



# ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

Zumrotul Ula, Nining Ade Ningsih, Radian Ilmaskal, Irmawati R.J,  
Neny Setiawaty Ningsih, Fitri Rizkiah, Rina Anwar, Moh Adib,  
Gita Fajrianti, Maria Paula Marla Nahak, Ni Komang Tri Agustini,  
Megalina Limoy, Puput Risti Kusumaningrum, Yazika Rimbawati,  
Fitriyah Amiruddin

# **Ilmu Kesehatan Masyarakat**

**Zumrotul Ula, Nining Ade Ningsih, Radian Ilmaskal, Irmawati RJ, Neny Setiawaty Ningsih, Fitri Rizkiah, Rina Anwar, Moh Adib, Gita Fajrianti, Maria Paula Marla Nahak, Ningsih Dewi, Ni Komang Tri Agustini, Megalina Limoy, Puput Risti Kusumaningrum, Yazika Rimbawati, Fitriyah Amiruddin**



**PT. MIFANDI MANDIRI DIGITAL**

# Ilmu Kesehatan Masyarakat

**Penulis:**

Zumrotul Ula, Nining Ade Ningsih, Radian Ilmaskal, Irmawati RJ, Neny Setiawaty Ningsih, Fitri Rizkiah, Rina Anwar, Moh Adib, Gita Fajrianti, Maria Paula Marla Nahak, Ningsih Dewi, Ni Komang Tri Agustini, Megalina Limoy, Puput Risti Kusumaningrum, Yazika Rimbawati, Fitriyah Amiruddin

**ISBN: 978-623-09-1964-0**

**Editor:**

Sarwandi

**Penyunting:**

Sinta Ulina Situmorang

**Desain sampul dan Tata Letak:**

Sarwandi

**Penerbit:**

PT. Mifandi Mandiri Digital

**Redaksi:**

Komplek Senda Residence Jl. Payanibung Ujung D  
Dalu Sepuluh-B Tanjung Morawa  
Kab. Deli Serdang Sumatera Utara

**Distributor Tunggal:**

PT. Mifandi Mandiri Digital  
Komplek Senda Residence Jl. Payanibung Ujung D  
Dalu Sepuluh-B Tanjung Morawa  
Kab. Deli Serdang Sumatera Utara

Cetakan Pertama, Januari 2023

**Hak cipta Dilindungi Undang-Undang**

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

# KATA PENGANTAR

Pertama, Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian buku ini. Buku ini merupakan hasil kerja keras dan dedikasi Penulis dalam memenuhi kebutuhan masyarakat akan informasi tentang ilmu kesehatan masyarakat.

Kedua, Buku ini diterbitkan dengan tujuan untuk memperluas wawasan dan pengetahuan masyarakat tentang ilmu kesehatan masyarakat. Penulis berharap buku ini dapat menjadi referensi bagi pembaca dalam memahami dan mengaplikasikan ilmu kesehatan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

Terakhir, Penulis berharap buku ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, khususnya bagi mereka yang tertarik pada bidang kesehatan masyarakat. Terima kasih atas perhatian dan dukungannya.

Medan, Januari 2023

Penulis

# DAFTAR ISI

<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>i</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>ii</b>
<b>Bab 1 Sejarah Kesehatan Masyarakat .....</b>	<b>1</b>
Pendahuluan .....	1
Sejarah Kesehatan Masyarakat Di Dunia .....	2
Sejarah Kesehatan Masyarakat Di Indonesia .....	10
<b>Bab 2 Konsep Ilmu Kesehatan Masyarakat .....</b>	<b>18</b>
Pendahuluan .....	18
Konsep Masyarakat .....	19
Ruang Lingkup Kesehatan Masyarakat .....	22
Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kesehatan .....	23
Upaya-Upaya Kesehatan .....	26
<b>Bab 3 Organisasi Kesehatan Dunia .....</b>	<b>28</b>
Pendahuluan .....	28
Sejarah WHO .....	28
Tujuan Dan Fungsi WHO .....	30
Visi Dan Misi WHO .....	32
Struktur Organisasi WHO .....	32
Program WHO .....	33
WHO di Indonesia .....	35
<b>Bab 4 Konsep Sehat-Sakit .....</b>	<b>37</b>
Pendahuluan .....	37
Pengertian Sehat .....	37
Ciri-Ciri Sehat .....	38
Pengertian Sakit .....	39
Teori Penyebab Penyakit .....	39
Konsep Dasar Timbulnya Penyakit .....	41
Riwayat Alamiah Penyakit (RAP) .....	45
Tahapan RAP .....	46
Indikator Kesehatan .....	46

<b>Bab 5 Pencegahan Penyakit .....</b>	<b>48</b>
Pendahuluan .....	48
Tujuan Pencegahan Penyakit .....	50
Tingkatan Pencegahan Penyakit .....	51
<b>Bab 6 Pilar Pada Ilmu Kesehatan Masyarakat .....</b>	<b>58</b>
Pendahuluan .....	58
Pilar Ilmu Kesehatan Masyarakat .....	58
Gizi Kesehatan Masyarakat .....	63
Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) .....	63
<b>Bab 7 Biostatistik Dalam Ilmu Kesehatan Masyarakat ....</b>	<b>65</b>
Pengertian Biostatistik .....	66
Data dan Presentase Data .....	66
Populasi dan Sampel .....	69
Tampilan Penyajian Data .....	70
Teori Probabilitas .....	71
Teori Estimasi .....	73
Pengujian Hipotesis .....	74
<b>Bab 8 Kesehatan Lingkungan .....</b>	<b>77</b>
Pendahuluan .....	77
Paradigma Kesehatan Lingkungan .....	78
Higiene dan Sanitasi .....	82
Masalah Kesehatan Lingkungan .....	84
<b>Bab 9 Kesehatan Kerja .....</b>	<b>88</b>
Pendahuluan .....	88
Iklim Kerja Panas .....	88
Heat Stress (Tekanan Panas) .....	90
Parameter Tekanan Panas .....	91
Suhu Ekstrim .....	92
Cara-Cara Tubuh Kehilangan Panas .....	93
Tubuh Mengatur Keseimbangan Panas .....	94
Pengaruh Panas Terhadap Tubuh Pekerja .....	95
Pengenalan Terhadap Panas .....	96
Faktor Fisiologis .....	96
<b>Bab 10 Kesehatan Reproduksi Wanita Dan Kb .....</b>	<b>98</b>
Pendahuluan .....	98
Lingkup Dan Permasalahan Kesehatan Reproduksi Wanita Yang Umum Terjadi .....	98

Keluarga Berencana (KB) .....	110
Permasalahan Terkait KB .....	111
Faktor Penyebab Unmet Need Dan Determinan Penggunaan KB ..	111
Promosi Kesehatan Terkait KB .....	114

## **Bab 11 Strategi Pendidikan Kesehatan Dan Promosi**

<b>Kesehatan .....</b>	<b>116</b>
Pendahuluan .....	116
Konsep Dasar Pendidikan Kesehatan .....	116
Cakupan Pendidikan Kesehatan .....	118
Konsep Promosi Kesehatan .....	121
Strategi Promosi Kesehatan .....	121
Promosi Kesehatan di Tatanan Nyata .....	124

## **Bab 12 Gizi Kesehatan Masyarakat .....**

<b>126</b>	
Pendahuluan .....	126
Gizi kesehatan Masyarakat .....	126
Beban Ganda Masalah Gizi .....	127
Fungsi Utama Gizi Kesehatan Masyarakat .....	128
Determinan Dalam Gizi Kesehatan Masyarakat .....	128
Pengaruh Kebijakan Terhadap Gizi Kesehatan Masyarakat .....	129
Asuhan Gizi Dalam Kesehatan Masyarakat .....	130
Masalah Gizi Yang Belum Bisa Diselesaikan .....	130

## **Bab 13 Sistem Pembiayaan Kesehatan Masyarakat .....**

<b>132</b>	
Pendahuluan .....	132
Prinsip Pembiayaan Kesehatan .....	132
Tujuan dan Unsur Pembiayaan Kesehatan .....	135
Fungsi Sistem Pembiayaan .....	136
Sumber Pembiayaan .....	139
Macam-Macam Sistem Pembiayaan Kesehatan .....	141
Syarat Pokok Pembiayaan Kesehatan .....	143

## **Bab 14 Pengelolaan Obat Tradisional .....**

<b>146</b>	
Pendahuluan .....	146
Klasifikasi Bahan Alam .....	146
Ruang Lingkup Penelitian Dalam Farmakologik Herbal .....	147
Efek Farmakologik .....	148
Faktor yang Mempengaruhi Efek Farmakologik Herba .....	149

<b>Bab 15 Pemberdayaan Masyarakat .....</b>	<b>152</b>
Pendahuluan .....	152
Definisi Pemberdayaan Masyarakat .....	152
Tujuan Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan .....	153
Prinsip Pemberdayaan Masyarakat .....	156
Ciri Pemberdayaan Masyarakat .....	157
Indikator Pemberdayaan Masyarakat .....	159
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>161</b>
<b>Tentang Penulis .....</b>	<b>180</b>

# **BAB 1 SEJARAH KESEHATAN MASYARAKAT**

## **Pendahuluan**

Sebagai bagian dari bola dunia dalam masa transisi, masuknya Indonesia ke dalam proses globalisasi mengakibatkan kebutuhan yang terus menerus untuk memikirkan kembali tantangan baru kesehatan masyarakat di masa depan dan cara mengatasinya. Ilmu kesehatan tidak muncul begitu saja, namun ia telah berkembang jauh. Perubahan yang terjadi tidak sekedar perubahan, tetapi selalu berdasarkan pertimbangan masalah kesehatan yang sedang terjadi saat itu. Sejarah perkembangan kesehatan masyarakat di dunia dan di Indonesia sangat erat kaitannya, dan kami terus berupaya mencari solusi untuk mengatasi masalah kesehatan yang terus berkembang (Hasnidar et al., 2020)

Seorang ahli kesehatan masyarakat yang bernama “Charles Edward Amory Winslow” atau lebih dikenal sebagai bapak kesehatan masyarakat mengemukakan pendapat bahwa Kesehatan masyarakat adalah ilmu dan seni mencegah penyakit, memperpanjang hidup dan meningkatkan kesehatan melalui “Usaha-usaha Pengorganisasian Masyarakat” untuk; memperbaiki sanitasi lingkungan, memberantas penyakit yang menular, memberikan edukasi untuk kebersihan personal, mengkoordinasikan pelayanan medis dan perawatan untuk menyimpulkan diagnosis awal dan terapinya, mengembangkan rekayasa sosial untuk memberikan jaminan pada orang-orang yang terpenuhi kebutuhan

hidupnya dengan layak sehingga mampu untuk memelihara kesehatan diri sendiri maupun keluarganya (Siyoto & Retnaningtyas, 2016)

Sebagai tenaga kesehatan, kita perlu mempelajari tentang “Ilmu Kesehatan Masyarakat”. Pada bab 1 ini, kita akan membahas bagaimana “Sejarah Kesehatan Masyarakat”.

