa, bekerja dan semua kata kerja lainnya. Perilaku ialah tanggapan atau reaksi individu atas rangsangan atau lingkungan sekitarnya melalui proses Stimulus-Organisme-Response atau SOR dan dapat dilihat secara langsung maupun tidak langsung. Perilaku juga bermakna sebagai aksi organisme terhadap lingkungan, maka dari itu ada pula kemungkinan sebuah perilaku baru yang muncul tergantung rangsangan tertentu (S Notoatmodjo, 2003). Perilaku kesehatan juga didefinisikan sebagai atribut pribadi seperti keyakinan, harapan, motif, nilai, persepsi, dan elemen kognitif lainnya, karakteristik kepribadian, termasuk keadaan dan sifat afektif dan emosional, dan pola perilaku, tindakan, dan kebiasaan terbuka yang terkait dengan pemeliharaan kesehatan, pemulihan kesehatan, dan peningkatan kesehatan. Perilaku juga diartikan sebagai tindakan yang disebabkan oleh stimulus dan menghasilkan respons berdasarkan aktivitas yang dapat dilihat secara langsung dan tidak langsung namun dapat ditanyakan (Prabandari et al., 2020).

Perilaku kesehatan merupakan tindakan manusia yang seringkali memiliki keterkaitan, contohnya: sakit dan penyakit, minuman dan makanan, pelayanan kesehatan, serta lingkungan. Adapun perilaku kesehatan dapat dibagi menjadi tiga, diantaranya:

- a. Perilaku hidup sehat (*healthy life style*), merupakan perilaku yang mengindikasikan adanya usaha individu dalam meningkatkan derajat kesehatannya. Gaya hidup sehat contohnya yaitu: makan dan minum dengan gizi seimbang, olahraga yang teratur dan terukur, tidak merokok, istirahat cukup, menjaga mindset yang positif agar bahagia menjalani keseharian dan bermanfaat bagi kesehatan.
- b. Perilaku sakit (*illness behavior*), merupakan perilaku yang terafiliasi sebagai respon akan suatu penyakit. Perilaku sakit meliputi pengetahuan terkait penyakit serta upaya penyembuhannya.
- c. Perilaku peran sakit (*the sick role behavior*), yaitu perilaku individu saat jatuh sakit. Perilaku ini melingkupi segala upaya dalam menyembuhkan penyakitnya.

2. Teori Perilaku Kesehatan

Ada banyak teori perilaku kesehatan yang dikembangkan oleh para ahli. Namun, ada beberapa teori perilaku kesehatan yang sering digunakan. Berikut adalah teori yang dominan tentang perilaku kesehatan menurut (Skinner, 1954) adalah:

- a. *Social Cognitive Theory*. Teori ini dikembangkan oleh Albert Bandura (1986) yang tidak hanya berfokus pada psikologi perilaku kesehatan tetapi juga pada aspek sosial. Teori ini menjelaskan bahwa perilaku individu terbentuk sebagai respon terhadap pembelajaran observasional dari lingkungan sekitarnya. Ada 3 faktor yang saling berinterkorelasi dalam teori ini yaitu faktor kognitif atau personal (pengetahuan, harapan dan sikap), faktor perilaku (keterampilan praktik dan efikasi diri) dan faktor lingkungan (norma sosial, akses terhadap komunitas dan pengaruh orang lain) (Snelling, 2014).

- b. *Theory of Planned Behavior*. Teori ini 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. Niat terhadap perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor sikap terhadap perilaku (keyakinan terhadap perilaku dan evaluasi hasil perilaku), norma subjektif (keyakinan normative dan motivasi untuk mematuhi), serta persepsi pengendalian perilaku (keyakinan untuk mengendalikan dan persepsi terhadap kekuatan) (Snelling, 2014).
- c. *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 tantangan karena banyak orang kewalahan dengan kebiasaan 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. Tahapan teori ini meliputi tahapan prekontemplasi (tidak ada keinginan sama sekali untuk berubah), kontemplasi (mempunyai keinginan untuk berubah dalam enam bulan ke depan), preparasi (menetapkan rencana untuk melakukan perubahan dalam 30 hari ke depan), aksi (individu telah melakukan perubahan dalam waktu enam bulan terakhir) pemeliharaan (perubahan perilaku dapat dipertahankan dalam enam bulan) dan terminasi (perubahan perilaku telah menetap) (Snelling, 2014).

- d. *Health Belief Model*. Model ini berkembang tahun 1950-an dan menjelaskan bahwa perilaku dipengaruhi oleh nilai dan harapan. Ketika model ini diterapkan pada perilaku kesehatan, dapat disimpulkan bahwa individu berusaha menghindari dari penyakit dan mengharapkan kegiatan terkait kesehatan yang mengarah pada peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit (Notoadmodjo, 2012). Konsep utama dalam teori ini adalah persepsi kerentanan (*perceived susceptibility*), persepsi keparahan (*perceived seriousness*), persepsi manfaat (*perceived benefits*), persepsi hambatan (*perceived barrier*), isyarat untuk bertindak (*cues to action*) dan faktor motivasi dan keyakinan diri sendiri (*self efficacy*) (Glanz, Barbara, & Viswanath, 2008).

3. Pengukuran Perilaku

Perilaku merupakan seperangkat perbuatan atau tindakan seseorang dalam melakukan respon terhadap sesuatu dan kemudian dijadikan kebiasaan karena adanya nilai yang diyakini. Pengukuran perilaku berisi pernyataan-pernyataan terpilih yang sesuai dengan perilaku pencegahan dan telah diuji reabilitas serta validitasnya maka dapat digunakan untuk mengungkapkan perilaku responden (Hidayat et al., 2021). Pengukuran perilaku kesehatan dapat diukur berdasarkan jenis penelitiannya (kuantitatif atau kualitatif).

- a. Penelitian kuantitatif pada umumnya menggunakan wawancara tertutup atau terbuka dengan menggunakan instrument kuesioner. Selain itu dapat menggunakan angket tertutup dan terbuka. Peneliti juga dapat mengamati atau mengobservasi langsung perilaku masyarakat.
- b. Penelitian kualitatif pada umumnya menggunakan wawancara mendalam dan diskusi kelompok terarah (DKT) (Soekidjo Notoatmodjo, 2010).

Daftar Pustaka

- Glanz, K., Barbara, R., & Viswanath, K. (2008). *Health Behaviour and Health Education: Theory, Research and Practice* (4th ed.). San Fransisco: Jossey Bass.
- Green, J., Tones, K., Cross, R., & Woodall, J. (2015). *Health Promotion: planning and Strategies* (third). London: SAGE Publication Ltd.,.
- Hidayat, M., Mahalayati, B. R., Sadikin, H., & Kurniawati, M. F. (2021). Peran Promosi Kesehatan Dalam Edukasi Tenaga Kesehatan Di Masa Pasca Vaksinasi Covid-19 di Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 5(1), 339–345.
<https://doi.org/10.22437/jssh.v5i1.14146>
- Keleher, H., MacDougall, C., & Murphy, B. (2007). *understanding health promotion*. London, UK: Oxford University Press,.
- Kementerian Kesehatan. (2017). *Promosi Kesehatan Komitmen Global dari Ottawa-Jakarta-Shanghai Menuju Rakyat Sehat*. Jakarta: Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, Direktorat Jenderal Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Laverack, G. (2007). *Health Promotion Practice*. Berkshire, England: Open University Press.
- Leonita, E., & Jalinus, N. (2018). Peran Media Sosial Dalam Upaya Promosi Kesehatan: Tinjauan Literatur. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(2), 25–34.
<https://doi.org/10.24036/invotek.v18i2.261>
- Notoadmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan & Prilaku Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rinneka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nurmawati, I., & Erawantini, F. (2017). Efektivitas Metode Promosi Kesehatan dalam Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Penelitian Pranata Laboratorium Pendidikan Politeknik Negeri Jember*, 1, 79–84.
- Pender, N., Murdaugh, C., & Parsons, M. A. (2015). *Health*

- Promotion in Nursing Practice* (7th ed.). London: Pearson Education Inc.
- Prabandari, Y. S., Padmawati, R. S., Supriyati, Hasanbasri, M., & Dewi, F. S. T. (2020). *Ilmu Sosial Perilaku*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Reskiaddin, L. O., Yulia Anhar2, V., Sholikah, S., & Wartono, W. (2020). Tantangan Dan Hambatan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengendalian Penyakit Tidak Menular di Daerah Semi-Perkotaan: Sebuah Evidence Based Practice di Padukuhan Samirano, Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesmas Jambi*, 4(2), 43–49. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v4i2.10569>
- Skinner, B. (1954). *Modern Learning Theory*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Snelling, A. (2014). *Introduction to Health Promotion*. San Fransisco: Jossey Bass.
- Widyaningsih, D., & Suharyanta, D. (2020). *Promosi dan Advokasi Kesehatan* (1st ed.). Yogyakarta: Deepublish.
- World Health Organization. (2009a). Milestone in Health Promotion: Statements from Global Conferences. Retrieved from <http://www.who.int/healthpromotion/milestones.pdf>
- World Health Organization. (2009b). *Nairobi Call to Action*. Retrieved from World Health Organization
- World Health Organization. (2014). *Health in all Policies: Helsinki Statement, Framework for Country Action*. Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112636/1/9789241506908_eng.pdf?ua=1
- World Health Organization. (2022). Health Promotion; Healthy settings. Retrieved June 1, 2022, from <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/healthy-settings#:~:text=Overview&text=Healthy Settings%2C the settings-based,a %22whole system%22 approach.>

Profil Penulis



La Ode Reskiaddin, S.K.M., M.P.H.

Lulusan Magister of Public Health Universitas Gadjah Mada tahun 2018. Saat ini menjabat sebagai Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi. Penulis memiliki ketertarikan penelitian di bidang promosi kesehatan terutama kajian perilaku merokok dan pemberdayaan masyarakat. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi, Kementerian Kesehatan dan juga penerima Hibah John Hopskin University. Selain peneliti, fasilitator di bidang perubahan perilaku dan emotional demonstration dalam upaya pencegahan masalah kesehatan. Beliau juga aktif melakukan pengabdian pada komunitas indigineous yakni suku anak dalam di berbagai daerah di Provinsi Jambi. Penulis juga tersertifikasi non akademik bidang penelitian kualitatif dan komunikasi publik dengan memperoleh gelar Certified International Qualitative Researhcer (CIQaR) pada tahun 2020 dan Certified Public Speaker (CPS) tahun 2022.

Email Penulis: ld.reskiaddin@unja.ac.id

KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

Abdul Malik Darmin Asri, S.KM., M.P.H
Institut Kesehatan dan Teknologi Buton Raya

Konsep Kesehatan Dan Keselamatan Kerja

Kesehatan dan Kesehatan Kerja (K3) yaitu melindungi keselamatan dan kesehatan pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya dengan berupaya mengelola segala bentuk potensi bahaya yang ada di lingkungan kerja. Ketika semua potensi bahaya dikelola dan dalam batas keselamatan standar, ini membantu menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat serta proses produksi yang lancar, mengurangi risiko kerugian dan memengaruhi peningkatan produktivitas.

K3 tidak hanya dilakukan di tempat kerja, tetapi tanpa disadari diterapkan di mana-mana dalam kehidupan kita sehari-hari. Bahaya yang mengelilingi kita menantang kita untuk menemukan cara untuk bertahan hidup menggunakan keterampilan berpikir kita. Bahaya memang tidak bisa dikesampingkan, tetapi dengan berusaha menerapkan K3, Anda bisa mengendalikan bahaya, meminimalkan dampaknya, dan menjalani hidup ini dengan aman dan terpercaya.

Kesehatan dan keselamatan kerja secara filosofis didefinisikan sebagai pemikiran dan upaya untuk memastikan integritas dan integritas. Artinya, kerja dan budaya untuk bekerja dan masyarakat umum (baik jasmani maupun rohani), masyarakat yang adil, makmur,

dan sejahtera. Dari sudut pandang ilmiah, kesehatan dan keselamatan kerja didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan dan penerapannya untuk mencegah kecelakaan, kebakaran, ledakan, polusi, penyakit, dan lainnya.

Dalam memaknai K3 ada beberapa filosofi yang dikemukakan oleh *International Association of Safety Professional*, yaitu:

1. *Safety is an ethical responsibility.*

K3 adalah tanggung jawab moral/etika. Isu K3 perlu menjadi tanggung jawab moral untuk menjamin keselamatan orang-orang di sekitar kita. K3 lebih dari sekedar memenuhi hukum dan kewajiban

2. *Safety is a culture, not a program.*

K3 bukan hanya program yang dijalankan perusahaan untuk memenangkan penghargaan dan sertifikat. K3 perlu mencerminkan budaya organisasi.

3. *Management is responsible.*

Manajemen bertanggung jawab. Manajemen memiliki tanggung jawab terbesar untuk keselamatan kerja. Beberapa tanggung jawab dapat secara bertahap dipindahkan ke tingkat yang lebih rendah.

4. *Employee must be trained to work safety.*

Karakteristik dan persyaratan K3 yang berbeda bervariasi menurut tempat kerja, lingkungan kerja, dan jenis pekerjaan. K3 perlu dikomunikasikan dan dibangun melalui pembinaan dan pelatihan.

5. *Safety is a condition of employment.*

Pekerjaan yang baik adalah pekerjaan yang aman. Lingkungan kerja yang nyaman dan harmonis mendukung tingkat keselamatan. Persyaratan K3 perusahaan mencerminkan persyaratan kerja perusahaan.

6. *All injuries are preventable.*

Prinsip dasar dari K3 adalah bahwa kecelakaan memiliki penyebab dan semua kecelakaan dapat dicegah. Jika penyebab kecelakaan dapat dihilangkan, kemungkinan terjadinya kecelakaan dapat dihindari.

7. *Safety program must be site specific.*

Program Kesehatan dan Keselamatan Kerja harus didasarkan pada situasi aktual dan kebutuhan tempat kerja, tergantung pada potensi bahaya, jenis pekerjaan, budaya, kapasitas keuangan, dll. Program K3 dirancang khusus untuk organisasi atau perusahaan mana pun.

8. *Safety is good business.*

Pelaksanaan K3 tidak boleh dianggap boros atau tambahan biaya. Pelaksanaan K3 merupakan bagian dari proses produksi atau strategi perusahaan. Kinerja K3 yang sangat baik menguntungkan bisnis perusahaan.

Keselamatan kerja diartikan sebagai upaya untuk melindungi pekerja. Melindungi keselamatan orang lain. Lindungi peralatan, tempat kerja, dan bahan produksi Anda. Melindungi lingkungan dan merampingkan proses produksi. Kesehatan, di sisi lain, didefinisikan sebagai derajat / tingkat kondisi fisik dan mental seseorang. Secara umum pengertian sehat adalah tercapainya derajat kesehatan yang setinggi-tingginya dengan cara mencegah dan memberantas penyakit yang menimpa pekerja, mencegah kelelahan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang sehat.

Kecelakaan Kerja Dan Penyakit Akibat Kerja

1. Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian tiba-tiba yang tidak diinginkan dan mengakibatkan kematian, luka-luka, kerusakan harta benda atau kerugian waktu (OHSAS 18001, 2007).

Sedangkan berdasarkan UU No, 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja, kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diduga semula dan tidak dikehendaki, yang mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktivitas dan dapat menimbulkan kerugian baik korban manusia maupun harta benda. Selain itu, kecelakaan kerja atau kecelakaan akibat kerja adalah suatu kejadian yang tidak terencana dan tidak terkendali akibat dari suatu tindakan atau reaksi suatu objek, bahan, orang, atau radiasi yang mengakibatkan cedera atau kemungkinan akibat lainnya (Heinrich et al., 1980).

Menurut *International Labour Organization (ILO)* tahun 1962 dalam Suma'mur (1981) klasifikasi kecelakaan kerja yaitu:

- a. Klasifikasi berdasarkan jenis pekerjaan
 - 1) Terjatuh
 - 2) Tertimpa benda jatuh
 - 3) Tertumbuk atau terkena benda-benda
 - 4) Terjepit oleh benda
 - 5) Gerakan-gerakan melebihi kemampuan
 - 6) Pengaruh suhu tinggi
 - 7) Terkena arus listrik
 - 8) Kontak bahan berbahaya atau radiasi
- b. Klasifikasi berdasarkan penyebab
 - 1) Mesin misalnya mesin penyalur, mesin pertanian, mesin pertambangan, mesin pengolah kayu, dan lain sebagainya.
 - 2) Alat angkut dan angkat misalnya alat angkat dan peralatannya, alat angkutan udara, alat angkutan air, dan lain sebagainya.
 - 3) Peralatan lain misalnya bejana bertekanan, dapur pembakar dan pemanas, instalasi pendingin, alat-alat listrik, tangga.

- 4) Bahan-bahan, zat-zat dan radiasi, misalnya bahan peledak, debu, gas, zat-zat kimia, dan sebagainya.
 - 5) Lingkungan kerja misalnya diluar dan dalam bangunan, dan dibawah tanah.
- c. Klasifikasi berdasarkan sifat luka atau kelainan
- 1) Patah tulang
 - 2) Dislokasi atau keseleo
 - 3) Regang otot
 - 4) Memar dan luka dalam yang lain
 - 5) Amputasi
 - 6) Luka di permukaan
 - 7) Gagar dan remuk
 - 8) Luka bakar
 - 9) Keracunan mendadak
- d. Klasifikasi berdasarkan letak kelainan atau luka di tubuh
- 1) Kepala
 - 2) Leher
 - 3) Badan
 - 4) Anggota atas
 - 5) Anggota bawah
 - 6) Letak lain yang tidak dapat dimasukkan klasifikasi tersebut

Menurut H.W. Heinrich (1930)) faktor penyebab kecelakaan kerja dalam teori domino adalah tindakan tidak aman dari manusia (*unsafe act*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*). Teori tersebut selanjutnya dikembangkan oleh Frank Bird yang menggolongkan penyebab kecelakaan menjadi 2, yaitu:

a. Penyebab Langsung (*Immediate Causes*)

Penyebab langsung adalah pemicu yang langsung menyebabkan terjadinya kecelakaan, misalnya terpeleset karena ceceran minyak di lantai. Penyebab langsung hanya sekedar gejala bahwa ada sesuatu yang tidak baik yang mendorong terjadinya kondisi tidak aman.

b. Penyebab Tidak Langsung (*Basic Causes*)

Penyebab tidak langsung merupakan faktor yang turut memberikan kontribusi terhadap kejadian kecelakaan, misalnya dalam kasus terpelese tersebut karena adanya bocoran atau tumpahan bahan, kondisi penerangan tidak baik, terburu-buru atau kurang pengawasan di lingkungan kerja.

Selain itu, faktor-faktor yang menyebabkan kecelakaan kerja umumnya didefinisikan sebagai "peristiwa tak terduga". Padahal, semua kecelakaan di tempat kerja dapat diramalkan atau dicurigai sejak awal jika tindakan dan kondisi tidak memenuhi persyaratan. Oleh karena itu, sangat penting untuk bertindak dengan aman dan mengelola pabrik dan peralatan produksi sesuai dengan standar yang dipersyaratkan. Kecelakaan kerja yang disebabkan oleh perilaku tidak aman mencapai 80% hingga 20% dari kondisi tidak aman.

Perbuatan berbahaya biasanya disebabkan oleh:

- a. Sikap dalam pengetahuan, ketrampilan dan sikap
- b. Keletihan
- c. Gangguan psikologis

2. Penyakit Akibat Kerja

Penyakit akibat kerja adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan, peralatan kerja, bahan, proses, dan lingkungan kerja. Oleh karena itu, penyakit akibat kerja adalah penyakit artifisial atau buatan.

Sejalan dengan itu, ada pendapat lain bahwa penyakit akibat kerja adalah masalah kesehatan fisik dan mental yang disebabkan atau diperburuk oleh aktivitas kerja dan kondisi terkait pekerjaan (Hebbie Ilma Adzim,2013).

Terdapat beberapa penyebab PAK yang umum terjadi di tempat kerja, berikut beberapa jenis yang digolongkan berdasarkan penyebab dari penyakit yang ada di tempat kerja.

- a. Golongan fisik: bising, radiasi, suhu ekstrim, tekanan udara, vibrasi, penerangan.
- b. Golongan kimiawi: semua bahan kimia dalam bentuk debu, uap, gas, larutan, kabut.
- c. Golongan biologik: bakteri, virus, jamur, dll.
- d. Golongan fisiologik/ergonomik: desain tempat kerja, beban kerja.
- e. Golongan psikososial: stres psikis, monotomi kerja, tuntutan pekerjaan.

Ada beberapa penyakit akibat kerja, yaitu pencemaran udara partikulat, yang dapat disebabkan oleh peristiwa alam atau buatan manusia, terutama kegiatan industri dan teknis. Ada berbagai jenis dan jenis partikel yang mencemari udara, tergantung dari jenis dan jenis kegiatan industri serta teknologi yang ada. Partikel udara sangat berbahaya bagi kesehatan manusia.

Secara umum, partikulat udara yang tercemar dapat menyebabkan berbagai penyakit pernapasan dan pneumokoniosis. Pneumoconiosis adalah penyakit pernapasan yang disebabkan oleh adanya partikel (debu) yang menyerang atau mengendap di paru-paru. Ada berbagai jenis pneumokoniosis, tergantung pada jenis partikel yang masuk ke paru-paru (debu) dan jenis partikel yang dihirup (debu).

Beberapa jenis pneumokoniosis yang umum di daerah dengan banyak kegiatan industri dan teknis: silikosis, asbestosis, sinusitis, arang dan berilliosis.

Untuk dapat mendiagnosis penyakit akibat kerja seseorang memerlukan pendekatan sistematis untuk memperoleh informasi yang diperlukan dan menginterpretasikannya secara tepat.

Pendekatan tersebut dapat disusun menjadi 7 langkah yang dapat digunakan sebagai pedoman yaitu:

a. Menentukan diagnosis klinis

Diagnosis klinis wajib bisa ditegakkan terlebih dahulu menggunakan memanfaatkan fasilitas-fasilitas penunjang yg terdapat, misalnya biasanya dilakukan buat mendiagnosis suatu penyakit. Setelah diagnosa klinik ditegakkan baru bisa dipikirkan lebih lanjut apakah penyakit tadi berhubungan dengan pekerjaan atau tidak.

b. Menentukan pajanan yang dialami oleh tenaga kerja selama ini

c. Pengetahuan tentang pajanan yg dialami sang seseorang energi kerja merupakan esensial buat bisa menghubungkan suatu penyakit menggunakan pekerjaannya. Untuk ini perlu dilakukan anamnesis tentang riwayat pekerjaannya secara cermat & teliti.

d. Menentukan apakah pajanan memang bisa mengakibatkan penyakit tadi Apakah masih ada bukti-bukti ilmiah pada kepustakaan yg mendukung pendapat bahwa pajanan yg dialami mengakibatkan penyakit yg diderita. apabila pada kepustakaan nir ditemukan adanya dasar ilmiah yg menyatakan hal tadi pada atas, maka nir bisa ditegakkan diagnosa penyakit dampak kerja. apabila pada kepustakaan terdapat yg mendukung. Menentukan apakah jumlah pajanan yg dialami relatif akbar untuk dapat menyebabkan penyakit tadi.

Apabila penyakit yg diderita hanya bisa terjadi dalam keadaan pajanan tertentu, maka pajanan yg dialami pasien pada loka kerja sebagai krusial buat diteliti lebih lanjut & membandingkannya menggunakan kepustakaan yg terdapat buat bisa memilih penaksiran penyakit dampak kerja.

- e. Menentukan apakah terdapat faktor-faktor lain yg mungkin bisa mempengaruhi

Apakah terdapat informasi menurut riwayat penyakit juga Riwayat pekerjaan yg bisa mengganti keadaan pajanannya, contohnya penggunaan APD? Riwayat adanya pajanan serupa sebelumnya sebagai akibatnya risikonya meningkat. Apakah pasien memiliki Riwayat kesehatan (riwayat keluarga) yg menyebabkan penderita lebih rentan/lebih sensitif terhadap pajanan yg dialami.

- f. Mencari adanya kemungkinan lain yang dapat merupakan penyebab penyakit

Apakah terdapat faktor lain yg bisa adalah penyebab penyakit? Apakah penderita mengalami pajanan lain yg diketahui bisa adalah penyebab penyakit? Meskipun demikian, adanya penyebab lain nir selalu bisa dipakai buat menyingkirkan penyebab pada lokasi kerja.

- g. Membuat keputusan apakah penyakit tersebut disebabkan oleh pekerjaannya

Sesudah menerapkan ke enam langkah di atas perlu dibuat suatu keputusan berdasarkan informasi yang telah didapat yang memiliki dasar ilmiah.

Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan adalah bagian menurut sistem manajemen secara keseluruhan, yang mencakup struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses, dan asal daya yang diharapkan bagi

pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan keselamatan & kesehatan kerja pada pengendalian risiko yang terjadi seminimal mungkin berkaitan menggunakan aktivitas kerja guna terciptanya loka kerja yg kondusif efisien dan produktif.

Perlu pula diketahui terdapat beberapa sistem manajemen K3 yg sudah dikembangkan dan diterapkan pada Indonesia sang perusahaan-perusahaan nasional, juga menurut negara asing yg memiliki aktivitas kerjasama usaha menggunakan mitranya pada Indonesia, misalnya OHSAS 18001:2007, Sistem manajemen Five Star menurut British Safety Council menurut Inggris, & American Petroleum Institute: API 9100A menurut USA.

Secara umum sistem manajemen K3 yg dikembangkan dan diterapkan tadi mempunyai tujuan menjadi berikut :

1. Sebagai alat ukur kinerja K3 dalam organisasi.

Sistem manajemen K3 dipakai buat menilai & mengukur kinerja penerapan K3 pada organisasi. Dengan membandingkan pencapaian K3 organisasi menggunakan persyaratan tadi, bisa diketahui seberapa akbar taraf pencapaian yg sudah diperolehnya. Pengukuran ini dilakukan melalui audit sistem manajemen K3. Dengan berlakunya Permenaker No.05 Tahun 1996 mengenai audit SMK3, maka bisa diketahui seberapa taraf kinerja K3 sebuah perusahaan.

2. Sebagai pedoman implementasi K3 dalam organisasi.

Sistem manajemen K3 bisa digunakan menjadi acuan pada menyebarkan sistem manajemen K3. Beberapa sistem manajemen bisa digunakan acuan antara lain: SMK3 menurut Depnaker, *ILO OHSMS Guidelines*, *API HSEMS Guidelines*, *Oil and Gas Producer Forum (OGP) HSEMS Guidelines*, & lain sebagainya.

3. Sebagai dasar penghargaan.

Sistem manajemen K3 bisa dipakai menjadi dasar hadiah penghargaan K3 atas pencapaian prestasi/ kinerja pada penerapan K3.

Penghargaan bisa dilakukan sang instansi pemerintah, juga menurut forum-forum misalnya sudah disebutkan pada atas. Penghargaan SMK3 diberikan sang Depnaker.

4. Sebagai sertifikasi.

Penerapan sistem manajemen K3 perusahaan bisa buat memperoleh sertifikasi SMK3 dalam kurun ketika tertentu. Sertifikat diberikan sang forum auditor, yg sudah diakreditasi sang Badan Standar Nasional. Dari aneka macam sistem manajemen K3 yg sudah terdapat dan dikembangkan, maka dibutuhkan sebuah badan yg bertugas melakukan standarisasi yg diakui secara dunia. Terkait menggunakan hal tadi dikembangkan sistem evaluasi kinerja K3 yg dikenal menggunakan OHSAS 18000 (Occupational Health and Safety Assessment Series). Sistem manajemen K3 gobal ini terdiri menurut OHSAS 18001 menjadi Standar atau Persyaratan SMK3 & OHSAS 18002 menjadi panduan pengembangan & perepanannya. Sistem manajemen K3 dunia ini dikembangkan tahun 1999 & disempurnakan tahun 2007.

Dalam menerapkan SMK3 ada beberapa tahapan yang harus dilakukan agar SMK3 tersebut menjadi efektif, karena SMK3 mempunyai elemen atau persyaratan tertentu yang harus dibangun didalam suatu organisasi atau perusahaan. Sistem Manajemen K3 juga harus ditinjau ulang dan ditingkatkan secara terus menerus didalam pelaksanaannya untuk menjamin bahwa system itu dapat berperan dan berfungsi dengan baik seras berkontribusi terhadap kemajuan perusahaan. Dalam implementasinya SMK3 mempunyai 2 tahap, yaitu (a) Tahap persiapan, dan (b) Tahap pengembangan dan penerapan.

Tahap persiapan merupakan tahapan awal yang harus dilakukan oleh perusahaan. Dalam tahap ini melibatkan lapisan manajemen, sejumlah personel, mulai dari menyatakan komitmen sampai dengan kebutuhan sumber daya yang diperlukan.

Tahap persiapan meliputi :

1. Komitmen manajemen puncak,
2. Menentukan ruang lingkup,
3. Menetapkan cara penerapan,
4. Membentuk kelompok penerapan,
5. Menetapkan sumber daya yang diperlukan.

Tahap pengembangan dan penerapan, mencakup beberapa langkah yang harus dilakukan oleh perusahaan dengan melibatkan banyak personel, mulai dari melaksanakan penyuluhan dan melaksanakan sendiri kegiatan audit internal serta tindakan perbaikannya sampai sertifikasi. Langkah – langkah tersebut adalah :

1. Menyatakan komitmen
2. Menetapkan cara penerapan
3. Membentuk kelompok kerja penerapan
4. Melakukan menetapkan sumber daya yang diperlukan
5. Kegiatan penyuluhan
6. Peninjauan sistem
7. Penyusunan jadwal kegiatan
8. Pengembangan Sistem Manajemen K3
9. Penerapan system
10. Proses sertifikasi

Penanggulangan Kebakaran

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (Permen PU) Nomor 26/PRT/M/2008 tentang persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan menjelaskan bahwa kebakaran merupakan suatu fenomena yang timbul akibat adanya peningkatan suhu dari suatu bahan yang kemudian bereaksi secara kimia dengan oksigen sehingga menghasilkan panas dan

pancaran api, mulai dari awal terjadinya api, ketika proses penjalaran api, hingga asap dan gas yang ditimbulkan. Bahaya kebakaran adalah bahaya yang diakibatkan oleh adanya ancaman potensial dan derajat terkena pancaran api sejak dari awal terjadi kebakaran hingga penjalaran api, asap dan gas yang ditimbulkan (Departemen Pekerjaan Umum, 2008). sedangkan menurut Standar Nasional Indonesia (SNI), kebakaran adalah suatu fenomena yang terjadi ketika suatu bahan mencapai temperatur kritis dan bereaksi secara kimia dengan oksigen (sebagai contoh) yang menghasilkan panas, nyala api, cahaya, asap, uap air, karbonmonoksida, karbondioksida, atau produk dan efek lainnya (Badan Standardisasi Nasional, 2000).

Ramli (2010) menjelaskan bahwa api bukan hanya api, tetapi proses kimia antara oksigen dan uap yang mendukung panas. Teori ini dikenal sebagai segitiga api. Menurut teori ini, kebakaran disebabkan oleh tiga faktor yang merupakan unsur-unsur api.

1. Bahan bakar (*Fuel*), adalah unsur bahan bakar, baik padat, cair, atau gas yang mudah terbakar dicampur dengan oksigen di udara.
2. Sumber panas (*Heat*), adalah sumber api dengan energi yang cukup untuk menyalakan campuran bahan bakar dan oksigen di udara.
3. Oksigen terkandung dalam udara. Oksigen menyebabkan reaksi oksidatif. Proses pembakaran tidak dapat dilakukan tanpa adanya udara atau oksigen.



Gambar 1. Segitiga Api

Kebakaran dapat terjadi jika ketiga unsur api tersebut saling bereaksi. Kebakaran tidak akan terjadi tanpa faktor-faktor ini. Secara umum penyebab terjadinya kebakaran berasal dari tiga faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kebakaran (Kurniawati, 2013):

1. Faktor Manusia

Penyebab kebakaran dari faktor manusia dapat berupa :

- a. Pekerja dengan human error, kurang disiplin, dll. Contoh orang yang tidak disiplin adalah dengan tidak sengaja membuang puntung rokok. Puntung rokok yang tidak mati total dapat menyebabkan kebakaran.
- b. Pengelola, seperti kurangnya pengawasan dan kurangnya perhatian terhadap keselamatan kerja

2. Faktor Teknis

Penyebab kebakaran dari faktor teknis dapat berupa :

- a. Fisik atau mekanik, yaitu peningkatan suhu (panas) atau adanya nyala api terbuka.
- b. Bahan kimia, yaitu penanganan, pengangkutan dan penyimpanan yang tidak sesuai dengan peraturan yang ada.
- c. Listrik (korsleting/korsleting), penyebab kebakaran ini adalah peralatan listrik yang digunakan tidak sesuai dengan prosedur dan standar yang benar yang ditetapkan oleh Laboratorium Masalah Ketenagalistrikan (LMK) Perusahaan Tenaga Listrik Negara (PLN). . Karena buruknya kualitas peralatan listrik dan kabel yang digunakan, serta pemasangan yang tidak hati-hati dan tidak sesuai.

3. Faktor Alam Dan Bencana Alam

Penyebab terjadinya kebakaran dan bencana alam yang disebabkan oleh faktor alam dapat berupa petir, letusan gunung berapi, gempa bumi, dan lain sebagainya.

Petir juga dapat menyebabkan kebakaran. Flash ini merupakan faktor alam yang tidak dapat dihindari

Dalam hal ini api dapat dipadamkan dengan menggunakan beberapa teknik atau pendekatan, yaitu (Ramli, 2010) :

1) Teknik Pendinginan (*Cooling*)

Suatu teknik untuk memadamkan api dengan mendinginkan atau menurunkan suhu uap atau gas yang terbakar di bawah suhu penyalaan. Jika tidak ada cukup panas, bahan tidak akan mudah terbakar. Cara ini paling sering dilakukan oleh petugas pemadam kebakaran dengan menyemprotkan air ke lokasi atau lokasi kebakaran untuk memadamkan api secara perlahan.

2) Pembatasan Oksigen

Bahan bakar membutuhkan oksigen yang cukup untuk proses pembakaran. Misalnya, kayu mulai terbakar dengan kandungan oksigen kurang dari 45% dari permukaan, asetilena membutuhkan kurang dari 5% oksigen, sedangkan gas dan uap hidrokarbon biasanya tidak terbakar dengan kandungan oksigen kurang dari 15%. Menurut teori segitiga api, Anda dapat mematikan api dengan menghilangkan atau mengurangi suplai oksigen. Anda dapat memadamkan api dengan membatasi atau mengurangi jumlah oksigen selama proses pembakaran. Teknik ini disebut *smothering*.

3) Penghilangan Bahan Bakar

Tentu saja, api padam ketika bahan bakar habis. Berdasarkan hal ini, Anda dapat mengurangi kebakaran dengan menghilangkan atau mengurangi jumlah material yang terbakar. Teknik ini disebut *lapar*.

Teknik seperti menyemprotkan busa pada bahan bakar untuk menghentikan atau mengurangi pasokan bahan bakar untuk melanjutkan pembakaran dan memadamkan api juga dapat digunakan. Anda juga dapat memadamkan api dengan memindahkan zat yang terbakar ke tempat yang aman.

4) Memutus Reaksi Berantai

Cara terakhir untuk memadamkan api adalah dengan mencegah terjadinya reaksi berantai selama proses pembakaran. Para ahli telah menemukan bahwa reaksi berantai dapat menyebabkan nyala api. Beberapa bahan kimia memiliki sifat membentuk dan menghancurkan rantai atom yang diperlukan agar nyala api dapat terus menyala.

Daftar Pustaka

- Adzim, HI. (2013). *Penyakit Akibat Kerja*.
<http://sistemmanajemenkeselamatankerja.blogspot.com/2013/10/penyakit-akibat-kerja-pak.html> . 11.24. 7.39
- Badan Standardisasi Nasional, 2000, *SNI 03-1745-2000, Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sistem Pipa Tegak dan Slang untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung*
- Departemen Pekerjaan Umum, 2008, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26/PRT/M/2008 Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Bangunan Gedung dan Lingkungan*, Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia
- Heinrich, HW., Petersen, DC., Roos, NR., Hazlett, S., (1980). *Industrial Accident Prevention: A Safety Management Approach*. NY: McGraw-Hill
- Kurniawati D., 2013, *Taktis Memahami Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, PT Aksara Sinergi Media: Surakarta
- OHSAS 18001. (2007). *Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*.
- Ramli, S., 2010, *Petunjuk Praktis Manajemen Kebakaran (Fire Management)*, Dian Rakyat : Jakarta
- Suma'mur, P.K. (1981). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Cetakan Pertama. Jakarta: PT. Gunung Agung.

Profil Penulis



Abdul Malik Darmin Asri, S.KM.,M.P.H.

Lahir di Buton Provinsi Sulawesi Tenggara tanggal 26 Desember 1990. Lulus S-1 pada Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Mandala Waluya Kendari tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan S-2 tahun 2015 pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada peminatan Kesehatan dan Kesehatan Kerja lulus tahun 2017. Disamping itu penulis pernah mengikuti pelatihan Ahli K3 Umum Sertifikat dari Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi dan QHSE Training sertifikat ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, dan SMK3. Penulis memiliki kepakaran dibidang Keselamatan dan kesehatan kerja. Sehingga berkarir sebagai dosen profesional. Saat ini penulis aktif sebagai dosen dan menjabat sebagai Wakil Rektor I Bidang Akademik Institut Kesehatan dan Teknologi Buton Raya. Penulis Berkonsetrasi dibidang K3 dengan mendirikan Pusat Studi K3 yang direktornya adalah penulis sendiri. Penulis juga aktif sebagai peneliti dibidang K3 serta menulis di berbagai media cetak dan buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif dalam mencerdaskan generasi muda.

Email Penulis: abdulmalikdarmin@gmail.com

KESEHATAN LINGKUNGAN

Matius Paundanan, S.Si., M.Si

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya Palu

Pengertian Kesehatan Lingkungan

Manusia dalam kehidupan setiap hari mengalami interaksi dengan berbagai komponen lingkungan seperti air, tanah, udara, dan makanan. Di berbagai tempat seperti pemukiman, tempat-tempat umum, lingkungan kerja, tempat ibadah bahkan sampai di hutanpun tidak luput dari kontaminasi-kontaminasi zat-zat yang membahayakan kesehatan. Bahkan menjadi tempat perindukan dan perkembangbiakan mikroorganisme patogen dan juga binatang-bintang pengganggu yang berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan serta menularkan penyakit. Kondisi-kondisi demikianlah yang menjadi sasaran bagi para peneliti dan ahli di bidang kesehatan khususnya kesehatan lingkungan. Ada beberapa ahli telah mengemukakan pandangannya tentang definisi kesehatan lingkungan.

Menurut *World Health Organization (WHO)*, kesehatan lingkungan adalah keseimbangan ekologi yang harus ada antara manusia dan lingkungan agar dapat menjamin keadaan sehat dari manusia. Sedangkan Himpunan Ahli Kesehatan Lingkungan (HAKLI) mendefinisikan kesehatan lingkungan sebagai suatu kondisi lingkungan yang mampu menopang keseimbangan ekologi yang dinamis antara manusia dan lingkungannya untuk mendukung tercapainya kualitas hidup manusia yang sehat dan bahagia.

Keselarasan antara lingkungan dan kesehatan sangat penting untuk menjamin keberlangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya.

Dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan pasal 1 ayat (1), definisi kesehatan lingkungan adalah upaya pencegahan penyakit dan/atau gangguan kesehatan dari faktor risiko lingkungan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat baik dari aspek fisik, kimia, biologi, maupun sosial. Dalam hal ini kesehatan lingkungan merupakan pencegahan gangguan kesehatan yang mencakup seluruh aspek lingkungan.

Menurut Achmadi (2013), kesehatan lingkungan adalah ilmu yang mempelajari hubungan interaktif antara komponen lingkungan yang memiliki potensi bahaya kesehatan dengan berbagai variabel kependudukan seperti umur, perilaku, kepadatan, status genetika dan lain-lain, serta melakukan identifikasi, mengukur, menganalisa potensi bahaya tersebut, dan mencari upaya pengendaliannya. Lebih lanjut dikatakan bahwa kesehatan lingkungan merupakan inti dari kesehatan masyarakat yang menitikberatkan pada semua masalah-masalah lingkungan yang berpotensi menyebabkan penyakit atau gangguan kesehatan. Oleh karena itu kesehatan lingkungan bisa juga disebut sebagai ilmu konservasi lingkungan.

Dari penjelasan-penjelasan di atas tentang definisi atau batasan-batasan kesehatan lingkungan, namun secara umum memiliki pengertian yaitu ilmu yang mempelajari interaksi antara manusia atau masyarakat dengan lingkungan yang berpotensi menimbulkan penyakit.

Ruang Lingkup Kesehatan Lingkungan

Semakin meningkatnya jumlah penduduk juga seiring dengan peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini. Semakin meningkatnya jumlah penduduk juga berdampak terhadap meningkatnya tingkat mobilitas penduduk.

Selain itu, juga berdampak terhadap meningkatnya kebutuhan dan meningkatnya interaksi manusia terhadap lingkungan. Kesehatan lingkungan sangat penting bagi kelangsungan dan kelancaran kehidupan di bumi, karena lingkungan merupakan habitat bagi makhluk hidup itu sendiri.

Menurut WHO, ada 17 ruang lingkup kesehatan lingkungan, yaitu :

1. Penyediaan Air Minum/Bersih
2. Pengelolaan Air Buangan dan Pengendalian Pencemaran
3. Pembuangan Sampah Padat
4. Pengendalian Vektor
5. Pencegahan/Pengendalian Pencemaran Tanah
6. Sanitasi Makanan
7. Pengendalian Pencemaran udara
8. Pengendalian Radiasi
9. Kesehatan Kerja
10. Pengendalian Kebisingan
11. Perumahan dan Pemukiman
12. Aspek Kesling dan Transportasi Udara
13. Perencanaan Daerah dan Perkotaan
14. Pencegahan Kecelakaan
15. Rekreasi Umum dan Pariwisata
16. Tindakan-tindakan sanitasi yang berhubungan dengan epidemik/wabah, bencana alam dan perpindahan penduduk.
17. Tindakan pencegahan yang diperlukan untuk menjamin lingkungan.

Di Indonesia, ruang lingkup kesehatan lingkungan ditetapkan dalam pasal 22 ayat (3) UU No 23 tahun 1992 ruang lingkup Kesehatan Lingkungan terdiri dari 8 yaitu:

- 1) Penyehatan air dan udara
- 2) Pengamanan limbah padat/sampah
- 3) Pengamanan limbah cair
- 4) Pengamanan limbah gas
- 5) Pengamanan limbah radiasi
- 6) Pengamanan kebisingan
- 7) Pengamanan vektor penyakit
- 8) Penyehatan dan pengamanan lainnya, seperti keadaan pasca bencana.

Selanjutnya, menurut pasal 22 ayat (2) Undang-Undang Nomor 23 tahun 1992, sasaran pelaksanaan kesehatan lingkungan adalah sebagai berikut:

1. Tempat umum : hotel, terminal, pasar, pertokoan, dan usaha-usaha yang sejenis
2. Lingkungan pemukiman : rumah tinggal, asrama/yang sejenis
3. Lingkungan kerja : perkantoran, kawasan industri/yang sejenis
4. Angkutan umum : kendaraan darat, laut, udara yang digunakan untuk umum
5. Lingkungan lainnya : misalnya bersifat khusus seperti lingkungan yang ada dalam keadaan darurat, bencana, perpindahan penduduk secara besar-besaran, reaktor/tempat yang bersifat khusus.

Mengingat banyaknya masalah-masalah kesehatan lingkungan, maka yang akan dibahas dalam buku ini hanya beberapa antara lain; penyediaan air bersih, pembuangan kotoran manusia, pembuangan sampah, pengelolaan air limbah, perumahan dan pemukiman, sanitasi makanan dan minuman, pengendalian vektor.

Penyediaan Air Bersih

Air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak. Air minum adalah air yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan untuk diminum. Air bersih adalah air yang telah memenuhi baku mutu yang telah ditetapkan sesuai peraturan perundang-undangan. Air sangat besar perannya dalam kehidupan manusia karena selain digunakan dalam keperluan konvensional air juga digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia, yakni untuk menunjang kegiatan industri dan teknologi.

Pemakaian air dalam kegiatan industri dan teknologi misalnya untuk pendinginan mesin diesel, industri tekstil dan berbagai kegiatan industri lainnya. Air yang telah digunakan dalam berbagai kegiatan industri (air limbah industri) tidak boleh dibuang langsung ke lingkungan karena dapat menimbulkan pencemaran dan menyebabkan penyakit bagi manusia dan makhluk hidup lain. Oleh karena itu air limbah tersebut harus diolah terlebih dahulu sampai memenuhi syarat atau baku mutu lingkungan.

Air yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari berasal dari berbagai sumber, antara lain :

- a. Air Laut
- b. Air Atmosfir/air hujan
- c. Air Permukaan
- d. Air Tanah

Kriteria air bersih harus memenuhi tiga aspek yaitu kualitas, kuantitas dan kontinuitas. Dalam pemakaian sehari-hari, air harus memenuhi syarat fisik, kimia dan biologi.

Syarat fisik, kimia dan biologi air bersih untuk sanitasi menurut Permenkes RI No. 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, *Solus Per Aqua* , dan Pemandian Umum sebagai berikut :

Persyaratan Fisik

- a. Tidak berwarna
- b. Temperatur normal (20-26°C)
- c. Tidak berasa (tawar)
- d. Tidak berbau
- e. Jernih
- f. Tidak mengandung zat padatan terlarut.

Persyaratan Kimia

Tidak boleh mengandung bahan kimia yang melebihi ambang batas yang dipersyaratkan dan dapat membahayakan kesehatan seperti bahan radioaktif, arsen, sianida, fluor, chlor, tembaga, besi, zat organik dan kemasaman(pH).

Syarat Bakteriologis

Mengandung bakteri *Eschericia coli* dan *Coliform* di bawah ambang batas minimal sesuai persyaratan kesehatan.

Pengolahan Air Minum Secara Sederhana

Supaya air untuk diminum memenuhi syarat kesehatan, maka harus melalui beberapa cara pengelolaan sebagai berikut :

1. Pengolahan Secara Alamiah

Pengolahan ini dilakukan dalam bentuk penyimpanan (storage) dari air yang diperoleh dari berbagai macam sumber seperti air sungai, air danau, air sumur dan sebagainya.

Kemudian air dibiarkan beberapa jam ditempatnya sampai partikel-partikel terlarut dalam air mengendap di dasar wadahnya sehingga bagian atas diambil untuk dimanfaatkan.

2. Pengolahan Air dengan Menyaring

Penyaringan dapat dilakukan dengan menggunakan bahan seperti kerikil, pasir dan ijuk. Penyaringan air dengan teknologi tinggi dilakukan oleh PAM (Perusahaan Air Minum).

3. Pengolahan Air dengan Menambahkan zat Kimia

Dilakukan dengan menambahkan tawas untuk mempercepat pengendapan dan menambahkan chlor untuk membasmi mikroorganisme dalam air.

4. Pengolahan Air dengan Mengalirkan Udara

Tujuannya untuk menghilangkan rasa dan bau tidak enak pada air, misalnya untuk menghilangkan kandungan CO₂ dan menambah pH air.

5. Pengolahan Air Dengan Memasak Sampai Mendidih

Bertujuan untuk membunuh mikroorganisme pathogen dalam air. Pengolahan seperti ini biasanya dilakukan dalam skala rumah tangga.

Pembuangan Kotoran Manusia

Kotoran manusia adalah sisa hasil metabolisme berupa benda atau zat yang tidak lagi digunakan oleh tubuh dan harus dikeluarkan dari dalam tubuh manusia. Zat-zat yang tersebut misalnya: tinja (feses), air seni (urine), CO₂ sebagai hasil dari sistem respirasi. Zat-zat seperti feses dan urine tidak boleh dibuang sembarangan tetapi harus dibuang ke tempat khusus yaitu jamban atau kakus.

Kotoran manusia yang tidak ditangani dan dibuang di sembarang tempat dapat menimbulkan berbagai penyakit. Berbagai penyakit yang dapat ditimbulkan oleh kotoran manusia dapat digolongkan menjadi :

- a. Penyakit enterik atau saluran pencernaan dan kontaminasi zat racun.

- b. Penyakit infeksi seperti Hepatitis infektiosa.
- c. Infeksi cacing parasit seperti *Schistosomiasis* dan *Ascariasis*.

Jamban adalah suatu bangunan yang digunakan untuk tempat membuang dan mengumpulkan kotoran atau tinja manusia, biasa disebut kakus/WC. Sehingga kotoran tersebut akan tersimpan dalam suatu tempat tertentu dan tidak menjadi penyebab atau penyebaran penyakit dan mengotori lingkungan pemukiman.

Berdasarkan bentuk dan cara penggunaannya jamban dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu:

1. Jamban cemplung
2. Jamban plengsengan
3. Jamban bor
4. Jamban leher angsa
5. Jamban empang
6. Jamban *septic tank*.

Jamban keluarga sehat adalah jamban yang memenuhi syarat-syarat sebagai berikut (Depkes, 2004) :

- 1) Tidak mencemari sumber air, letak lubang penampung berjarak 10-15 meter dari sumber air.
- 2) Tidak berbau dan tinja tidak dapat dijamah oleh serangga maupun tikus.
- 3) Luas mencukupi dan tidak mencemari tanah di sekitarnya.
- 4) Mudah dibersihkan dan aman bagi penggunanya.
- 5) Dilengkapi dinding dan atap pelindung, dinding kedap air dan berwarna.
- 6) Cukup penerangan
- 7) Lantai kedap air.
- 8) Ventilasi cukup
- 9) Tersedia air dan alat pembersih.

Pembuangan Sampah

Sampah adalah sisa buangan dari suatu proses berupa produk atau barang yang sudah tidak digunakan lagi sehingga dibuang, tetapi masih dapat didaur ulang menjadi barang yang bernilai.

Sumber Sampah

- a. Sampah rumah tangga (sisa makanan, pembungkus makanan, dll)
- b. Sampah buangan pasar dan tempat umum lainnya (plastik bekas, sisa makanan, botol minuman dll)
- c. Sampah buangan jalan (debu, pasir dll)
- d. Sampah dari pertanian dan perkebunan (sisa sayuran, daun dan ranting tumbuhan, batang padi, batang jagung dll)
- e. Sampah dari pertambangan (pasir, batu-batuan dll)
- f. Sampah dari perikanan dan peternakan (sisa makanan, kotoran ternak, bangkai hewan dll)
- g. Sampah dari industri (kardus bekas, logam, potongan tekstil, kaleng dan botol bekas dll)

Jenis Sampah

- a. Sampah organik, adalah sampah yang berasal dari sisa makhluk hidup yang mudah terurai secara alami tanpa campur tangan manusia. Contoh sampah organik misalnya sisa-sisa makanan, kertas, kardus, daun-daunan, buah-buahan, bangkai hewan dan sebagainya.
- b. Sampah anorganik, adalah sampah yang tidak dapat terurai oleh mikroorganisme. Contohnya sampah anorganik antara lain kaleng bekas, botol bekas, potongan logam, ban bekas dan sebagainya.

Pengolahan Sampah

Pengelolaan Sampah terdiri dari:

1. Pemilahan dan Penampungan

Pemilahan adalah pemisahan dan pengelompokan sampah sesuai dengan jenis dan sifatnya. Penampungan adalah proses awal dari penanganan sampah yang dilakukan oleh orang perorang/rumah tangga sebelum sampah dikumpulkan, dipindahkan, diangkut dan dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Bertujuan agar sampah tidak berserakan sehingga tidak mengganggu lingkungan.

2. Pengumpulan

Merupakan proses pengambilan sampah dari tempat penampungan sampai ke tempat pembuangan sementara. Dapat dilakukan secara individual atau komunal.

3. Pemindahan sampah

Proses pemindahan sampah adalah memindahkan sampah hasil pengumpulan ke dalam alat pengangkutan untuk dibawa ke tempat pembuangan akhir.

4. Pengangkutan

Kegiatan pengangkutan sampah yang telah dikumpulkan di tempat penampungan sementara ke tempat pembuangan akhir.

5. Pembuangan akhir sampah

Pembuangan sampah di TPA untuk diolah lebih lanjut.

Teknik operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan dibagi menjadi 3 yaitu :

- a. Metode *Open Dumping*. Merupakan sistem pengolahan sampah dengan hanya membuang/menimbun sampah di suatu tempat tanpa ada perlakuan khusus.

- b. Metode *Controlled Landfill* (Penimbunan terkendali). Metode penimbunan sampah setelah TPA penuh dan dipadatkan sampai periode tertentu dan terkontrol.
- c. Metode *Sanitary Landfill* (Lahan Urug Saniter). Penimbunan sampah dan dipadatkan lalu ditutup dengan tanah sebagai lapisan tertutup.

Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah bisa juga dengan menerapkan prinsip **4R** yang meliputi :

- a. **Reduce** (mengurangi), adalah sebuah tindakan pelestarian lingkungan dengan meminimalkan pemakaian barang-barang yang kurang perlu, misalnya mengurangi pemakaian Styrofoam untuk membungkus makanan.
- b. **Reuse** (memakai kembali), adalah menggunakan kembali barang-barang bekas untuk keperluan/fungsi yang lain, misalnya pemakaian kembali botol bekas dan ban bekas untuk penampung air dan tempat sampah.
- c. **Recycle** (daur ulang), mendaur ulang kembali sampah menjadi sebuah barang, misalnya sampah organik didaur ulang menjadi kompos.
- d. **Replace** (mengganti), mengganti barang yang bisa dipakai sekali dengan yang tahan lama, Misalnya ketika berbelanja ke pasar mengganti kantong kresek dengan keranjang.

Pengelolaan Air Limbah

Air Limbah adalah sisa air yang berasal dari air buangan rumah tangga, tempat-tempat umum, industri dan kegiatan manusia lainnya dan pada umumnya mengandung zat-zat atau bahan-bahan berbahaya yang sangat membahayakan makhluk hidup khususnya kesehatan manusia dan mengganggu eksistensi lingkungan hidup.

Menurut Notoatmodjo (2003), air limbah adalah sisa air yang dibuang yang berasal dari rumah tangga, industri maupun tempat umum lainnya, dan pada umumnya

mengandung bahan-bahan atau zat-zat yang dapat membahayakan bagi kesehatan manusia serta mengganggu lingkungan hidup.

Agar tidak membahayakan kesehatan makhluk hidup dan mencemari lingkungan, maka air limbah harus diolah terlebih dahulu sebelum dibuang ke lingkungan hidup.

Tujuan pengelolaan air limbah adalah untuk mengurangi kandungan atau konsentrasi bahan-bahan atau zat-zat kimia, BOD (*Biological Oxygen Demand*), partikel-partikel terlarut serta mikroorganisme patogen. Selain itu perlu penanganan terhadap kandungan bahan-bahan pencemar lainnya baik fisik, kimia dan biologi agar kualitas air limbah memenuhi persyaratan baku mutu sebelum dibuang ke lingkungan.

Menurut karakteristiknya terdapat tiga jenis limbah, yaitu limbah padat, limbah gas dan limbah cair. Menurut sumbernya, secara garis besar air limbah dapat dikelompokkan menjadi sebagai berikut:

1. Air limbah bersumber dari rumah tangga atau *domestic waster water*, yaitu air limbah yang berasal dari pemukiman penduduk.
2. Air limbah industri yang berasal dari berbagai jenis industri akibat proses produksi yang dilakukan manusia.
3. Air limbah kota praja atau *municipal wastes water* yaitu air buangan yang berasal dari daerah perkantoran, perdagangan, hotel, restoran, tempat-tempat umum, tempat ibadah, dan sebagainya.

Limbah B3

Limbah B3 adalah semua bahan sisa (limbah) suatu proses produksi yang mengandung bahan berbahaya dan beracun karena sifatnya yang (*toxicity, harmful, oxidizing, irritant, carcinogenic, flammability, dan corrosivity*) serta konsentrasi atau jumlahnya yang baik secara langsung maupun tidak langsung dapat merusak, mencemari dan membahayakan kesehatan manusia.

Contoh limbah B3 antara lain logam seperti Hg, Pb, Cd, Cr, Al, Mn, Fe, Zn serta zat kimia seperti pestisida, sianida, sulfide, fenol, dan sebagainya.

Limbah bahan berbahaya dan beracun terdiri dari :

- a. Limbah mudah meledak
- b. Limbah mudah terbakar
- c. Limbah reaktif
- d. Limbah beracun
- e. Limbah yang menyebabkan infeksi.

Pengelolaan Air Limbah

Air limbah yang tidak dikelola dan dibuang langsung ke lingkungan dapat menjadi sumber penyakit. Selain itu air limbah dapat menimbulkan bau busuk dan mengganggu kenyamanan. Air limbah yang dibuang langsung ke tanah juga dapat mengurangi kesuburan tanah. Oleh karena itu air limbah harus memiliki saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang memenuhi syarat kesehatan.

Pengelolaan air limbah dapat dilakukan dengan membuat saluran air kotor dan bak peresapan dengan memperhatikan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak mencemari sumber air minum yang ada disekitarnya.
2. Tidak mengotori permukaan tanah.
3. Menghindari tercemarnya cacing tambang pada permukaan tanah.
4. Mencegah perkembangbiakan lalat dan serangga lain.
5. Tidak menimbulkan bau yang mengganggu.
6. Konstruksi agar dibuat secara sederhana dengan bahan yang praktis.
7. Jarak minimal antara sumber air dengan bak resapan minimal 10 meter.

Pengolahan air limbah dapat secara umum digolongkan menjadi tiga yaitu Pengolahan secara fisika, Pengolahan secara kimia dan Pengolahan secara biologi. Ketiga proses tersebut dalam pelaksanaannya dilakukan secara kombinasi antara satu dengan lainnya. Pengolahan air limbah dengan menggunakan teknologi secara garis besar terdiri dari beberapa tahap sebagai berikut:

1. Pengolahan awal (*pretreatment*).
2. Pengolahan tahap pertama (*primary treatment*).
3. Pengolahan tahap kedua (*secondary treatment*).
4. Pengolahan tahap ketiga (*tertiary treatment*).
5. Pembunuhan kuman (*disinfection*).
6. Pembuangan lanjutan (*ultimate disposal*).

Sanitasi Makanan Dan Minuman

Penyehatan makanan adalah upaya untuk mengendalikan faktor tempat, peralatan, orang dan makanan yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan gangguan kesehatan.

Ada dua faktor yang menyebabkan suatu makanan menjadi berbahaya bagi manusia yaitu:

1. Kontaminasi
 - a. Mikroorganisme, misalnya *E. Coli*, *Salmonella* dan *Coliform*
 - b. Parasit, misalnya *E. coli*, cacing dan amoeba.
 - c. Zat kimia, misalnya bahan pengawet dan pewarna
 - d. Baha-bahan radioaktif, misalnya kobalt dan uranium
 - e. Toksin yang dihasilkan mikroorganisme, misalnya *Stafilococcus* dan *Clostridium botulinum*.
2. Makanan yang pada dasarnya telah mengandung zat berbahaya, tetapi tetap dikonsumsi oleh manusia karena ketidaktahuan atau karena kesalahan pengolahan, dibagi menjadi tiga golongan yaitu:

- a. Secara alami makanan itu telah mengandung zat kimia beracun, misalnya singkong yang mengandung HCN, kerang yang mengandung logam berat.
- b. Makanan dijadikan sebagai media perkembangbiakan mikroorganisme sehingga dapat menghasilkan toksin yang berbahaya bagi manusia, misalnya kasus keracunan makanan akibat bakteri.
- c. Makanan sebagai perantara, misalnya makanan yang terkontaminasi bakteri atau parasit dikonsumsi manusia sehingga bakteri dan parasite tersebut masuk dan berkembang biak dalam tubuh, serta menimbulkan penyakit.

Prinsip higiene sanitasi makanan dan minuman yaitu:

1. Pemilihan Bahan Makanan

Kualitas bahan makanan yang baik dapat dilihat melalui ciri-ciri fisik dan mutunya dalam hal bentuk, warna, bau, kesegaran dan lainnya. Bahan makanan yang baik terbebas dari kontaminasi mikroorganisme, bahan kimia dan terhindar dari kerusakan.

2. Penyimpanan Bahan Makanan

Bahan makanan yang digunakan dalam proses produksi, baik bahan baku, bahan tambahan, maupun bahan penolong harus disimpan dengan cara penyimpanan yang baik agar mutu dan nilai gizinya tetap baik. Sebelum disimpan semua bahan makanan sebaiknya dicuci bersih terlebih dahulu, dikeringkan kemudian dibungkus dengan pembungkus kering dan bersih.

Syarat-syarat penyimpanan makanan :

- a) Tempat penyimpanan bahan makanan selalu terpelihara dalam keadaan bersih.
- b) Penempatannyaterpisah dari makanan jadi.
- c) Jika disimpan dalam lemari pendingin maka harus dengan suhu yang sesuai.

- d) Jika disimpan di gudang, maka tidak boleh ditumpuk sampai ke langit-langit.
- e) Bahan makanan dalam aturan sejenis, disusun dalam rak sedemikian rupa sehingga tidak merusak bahan makanan.

3. Pengolahan Bahan Makanan

Pengolahan bahan adalah proses pengubahan bentuk dari bahan mentah menjadi makanan siap saji. Pengolahan bahan makanan yang baik adalah yang mengikuti kaidah-kaidah dan prinsip-prinsip hygiene dan sanitasi. Semua proses pengolahan bahan makanan harus dilakukan dengan cara terlindungi dari kontak langsung dengan tubuh.

4. Penyimpanan Makanan Jadi/Masak

Penyimpanan harus memperhatikan prinsip *first in first out (FIFO)* dan *first expired first out (FEFO)* yaitu makanan yang disimpan terlebih dahulu dan yang mendekati masa kadaluwarsa dikonsumsi lebih dahulu. Wadah penyimpanan harus terpisah untuk setiap jenis makanan jadi dan ditutup rapat. Penyimpanan makanan harus memperhatikan suhu dengan baik.

5. Pengangkutan Bahan Makanan

Pengangkutan bahan Makanan harus memperhatikan:

- a. Tidak tercampur dengan bahan berbahaya dan beracun (B3).
- b. Menggunakan kendaraan khusus.
- c. Bahan makanan tidak boleh diinjak, dibanting dan diduduki.
- d. Dibungkus dengan wadah yang sesuai, kuat dan kedap air.

6. Penyajian Makanan

Makanan dikatakan layak santap apabila telah dilakukan uji organoleptik dan uji biologis, serta uji

laboratorium dilakukan jika ada kecurigaan. Penyajian makanan juga harus memperhatikan jarak dan waktu tempuh dari tempat pengolahan ke tempat penyajian, serta hambatan dalam pengangkutan. Penyajian makanan dapat dilakukan dengan cara; Penyajian meja, prasmanan, saung, dus, nasi bungkus, layanan cepat saji, dan lesehan. Dalam penyajian makanan harus memperhatikan prinsip; wadah, kadar air, pemisah, panas, bersih, *handling*, *edible part* dan tepat penyajian.

Perumahan Dan Pemukiman

Pengertian Rumah Sehat

Perumahan dan pemukiman adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan dan berkaitan erat dengan aktivitas ekonomi, industrialisasi, dan pembangunan. Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau hunian yang dilengkapi dengan prasarana lingkungan yaitu kelengkapan dasar fisik. Rumah sehat adalah rumah sebagai tempat tinggal yang memenuhi ketentuan atau ketentuan teknis kesehatan yang wajib dipenuhi dalam rangka melindungi penghuni rumah dari bahaya atau gangguan kesehatan sehingga memungkinkan penghuni memperoleh derajat kesehatan yang optimal. Kesehatan perumahan adalah kondisi fisik, kimia dan biologik di dalam rumah, di lingkungan rumah dan perumahan sehingga memungkinkan penghuni atau masyarakat memperoleh derajat kesehatan yang optimal.

Persyaratan Rumah Sehat

Persyaratan kesehatan rumah tinggal telah ditentukan oleh Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 829/Menkes/SK/VII/1999 yaitu sebagai berikut :

1. Bahan Bangunan
 - a. Tidak terbuat dari bahan bangunan yang mudah melepaskan zat-zat yang dapat membahayakan kesehatan, seperti :

- 1) Debu total tidak lebih dari $150 \mu\text{g m}^3$
 - 2) Asbes bebas tidak melebihi $0,5 \text{ fiber/m}^3/4$ jam
 - 3) Timah hitam tidak melebihi 300 mg/kg
- b. Tidak terbuat dari bahan yang dapat menjadi tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme.
2. Komponen dan Penataan Ruang Rumah
- Komponen rumah harus memenuhi persyaratan fisik dan biologis, yaitu :
- a. Lantai kedap air dan mudah dibersihkan
 - b. Dinding harus dilengkapi dengan ventilasi
 - c. Langit-langit harus mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan.
 - d. Bubungan rumah yang tingginya lebih dari 10 meter harus dilengkapi penangkal petir.
 - e. Ruang di dalam rumah harus ditata masing-masing sesuai fungsinya.
 - f. Ruang dapur harus dilengkapi dengan sarana pembuangan asap.
3. Pencahayaan
- Pencahayaan alam dan/atau buatan yang langsung dapat menerangi seluruh ruangan minimal intensitasnya 60 lux, dan tidak menyilaukan mata.
4. Kualitas Udara
- Kualitas udara dalam rumah tidak melebihi ketentuan sebagai berikut :
- a. Suhu udara berkisar 10°C sampai 30°C .
 - b. Kelembaban udara berkisar antara 40% sampai 70%.
 - c. Konsentrasi gas SO_2 tidak melebihi $0,10 \text{ ppm}/24$ jam.

- d. Konsentrasi gas CO₂ tidak melebihi 100 ppm/8 jam.
- 5. Ventilasi

Luas penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% luas lantai.
- 6. Terhindar dari vektor penyakit atau binatang pengganggu.
- 7. Air
 - a. Tersedia sarana air bersih dengan kapasitas minimal 60 liter/hari/orang.
 - b. Kualitas air harus memenuhi persyaratan kesehatan air bersih dan/atau air minum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 8. Tersedianya sarana penyimpanan makanan yang aman.
- 9. Limbah
 - a. Limbah cair yang berasal dari rumah tidak mencemari sumber air, tidak menimbulkan bau, dan tidak mencemari permukaan tanah/memiliki SPAL (Saluran Pembuangan Air Limbah).
 - b. Limbah padat harus dikelola agar tidak menimbulkan bau dan tidak mencemari lingkungan.
- 10. Kepadatan hunian ruang tidur

Luas ruang tidur minimal 8 m² dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari dua orang atau lebih kecuali anak umur di bawah 5 tahun.
- 11. Luas Bangunan Rumah

Luas bangunan yang baik apabila dapat menyediakan 2,5 – 3 m² / orang (tiap anggota rumah tangga).

Jenis-Jenis Pemukiman

- a. Pemukiman tradisional
- b. Perkampungan darurat
- c. Pemukiman kumuh (slum area)
- d. Pemukiman transmigrasi
- e. Real estate (Pemukiman kelompok-kelompok khusus)
Pemukiman baru.

Pengendalian Vektor

Definisi Vektor Penyakit

Vektor adalah organisme dari golongan serangga (Arthropoda) yang dapat menularkan, memindahkan atau menjadi sumber penyakit bagi manusia. Di Indonesia penyakit-penyakit yang sering ditularkan melalui serangga merupakan penyakit endemis seperti demam berdarah dengue (DBD), malaria, kaki gajah, chikungunya yang ditularkan melalui nyamuk *Aedes aegypti* dan *Anopheles*.

Ada 4 faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya suatu penyakit yaitu :

- a. Suhu
- b. Reservoir
- c. Keadaan Geografis
- d. Perilaku manusia

Jenis-Jenis Vektor

Hewan Arthropoda yang dapat menjadi vektor penyakit antara lain; lalat, nyamuk, pinjal, kutu dan caplak. Sedangkan hewan lain seperti anjing, tikus dan kucing dapat bertindak sebagai reservoir. Kemeskes (2011), menyebutkan bahwa tikus bertindak sebagai reservoir untuk penyakit seperti *Salmonellosis*, demam gigitan tikus dan *Trichinosis*.