## **Sejarah Kesehatan Masyarakat Di Dunia**

Sejarah tentang kesehatan masyarakat akan berkaitan dengan dua orang tokoh mitologi dari Yunani, yaitu Asclepius atau dikenal sebagai “dewa pengobatan” dan Higeia atau dikenal sebagai “dewi Kesehatan”. Mitos Yunani menyebutkan, Asclepius merupakan dokter yang cerdas dan tampan, memiliki keahlian dalam pengobatan, bahkan dengan terampil dalam melaksanakan prosedur pembedahan tertentu. Seorang “Higeia” merupakan asisten dari Asclepius, kemudian menjadi istrinya. Asclepius dan Higeia mempunyai cara yang berbeda dalam melakukan berbagai upaya kesehatan. Perbedaannya terletak pada cara melakukan pendekatan saat mengatasi masalah yang berhubungan dengan kesehatan. Dari hal tersebut, muncul dua pendekatan atau aliran dalam mengatasi masalah kesehatan, yaitu aliran kuratif atau pengobatan, dan aliran preventif atau pencegahan (Nuryadin et al., 2022)

Adapun Perbedaan penanganan Masalah Kesehatan antara Asclepius dan Higeia, antara lain:

1. Menurut Asclepius: penanganan masalah kesehatan dilakukan setelah seseorang menderita suatu penyakit. Dengan kata lain, cara mengatasi masalah kesehatan yaitu dengan melakukan pengobatan (pendekatan Kuratif).
2. Menurut Higeia: penanganan masalah kesehatan

dilakukan sebelum seseorang menderita penyakit. Dengan kata lain, cara mengatasi masalah kesehatan yaitu dengan melakukan pencegahan (pendekatan preventif), dimulai dengan melalui hidup seimbang, menghindari makanan atau minuman beracun, makan-makanan yang bergizi, menjaga pola istirahat dan rutin berolah raga (Siyoto & Retnaningtyas, 2016)

Perbedaan penanganan masalah kesehatan antara Asclepius dan Higeia, menimbulkan dua kelompok pada masyarakat. Kelompok pertama cenderung menunggu terjadinya penyakit atau setelah orang menderita sakit, dikenal dengan pendekatan kuratif atau pengobatan. Kelompok tersebut terdiri atas dokter, psikiater, dan praktisi lain yang melakukan perawatan atau pengobatan penyakit, baik fisik, psikologis, mental. Kelompok kedua cenderung melakukan upaya pencegahan penyakit atau preventif dan meningkatkan pengetahuan kesehatan atau melakukan promosi kesehatan sebelum terjadinya penyakit. Kelompok ini antara lain para petugas kesehatan masyarakat. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju, seolah timbul garis pemisah antara masyarakat yang luas untuk kedua kelompok profesi tersebut, yakni pelayanan kesehatan kuratif (Currative Health Care) dan pelayanan preventif (Preventif Health Care) (Cholifah et al., 2020).

#### 1. Sejarah Kesehatan Masyarakat pada Awal Peradaban

##### 1. Masyarakat pada tahun < 500 SM

Pada peradaban tahun < 500 Sebelum Masehi (SM), ditemukan adanya kegiatan Kesehatan komunitas, dimana ditemukan sistem drainase pada reruntuhan sebuah kerajaan di Mesir Kuno ( $\pm$  2700 Sebelum Masehi). Penemuan kamar mandi serta sistem drainase

pada sebuah rumah juga penemuan saluran untuk pembuangan air dimana jauh lebih rendah dibandingkan permukaan jalan ( $\pm$  2000 Sebelum Masehi). Resep obat yang telah berhasil ditemukan maknanya dari lempeng sebuah prasasti, yang diperkirakan tahun penemuannya sekitar 2100 Sebelum Masehi. Sampai tahun 1500 Sebelum Masehi, terdapat 700-an obat berhasil diketahui oleh masyarakat dari Mesir (Maisyarah et al., 2021). Sekitar tahun 1500 Sebelum Masehi, terdapat hasil karya “Bible’s Book of Leviticus” memberikan beberapa arahan atau petunjuk tentang bagaimana membersihkan diri, melakukan sanitasi perkemahan, melakukan desinfeksi pada sumur-sumur, melakukan pengisolasian pada penderita penyakit lepra, bagaimana membuang sampah dan kebersihan maternitas.

2. Budaya klasik pada tahun sekitar 500 sebelum Masehi – 500 Masehi)

Pada zaman keemasan Yunani Kuno atau abad kelima sebelum Masehi dan abad keenam sebelum Masehi, semua pria ikut berpartisipasi pada permainan beradu kekuatan, keterampilan dan keahlian berenang pada fasilitas umum. Partisipasi dalam kegiatan tersebut, tidak diperuntukkan untuk kaum perempuan, kaum masyarakat ekonomi rendah serta para budak. Masyarakat dari Yunani mempunyai peran aktif dalam melaksanakan kegiatan untuk menyehatkan masyarakat, dengan memberikan persediaan air dari pegunungan dengan jarak kira-kira 10

mil untuk mengisi semua sumur- sumur yang berada di kota setempat. Sehingga dalam suatu kota, air yang diperoleh dari sumber air dengan letak yang jauh dari pemukiman akan disimpan terlebih dulu ke dalam reservoir.

Masyarakat Romawi melakukan pengembangan teknologi, juga melakukan pembangunan pada jalan air agar air dapat mengalir hingga ke tempat yang jauh jaraknya dari pemukiman warga. Terdapat bukti yang menyatakan sekitar kurang lebih 200-an saluran air yang berada di Romawi hingga saat ini masih ada. Masyarakat Romawi pun yang memulai kegiatan kesehatan yang lain, seperti bagaimana membangun gedung, tempat membuang kotoran atau sampah, cara membersihkan serta memperbaiki jalanan yang rusak. Tetapi, sesudah masa kekaisaran Romawi mengalami keruntuhan, muncul perubahan yang cukup besar di dalam sejarah kesehatan.

## 2. Sejarah Kesehatan Masyarakat pada Pertengahan Abad (sekitar 500 – 1500 Masehi)

Pada Abad pertengahan telah terjadi semenjak masa kekaisaran Romawi mengalami keruntuhan yaitu sekitar tahun 476 Masehi. Pendekatan yang dilakukan terhadap kesehatan kepada masyarakat serta penyakit, sangat berbeda jika dibandingkan dengan pendekatan yang dilakukan pada masa kekaisaran Romawi saat masih berjaya. Berkembang asumsi jika ilmu pengetahuan selalu berlandaskan agama, sehingga mengakibatkan gereja mendominasi segala aspek kehidupan manusia, dimulai dari bidang ekonomi, pemerintahan, sosial budaya serta

pendidikan, termasuk kesehatan. Permasalahan kesehatan serta solusi dalam mengatasinya dipengaruhi juga oleh aspek spiritual. Baik keyakinan dalam melakukan ritual maupun kekuatan supranatural yang diyakini umat Kristiani sebagai salah satu penyebab masyarakat terjangkit penyakit. Salah satu contoh, yaitu ajaran yang berasal dari St. Augustine, menyatakan bahwa penyakit yang dialami masyarakat atau seseorang dikarenakan adanya kiriman makhluk ghoib yang dikirim orang lain untuk merusak atau menyakiti manusia, serta mayoritas umat Kristiani juga meyakini jika penyakit yang dialami seseorang merupakan hukuman yang diberikan atas dosa yang mereka lakukan. Tidak ada pertimbangan tentang keterkaitan peran antara lingkungan fisik serta biologis dalam terbentuknya penyebab dan dampak dari penyakit yang menularkan, oleh sebab itu, hal ini menjadi penyebab terbentuknya epidemik yang luar biasa serta menjadi sulit untuk dikendalikan. Epidemik ini menimbulkan penderitaan serta kematian pada jutaan orang.

3. Sejarah Kesehatan Masyarakat pada Masa Renaissance dan Masa Penjajahan

Renaissance mempunyai arti kelahiran yang terulang, yang mana ialah kegiatan transformasi yang besar pada Negara Eropa, terjadi sesudah pertengahan abad (sekitar abad ke-14 hingga abad ke-17), merupakan reaksi sikap yang mendominasi yang diberikan gereja serta dari aspek ekonomi yang telah dikuasai oleh kalangan penguasa. Masa Renaissance ialah masa dengan tanda kelahiran pola pikir terhadap ciri alam serta kemanusiaan. Transaksi dagang yang terjadi antar kota serta negara yang sudah berkembang menjadi salah satu penyebab

terjadinya perkembangan terhadap semua penduduk yang berada di kota besar. Renaissance mempunyai dampak yang sangat besar terhadap masyarakat. Berkembangnya konsep suatu penyakit diakibatkan oleh adanya faktor lingkungan. Sebagai contohnya, adanya istilah penyakit malaria yang merupakan istilah khas yang diberikan untuk udara yang basah dan lembab, sebagai tempat nyamuk malaria bersarang.

Masa Renaissance, ditandai juga dengan adanya penemuan-penemuan serta penjelajahan. Perjalanan yang dilakukan oleh Ferdinand Magellan dengan Christopher Columbus, beserta teman yang lain, akhirnya menuju pada penjajahan serta adanya penyebaran penyakit yang terjadi di daerah yang mengalami penjajahan.

#### 4. Sejarah Kesehatan Masyarakat pada awal tahun 1800-an

Pada awal tahun 1800-an, ditandai oleh adanya perkembangan perindustrian, permukiman kota yang banyak penduduk, kekurangan persediaan air, banyaknya sampah dan jalanan yang tidak bersih, tempat tinggal warga yang tidak sehat untuk dihuni, lahan bekerja yang tidak sehat serta belum ada jaminan keamanan bagi pekerja. Dimana mayoritas pekerja merupakan dari kalangan anak-anak juga kaum miskin.

Pada tahun 1796, terdapat penemuan yang paling besar bagi kedokteran dan juga kesehatan masyarakat. Seorang pria kelahiran Berkeley, Gloucestershire, Inggris yang bernama Dr. Edward Jenner, menemukan vaksin untuk penyakit cacar.

Di akhir abad tahun ke-18, para kaum belia di Negara Amerika, terjangkit beraneka ragam permasalahan

tentang kesehatan, diantaranya kasus KLB penyakit cacar, penyakit demam tipoid, penyakit demam kuning serta adanya penyakit kolera. Untuk KLB penyakit yellow fever ditemukan di kota pelabuhan, yaitu New Orleans, Charleston, New York, dan Baltimore, termasuk tempat yang biasanya kapal yang berasal dari daerah tropis. Epidemik penyakit demam kuning terbesar terjadi di Philadelphia Amerika kira-kira tahun 1793. Diperkirakan adanya 23 ribu kasus penyakit demam kuning, untuk kasus orang yang meninggal dunia akibat demam kuning sebanyak 4.044 korban dari populasi dengan perkiraan jumlah sekitar 37.000 jiwa. Upaya yang dilakukan dalam mengatasi perkembangan epidemik dan permasalahan tentang kesehatan yang lain, misalnya pembentukan beberapa lembaga atau forum tentang kesehatan pemerintah, menjamin perlindungan dan kebersihan terhadap pasokan air. Tahun 1798, terbentuknya atau didirikannya sebuah Rumah Sakit dengan nama “Marine Hospital Service” yang kemudian berubah atau dikenal “U.S Public Health Service” yang diperuntukkan menangani berbagai macam penyakit pada masyarakat yang berada di kendaraan angkutan air.

5. Sejarah Kesehatan Masyarakat pada awal tahun 1900-an

Kondisi Epidemik masih terus terjadi dikota besar Negara Amerika dan Negara Eropa. Tahun 1849, wabah kolera memasuki wilayah London. Hal ini menyebabkan dokter John Snow berusaha untuk mempelajari perkembangan epidemik dan mengeluarkan suatu pendapat bahwa penyakit yang terjadi diakibatkan karena air yang terkontaminasi dari pompa air “Broad Street”. Selanjutnya dokter

John Snow mendapatkan ijin atau diperbolehkan melepaskan alat pegangan yang digunakan untuk memompa air, sehingga akhirnya epidemik berakhir. Tahun 1850 dimulai dari era modern untuk kesehatan masyarakat. "Lemuel Shattuck" membuat beberapa kesimpulan tentang kejadian permasalahan kesehatan untuk "Persemakmuran Massachusetts" dengan tujuan pentingnya situasi kesehatan masyarakat. Termasuk merekomendasikan untuk segera membentuk dewan kesehatan, menerapkan tindakan yang saniter, mengumpulkan data statistik, melakukan penelitian tentang berbagai macam penyakit, merekomendasikan adanya pendidikan tentang kesehatan.