Jenis-jenis vektor dibedakan menjadi :

1. Vektor potensial, adalah vektor yang secara aktif berperan dalam penyebaran penyakit.
2. Vektor pasif, artinya bahwa secara alamiah dalam tubuh vektor ada agen pathogen dan dapat menularkan kepada hospes lain tetapi vektor tersebut tidak aktif mencari mangsa.
3. Vektor biologis, jika sebagian siklus hidup parasit hidup di dalam tubuh vektor tersebut.
4. Vektor mekanis, dimana agen penyakit tidak mengalami perkembangan, tetapi hanya sebagai pembawa agen penyakit.
5. Vektor insidental, secara kebetulan hinggap pada manusia, kemudian mengeluarkan feces yang sudah terkontaminasi agen penyakit dekat mulut.

Pengendalian Vektor

Pengendalian vektor adalah usaha yang dilakukan untuk mengurangi atau menurunkan populasi vektor dengan maksud mencegah atau memberantas penyakit yang ditularkan oleh vektor. Berikut beberapa cara pengendalian vektor yaitu :

1. Pengendalian Lingkungan, terbagi atas 2 cara yaitu;
 - a. Perubahan lingkungan hidup, misalnya penimbunan, pengeringan, dll.
 - b. Manipulasi lingkungan hidup, misalnya penanaman bakau, dll.
2. Pengendalian Genetik, dimaksudkan untuk mengurangi vektor dengan memandulkan vektor jantan supaya tidak bisa menghasilkan keturunan.
3. Pengendalian Fisik, dilakukan dengan cara menggunakan atau menghilangkan material fisik untuk menurunkan populasi vektor penyakit, Misalnya; mengubah pH air, memasang perangkap, penggunaan raket listrik, penggunaan kawat kassa dll.

4. Pengendalian Biologi, dilakukan dengan memanfaatkan organisme predator dan organisme yang menghasilkan toksin misalnya; ikan kepala timah, ikan cupang, ikan nila dan ikan sepat dapat memangsa larva nyamuk.
5. Pengendalian Kimia, dilakukan dengan cara menyemprotkan zat kimia seperti insektisida ke sarang nyamuk seperti selokan, semak-semak, dan tempat-tempat kumuh.

Berbagai upaya dapat dilakukan untuk mengendalikan vektor dan binatang pengganggu antara lain:

- a) Menempatkan kandang ternak jauh dari pemukiman.
- b) Merekonstruksi rumah.
- c) Membuat ventilasi.
- d) Melapisi lantai dengan beton atau tegel.
- e) Mengatur ketinggian tempat tidur >20 cm dari lantai.
- f) Senantiasa menjaga kebersihan lingkungan.
- g) Melapor ke puskesmas bila banyak tikus mati.

Daftar Pustaka

- Achmadi, F.U. (2013). *Kesehatan Masyarakat, Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Adnani, H. (2011). *Buku Ajar Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Dainur. (2013). *Materi-Materi Pokok Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Widya Medika.
- Marlinae, L., Khairiyati, L., Rahman F., Laily, N (2019). *Buku Ajar Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan*. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat: Banjarbaru.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Ilmu Kesehatan Masyarakat (Prinsip-Prinsip Dasar)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purnama, S.G. (2017). *Diktat Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan*. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana: Denpasar.
- Republik Indonesia. (1992). Undang Undang No. 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (1999). Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2014). Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum. Jakarta: Sekretariat Negara.

Profil Penulis



Matius Paundanan, S.Si., M.Si.

Penulis dilahirkan di Desa Kayuosing Kecamatan Rembon Kabupaten Tana Toraja pada Tanggal 17 Juni 1989. Merupakan anak bungsu dari 5 bersaudara. Menyelesaikan studi Sarjana di Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Tadulako pada tahun 2012. Setelah lulus sarjana ia sempat bekerja di sebuah Bank Swasta. Ia juga pernah bekerja sebagai Laboran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Tadulako selama 8 bulan. Kemudian melanjutkan studi Magister di Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor (IPB University) tahun 2013 dan lulus tahun 2015 dengan gelar Magister Sains. Dalam menempuh studi Magister ia memperoleh beasiswa BPPDN Calon Dosen dari Kemenristedikti. Setelah lulus studi Magister ia mengabdikan diri sebagai dosen di Program Studi Kesehatan Masyarakat, STIK Indonesia Jaya Palu sampai sekarang. Penulis mengampuh beberapa mata kuliah seperti Biologi, Biomedik, Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan, Analisis Kualitas Lingkungan, Agen Penyakit, Pengolahan Limbah, dan AMDAL.

Email Penulis: m.paundanan89@gmail.com

KONSEP ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN

Hj. Afriyana Amelia Nuryadin, S.KM., M.Kes
Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia

Konsep Administrasi

Pelayanan kesehatan merupakan hak asasi setiap manusia. Untuk memenuhi hal tersebut, dibutuhkan kemampuan manajerial. Layaknya seperti sebuah bisnis, pelayanan kesehatan membutuhkan manajemen yang baik agar target yang diharapkan dapat tercapai. Saat ini industri pelayanan kesehatan terus tumbuh dan berkembang. Dibutuhkan pemimpin yang mampu mengelola sumber daya organisasi secara efektif dan efisien. Kita selalu melihat suatu rangkaian perbuatan penyelenggaraan dalam setiap usaha kerja sama sekelompok manusia untuk mencapai tujuan tertentu. Di dalam masyarakat senantiasa terdapat kelompok orang yang hidup bersama-sama. Orang-orang itu mengadakan sesuatu usaha kerjasama untuk mencapai tujuan tertentu yang tidak dapat tercapai jika dilakukan seorang diri. Hal ini sudah ada sejak zaman dahulu, misalnya usaha kerja sama manusia untuk membangun candi atau menggali saluran air.

Segenap proses penyelenggaraan kerjasama tersebut, dalam lapangan ilmu sosial disebut dengan satu istilah Administrasi, yang berasal dari bahasa latin *ad* artinya pada dan *ministrare* suatu kata kerja yang berarti melayani, membantu atau memenuhi.

Dari kata kerja tersebut terbentuk kata benda *administratio* dan kata sifat *administrativus* dengan demikian administrasi pada dasarnya berarti memberikan pelayanan kepada. Jadi administrasi adalah rangkaian kegiatan dilakukan oleh sekelompok orang berlangsung dalam suatu kerjasama untuk mencapai. Pada saat ini administrasi telah berkembang menjadi suatu cabang ilmu tersendiri untuk banyak pakar memberikan definisi tentang administrasi.

Selama ini, istilah administrasi dipergunakan dengan berbagai macam pengertian, yang sering mengaburkan hakikat yang terkandung didalam istilah administrasi. Contoh Ketika anda sedang mengurus legalisasi ijazah anda. Petugas sekolah akan mengatakan "silahkan anda kebagian administrasi" dan tidak sampai disitu tiba tiba disedorkan permintaan "anda harus bayar uang administrasi" lagi ketika berkas anda hilang misalnya anda ceritakan kepada orang lain biasanya ada tanggapan "wah memang administrasinya kacau" pekerjaan administrasi hanya melaksanakan kebijakan yang telah ditetapkan sedang kan pekerjaan manajemen adalah merumuskan kebijakan tersebut.

Administrasi atau manajemen dalam dunia kesehatan sangat diperlukan agar dalam pelaksanaan program kesehatan dapat berjalan dengan efisien dan efektif. Administrasi pada dasarnya merupakan usaha tertentu untuk mencapai suatu tujuan. Para penyedia ataupun tenaga kesehatan dalam mempergunakan administrasi kesehatan memerlukan persiapan baik dalam teori maupun praktek. Mengenai manajemen hendaknya disadari bahwa ilmu ini adalah alat dan bukan tujuan organisasi; sekaligus dalam alam pikiran kita tertera antara lain fungsi manajemen, unsur manajemen, prinsip organisasi (manajemen), teknik manajemen, dan berkaitan dengan kepemimpinan (*managerial* atau *leadership*).

Dengan memahami perkembangan konsep manajemen, pengertian manajemen, organisasi dan kepemimpinan seorang manajer dengan kepemimpinannya diharapkan

dapat mencapai hasil kegiatan secara optimal untuk mencapai tujuan organisasi yang diharapkan.

Administrasi lebih tinggi dari manajemen, pendapat ini antara lain dikemukakan oleh Herman Finer yang menyebutkan bahwa administrasi adalah seni manajemen, sedangkan manajemen hanyalah mengelola hal hal yang berhubungan dengan sumberdaya saja, yang pada dasarnya hanya merupakan bagian dari pekerjaan administrasi. Hal yang senada dengan pendapat Sondang P Siagian yaitu bahwa Administrasi mempunyai dua tugas utama yakni (1) menentukan tujuan menyeluruh yang hendak dicapai (2) menentukan kebijakan umum yang mengikat seluruh organisasi.

Sedang Manajemen mempunyai tugas mengatur dan mengendalikan tindakan tindakan pelaksanaan oleh sekelompok orang. Dengan demikian bahwa Administrasi dan manajemen sulit untuk dipisah- pisahkan.

Manajemen sama dengan Administrasi Pendapat kedua ini tidak membedakan administrasi dengan manajemen, kedua istilah tersebut sering dipergunakan secara bergantian atau bergandengan untuk macam kegiatan yang sama. Pendapat ini digunakan oleh Prof Dr. Azrul Azwar, MPH Masalah kesehatan yang dihadapi tentunya harus memiliki manajemen yang baik. Dan dalam hal ini, pemerintah turut campur tangan di bawah oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes). Sebagai suatu lembaga yang mengatur jalannya sistem kesehatan di Indonesia, Kementerian Kesehatan sangat bertanggung jawab akan hal ini. Kemenkes selaku pembuat kebijakan kesehatan juga perlu melakukan analisis terhadap setiap kebijakan kesehatan yang dibuat supaya derajat kesehatan di Indonesia lebih terarah untuk mencapai Indonesia Sehat.

Berdasarkan pendapat yang diungkapkan oleh para ilmuwan tentang administrasi, meskipun terjadi perbedaan pendapat dalam memberikan defenisi para ahli yang sangat beragam tentang pengertian administrasi dan ilmu administrasi, kita dapat melihat adanya

kesamaan antara pengertian yang dipaparkan oleh para ahli tersebut yaitu, antara lain:

1. Kerja sama
2. Banyak orang
3. Untuk mencapai tujuan bersama

Uraian ketiga kata diatas dimaksudkan sebagai administrasi dalam arti yang luas, sedangkan pengertian dalam arti sempit administrasi adalah tata usaha, seperti yang umum kita dengarkan sehari-hari. Administratie dalam bahasa Belanda juga secara khusus dipakai dalam arti pemerintah atau pemerintahan (bestuur) dari suatu negara.

Istilah tersebut disamakan dengan istilah *Public Administration* yang berasal dari bahasa Inggris dan diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia sebagai Adminstrasi Negara. Unsur-unsur dalam administrasi: Organisasi, Manajemen, Komunikasi, Keuangan, Kepegawaian, Perbekalan, Perkantoran dan Hubungan Masyarakat.

Konsep Kebijakan Kesehatan

Kebijakan merupakan suatu rangkaian alternative yang siap dipilih berdasarkan prinsip- prinsip tertentu. Kebijakan merupakan suatu hasil analisis yang mendalam terhadap berbagai alternative yang bermuara kepada keputusan tentang alternative terbaik. Kebijakan adalah rangkaian dan asas yang menjadi garis besar dan dasar rencana dalam pelaksanaan suatu pekerjaan kepemimpinan, dan cara bertindak (tentang organisasi, atau pemerintah); pernyataan cita-cita, tujuan, prinsip, atau maksud sebagai garis pedoman untuk manajemen dalam usaha mencapai sasaran tertentu. Contoh: kebijakan kebudayaan, adalah rangkaian konsep dan asas yang menjadi garis besar rencana atau aktifitas suatu negara untuk mengembangkan kebudayaan bangsanya.

Kebijakan Kependudukan, adalah konsep dan garis besar rencana suatu pemerintah untuk mengatur atau mengawasi pertumbuhan penduduk dan dinamika penduduk dalam negaranya.

Kebijakan berbeda makna dengan Kebijaksanaan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia. kebijaksanaan adalah kepandaian seseorang menggunakan akal budinya (berdasar pengalaman dan pengetahuannya); atau kecakapan bertindak apabila menghadapi kesulitan. Kebijaksanaan berkenaan dengan suatu keputusan yang memperbolehkan sesuatu yang sebenarnya dilarang berdasarkan alasan-alasan tertentu seperti pertimbangan kemanusiaan, keadaan gawat dll. Kebijaksanaan selalu mengandung makna melanggar segala sesuatu yang pernah ditetapkan karena alasan tertentu.

Kebijakan kesehatan adalah suatu hal yang peduli terhadap pengguna pelayanan kesehatan termasuk manajer dan pekerja kesehatan. Kebijakan kesehatan dapat dilihat sebagai suatu jaringan keputusan yang saling berhubungan, yang pada prakteknya peduli kepada pelayanan kesehatan masyarakat. Kebijakan-kebijakan kesehatan dibuat oleh pemerintah dan swasta. Kebijakan merupakan produk pemerintah, walaupun pelayanan kesehatan cenderung dilakukan secara swasta, dikontrakkan atau melalui suatu kemitraan, kebijakannya disiapkan oleh pemerintah di mana keputusannya mempertimbangkan juga aspek politik. Jelasnya kebijakan kesehatan adalah kebijakan publik yang merupakan tanggung jawab pemerintah dan swasta. Sedangkan tugas untuk menformulasi dan implementasi kebijakan kesehatan dalam satu negara merupakan tanggung jawab Departemen Kesehatan (WHO, 2000).

Menurut UU RI No. 23, tahun 1991, tentang kesehatan, kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Pengertian ini cenderung tidak berbeda dengan yang dikembangkan oleh WHO, yaitu: kesehatan adalah suatu keadaan yang sempurna yang mencakup fisik, mental, kesejahteraan dan bukan hanya

terbebasnya dari penyakit atau kecacatan. Menurut UU No. 36, tahun 2009 Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis.

Kebijakan kesehatan merupakan aplikasi dari kebijakan publik ketika pedoman yang ditetapkan bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Kebijakan kesehatan nasional ditujukan untuk meningkatkan status kesehatan dan kesejahteraan penduduk suatu negara. Kebijakan kesehatan merupakan segala tindakan pengambilan keputusan yang memengaruhi sistem kesehatan yang dilakukan oleh aktor institusi pemerintah, organisasi, lembaga swadaya masyarakat dan lainnya. Banyak pendapat tentang definisi dari kebijakan kesehatan, diantaranya:

1. Walt (1994) Kebijakan kesehatan adalah suatu cara atau tindakan yang berpengaruh terhadap perangkat institusi, organisasi, pelayanan kesehatan dan pengaturan keuangan dari sistem kesehatan.
2. Cassels (1995) Kebijakan kesehatan adalah komponen sistem kesehatan yang meliputi sumber daya, struktur organisasi, manajemen, penunjang lain dan pelayanan kesehatan.
3. Green & Thorogood (1998) Kebijakan kesehatan merupakan suatu hal yang peduli terhadap pengguna pelayanan kesehatan termasuk manajer dan pekerja kesehatan atau juga bisa didefinisikan sebagai suatu jaringan keputusan yang saling berhubungan, yang pada prakteknya peduli kepada pelayanan kesehatan masyarakat.

Tujuan dari kebijakan kesehatan adalah untuk menyediakan pola pencegahan, pelayanan yang terfokus pada pemeliharaan kesehatan, pengobatan penyakit dan perlindungan terhadap kaum rentan. Kebijakan kesehatan juga peduli terhadap dampak dari lingkungan dan sosial ekonomi terhadap kesehatan.

Kebijakan kesehatan dapat bertujuan banyak terhadap masyarakat. Untuk kebanyakan orang kebijakan kesehatan itu hanya peduli kepada konten saja. Contohnya, pembiayaan kesehatan dari pemerintah dan swasta atau kebijakan dalam hal pemantapan pelayanan kesehatan ibu dan anak. Kebijakan kesehatan berpihak pada hal-hal yang dianggap penting dalam suatu institusi dan masyarakat, bertujuan jangka panjang untuk mencapai sasaran, menyediakan rekomendasi yang praktis untuk keputusan-keputusan penting (WHO, 2000).

Konsep Analisis Kebijakan Kesehatan

Analisis kebijakan kesehatan, terdiri dari 3 kata yang mengandung arti dan dimensi yang luas, yaitu analisa atau analisis, kebijakan, dan kesehatan. Menurut Walt (1994) dalam Ayuningtyas (2014), pengertian kebijakan kesehatan melingkupi berbagai upaya dan tindakan pengambilan keputusan yang meliputi aspek teknis medis dan pelayanan kesehatan, serta keterlibatan pelaku/aktor baik pada skala individu maupun organisasi atau institusi dari pemerintah, swasta, LSM dan representasi masyarakat lainnya. Tujuan dari kebijakan kesehatan adalah untuk menyediakan pola pencegahan, pelayanan yang terfokus pada pemeliharaan kesehatan, pengobatan penyakit dan perlindungan terhadap kaum rentan. Kebijakan kesehatan juga peduli terhadap dampak dari lingkungan dan sosial ekonomi terhadap kesehatan. Kebijakan kesehatan dapat bertujuan banyak terhadap masyarakat. Untuk kebanyakan orang kebijakan kesehatan itu hanya peduli kepada konten saja. Contohnya, pembiayaan kesehatan dari pemerintah dan swasta atau kebijakan dalam hal pemantapan pelayanan kesehatan ibu dan anak (Massie, 2009).

Berdasarkan pendapat para ahli dapat diketahui bentuk analisis kebijakan, yang terdiri dari 3 kategori berdasarkan periode waktu, yaitu:

1. Analisis Kebijakan Prospektif.

Bentuk analisis ini berupa penciptaan dan pemindahan informasi sebelum tindakan kebijakan ditentukan dan dilaksanakan. Ciri analisis adalah:

- a. Mengabungkan informasi dari berbagai alternatif yang tersedia yang dapat dipilih dan dibandingkan
- b. Diramalkan secara kuantitatif dan kualitatif untuk pedoman pembuatan keputusan kebijakan; dan
- c. Secara konseptual tidak termasuk pengumpulan informasi.

2. Analisis Kebijakan Retrospektif (AKR).

Tujuan bentuk analisis adalah penciptaan dan pemindahan informasi setelah tindakan kebijakan diambil. Beberapa analisis kebijakan retrospektif, adalah:

- a) Analisis berorientasi disiplin, lebih terfokus pada pengembangan dan pengujian teori dasar dalam disiplin keilmuan, dan menjelaskan sebab akibat kebijakan. Contoh: Upaya pencarian teori dan konsep kebutuhan serta kepuasan tenaga kesehatan di Indonesia, dapat memberi kontribusi pada pengembangan manajemen SDM berciri Indonesia (kultural). Orientasi pada tujuan dan sasaran kebijakan tidak terlalu dominan. Dengan demikian, jika ditetapkan untuk dasar kebijakan memerlukan kajian tambahan agar lebih operasional.
- b) Analisis berorientasi masalah, menitikberatkan pada aspek hubungan kebijakan, bersifat terapan, namun masih bersifat umum. Contoh: Pendidikan dapat meningkatkan cakupan layanan kesehatan. Orientasi tujuan bersifat umum, namun dapat memberi variabel kebijakan yang mungkin dapat dimanipulasikan untuk mencapai sasaran yang khusus, seperti meningkatkan kualitas kesehatan

anak sekolah secara umum dan kesehatan gigi melalui program UKS/UKGS oleh puskesmas.

- c) Analisis berorientasi terapan, menjelaskan hubungan kausal, lebih tajam untuk mengidentifikasi tujuan dan sasaran dari kebijakan dan para pelakunya. Informasi yang dihasilkan dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil kebijakan khusus, merumuskan masalah kebijakan, membangun alternatif kebijakan yang baru, dan mengarah pada pemecahan masalah praktis. Contoh: analisis dapat memperhitungkan berbagai faktor yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan pelayanan KIA di puskesmas. Informasi dapat digunakan sebagai dasar pemecahan masalah kebijakan KIA di puskesmas.
- d) Prosedur Analisis Kebijakan Kesehatan

Dalam melakukan analisis terhadap suatu kebijakan ada beberapa langkah yang ditempuh sebagai berikut:

1. Pengkajian Masalah

Tujuan pengkajian adalah menemukan dan memahami hakekat suatu masalah. Kemudian merumuskan dalam hubungan sebab akibat yang terjabarkan dalam faktor penyebab (independent variable) dan faktor akibat (dependent variable). Misalnya: Kompetensi dan motivasi kerja tenaga kesehatan rendah sehingga kinerja pelayanan kesehatan rendah (masalah formal).

2. Penentuan Tujuan

Tujuan adalah akibat yang secara sadar ingin dicapai atau dihindari. Secara umum kebijakan selalu ingin mencapai kebaikan dan semaksimal mungkin mencegah keburukan yang bakal terjadi.

3. Perumusan Alternatif

Alternatif adalah alat atau cara yang dipergunakan untuk mencapai secara langsung atau tidak sejumlah tujuan yang telah ditentukan di luar alat atau cara yang telah dipergunakan atau sudah ada.

4. Penyusunan Model

Model adalah penyederhanaan kenyataan persoalan yang dihadapi lalu diwujudkan dalam hubungan kausal atau fungsional yang dituangkan dalam model schematic model (flow chart, arrow diagram, dan sebagainya), physical model (miniatur), game model (permainan peran).

5. Penentuan Kriteria

Analisa akan memerlukan kriteria yang jelas dan konsisten untuk menilai alternatif (menyangkut ekonomi: efisiensi, dan sebagainya), politik, hukum administrasi (efektifitas dan sebagainya), nilai-nilai abstrak seperti etika, falsafah (equity, equality, dan sebagainya). Dalam penentuan kriteria diperlukan penilaian terhadap hal-hal berikut:

- a. **Technical Feasibility:** melihat sampai sejauhmana alternatif kebijakan dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian ini lebih menekankan pada efektifitas suatu alternatif langkah intervensi dalam mencapai apa tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan.
- b. **Economic and Financial Feasibility:** melihat sampai sejauh mana alternatif kebijakan membutuhkan biaya dan seberapa besar keuntungan yang dapat diperoleh dari setiap alternatif kebijakan.

Kriteria penilaian ini lebih menekankan pada efisiensi dari setiap alternatif kebijakan untuk mencapai apa yang menjadi tujuannya. Teknik ini dapat menggunakan cost benefit analysis.

- c. Political Viability: melihat sampai sejauh mana alternatif kebijakan menyebabkan efek atau dampak politik. Dampak alternatif kebijakan ini dapat dilihat dari tingkat akseptabilitas (acceptability), kesesuaian dengan nilai-nilai yang dianut masyarakat (appropriateness), responsivitas (responsiveness), kesesuaian dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (legal suitability), dan pemerataan (equity). Kriteria ini intinya untuk memperoleh dukungan politik (political sponsorship), terhadap alternatif kebijakan yang diusulkan.
 - d. Administrative Operability: melihat seberapa besar kemungkinan alternatif kebijakan dapat berhasil dilaksanakan dalam konteks politik, ekonomi, social dan administrasi yang berlaku. Kriteria ini melihat dari dimensi otoritas instansi pelaksana, komitmen kelembagaan, kapabilitas staf dan dana serta dukungan organisasi.
6. Penilaian Alternatif

Alternatif-alternatif yang telah dirumuskan perlu dinilai berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan gambaran lebih jauh mendalam mengenai tingkat efektifitas, efisiensi dan fisibilitas tiap-tiap alternatif dalam pencapaian tujuan seperti ekonomi yang paling efisien, politik yang paling bisa dilaksanakan dan etika filosofis yang tidak

bertentangan nilai sosial budaya. Alternatif yang dinilai, diberikan urutan rangking dan dipilih yang mendapat rangking tertinggi

7. Penyusunan Rekomendasi

Penilaian alternatif memberikan gambaran mengenai sejumlah pilihan yang tepat untuk mencapai tujuan. Langkah akhir analisa kebijakan merumuskan saran alternatif yang diperhitungkan dapat mencapai tujuan secara optimal dalam berbagai kondisi, yang dilengkapi dengan strategi pelaksanaannya. Rumusan rekomendasi kebijakan yang baik minimal haruslah mengandung unsur-unsur berikut:

- a) Apa yang akan dikerjakan
- b) Informasi atas aksi yang akan dilakukan
- c) Prosedur penetapan kebijakan
- d) Faktor pendukung untuk menentukan rekomendasi
- e) Estimasi tingkat risiko, ketidakpastian, akibat ganda dan kriteria pilihan
- f) Rekomendasi pengambilan keputusan

Daftar Pustaka

- Ayuningtyas, Dumilah. 2014. Kebijakan Kesehatan: Prinsip dan Praktik. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Azwar A. 1996. Pengantar administrasi kesehatan. Edisi Ketiga. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Hasibuan Rapotan. 2020. Buku Ajar Administrasi dan Kebijakan Kesehatan. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
- Idris, Haerawati. (2018). *Administrasi dan Kebijakan Kesehatan*. Bandung: Pustaka Panasea.
- Massie. Roy. G.A 2009. Kebijakan Kesehatan: Proses, Implementasi, Analisis dan Penelitian. Jurnal Buletin Penelitian Sistem Kesehatan.
- Pasolong, Harbani. 2007. Teori Administrasi Publik. Bandung: Alfabeta.
- Purwaningsi, dkk. 2021. Administrasi dan kebijakan kesehatan untuk kesehatan masyarakat. CV. Media sains indonesia. Kota bandung. Jawa barat
- Subarsono. A.G. 2006. Analisis Kebijakan Publik: Konsep, Teori dan Aplikasi. Yogyakarta: PustakaPelajar
- Suharto, Edi. 2014. Analisis Kebijakan Publik. Bandung: Alfabeta
- Winarno, Budi. 2012. Kebijakan Publik: Teori, Proses, dan Studi Kasus. CAPS.Yogyakarta.
- World Health Organisation (WHO), 2000. The World Health Report: Health System: Improving Performace (p. 1-125). Geneva

Profil Penulis



Hj. Afriyana Amelia Nuryadin, SKM., M.Kes.

Adalah anak kedua dari bapak Drs. H. Nuryadin Patty, SE., M.Si dan ibu Hj. Hasnah, SE., SKM. Penulis lahir di Watampone tanggal 24 april 1990. Pada tahun 1996 menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak di TK Adyaksa Watampone, tahun 2002 penulis menyelesaikan sekolah dasar di SDN Mangkura III Makassar, pada tahun 2005 penulis menyelesaikan Sekolah tingkat pertama di SMPN 5 Makassar dan di tahun 2008 penulis menyelesaikan pendidikan di jenjang sekolah menengah atas di SMAN 2 Makassar. Untuk strata satu penulis melanjutkan pendidikan di fakultas kesehatan masyarakat jurusan administrasi dan kebijakan kesehatan di Universitas Hasanuddin dan di tahun 2014 penulis menyelesaikan pendidikan di jenjang Strata dua di kampus yang sama dengan mengambil jurusan administrasi dan kebijakan kesehatan. Dosen tetap program studi S-1 Administrasi Rumah Sakit Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar dan sekarang menjabat sebagai ketua program studi S-1 Administrasi Rumah Sakit Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.

Buku yang sudah di publikasikan buku Administrasi Rumah Sakit dan Puskesmas, buku Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat, Buku Dasar Manajemen, Buku Manajemen Pemasaran, buku monograf penelitian tentang Pengaruh Kesesuaian Penempatan Kerja dan Kualifikasi Pendidikan terhadap Kinerja Pegawai Rumah Sakit Bhayangkara Makassar, buku dengan judul Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pasien Rawat Inap umum terhadap Citra RSUD Lanto Dg. Pasewang Kabupaten Jeneponto dan buku dengan judul Hubungan kamarisasi dan bahan bakar biomassa terhadap kejadian infeksi pernafasan akut pada anak balita.

Email Penulis: afriyana.enho@gmail.com

GIZI KESEHATAN MASYARAKAT

Juwitriani Alwi, SKM., M,Kes

Institut Kesehatan dan Teknologi Buton Raya

Pendahuluan

Ilmu gizi merupakan salah satu ilmu yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Materi gizi bukan ilmu yang menggunakan bahasa ilmiah yang sulit untuk dicerna karena gizi adalah sesuatu aktifitas yang sangat dekat dengan manusia yaitu makan. Sedang makanan adalah salah satu penentu dari kesehatan seseorang, sebagaimana masalah kesehatan masyarakat adalah masalah yang tidak di sebabkan oleh satu penyebab, melainkan dari beberapa faktor seperti lingkungan, keturunan, pola hidup dan juga pola konsumsi. Dalam artian makanan yang kita makan tidak hanya untuk semata-mata menyambung hidup melainkan akan berdampak pada kesehatan setahun, belasan tahun, ratusan tahun yang akan datang. Ditambah lagi dengan perubahan tren global yang begitu cepat terhadap pola hidup, pola konsumsi dan lingkungan memiliki dampak yang luar biasa terhadap derajat kesehatan masyarakat. Indonesia merupakan salah satu Negara yang mengalami double burden atau beban ganda, yang artinya Indonesia masih berusaha untuk menuntaskan masalah kekurangan gizi (stunting, KEP dan wasting) namun di lain sisi angka kelebihan gizi atau obesitas terus meningkat dan bahkan memperparah penyakit-penyakit lainnya.

Ilmu Gizi

Gizi berasal dari bahasa arab “ghidza” artinya adalah makanan. Gizi dalam bahasa Inggris disebut *nutrition*. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan gizi sebagai zat dalam makanan yang dibutuhkan bagi pertumbuhan dan kesehatan tubuh. Sedangkan makanan diartikan sebagai bahan yang mengandung zat-zat gizi dan atau unsur/ikatan kimia yang dapat diubah menjadi zat gizi oleh tubuh untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan fungsi normal organ serta mempertahankan kehidupan seseorang. Kekurangan dan kelebihan asupan makanan memiliki efek tersendiri bagi tubuh dan jika terus menerus terjadi bukan lagi menjadi masalah perseorangan namun masyarakat secara keseluruhan. Kondisi seseorang akibat mengonsumsi makanan dan zat-zat gizi dapat digolongkan menjadi tiga, yaitu gizi buruk, gizi baik dan gizi lebih.

Ilmu Gizi dapat pula diartikan menjadi ilmu yang berkaitan dengan makanan (selain obat) atau zat-zat gizi dengan peranan dalam pertumbuhan, perkembangan dan pemeliharaan tubuh atau dengan kata lain untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan. Pada umumnya zat gizi dibagi dalam lima kelompok utama, yaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral. Sedangkan sejumlah pakar juga berpendapat air juga merupakan bagian dalam zat gizi. Hal ini didasarkan kepada fungsi air dalam metabolisme makanan yang cukup penting walaupun air dapat disediakan di luar bahan pangan. Berikut pembagiannya:

a. Karbohidrat

Karbohidrat adalah zat gizi berupa senyawa organik yang terdiri dari atom karbon (C), hydrogen (H) dan oksigen (O) yang digunakan sebagai bahan bakar pembentuk energi yang berasal dari tumbuh-tumbuhan (nabati) dan sedikit ditemukan pada makanan hewani. Umumnya karbohidrat yang dikonsumsi merupakan makanan pokok sehari-hari seperti beras, jagung, singkong, dan sebagainya.

Adapun fungsi karbohidrat dalam metabolise tubuh yaitu sebagai sumber energi, mengatur metabolisme lemak, menghemat protein, mengatur metabolisme lemak, penyuplai energi otak dan syaraf, membantu pengeluaran feses. Selain berfungsi dalam metabolisme tubuh, kabohidrat juga berfungsi dalam menentukan karakteristik cita rasa bahan pangan seperti memberikan rasa manis pada makanan karena mengandung gula, memberi aroma dan bentuk yang khas pada makanan, memberikan warna, pelembut tekstur serta tampilan makanan.

Karbohidrat juga merupakan salah satu zat gizi makro atau dibutuhkan dalam jumlah banyak oleh tubuh. Namun asupan yang kurang ataupun lebih dapat menimbulkan masalah kesehatan. Akibat asuan karbohidrat yang kurang dapat berupa *fatigue*, dehidrasi, mual, nafsu makan berkurang dan hipotensi ortostatik. Kelebihan akan karbohidrat juga berdampak buruk terhadap kesehatan yaitu obesitas dan diabetes mellitus (DM).

b. Lemak

Lemak atau biasa yang disebut juga dengan *lipid* merupakan senyawa organik yang tersusun atas untur C, H dan O. Sumber utama lemak adalah minyak tumbuh-tumbuhan (minyak kelapa, kelapa sawit, jagung dan sebagainya), mentega daging, kacang-kacangan, biji-bijian, ayam gemuk, krim susu, keju, telur dan kuning telur. Lemak tidak dapat dicerna oleh tubuh jika tidak bergabung dengan protein plasma untuk membentuk lipoprotein untuk bisa diangkut keseluruhan bagian tubuh yang memerlukan energi namun lemak mengalami sedikit pencernaan dalam mulut dengan bantuan ludah yang mengandung lipase lingual. Fungsi umum lemak di dalam tubuh adalah sebagai bahan bakar lemak, pemberi kelezatan dan rasa kenyang, membantu pengangkutan dan absorpsi vitamin larut lemak, pemasok asam lemak esensial, menjadi bantalan dan melindungi organ vital, pemelihara suhu tubuh, dan

menjadi pelumas dan membantu pengeluaran sisa pencernaan.

Menurut WHO, setiap orang dewasa harus mengonsumsi lemak sebanyak 20-30% dari kebutuhan energi total. Jumlah ini guna memenuhi lemak esensial

c. Protein

Protein merupakan zat gizi makro yang penting bagi kehidupan manusia selain karbohidrat dan lemak. Asal kata protein dari bahasa Yunani yang berarti “yang utama” atau “yang didahulukan”, Geraldus Mulder (1802-1880) ahli kimia dari Belanda berpendapat bahwa protein merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Protein adalah penyusun bagian tubuh sebanyak 1/5 bagian, setengahnya ada di dalam otot, 1/5 bagian berada pada tulang dan tulang rawan, 1/10 di bawah kulit dan sisanya dalam cairan tubuh. Protein juga merupakan penyusun enzim, hormone dan pengangkut zat-zat gizi. Sumber protein berasal dari hewan seperti telur, daging, ayam dan ikan sedangkan sumber protein dari tumbuh-tumbuhan berupa kacang-kacangan, tempe, tahu dan oncom.