Tahun 1862, seorang pakar yang bernama Louis, berasal dari Negara Perancis mengemukakan pendapat tentang kuman penyebab penyakit, bersama teman-temannya selama tahun 1860-an hingga tahun 1870-an, melakukan eksperimen juga observasi yang dapat menunjang teori tentang kuman. Tahun 1876, seorang ilmuwan yang berasal dari Negara Jerman atau biasanya dipanggil dengan Robert Koch, melakukan pengembangan tentang kriteria dan prosedur yang penting supaya bisa membuktikan argumen mengenai mikroba penyebab penyakit tertentu. Pelaksanaan demonstrasi yang dilakukan pertama kali oleh Basilus Antraks, dilaksanakan di tahun 1876. Selama awal tahun 1900, lebih dikenal dengan sebutan "Periode Bakteriologis Kesehatan Masyarakat". Beberapa penyebab dari penyakit berhasil ditemukan identitasnya. Di Tahun 1856, adanya Undang-undang yang disahkan untuk pertama kalinya tentang larangan susu berkualitas rendah. Tahun 1890, adanya penyebaran informasi

tentang pasteurisasi yang terjadi pada susu. Selama periode tersebut, untuk pertama kali seorang perawat dipekerjakan oleh industri (1895) dan sekolah (1899). Septi tank yang dipergunakan untuk pengolahan air kotor mulai diperkenalkan pada tahun 1895. Sedangkan di tahun 1900, Mayor Walter Reed yang berasal dari kesatuan pasukan Negara Amerika memberikan pengumuman tentang penyebab penularan Yellow Fever yang berasal melalui nyamuk.

#### 6. Sejarah Kesehatan Masyarakat pada awal tahun 2000an

Awal tahun 2000an dimulai, harapan untuk hidup sampai umur diatas 50 tahun. Penyakit influenza, penyakit menular, penyakit tuberculosis, penyakit saluran pencernaan dan penyakit pneumonia menjadi penyebab kematian. Penyakit menular lainnya, seperti difteri, malaria, dan demam tifoidjuga menjadi penyumbang terbanyak untuk penyebab kematian. Masalah tentang kesehatan yang juga terjadi adalah muncul penyakit yang disebut pellagra juga penyakit yang dikenal rakitis, dimana penyakit tersebut telah diperkenalkan serta diinformasikan, tetapi apa sebabnya penyakit itu terjadi masih sebuah misteri yang belum terpecahkan hingga pergantian abad. Terdapat pula yang berpendapat, jika kondisi tersebut diakibatkan oleh adanya defisiensi terhadap vitamin yang berjalan secara lambat disebabkan karena sebagian dari para ilmuwan masih mencari penyebabnya. (Nuryadin et al., 2022).

## **Sejarah Kesehatan Masyarakat Di Indonesia**

1. Sebelum Periode Kemerdekaan Indonesia
  - a. Tahun 1558, adanya penemuan tentang kasus penyakit cacar, berdasarkan tulisan kuno yang berasal dari Negara Eropa menyatakan bahwa penyakit cacar berhasil menyerang wilayah Ternate yang berada di Maluku Utara di tahun 1558, serta wilayah Ambon. Selanjutnya pemerintahan Belanda, melakukan usaha untuk memberantas penyakit cacar.
  - b. Tahun 1807, di masa pemerintahan “Jendral Daendels”, diadakannya pelatihan bagi seluruh dukun beranak, sebagai modal keterampilan pada saat melakukan pertolongan persalinan, sebagai usaha agar AKB mengalami penurunan, tetapi kegiatan tersebut tidak berjalan lama dikarenakan terbatasnya tenaga ahli.
  - c. Tahun 1888, berdirinya pusat laboratorium kedokteran yang terletak di Bandung, dan mengalami perkembangan di tahun-tahun selanjutnya. Untuk wilayah lainnya mulai dibangun juga seperti Kota Surabaya Jawa Timur, daerah Semarang Jawa Tengah, daerah Medan Sumatera Utara, yang terakhir Yogyakarta Jawa Tengah.
  - d. Tahun 1910, penyakit pes memasuki pulau Jawa  
Di akhir tahun 1910, penyakit pes mulai memasuki wilayah pulau Jawa, yaitu sewaktu pemerintahan Hindia Belanda sedang melakukan kegiatan Impor bahan makanan pokok dari Burma, sebagai upaya untukantisipasi adanya kejadian kelaparan sebelum memasuki masa panen di wilayah Jawa. Tanpa

disadari, ternyata di dalam karung bahan makanan pokok terdapat banyak tikus yang sudah terkena penyakit pes. Sedangkan, bongkar muatan terjadi di pelabuhan daerah Kota Surabaya di bulan Oktober tahun 1910. Hanya dalam jangka waktu sebulan, tepatnya bulan November tahun 1910, untuk pertama kali kasus pes diidentifikasi terjadi di wilayah Turen, Malang Jawa Timur. Dalam kasus pertama, menyebabkan adanya kematian 17 orang, dan kemudian tersebar tak terkendali. Selama upaya pencegahan, pengobatan maupun pemberantasan penyakit pes, kemudian terbentuklah Dinas Pemberantasan Pes atau Dienst der Pesbestrijding dari pemerintahan kolonial Hindia Belanda. Upaya yang dilakukan dalam pemberantasan penyakit pes antara lain: 1) berusaha untuk menghindari kontak secara langsung 2) berusaha untuk menjauhi persarangan tikus dimanapun terutama di tempat tinggal, 3) memberikan vaksin pes pada semua orang yang terjangkau pes.

- e. Tahun 1925, dilakukan perbaikan terhadap sanitasi

Seorang petugas kesehatan bernama Hydrich yang berasal dari pemerintahan Belanda melakukan pengembangan daerah sebagai percontohan dengan cara melakukan penyuluhan tentang kesehatan terutama bagaimana memperbaiki sanitasi pada wilayah Purwokerto, dikarenakan angka morbiditas dan mortalitas masih tinggi (Syalfina et al., 2017).

- f. Tahun 1927, adanya penyebaran kolera  
Penyebaran kolera mulai memasuki Negara Indonesia di tahun 1927. Dalam upaya mengatasi wabah kolera, pemerintah hindia belanda melakukan beberapa langkah, antara lain: a) Karantina pada penderita Kolera, b) Pemberian ramuan herbal, c) Pemberian Vaksinasi di semua desa terutama di Pulau Jawa, d) Memberikan cairan elektrolit agar tidak dehidrasie) Memberikan Pendidikan Kesehatan, melalui penyuluhan. Kepada masyarakat, pemerintah memperkenalkan tentang bagaimana berperilaku hidup sehat, termasuk tindakan untuk menangani penyakit biasanya terjadi. Sehingga, upaya preventif terhadap penyakit dapat berhasil. Berdasarkan hal tersebut, maka terbentuklah lembaga yang disebut “Hygiene Commissie” yang seluruh kegiatannya adalah pemberian vaksin kepada masyarakat, memasok air bersih serta memberikan anjuran kepada masyarakat untuk minum air yang sudah dimasak terlebih dahulu.
- g. Tahun 1927, adanya perubahan dari Stovia menjadi sekolah kedokteran, selanjutnya semenjak pendirian Kampus Universitas Indonesia pada tahun 1947 menjadi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Pendidikan kedokteran mempunyai peran dalam melahirkan ahli kedokteran yang mampu melakukan pengembangan ilmu kesehatan di Indonesia.
- h. Tahun 1935. dilakukannya program tentang membasmi penyakit pes, dikarenakan adanya

epidemi, yaitu melakukan penyemprotan DDT dan vaksin serentak.

- i. Tahun 1941, dilakukan pemberian vaksin secara bersama, terutama demi memberantas penyakit cacar maupun penyakit kolera. Kemudian di tahun 1972, terjadi keberhasilan besar yang dilakukan oleh pemerintah, sehingga di tahun 1974 di nyatakan terbebas dari penyakit cacar oleh WHO.
2. Kesehatan Masyarakat Setelah Masa Kemerdekaan Indonesia
    - a. Tahun 1948-1949

Sekitar 1948- 1949 atau lebih tepatnya periode revolusi, penanganan pada permasalahan kesehatan yang terjadi di lingkup masyarakat Indonesia dapat disimpulkan tidak ada keberlanjutan atau berhenti. Semua diakibatkan kegiatan yang dilakukan masyarakat Indonesia, diperuntukkan menghadapi situasi adanya serangan militer yang dilakukan Belanda ke Indonesia.
    - b. Tahun 1951, adanya “konsep Bandung” yang diprakarsai dokter Leimena bersama dokter Patah atau lebih di kenal dengan sebutan “Patah-Leimena”, dimana inti dari konsep tersebut adalah pada pelayanan kesehatan untuk masyarakat didalamnya harus memuat tentang aspek pencegahan dan aspek pengobatan. Konsep tersebut akhirnya diadopsi WHO. Ide yang dimaksudkan dalam konsep “Patah-Leimena” diyakini dan akan dilakukan perumusan menjadi sebuah konsep dalam mengembangkan sistem pelayanan kesehatan pada tingkat primer, yaitu melalui

pembentukan beberapa unit dari Dinas Kesehatan Kabupaten pada masing-masing kecamatan.

- c. Tahun 1952, adanya pelatihan yang berkelanjutan bagi dukun beranak. Pelayanan ibu dan anak secara tradisional dilakukan oleh dukun beranak. Dalam melakukan pekerjaannya, dukun bayi biasanya menggunakan peralatan yang belum disterilkan. Berlandaskan hal tersebut, pemerintah kemudian mengadakan kegiatan pelatihan di bidang kebidanan. Tindakan dukun bayi seperti pemotongan tali pusar dengan menggunakan sembilu (terbuat dari bambu), pisau dapur atau menggunakan silet yang menjadi salah satu penyebab penyakit tetanus pada bayi yang baru lahir sehingga berisiko kematian (Sartika et al., 2022).
- d. Tahun 1956, adanya “Proyek Bekasi” yang diprakarsai oleh dokter Sulianti, yang dijadikan contoh dalam pemberian pelayanan untuk perkembangan kesehatan pada masyarakat maupun sebagai wadah pelatihan, dan contoh perpaduan diantara pemberian pelayanan kesehatan secara medis dan tradisional.
- e. Di Tahun 1957, adanya 8 daerah kesehatan yang dikembangkan untuk menerapkan “Proyek Bekasi” (Siyoto & Retnaningtyas, 2016).
- f. Tahun 1967. dilaksanakannya kegiatan seminar tentang program kesehatan terpadu, yang sesuai dengan situasi yang terjadi pada masyarakat Indonesia. Melalui seminar ini

- dapat diambil kesimpulan adanya kesepakatan mengenai sistem pelayanan Puskesmas yang dikategorikan menjadi puskesmas tipe A, puskesmas tipe B, dan puskesmas tipe C.
- g. Tahun 1968, diadakannya “Rapat Kerja Kesehatan Nasional”, hasilnya yaitu Puskesmas adalah sistem dalam memberikan pelayanan kesehatan terpadu. Kesepakatan bahwa Puskesmas sebagai fasilitas atau tempat pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan pencegahan serta pengobatan penyakit atau keluhan kesehatan secara terpadu, komprehensif dan terjangkau oleh kalangan masyarakat.
  - h. Tahun 1969, adanya kesepakatan tentang sistem pelayanan puskesmas, terdiri dari 2 tipe, yakni tipe A yang akan dipimpin seorang dokter dan tipe B, untuk tipe B pengelolanya adalah paramedis.
  - i. Tahun 1979, dihapuskannya Tipe A dan Tipe B, sehingga sudah tidak mempunyai perbedaan sistem pelayanan puskesmas, dikarenakan puskesmas mempunyai satu tipe saja dan akan dipimpin oleh dokter.
  - j. Tahun 1984, mulai ada perkembangan dalam program pelayanan kesehatan terpadu di puskesmas, dikarenakan sudah termasuk pelayanan KB didalamnya seperti, pelayanan KIA, pelayanan KB, permasalahan gizi, penanganan penyakit diare, pemberian imunisasi pada bayi dan balita.
  - k. Awal tahun 1990-an, sebuah Puskesmas bertransformasi sebagai suatu kesatuan organisasi dalam kesehatan fungsional yang

mana mampu menjadi wadah dalam mengembangkan kondisi kesehatan yang terjadi di masyarakat dengan melibatkan peran serta masyarakat (Hasnidar et al., 2020).