Fungsi protein didalam tubuh yaitu pertumbuhan dan pemeliharaan, pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh, mengatur keseimbangan air, memelihara netralitas tubuh, pembentukan antibody, mengangkut zat-zat gizi, mengatur keseimbangan air dan asam basa, sumber energy. Kebutuhan protein untuk orang Indonesia rata-rata untuk usia 18 tahun adalah sekitar 1,0-1,2 g/kg BB/hari, untuk anak usia 10-18 tahun kecukupan protein rata-rata adalah sekitar 1,2-1,7 g/kg BB/hari, sedangkan untuk bayi hingga anak usia 9 tahun rata-rata kecukupan protein adalah sekitar 1,8-2 g/kg BB/hari.

Kondisi kronis dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan kehilangan nitrogen tubuh.

Pada kondisi-kondisi ini suplemen atau dukungan gizi dapat membantu, tetapi akar penyebab timbulnya hipermetabolik harus ditemukan dan diperbaiki, untuk itu perlunya memperhatikan asupan energi dan protein. Jika asupan energi kurang, protein akan digunakan sebagai sumber energi. Kekurangan konsumsi makanan sumber protein dapat menyebabkan terjadinya permasalahan gizi contohnya stunting.

d. Vitamin

Vitamin adalah senyawa organik yang tersusun dari karbon, hydrogen, oksigen dan terkadang nitrogen atau elemen lain. Vitamin juga merupakan salah satu zat gizi mikro atau zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah yang kecil oleh tubuh. Walaupun dibutuhkan dalam jumlah kecil, peranan vitamin sangat vital bagi pertumbuhan dan perkembangan, pencegahan penyakit dan mencapai kehidupan yang sehat dan optimal. Vitamin sebagai zat gizi mikro tidak dapat diproduksi oleh tubuh sehingga harus didapatkan dari makanan. Vitamin dibedakan menjadi 2 yaitu vitamin larut air atau vitamin larut lemak.

a) Vitamin larut air

Sebagian besar vitamin larut dalam air merupakan komponen sistem enzim yang banyak terlibat dalam membantu metabolisme energi. Vitamin larut dalam air biasanya tidak disimpan di dalam tubuh dan dikeluarkan melalui urine dalam jumlah kecil. Oleh karena itu vitamin larut air perlu dikonsumsi tiap hari untuk mencegah kekurangan yang dapat mengganggu fungsi tubuh normal. Vitamin yang tergolong vitamin larut air adalah vitamin B dan C.

b) Vitamin larut lemak

Setiap vitamin larut lemak mempunyai peranan faali tertentu di dalam tubuh. Sebagai besar vitamin larut lemak diabsorbi bersama lipida lain.

Absorbs membutuhkan cairan empedu dan pankreas. Vitamin larut lemak diangkut ke hati melalui system limfe sebagai bagian dari lipoprotein, disimpan diberbagai jaringan tubuh dan biasanya dikeluarkan melalui urin. Vitamin yang tergolong dalam vitamin larut lemak adalah vitamin A, D, E dan K.

Kekurangan vitamin memberikan konsekuensi yang serius terhadap kesehatan. Pada bayi, kekurangan vitamin selama kehamilan ibu akan menyebabkan bayi yang dilahirkan dengan kondisi Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), tingginya angka kematian, gangguan perkembangan mental, dan meningkatnya risiko terkena penyakit kronis. Pada anak dan remaja, kekurangan vitamin dapat menyebabkan stunting, penurunan kapasitas mental, peningkatan frekuensi infeksi dan tingginya angka kematian. Pada orang dewasa dalam kondisi hamil, kekurangan vitamin dapat berisiko pada bayi dan ibu tersebut berupa meninggal karena komplikasi kehamilan. Sedangkan pada lansia dapat meyebabkan tingginya risiko penyakit dan gangguan mental, sehingga kekurangan vitamin dapat berdampak sangat serius pada kesehatan di setiap tahap daur kehidupan.

e. Mineral

Mineral adalah suatu zat padat yang terdiri dari unsur atau senyawa kimia yang dibentuk secara ilmiah oleh proses-proses anorganik. Secara garis besar mineral dikelompokkan menjadi 2, yaitu mineral makro dan mineral mikro, pengelompokkan ini berdasarkan pada jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh. Jumlah mineral makro yang dibutuhkan oleh tubuh adalah lebih dari 0,01% atau 100ppm dari bobot tubuh. Adapun mineral yang termasuk dalam adalah kalsium (Ca), fosfor (P), sulfur (S). kalium (K), natrium (Na), klor (Cl) dan magnesium (Mg). Jumlah mineral mikro yang dibutuhkan oleh tubuh adalah kurang dari 100 mg/dl, mineral yang termasuk mineral mikro adalah zat besi (Fe), copper, cobalt, potassium, iodium (I),

zink (Zn), mangan (Mn), molybdenum, flour, chromium, selenium dan sulfur.

Fungsi mineral secara umum adalah mempertahankan keseimbangan asam basa di dalam tubuh, sebagai komponen senyawa tubuh yang esensial, sebagai katalisis reaksi biologis, memelihara keseimbangan air dalam tubuh, transmisi impuls saraf, mengatur kontraktilitas otot dan pertumbuhan jaringan tubuh. Untuk menilai kebutuhan dan asupan mineral dapat diketahui melalui pengumpulan data kandungan mineral dalam makanan dan air yang dikonsumsi.

Makan makanan yang beraneka ragam sangat bermanfaat bagi kesehatan. Makanan yang beraneka ragam yaitu makanan yang mengandung unsur-unsur zat gizi yang diperlukan tubuh baik kualitas maupun kuantitasnya. Apabila terjadi kekurangan atas kelengkapan salah satu zat gizi tertentu pada satu jenis makanan, akan dilengkapi oleh zat gizi serupa dari makanan yang lain. Jadi makan makanan yang beraneka ragam akan menjamin terpenuhinya kecukupan sumber zat tenaga, zat pembangun dan zat pengatur.

Gizi Kesehatan Masyarakat

Gizi kesehatan masyarakat yaitu koeksistensi gizi dan kesehatan masyarakat yang berfokus pada kesehatan perorangan, keluarga bahkan masyarakat dengan menyediakan layanan kesehatan berkualitas dalam mengatasi masalah-masalah gizi yang ada. Layanan gizi yang diberikan dimulai dengan pertumbuhan anak atau biasa dikenal dengan 1000 HPK (hari pertama kehidupan) sebagai bagian dari keluarga dengan asupan gizi serta perawatan yang baik. Lingkungan keluarga yang sehat, maka akan tercipta lingkungan masyarakat yang higienis, ketahanan pangan keluarga, serta pelayanan kesehatan primer. Layanan gizi secara makro yang diberikan yaitu berupa ketegasan kebijakan, strategi, regulasi serta koordinasi lintas sektor dari pemetintah dan semua *stakeholders*.

Pengukuran Status Gizi

Kesehatan seseorang salah satunya ditentukan oleh makanan yang dikonsumsinya. Apabila mengonsumsi makanan yang cukup sumber energi dan zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, maka akan berada pada tingkat kesehatan gizi yang optimum. Tetapi apa bila kurang atau lebih dalam jangka waktu lama akan berakibat buruk terhadap kesehatan, keadaan ini disebut dengan gizi kurang atau *malnutrition*, dan gizi lebih atau *overnutrition*. Keadaan gizi kurang ataupun gizi lebih biasa dikenal dengan status gizi. Penilaian status gizi dapat diukur dengan cara langsung ataupun tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung dapat dilakukan dengan cara menghitung antropometri, klinis, biokimia dan biofisik. Sedangkan tidak langsung dapat dilakukan dengan cara melakukan survei konsumsi pangan statistic vital dan faktor ekologi.

A. Penilaian status gizi secara langsung

a. Antropometri

Antropometri berarti ukuran tubuh manusia, pengukuran menggunakan metode ini karena manusia mengalami pertumbuhan dan perkembangan dengan melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi (karbohidrat dan lemak). Pertumbuhan diukur dengan mengukur panjang, berat, umur tulang dan keseimbangan metabolik. Sedangkan perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan.

Bentuk pengukuran antropometri dengan menggunakan teknik indeks massa tubuh (IMT) atau *body mass index* (BMI). IMT ini merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan berat badan, berikut bentuk perhitungannya:

$$IMT = \frac{\text{berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan}^2 (M)}$$

Table 8.1 Kategori Index Massa Tubuh

IMT	Kategori
<18,5	Berat badan kurang
18,5-22,9	Berat badan normal
≥23	Kelebihan berat badan
23,0-24,9	Beresiko menjadi obes
25,0-29,9	Obes I
≥30	Obes II

*Center for Obesity Research and Education 2007
Klinis*

Metode ini dilakukan untuk menilai tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik berupa tanda, gejala atau bahkan riwayat penyakit. Pemeriksaan fisik yang dilakukan dalam metode ini adalah dengan melihat perubahan pada kulit, mata, rambut dan kelenjar tiroid.

b. Biokimia

Penentuan status gizi dengan metode biokimia dilakukan dengan melakukan pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratis yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh, seperti darah, urine, tinja, jaringan otot dan hati.

B. Penilaian status gizi secara tidak langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi tiga, yaitu survei konsumsi makanan, statistic vital dan factor ekologi.

a) Survei konsumsi makanan

Survey konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang

dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga dan individu. Keunggulan dari survei ini adalah mampu mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi.

b) *Statistik vital*

Pengukuran status gizi dengan statistik vital dilakukan dengan menganalisis statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi.

c) *Faktor ekologi*

Malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi, dan lain-lain. Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi.

Masalah Gizi Di Indonesia

Penurunan status kesehatan dan gizi merupakan ancaman yang dapat terjadi sepanjang siklus kehidupan, dapat berupa kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial. Masalah gizi terjadi apabila asupan zat gizi secara berlebihan maka akan menyebabkan gizi lebih, namun jika asupan zat gizinya kurang maka akan menyebabkan gizi kurang. Baik status gizi kurang maupun status gizi lebih akan terjadi gangguan gizi. Gangguan gizi disebabkan oleh faktor primer berupa susunan makanan seseorang salah dalam kuantitas dan kualitas yang disebabkan oleh kurangnya penyediaan pangan, kurang baiknya distribusi pangan, kemiskinan, ketidaktahuan, kebiasaan makan yang salah, dan lainnya.

Sedang faktor sekunder meliputi semua faktor yang menyebabkan zat gizi tidak sampai di sel-sel tubuh setelah makanan dikonsumsi. Masalah gizi di Indonesia biasa dikenal dengan *double burden* atau beban ganda, yaitu belum tuntasnya masalah gizi kurang, namun sudah dihadapkan dengan masalah gizi lebih. Hal – hal seperti ini hanya terjadi pada negara – negara berkembang sedangkan pada negara maju lebih cenderung pada masalah gizi lebih. Berikut ini masalah gizi di Indonesia:

a. Kekurangan Vitamin A (KVA)

Vitamin A merupakan zat gizi yang paling esensial untuk pemulihan kesehatan dan kelangsungan hidup. KVA akan meningkatkan kesakitan dan kematian, mudah terserang penyakit infeksi dan bahkan kematian. Akibat lain yang paling serius yaitu rabun senja dan kebutaan. Masalah KVA merupakan sub klinis di beberapa provinsi, tercatat sekitar 50% balita masih mempunyai status vitamin A yang rendah. Hal ini dapat berdampak pada menurunnya daya tahan tubuh sehingga berpengaruh pada kelangsungan hidupnya. Tingginya KVA pada balita disebabkan penetapan sasaran yang tidak konsisten, tidak ada atau masih rendahnya kegiatan *sweping* vitamin A, kurangnya sosialisasi. Upaya yang dilakukan dalam mengatasi KVA, yaitu berupa (1) penyuluhan untuk meningkatkan konsumsi sumber vitamin A, (2) fortifikasi vitamin A pada bahan makanan dan (3) distribusi kapsul vitamin A dosis tinggi secara berkala.

b. Anemia

Anemia merupakan masalah gizi yang ditandai dengan kurangnya kadar hemoglobin dan eritrosi di dalam tubuh. Ada kelompok masyarakat yang rentan terhadap anemia yaitu remaja putri dan ibu hamil. Hal ini dikarenakan pada remaja putri mengalami menstruasi, adanya perubahan fisik dan psikis, sedangkan pada ibu hamil terjadi peningkatan kebutuhan zat gizi.

Faktor yang mempengaruhi kejadian anemia, yaitu asupan zat gizi yang kurang, menstruasi, sosial ekonomi, pendarahan akut selama masa kehamilan, kekurangan asam folat dan zat besi. Adapun upaya yang dilakukan dalam mengatasi masalah anemia yaitu penyuluhan terkait pemenuhan zat gizi, pemberian tablet tambah darah baik remaja putri maupun ibu hamil.

c. Stunting

Stunting merupakan masalah gizi klinis yang terjadi pada anak balita dan dapat berdampak pada morbiditas dan mortalitas pada bayi/balita, tingkat kecerdasan yang rendah, penyakit degeneratif di usia dewasa serta menurunnya kualitas sumber daya alam. Stunting merupakan masalah gizi yang multi-faktoral dan bersifat antar generasi. Adapun yang menjadi faktor dari masalah stunting adalah faktor keturunan, masalah asupan zat gizi, hormon pertumbuhan dan terjadinya penyakit infeksi berulang. Kerangka Intervensi Stunting yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia terbagi menjadi dua, yaitu Intervensi Gizi Spesifik dan Intervensi Gizi Sensitif. Kerangka pertama adalah Intervensi Gizi Spesifik. Ini merupakan intervensi yang ditujukan kepada anak dalam 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dan berkontribusi pada 30% penurunan stunting. Kerangka kegiatan intervensi gizi spesifik umumnya dilakukan pada sektor kesehatan. Intervensi ini juga bersifat jangka pendek dimana hasilnya dapat dicatat dalam waktu relatif pendek.

d. Gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY)

GAKY merupakan salah satu masalah gizi yang ditandai dengan kurangnya cakupan konsumsi garam beryodium. Yodium merupakan mineral yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah yang relatif sangat kecil, tetapi mempunyai peranan yang sangat penting untuk pembentukan hormon tiroksin. Hormon tiroksin ini sangat berperan dalam metabolisme di dalam tubuh.

Kekurangan yodium dapat berakibat buruk bagi manusia. Kekurangan yodium dalam waktu yang lama akan mengganggu fungsi kelenjar tiroid, perkembangan otak, gangguan mental pada anak. Salah satu upaya pemerintah adalah program iodisasi garam dengan cara fortifikasi yodium ke dalam garam.

e. Obesitas

Obesitas merupakan ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan yang keluar, ditandai dengan penumpukan lemak dalam jaringan adipose. Kejadian obesitas banyak terjadi di wilayah perkotaan bila dibandingkan dengan wilayah pedesaan. Hal ini dihubungkan dengan gaya hidup di perkotaan yang dikenal sebagai pusat perkembangan ekonomi sampai dengan sarana prasarana, sehingga berdampak pada aktifitas fisik yang menurun, pemasukkan energi yang lebih besar, serta lingkungan.

Obesitas dapat terjadi mulai dari masa bayi, anak-anak, sampai pada usia dewasa. obesitas pada masa bayi terjadi karena adanya penimbunan lemak selama dua tahun pertama kehidupan bayi. Biasanya bayi yang obesitas akan mengalami kegemukan pula pada masa dewasanya, memiliki risiko terkena gangguan kesehatan berupa tekanan darah tinggi, gangguan fungsi hati, terbentuknya batu empedu, kemungkinan terkena diabetes mellitus, gangguan pada paru-paru dan gangguan kesehatan lainnya. Dapat dikatakan bahwa obesitas merupakan pintu dari penyakit-penyakit degeneratif, penelitian di Norwegia menyebutkan bahwa peningkatan tekanan darah pada perempuan gemuk lebih mudah terjadi daripada laki-laki gemuk. Peningkatan tekanan darah juga lebih mudah terjadi pada orang yang mengalami obesitas tipe apel (*central obesity*; konsentrasi lemak pada perut) bila dibandingkan dengan mereka yang gemuk tipe buah pear (konsentrasi lemak pada pinggul dan paha).

f. Upaya perbaikan gizi

Ada beberapa upaya yang dilakukan dalam penanggulangan masalah gizi, kematian anak, kematian ibu dan penyakit infeksi.

Berikut upaya yang dilakukan:

1. Memperkuat peran serta masyarakat dalam pembinaan gizi

Bentuk kegiatan yang dilakukan pada upaya peran serta masyarakat dalam perbaikan gizi adalah posyandu. Posyandu merupakan wadah titik temu antara pelayanan dari petugas kesehatan dengan masyarakat yang diperantarai oleh kader terlatih di bidang kesehatan dan KB. Dalam kegiatan posyandu, di berlakukan standar pertumbuhan anak Indonesia, menerapkan standar pemberian makanan pada bayi dan anak, meneruskan suplementasi gizi pada balita, remaja, ibu hamil, ibu nifas serta fortifikasi makanan (PMT pemulihan diberikan pada anak gizi kurang dan ibu hamil dan KEK).

2. Meningkatkan pendidikan gizi masyarakat

Dalam upaya ini, dilakukan dengan penyediaan materi/kampaye yang berkaitan dengan kepatuhan obat program gizi seperti vitamin A, tablet Fe, mineral mix. Bentuk kegiatan lainnya yaitu pemantauan pertumbuhan, konseling menyusui, MP-ASI yang dilakukan oleh petugas kesehatan.

3. Tatalaksana gizi buruk

Surveilans dan beberapa program gizi lainnya adalah kegiatan yang dilakukan dalam upaya ini. Titik focus dalam surveilans dan program gizi lainnya yaitu pemenuhan kebutuhan PMT (Pemberian Makanan Tambahan), pelayanan pada ibu hamil berupa pemberian tablet Fe, dan skrining ibu hamil KEP (Kekurangan Energi Protein), surveilans gizi darurat.

4. Intervensi gizi sensitive

Intervensi gizi sensitive dilakukan dengan berbagai kegiatan yang cukup cost effective untuk mengatasi masalah gizi, sedangkan intervensi spesifik adalah kegiatan yang bersifat multi dan lintas sector. Kegiatan intervensi spesifik berupa kegiatan program pembangunan yang memberi pengaruh terhadap status gizi masyarakat terutama kelompok 1000 hari pertama, misalnya penanggulangan kemiskinan, pendidikan, gender, air bersih, sanitasi. Pentingnya kegiatan lintas sector ini dilakukan, dikarenakan masalah kesehatan adalah masalah yang tidak hanya karena satu penyebab melainkan dua, tiga atau lebih.

Daftar Pustaka

- Ahuja, N.K. (2021). *Public Nutrition*. New Delhi: Publishers Grid.
- Andriani, P. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan pemberian Vitamin A pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari. *Smart Kebidanan*. 6 (1). 20-24.
- Aryastami, N, K., Tarigan, I. (2017). Kajian Kebijakan dan Penanggulangan masalah Gizi Stunting di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*. 45 (4). 233-240
- Azrimaidaliza. Resmiati. Famelia., W. Purnakarya, I., Firdaus. Khairany, Y. (2020). *Dasar Gizi Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Padang: Universitas Andalas.
- Barth, M, M., Bell, R, A., & Grimmer, K. (2021). *Public Health Nutrition: Rural, Urban, and Global Community-Based Practice*. New York:Springer Publishing Company.
- Fitri, D, D., Ridwan, A. (2020). Pengetahuan Keluarga tentang Garam Beryodium pada Rumah Tangga di Kota Banda Aceh. *Idea Nursing Journal*. 11(2). 7-11.
- Hapsari, P, W., Khusun, H., Februhartanty, J. (2018). *Pesan Gizi Seimbang pada Buku Ajar*. Jakarta: Seameo Refcon.
- Indrawantiningsih, Y., Hamid, S, A., Sari, E, P., Listiono, H. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Univ. Batanghari Jambi*. 21 (1). 331-337.
- Maisyarah. dkk. (2021). *Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Mardelena, I. (2021). *Dasar-Dasar Ilmu Gizi: Konsep dan Penerapan pada Asuhan Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Nardin., Wandira, Y. (2020). Analisis Kadar Yodium pada Garam yang diproduksi di Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep. *Jurnal Media Laboran*. 10(1). 5-10.

- Proverawati, A., & Kusumawati, E. (2011). *Ilmu Gizi untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan*. Jakarta: Nuha Medika.
- Rahayu, A., Yulidasari, F., & Setiawan, M. A. (2020). *Dasar-Dasar Gizi*. Yogyakarta: CV Mine.
- Saputri, R, A., Tumangger, J. (2019). Hulu-Hilir Penanggulangan Stunting di Indonesia. *Journal of Political Issues*. 1 (1). 2-10.
- Surahman. & Supardi S. (2016). *Ilmu Kesehatan Masyarakat PKM*. Jakarta: Pusdisnakes.
- Wasono, H, A., Husna, I., Mulyani, W. Hubungan antara Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil dan Beberapa Wilayah Indonesia. *Jurnal medika Malahayati*. 5 (1). 59-66.

Profil Penulis



Juwitriani Alwi, SKM., M.Kes.

Ilmu gizi merupakan salah satu bidang ilmu yang menarik bagi penulis karena mempelajari sesuatu hal yang sangat dalam kehidupan manusia yaitu makanan. Hal inilah pula yang menjadi alasan untuk melanjutkan studi di Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin, Ilmu Kesehatan Masyarakat Konsentrasi Gizi (2017-2019), padahal sebelumnya penulis merupakan Mahasiswa dari peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo (2012-2016). Di jenjang strata 2, penulis mulai melibatkan diri dalam kegiatan-kegiatan sosial seperti ikut dalam menjalankan tugas terkait penilaian status gizi di sekolah dan kecamatan.

Sejak 2018-2020 penulis tidak hanya berfokus pada ilmu gizi saja, melainkan ikut melibatkan diri dalam kegiatan-kegiatan sosial yang berkaitan dengan kesehatan seperti memerangi rokok atau penguatan regulasi terkait Kawasan Tanpa Rokok. Hal tercatat penulis menjadi relawan di salah satu Lembaga Kampus dan terlibat dalam sosialisasi remaja terkait kawasan tanpa rokok dan bahaya rokok, dan beberapa kegiatan kesehatan lainnya. Sedangkan keterlibatan diri dalam merancang buku ini adalah pengalaman kali pertama bagi penulis yang tentunya menjadi harapan bahwa ini adalah salah satu keterlibatan penulis dalam memberikan kontribusi dalam ilmu pendidikan dan kesehatan.

Email Penulis: juwitrianiawii@gmail.com

STATISTIKA KESEHATAN

Muhammad Syukri, S.KM., M.Kes (Epid).
Universitas Jambi

Pendahuluan

Statistik merupakan bagian penting dari penelitian karena, terlepas dari desain penelitian, peneliti perlu meringkas, mengumpulkan informasi untuk interpretasi dan penyajian kepada khalayak. Oleh karena itu, penting bagi kita membuat rencana analisis data. Bahkan, sebelumnya pengumpulan data dimulai, perlu memiliki rencana analisis yang jelas yang akan memandu kita dari tahap awal meringkas dan menggambarkan data melalui pengujian hipotesis. Tulisan bertujuan membantu dalam membuat rencana analisis data untuk studi kuantitatif. Informasi dalam tulisan ini dibagi menjadi 6 bagian utama yaitu pengertian, pembagian statistika, variabel dan skala pengukuran, penyajian data, statistik deskriptif, dan statistik inferensial. Tulisan ini bermaksud untuk memperkenalkan elemen utama dari analisis data dan mempersembahkan gambaran singkat ketika merencanakan analisis data.

Pengertian

Statistika adalah sebuah cabang dari ilmu matematika yang berhubungan dengan pengumpulan, analisis, penyajian, interpretasi dan penarikan kesimpulan dari sebuah data. Istilah 'statistika' (bahasa Inggris: *statistics*) berbeda dengan 'statistik' (*statistic*).

Statistika merupakan ilmu yang berkenaan dengan data, sedang statistik adalah data, informasi, atau hasil penerapan algoritma statistika pada suatu data. Statistika banyak diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu, baik ilmu-ilmu alam (misalnya astronomi dan biologi maupun ilmu-ilmu sosial (termasuk sosiologi dan psikologi), maupun di bidang bisnis, ekonomi, dan industri. Statistika juga digunakan dalam pemerintahan untuk berbagai macam tujuan; sensus penduduk merupakan salah satu prosedur yang paling dikenal. Aplikasi statistika lainnya yang sekarang populer adalah prosedur jajak pendapat atau polling (misalnya dilakukan sebelum pemilihan umum), serta hitung cepat (perhitungan cepat hasil pemilu) atau *quick count*. Di bidang komputasi, statistika dapat pula diterapkan dalam pengenalan pola maupun kecerdasan buatan.

Kata statistika diambil dari bahasa Latin *status* yang memiliki arti *negara*. Pada perkembangan awalnya statistika hanya digunakan dalam penyajian fakta dan data situasi perekonomian, kependudukan, dan politik yang terjadi di suatu negara. Pada era sekarang ini kita masih menjumpai laporan-laporan pemerintah yang berisi informasi numerik dengan diberi judul “Statistik Produksi Pertanian”, “Statistik Ekonomi”, “Statistik Kesehatan”, dan lainnya. Sementara statistika kesehatan adalah sebuah cabang dari statistika dimana teknik statistika digunakan dalam bidang kesehatan. Secara konvensional, biostatistik berurusan dengan data biologis termasuk pertanian, ilmu kedokteran hewan, dan perikanan. Namun, sebagian besar dari kita memahami biostatistik sebagai ilmu yang berhubungan dengan data kehidupan dan kesehatan manusia. Ketika terbatas pada manusia, tampaknya lebih baik untuk memenuhi syarat ini sebagai biostatistik "kesehatan".

Berikut adalah beberapa definisi dari statistika kesehatan yang dirangkum oleh Indrayan (2021):

1. Dengan menggunakan *tools* dalam statistika, ahli biostatistik membantu menjawab pertanyaan penelitian yang mendesak di bidang kedokteran,

biologi, dan kesehatan masyarakat (Departemen Biostatistik, Universitas Washington, USA).

2. Biostatistika adalah penerapan prinsip-prinsip statistika untuk pertanyaan dan masalah dalam kedokteran, kesehatan masyarakat, atau biologi (Boston University School of Public Health).
3. Biostatistika adalah bidang inovatif yang melibatkan desain, analisis, dan interpretasi data untuk studi di bidang kesehatan masyarakat dan kedokteran (Graduate School of Public Health, Universitas Pittsburgh).
4. Biostatistika adalah pengembangan dan penerapan metode statistik untuk berbagai topik dalam biologi. Ini mencakup desain eksperimen biologis, pengumpulan, dan analisis data dari eksperimen tersebut dan interpretasi hasilnya (Wikipedia).
5. Biostatistika adalah proses dan metode statistika yang diterapkan pada pengumpulan, analisis, dan interpretasi data biologis dan khususnya data yang berkaitan dengan biologi manusia, kesehatan, dan kedokteran (Mariam-Webster Dictionary).

Pembagian Statistika

Secara umum statistika dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu:

1. Statistika deskriptif

Statistik deskriptif memberikan ringkasan tentang sampel data yang sedang diteliti tanpa menarik kesimpulan apa pun. Andai tujuan utama dari sebuah studi melibatkan statistik inferensial, statistik deskriptif masih digunakan untuk memberikan ringkasan umum data penelitian. Statistik deskriptif adalah ketika kita menggambarkan populasi menggunakan tabel distribusi frekuensi, persentase, dan ukuran tendensi sentral lainnya seperti mean.

Statistik deskriptif dapat membantu dalam meringkas data dalam bentuk ukuran kuantitatif sederhana seperti persentase atau sarana atau dalam bentuk ringkasan visual seperti histogram dan box plot dan sebagainya.

Statistik deskriptif dapat digunakan untuk menggambarkan variabel tunggal (analisis univariat) atau lebih dari satu variabel (analisis bivariat/multivariat). Dalam kasus lebih dari satu variabel, statistik deskriptif dapat membantu meringkas hubungan antar variabel menggunakan scatter plot. Statistik deskriptif dapat secara umum dibagi menjadi dua kategori yaitu 1). pengelompokan data dan ilustrasi/tampilan visual; dan 2). ringkasan/rangkuman statistik. Pengelompokan paling sering dilakukan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi. Untuk variabel kontinu, umumnya lebih baik menggunakan grup dalam tabel frekuensi. Idealnya, ukuran kelompok harus sama (kecuali di ujung ekstrim di mana kelompok terbuka digunakan; misalnya, usia "lebih besar dari" atau "kurang dari"). Cara yang paling umum digunakan untuk tampilan visual termasuk diagram frekuensi, diagram batang (untuk variabel tidak kontinu) dan histogram (untuk variabel kontinu). Grafik batang komposit dapat digunakan untuk membandingkan variabel. Pie chart membantu menunjukkan bagaimana kuantitas total dibagi di antara variabel-variabel penyusunnya. Scatter plot dapat digunakan untuk menggambarkan hubungan antara dua variabel. Alat utama yang digunakan untuk ringkasan statistik secara luas dikelompokkan ke dalam ukuran tendensi sentral (seperti mean, median, dan modus) dan ukuran dispersi atau variasi (seperti range, standar deviasi, dan varians).

2. Statistika inferensial

Statistik inferensial yang juga umum dikenal sebagai statistik induktif merupakan kumpulan cara atau metode yang dapat menarik kesimpulan nilai-nilai dari sampel yang sengaja dikumpulkan menjadi nilai

populasi. Statistik inferensial berisi bagaimana cara membuat estimasi harga parameter, bagaimana cara menguji hipotesis, bagaimana membuat prediksi berdasarkan hubungan pengaruh antara variabel-variabel dan perhitungan derajat asosiasi antara variabel-variabel. Penarikan kesimpulan pada statistik induktif merupakan generalisasi dari suatu populasi berdasarkan data sampel. Jadi statistik induktif diperlukan karena peneliti tidak menyelidiki seluruh elemen populasi melainkan hanya mendasarkan pada penelitian sebagian elemen populasi yang disebut sampel. Penelitian pada hakekatnya bertujuan membuat generalisasi tentang populasi maka penarikan sampel harus dilakukan dengan benar guna memperoleh sampel yang representatif. Sebuah penelitian biasanya hanya didasarkan pada pengamatan sampel, maka tidak dapat menduga harga parameter (ukuran) populasi dengan pasti dan tidak dapat mengambil kesimpulan apakah hipotesis benar atau salah. Pendugaan harga parameter dan pengujian hipotesis tersebut dilakukan berdasarkan teori-teori probabilitas yaitu mendasarkan pada taraf kepercayaan (*confidence level*) atau taraf signifikansi (*level of significance*) tertentu.

Variabel Dan Skala Pengukuran

Variabel

Variabel mewakili indikator terukur dari karakteristik yang dapat diambil lebih dari satu nilai dari satu pengamatan ke pengamatan berikutnya. Sebuah karakteristik mungkin memiliki nilai yang berbeda pada orang yang berbeda, di tempat yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda. Variabel seperti itu sering disebut sebagai variabel acak ketika nilai hasil tertentu ditentukan oleh peluang atau *chance* yaitu dengan cara pengambilan sampel acak. Karena banyak karakteristik diukur secara tidak sempurna, kita seharusnya tidak mengharapkan kongruensi lengkap antara ukuran dan kebenaran. Sederhananya, setiap pengukuran memiliki

komponen kesalahan. Jika ukuran tidak mengambil lebih dari satu nilai, itu disebut sebagai konstanta. Sebagai contoh, jenis kelamin pasien adalah variabel: Hal ini dapat bervariasi antara pria dan wanita dari satu pasien ke pasien lainnya.

Sebagai contoh pada studi pencitraan payudara (*breast imaging*) kemungkinan terbatas pada pasien wanita. Dalam konteks ini, jenis kelamin tidak lagi menjadi variabel dalam arti statistik (kita tidak dapat menganalisisnya karena tidak bervariasi). Variabel adalah karakteristik yang bervariasi dari satu individu anggota populasi ke individu lainnya. Variabel seperti tinggi dan berat badan diukur dengan beberapa jenis skala, menyampaikan informasi kuantitatif dan disebut sebagai variabel kuantitatif. Jenis kelamin dan suku memberikan informasi kualitatif dan disebut sebagai variabel kualitatif.

Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan bagian penting dari pengumpulan, analisis, dan penyajian data. Skala pengukuran adalah seperangkat aturan yang diperlukan untuk '*mengkuantitatifkan*' data dari pengukuran suatu variabel. Dalam pengumpulan data dan analisis data, alat statistik berbeda dari satu tipe data ke tipe data lainnya. Ada empat jenis skala pengukuran yaitu nominal, ordinal, interval, dan rasio, serta sifat dan penerapannya berbeda. Dua skala yang pertama disebut data kualitatif atau kategorikal dan dua yang terakhir adalah data kuantitatif atau numerikal.

Tabel 1. Kategori dan Jenis Skala

Kategori	Jenis data	Definisi
Kualitatif /Kategorikal	Nominal	Skala nominal hanyalah nama atau properti yang memiliki dua atau lebih kategori, dan tidak ada urutan intrinsik untuk kategori tersebut, yaitu data tidak memiliki peringkat atau urutan alami. Misalnya, jenis kelamin (laki-laki dan perempuan) dan status perkawinan (menikah/belum menikah) memiliki dua kategori, tetapi kategori ini tidak memiliki urutan atau peringkat alami.
	Ordinal	Skala ordinal mirip dengan skala nominal. Perbedaan antara keduanya adalah adanya urutan yang jelas dalam data, yaitu data ordinal, tidak seperti data nominal, memiliki beberapa urutan. Misalnya, skala ordinal terlihat pada pertanyaan yang meminta penilaian kualitas (sangat baik, baik, cukup, buruk, sangat buruk), setuju (sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju), status ekonomi (rendah, sedang, dan tinggi), dll. Semua data peringkat termasuk skala Likert dan semua skala lain yang diberi peringkat antara 0 dan 10 juga disebut data ordinal.
Kuantitatif /Numerikal	Interval	Skala interval yang sama antara nilai tetapi tidak ada titik nol yang berarti (misalnya, suhu tubuh bayi dalam °F; perbedaan antara 98,4°F dan 97,4°F sama dengan perbedaan antara 99,4°F dan 98,4°F. Namun, 0°F tidak berarti tidak ada suhu).
	Rasio	Skala rasio merupakan skala pengukuran yang memiliki nilai Nol mutlak dengan semua operasi matematika berfungsi. Misalnya, tabung nasogastrik ditempatkan pada bayi dengan NEC dan ditempatkan pada pengisapan terus menerus. Volume aspirasi lambung diukur dalam mililiter per hari. Jika bayi memiliki drainase nasogastrik 15 mL per hari, itu secara kuantitatif tiga kali lebih tinggi daripada drainase 5 mL per hari. Jika drainase 0 mL selama 24 jam, berarti tidak ada drainase nasogastrik. Demikian pula, asupan enteral ASI atau susu formula yang dinyatakan dalam mililiter per kilogram per hari adalah variabel rasio.

Untuk mengetahui secara detail perbedaan dari empat skala di atas, berikut ini adalah sifat skala yang dirangkum ke dalam tabel di bawah ini:

Tabel 2. Skala Pengukuran dan Sifat yang Dimilikinya

Sifat skala	Nominal	Ordinal	Interval	Rasio
Persamaan pengamatan (pengelompokkan), klasifikasi pengamatan dapat dilakukan	Ya	Ya	Ya	Ya
Urutan tertentu, urutan pengamatan dapat dilakukan	Tidak	Ya	Ya	Ya
Jarak antar kelompok dapat ditentukan	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Perbandingan antar kelompok (adanya titik nol mutlak)	Tidak	Tidak	Tidak	Ya

Penyajian Data

Data biasanya dikumpulkan dalam format mentah dan dengan demikian informasi yang melekat sulit untuk dipahami. Oleh karena itu, data mentah perlu diringkas, diproses, dan dianalisis. Namun, tidak peduli seberapa baik dimanipulasi, informasi yang berasal dari data mentah harus disajikan dalam format yang efektif, jika tidak, itu akan menjadi kerugian besar bagi penulis dan pembaca. Secara umum penyajian data dapat dilakukan melalui tiga cara yaitu tulisan (*textular*), tabel (*tabular*), dan gambar/grafik yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Tulisan (*textular*)

Teks adalah metode utama untuk menyampaikan informasi karena digunakan untuk menjelaskan hasil dan tren, dan memberikan informasi kontekstual.

Data pada dasarnya disajikan dalam paragraf atau kalimat. Teks dapat digunakan untuk memberikan interpretasi atau menekankan data tertentu. Jika informasi kuantitatif yang ingin disampaikan terdiri dari satu atau dua angka, maka lebih tepat menggunakan bahasa tulis daripada tabel atau grafik. Misalnya, informasi tentang tingkat kejadian Tuberculosis Paru 2016-2017 dapat disajikan dengan penggunaan beberapa angka: "Insiden" tingkat Tuberculosis Paru adalah 11% pada tahun 2016 dan 15% pada tahun 2017; tidak ada perbedaan signifikan dari tingkat kejadian yang ditemukan antara dua tahun." Jika informasi ini akan disajikan dalam grafik atau tabel, hal tersebut akan menempati ruang besar yang tidak perlu di halaman, tanpa meningkatkan pemahaman pembaca tentang data. Jika lebih banyak data yang akan disajikan, atau informasi lain seperti tren data yang ingin disampaikan, tabel atau grafik akan lebih sesuai. Secara alami, pengambilan data lebih lama untuk dibaca ketika disajikan sebagai teks dan ketika teks utama mencakup daftar panjang informasi, pembaca dan pengulas mungkin mengalami kesulitan dalam memahami informasi.

2. Tabel (*tabular*)

Tabel yang menyampaikan informasi yang telah diubah menjadi kata-kata atau angka dalam baris dan kolom, telah digunakan selama hampir 2.000 tahun. Siapapun dengan tingkat literasi yang memadai dapat dengan mudah memahami informasi yang disajikan dalam sebuah tabel. Tabel adalah yang paling tepat untuk menyajikan informasi individu, dan dapat menyajikan informasi kuantitatif dan kualitatif. Tabel memiliki bermacam-macam bentuk yaitu Master Table/tabel induk yaitu sebuah tabel yang berisikan semua hasil pengumpulan data yang masih dalam bentuk data mentah. Umumnya disajikan dalam bentuk lampiran suatu laporan pengumpulan data. Tabel rician atau *text table* merupakan uraian dari data yang diambil dari tabel induk.

Dalam menyajikan sebuah tabel harus diperhatikan beberapa hal yaitu judul tabel, nomer tabel, keterangan, dan sumber data.

3. Gambar/grafik (diagram)

Tabel dapat digunakan untuk menyajikan semua informasi, grafik menyederhanakan informasi yang kompleks dengan menggunakan gambar dan menekankan pola atau tren data, dan berguna untuk meringkas, menjelaskan, atau mengeksplorasi data kuantitatif. Sedangkan grafik efektif untuk menyajikan data dalam jumlah besar, grafik dapat digunakan sebagai pengganti tabel untuk menyajikan kumpulan data kecil. Sebagaimana tabel, di dalam menyajikan grafik juga harus memperhatikan judul harus singkat, jelas, dan lengkap; dalam menggambar diperlukan dua sumbu sebagai ordinat dan absis; skala tertentu; nomor gambar; *foot note*; dan sumber. Terdapat berbagai macam grafik atau gambar antara lain histogram, diagram batang, diagram garis, diagram pinca, frekuensi polygon, ogive, diagram tebar, box and whisker plot, steam and leaf plot, pareto, dan mapgram.

Statistika Deskriptif

Statistik deskriptif mengumpulkan data yang dikelompokkan ke dalam variabel untuk menguji tipikal nilai dan penyebaran nilai untuk setiap variabel dalam kumpulan data. Statistik meringkas tipikal nilai disebut sebagai Ukuran Pemusatan yaitu mean, median dan mode. Ukuran Pemusatan berusaha menemukan nilai tunggal yang bisa memberikan gambaran titik tengah atau pusat dari kelompok data. Penyebaran nilai diwakili melalui Ukuran Variabilitas/Ukuran Penyebaran yaitu Range, Varians, dan Standar Deviasi (SD). Ukuran Penyebaran merupakan suatu ukuran yang menyatakan seberapa besar nilai-nilai data berbeda atau bervariasi dengan nilai ukuran pusatnya atau seberapa besar penyimpangan nilai-nilai data dengan nilai pusatnya.

Tabel di bawah ini merangkum ukuran pemusatan dan penyebaran sebagai berikut:

Tabel 3. Rangkuman Ukuran Pemusatan dan Penyebaran

Statistik	Statistik	Deskripsi penghitungan	Tujuan
Ukuran pemusatan	Mean	Jumlah total nilai observasi dibagi dengan banyaknya observasi	Mendeskripsikan semua nilai observasi dengan nilai rata-rata
	Median	Nilai yang terletak pada observasi di tengah setelah data disusun dari yang terkecil hingga terbesar atau sebaliknya	Menentukan nilai tengah diantara semua nilai observasi yang mana penting ketika terdapat data <i>outlier</i>
	modus	Merupakan nilai yang paling sering muncul di dalam suatu seri pengamatan	Menentukan nilai yang paling sering muncul
Ukuran penyebaran	Varians	Perbedaan rata-rata antara mean dengan nilai masing-masing observasi	Memberikan indikator sebaran data
	Standar deviasi	Nilai penyebaran rata-rata di sekitar rata-rata hitung	Memberikan indikator penyebaran dengan melaporkan rata-rata berapa banyak nilai yang berbeda dari rata-rata.
	Range	Nilai yang menunjukkan perbedaan nilai tertinggi dan terendah	Memberikan indikator umum penyebaran data

Statistika Inferensial

Ada tiga hal yang perlu dipertimbangkan ketika memilih uji statistik yang sesuai untuk sebuah penelitian: Apa pertanyaan penelitiannya (hipotesis)? Apa desain studinya? dan Apa skala pengukurannya? Penting bagi kita mempertimbangkan pertanyaan-pertanyaan ini dengan hati-hati ketika mengembangkan protokol penelitian dan membuat rencana analisis. Angka-angka yang menyertai pertanyaan-pertanyaan ini menunjukkan pemetaan yang akan membantu kita mempersempit daftar statistik inferensial yang akan relevan dengan studi tertentu.

Langkah pertama dalam mengidentifikasi jenis uji statistik yang relevan untuk suatu penelitian adalah mempertimbangkan jenis pertanyaan penelitian (hipotesis) yang diajukan. Pertanyaan relasional mencari informasi tentang hubungan antar variabel.

Dalam situasi ini, peneliti akan tertarik untuk menentukan apakah ada asosiasi. Sebuah pertanyaan kausal mencari informasi tentang pengaruh suatu intervensi yang telah dilakukan. Dalam situasi ini, peneliti akan tertarik untuk menentukan apakah ada perbedaan. Ketika mempertimbangkan pertanyaan asosiasi, peneliti akan tertarik untuk mengukur hubungan antar variabel. Analisis korelasi menguji kekuatan hubungan atau hubungan antara dua variabel, seperti usia dan glukosa darah. Analisis regresi juga memeriksa kekuatan hubungan, namun dalam jenis analisis ini, satu variabel dianggap sebagai hasil (atau variabel terikat) dan variabel lainnya dianggap sebagai prediktor (atau variabel bebas). Analisis regresi sering mempertimbangkan pengaruh beberapa prediktor pada hasil pada saat yang sama. Misalnya, seorang peneliti mungkin tertarik untuk memeriksa hubungan antara pengobatan dan glukosa darah, sementara juga mempertimbangkan faktor-faktor lain, seperti usia, jenis kelamin, etnis, frekuensi olahraga, dan berat badan.

Ketika mempertimbangkan pertanyaan perbedaan, harus terlebih dahulu menentukan berapa banyak kelompok yang akan dibandingkan. Dalam beberapa kasus, membandingkan karakteristik satu kelompok dengan kelompok referensi eksternal. Misalnya, apakah usia rata-rata peserta studi sama dengan usia rata-rata semua orang dalam kelompok sasaran? Jika lebih dari satu kelompok yang terlibat, maka peneliti juga harus menentukan apakah ada hubungan yang mendasari antara set nilai (atau sampel) yang akan dibandingkan. Sampel dianggap independen atau tidak berpasangan ketika informasi diambil dari kelompok yang berbeda.

Misalnya, uji T tidak berpasangan untuk membandingkan usia rata-rata antara dua sampel independen, seperti kelompok intervensi dan kelompok kontrol dalam sebuah

penelitian. Sampel dianggap berhubungan atau berpasangan jika informasinya diambil dari kelompok orang yang sama, misalnya pengukuran glukosa darah pada *pre* dan *post* perlakuan atau intervensi dalam suatu penelitian.

Karena glukosa darah diukur pada orang yang sama pada kedua titik waktu, kita dapat menggunakan uji T berpasangan (*paired t Test*) untuk menentukan apakah telah terjadi perubahan glukosa darah yang signifikan.

Seperti yang dijelaskan di atas, jenis skala dapat dikelompokkan menurut tingkat pengukurannya (*nominal, ordinal, atau interval dan rasio*). Dalam kebanyakan kasus, variabel independen dalam statistik inferensial akan menjadi *nominal*. Oleh karena itu, peneliti perlu mengetahui tingkat pengukuran untuk variabel dependen sebelum memilih statistik inferensial yang relevan. Dua pengecualian untuk pertimbangan ini adalah analisis korelasi dan analisis regresi, karena analisis korelasi mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel, kita perlu mempertimbangkan tingkat pengukuran untuk kedua variabel. Analisis regresi dapat mempertimbangkan beberapa variabel independen, seringkali dengan berbagai tingkat pengukuran. Namun, untuk analisis ini, peneliti masih perlu mempertimbangkan tingkat pengukuran untuk variabel dependen.

Pemilihan statistik inferensial untuk menguji variabel dengan skala *interval dan rasio* harus mencakup pertimbangan bagaimana distribusi data. Asumsi yang mendasari pengujian parametrik adalah bahwa data mendekati distribusi normal. Ketika data tidak terdistribusi normal, kesimpulan yang diperoleh dari uji parametrik bisa tidak tepat. Ketika asumsi normalitas tidak terpenuhi, maka peneliti harus menggunakan uji nonparametrik. Jika data berdistribusi normal, maka peneliti dapat menggunakan uji parametrik.

Tabel 4. Rangkuman Penggunaan Uji Statistik Parametrik dan Non Parametrik

Jenis statistik	Jenis data	Bentuk hipotesis					
		Satu kelompok	Komparatif (Dua kelompok)		Komparatif (> dua kelompok)		Hubungan (assosiatif)
			Related	Bebas	Related	Bebas	
Non parametrik	Nominal	Binomial X ² satu sampel	Mc Nemar's Chi Square	<20 sampel: Fisher's Exact Test ≥20 sampel: Chi-square	Cochran's Q	Chi-square	Phi atau Chi-Square Kappa Non-linear regression
	Ordinal	Runs test	Wilcoxon Signed Rank	Man Whitney U Test Wilcoxon Rank Sum	Friedman's 2-way	Kruskall-Wallis 1-way Anova	Kendall's Tau Kendall's W Spearman's rho
Non-parametrik atau Parametrik	Interval Rasio	1-sample t-Test	Wilcoxon Signed Test paired t-Test	Mann-Whitney U atau Wilcoxon Rank Sum Independent Sampel t-Test	Friedman's 2-way Repeated Measures ANOVA	Kruskall Wallis 1-way ANOVA One Way ANOVA	Spearman's rho Korelasi Product Moment Linear regression

Menguji hipotesis satu sampel jika skala berbentuk nominal maka pilihannya bisa menggunakan binomial dan chi-square untuk 1 sampel. Jika yang akan diuji adalah sampel dengan skala ordinal maka jenis uji yang tepat adalah run test. Jika data yang dimiliki berskala interval atau rasio bisa menggunakan uji T satu sampel.

Menguji hipotesis komparaif untuk dua sampel berpasangan dengan jenis skala data nominal maka uji yang tepat digunakan adalah uji McNemar. Jika data dengan skala ordinal maka bisa menggunakan Wilcoxon Signed Rank. Jika data berbentuk interval dan rasio dengan distribusi data normal maka uji yang tepat adalah Uji T berpasangan atau Paired t-Test. Jika distribusi data tidak normal maka uji yang tepat adalah Wilcoxon Signed Test.

Menguji hipotesis komparatif dua sampel independen atau bebas jika data berbentuk skala nominal maka uji yang bisa digunakan adalah uji Fisher's Exact Test jika sampel <20 dan Chi-square jika sampel ≥20 sampel.

Jika data penelitian berbentuk ordinal maka bisa menggunakan uji Man Whitney U Test dan Wilcoxon Rank Sum. Jika data penelitian berbentuk interval dan rasio dengan distribusi normal maka uji yang tepat adalah Uji Independet Sampel t-Test, namun jika data tidak terdistribusi normal maka bisa menggunakan Mann-Whitney U atau Wilcoxon Rank Sum.

Menguji hipotesis komparatif >2 kelompok berpasangan jika data berbentuk nominal bisa menggunakan Cochran's Q dan jika data berbentuk ordinal bisa menggunakan uji Friedman's 2-way. Jika data berbentuk interval dan rasio dengan distribusi normal maka bisa menggunakan uji Repeated Measures ANOVA, namun jika data tidak terdistribusi normal maka alternative uji yang bisa digunakan adalah Friedman's 2-way.

Menguji hipotesis komparatif >2 kelompok bebas dengan data skala nominal bisa menggunakan uji Chi-square. Jika data berskala ordinal bisa menggunakan uji Kruskall Wallis 1-way ANOVA. Jika penelitian berskala interval dan rasio dengan distribusi normal maka uji One-way ANOVA, namun jika data tidak terdistribusi normal maka bisa menggunakan alternatif uji Kruskall Wallis 1-Way ANOVA.

Menguji hipotesis asosiatif/hubungan dengan jenis skala nominal bisa menggunakan uji Phi atau Chi-square, Kappa, dan Non-Linear Regression. Jika data penelitian berskala ordinal bisa menggunakan uji Kendall's Tau, Kendall's W dan Spearman's rho. Jika data berskala interval dan rasio dengan distribusi normal maka bisa menggunakan uji korelasi product moment dan linear regresi, jika data tidak normal maka bisa menggunakan uji korelasi spearman's rho.

Daftar Pustaka

- Ali, Z., & Bhaskar, S. B. (2016). Basic statistical tools in research and data analysis. *Indian Journal of Anaesthesia*, 60(9), 662–669. <https://doi.org/10.4103/0019-5049.190623>
- Applegate, K. E., & Crewson, P. E. (2002). An introduction to biostatistics. *Radiology*, 225(2), 318–322. <https://doi.org/10.1148/radiol.2252010933>
- Arulmohi, M., Vinayagamoorthy, V., & R., D. A. (2017). Physical Violence Against Doctors: A Content Analysis from Online Indian Newspapers. *Indian Journal of Community Medicine*, 42(1), 147–150. https://doi.org/10.4103/ijcm.IJCM_763_20
- Drummond, G. B., & Tom, B. D. M. (2012). Presenting data: Can you follow a recipe? *British Journal of Pharmacology*, 165(4), 777–781. <https://doi.org/10.1111/j.1476-5381.2011.01735.x>
- Duquia, R. P., Bastos, J. L., Bonamigo, R. R., González-Chica, D. A., & Martínez-Mesa, J. (2014a). Epidemiology and biostatistics applied to dermatology. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 89(2), 280–285.
- Duquia, R. P., Bastos, J. L., Bonamigo, R. R., González-Chica, D. A., & Martínez-Mesa, J. (2014b). Presenting data in tables and charts. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 89(2), 280–285. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20143388>
- Grimes, D. A., & Schulz, K. F. (2002). An overview of clinical research: The lay of the land. *Lancet*, 359(9300), 57–61. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)07283-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)07283-5)
- Guetterman, T. C. (2019). Basics of statistics for primary care research. *Family Medicine and Community Health*, 7(2), 11–17. <https://doi.org/10.1136/fmch-2018-000067>
- In, J., & Lee, S. (2017). Statistical data presentation. *Korean Journal of Anesthesiology*, 70(3), 267–276. <https://doi.org/10.4097/kjae.2017.70.3.267>

- Kaliyadan, F., & Kulkarni, V. (2019). Types of variables, descriptive statistics, and sample size. *Indian Dermatology Online Journal*, 10(1), 82. https://doi.org/10.4103/idoj.IDOJ_468_18
- Manja, V., & Lakshminrusimha, S. (2014). Principles of Use of Biostatistics in Research. *NeoReviews*, 15(4), e133–e150. <https://doi.org/10.1542/neo.15-4-e133>
- Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., & Gupta, A. (2018). Scales of measurement and presentation of statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 21(4), 419–422. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_131_18
- Park, J. H., Lee, D. K., Kang, H., Kim, J. H., Nahm, F. S., Ahn, E., In, J., Kwak, S. G., & Lim, C. Y. (2022). The principles of presenting statistical results using figures. *Korean Journal of Anesthesiology*, 75(2), 139–150. <https://doi.org/10.4097/kja.21508>
- Pupovac, V., & Petroveckı, M. (2011). Summarizing and presenting numerical data. *Biochemia Medica*, 21(2), 106–110. <https://doi.org/10.11613/BM.2011.018>
- Rachmat, M. (2013). *Buku Ajar Biostatistika: Aplikasi pada Penelitian Kesehatan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sabri, L., & Hastono, S. P. (2018). *Statistik Kesehatan* (9th ed.). Rajawali Press.
- Simpson, S. H. (2015). Creating a data analysis plan: What to consider when choosing statistics for a study. *Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, 68(4), 311–317. <https://doi.org/10.4212/cjhp.v68i4.1471>
- Stang. (2020). *Biostatistik Deskriptif* (pertama). Penerbit Samudra Biru.
- Sugiyono. (2015). *Statistik Non-Parametris untuk Penelitian* (B. R. Setiadi (ed.)). Alfabeta.

Profil Penulis



Muhammad Syukri, S.KM., M.Kes (Epid).

Dilahirkan di Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat 34 tahun silam. Merupakan anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Syamsurin dan Ibu Bq. Sukartini. Penulis menyelesaikan program S1 di Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin lulus tahun 2012 dan menyelesaikan program S2 di Program Studi Epidemiologi Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro lulus tahun 2017. Penulis pernah bekerja sebagai dosen pada Prodi Rekam Medik Fakultas Kesehatan Universitas Nahdatul Ulama NTB. Penulis pernah menjabat sebagai wakil dekan Fakultas Kesehatan Universitas Nahdatul Ulama NTB. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen di Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi dengan mata kuliah yang diampu Biostatistik Deskriptif dan Inferensial, Sistem Informasi Geografis untuk Kesehatan Masyarakat, dan Manajemen Data. Selain itu penulis juga aktif dalam menulis jurnal nasional maupun internasional.

Email Penulis: syukri.muhammad87@gmail.com

KESEHATAN REPRODUKSI/KIA

Misdayanti, SKM.,M.Kes.

Institut Teknologi dan Kesehatan Avicenna

Definisi Dan Tujuan Kesehatan Reproduksi

Menurut Kemenkes RI (2018) seseorang dikatakan sehat apabila memiliki keadaan yang sempurna baik fisik, sosial, dan jiwa. Sehat fisik artinya memiliki badan yang sehat dan bugar, sehat sosial artinya mampu menjalin hubungan baik dengan orang lain, sedangkan sehat jiwa artinya merasa senang dan bahagia, mampu menyesuaikan diri dengan kehidupan sehari-hari, dapat menerima kelebihan dan kekurangan diri sendiri, serta melakukan kegiatan yang bermanfaat. Sedangkan menurut PP RI No. 61 tahun 2014, Kesehatan reproduksi adalah keadaan sehat secara fisik, mental, dan sosial secara utuh, tidak semata mata terbebas dari penyakit atau kecacatan yang berkaitan dengan system, fungsi, dan proses reproduksi. Dengan adanya definisi tersebut maka setiap orang berhak memiliki kehidupan seksual yang memuaskan dan aman bagi dirinya sendiri tanpa ada hambatan apa pun, termasuk mendapatkan hak untuk mendapatkan pelayanan kesehatan reproduksi lainnya, seperti pelayanan antenatal, persalinan, nifas, dan pelayanan bagi anak, kesehatan remaja dan lain-lain perlu dijamin.

Pada dasarnya terdapat tujuan dan sasaran program kesehatan reproduksi. Tujuan program kesehatan reproduksi terbagi menjadi dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1. Tujuan umum

Sehubungan dengan fakta bahwa fungsi dan proses reproduksi harus diawali dengan hubungan seksual. Maka dari itu, tujuan utama program kesehatan reproduksi adalah untuk meningkatkan kemandirian perempuan dalam mengatur fungsi dan proses reproduksinya yang pada akhirnya dapat membawa pada peningkatan kualitas kehidupannya.

2. Tujuan khusus

- a. Meningkatkan kemandirian perempuan dalam mengambil keputusan terkait peran dan fungsi reproduksinya;
- b. Meningkatkan peran dan tanggung jawab social wanita dalam hal menentukan kapan hamil, berapa jumlah anak yang diinginkan, serta jarak antar kehamilan;
- c. Meningkatkan peran dan tanggung jawab social laki-laki terhadap akibat dan perilaku seksualnya; dan
- d. Memberikan dukungan yang menunjang wanita dalam hal membuat keputusan yang berkaitan dengan proses reproduksi, seperti mencari informasi dan pelayanan yang dapat memenuhi kebutuhan kesehatan reproduksi yang maksimal.

Sasaran Kesehatan Reproduksi

1. Remaja (Laki-laki dan Perempuan) pada masa pubertas

- a. Diberikan penjelasan mengenai masalah kesehatan reproduksi yang diawali dengan pendidikan seks.
- b. Membantu remaja putri dalam menghadapi *menarche* secara fisik, psikis, sosial, dan hygiene sanitasinya.

2. Wanita

A. WUS (Wanita Usia Subur)

- a. Penurunan 33% angka prevalensi anemia pada wanita (usia 15-45 tahun)
 - b. Peningkatan jumlah yang bebas dari kecacatan sebesar 15%
- B. PUS (Pasangan Usia Subur)
- a) Terpenuhinya kebutuhan nutrisi dengan baik
 - b) Terpenuhinya kebutuhan KB
 - c) Penurunan angka kematian ibu hingga 50%
 - d) Penurunan prporosi BBLR menjadi <10%
 - e) Pembatasan tetanus neonatorum
3. Lansia
- a. Proporsi memanfaatkan pelayanan kesehatan untuk pemeriksaan dan pengobatan penyakit menular seksual maksimal 70%
 - b. Pemberian makanan yang banyak mengandung zat kalsium untuk mencegah osteoporosis
 - c. Memberi persiapan secara benar dan pemikiran yang positif dalam menyongsong masa menopause

Ruang Lingkup Kesehatan Reproduksi

Ruang lingkup kesehatan reproduksi sangatlah luas karena mencakup seluruh siklus kehidupan manusia sejak lahir hingga mati (*life cycle approach*). Ruang lingkup kesehatan reproduksi secara luas meliputi:

1. Kesehatan ibu dan bayi baru lahir
2. Keluarga Berencana
3. Pencegahan dan Penanggulangan Infeksi Saluran Reproduksi (ISR), termasuk PMS-HIV/AIDS
4. Pencegahan dan Penanggulangan Komplikasi Aborsi
5. Kesehatan Reproduksi Remaja
6. Pencegahan dan Penanganan Infertilitas
7. Kanker pada Usia Lanjut dan Osteoporosis

8. Berbagi aspek kesehatan reproduksi lain misalnya kanker serviks, mutilasi genetalia, fistula, dan lain-lain.

Dalam penerapannya, pelayanan secara integratif memprioritaskan komponen kespro yang masih menjadi masalah pokok di Indonesia yang disebut paket Pelayanan Kesehatan Reproduksi Esensial (PKRE), terdiri dari;

- a. Kesehatan Ibu dan bayi baru lahir
- b. Keluarga berencana
- c. Kesehatan reproduksi remaja
- d. Pencegahan dan Penanggulangan Infeksi Saluran Reproduksi (ISR), termasuk PMS-HIV/AIDS

Sedangkan Pelayanan Kesehatan Reproduksi Komprehensif (PKRK) terdiri dari PKRE ditambah kesehatan reproduksi pada usia lanjut.

Pendekatan ruang lingkup kesehatan reproduksi mencakup keseluruhan kehidupan manusia sejak lahir hingga mati (*life cycle approach*) yang meliputi:

1. Konsepsi

Konsepsi atau fertilisasi adalah masa pertemuan antara sel sperma dan sel telur sehingga terjadi proses pembuahan yang menandai awal kehamilan. Pada tahap ini, penyatuan *ovum* dan *spermatozoa* berlangsung di dalam alat genetalia interna perempuan yaitu *tuba fallopi*. Ada beberapa yang dapat terjadi pada masa ini, yaitu:

- a. Perlakuan sama terhadap janin laki-laki maupun janin perempuan
- b. Pelayanan antenatal care (ANC), persalinan yang aman dan nifas serta pelayanan dan perawatan bayi baru lahir
- c. Pendekatan pelayanan antenatal care (ANC), promosi kesehatan (promkes), dan pencegahan penyakit.

- d. Masalah yang mungkin terjadi pada masa ini adalah pengutamaan jenis kelamin, BBLR, kurang gizi (*malnutrisi*)

2. Bayi dan anak

Masa bayi dan anak merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat, dimana tumbuh kembang motoric kasar dan motoric halus akan berjalan dengan baik apabila kesehatan bayi dan anak berada dalam keadaan prima. Terdapat perbedaan antara konsep pertumbuhan dan perkembangan. Konsep pertumbuhan lebih kearah fisik seperti penambahan berat tubuh bayi. Dalam hal ini terjadi pertumbuhan organ-organ bayi seperti tulang, gigi, organ-organ dalam, dan sebagainya. Sedangkan konsep perkembangan lebih mengarah pada segi psikologis, yaitu menyangkut perkembangan social, emosional, dan kecerdasan. Untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal, ada beberapa hal yang harus diperoleh anak seperti: pemberian ASI eksklusif dan penyapihan yang layak; pemberian makanan dengan gizi seimbang; pemberian imunisasi tepat waktu dan manajemen terpadu balita sakit (MTBS); pencegahan dan penanggulangan kekerasan pada anak; pengutamaan jenis kelamin, dan lain-lain.

3. Remaja

Remaja merupakan masa peralihan dari usia anak menjadi dewasa yang dianggap perlu mendapat perhatian khusus karena remaja mempunyai risiko secara seksual maupun kesehatan reproduksi dikarenakan kelompok remaja memiliki rasa keingintahuan yang besar dan ingin mencoba sesuatu yang baru sehingga dapat berdampak pada aspek kehidupannya. Di periode ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat baik secara fisik, psikologis, maupun intelektual. Terdapat beberapa batasan usia remaja menurut para ahli, yaitu:

- a. Menurut WHO, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun. WHO juga mendefinisikan remaja secara konseptual, yang dapat diartikan bahwa remaja merupakan suatu masa dimana dari segi biologis, tanda-tanda seksual sekunder masing-masing individu berkembang dari saat pertama kali hingga mencapai kematangan seksual. Dari segi psikologis, individu mengalami perkembangan psikologis dari kanak-kanak menjadi dewasa. Sedangkan dari segi ekonomi, terjadi perubahan ketergantungan social ekonomi pada keadaan yang relative lebih mandiri.
- b. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 Tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun, sedangkan
- c. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah.

Pada masa remaja terjadi perkembangan tanda seks sekunder dan berkembangnya jasmani secara pesat sehingga menyebabkan remaja secara fisik mampu melakukan fungsi dan proses reproduksi tetapi belum dapat mempertanggung jawabkan akibat dari proses reproduksi tersebut. Permasalahan prioritas Kesehatan reproduksi pada remaja dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Kehamilan yang tidak diinginkan (KTD) yang seringkali menjurus kepada tindakan aborsi yang tidak aman dan komplikasi
- b. Kehamilan dan persalinan usia muda yang menambah risiko kesakitan dan kematian ibu
- c. Masalah penyakit menular seksual (PMS), termasuk HIV/AIDS
- d. Masalah gizi seperti anemia pada remaja putri karena pada dasarnya remaja Wanita

mempunyai kebutuhan lebih banyak zat besi dibandingkan remaja pria.

4. Usia Subur

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), usia subur adalah pada saat berusia 18-40 tahun. Pada rentang usia tersebut dianggap sebagai masa yang sehat/subur untuk hamil. Pada periode ini jika terjadi kehamilan, wanita harus dalam keadaan prima agar kehamilan berjalan dengan lancar, karena pada periode ini masalah kesehatan berganti dengan gangguan kehamilan, kelelahan kronis akibat merawat anak, dan tuntutan karir. Gangguan yang sering muncul pada rentang usia ini adalah endometriosis yang ditandai dengan nyeri haid, kram pada saat haid, nyeri pinggul saat senggama, sakit saat buang air besar atau buang air kecil. Tetapi gangguan ini tidak dialami oleh semua wanita. Beberapa asuhan yang dapat diberikan kepada remaja usia subur agar tercapai kesehatan prima, yaitu: kehamilan dan persalinan yang aman; melakukan upaya preventif agar tidak terjadi kecacatan bahkan kematian akibat kehamilan pada ibu dan bayi; menjaga jarak kelahiran dan jumlah kehamilan dengan penggunaan alat kontrasepsi (KB); pencegahan terhadap PMS/IMS/HIV/AIDS; pelayanan kesehatan reproduksi yang berkualitas; pencegahan dan penanggulangan masalah aborsi; melakukan deteksi dini kanker payudara dan leher rahim, serta pencegahan dan manajemen infertilitas.

5. Usia Lanjut

Usia lanjut merupakan periode kemunduran dan proses menua dimana terjadi proses menghilangnya secara perlahan kemampuan tubuh untuk mengganti sel yang rusak dan mempertahankan struktur serta fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap penyakit dan tidak mampu memperbaiki kerusakan yang diderita. Terdapat beberapa pembagian kelompok usia lanjut menurut para ahli, yaitu:

Menurut WHO:

- a. Usia pertengahan (middle age) : kelompok usia 45-54 tahun
- b. Lansia elderly : kelompok usia 65 tahun
- c. Lansia muda (young old) : kelompok usia 66-74 tahun
- d. Lansia tua old : kelompok usia 75-90 tahun

Menurut Departemen Kesehatan RI :

- a. Masa lansia awal : usia 46-55 tahun
- b. Masa lansia akhir : usia 56-65 tahun
- a. Masa manula : usia 65 tahun ke atas

Terdapat beberapa tahapan sebelum memasuki masa lanjut usia, yaitu:

1. Klimakterium

Klimakterium adalah masa sebelum dan sesudah menopause seorang wanita dimana terjadi perubahan fisik maupun mental. Klimakterium juga disebut sebagai masa peralihan yang dilalui seorang wanita dari periode reproduktif ke periode non reproduktif. Pada fase ini terjadi “kekacauan” pola menstruasi serta terjadi perubahan psikologis dan perubahan fisik. Kejadian ini berlangsung rata-rata selama 5-10 tahun sebelum dan sesudah menopause. Klimakterium dapat terjadi pada wanita sejak usia 40-55 tahun. Tanda dan gejala (keluhan) yang timbul sebagai akibat dari masa peralihan ini (klimakterium) disebut tanda/gejala menopause.