1. Tahun 2020, tepatnya pada tanggal 02 Maret 2020, adanya pengumuman dari Bapak Joko Widodo selaku Presiden Republik Indonesia tentang kasus virus covid-19 yang muncul pertama kali di Indonesia. Diketahui, bahwasanya hingga tanggal 22 bulan Januari tahun 2022, terdapat sebanyak (96,2%) atau 4.122.555 orang dinyatakan sembuh dari covid-19, sebanyak (0,4%) atau 16.692 orang masih menderita covid-19, dan sebanyak (3,4%) atau 144.206 orang meninggal dunia akibat covid-19, data tersebut berasal dari 4.283.453 orang yang terkonfirmasi. Berdasarkan data yang diperoleh, untuk 3 kasus tertinggi kematian di Indonesia akibat covid- 19 yaitu Jawa Tengah, Jawa Timur dan Jawa Barat. Berdasarkan hal tersebut, pemerintah, menggalakkan pemberian vaksin dosis 1, dosis 2, dosis 3 ke semua warga negara Indonesia dengan harapan target 208.265.720 orang (Nuryadin et al., 2022).

## **BAB 2 KONSEP ILMU KESEHATAN MASYARAKAT**

### **Pendahuluan**

Ilmu kesehatan masyarakat yang merupakan terjemahan dari Public Health. Pendekatan public health tidak sama dengan pendekatan kedokteran klinik (medical clinic). Fokus pendekatan pada kesehatan masyarakat adalah individu-individu yang berada dalam suatu komunitas, kesehatan masyarakat menangani masyarakat secara luas termasuk yang sakit dan yang sehat. Sedangkan kedokteran klinik menangani individu yang datang dalam keadaan sakit. (Ryadi, 2016)

Ilmu kesehatan masyarakat adalah salah satu ilmu yang mempelajari tentang kesehatan dalam suatu komunitas. Dimana fokus ilmu kesehatan masyarakat adalah pencegahan atau preventif. Kesehatan masyarakat merupakan gabungan dua kata yaitu kesehatan dan masyarakat. WHO mendefinisikan sehat yaitu suatu keadaan yang sempurna secara fisik, mental, sosial, tidak hanya bebas dari penyakit atau kelemahan saja (Sartika et al., 2022).

Sedangkan kesehatan adalah segala upaya dan usaha yang dilakukan untuk mencapai keadaan sehat. Kesehatan merupakan hal yang sangat penting. Sebab dengan sehat maka seseorang dapat melakukan banyak hal dalam hidup. Kesehatan merupakan kebutuhan dasar manusia yang dengannya manusia dapat melakukan segala sesuatunya dengan baik, sehingga sangat penting untuk menjaga tetap sehat. Untuk itu, dibutuhkan kesadaran dari masyarakat

secara luas untuk tetap menjaga kesehatannya melalui pola hidup sehat. Namun pada kenyataannya bahwa masih rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatannya. Hal ini dapat dilihat bahwa masih tingginya masalah kesehatan yang dihadapi masyarakat seperti penyakit-penyakit menular, penyakit tidak menular, penyakit degeneratif, dan lainnya.

Berdasarkan hal tersebut sehingga dibutuhkan peran penting masyarakat, pemerintah, pihak swasta, termasuk pula petugas kesehatan. Selain itu, mahasiswa kesehatan diharapkan pula mempunyai peran penting karena nantinya akan menjadi petugas kesehatan juga. Sehingga diharapkan petugas dan mahasiswa kesehatan khususnya memiliki pemahaman mengenai kesehatan masyarakat yang baik serta mampu mengaplikasikannya pada masyarakat. (Swarjana, 2017).

## **Konsep Masyarakat**

Sebelum mengkaji pengertian kesehatan masyarakat, sebaiknya memahami mengenai konsep masyarakat. Hal ini dikarenakan public health berorientasi pada masyarakat khususnya di bidang kesehatan. Beberapa definisi tentang masyarakat yaitu: (Swarjana, 2017)

1. Definisi komunitas menurut WHO (1974) ialah suatu kelompok sosial yang ditentukan oleh batas-batas geografis dan atau nilai-nilai dan kepentingan bersama; anggota masyarakat dikenal berinteraksi satu dan yang lain; fungsi masyarakat dalam struktur sosial tertentu; dan masyarakat menciptakan norma-norma, nilai-nilai, dan lembaga-lembaga sosial (Clemen-Stone et al., 2002).
2. Komunitas merupakan sekumpulan orang-orang yang berinteraksi antara satu dengan yang lain serta

berbagi kesamaan, dan kemungkinan menunjukkan komitmen satu sama lain, dan yang mungkin berbagi batas geografis (Lundy and Janes, 2009).

Para ahli kesehatan telah banyak yang memberikan Batasan mengenai kesehatan masyarakat. Secara kronologis, akan dibahas batasan sempit hingga batasan yang luas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut: (Alhamda & Sriani, 2015)

1. Batasan yang tertua, menyatakan bahwa kesehatan masyarakat adalah upaya-upaya untuk mengatasi masalah-masalah sanitasi yang mengganggu kesehatan. Dengan kata lain kesehatan masyarakat sama dengan sanitasi. Upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan sanitasi lingkungan adalah merupakan kegiatan kesehatan masyarakat.
2. Pada akhir abad ke-18, dengan ditemukannya bakteri-bakteri penyebab penyakit dan beberapa jenis imunisasi, kegiatan kesehatan masyarakat adalah pencegahan penyakit yang terjadi dalam masyarakat melalui perbaikan sanitasi lingkungan dan pencegahan penyakit melalui imunisasi.
3. Pada awal abad ke-19, kesehatan masyarakat sudah berkembang dengan baik, kesehatan masyarakat diartikan suatu upaya integrasi antara ilmu sanitasi dengan ilmu kedokteran. Sedangkan ilmu kedokteran itu sendiri merupakan integrasi antara ilmu biologi dan ilmu sosial.
4. Pada perkembangan selanjutnya, kesehatan masyarakat diartikan sebagai aplikasi dan kegiatan terpadu antara sanitasi dan pengobatan (kedokteran) dalam mencegah penyakit yang melanda penduduk atau masyarakat. Oleh karena masyarakat sebagai objek penerapan ilmu kedokteran dan sanitasi mempunyai aspek sosial ekonomi dan budaya yang

sangat kompleks.

5. Dan yang terakhir, pengertian kesehatan masyarakat merupakan perpaduan dari beberapa disiplin ilmu diantaranya ilmu kedokteran, ilmu lingkungan/sanitasi, ilmu sosial dalam melakukan pencegahan penyakit yang terjadi di masyarakat.

Sebelumnya Chadwick telah mengusulkan formulasi terkait Ilmu Kesehatan Masyarakat. Kemudian Winslow memberikan konsep kesehatan masyarakat modern, yang kemudian rumusnya didefinisikan oleh WHO. Adapun pengertian public health yang dikemukakan oleh Winslow adalah sebagai berikut: (Ryadi, 2016)

1. Public health is the science and art of:
  - a. preventing disease,
  - b. prolonging life,
  - c. promoting health and efficiency through organized community effort for:
    - 1) The sanitation of environment
    - 2) The control of communicable infection
    - 3) The education of the individual in personal hygiene
    - 4) The organization of the medical nursing services for the early diagnosis and preventive treatment of disease, and
    - 5) The development of the social machinery to ensure everyone a standard of living adequate for the maintenance of health.

Pengertian kesehatan masyarakat dapat diartikan sebagai ilmu dan seni:

1. mencegah penyakit,
2. memperpanjang hidup,
3. dan meningkatkan kesehatan melalui “Usaha-usaha Pengorganisasian Masyarakat” untuk:

- a. perbaikan sanitasi lingkungan,
- b. pemberantasan penyakit menular,
- c. pendidikan untuk kebersihan perorangan,
- d. pengorganisasian pelayanan-pelayanan medis dan perawatan untuk diagnosis dini dan pengobatan,
- e. pengembangan rekayasa sosial untuk menjamin setiap orang terpenuhi kebutuhan hidup yang layak dalam memelihara kesehatannya.

Pendekatan ilmu kesehatan masyarakat terhadap masalah kesehatan telah dideskripsikan menjadi proses 5 langkah yang meliputi: (Irwan, 2018)

1. menentukan yang menjadi masalah kesehatan masyarakat,
2. mengidentifikasi faktor risiko yang berhubungan dengan masalah kesehatan,
3. mengembangkan intervensi di tingkat untuk mengendalikan atau mencegah penyebab masalah,
4. menerapkan intervensi untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat,
5. monitoring intervensi untuk menilai efektivitasnya.

## **Ruang Lingkup Kesehatan Masyarakat**

Ilmu kesehatan masyarakat didasari oleh beberapa disiplin ilmu. Kedokteran, fisika, kimia, biologi, sosial, psikologi, antropologi, ilmu lingkungan, ilmu pendidikan merupakan beberapa disiplin ilmu yang mendasari ilmu kesehatan masyarakat. Berdasarkan hal tersebut maka kesehatan masyarakat disebut sebagai ilmu multidisiplin. Adapun yang merupakan pilar utama dalam Ilmu Kesehatan Masyarakat yaitu: (Cholifah et al., 2019) dan (Irwan, 2018)

1. Epidemiologi,

2. Biostatistik/ Statistik Kesehatan,
3. Kesehatan Lingkungan,
4. Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku,
5. Administrasi Kesehatan Masyarakat,
6. Gizi Masyarakat,
7. Kesehatan Kerja.

Selain sebagai ilmu yang menopang kesehatan masyarakat, Ilmu Kesehatan Masyarakat juga merupakan seni/ penerapan kesehatan masyarakat seperti:

1. Pemberantasan penyakit menular dan tidak menular,
2. Perbaikan sanitasi lingkungan,
3. Perbaikan lingkungan pemukiman, dan lain-lain.

Sebagai ilmu, kesehatan masyarakat berarti memiliki pengetahuan yang lebih yang menjadi dasar kuat untuk mengaplikasikannya kepada masyarakat. Ketika aplikasi kepada masyarakat telah dijalankan, maka selanjutnya merupakan peran atau beralih kepada seni. Ini berarti bahwa kesehatan masyarakat tidak terbatas pada pengetahuan saja, tetapi bagaimana mengaplikasikan kepada masyarakat untuk memberikan manfaat yang lebih besar. (Mamahit et al., 2022)

Public health fokus pada perlindungan kesehatan populasi. Populasi yang dimaksud dapat berupa populasi yang kecil atau bahkan populasi 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 fokus pada treatment terhadap individu setelah mereka sakit. (Mamahit et al., 2022)

## **Faktor-Faktor Yang Memengaruhi**

## **Kesehatan**

Keseimbangan antara interaksi internal dan eksternal merupakan hal penting dalam mencapai derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Faktor internal berasal dari dalam diri manusia yang terdiri dari faktor fisik dan non fisik (psikis). Sedangkan faktor eksternal berasal dari luar diri manusia diantaranya adalah faktor sosial, lingkungan, budaya masyarakat, pendidikan, ekonomi. Terdapat empat faktor yang dapat memengaruhi status kesehatan manusia menurut Hendrik L. Bloom. Faktor-faktor tersebut adalah faktor lingkungan, perilaku, keturunan, dan faktor pelayanan kesehatan. Selanjutnya akan dijelaskan sebagai berikut: (Swarjana, 2017) dan (Irwan, 2018)

1. Lingkungan (environment)

Karakteristik alamiah berdasarkan lingkungan fisik diantaranya iklim, keadaan tanah, serta topografi, yang secara langsung berhubungan dengan kesehatan, juga berhubungan dengan kebudayaan, ekonomi, serta faktor lainnya yang memiliki kontribusi terhadap status kesehatan. Kesehatan dapat dipengaruhi oleh lingkungan. Misalnya perumahan yang tidak kondusif dapat berkontribusi terhadap penyakit. Lingkungan fisik: udara, perumahan, air, sampah, dan lain-lain. Lingkungan sosial: pendidikan, kebudayaan, ekonomi (interaksi manusia). Lingkungan biologi: jasad renik, hewan, tumbuhan.

2. Perilaku (behavior)

Perilaku yang dimaksud terkait kebiasaan dan perilaku personal. Contohnya merokok, makan secara berlebihan, minum minuman keras, menggunakan NAPZA, personal hygiene yang kurang baik, termasuk terlambat dalam mencari pelayanan

kesehatan, semua ini akan berdampak buruk terhadap kesehatan dan juga kesejahteraan. Intinya bahwa perilaku diartikan sebagai sesuatu yang menjadi kebiasaan masyarakat. Perilaku akan sangat memengaruhi kesehatan lingkungan dan keluarga.

3. Keturunan (heredity)

Faktor genetik atau herediter adalah faktor yang berasal dari individu secara alami (intrinsik) dapat menyebabkan peningkatan atau pengaruh kecenderungan seseorang untuk mewarisi penyakit. Faktor genetik berinteraksi terhadap lingkungan dan perilaku. Atau dapat dikatakan bahwa keturunan merupakan faktor yang ada pada manusia sejak dilahirkan, penyakit yang disebabkan oleh keturunan seperti asma, hipertensi, buta warna, dan lainnya.

4. Pelayanan Kesehatan (health care services)

Keempat faktor yang terdiri dari lingkungan, perilaku, keturunan, serta pelayanan kesehatan memengaruhi kesehatan manusia atau disebut health input (input kesehatan). Dari keempat faktor tersebut, faktor pelayanan kesehatan mempunyai pengaruh yang paling kecil terhadap kesehatan manusia. Pelayanan kesehatan termasuk community health services yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Selain itu, input kesehatan juga dipengaruhi oleh promosi kesehatan dari fasilitas kesehatan. Contoh dari faktor pelayanan kesehatan adalah pencegahan penyakit yang dilakukan melalui skrining dan diagnosa dini serta good personal habits dapat memberikan pengaruh besar terhadap kesehatan. Pelayanan kesehatan mempunyai peran sebagai berikut:

- a. Berperan dalam menentukan pelayanan pemulihan kesehatan, pencegahan penyakit,

- dan perawatan kesehatan,
- b. Pelayanan kesehatan termasuk juga terkait lokasi atau jarak menuju ke tempat pelayanan kesehatan, informasi mengenai program pelayanan kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Salah satu masalah nasional saat ini adalah masih rendahnya derajat kesehatan atau status gizi masyarakat. Hal ini dapat terlihat dari masih tingginya angka kematian bayi, angka kematian ibu melahirkan, serta kekurangan gizi pada balita. Selain itu, pada umumnya masyarakat masih menghadapi penyakit menular yang angka kejadiannya masih tinggi serta diikuti dengan peningkatan masalah penyakit tidak menular seperti diabetes melitus, jantung, kanker, dan lainnya. Hal ini kemudian menyebabkan transisi epidemiologi. Diharapkan kesadaran masyarakat dalam menciptakan masyarakat yang melek kesehatan sehingga membantu dalam peningkatan derajat kesehatan. Masyarakat diharapkan tidak terbatas pada peningkatan pengetahuan saja, akan tetapi memiliki sikap yang positif mengenai kesehatan, serta dipraktikkan sehingga dapat mewujudkan masyarakat yang berperilaku hidup sehat. Sehingga tercipta masyarakat yang memiliki pengetahuan, sikap, serta perilaku yang sehat. (Mamahit et al., 2022)

## **Upaya-Upaya Kesehatan**

Kesehatan masyarakat terdiri dari 4 kegiatan yang menjadi upaya kesehatan. Kegiatan tersebut adalah promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. (Irwan, 2018)

1. Promotif

Merupakan upaya dalam rangka peningkatan kesehatan yang meliputi usaha-usaha pemeliharaan kesehatan secara perorangan, usaha meningkatkan

gizi, usaha memelihara kesehatan lingkungan, makan yang bergizi, olahraga yang teratur, istirahat yang cukup. Hal tersebut dilakukan untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal.

2. Preventif

Merupakan upaya dalam kesehatan masyarakat yang ditujukan pada pencegahan penyakit. Upaya preventif contohnya melalui pemberian imunisasi untuk memberikan perlindungan kepada bayi, balita, anak, ibu hamil, dan lain sebagainya. Selain itu, contoh lainnya adalah pemeriksaan secara rutin dan berkala sehingga dapat mendeteksi penyakit secara dini.

3. Kuratif

Merupakan upaya kesehatan masyarakat yang ditujukan kepada orang yang sakit. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan pengobatan secara tepat sehingga memulihkan kesehatannya kembali.

4. Rehabilitatif

Merupakan upaya kesehatan masyarakat yang ditujukan untuk yang baru mendapatkan pemulihan dari penyakit yang dideritanya. Tujuannya adalah untuk memperbaiki kelemahan fisik, mental, dan sosial dari pasien tersebut sebagai akibat dari penyakit yang dideritanya. Usaha-usaha pada kegiatan ini misalnya melalui latihan-latihan terprogram, fisioterapi, dan lain sebagainya.

# **BAB 3 ORAGANISASI KESEHATAN DUNIA**

## **Pendahuluan**

Organisasi Kesehatan Dunia atau dikenal juga dengan The World Health Organization (WHO) adalah salahsatu badan atau lembaga khusus di United Nations/Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang bertanggungjawab sebagai otoritas pengarah dan koordinasi terkait bidang kesehatan masyarakat global untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya. WHO mempunyai tugas utama untuk membasmi berbagai macam masalah kesehatan, terutama penyakit menular yang telah menyebar luas dan membuat rekomendasi untuk negara-negara anggota terkait upaya meningkatkan kesejahteraan dan derajat kesehatan masyarakat.

WHO diandalakan bisa membantu berbagai macam permasalahan kesehatan yang terjadi di seluruh negara di dunia, terkhusus di negara sedang berkembang. Kesehatan merupakan bagian esensial dalam pembangunan suatu negara, oleh karena itu semua negara di dunia sangat membutuhkan hadirnya suatu organisasi internasional yang berfokus pada bidang kesehatan dan dapat memberikan layanan yang paripurna bagi setiap negara.

WHO terbukti telah berkontribusi besar terhadap berbagai permasalahan besar dihadapi dunia seperti Wabah Ebola yang terjadi di Afrika Barat pada tahun 2014, Wabah Zika di Brasil pada tahun 2016, dan Wabah COVID-19 di China tahun 2019.

## **Sejarah WHO**

Pada tahun 1800-an, terjadi peningkatan perdagangan dan perjalanan yang menyebabkan timbulnya wabah penyakit menular terutama penyakit kolera di Eropa dan menyebabkan sekitar puluhan ribu orang meninggal dunia. Menindaklanjuti kondisi tersebut diadakan Konferensi Sanitasi Internasional di Paris pada 1851. Pada saat itu, penyebab kolera tidak diketahui dan karena perbedaan politik hanya sedikit kesepakatan yang dicapai. Meskipun demikian, konferensi tersebut adalah upaya pertama menetapkan mekanisme untuk kerjasama internasional untuk pencegahan dan pengendalian penyakit (Mccarthy, 2002).

Setelah Perang Dunia II, pada tahun 1945, PBB segera mengadakan Konferensi Organisasi Internasional di San Francisco. Delegasi dari Brasil dan Cina memberikan rekomendasi supaya adanya suatu organisasi kesehatan internasional. Dewan Ekonomi dan Sosial PBB memberikan instruksi kepada sekretaris jenderal (Sekjen) agar menyelenggarakan konferensi untuk menindaklanjuti usulan tersebut pada tanggal 15 Februari 1946.

Akhirnya, Komite Persiapan Teknis dibentuk dan berhasil menyusun proposal untuk menjadi konstitusi atau dasar agar WHO dapat beroperasi. Pertemuan tersebut diselenggarakan di Paris pada tanggal 18 Maret sampai 5 April 1946. Selanjutnya, konstitusi tersebut dipresentasikan pada tanggal 19 Juni dan 22 Juli 1946 di New York City saat diadakan konferensi kesehatan internasional. Berdasarkan proposal tersebut, panitia konferensi menyusun dan menetapkan Konstitusi Organisasi Kesehatan Dunia yang ditandatangani pada tanggal 22 Juli 1946 oleh perwakilan dari 51 Anggota PBB dan 10 negara lainnya (WHO, 2022b).

Hasil konferensi tersebut juga menetapkan tanggal 7 April 1948 sebagai hari didirikannya WHO dan diperingati sebagai hari kesehatan dunia. Hingga saat ini, WHO

mempunyai kantor pusat di Jenewa, Swiss. Kepemimpinan WHO sudah berganti sebanyak 9 kali sejak berdirinya organisasi ini. Berikut nama-nama direktur jendral WHO (The Editors of Encyclopedias Britannica, 2022):

Tabel 1 Nama-Nama Direktur Jendral WHO

No	Nama	Negara Asal	Masa Jabatan
1	Dr. George Brock Chisholm	Canada	1948-1953
2	Dr. Marcolino Gomes Candau	Brasil	1953-1973
3	Dr. Halfdan Theodor Mahler	Denmark	1973-1988
4	Dr. Hiroshi Nakajima	Jepang	1988-1998
5	Dr. Gro Harlem Brundtland	Norwegia	1998-2003
6	Dr. Lee Jong-Wook	Korea Selatan	2003-2006
7	Dr. Anders Norström	Swedia	2006-2007
8	Dr. Margaret Chan	Hong Kong	2007-2017
9	Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus	Etiopia	2017-sekarang

## Tujuan Dan Fungsi WHO

Adapun tugas dan fungsi-fungsi WHO adalah sebagai berikut (WHO, 2020):

1. Bertindak sebagai otoritas yang mengkoordinir dan mengarahkan kejadian yang berkaitan dengan kesehatan internasional.
2. Membangun jejaring kerja sama yang baik dan efektif dengan PBB, administrasi kesehatan pemerintah, badan-badan khusus, kelompok-kelompok profesional dan organisasi-organisasi lainnya.
3. Membantu setiap negara dalam memperkuat dan membangun layanan kesehatan.
4. Memberikan bantuan teknis yang tepat dan sesuai kepada pemerintah.

5. Menyediakan/membantu dalam menyediakan layanan dan fasilitas kesehatan kepada negara anggota.
6. Menetapkan dan membantu layanan teknis dan administratif yang dibutuhkan, seperti layanan statistik dan epidemiologi.
7. Mensupport aktivitas-aktivitas untuk memberantas penyakit yang berpotensi menjadi epidemi, endemic/pandemi.
8. Mempromosikan dan bekerjasama dalam upaya pencegahan cedera yang tidak diharapkan dengan badan khusus lain.
9. Mempromosikan dan bekerja sama terkait sanitasi, perbaikan gizi, perumahan, kebersihan lingkungan dan kondisi kerja atau ekonomi dengan badan-badan khusus lainnya.
10. Mempromosikan dan bekerjasama untuk berkontribusi pada kemajuan bidang kesehatan dengan kelompok ilmiah dan profesional.
11. Mengusulkan peraturan, konvensi, kesepakatan, dan membuat rekomendasi terkait masalah kesehatan global.
12. Meningkatkan layanan kesehatan ibu dan anak.
13. Membina/mengembangkan kegiatan-kegiatan di bidang kesehatan jiwa.
14. Mempromosikan dan meningkatkan kualitas penelitian di bidang kesehatan.
15. Mempromosikan peningkatan standar pendidikan dan pelatihan di bidang Kesehatan dan profesi medis terkait.
16. Bekerja sama terkait teknik administratif dan sosial yang dapat berdampak pada kesehatan masyarakat, perawatan medis, layanan rumah sakit dan jaminan sosial dari aspek preventif dan kuratif dengan badan-

badan khusus.