2. Menopause

Menopause berasal dari Bahasa Yunani yang berarti menses (bulan) dan porsis (berhenti) yang diartikan bahwa berhentinya menstruasi karena hilangnya fungsi ovarium. Dapat dikatakan menopause adalah fase akhir dari masa reproduksi wanita yang terjadi secara alamiah. Sejalan dengan penambahan usia, ovarium menjadi kurang tanggap terhadap rangsangan oleh *Luteinizing Hormone* (LH) dan *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) yang dihasilkan oleh kelenjar hipofisis yang mengakibatkan ovarium melepas lebih sedikit hormon estrogen dan progesterone yang pada akhirnya terhentinya proses pelepasan sel telur. Gejala menopause biasanya berbeda pada tiap wanita. Beberapa orang mungkin mengalami perubahan pada fisik dan psikisnya, tetapi berat ringannya gejala sangat bervariasi. Beberapa gejala menopause yang biasa terjadi seperti menstruasi yang tidak teratur, *hot flashes* (rasa panas menyebar ke seluruh tubuh), keringat pada malam hari, vagina menjadi kering dan gatal karena terjadi penipisan jaringan pada dinding vagina yang mengakibatkan nyeri pada saat bersenggama, saluran uretra menjadi kering dan kurang elastis, mudah lelah, hilangnya kendali terhadap kandung kemih (besar), dan lain-lain. Usia wanita saat mengalami menopause berbeda-beda setiap orang karena dipengaruhi oleh usia pertama kali perempuan memperoleh haid pertama (*menarche*). Perbedaan ini dipengaruhi oleh perbedaan status gizi, kultur (budaya), dan lingkungan sosial.

3. Andropause

Istilah andropause berasal dari Bahasa Yunani, andro yang berarti laki-laki dan pausis yang berarti berhenti. Jadi, andropause dapat diartikan berhentinya fungsi fisiologis pada laki-laki.

Sindrom andropause merupakan sindrom penurunan kemampuan fisik, seksual, dan psikologis yang dihubungkan dengan berkurangnya hormone testoteron.

Pada wanita menopause, produksi ovum, produksi estrogen dan siklus haid akan berhenti dengan cara relatif mendadak. Namun pada pria paruh baya terjadi penurunan produksi spermatozoa, hormon testosterone secara perlahan. Testosterone bertanggung jawab terhadap berbagai sifat maskulinisasi tubuh (berpegaruh pada sifat kelamin primer dan sekunder pada pria dewasa).

4. Senium

Masa senium dialami oleh Wanita berumur diatas 60 tahun. Kondisi mampu beradaptasi tanpa hormone estrogen, tetapi secara patologis mudah terjadi osteoporosis dan gejala kemunduran IQ. Pada masa senium telah tercapai keadaan keseimbangan hormonal yang baru sehingga tidak ada lagi gangguan vegetative maupun psikis.

Pada masa lansia inilah dianggap masa yang paling rentan, sehingga prioritas utamanya adalah agar terhindar dari berbagai penyakit degenerative dan penyakit lainnya dengan cara melakukan pemeriksaan kesehatan secara teratur, mengatur pola makan, mengkonsumsi suplemen yang dibutuhkan tubuh, dan melakukan olahraga ringan serta tetap aktif secara intelektual. Pada masa memasuki usia lanjut, terdapat beberapa hak reproduksi perseorangan, diantaranya meliputi:

- a. Perhatian pada permasalahan baik menopause maupun andropause
- b. Perhatian pada penyakit atau permasalahan yang seringkali dialami pada saat memasuki masa lansia, seperti penyakit degenerative, gangguan pada panca indera, lambung,

- osteoporosis, penurunan fungsi ginjal, system imun, dan lain-lain.
- c. Deteksi dini kanker rahim dan kanker prostat.
 - d. Perhatian pada masalah yang mungkin terjadi pada tahap ini misalnya penyakit system sirkulasi, osteoporosis, kanker saluran reproduksi, kanker payudara dan kanker prostat, penyakit menular seksual (PMS/ISR) bahkan HIV/AIDS.
 - e. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan terhadap keluhan atau masalah menopause yang dapat dilakukan ditingkat pelayanan dasar, antara lain : pemeriksaan alat kelamin, pap smear, IVA test, schiller test, perabaan payudara (SADARI), penggunaan makanan sumber kalsium, menghindari makanan yang mengandung lemak, kopi, alcohol, serta menerapkan kebiasaan hidup sehat dan bersih.

Hak-Hak Reproduksi

Hak reproduksi perorangan dapat diartikan bahwa 'setiap orang baik laki-laki maupun perempuan (tanpa memandang perbedaan kelas social, suku, umur, agama, dan lain-lain) mempunyai hak yang sama untuk memutuskan secara bebas dan bertanggung jawab baik kepada diri sendiri, keluarga, dan masyarakat mengenai jumlah anak, jarak antar anak, serta untuk menentukan waktu kelahiran anak dan dimana akan melahirkan. Menurut ICPD (1994), hak-hak Kesehatan reproduksi mencakup:

1. Hak mendapatkan informasi dan Pendidikan Kesehatan reproduksi.
2. Hak mendapat pelayanan dan Kesehatan reproduksi yang berkualitas.
3. Hak untuk kebebasan berfikir dan membuat keputusan tentang Kesehatan reproduksinya tanpa paksaan, diskriminasi, dan kekerasan.

4. Hak untuk memutuskan jumlah dan jarak kelahiran anak.
5. Hak untuk hidup dan terbebas dari risiko kematian karena kehamilan dan proses persalinan.
6. Hak atas kebebasan dan keamanan yang berhubungan dengan Kesehatan reproduksinya.
7. Hak untuk terbebas dari penganiayaan dan perlakuan buruk termasuk perlindungan dari perkosaan, kekerasan, penyalahgunaan, serta pelecehan seksual.
8. Hak mendapatkan manfaat dari kemajuan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan Kesehatan reproduksi.
9. Hak atas kerahasiaan pribadi yang berkaitan dengan pilihan atas pelayanan dan kehidupan reproduksinya.
10. Hak untuk membangun dan merencanakan keluarga.
11. Hak untuk bebas dari segala bentuk diskriminasi dalam kehidupan berkeluarga dan kehidupan reproduksi.
12. Hak atas kebebasan berkumpul dan berpartisipasi dalam politik yang berkaitan dengan Kesehatan reproduksi.

Indikator Kesehatan Reproduksi Wanita Di Indonesia

1. Angka Kematian Ibu (AKI)

Salah satu indikator untuk melihat derajat kesehatan perempuan dan komponen indeks pembangunan maupun indeks kualitas hidup adalah dengan melihat Angka Kematian Ibu (AKI). Masalah Kesehatan Ibu dan Anak merupakan masalah internasional yang penanganannya termasuk dalam SDG's (*Sustainable Development Goals*) dengan target AKI harus mencapai 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030. AKI merupakan rasio kematian ibu selama masa kehamilan, persalinan dan nifas yang disebabkan oleh kehamilan, persalinan, dan nifas atau pengelolaannya tetapi bukan karena sebab lain seperti kecelakaan

atau terjatuh di setiap 100.000 kelahiran hidup. Masalah yang berkaitan dengan kehamilan dan persalinan, termasuk AKI tidak terlepas dari berbagai factor yang mempengaruhinya. Penyebab langsung kematian ibu di Indonesia seperti; perdarahan pasca persalinan, hipertensi/eksksamsia, infeksi, kesiapan untuk hamil, pemeriksaan antenatal care (ANC), pertolongan persalinan, dan perawatan segera setelah persalinan. Sedangkan penyebab tidak langsung kematian ibi adlah masih banyaknya kasus 4 Terlalu dan 3 Terlambat. Yang dimaksud 4 Terlalu adalah kehamilan **terlalu muda** (kurang dari 18 tahun), usia yang **terlalu tua** untuk hamil (diatas 35 tahun), jarak kehamilan **terlalu dekat** (kurang dari 2 tahun), dan kehamilan **terlalu banyak** (lebih dari 3 anak). Sedangkan penyebab tidak langsung antara lain adalah terlambat mengambil keputusan, sehingga terlambat untuk medapat penanganan, terlambat sampai ke tempat rujukan karena kendala transportasi, dan terlambat mendapat penanganan karena terbatasnya sarana dan sumber daya manusia. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk menurunkan angka kematian ibu dengan membuat beberapa program antara lain Program Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K), Bantuan Operasional Kesehatan (BOK) ditingkat Puskesmas kabupaten/kota, safe motherhood initiative dimana program ini memastikan bahwa semua perempuan mendapatkan perawatan yang dibutuhkan sehingga selamat selama kehamilan hingga persalinannya, dan penempatan bidan di desa. Keberhasilan program-program yang telah dibuat dalam rangka menurunkan AKI akan lebih efektif jika didukung oleh semua pihak terkait.

2. Tingkat Aborsi

Salah satu factor penyebab tingginya AKI di Indonesia dan negara-negara lain adalah karena *unsafe abortion* (aborsi). Aborsi adalah prosedur penghentian atau menggugurkan kehamilan sebelum umur kehamilan 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram

yang berakibat kematian janin yang tidak dilakukan oleh tenaga terampil (tenaga medis). *World health Organization* (WHO) memperkirakan 10-50% AKI disebabkan oleh aborsi yang tidak aman karena kehamilan yang tidak diinginkan. Kehamilan tidak diinginkan (KTD) merupakan suatu kondisi dimana pasangan tidak menginginkan kehamilan akibat dari perilaku seksual yang di sengaja maupun tidak disengaja. KTD menjadi konflik yang mendalam bagi perempuan yang mengalami karena harus mengambil keputusan untuk meneruskan kehamilannya atau menghentikannya. KTD biasanya terjadi karena korban perkosaan, remaja yang melakukan hubungan seks diluar nikah, pasangan suami istri yang tidak menggunakan kontrasepsi, ataupun mereka yang tidak mapan secara ekonomi hingga kesulitan untuk membiayai kebutuhan bayi. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi tingkat kejadian aborsi yaitu dengan upaya yang bersifat preventif/pencegahan seperti pemberian konseling, edukasi, dan informasi sedini mungkin kepada para remaja tentang Kesehatan reproduksi dengan tujuan agar remaja dapat melindungi dirinya dari perilaku seks bebas, ataupun perilaku seks lainnya yang dapat mempengaruhi Kesehatan reproduksinya dan dapat bertanggung jawab terhadap dirinya. Selain itu, layanan Kesehatan pada masa pra kehamilan, selama kehamilan, persalinan, pasca persalinan, layanan kontrasepsi, perilaku seksual pun diperlukan untuk menjamin perempuan mendapat layanan Kesehatan yang baik. Diharapkan dengan seluruh pelayanan Kesehatan reproduksi sejak remaja hingga pasca melahirkan, kejadian KTD dapat dicegah dan pada akhirnya AKI dapat menurun.

3. Anemia dalam Kehamilan

Anemia adalah suatu keadaan dimana tubuh memiliki jumlah sel darah merah terlalu sedikit, dimana kadar haemoglobin (Hb) dalam darahnya kurang dari 12 gr%.

Sedangkan anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar haemoglobin dibawah 11 gr% pada trimester I dan <10,5 gr% pada trimester III. Pada saat hamil, tubuh akan mengalami perubahan yang sangat signifikan, dimana jumlah darah dalam tubuh akan meningkat 20-30% sehingga memerlukan peningkatan kebutuhan pasokan zat besi dan vitamin untuk membuat hemoglobin (Hb). Ketika hamil, tubuh ibu akan memproduksi lebih banyak darah untuk berbagi dengan janinnya sehingga tubuh memerlukan darah hingga 30% lebih banyak dari pada sebelum hamil. Produksi sel darah merah dan haemoglobin membutuhkan berbagai komponen seperti zat besi, asam folat, dan vitamin B12. Jika tubuh kekurangan salah satu zat ini, maka dapat terjadi anemia (kekurangan sel darah merah). Anemia pada ibu hamil tidak boleh diabaikan karena dapat membahayakan ibu dan janin. Upaya pencegahan anemia pada masa kehamilan dapat dilakukan dengan meningkatkan asupan zat besi melalui makanan, konsumsi pangan hewani dalam jumlah cukup dan mengurangi konsumsi makanan yang bisa menghambat penyerapan zat besi dan mengkonsumsi suplemen tablet zat besi yang diberikan minimal 90 tablet untuk memenuhi kebutuhan zat besi pada ibu hamil.

4. Infertility

Menurut *World Health Organization* (WHO) infertilitas adalah penyakit system reproduksi yang ditandai dengan kegagalan pasangan dalam mencapai kehamilan setelah aktif melakukan hubungan seksual tanpa proteksi selama jangka waktu 1 tahun atau 12 bulan. Infertilitas dianggap sebagai suatu permasalahan public yang memiliki dampak luas baik bagi kehidupan pasangan itu sendiri maupun lingkungan sosialnya. Hal ini juga mengakibatkan dampak psikososial dalam diri pasangan infertile yang meliputi perasaan depresi, rasa sedih, bersalah, dan merasa dikucilkan secara social.

Secara global, WHO memperkirakan kasus infertil pada 8%-10% pasangan atau sekitar 2 juta pasangan infertil baru setiap tahun dan jumlah ini terus meningkat. Infertilitas dapat disebabkan oleh pihak Wanita, pria, maupun keduanya. Fertilitas atau kesuburan seseorang selain dipengaruhi oleh genetic, keturunan usia juga dipengaruhi oleh status pekerjaan. Infertilitas pada Wanita merupakan suatu hal yang tidak kalah penting dengan masalah lainnya sehingga perlu diperhatikan dengan mendapatkan pelayanan infertilitas agar dapat terwujud keluarga kecil Bahagia sejahtera.

5. Kematian Neonatal

Angka kematian neonatal atau yang sering disebut dengan angka kematian bayi merupakan salah satu indicator yang digunakan sebagai indeks indicator kualitas hidup, pembangunan ekonomi, dan komponen utama penentu angka harapan hidup suatu masyarakat. Angka kematian bayi (AKB) menjadi salah satu indicator penting keberhasilan dalam mencapai derajat Kesehatan masyarakat yang optimal bagi suatu bangsa. AKB adalah jumlah kematian 1.000 per jumlah bayi lahir hidup dan lahir mati pada tahun yang sama. Menurut data The World Health Report 2005, AKB di Indonesia masih tinggi yaitu sebesar 20 per 1.000 kelahiran hidup atau dapat dikatakan bahwa 10 bayi meninggal setiap 1 jam kelahiran. Penyebab utama kematian balita adalah masalah neonatal (asfiksia, BBLR, dan infeksi neonatal), penyakit infeksi utamanya diare dan pneumonia dan tidak kalah penting terkait erat dengan masalah gizi baik gizi buruk maupun gizi kurang. Selain itu penyebab lain karena masalah akses dan kualitas pelayanan, masalah social ekonomi dan budaya, pertumbuhan infrastruktur serta keterbukaan wilayah tersebut akan pembangunan ekonomi dan pendidikan.

Upaya yang dilakukan untuk mengurangi angka kematian neonatal yaitu dengan melakukan pemeriksaan kehamilan yang berkualitas, persalinan

oleh tenaga Kesehatan utamanya difasilitas kesehatan, pelayanan neonatal, cakupan imunisasi, deteksi dini penyakit, dan *care seeking behaviour* ke fasilita kesehatan.

6. Penyakit Menular Seksual (PMS)

Penyakit menular seksual merupakan infeksi yang umumnya ditularkan melalui hubungan seks yang tidak aman. Penularannya melalui darah, sperma, cairan tubuh, jarum suntik secara berulang dan bergantian. Beberapa penyakit menular seksual seperti *sifilis*, *gonore*, *chlamydia*, *Human Papillomavirus (HPV)*, *infeksi Human Immunodeficiency Virus (HIV)*, *Herpes Genital*. Pemberian diagnosis dini pada penderita IMS tidak terjadi komplikasi. Upaya pencegahan yang dilakukan adalah dengan memberi informasi kepada masyarakat untuk menjaga Kesehatan dan hubungan seks yang sehat, pentingnya menunda usia aktivitas hubungan seksual, setia pada satu pasangan, menggunakan kondom (bagi para pekerja seks komersial), dan menyediakan fasilitas pelayanan Kesehatan untuk diagnose dini serta pengobatan dini terhadap IMS.

Daftar Pustaka

- Hapsari, Anindya. (2019). Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Modul Kesehatan Reproduksi Remaja. Malang: Wineka Media.
- Hidayati, Elli. (2017). Buku Ajar Kesehatan Perempuan dan Perencanaan Keluarga. Jakarta : Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Kemendes. (2018). Apa yang Dimaksud dengan Sehat?. Jakarta: Kemendes RI.
- Marmi. (2015). Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Peraturan Pemerintah RI No. 61 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Reproduksi
- Setyorini, Aniek. (2016). Kesehatan Reproduksi dan pelayanan Keluarga Berencana. Bogor: In Media
- Yusuf, RNY. Herayono, Febby. Darma, IY. (2021). Kesehatan Reproduksi Sepanjang Daur Hidup Wanita. Padang: STIKES Syedza Saintika
- Rahayu, Atikah. dkk (2017). Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja dan Lansia. Surabaya: Airlangga University Press
- Susiana, Sali. (2019). Angka Kematian Ibu: Faktor Penyebab dan Upaya Penanganannya. Vol. XI, No.24/II/Puslit/Desember/2019.
- Susiana, Sali. (2016). Aborsi dan Hak Kesehatan Reproduksi Perempuan. Vol. VIII, No. 06/II/P3DI/Maret/2016.

Profil Penulis



Misdayani, SKM.,M.Kes.

Dilahirkan di Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara pada Tanggal 6 September 1990. Merupakan anak ke-dua dari pasangan Bapak Samsir, S.Pt.,MP dan Ibu Ai Ratna Kulsum. Penulis memperoleh gelar Sarjananya dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Avicenna pada Program Studi Kesehatan Masyarakat (Minat Studi Kesehatan Reproduksi) pada tahun 2012; dan gelar Magister diperoleh dari Fakultas Kesehatan Masyarakat (Minat Studi Kesehatan Ibu dan Anak) Universitas Airlangga pada tahun 2016. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen tetap di Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Institut Teknologi dan Kesehatan Avicenna. Kini, penulis aktif mengikuti penelitian dan menerbitkan beberapa artikel ilmiah baik dibidang Kesehatan Ibu dan Anak maupun dibidang kesehatan secara umum.

Email Penulis: smisdayani@gmail.com

SOSIOLOGI DAN ANTROPOLOGI KESEHATAN

Mauliadi Ramli, S.Sos., M.Sosio
Universitas Negeri Makassar

Sosiologi Kesehatan

1. Pengertian Sosiologi Kesehatan

Sosiologi adalah salahsatu ilmu yang membahas tentang hubungan dan interaksi satu sama lain antar individu dan kelompok dalam kehidupan sosial masyarakat, hubungan dan interaksi tersebut juga dapat di kaji ke dalam beberapa aspek seperti kesehatan, banyak hal dalam aspek kesehatan yang bisa di lihat dengan kacamata sosiologis. Hal ini lah yang di bahas dalam kajian sosiologi kesehatan.

Sosiologi kesehatan merupakan cabang ilmu dalam kajian studi sosiologi yang memberikan penjelasan dan pemahaman tentang bagaimana hubungan masyarakat dengan kesehatan. Kesehatan dalam suatu masyarakat sangat penting untuk diketahui lebih mendalam, kondisi ini tentusaja tak terlepas daripada kebutuhan dan keberlangsungan dalam kehidupan bermasyarakat.Oleh karena itulah tulisan ini akan memberikan penjelasan mengenai pengertian, ruang lingkup, dan manfaat sosiologi kesehatan. Sejarah terbentuk sosiologi kesehatan sebagai salah satu cabang ilmu sosiologi, dimulai dari perkembangan sosiologi medis.

Dalam dunia kesehatan memiliki pengaruh pada sisi biologis, sosiologis, dan psikologis. Sosiologi kesehatan ini memberikan pandangan mengenai hubungan sosial, lingkungan sosial dengan persfertif kesehatan dalam masyarakat. Sosiologi kesehatan adalah studi sosiologi yang memberikan penjelasan mengenai perilaku kesehatan, norma sosial para perilaku kesehatan, dan interaksi sosial dalam masyarakat dengan petugas kesehatan. Sosiologi Kesehatan juga menerapkan padangan perspektif diantara manusia dan penyakit.

Beberapa ahli berpendapat tentang definisi dari sosiologi kesehatan di anataranya Ruderman (1981) Pengertian sosiologi kesehatan menurut ruderman adalah studi ilmu pengetahuan mengenai perawatan kesehatan dengan lembaga-lembaga sosial dalam masyarakat. Hal ini didasari pada pemahamannya bahwa kesehatan erat kaitannya dengan faktor-faktor sosial yang menjadi pengaruhnya. ASA (American Sociological Association (1986) .Menurut Kendall dan Reader, sosiologi mengenai bidang medis mengulas masalah yang menjadi perhatian sosiologi profesi dan sosiologi organisasi. Menurut Straus sosiologi dalam bidang medis merupakan penelitian dan pengajaran bersama yang sering melibatkan pengintegrasian konsep, teknik dan personalia dari berbagai disiplin, dalam mana sosiologi digunakan sebagai pelengkap bidang medis.

Definisi sosiologi kesehatan adalah bidang kajian sosiologi yang memberikan pemahaman mengenai perspektif, konsep, teori dalam menelaah paradigma fakta sosial melalui fenomena penyakit dan kesehatan masyarakat. Pengertian sosiologi kesehatan adalah cabang ilmu sosiologis dengan kesehatan manusia, sosiologis disini penting untuk dipelajari lantaran berpengaruh besar pada penyakit & seseorang yang sedang dialaminya. Tentusaja selain hal tersebut dalam sosiologi kesehatan juga melakukan instrumen penelitian terhadap peran sosial-budaya dalam keberhasilan para petugas medis.

Dari pengertian sosiologi kesehatan menurut para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa sosiologi kesehatan adalah cabang studi sosiologi yang memberikan penjlasan tentang gejala-gejala sosial dengan pengaruhnya pada sisi penyakit, dan juga kontribusinya dalam kesehatan. Selengkapnya baca juga; Pengertian Gejala Sosial, Faktor, Jenis, dan Dampaknya.

2. Ruang Lingkup Sosiologi Kesehatan

Ruang lingkup sosiologi kesehatan dalam kajian sosiologi kesehatan ada beberapa fokus kajian yang akan dibahas antara lain fokus kerja hasil kesehatan adalah sebagai berikut :

a) Lingkungan sosial dan kesehatan

Ruang lingkup kerja yang pertama yang akan dilakukan dalam studi ilmu sosial kesehatan adalah lingkungan sosial, yang di maksudkan disini adalah bagaimana lingkungan tidak hanya pada lingkungan masyarakat saja akan tetapi lingkungan yang dimaksudkan disini adalah bagaimana lingkungan keluarga menjadi sebuah tempat pertama bagi sebuah individu berproses sebelum keluar bersosialisasi ke dalam masyarakat luas, tentu hal ini sangat berpengaruh apalagi dalam keluarga tersebut berada dalam kondisi sakit atau dalam kesehatan yang terganggu tentunya hal tersebut mengakibatkan sebuah pengaruh yang cukup besar dalam hubungan sosial antar manusia atau antar individu di lingkungan sosial masyarakat. Lingkungan mempunyai dampak terhadap berbagai segi kehidupan masyarakat. Dalam membahas dampak lingkungan terhadap kesehatan para ahli membedakan antara lingkungan fisik dan lingkungan sosial.

Dalam bencana buatan manusia umumnya masyarakat baru mulai memikirkan langkah-langkah untuk menanggulangi dampak negatif dan mencegah terulangnya peristiwa serupa

setelah dampak negatif tersebut terwujud. Suatu masalah kesehatan lingkungan yang kini dihadapi masyarakat yang melaksanakan industrialisasi ialah pencemaran air. Pemanfaatan air tercemar untuk kebutuhan setiap hari mengakibatkan kematian dan berbagai penyakit. Inilah salahsatu dampak dari lingkungan dan kesehatan.

b) Perilaku sehat dan sakit

Perilaku individu atau kelompok sosial dalam masyarakat menjadi Sisi penting kajian dalam sosiologi kesehatan, perilaku yang di maksud di sini adalah interkasi sosial satu sama lain . setiap individu harus memahamio kondisi kesehatan mereka dan lingkungan sebelum berinteraksi lebih jauh dengan setiap individu atau kelompok dalam masyarakat. Karena hal ini akan berpengaruh sangat besar dengan perubahan sosial yang akan terjadi.

c) Hubungan praktisi perawat kesehatan dengan pasien

Salahsatu objek kajian dalam sosiologi kesehatan adalah masyarakat dan medis maka tak hayal dalam ruang lingkup sosiologi kesehatan, meneliti tentang praktisi perawatan yang dilakukan. Baik di daerah perkotaan atau pedesaan sekalipun. Hunungan praktisi yang di maksud disini adalah bagaimana hubungan antara individu yang bekerja dalam instansi kesehatan dalam hal ini pelayanan kesehatan dengan pasien. Interaksi dan hubungan kedekatan pasien dengan dokter, perawat adalah salajhsatu aspek lencarnya system pengobatan, perawatan pasien sampai pasien sembuh. Pelayanan pihak pengelola instansi kesehatan yang baik tentunya akan melahirkan proses penyembuhan kesehatan yang baik juga.

d) Sistem perawatan kesehatan

Sistem perawatan kesehatan yang dimaksudkan disini adalah ketersediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan kompetensi yang dimiliki oleh tenaga kesehatan dalam melakukan pelayanan terhadap individu yang memerlukan pelayanan kesehatan, fasilitas dan kualitas tenaga kesehatan tentunya diharapkan dapat membantu masyarakat luas dalam mengalami permasalahan kesehatan.

3. Manfaat sosiologi kesehatan

Banyak manfaat yang didapatkan ketika mempelajari kajian sosiologi kesehatan di antara lain adalah kita mampu untuk mengetahui perilaku masyarakat ketika sakit dan meminta pertolongan kepada tenaga medis atau tenaga kesehatan yang berada dalam ruang lingkup instansi kesehatan Selanjutnya adalah kita mampu memberikan analisis yang kuat dalam mengetahui interaksi sosial antara seorang dokter perawat atau tenaga kesehatan dengan masyarakat dalam hal ini pasien yang tentunya membutuhkan pelayanan kesehatan yang baik. Manfaat selanjutnya adalah kajian sosiologi kesehatan dapat memberikan pandangan yang luas dan kajian mengenai latar belakang ekonomi dengan fasilitas pelayanan kesehatan yang didapatkan oleh masyarakat luas tentunya hal ini sangat berpengaruh besar terhadap perkembangan perubahan sosial utama yang terkait tentang kesehatan.

4. Pandangan Sosiologi Mengenai Kesehatan

Menurut Parsons keadaan sakit (illness) merupakan gangguan pada kemampuan individu untuk menjalankan tugas atau peran yang diharapkan darinya. Baginya sakit merupakan suatu peran sosial, dan seseorang yang sakit mempunyai sejumlah hak maupun kewajiban sosial.

Menurut Parsons situasi seorang pasien ditandai oleh keadaan ketidakberdayaan dan keperluan untuk ditolong, ketiadaan kompetensi teknis, dan keterlibatan emosional. Apabila individu tidak mampu menjalankan tugas dan perannya karena faktor yang berada di luar kehendak dan kekuasaannya maka menurut Parsons, individu tersebut kemudian diharapkan untuk menjalankan apa yang dinamakannya peran sakit (sick role).

Peranan sakit terjadi jika penyakit telah didefinisikan cukup serius, sehingga tidak dapat melakukan sebagian atau seluruh peranan normalnya serta memberikan tuntutan tambahan kepada orang2 di sekelilingnya. Peranan pasien terjadi jika yang sakit menghubungi dokter dan tunduk atas instruksi dokter. Parsons sebagai seorang sosiolog memandang masalah kesehatan dari sudut pandang kesinambungan sistem sosial. Dari sudut pandang ini tingkat kesehatan terlalu rendah atau tingkat penyakit terlalu tinggi pada anggota masyarakat merupakan suatu hal yang mengganggu berfungsinya sistem sosial karena gangguan kesehatan menghalangi kemampuan anggota masyarakat untuk dapat melaksanakan peran sosialnya. Seperti contoh seorang anggota keluarga diidap suatu penyakit tertentu seperti ayah, ibu, atau anak akan mengurangi kemampuannya untuk dapat melaksanakan tugas sehari-hari sehingga berfungsinya seluruh keluarga pun akan mengalami gangguan. Selain mengganggu berfungsinya manusia sebagai suatu sistem biologis, penyakit pun mengganggu penyesuaian pribadi dan sosial seseorang.

Kita tentu dapat membayangkan atau bahkan mungkin pernah merasakan sendiri berbagai jenis perasaan, seperti rasa kesal, malu, rendah diri, menurunnya harga diri ataupun stigma yang menyertai suatu penyakit.

Masyarakat berkepentingan terhadap pengendalian mortalitas dan morbiditas. Menurut Parsons ini tidak hanya disebabkan karena penyakit mengganggu berfungsinya seorang sebagai anggota masyarakat, tetapi juga karena penyakit, apalagi kematian dini, merugikan kepentingan masyarakat yang telah mengeluarkan biaya besar bagi kelahiran, pengasuhan dan sosialisasi anggota masyarakat.

Antropologi Kesehatan

1. Pengertian Antropologi Kesehatan

Antropologi berasal dari bahasa Yunani yakni *anthropos* yang berarti manusia dan *logos* yang berarti ilmu secara keseluruhan antropologi an-nur tentang manusia selain itu antropologi juga pada umumnya didefinisikan sebagai studi manusia secara ilmiah namun definisi lama ini dianggap mengandung sejumlah problem yang mengalami kritis karena adanya perkembangan antropologi lebih terhadap Gagasan evolusioner dan progression tentang perilaku dan masyarakat manusia serta adanya penolakan terhadap Penggunaan istilah untuk menyebut spesies manusia secara keseluruhan.

Beberapa ahli antropologi yang dikutip saibani 2012 yang mengemukakan definisi antropologi yakni haviland yang menyebutkan bahwa antropologi adalah studi mengenai umat manusia yang berusaha menyusun generalisasi yang bermanfaat tentang manusia dan pelakunya serta keragamannya. Kemudian Taylor dan Cooper mendefinisikan antropologi adalah kajian mengenai masyarakat primitif atau masyarakat manusia yang pada tahap perkembangan awal dan akhir, kemudian koentjaraningrat secara canggih mengemukakan pendefinisian antropologi yang berdasarkan temuan fase perkembangan ilmu antropologi yang memberikan 3 definisi ilmu antropologi yaitu :

- a) Ilmu antropologi sebagai ilmu yang academical yang mempelajari masyarakat dan kebudayaan primitif dalam tingkatan sejarah evolusi dan sejarah penyebaran kebudayaan manusia.
- b) Ilmu antropologi sebagai ilmu praktis yang mempelajari masyarakat dan kebudayaan suku-suku bangsa eropa dan masyarakat masa kini yang kompleks.
- c) Ilmu antropologi sebagai ilmu tentang makhluk manusia pada umumnya dan makhluk dalam keberagaman masyarakat suku bangsa.

Masalah kesehatan dipelajari pula oleh antropologi, yakni dalam kajian antropologi kesehatan atau media, antropologi kesehatan adalah suatu bidang ilmu sosial yang erat kaitannya dengan sosiologi medis. Menurut Foster, kedekatan kedua bidang tersebut bersumber pada dua hal. Namun, beberapa hal khusus membedakan keduanya; ada tiga hal yang membedakan antropologi medis dengan sosiologi medis. Foster menyebuntukan tiga faktor yang hanya dijumpai pada antropologi medis. Foster dan Anderson pun membedakan antara antropologi mengenai bidang medis dan antropologi dalam bidang medis. Antropologi medis mempunyai suatu cabang yang dinamakan etnomedisin. Pandangan masyarakat tradisional terhadap masalah psikiatri dan cara-cara mereka menanganinya merupakan suatu pokok bahasan suatu cabang khusus dalam etnomedisin yang dikenal dengan nama etnopsikiatri, psikiatri lintas budaya atau psikiatri transkultural.

Antropologi Kesehatan sebagai salah satu cabang ilmu sosial yang mempunyai bidang kajian yang tentunya dapat dibedakan dengan ilmu-ilmu sosial seperti ilmu ekonomi ilmu sosiologi ilmu politik ilmu kriminologi dan ilmu sosial lainnya antropologi sendiri dapat dikelompokkan ke dalam cabang ilmu humaniora karena kajian terfokus pada manusia dan kebudayaan khusus membahas tentang kesehatan antropologi kesehatan atau *medical antropologi* adalah

ilmu yang mempelajari perilaku atau budaya masyarakat dalam bidang kesehatan antropologi menggunakan perspektif ekologis dalam memahami pola penyakit yang memandang manusia sebagai bagian dari biologi dan budaya.

Antropologi kesehatan adalah studi tentang pengaruh unsur-unsur budaya terhadap penghayatan masyarakat tentang penyakit dan kesehatan (Solita Sarwono, 1993). Definisi yang dibuat Solita ini masih sangat sempit karena antropologi sendiri tidak terbatas hanya melihat penghayatan masyarakat dan pengaruh unsur budaya saja. Antropologi lebih luas lagi kajiannya dari itu seperti Koentjaraningrat mengatakan bahwa ilmu antropologi mempelajari manusia dari aspek fisik, sosial, budaya (1984;76). Pengertian Antropologi kesehatan yang diajukan Foster/Anderson merupakan konsep yang tepat karena termakutub dalam pengertian ilmu antropologi seperti disampaikan Koentjaraningrat di atas. Menurut Foster/Anderson, Antropologi Kesehatan mengkaji masalah-masalah kesehatan dan penyakit dari dua kutub yang berbeda yaitu kutub biologi dan kutub sosial budaya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Antropologi Kesehatan adalah disiplin yang memberi perhatian pada aspek-aspek biologis dan sosio-budya dari tingkahlaku manusia, terutama tentang cara-cara interaksi antara keduanya disepanjang sejarah kehidupan manusia, yang mempengaruhi kesehatan dan penyakit pada manusia (Foster/Anderson, 1986; 1-3).

2. Ruang Lingkup Antropologi Kesehatan

Sebagai sebuah ilmu, pusat perhatian antropologi kesehatan terfokus pada berbagai macam hal. Beberapa diantaranya, bagaimana manusia dari bermacam-macam masyarakat memberikan tanggapannya terhadap keadaan sakit, atau bagaimana faktor sosial dan budaya mempengaruhi insidensi penyakit. Antropologi kesehatan pun berfokus pada peranan adaptasi penyakit pada evolusi biologi dan kebudayaan manusia.