17. Memberikan bantuan, layanan informasi, dan nasihat di bidang kesehatan.
18. Membantu mengembangkan opini publik yang kredibel kepada semua orang terkait masalah kesehatan.
19. Menetapkan dan merevisi nomenklatur terkait penyakit internasional, praktik kesehatan masyarakat dan penyebab kematian yang dibutuhkan.
20. Mengatur prosedur diagnostik yang dibutuhkan.
21. Mengembangkan, menetapkan dan mempromosikan standar internasional terkait dengan farmasi, biologi, makanan, dan produk lainnya.
22. Secara general melakukan semua tindakan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan organisasi.

## **Visi Dan Misi WHO**

“The WHO vision a world in which all peoples attain the highest possible level of health, and our mission to promote health, keep the world safe and serve the vulnerable, with measurable impact for people at country level”. Artinya: di mana semua orang di dunia agar mencapai tingkat kesehatan setinggi mungkin, dan misi kami untuk meningkatkan kesehatan, menjaga keamanan dunia dan melayani yang rentan, dengan dampak terukur bagi orang-orang di tingkat negara.

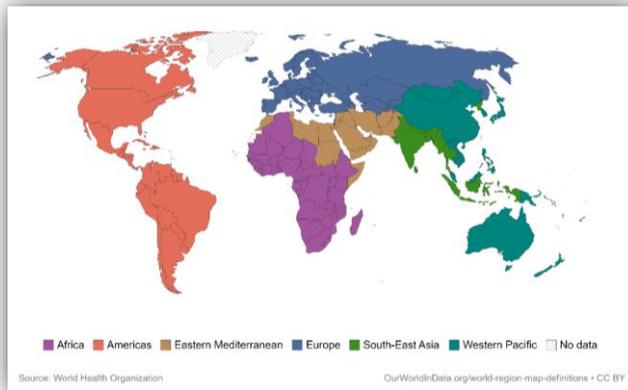
## **Struktur Organisasi WHO**

Struktur utama WHO terdiri dari; The World Health Assembly, The Executive Board, dan The Secretariat. The world health assembly berfungsi sebagai, penentu kebijakan organisasi, mengawasi kebijakan keuangan, meninjau dan menyetujui anggaran program serta memilih direktur

jenderal. Kegiatannya dilaksanakan satu tahun sekali di Jenewa, Swiss, beranggotakan 194 negara. The executive board bernanggotakan 34 orang yang dipilih setiap sekali tiga tahun, yang berasal dari tenaga profesional kesehatan yang memiliki keahlian khusus. Sedangkan, The Secretariat berperan sebagai staff teknis dan administrasi yang dibutuhkan organisasi.

Negara Anggota WHO dikelompokkan menjadi 6 wilayah yang terdiri dari (WHO, 2022a):

1. WHO Afrika
2. WHO Amerika
3. WHO Mediterania Timur
4. WHO Eropa
5. WHO Asia Tenggara
6. WHO Pasifik Barat



***Gambar 1 Peta Wilayah WHO***

## **Program WHO**

Secara umum fokus program WHO pada; penyakit menular dan tidak menular, jaminan kesehatan dan keadaan darurat, serta pengembangan sektor kesehatan. Terdapat 6 divis untuk melaksanakan program tersebut.

1. Divisi Sistem dan Layanan Kesehatan, Fokus program:
  - a. Kebijakan dan pembiayaan Kesehatan
  - b. Hukum dan etika Kesehatan
  - c. Kesehatan ibu dan anak
  - d. Mutu rumah sakit dan keselamatan pasien
  - e. Disabilitas dan rehabilitas
  - f. Obat-obatan esensial dan teknologi Kesehatan
2. Divisi Lingkungan dan Populasi Sehat, Fokus program:
  - a. Kesehatan lingkungan
  - b. Promosi Kesehatan
  - c. Pencegahan dan pengendalian kebutaan
  - d. Inisiatif bebas tembakau
  - e. Ekuitas dan determinan sosial
  - f. Nutrisi
  - g. Pencegahan kekerasan dan cedera
  - h. Pengurangan penggunaan alcohol yang berbahaya
3. Divisi Program Pengendalian Penyakit, Fokus program:
  - a. Penyakit tidak menular
  - b. TB dan Kusta
  - c. Kesehatan mental dan penggunaan zat adiktif
  - d. Penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi
  - e. Malaria dan penyakit tropis
  - f. HIV, Hepatitis dan infeksi menular seksual
4. Divisi Keamanan Kesehatan dan Kedaruratan, Fokus program:
  - a. Keamanan makanan
  - b. Program darurat kesehatan
5. Divisi Data, Strategi dan Inovasi, Fokus program:
  - a. Infomasi Kesehatan dan intelijen
  - b. Inovasi dan penelitian
  - c. Cakupan Kesehatan universal

- d. Dialog strategis
- e. Menua dan sehat
- f. Divisi Dukungan Teknis Pasifik

Melakukan koordinasi dan dukungan kepada 21 negara dan wilayah kepulauan pasifik karena daerah tersebut menghadapi beban penyakit tiga kali lipat lebih berbahaya.

## **WHO di Indonesia**

WHO mempunyai tiga tingkat level organisasi yaitu; tingkat negara, regional dan global. Sekitar 7000 lebih staf WHO bekerja sama dengan pemerintah di 194 negara anggota dan mitra lainnya untuk mencapai visi dan misi organisasi. WHO Asia Tenggara/SEARO berlokasi di New Delhi, India, terdiri dari 11 negara, termasuk Indonesia.

Secara mandiri, Indonesia memilih untuk masuk dalam klasifikasi Kawasan Asia Tenggara saat bergabung dengan WHO pada 23 Mei 1950. Di Indonesia, WHO bekerja sama dalam berbagai kegiatan pembangunan kesehatan. Saat ini kerjasama antara WHO Country Office untuk Indonesia/WHO Indonesia dengan Pemerintah Indonesia yang diwakili oleh Kementerian Kesehatan mencakup 4 kategori:

1. Mempromosikan kesehatan
2. Penyakit menular dan tidak menular
3. Pengembangan sistem kesehatan terutama pada kebijakan kesehatan
4. Kesiapsiagaan, pengawasan dan respon.

Fokus area kerjasama dibidang pengendalian tuberkulosis, malaria, HIV/AIDS, penyakit yang dapat dicegah dengan vaksin (PD3I), pencegahan cedera, gizi, kesehatan mental, dan pencegahan penyakit tidak menular. Area kolaborasi lainnya termasuk mengembangkan kualitas perawatan ibu dan anak (KIA), keamanan pangan, penuaan

yang sehat, sumber daya manusia, informasi sistem kesehatan, obat-obatan, peraturan kesehatan internasional, epidemi, pandemi dan tanggap darurat. Pada 1 Januari 2014, WHO Indonesia mendukung penuh peluncuran program jaminan kesehatan nasional (JKN).

Berbagai peran WHO untuk Indonesia antara lain (KKI, 2019):

1. Meningkatkan kapasitas institusi dan individu
2. Mengatasi peredaran obat palsu
3. Membantu pemerintah mengatasi berbagai penyakit menular seperti COVID-19, flu burung, TB, Malaria, dan lainnya
4. Memberikan bantuan ambulans dan beasiswa dan banyak yang lainnya.

## **BAB 4 KONSEP SEHAT-SAKIT**

### **Pendahuluan**

Paradigma Sehat adalah model pembangunan Kesehatan yang membentuk pola pikir, cara pandang seseorang yang bersifat holistik, bukan secara parsial dalam hal melihat masalah kesehatan tetapi dari berbagai faktor yang bersifat lintas sektor.

Banyak faktor yang mempengaruhi Kesehatan. lingkungan dan perilaku merupakan faktor utama yang mempengaruhi derajat Kesehatan. Berorientasi pada peningkatan, pencegahan dan perlindungan kesehatan, menjadikan orang tetap dalam kondisi sehat bukan hanya pemyembuhan orang sakit atau pemulihan Kesehatan, hal ini merupakan upaya Kesehatan yang sangat penting dilakukan.

Keberadaan penyakit, tidak hanya ditandai sebagai permasalahan Kesehatan, namun dapat disebabkan karena perasaan yang mengganggu fisik, mental dan spiritual. selain itu gangguan kesehatan atau sakit dapat pula disebabkan oleh faktor lingkungan. Dengan demikian Kesehatan merupakan hak azasi manusia yang perlu dijaga karena menentukan kualitas hidup sumber daya manusia dan memungkinkan seseorang hidup produktif (Irwan, 2017).

### **Pengertian Sehat**

Menurut WHO, sehat adalah keadaan sempurna baik fisik, mental, dan sosial dan tidak hanya terbebas oleh penyakit, cacat dan kelemahan. Sedangkan kesehatan

adalah sehatnya kondisi jasmani, mental dan sosial. Undang-undang Nomor 36 tahun 2009 menyatakan bahwa kesehatan adalah sehatnya seseorang baik secara fisik, mental, spiritual, maupun sosial sehingga setiap orang mampu untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomi.

Sehat fisik adalah kondisi tubuh dan organ berada pada keadaan normal, tidak ada rasa sakit dapat berfungsi dengan baik. sehingga seseorang dapat melaksanakan kegiatan sehari-hari secara optimal, karena bentuk faal dan fisik tidak mengalami gangguan.

Sehat mental adalah suatu keadaan yang optimal dari seseorang baik fisik, intelektual, maupun emosional. Hal tersebut ditandai dengan batin serta pikiran kita dapat berpikir secara rasional dan mudah dimengerti orang lain.

Sehat spiritual adalah Ketika keadaan seseorang tercermin dari kehidupannya yang meyakini keberadaan Tuhan dan beribadah sesuai dengan kepercayaannya dan norma yang melekat pada masyarakat, cerminan sehat spiritual ini ditandai dengan rasa syukur, mampu memaafkan, pengendalian diri, menyayangi, dan perbuatan baik sesuai ajaran agamanya.

Sedangkan sehat sosial adalah ketika seseorang mampu hidup ditengah masyarakat dengan berdampingan dan menaati norma yang berlaku dimasyarakat (Juwinta, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, kesehatan terdiri dari 3 aspek yaitu fisik, mental dan spiritual yang mengarah pada keadaan positif dan optimal, dimana seseorang diberi kemampuan yang dibawanya sejak lahir dan mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan seluas-luasnya agar mendapatkan arti sehat (Irwan, 2017).

## **Ciri-Ciri Sehat**

Untuk mengetahui kondisi seseorang dalam keadaan sehat atau sakit dapat dilihat berdasarkan ciri-cirinya. Ciri-ciri sehat, yaitu:

1. Kondisi badan dalam keadaan prima dan bugar
2. Tidak ada perasaan nyeri serta wajah berseri
3. Adanya feed back saat berkomunikasi
4. Berpikir secara rasional/ logis, serta mudah dimengerti
5. Produktif
6. Aktivitas sehari-hari dilakukan dengan mandiri

## **Pengertian Sakit**

Seseorang mengeluh sakit padahal tidak ditemukan penyakit. Begitu sebaliknya ditemukannya penyakit belum tentu seseorang merasa sakit. Penyakit adalah wujud reaksi biologis terhadap suatu benda asing, luka atau mikro organisme. Konsep sakit adalah penilaian tiap individu dan pengalaman yang langsung dialaminya terkait suatu penyakit.

Secara umum sakit diartikan, terjadinya proses penyakit dalam diri seseorang, disebabkan karena suatu kondisi yang tidak normal baik jasmani, rohani, intelektual, sosial seseorang berkurang atau terganggu, misalnya jika seseorang menderita sakit gigi yang tidak tertahankan, ditandai dengan pipi bengkak, sulit dan sakit saat membuka mulut, suhu badan meningkat, dan lain-lain. hal ini yang dikatakan dengan sakit atau bila Dokter maupun medis telah melakukan diagnosis (Irwan, 2017).

## **Teori Penyebab Penyakit**

Teori penyakit dari berbagai beberapa ahli yaitu Bustan (2006) dan menurut Adnani (2010) antara lain teori contagion, hipocrates, humoral, miasma, jasad renik/germ,

ekologi lingkungan, epidemik, multi kausa:

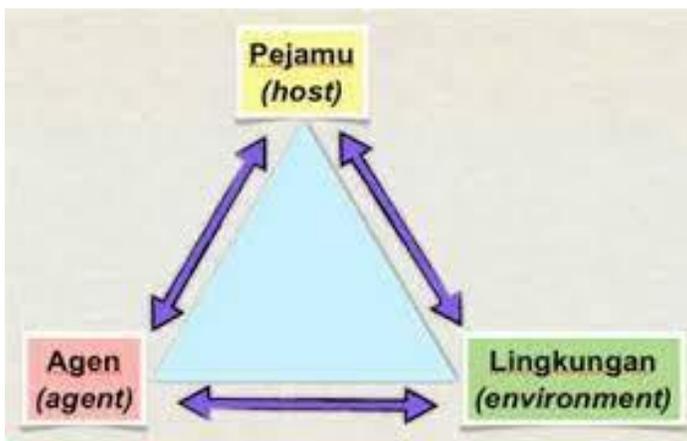
1. Teori contagion adalah terjadinya penyakit akibat adanya interaksi satu orang dengan orang lain, pertama kali dilakukan pengamatan di Mesir mengenai penyakit kusta.
2. Teori Hipocrates adalah penyakit disebabkan karena akibat lingkungan yaitu air, tanah, cuaca, dll; tidak menjelaskan antara interaksi tersebut dengan kedudukan manusia, bagaimana masalah lingkungan bisa menyebabkan penyakit.
3. Teori humoral, timbulnya penyakit disebabkan karena terjadinya gangguan keseimbangan cairan dalam tubuh. Dimana tubuh terdapat 4 cairan (merah, hitam, putih, kuning). timbul penyakit apabila terjadi ketidakseimbangan, tipe cairan yang dominan menentukan jenis penyakit. Teori ini berkembang di Cina.
4. Teori miasma adalah sisa makhluk hidup yang mengalami pembusukan, hal ini berakibat pada pengotoran udara dan lingkungan sekitar. Sehingga dapat menimbulkan penyakit.
5. Jasad renik/ germ teori ini berkembang setelah ditemukannya mikroskop. Penyakit disebabkan oleh mikro organisme sebagai penyebab tunggal penyakit.
6. Teori ekologi lingkungan menyatakan bahwa interaksi manusia dengan berbagai faktor lingkungan tertentu sebagai penyebab penyakit.
7. Teori epidemic adalah Zat organik dari lingkungan dianggap sebagai pembawa penyakit, hal ini mengaitkan cuaca dan faktor tempat atau geografi dengan kejadian penyakit. misalnya air tercemar menyebabkan penyakit typhus abdominalis.
8. Teori multi kausa adalah teori yang menyatakan bahwa suatu penyakit disebabkan oleh beberapa

faktor. Contoh: pada penyakit TBC paru yang disebabkan oleh mycobacterium tuberculosis, infeksi basil tidak selalu menghasilkan tuberculosis Klinik, ada sejumlah faktor lain yang secara Bersama-sama menciptkana keadaan untuk menimbulkan penyakit TBC, yaitu status gizi, usia, tidak diimunisasi, adanya kontak serumah karena lingkungan yang buruk dan kemiskinan (lilis Masyfullah A.S, Anif Prasetyorini, 2019).

## Konsep Dasar Timbulnya Penyakit

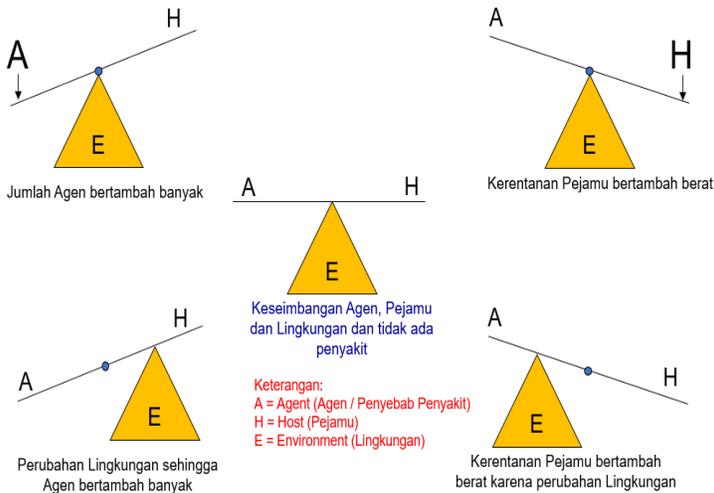
Konsep dasar timbulnya penyakit didasari 3 teori, yaitu segitiga epidemiologi (epidemiology triangle), roda (wheel), dan jaring-jaring sebab akibat (the web of caution).

### Segitiga Epidemiologi (Epidemiology Triangle)



**Gambar 2 Segitiga Epidemiologi**

Status Kesehatan akan dipengaruhi oleh Keseimbangan dari segitiga epidemiologi diatas. Berlaku untuk penyakit menular maupun tidak menular. Model ini membagi kriteria sehat dan sakit.



**Gambar 3 Interaksi agen, host, lingkungan**

(Sardjana; Nisa, 2007)

Model sehat-sakit John Gordon;

1. Sehat adalah terjadinya keseimbangan antara H, A, E dikenal sebagai at equilibrium. Pada kondisi ini individu dikatakan dalam kondisi sehat.
2. Sakit apabila adanya peningkatan A infeksius, misal mutasi virus flu (Masyarakat belum memiliki antibody terhadap strain virus tersebut/ resistensi meningkat). Sebagian besar masyarakat akan sakit dan keseimbangan terganggu jika terinfeksi. Misalnya; Virus flu burung H5N1, virus flu babi H1N1 dan virus covid-19. Batang pengungkit miring kearah A.
3. Sakit jika pada populasi terjadi peningkatan susceptibles. Misal jumlah anak yang rentan terhadap campak atau bertambah besarnya jumlah populasi balita, sehingga Sebagian besar penduduk menjadi lebih rentan terhadap penyakit terutama bayi dan balita. H memberatkan keseimbangan sehingga batang pengungkit miring kearah H.

4. Sakit jika terjadi perubahan lingkungan yang menguntungkan atau mempermudah atau penyebaran A.
5. Misal akibat banjir/ bencana alam, A mudah masuk ke masyarakat yang terkena banjir, karena tercemarnya air yang mengandung A. sehingga A memberatkan keseimbangan karena bergesernya titik tumpu.
6. Sakit jika menurunnya daya tahan tubuh akibat perubahan lingkungan. Misal, kepadatan penduduk, pencemaran udara menyebabkan saluran udara paru menyempit, paru-paru kurang O<sub>2</sub>, akibat dari CO<sub>2</sub> yang mencemari udara timbul kelainan paru-paru. H memberatkan keseimbangan disebabkan bergesernya titik tumpu.

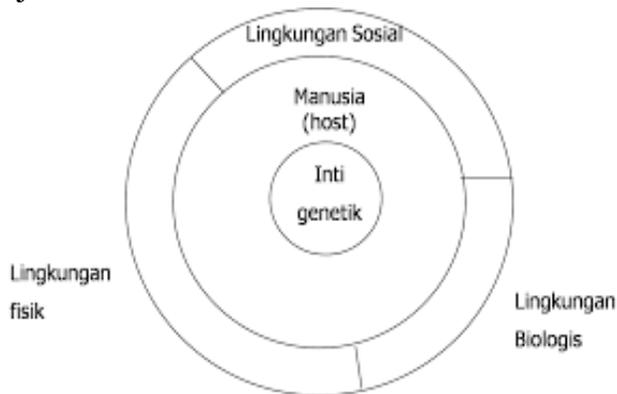
### **Roda (Wheel)**

Menurut Adnani (2010), model roda ini, diperlukan mengidentifikasi faktor yang berperan terhadap timbulnya suatu penyakit bukan hanya berfokus pada pentingnya faktor agent saja.

Model ini menggambarkan pada sebuah roda, yang menjadi substansi genetik pada bagian intinya adalah manusia. komponen biologik, fisik dan sosial mengelilingi Host. Penyakit timbul karena hubungan manusia dengan lingkungannya. Yang terpenting yaitu interaksi manusia dengan lingkungan hidupnya, baik dari aspek lingkungan biologis, fisik maupun lingkungan sosial. masalah spesifik penyakit yang bersangkutan, tergantung pada besarnya peran masing-masing.

Masalah Kesehatan atau penyakit keturunan terjadi apabila peranan inti genetik bagiannya lebih besar dari pada yang lainnya. Pada kondisi ini, lingkungan sosial memberikan andil lebih besar dari yang lainnya, maka

masalah Kesehatan atau penyakit yang dapat muncul adalah masalah stress mental, dll. Apabila lingkungan fisik memberikan andil lebih besar daripada yang lainnya, maka penyakit atau masalah Kesehatan yang kemungkinan muncul adalah sunburn, dan lain-lain. Dan apabila lingkungan biologis memberikan andil lebih besar dari pada yang lainnya, maka masalah Kesehatan atau penyakit yang dapat terjadi adalah malaria atau demam berdarah.



**Gambar 4 Roda**

### **Jaring-Jaring Sebab Akibat Penyakit (The Web Of Caution)**

Jaring-jaring sebab akibat (the web of caution). Munculnya sakit atau masalah Kesehatan disebabkan karena banyak faktor. Tiap faktor dapat berkaitan satu dengan yang lainnya. Dapat dikatakan bahwa penyakit terjadi akibat berbagai proses sebab akibat, sehingga munculnya suatu penyakit bisa dicegah dengan memutus rantai pada berbagai faktor atau titik. Misalnya: pneumonia pada bayi dan balita.

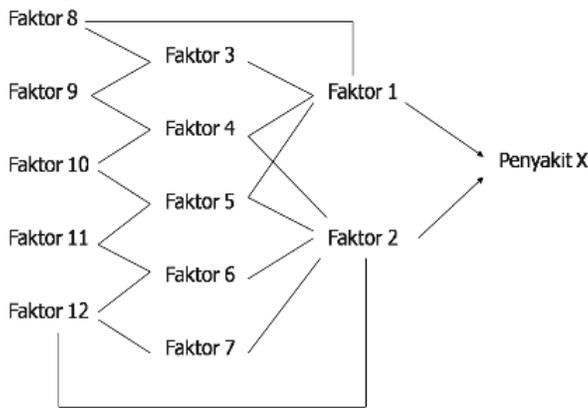
1. Pnemonia disebabkan oleh beberapa faktor yang saling mempengaruhi, yaitu berat bada lahir rendah (<2500 gram).
2. Penyakit infeksi yang terjadi disebabkan karena fasilitas Kesehatan, biaya pelayanan, ekonomi.
3. Asupan makanan, disebabkan oleh pengetahuan ibu tentang gizi, pendidikan rendah, produksi makanan

rendah, daya beli rendah.

Kejadian pneumonia balita oleh faktor yang saling mempengaruhi yaitu:

1. BB lahir rendah,
2. Tidak memberikan ASI eksklusif,
3. Imunisasi tidak lengkap.

Model ini menjelaskan bahwa bertambah atau berkurangnya penyakit yang bersangkutan, disebabkan karena perubahan keseimbangan dari salah satu faktor. Gambar dari teori jaring-jaring adalah sebagai berikut (Notoadmodjo, 2003).