Karena menaruh perhatian pada kesehatan dan penyakit sebagai kategori kebudayaan dan social serta membantu masalah kesehatan, antropologi kesehatan sering disamakan dengan sosiologi kesehatan. Namun Foster dan Anderson (2009) menjabarkan perbedaan antara kedua bidang ilmu tersebut, yakni sebagai berikut :

- a) Antropologi kesehatan melihat berbagai data dan hubungannya dengan kebudayaan, sedangkan sosiologi kesehatan melihat dunia kesehatan dalam hubungannya dengan sosial.
- b) Antropologi kesehatan menaruh perhatian pada penelitian suku bangsa, kepercayaan, praktik nilai yang ada di dalam masyarakat dalam hubungannya dengan sehat dan sakit. Sementara itu, sosiologi kesehatan meneliti perbedaan status, bahasa, tingkat pendidikan, ekonomi dalam hubungannya dengan sehat dan sakit. Misalnya, dalam hubungan dokter dan pasien, sosiologi kesehatan akan fokus pada perbedaan status peranan masing-masing. Berbeda, antropologi kesehatan yang lebih menekankan pada proses komunikasi, persepsi dan perbedaan harapan antara dokter dan pasien, karena perbedaan latar belakang kebudayaan masing-masing.

3. Budaya dan Pelayanan Kesehatan

Masalah kesehatan merupakan masalah kompleks. Masalah kesehatan merupakan hasil dari berbagai masalah lingkungan, baik yang bersifat alamiah maupun buatan manusia akibat 148 sosial budaya, perilaku, populasi penduduk, genetika, dan sebagainya. Budaya pun mampu menimbulkan persoalan-persoalan dalam hal pelayanan kesehatan. Jika kita menilik lebih dalam ke unsur-unsur kebudayaan, masalah pelayanan kesehatan mungkin saja terjadi dalam tiap unsur tersebut. Pada unsur bahasa misalnya, seperti yang telah diungkapkan pada bab-bab sebelumnya, bahasa memiliki peran

penting sebagai alat komunikasi. Dalam pelayanan kesehatan, petugas kesehatan hendaknya mengetahui bahasa yang digunakan pasien untuk memperlancar proses pelayanan kesehatan. Jika petugas kesehatan tidak menguasai bahasa atau setidaknya istilah kesehatan yang biasa digunakan pasien, maka tentu akan muncul masalah selama proses pelayanan kesehatan tersebut. Dalam menjalankan proses pelayanan kesehatan, para petugas kesehatan juga harus benar-benar mengetahui budaya para pasien. Hal ini untuk mencegah timbulnya persoalan.

Berikut beberapa aspek budaya yang dianggap menimbulkan masalah dalam pelayanan kesehatan.

- a) Patriarkal (gender) Pada budaya Asia, khususnya sebagian besar budaya di Indonesia, pria adalah pemegang keputusan dalam keluarga, termasuk keputusan tentang kebutuhan kesehatan. Budaya demikian lebih dikenal dengan sebutan sistem patriarkal, yaitu lelaki berhak mengambil keputusan dan tindakan yang menyangkut suatu kegiatan dalam sebuah keluarga. Sehingga meskipun keadaan sudah sangat mendesak atau darurat, kebanyakan anggota keluarga akan tetap menaati budaya ini. Hal ini jelas mampu menimbulkan masalah dalam pelayanan kesehatan, apalagi jika dibutuhkan tindakan medis secepatnya, sedangkan pengambil keputusan (pria/kepala keluarga) tidak dalam kondisi mampu membuat keputusan. Mungkin bisa karena tidak berada di tempat yang sama.
- b) Peran perempuan dalam membantu mencari nafkah Persoalan ini belum mendapat perhatian dari pihak suami secaraimbang. Sering ditemukan persoalan layanan kesehatan pada para perempuan yang bekerja untuk membantu mencari nafkah. Misalnya, perempuan menjadi tidak sempat memperhatikan kesehatan dirinya sendiri, karena dia lebih mementingkan mengurus suami dan keluarganya.

Beberapa dari mereka banyak dijumpai anemia, perdarahan berlebih saat menstruasi, stress, dan lain-lain. Hal ini menjadi permasalahan bagi pelayanan kesehatan, terutama untuk memenuhi tujuan keberadaan layanan kesehatan yakni mewujudkan kesehatan prima bagi masyarakat

- c) Nilai-nilai sosial budaya lama yang merugikan kesehatan perempuan masih berlaku 149 Persoalan ini dapat dilihat dari contoh masih berlakunya pantangan atau larangan bagi perempuan untuk makan makanan tertentu saat sedang hamil, setelah melahirkan, atau saat menyusui. Budaya yang menilai anak adalah rezeki juga terkadang menjadi persoalan pelayanan kesehatan karena melahirkan terlalu sering atau dalam jarak yang terlalu dekat cenderung buruk bagi kesehatan ibu.
- d) Mobilitas penduduk tinggi (terutama di daerah perkotaan) Dengan semakin lancarnya transportasi, mobilitas penduduk semakin tinggi. Hal ini berdampak pada semakin mudahnya penyebaran penyakit menular. Persoalan pelayanan kesehatan pun muncul karena sering kali mobilitas masyarakat tidak sebanding dengan upaya promotif dan preventif yang dilakukan petugas kesehatan. Selain itu, perilaku hidup bersih dan sehat belum membudaya di masyarakat.
- e) Persepsi gengsi atau harga diri yang keliru Di beberapa kelompok masyarakat terdapat persepsi keliru terkait harga diri. Misalnya anggapan merokok pada sebagian pria menjadi bagian dari gengsi mereka. Kegiatan merokok jelas merugikan kesehatan, tetapi hal tersebut seakan telah lazim dilakukan dalam kehidupan masyarakat.
- f) Budaya malu Dalam hal pelayanan kesehatan, budaya malu justru dapat berdampak pada timbulnya persoalan.

Hal ini dikarenakan perasaan malu individu ataupun keluarga membuat banyak penyakit tidak dilaporkan atau diobati. Pada akhirnya, petugas kesehatan sulit mengadakan pendekatan dalam rangka pengobatan ataupun pendataan. Penyakit yang tersembunyi akibat budaya malu, misalnya gangguan jiwa, penyakit kelamin, TB paru, dan kecanduan narkoba.

- g) Kepercayaan pada pengobatan alternatif Keterbatasan pengetahuan, anggaran, maupun keyakinan sering kali membuat masyarakat lebih memilih pengobatan alternatif untuk menyelesaikan masalah 150 kesehatannya. Pengobatan alternatif atau tradisional ini memang dipandang sebagai aset budaya. Namun pengobatan jenis ini juga bisa menjadi penghambat pelayanan kesehatan, apalagi jika pengobatan alternatif yang dituju pasien tergolong abal-abal.

4. Manfaat dan Kegunaan Antropologi Kesehatan

Ilmu dan kajian antropologi memberikan banyak manfaat terhadap ilmu kesehatan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a) Ilmu antropologi memberikan Suatu cara yang jelas dalam memandang masyarakat secara keseluruhan maupun para anggota individual mereka ilmu antropologi menggunakan pendekatan yang menyeluruh atau bersifat sistem dimana peneliti secara tetap menanyakan bagaimana seluruh bagian dari sistem itu saling menyesuaikan dan bagaimana sistem itu bekerja
- b) Ilmu antropologi memberikan suatu model yang secara operasional berguna untuk menguraikan proses proses perubahan sosial dan budaya dan juga untuk membantu memahami keadaan dimana para warga atau kelompok sasaran dalam hal ini pasien melakukan respon terhadap kondisi yang berubah dan adanya kesempatan baru atau perubahan sosial yang baru.

Selain itu dalam ilmu antropologi diterangkan jelas bahwa kaitan antara manusia dan budaya dan kesehatan sehingga kita dapat mengetahui kaitan antara budaya suatu masyarakat dengan kesehatan masyarakat itu sendiri dan bagaimana aspek-aspek biologi budaya dari tingkah laku manusia terutama tentang cara-cara keduanya di sepanjang sejarah kehidupan manusia yang mempengaruhi kesehatan dan penyakit individu.

Daftar Pustaka

- Departemen Kesehatan RIa. 2010. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010*. Jakarta: Depkes RI
- Effendy, Nasrul. 2016. *Dasar-Dasar Keperawatan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC
- Foster, George M. dan Barbara G. Anderson. 2009. *Antropologi Kesehatan*. Jakarta: UI-Press.
- Foster, Anderson (1986). *Antropologi Kesehatan*. Jakarta. Grafiti
- Koentjaraningrat. 2009. *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Koentjaraningrat. 1994. *Papua Membangun Masyarakat Majemuk*, Jakarta, Jambatan.
- Soekanto, Soerjono. 2010. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sarwono, Solita. 1997. *Sosiologi Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press Sudarma, Momon. 2008. *Sosiologi Untuk Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sarwono, S. 1997. *Sosiologi Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Profil Penulis



Mauliadi Ramli, S.Sos.,M.Sosio.

Dilahirkan di Abbanuange Desa Leworeng Kab.Soppeng Sulawesi Selatan pada 21 September 1991. Merupakan anak ke dua dari lima bersaudara yang lahir dari pasangan Bpk. Drs.H.Ramli dan Ibu Hj.Jumesia. Penulis menyelesaikan program S1 di Program Studi Sosiologi di Universitas Negeri Makassar Pada Tahun 2014 dan menyelesaikan program S2 di Program Studi Sosiologi Fakultas Ilmu sosial dan ilmu politik Universitas Airlangga lulus tahun 2016. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen tetap pada Program Studi Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Makassar.

Email Penulis: mauliadiramli@unm.ac.id

ETIKA DAN HUKUM KESEHATAN

Indah Susilowati, SH., MH.

Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiaya Kediri

Etika

Asal mula kata Etika dari kata Yunani “*Ethos*” yang mempunyai arti dalam bentuk tunggal, antara lain : tempat tinggal yang biasa, padang rumput, kebiasaan, adat, akhlak, watak, perasaan, sikap, cara berpikir. Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia yang dimaksud dengan Etika ialah ilmu tentang apa yang baik dan apa yang buruk dan tentang hak dan kewajiban moral (akhlak). Kata Etika sering disama artikan dengan “Moral” yaitu kebiasaan, adat, budi pekerti. Sedangkan Moral diartikan suatu nilai – nilai norma yang menjadi pedoman bagi seseorang atau sebagian besar orang dalam hal mengatur tingkah laku. Moral hanya mengatur kehidupan manusia dan tidak terdapat pada makhluk yang lain selain manusia (Susanto dan Sugiharto, 2017).

Etika dan Moral mempunyai keterkaitan yang erat, dimana Etika mempelajari ilmu tentang tingkah laku atau moralitas, sedangkan Moral membahas apa yang menjadi nilai seharusnya oleh masyarakat. Moralitas bisa dianggap sebagai keseluruhan gambaran perilaku manusia. Moral juga mempunyai arti tuntutan perilaku dan keharusan masyarakat, sedangkan etika mempunyai arti prinsip-prinsip dibelakang keharusan tersebut. Hal yang membedakan etika dan moral terletak pada makna bahasanya saja, yaitu Etika berasal dari bahasa Yunani : *Ethos dan Ethikos*. *Ethos* berarti sifat, watak, kebiasaan.

Ethikos berarti susila, keadaban atau kelakuan dan perbuatan yang baik. Sementara itu, moral berasal dari bahasa latin *Mores*, yang diartikan adat-istiadat atau kebiasaan, watak, kelakuan tabiat dan cara hidup (Susanto dan Sugiharto, 2017).

Jenis – Jenis Etika

Terdapat 2 jenis etika yang berlaku dalam kehidupan sehari-hari, yaitu :

1. Etika Umum adalah etika yang merupakan bahan dasar dari semua ilmu etika dan mengandung prinsip dari ilmu tentang moral; dan
2. Etika khusus adalah implementasi dari prinsip – prinsip etika secara umum dan terdiri dari masing masing profesi tertentu, seperti etika kedokteran, etika rumah sakit, etika perekam medis dan informasi kesehatan, dan lain-lain (Rustiyanto, 2015).

Etiket

Etiket berasal dari Bahasa Inggris “Ettiquette”, yang bisa diartikan sopan santun. Dalam hal kesamaan dengan etika yaitu sama-sama menyangkut perilaku tentang manusia serta memberikan suatu norma bagi semua orang terkait hal yang boleh dilakukan dan tidak boleh dilakukan (Rustiyanto, 2015). Perbedaan mendasar pada kedua istilah ini ada pada pelaksanaannya, karena salah satunya lebih luas cakupannya.

Beberapa pengertian dari Etiket, antara lain :

1. Etiket dalam pergaulan hidup merupakan suatu penerapan tata krama dan atau tata cara yang baik dalam melakukan sesuatu, baik dalam bentuk bahasa maupun tingkah laku yang ditampilkan dalam lingkungan pergaulan;
2. Etiket yang dimaksud adalah sekumpulan aturan terkait kesopanan yang tidak tertulis, namun sangat penting diketahui semua orang yang ingin meraih keberhasilan mencapai kesuksesan masa depan;

3. Etiket adalah berbagai tata cara sikap dan adab yang baik dalam lingkup pergaulan sesama manusia; dan
4. Etiket adalah tata krama, sopan santun, atau aturan pergaulan yang disepakati oleh masyarakat dilingkungan tertentu, yang menjadi panduan dalam bertingkah laku.

Etiket berkaitan dengan berbagai nilai, antara lain :

- a. Penilaian kepentingan umum;
- b. Penilaian kejujuran dan kebaikan;
- c. Penilaian yang berkaitan dengan sejahtera;
- d. Penilaian sopan santun dan toleransi; dan
- e. Penilaian tentang kerahasiaan (Riyadi dan Widia, 2017).

Kemudian menurut Rustiyanto (2015) perbedaan antara etiket dan etika, dapat dilihat pada tabel dibawah ini;

NO.	ETIKA	ETIKET
1.	Memberikan nilai pada suatu perbuatan, dan tidak terbatas pada satu perbuatan	Mengenai cara melakukan suatu perbuatan
2.	Setiap saat berlaku	Tidak berlaku saat tidak ada orang
3.	Sifatnya mutlak contohnya jangan memukul	Sifatnya relatif, menyesuaikan dengan budaya setempat
4.	Manusia dipandang dari segi batiniah	Manusia dipandang dari segi lahiriah

Moral

Moral adalah nilai kehidupan dan norma yang menjadi penuntun hidup manusia, terutama yang mengatur terkait perilaku, dan terdapat kesamaan dengan etika.

Keyakinan agama yang kuat menandakan ukuran moralitas seseorang, yang diwujudkan perilaku yang baik

dan benar. Hal - hal yang dapat mempengaruhi perkembangan moral, antara lain:

1. Adanya kepedulian dan pendidikan keluarga; setiap kegiatan orangtua akan menjadi contoh bagi anak-anak dalam kehidupan sehari-hari;
2. Pengaruh dari lingkungan penduduk setempat; dalam interaksi dengan masyarakat akan saling mempelajari satu dengan lainnya;
3. Tekanan Psikologi; Setiap manusia yang tidak bisa menyelesaikan masalah maka perkembangan moral kurang baik;
4. Pengetahuan; manusia yang kurang pendidikan akan merasakan sulit dalam memecahkan persoalan hidup yang dihadapinya, karena banyaknya waktu yang kurang dimanfaatkan sebaik-baiknya untuk mendapatkan ilmu; dan
5. Peranan media; apa saja yang terlihat dalam siaran media massa, masyarakat mudah sekali untuk mencontoh , sangat mudah dipengaruhi

Peran Etika Dan Moralitas Dalam Pelayanan

Kesehatan

1. Sebagai pedoman pada tindakan yang baik dan tindakan yang membahayakan serta merugikan orang lain;
2. Menjaga kerahasiaan setiap orang;
3. Mengutamakan keadilan dan kebijaksanaan dalam setiap pengambilan keputusan
4. Menggali kebenaran informasi yang sesuai ;
5. Memberikan tuntunan pada sikap yang baik, buruk, benar dan salah sesuai norma pada umumnya baik di masyarakat maupun di dalam organisasi profesi; dan
6. Membantu pemecahan masalah etik dan mengatur yang bersifat praktik.

Dalam pelayanan kesehatan, etika merupakan isu penting yang belum dipahami oleh semua tenaga kesehatan, sehingga dapat menimbulkan dampak yang menjurus pada permasalahan hukum yang serius.

Kode Etik

Yang dimaksud dengan kode etik adalah suatu sistem norma, penilaian dan aturan resmi yang dibuat secara tertulis, tegas, dan memberikan petunjuk tentang sesuatu perbuatan yang boleh atau tidak, benar maupun salah, dilakukan dan dihindari. Kode etik, merupakan panduan cara berperilaku saat melakukan suatu pekerjaan. Dapat juga diartikan pola aturan, tata laksana, suatu penanda, pedoman etis dalam suatu kegiatan dan berperilaku. Tujuan dari kode etik untuk membantu melindungi dari tindakan sewenang-wenang seseorang atau kelompok lainnya (Triwibowo, 2014).

Penyelewengan pelaksanaan kode etik yang berat dapat dikenai sanksi dan masuk pada kategori melanggar norma hukum, sedangkan pada umumnya kode etik masuk dalam norma sosial. Ada beberapa prinsip Kode Etik, antara lain :

1. Otonomi (*autonomy*)

Merupakan suatu bentuk keyakinan dan kebebasan individu dalam menentukan, memilih, dan mengambil keputusan.

2. Berbuat baik (*beneficence*)

Melakukan sesuatu yang sifatnya baik, berupaya mencegah kejahatan, kesalahan ataupun menghilangkan jejak keburukan yang dilakukan oleh diri dan orang lain.

3. Keadilan (*justice*)
Bisa diartikan tidak memihak pada siapapun dalam melakukan aktifitas pelayanan.
4. Tidak merugikan (*nonmaleficence*)
Pada prinsip ini, semua tindakan yang dilakukan tidak membahayakan, merusak maupun mengganggu baik secara fisik maupun psikologis.
5. Kejujuran (*veracity*)
Sesuatu yang dilakukan harus benar, baik dan sesuai pada aturan yang sudah dibuat. Pelayanan kesehatan harus mampu memberikan informasi yang akurat dan komprehensif serta objektif pada seluruh masyarakat . Sumber dari sebuah kepercayaan adalah kejujuran dalam setiap hubungan.
6. Menepati Janji (*Fidelity*)
Penghargaan terhadap setiap janji yang diucapkan, dan memperhatikan komitmen terhadap pelayanan dan kewajiban yang sudah ditetapkan.
7. Kerahasiaan (*Confidentiality*)
Setiap tenaga kesehatan wajib menjaga kerahasiaan data riwayat penyakit pasien, hanya boleh dibuka atas permintaan pasien dan dalam rangka pengobatan. Selain itu yang tidak berkepentingan, tidak diijinkan sama sekali.
8. Akuntabilitas (*accountability*)
Suatu bentuk evaluasi pertanggungjawaban atas hasil yang diperoleh setelah melakukan kegiatan tertentu (Riyadi dan Widia, 2017).

Kode Etik Profesi

Kode etik profesi umumnya dibuat oleh masing-masing profesi itu sendiri yang mengimplementasikan suatu disiplin ilmu dan terdapat ketentuan yang mengatur kewajiban profesi agar tidak melanggar kode etik.

Fakta yang terjadi sekarang, kode etik profesi belum dijalankan optimal karena sesama profesi masih terkesan enggan melaporkan sejawatnya yang melakukan kesalahan, padahal tujuan penyusunan kode etik mencegah perilaku yang tidak memenuhi norma dan aturan (Rustiyanto, 2015). Kode etik profesi ini sangat penting peranannya dalam suatu profesi, karena sebagai jaminan integritas moral yang kuat pada pengembangan profesi agar menjadi pedoman bagi para profesi tetap bermartabat dalam meningkatkan citra profesinya.

Persamaan Dan Perbedaan Antara Etika Profesi Dan Hukum

Etika profesi dan hukum mempunyai persamaan, yaitu sama-sama mengatur norma perilaku manusia saat hidup bersama atau dalam satu lingkungan masyarakat. Dalam pengaturannya, ada ketentuan tentang hak dan kewajiban yang dilakukan oleh pemberi layanan kesehatan dan penerima upaya kesehatan.

Menurut Rustiyanto, (2015) terdapat perbedaan etika dan hukum pada tabel yang disajikan dibawah ini:

NO	ETIK	HUKUM
1.	Aturan mengenai pelaksana profesi, tidak semuanya tertulis	Aturan semua manusia, tercatat secara rinci dalam kitab UU dan atau lembaran berita negara
2.	Dibuat atas dasar kesepakatan dari anggota profesi	Dibuat oleh suatu lembaga yang resmi membuat aturan bagi semua orang
3.	Berlakunya aturan hanya mengikat saat tertentu	Berlakunya sepanjang waktu, wajib secara umum sampai aturannya dicabut dan diganti baru
4.	Sanksi bersifat moral perlu bimbingan disiplin	Sanksi merupakan tuntutan secara : a. pidana, b. perdata, c. perbuatan
5.	Proses evaluasi pelaksanaan dilakukan oleh organisasi profesi terkait	Proses evaluasi pelaksanaan di nilai oleh masyarakat dan lembaga resmi
6.	Bukti pelanggaran tidak selalu ada bukti fisik	Pelanggaran hukum memerlukan bukti otentik

Hukum Kesehatan

Indonesia merupakan suatu negara hukum, yang menjamin bahwa seluruh warga negaranya mempunyai hak yang sama di layanan hukum dan pemerintahan. Warga negara yang bertempat tinggal di Indonesia wajib menjunjung tinggi hukum dan pemerintahan itu tanpa ada kecualinya, karena ketetapan hukum di Indonesia tidak hanya pada dasar kekuasaan saja, tetapi berlandaskan pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 (Gunarti dan Muchtar, 2019). Hukum adalah beragam jenis aturan yang wajib ditaati oleh seluruh masyarakat, mengatur seluruh aspek kehidupan manusia, menciptakan ketentraman dan ketertiban dalam lingkungan pergaulan.

Termasuk dalam hal kesehatan, karena merupakan aspek penting untuk memberikan perlindungan kepentingan masyarakat atas upaya kesehatan yang bersinggungan dengan masalah hukum. Hukum kesehatan mengatur semua aturan hukum yang berkaitan secara langsung dengan pemeliharaan dan pelayanan kesehatan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mewujudkan cita-cita pembangunan nasional bangsa Indonesia. Undang – Undang Dasar 1945 pasal 28 ayat (1) menyebutkan bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan. Dengan adanya berbagai perubahan, hukum dan kesehatan saling berdampingan dan melengkapi untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan pengelolaan kesehatan yang cukup luas dan kompleks. Hukum kesehatan memberikan perlindungan kepada seseorang, masyarakat pada umumnya dan fasilitas pelayanan kesehatan sebagai penyelenggara upaya kesehatan.

Hukum kesehatan dikategorikan hukum "*lex specialis*", artinya berupaya melindungi secara para pemberi jasa kesehatan terutama semua yang berprofesi kesehatan dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan, serta khususnya pada penerima pelayanan kesehatan, yaitu pasien yang membutuhkan tindakan pelayanan kesehatan (Triwibowo, 2014). Bisa dikatakan bahwa hukum kesehatan, memberikan berbagai kepentingan pihak yang terlibat , antara lain yang pertama sebagai penerima layanan kesehatan terdapat ketentuan mengenai hak dan kewajibannya, untuk perseorangan ataupun kelompok, serta yang kedua terdapat aturan untuk penyelenggara fasilitas pelayanan kesehatan (rumah sakit, puskesmas, klinik dokter, balai pengobatan dan lainnya) dan tenaga kesehatan yang bernaung ditempat penyelenggara kesehatan (dokter, perawat, bidan dan lainnya) yang masing-masing juga telah diatur masalah tugas, kewenangan, hak dan kewajibannya.

Dasar Hukum Yang Berkaitan Dengan Pelayanan Kesehatan

Himpunan peraturan perundangan yang berkaitan dengan pelayanan kesehatan antara lain : Undang-Undang Republik Indonesia Nomor. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor. 44 Tahun 2004 tentang Rumah Sakit, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor. 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan dan lainnya. Selain itu terdapat aturan lain yang terkait kesehatan yang diatur dalam Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Kitab Undang-Undang Hukum Pidana, Peraturan Administrasi Negara dan kumpulan peraturan kesehatan yang lain diatur secara umum. Semua perundangan tersebut bertujuan untuk memberikan kepastian hukum, jaminan layanan yang aman dan berkualitas serta panduan dalam menyelesaikan masalah kesehatan yang semakin marak, sehingga tuntutan perangkat hukum dalam ranah kesehatan telah memadai (Sadi Is, 2015).

Hubungan hukum yang terjalin antara pasien, tenaga kesehatan dan penyelenggara layanan kesehatan, terbentuk atas kesepakatan yang dilandasi oleh hak asasi manusia, yaitu hak menentukan nasibnya sendiri dan hak atas segala informasi terkait tindakan upaya kesehatan. Pernyataan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Tentang Praktik Kedokteran pasal 39, yaitu Praktik Kedokteran diselenggarakan berdasarkan pada kesepakatan antara dokter atau dokter gigi dengan pasien dalam upaya untuk pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit dan pemulihan kesehatan.

Ruang Lingkup Hukum Kesehatan

Mengenai bagian yang termasuk hukum kesehatan sebenarnya banyak sekali ragamnya. Diawali dari proses, pelaksanaan kegiatan, hasil serta evaluasi, sarana

penunjang, kualitas Sumber Daya Manusia dan kompetensi yang sesuai kewenangan, standar operasional yang ditetapkan. Pernyataan dari Riyadi dan Widia (2015), berikut ini cakupan dari hukum kesehatan yang sudah ada saat ini, antara lain :

1. Hukum kedokteran;
2. Hukum keperawatan;
3. Hukum rumah sakit;
4. Hukum farmasi;
5. Hukum kesehatan lingkungan;
6. Hukum kesehatan masyarakat;
7. Hukum kebidanan;
8. Hukum penyelenggaraan pendidikan kesehatan; dan
9. Hal lainnya yang terkait.

Fungsi dasar dari aturan permasalahan kesehatan , yaitu memberikan hak, menyediakan jaminan perlindungan, meningkatkan upaya kesehatan, mengatur biaya kesehatan, mengevaluasi kuantitas dan kualitas dalam manajemen pengelolaan kesehatan.

Hak Dan Kewajiban

Hak adalah suatu wewenang yang di miliki oleh seseorang, untuk melakukan suatu tindakan, sedangkan yang dimaksud kewajiban adalah suatu hal yang harus dikerjakan dan diselesaikan.

Berikut ini adalah pengaturan tentang hak serta kewajiban para pelaksana yang terlibat dalam pelayanan kesehatan, adalah :

1. Rumah Sakit

Menurut Undang- Undang Republik Indonesia Nomor. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, pada Pasal 29, disebutkan bahwa:

- 1) Setiap Rumah Sakit mempunyai kewajiban :
 - a. Memberikan informasi yang benar tentang pelayanan Rumah Sakit kepada masyarakat;
 - b. Memberi pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, antidiskriminasi, dan efektif dengan mengutamakan kepentingan pasien sesuai dengan standar pelayanan Rumah Sakit;
 - c. Memberikan pelayanan gawat darurat kepada pasien sesuai dengan kemampuan pelayanannya;
 - d. Berperan aktif dalam memberikan pelayanan kesehatan pada bencana, sesuai dengan kemampuan pelayanannya;
 - e. Menyediakan sarana dan pelayanan bagi masyarakat tidak mampu atau miskin;
 - f. Melaksanakan fungsi sosial antara lain dengan memberikan fasilitas pelayanan pasien tidak mampu/miskin, pelayanan gawat darurat tanpa uang muka, ambulan gratis, pelayanan korban bencana dan kejadian luar biasa, atau bakti sosial bagi misi kemanusiaan;
 - g. Membuat, melaksanakan, dan menjaga standar mutu pelayanan kesehatan di Rumah Sakit sebagai acuan dalam melayani pasien;
 - h. Menyelenggarakan rekam medis;
 - i. Menyediakan sarana dan prasarana umum yang layak antara lain sarana ibadah, parkir, ruang tunggu, sarana untuk orang cacat, wanita menyusui, anak-anak, lanjut usia;
 - j. Melaksanakan sistem rujukan;
 - k. Menolak keinginan pasien yang bertentangan dengan standar profesi dan etika serta peraturan perundang-undangan;

- l. Memberikan informasi yang benar, jelas dan jujur mengenai hak dan kewajiban pasien;
- m. Menghormati dan melindungi hak-hak pasien; dan
- n. Melaksanakan etika Rumah Sakit;
- o. Memiliki sistem pencegahan kecelakaan dan penanggulangan bencana;
- p. Melaksanakan program pemerintah di bidang kesehatan baik secara regional maupun nasional;
- q. Membuat daftar tenaga medis yang melakukan praktik kedokteran atau kedokteran gigi dan tenaga kesehatan lainnya;
- r. Menyusun dan melaksanakan peraturan internal Rumah Sakit (*hospital by laws*);
- s. Melindungi dan memberikan bantuan hukum bagi semua petugas Rumah Sakit dalam melaksanakan tugas; dan
- t. Memberlakukan seluruh lingkungan rumah sakit sebagai kawasan tanpa rokok.

Mengenai hak rumah sakit, tertuang dalam Pasal 30 , disebutkan tentang:

Setiap Rumah Sakit mempunyai hak :

- a) Menentukan jumlah, jenis, dan kualifikasi sumber daya manusia sesuai dengan klasifikasi Rumah Sakit;
- b) Menerima imbalan jasa pelayanan serta menentukan remunerasi, insentif, dan penghargaan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- c) Melakukan kerjasama dengan pihak lain dalam rangka mengembangkan pelayanan;
- d) Menerima bantuan dari pihak lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang - undangan;

- e) Menggugat pihak yang mengakibatkan kerugian;
- f) Mendapatkan perlindungan hukum dalam melaksanakan pelayanan kesehatan;
- g) Mempromosikan layanan kesehatan yang ada di Rumah Sakit sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
- h) Mendapatkan insentif pajak bagi Rumah Sakit Publik dan Rumah Sakit yang ditetapkan sebagai Rumah Sakit Pendidikan.

2. Pasien

Menurut Undang – Undang Republik Indonesia Nomor. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, isi dari pada Pasal 31 terkait kewajiban pasien yaitu :

- 1) Setiap pasien mempunyai kewajiban terhadap Rumah Sakit atas pelayanan yang diterimanya.

Terdapat juga mengenai kewajiban pasien diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2014 Tentang Kewajiban Rumah Sakit Dan Kewajiban Pasien terdapat pada Pasal 28, yaitu :

Dalam menerima pelayanan dari Rumah Sakit, pasien mempunyai kewajiban

- a. Mematuhi peraturan yang berlaku di Rumah Sakit;
- b. Menggunakan fasilitas rumah sakit secara bertanggungjawab;
- c. Menghormati hak-hak pasien lain, pengunjung dan hak Tenaga Kesehatan serta petugas lainnya yang bekerja di rumah sakit ;

- d. Memberikan informasi yang jujur, lengkap dan akurat sesuai kemampuan dan pengetahuannya tentang masalah kesehatannya;
- e. Memberikan informasi mengenai kemampuan finansial dan jaminan kesehatan yang dimilikinya;
- f. Mematuhi rencana terapi yang direkomendasikan oleh Tenaga Kesehatan di rumah sakit dan disetujui oleh Pasien yang bersangkutan setelah mendapatkan penjelasan sesuai ketentuan peraturan perundangundangan;
- g. Menerima segala konsekuensi atas keputusan pribadinya untuk menolak rencana terapi yang direkomendasikan oleh Tenaga Kesehatan dan/atau tidak mematuhi etunjuk yang diberikan oleh Tenaga Kesehatan dalam rangka penyembuhan penyakit atau masalah kesehatannya; dan
- h. Memberikan imbalan jasa atas pelayanan yang diterima.

Selanjutnya pada Pasal 32 terdapat informasi tentang hak pasien, tertuang dalam Undang – Undang Republik Indonesia Nomor. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit disebutkan seperti berikut ini :

Setiap pasien mempunyai hak:

- a. Memperoleh informasi mengenai tata tertib dan peraturan yang berlaku di rumah sakit;
- b. Memperoleh informasi tentang hak dan kewajiban pasien;
- c. Memperoleh layanan yang manusiawi, adil, jujur, dan tanpa diskriminasi;

- d. Memperoleh layanan kesehatan yang bermutu sesuai dengan standar profesi dan standar prosedur operasional;
- e. Memperoleh layanan yang efektif dan efisien sehingga pasien terhindar dari kerugian fisik dan materi;
- f. Mengajukan pengaduan atas kualitas pelayanan yang didapatkan;
- g. Memilih dokter dan kelas perawatan sesuai dengan keinginannya dan peraturan yang berlaku di rumah sakit;
- h. Meminta konsultasi tentang penyakit yang dideritanya kepada dokter lain yang mempunyai surat izin praktik (sip) baik di dalam maupun di luar rumah sakit;
- i. Mendapatkan privasi dan kerahasiaan penyakit yang diderita termasuk data – data medisnya;
- j. Mendapat informasi yang meliputi diagnosis dan tata cara tindakan medis, tujuan tindakan medis, lternatif tindakan, risiko dan komplikasi yang mungkin terjadi, dan prognosis terhadap tindakan yang dilakukan serta perkiraan biaya pengobatan;
- k. Memberikan persetujuan atau menolak atas tindakan yang akan dilakukan oleh tenaga kesehatan terhadap penyakit yang dideritanya;
- l. Didampingi keluarganya dalam keadaan kritis;
- m. Menjalankan ibadah sesuai agama atau kepercayaan yang dianutnya selama hal itu tidak mengganggu pasien lainnya;
- n. Memperoleh keamanan dan keselamatan dirinya selama dalam perawatan di Rumah Sakit;

- o. Mengajukan usul, saran, perbaikan atas perlakuan Rumah Sakit terhadap dirinya;
- p. Menolak pelayanan bimbingan rohani yang tidak sesuai dengan agama dan kepercayaan yang dianutnya;
- q. Menggugat dan/atau menuntut Rumah Sakit apabila Rumah Sakit diduga memberikan pelayanan yang tidak sesuai dengan standar baik secara perdata ataupun pidana; dan
- r. Mengeluhkan pelayanan Rumah Sakit yang tidak sesuai dengan standar pelayanan melalui media cetak dan elektronik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

3. Tenaga Kesehatan

Tentang hak tenaga kesehatan dalam menjalankan tugasnya diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2014 , disebutkan dalam Pasal 57, sebagai berikut:

Tenaga Kesehatan dalam menjalankan praktik berhak:

- a. Memperoleh perlindungan hukum sepanjang melaksanakan tugas sesuai dengan Standar Profesi, Standar Pelayanan Profesi, dan Standar Prosedur Operasional;
- b. Memperoleh informasi yang lengkap dan benar dari Penerima Pelayanan Kesehatan atau keluarganya;
- c. Menerima imbalan jasa;
- d. Memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja, perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia, moral, kesusilaan, serta nilai-nilai agama;
- e. Mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan profesinya;

- f. Menolak keinginan Penerima Pelayanan Kesehatan atau pihak lain yang bertentangan dengan Standar Profesi, kode etik, standar pelayanan, Standar Prosedur Operasional, atau ketentuan Peraturan Perundang-undangan; dan
- g. Memperoleh hak lain sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.

Selanjutnya pada Pasal 58 , terkait kewajiban tenaga kesehatan adalah sebagai berikut:

- 1) Tenaga Kesehatan dalam menjalankan praktik wajib:
 - a. Memberikan pelayanan kesehatan sesuai dengan Standar Profesi, Standar Pelayanan Profesi, Standar Prosedur Operasional, dan etika profesi serta kebutuhan kesehatan Penerima Pelayanan Kesehatan;
 - b. Memperoleh persetujuan dari Penerima Pelayanan Kesehatan atau keluarganya atas tindakan yang akan diberikan;
 - c. Menjaga kerahasiaan kesehatan Penerima Pelayanan Kesehatan;
 - d. Membuat dan menyimpan catatan dan/atau dokumen tentang pemeriksaan, asuhan, dan tindakan yang dilakukan; dan
 - e. Merujuk Penerima Pelayanan Kesehatan ke Tenaga Kesehatan lain yang mempunyai Kompetensi dan kewenangan yang sesuai.
- 2) Kewajiban sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dan huruf d hanya berlaku bagi Tenaga Kesehatan yang melakukan pelayanan kesehatan perseorangan.

Landasan hukum mengenai hak serta kewajiban dokter dan dokter gigi terdapat dalam Undang-Undang Republik Indonesia

Nomor 29 Tahun 2004 Tentang Praktik Kedokteran, pada pasal 50, yaitu :

- a. Dokter atau dokter gigi dalam melaksanakan praktik kedokteran mempunyai hak :
- b. memperoleh perlindungan hukum sepanjang melaksanakan tugas sesuai dengan standar profesi dan standar prosedur operasional;
- c. memberikan pelayanan medis menurut standar profesi dan standar prosedur operasional;
- d. memperoleh informasi yang lengkap dan jujur dari pasien atau keluarganya; dan
- e. menerima imbalan jasa.

Kemudian, pada pasal 51 terdapat pengaturan mengenai kewajiban dari dokter atau dokter gigi, adalah sebagai berikut:

Dokter atau dokter gigi dalam melaksanakan praktik kedokteran mempunyai kewajiban:

- a. Memberikan pelayanan medis sesuai dengan standar profesi dan standar prosedur operasional serta kebutuhan medis pasien;
- b. Merujuk pasien ke dokter atau dokter gigi lain yang mempunyai keahlian atau kemampuan yang lebih baik, apabila tidak mampu melakukan suatu pemeriksaan atau pengobatan;
- c. Merahasiakan segala sesuatu yang diketahuinya tentang pasien, bahkan juga setelah pasien itu meninggal dunia;
- d. Melakukan pertolongan darurat atas dasar perikemanusiaan, kecuali bila ia yakin ada orang lain yang bertugas dan mampu melakukannya; dan

- e. Menambah ilmu pengetahuan dan mengikuti perkembangan ilmu kedokteran atau kedokteran gigi.

Perlindungan Hukum Dalam Proses Pelayanan

Kesehatan

Permasalahan etik akan muncul apabila terjadi sengketa dan menimbulkan kesulitan, ketidaknyamanan dan ketidakpuasan salah satu dan atau beberapa pihak dalam memutuskan perkara, sehingga tidak mampu dalam menyelesaikan persoalan mana yang benar ataupun salah. Aplikatif dari tindakan etika dan hukum kesehatan adalah 2 (dua) hal yang harus diperhatikan dalam pelayanan kesehatan. Memberikan pengertian yang mendalam pada setiap orang akan hal ini dapat membentuk sikap dan profesionalisme dalam meningkatkan mutu serta kualitas dari fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan. Masyarakat sebagai pengguna jasa di fasilitas kesehatan harus mendapatkan jaminan keselamatan dan keamanan serta perlindungan hukum melalui beragam perundangan yang telah diatur.

Pembangunan kesehatan yang merupakan unsur kesejahteraan bangsa Indonesia dan telah direncanakan harus diarahkan sedemikian rupa sehingga akan timbul kesadaran bagi setiap orang, untuk melaksanakannya dengan maksimal melalui berbagai upaya kesehatan terpantau berkesinambungan. Pelayanan kesehatan tidak hanya sekedar melakukan tindakan pemeriksaan dan pengobatan, namun mencakup semua hal yang tujuannya untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan mengobati penyakit, serta upaya pemulihan seseorang atau kelompok masyarakat, dimana pada proses pelaksanaannya pasti akan bersinggungan dengan ranah hukum. Benturan antara wilayah bagian kesehatan dan etika/hukum menyebabkan terbentuknya berbagai peraturan perundangan yang dapat melindungi pemberi dan penerima layanan kesehatan, sehingga dapat memberikan jaminan kepastian hukum oleh para profesi maupun masyarakat (Seran dan Setyowati, 2010).

Daftar Pustaka

- Cecep Tri Wibowo. 2014. *Etika & Hukum Kesehatan*. Yogyakarta. Nuha Medika.
- Edy Susanto dan Sugiharto. 2017. *Buku Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK) Manajemen Informasi dan Hukum Kesehatan IV : Etika Profesi dan Hukum Kesehatan*. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Ery Rustiyanto. 2015. *Buku Ajar Etika Profesi dan Hukum Kesehatan Dalam Manajemen Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*. Cetakan Kedua. Yogyakarta . Politeknik Kesehatan Permata Indonesia / PI Pres.
- Hosizah. 2017. *Kumpulan Peraturan Perundangan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (Manajemen Informasi Kesehatan)*. Jakarta Barat. APTIRMIKI.
- Machli Riyadi dan Lidia Widia. 2017. *Etika dan Hukum Kebidanan*. Yogyakarta. Nuha Medika.
- Marcel Seran, dan Anna Maria Wahyu Setyowati. 2010. *Dilema Etika dan Hukum dalam Pelayanan Medis*. Bandung. Mandar Maju.
- Muhamad Sadi Is. 2015. *Etika & Hukum Kesehatan Teori dan Aplikasinya di Indonesia*. Jakarta. Prenada Media Group.
- Rina Gunarti dan Masrudi Muchtar. 2019. *Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Tinjauan Dari Perspektif Etika Profesi Dan Pengaturan Hukumnya di Indonesia*. Yogyakarta. Thema Publishing.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 153. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5072. Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia RI. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2004 Tentang Praktik Kedokteran, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 116.

Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4431. Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia RI. Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor. 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negam Republik Indonesia Nomor 5063.

Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2014 Tentang Tenaga Kesehatan, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 298, Tambahan Lembaran Negam Republik Indonesia Nomor 5607.

Profil Penulis



Indah Susilowati, SH., MH.

Maraknya masalah hukum di bidang layanan kesehatan, memberikan inspirasi untuk mendalami bidang minat hukum kesehatan. Sejak lulus dari Jurusan S1 Hukum Tahun 2009, tertarik dengan kajian dalam bidang pelayanan kesehatan. Selanjutnya, setelah menyelesaikan studi di Universitas Hang Tuah Surabaya jurusan Hukum Kesehatan, Tahun 2016 Penulis memulai karir sebagai dosen, aktif menulis di berbagai jurnal kesehatan khususnya yang terkait implementasi kebijakan kesehatan. Penempatan tugas sebagai tenaga pengajar di bidang rekam medis merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam ranah hukum kesehatan, sangat mendukung dengan keilmuan yang serumpun. Untuk menunjang tugas profesi, penulis juga aktif dalam kegiatan kemahasiswaan, mengikuti seminar dan pelatihan, serta memberikan penyuluhan dalam pengabdian pada masyarakat secara rutin dilaksanakan untuk memberikan informasi seputar aturan pelaksanaan protokol kesehatan, pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat, dan beberapa kegiatan promosi kesehatan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mentaati aturan dan sanksi pelanggaran hukum apabila terjadi tuntutan. Penulis baru pertama kali menulis buku ini, sebagai sarana untuk menambah pengetahuan, pengalaman dan juga kreatifitas sebagai pendidik yang wajib memberikan edukasi secara berkesinambungan. Dengan adanya buku ini, diharapkan meningkatkan wawasan pengetahuan di bidang hukum kesehatan.

Email penulis: indah.susilowati@iik.ac.id

SISTEM INFORMASI KESEHATAN

Rikwan, SKM., M.Kes

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya Palu

Pengantar Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu tatanan yang terstruktur dengan baik yang mampu menghasilkan informasi sehingga dapat digunakan sebagai rekomendasi dalam pengambilan keputusan pada suatu organisasi secara efektif dan efisien dari berbagai macam tingkatan atau jenjang.

Dalam sistem informasi terdapat tiga bagian yaitu pertama data sebagai penyedia informasi, kedua prosedur digunakan sebagai panduan dalam mengoperasikan sistem informasi, dan ketiga digunakan pihak-pihak yang memproduksi suatu produk, memecahkan masalah, membuat dan pengambilan keputusan serta memanfaatkan sistem informasi tersebut. Dalam merancang prosedur dalam mengelolah data maka pihak yang terkait dalam sistem informasi menggunakannya dan kemudian informasi tersebut didistribusikan.

Dalam memberikan pelayanan kesehatan agar maksimal maka peran sistem informasi sangatlah penting sebagai penunjangnya diantaranya menunjang manajemen dalam pengambilan keputusan dan menunjang keunggulan strategis kompetitif. Teknologi informasi menjadikan pelayanan kesehatan dapat membangun sumber informasi strategis, hal ini memberikan keuntungan kepada pelayanan kesehatan itu sendiri diantaranya strategi kompetitif pelayanan kesehatan dan memberikan

manfaat bagi penggunaanya mulai dari perencanaan, analisis dan perancangan. Selain itu juga sistem informasi pada kesehatan dapat memenangkan persaingan yang diterapkan oleh pelayanan kesehatan yaitu dengan memperhatikan factor biaya, mutu dan kecepatan proses.

Sistem informasi yang dapat digunakan pada pelayanan kesehatan antara lain adalah sebagai berikut :

1. Data tersaji dengan waktu yang tepat dan data akurat bagi penggunaanya tanpa harus adanya perantara dan hal ini dapat meningkatkan aksesibilitas
2. Dengan adanya sistem informasi kesehatan dapat menjamin kualitas dan keterampilan
3. Dapat mengembangkan proses perencanaan yang efektif
4. Dapat mengidentifikasi pemenuhan kebutuhan terhadap keterampilan pendukung dalam pelayanan kesehatan
5. Menetapkan investasi yang akan diarahkan pada sistem informasi
6. Mengantisipasi dan memahami konsekuensi ekonomis dari pelayanan kesehatan
7. Dapat memperbaiki produktifitas kinerja dalam memberikan pelayanan kesehatan.

Selain kegunaan dari sistem informasi ada pula fungsi dari sistem informasi bagi kesehatan, yaitu dapat memudahkan manajerial dalam pengambilan keputusan sehingga dapat membangun sebuah pelayanan yang menggunakan teknologi sistem informasi, untuk menghadapi tantangan dari persaingan yang ketat (Hidayat, 2019).

Sistem Informasi Kesehatan

Suatu informasi dapat dijadikan rujukan yang berarti bagi penggunaanya melalui beberapa proses sehingga dapat digunakan.

Dalam tatanan sistem informasi membutuhkan berbagai elemen yang saling membutuhkan diantaranya data, manusia dan proses serta kombinasi dari perangkat keras atau *hardware*, perangkat lunak atau *software*, dan teknologi informasi. Sebelum menjadi informasi yang berarti pengguna sistem informasi terlibat dalam tiga tahap yaitu pemasukan data (input), pemrosesan (process) dan pengeluaran informasi (output). Tahap input menggunakan formulir data atau lembar data yang bisa jadi belum memiliki arti.

Dasar-dasar dalam pengambilan keputusan pada sistem informasi kesehatan memiliki empat fungsi utama yang harus di perhatikan yaitu: pembuatan data, kompilasi data, analisis dan sintesis data, serta komunikasi dan penggunaan data (Sri Herawati, 2016). Menurut Cabitza dan Batini tahun 2016 dalam (Suci Rahmadani, dkk, 2021). Menjelaskan bahwa akses tepat waktu, keakuratan, kelengkapan dan keterbaruan informasi kesehatan sangat penting dalam memberikan perawatan yang sesuai dan efektif bagi pasien. Kualitas informasi juga ditentukan oleh petugas yang melakukan penginputan data pada sistem informasi. Melihat lebih jauh bahwa sistem informasi sangat penting sehingga para pengguna akan menggunakan sistem untuk berbagai kebutuhan dalam pelayanan kesehatan, manajer data kesehatan, teknisi, petugas registrasi, unit tata usaha, manajer kasus dan data rekam medik pasien.

Dalam mendukung pembangunan kesehatan maka sistem informasi kesehatan melibatkan seperangkat tatanan yang meliputi data, informasi, indikator, prosedur, perangkat, teknologi dan sumber daya manusia yang saling berkaitan dan dikelola secara terpadu untuk mengarahkan tindakan. Selain itu sistem informasi kesehatan juga menyediakan mekanisme saling berhubungan antara subsistem informasi dan lintas sistem informasi dengan berbagai cara yang sesuai dengan keperluannya, sehingga data dari suatu sistem atau subsistem secara rutin dapat melintas/mengalir, menuju atau diambil oleh satu atau lebih sistem atau subsistem yang lain (Permenkes, 2015).

Beberapa pengertian sistem informasi kesehatan:

1. Sistem informasi kesehatan merupakan prosedur yang dimulai dari penghimpunan data, penggarapan data, pengkajian dan transfer informasi yang diperlukan untuk mengelola dan mengendalikan pelayanan kesehatan serta digunakan untuk keperluan penelitian serta untuk pelatihan.
2. Sistem informasi kesehatan meliputi beberapa unsur dan langkah yang terpola dengan tujuan untuk memproduksi informasi dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan tata laksana pelayanan kesehatan pada masing-masing tahap sistem kesehatan.
3. Sistem informasi kesehatan adalah suatu sistem yang tersusun atas data, informasi, parameter, langkah-langkah, peranti, teknologi, dan sumber daya manusia yang saling berhubungan dan dikendalikan secara sistematis sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan yang bermanfaat dalam mendukung pembangunan kesehatan.

Manfaat Sistem Informasi Kesehatan

Dalam zaman sekarang ini, semua serba dengan teknologi tidak terlepas juga pada bidang kesehatan membutuhkan teknologi terutama teknologi informasi untuk menunjang aktifitas pelayanan kesehatan. Penggunaan sistem informasi pada kesehatan juga ikut meningkat seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi komputer (*Software, Hardware*), internet serta kesadaran dan animo masyarakat untuk menggunakan teknologi untuk mempermudah pekerjaanya (Pratama, 2019).

Berikut ini beberapa manfaat penggunaan sistem informasi:

1. Kesatuan data, *database* menjadikan data dan informasi terkumpul secara terpusat pada satu tempat dalam sistem informasi. Penyimpanan data secara terpusat dan digital memiliki banyak keuntungan.

Selain itu akan lebih praktis dibandingkan dengan sistem konvensional yang mana masih mengandalkan sistem konvensional yang mana masih menggunakan beberapa dokumen yang disimpan di satu atau beberapa rak atau lemari.

2. Informasi diakses dengan mudah. Pengguna dapat mengakses sistem informasi dimana saja dan kapan saja pengguna berada, tidak terbatas oleh ruang dan jarak. Informasi dapat dinikmati dengan media apa saja dan bisa saling berinteraksi dan mengelolah komputer dimana pun.
3. Hemat waktu. Dengan adanya sistem informasi dan koneksi internet mempengaruhi efisiensi waktu. Karena dapat mengakses informasi dengan cepat dimana pun berada.

Menurut World Health Organization (WHO) dalam (Rizki Amelia, 2021). Bahwa investasi sistem informasi kesehatan mempunyai beberapa manfaat diantara adalah:

1. Membantu pengambilan keputusan untuk mendeteksi dan mengendalikan masalah kesehatan. Memantau perkembangan dan meningkatkannya.
2. Pemberdayaan individu dan komunitas dengan cepat dan mudah dipahami serta melakukan berbagai perbaikan kualitas pelayanan kesehatan.

Dalam pelayanan kesehatan sistem informasi memberikan manfaat, diantaranya adalah

- a. Memberikan kemudahan kepada setiap pasien dalam melakukan pengobatan dan menggunakan pelayanan kesehatan.
- b. Memudahkan fasilitas kesehatan dalam mendaftarkan setiap pasien yang berobat.
- c. Semua kegiatan difasilitas kesehatan terkontrol dengan baik.
- d. Seluruh aktifitas dalam pelayanan kesehatan terintegrasi secara system.

Tujuan Sistem Informasi Kesehatan

Sistem informasi kesehatan merupakan sebuah system yang bertujuan untuk mengelolah data aktifitas berbagai pihak dibidang kesehatan dan pihak lainnya. Guna system informasi kesehatan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan pengobatan, menjadi tolak ukur bagi pengambil keputusan dan pembuatan kebijakan bagi pemangku kepentingan.

Demi terbentuknya suatu sistem informasi kesehatan yang berhasil guna dan berdaya guna, yang mampu memberikan informasi yang akurat, tepat waktu dan pemenuhan sesuai dengan kebutuhan dalam mengupayakan pemantapan dan pengembangan sistem informasi kesehatan perlu adanya langka-langka yang dilakukan :

1. Pengambilan keputusan di seluruh tingkat administrasi dalam rangka perencanaan, penggerakan pelaksanaan , pengawasan, pengendalian dan penilaian
2. Mengatasi masalah-masalah kesehatan melalui isyarat dini dan upaya penanggulangannya
3. Meningkatkan peran serta masyarakat dan meningkatkan kemampuan masyarakat untuk menolong diri sendiri
4. Meningkatkan penggunaan dan penyebarluasan ilmu pengetahuan dan teknologi bidang kesehatan (Niken Bayu Argeheni, 2022).

Penerapan tujuan sistem informasi kesehatan Pada pelayanan kesehatan di rumah sakit adalah sebagai berikut :

1. Dapat memantau aktifitas pelayanan penting pada rumah sakit misalnya pendaftaran pasien, diagnosis, jumlah kunjungan, waktu perawatan, ketersediaan tempat tidur dan obat-obatan.
2. Memantau kondisi financial rumah sakit
3. Sistem rujukan yang terintegrasi

4. Mengolah data
5. Pelaporan secara berkala ke dinas kesehatan dan pemerintah
6. Memiliki bank data
7. Memanajemen penggunaan data dan informasi terkait pasien di rumah sakit.

Perkembangan Sistem Informasi Kesehatan

Sebelum membahas perkembangan sistem informasi kesehatan terlebih dahulu mengenal kendala atau hambatan-hambatan yang dihadapi pada sistem informasi kesehatan. Masalah-masalah yang ditemui bersifat klasik, artinya data kurang akurat, masih jauh dari kebutuhan dan penyajian data dan informasi yang masih lambat.

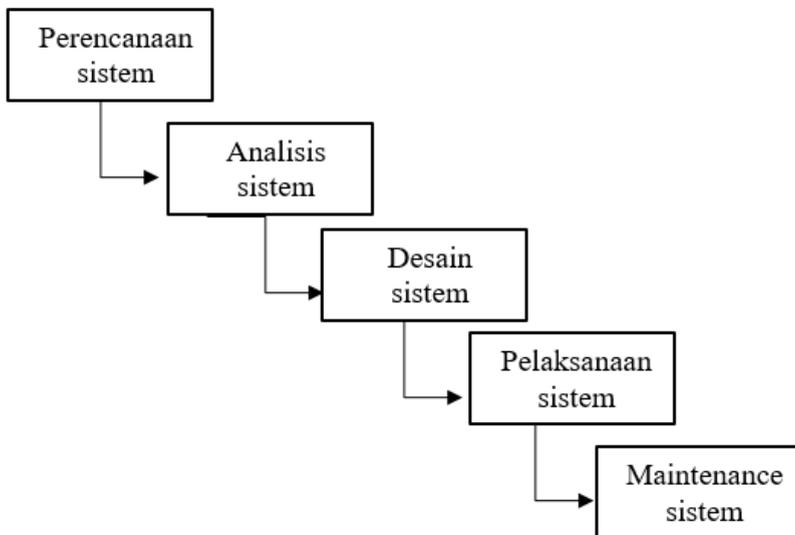
Beberapa masalah sistem informasi kesehatan yang dihimpun antara lain sebagai berikut:

1. Data masih dicatat dan dilaporkan ke unit-unit operasional sangat banyak, sehingga beban para petugas menjadi berat.
2. Lambat dalam proses pengolahan data, sehingga informasi lambat pula didapatkan dan dapat menyebabkan hasilnya menjadi tidak tepat waktu ketika disajikan dan diumpanbalikkan.
3. Data yang dikumpulkan terlalu banyak dibanding kebutuhannya, maka banyak data yang akhirnya tidak dimanfaatkan.

Dalam pembangunan dan pengembangan sistem informasi kesehatan seharusnya diupayakan untuk menata kembali sistem kesehatan dan manajemennya yang diselaraskan dan diintegrasikan. Hal ini merupakan tantangan dan pekerjaan yang rumit dalam penataan sistem informasi kesehatan. Tatanan sistem kesehatan merupakan kerangka dasar yang baik dalam upaya menata kembali sistem informasi kesehatan.

Sepanjang proses penataan kembali sistem informasi kesehatan, model sistem kesehatan itu akan digunakan sebagai acuan konseptual bagi setiap tahap proses (pakarsudi, 2018 dalam (Rano Indradi Sudra, 2021).

Proses pembangunan sistem melewati beberapa tahapan, mulai sistem itu direncanakan sampai dengan sistem tersebut diterapkan, dioperasikan dan dipelihara. Bila operasi sistem yang dikembangkan masih terjadi permasalahan kritis tidak teratasi dalam tahap pemeliharaan sistem, maka perlu dikembangkan lagi suatu sistem untuk mengatasinya. Berikut ini siklus pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan dan langkah-langkah pengembangannya:



Siklus Pembangunan Sistem dalam (Rano Indradi Sudra, 2021).

Komponen Sistem Informasi Kesehatan

Merujuk dari *World Helath Organization* (WHO) dalam (Suci Rahmadani, dkk, 2021). Sistem informasi kesehatan memiliki 6 *Building blok* atau komponen utama dalam suatu sistem kesehatan, diantaranya sebagai berikut :

1. *Service Delivery* atau pelaksanaan pelayanan kesehatan
2. *Medical products, vaccines and technologies* atau produk medis, vaksin dan teknologi kesehatan
3. *Health system financing*
4. *Health system financing* atau sistem pembiayaan kesehatan
5. *Health information system* atau sistem informasi kesehatan
6. *Leadership and governance* atau kepemimpinan dan pemerintahan

World Health Organization (WHO) mengembangkan kerangka kerja sistem kesehatan yang dikenal dengan *six building blocks* yang terdiri dari 6 pilar yaitu: Pelaksanaan pelayanan kesehatan, produk medis, vaksin dan teknologi kesehatan, tenaga kesehatan, sistem pembiayaan kesehatan, sistem informasi kesehatan dan kepemimpinan. Keenam komponen tersebut merupakan suatu kesatuan yang memiliki tujuan diantaranya: akses, cakupan, mutu dan keamanan kesehatan yang akan menghasilkan *outcome* seperti peningkatan derajat kesehatan, responsivitas, perlindungan social dan keuangan serta peningkatan efisien kesehatan.

Penyelenggaraan pembangunan kesehatan juga dilaksanakan melalui pengelolaan pembangunan kesehatan yang disusun dalam sistem kesehatan nasional.

Komponen pengelolaan kesehatan tersebut dikelompokkan dalam tujuh subsistem, yaitu:

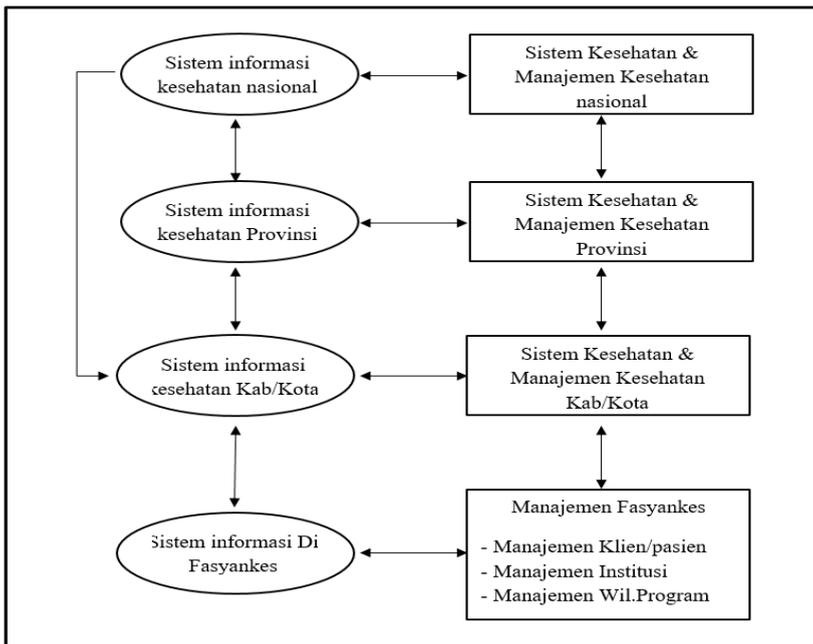
1. Upaya kesehatan
2. Penelitian dan pengembangan kesehatan
3. Pembiayaan kesehatan
4. Sumber daya manusia kesehatan
5. Sediaan farmasi, alat kesehatan dan makanan

6. Manajemen, informasi dan regulasi kesehatan
7. Pemberdayaan masyarakat

Keuntungan Atau Keunggulan Sistem Informasi Kesehatan

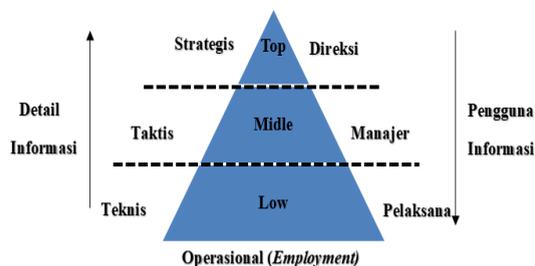
Dalam menunjang ketercapaian cakupan program-program kesehatan, maka beberapa konsep dan strategi pengembangan sistem informasi kesehatan telah dikembangkan pada unit-unit pelayanan kesehatan di Indonesia. Sebagai contoh konsep dan strategi pengembangan sistem informasi pada unit pelayanan ibu dan bayi, untuk rekam medik bagi pelayanan pasien rawat jalan, dan sistem informasi posyandu. Sistem informasi kesehatan tidak hanya menyediakan data berkaitan dengan kasus-kasus kesehatan saja melainkan juga berfungsi untuk peningkatan daya guna dan tepat guna para pemangku kesehatan.

Adapun posisi sistem informasi kesehatan pada sistem kesehatan yaitu seperti berikut ini (Menkes, 2015 dalam (Efendi Sianturi, 2021):



Kelayakan Sistem Dalam Sistem Informasi Kesehatan

Kemajuan teknologi informasi berpengaruh terhadap berbagai bidang kehidupan manusia termasuk bidang kesehatan. Teknologi informasi memiliki peran penting dalam pelayanan kesehatan saat ini, dimana kualitas pengolahan informasi merupakan factor penting bagi keberhasilan institusi pelayanan kesehatan. Berbagai aplikasi sistem informasi sudah dibuat dan dikembangkan untuk menunjang kegiatan pengelolaan data kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan, salah satunya rumah sakit. Peran penting sistem informasi pada rumah sakit dapat meningkatkan *sharing* informasi. Selain itu sistem informasi akan menguntungkan rumah sakit, meningkatkan pelayanan kesehatan dan menghemat biaya. Berbekal dari sistem yang masih konvensional tersebut menimbulkan banyak permasalahan salah satunya pelayanan kesehatan di rumah sakit. Meliputi pimpinan rumah sakit tidak dapat mengakses informasi secara cepat, ketidaklengkapan informasi yang dihasilkan, dan rentan terjadinya kehilangan data karena tersimpan di banyak tempat. Salah satu metode pengembangan sistem informasi adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) atau siklus hidup pengembangan sistem merupakan rangkaian proses menentukan bagaimana sistem informasi dapat mendukung kebutuhan bisnis, merancang sistem, membangunnya dan memberikannya kepada pengguna (Roger S. Pressman, 2010). Selain metode pengembangan sistem informasi, sistem informasi dapat memberikan rujukan bagi para pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan diberbagai tingkatan level (Fahmi Hakam, 2016).:



Daftar Pustaka

- Efendi Sianturi, K. P. (2021). *Sistem Informasi Kesehatan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Fahmi Hakam, S. M. (2016). *Analisis, Perencanaan dan Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Fransiska, a. h. (2022). *Manajemen Keperawatan*. Bandung: CV Media Sains Indonesia.
- Hidayat, F. (2019). *KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI KESEHATAN*. Yogyakarta: Deepublish.
- Niken Bayu Argeheni, A. N. (2022). *Buku Ajar Sistem Teknologi Informasi dalam Pelayanan Kebidanan*. Sukabumi: CV Jejak.
- Permenkes 2015. (2015). *PERMENKES NOMOR 97 TAHUN 2015*. JAKARTA: MENTERI KESEHATAN.
- Pratama, I. P. (2019). *Sistem Informasi dan Implementasinya : Teori & Konsep Sistem Informasi Disertasi Berbagai Contoh Praktiknya Menggunakan Perangkat Lunak Open Source*. *Informatika*.
- Rano Indradi Sudra, R. K. (2021). *Manajemen Informasi Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Rizki Amelia, A. R. (2021). *Sistem Informasi Kesehatan (Kajian Covid-19 Melalui Sistem Informasi Kesehatan)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Roger S. Pressman, A. N. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan praktis*. Yogyakarta.
- Santy Irene Putri, P. S. (2019). *Sistem Informasi Kesehatan*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Sri Herawati, M. P. (2016). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENCATATAN DAN PELAPORAN TERPADU PUSKESMAS. *MULTITEK INDONESIA*, 39-47.
- Suci Rahmadani, dkk. (2021). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA LAYANAN KESEHATAN PRIMER*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Sudirman, M. M. (2021). *Kesehatan Masyarakat di Era Society 5.0*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.

Profil Penulis



Rikwan, SKM., M.Kes.

Lahir di Lakea I, Kecamatan Lakea, Kabupaten Buol, Provinsi Sulawesi Tengah, Indonesia pada tahun 1992. Menyelesaikan Pendidikan Strata I di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya pada tahun 2014 dengan gelar SKM dan melanjutkan ke jenjang Pendidikan Strata II pada tahun 2015 dan menyelesaikan pada tahun 2017 dengan gelar M.Kes di Universitas Indonesia Timur. Semenjak lulus dari Pendidikan S.2 langsung berkecimpung dan mengabdikan diri di dunia Pendidikan khusus menjadi seorang Dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya, kembali ke pangkuan Ibu Pertiwi. Berbagai proses untuk menjadi tenaga dosen yang professional telah diikuti melalui pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan keterampilan dan tehnik intruksional sampai dengan tingkat di atasnya. Setelah selesai mengikuti prosedur menjadi seorang dosen professional, ia rajin melakun tri darma perguruan tinggi, melakukan pengajaran, pengabdian kepada masyarakat dan penelitian dan sekarang fokus dalam menulis artikel dan buku.

Email Penulis: rikwanstik@yahoo.co.id

- 1 KONSEP DASAR KESEHATAN MASYARAKAT
Adi Yeremia Mamahit, SKM., M.Kes.
- 2 PROGRAM-PROGRAM PELAYANAN KESEHATAN
WD. Yuni M. Usa, S.KM., M.Kes.
- 3 KONSEP DASAR EPIDEMIOLOGI
Krisnita Dwi Jayanti, S.KM., M.Epid.
- 4 PROMOSI KESEHATAN DAN ILMU PERILAKU
La Ode Reskiaddin, S.K.M., M.P.H.
- 5 KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA
Abdul Malik Darmin Asri, S.KM., M.P.H
- 6 KESEHATAN LINGKUNGAN
Matius Paundanan, S.Si., M.Si
- 7 KONSEP ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN
Hj. Afriyana Amelia Nuryadin, S.KM., M.Kes
- 8 GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
Juwitriani Alwi, SKM., M,Kes
- 9 STATISTIKA KESEHATAN
Muhammad Syukri, S.KM., M.Kes (Epid).
- 10 KESEHATAN REPRODUKSI/KIA
Misdayanti, SKM.,M.Kes.
- 11 SOSIOLOGI DAN ANTROPOLOGI KESEHATAN
Mauliadi Ramli, S.Sos., M.Sosio
- 12 ETIKA DAN HUKUM KESEHATAN
Indah Susilowati, SH., MH.
- 13 SISTEM INFORMASI KESEHATAN
Rikwan, SKM., M.Kes

Editor :

Hairil Akbar, S.KM., M.Epid

Untuk akses **Buku Digital**,
Scan **QR CODE**



Media Sains Indonesia
Melong Asih Regency B.40, Cijerah
Kota Bandung - Jawa Barat
Email : penerbit@medsan.co.id
Website : www.medsan.co.id