**Gambar 5 model jaring-jaring sebab akibat**

## **Riwayat Alamiah Penyakit (RAP)**

Riwayat alamiah penyakit (natural history of disease) adalah perjalanan waktu dan masa perkembangan suatu penyakit secara alamiah tidak adanya intervensi Kesehatan atau campur tangan medis, maupun teraupetik. Dimulai Sejak terpaparnya seseorang oleh agent kausal hingga terjadinya akibat penyakit, seperti kesembuhan atau kematian, (CDC, 2010c). Kegunaan yang diperoleh dari riwayat alamiah penyakit, yaitu:

1. Sebagai diagnostik, misalnya jika terjadi KLB (Kejadian Luar Biasa) dapat dipakai sebagai pedoman penentuan jenis penyakit, saat masa inkubasi.
2. Dalam hal preventif: dengan mengetahui rantai

perjalanan penyakit dan kuman patologi penyebab, maka akan mudah mencari titik potong yang penting dalam upaya pencegahan penyakit. Dengan demikian terlihat apakah penyakit itu perlangsungannya akut ataukah kronik, Sehingga tidak akan sama langkah pencegahan yang dilakukan untuk penyakit akut dan kronik.

3. Untuk terapi: pada fase paling awal, hendaknya intervensi atau terapi diberikan. terapi tepat Lebih awal akan lebih baik hasilnya. Keterlambatan diagnosis akan berkaitan dengan keterlambatan terapi (ISMAH, 2018).

## Tahapan RAP

Riwayat Alamiah Penyakit, terdiri dari beberapa tahapan yaitu Prepatogenesis, Patogenesis dan Pasca Patogenesis (Sembuh, Kronik/ Karier, Cacat, Mati).



**Gambar 5 Riwayat Perjalanan Penyakit pada Manusia** (Sardjana; Nisa, 2007).

## Indikator Kesehatan

Status Kesehatan penduduk dapat diukur dengan tepat dengan menggunakan indikator positif, yang bukan

hanya indikator negative (sakit, mati) yang dewasa ini masih dipakai, WHO menyarankan agar sebagai indikator Kesehatan penduduk harus merujuk pada empat hal sebagai berikut:

1. Terdapat kelainan patologis pada seseorang
2. Menilai kemampuan fisik
3. Penilaian atas Kesehatan sendiri
4. Indeks massa tubuh (BMI) (Amiruddin, 2015).

# **BAB 5 PENCEGAHAN PENYAKIT**

## **Pendahuluan**

Pencegahan penyakit merupakan suatu upaya untuk melindungi seseorang dari berbagai macam ancaman kesehatan yang sangat potensial melalui berbagai macam kegiatan yang diarahkan. Dengan kata lain pencegahan penyakit dapat juga diartikan sebagai cara untuk menghambat perkembangan jalannya suatu penyakit, dan mengupayakan supaya penyakit tidak berlanjut membahayakan kesehatan sehingga tubuh akan merasa terlindungi.

Pencegahan penyakit juga bisa diartikan sebagai suatu intervensi yang telah terbukti dalam bentuk tindakan untuk mencegah, menunda, mengurangi dan membasmi penyakit dan kecacatan (Sinaga M, 2019) (Ryadi, dkk.,2014).

Salah Satu upaya untuk menghindari dan mengurangi resiko terjadinya penyakit serta akibat dari faktor lingkungan baik berupa penyakit menular maupun penyakit tidak menular. Aspek pencegahan penyakit merupakan salah satu cara pelayanan kesehatan yang masih dianggap kurang daripada pelayanan pengobatan (kuratif) dan rehabilitasi.

Mengapa masih dianggap kurang? Sebab, masyarakat dalam hal ini penderita masih menganggap bahwa pengobatan (kuratif) dapat langsung dirasakan oleh penderita oleh karena kesembuhan dan/atau keselamatan jiwa penderita, dan munculnya perasaan puas oleh penderita terhadap pelayanan kesehatan. Bahwa Prevention is better than cure merupakan salah satu semboyan bagi

tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan Masyarakat masih menganggap bahwa pencegahan merupakan hal yang tidak penting dikarenakan masyarakat masih menganggap hal itu tidak dirasakan langsung oleh mereka. Mereka menganggap bahwa pengobatan itu lebih penting karena langsung dirasakan oleh penderita untuk mendapatkan kesembuhan.

Dalam merumuskan suatu upaya pencegahan penyakit, kita dapat melakukan tingkatan pencegahan penyakit melalui upaya-upaya yang dilakukan untuk menghambat perkembangan terjadinya suatu penyakit, dengan melihat adanya perubahan-perubahan yang terjadi disetiap masa/fase dalam tubuh setiap manusia. Upaya kesehatan masyarakat meliputi upaya pencegahan, promosi berupa penyuluhan, pengobatan bahkan upaya perbaikan untuk meningkatkan derajat kesehatan yang optimal. Pelayanan kesehatan pada dasarnya harus memprioritaskan upaya pencegahan dan promotif, sedangkan upaya kuratif dan rehabilitasi merupakan unsur yang juga tidak boleh terabaikan, terutama pada kondisi penderita memerlukan perawatan dan perbaikan kesehatan.

Pengertian pencegahan secara umum adalah mengambil tindakan terlebih dahulu sebelum kejadian. Dalam mengambil langkah-langkah pencegahan, haruslah didasarkan pada data atau keterangan yang bersumber dari hasil analisis dari epidemiologi. Perkembangan pencegahan penyakit berkembang secara terus menerus dan pencegahan ini tidak hanya ditujukan pada penyakit infeksi saja, tetapi pencegahan penyakit non-infeksi, seperti yang dianjurkan oleh James Lind yaitu makanan sayur dan buah segar untuk mencegah penyakit scorbut. Bahkan pada saat ini pencegahan dilakukan pada fenomena non-penyakit seperti pencegahan terhadap ledakan penduduk dengan keluarga berencana. Upaya preventif/pencegahan adalah sebuah

usaha yang dilakukan individu dalam mencegah terjadinya sesuatu yang tidak diinginkan. Prevensi secara etimologi disebut sebagai *praevenire*, yang artinya datang sebelum atau antisipasi, atau mencegah untuk tidak terjadi sesuatu. Dalam pengertian yang sangat luas, prevensi diartikan sbagai upaya secara sengaja dilakukan untuk mencegah terjadinya gangguan, kerusakan, atau kerugian bagi seseorang atau masyarakat (Juaria, H, 2016) (Surahman, dkk., 2016).

## **Tujuan Pencegahan Penyakit**

Adapun tujuan dari pencegahan penyakit adalah sebagai penghalang terjadinya suatu penyakit dan mendeteksi kelainan yang ada supaya lebih diketahui kelainan tersebut lebih awal, untuk dapat melakukan tindakan apa yang akan dilakukan dalam pencegahan penyakit tersebut. Serta masyarakat diharapkan bebas dari segala macam jenis penyakit.

Selain itu supaya suatu penyakit tidak berlanjut dan berkembang, diharapkan bisa lebih cepat mengetahui kondisi yang dialami, sehingga tindakan pencegahan dapat dilakukan sedini mungkin untuk tercapainya kesehatan yang optimal. Sebelum mulainya proses suatu penyakit maupun yang sudah memasuki proses terjadinya penyakit, tindakan pencegahan sangat bisa dilakukan.

Dalam strategi kegiatan pencegahan terhadap timbulnya suatu penyakit. Tindakan pencegahan tergantung dari jenis, sasaran serta tingkat pencegahan timbulnya suatu penyakit. Peningkatan derajat kesehatan individu dan masyarakat, mencegah terjadinya ancaman dan gangguan kesehata, dan upaya perbaikan lingkungan, merupakan strategi penerapan dalam ilmu kesehatan masyarakat. Dengan mengetahui perjalanan penyakit dari waktu ke

waktu yang merupakan riwayat alamiah terjadinya penyakit perlu diperhatikan sebagai pertimbangan untuk melakukan tindakan pencegahan terjadinya penyakit. Sehingga penyakit dapat dihambat perkembangannya (Salmah, S, 2018).

## **Tingkatan Pencegahan Penyakit**

Pencegahan terjadinya suatu penyakit pada makhluk hidup dapat dilakukan dengan berbagai macam upaya, walaupun dalam proses penyembuhannya dan proses pengobatan akan timbul gejala-gejala. Ada beberapa tingkatan pencegahan penyakit terdiri dari:

1. Pencegahan Primordial (Primordial Prevention)

Merupakan suatu cara edukasi mengenai suatu penyakit yang berkaitan dengan kebiasaan, gaya hidup yang sering terjadi di masyarakat.

Tujuan dari pencegahan primordial ini merupakan upaya peningkatan dan pemeliharaan suatu kondisi dengan meminimalkan efek negative yang ditimbulkan bagi kesehatan, melalui upaya promosi kesehatan yang berfokus pada gaya hidup sehat (Maisyarah dkk, 2021).

2. Pencegahan Primer (Primary Prevention)

Ada beberapa pencegahan tingkat awal yang dilakukan untuk mengurangi atau mengatasi faktor resiko serta memperkecil penyakit untuk berkembang dan menghindari terjadinya kecacatan. Adapun tindakan yang dilakukan untuk mencegah penyakit menular dilakukan imunisasi dan vaksinasi, memberikan penyuluhan kepada masyarakat untuk membiasakan dirinya untuk tidak merokok, pemeriksaan laboratorium untuk mendeteksi penyakit yang ada, makan makanan yang sehat dan

rendah kolesterol dan menurunkan tekanan darah, rajin berolahraga, sehingga tercipta keadaan tubuh yang sehat.

Sebelum menderita sakit, diharapkan setiap individu melakukan berbagai kegiatan yang terdiri dari:

a. Peningkatan kesehatan (health promotion)

Bentuk dari peningkatan kesehatan yang dilakukan dapat berupa penyuluhan kesehatan yang bisa dilakukan dimanapun berada ke semua tingkat masyarakat, biasanya berkaitan dengan suatu kondisi kesehatan yang sering dialami oleh orang banyak dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya:

- 1) Kualitas dan kuantitas dari penyediaan makanan yang sehat.
- 2) Penyediaan air bersih, pembuangan tinja dan limbah yang merupakan cara memperbaiki hygiene dan sanitasi lingkungan.
- 3) Promosi kesehatan mengenai resiko dari penyakit jantung koroner.
- 4) Setiap individu melakukan olahraga secara teratur sesuai dengan kemampuan tiap individu.
- 5) Peningkatan perkembangan mental dan sosial dengan melakukan hiburan dan rekreasi yang mendukung.
- 6) Promosi kesehatan mengenai nasihat perkawinan dan pendidikan seks.

b. Perlindungan khusus (specific protection)

Melakukan tindakan imunisasi dan mendorong ketrampilan remaja untuk selalu aktif dalam setiap kegiatan kemasyarakatan, sehingga menghindari terjadinya hal – hal

yang tidak bermanfaat seperti pada remaja yang mengkonsumsi narkoba serta yang mengalami stres. Ada beberapa tindakan untuk menghindari terjadinya hal tersebut. Misalnya:

- 1) Pemberian imunisasi melalui kegiatan Pekan Imunisasi Nasional (PIN) pada kelompok rentan.
  - 2) Melakukan isolasi pada penderita yang terkena flu burung yang merupakan salah satu penyakit menular, sehingga penderita tersebut diperlukan ruangan isolasi khusus.
  - 3) Menggunakan alat perlindungan diri dalam melakukan aktivitas sehari-hari.
  - 4) Pada bahan-bahan yang bersifat karsinogenik, racun maupun alergi diberikan perlindungan ekstra.
  - 5) Melakukan kegiatan jumat bersih dengan membersihkan sungai dan selokan yang macet karena banyaknya sampah.
  - 6) Pencegahan penularan HIV/AIDS dengan menggunakan kondom (Cholifah, dkk., 2019).
3. Pencegahan Sekunder (Secondary Prevention)
- Tingkatan pencegahan melalui pengobatan fase awal, dimana belum terlihat adanya gejala khas dari suatu penyakit, dengan melakukan deteksi dini suatu penyakit merupakan pencegahan dari pencegahan sekunder. Ada beberapa tindakan untuk menghentikan perjalanan penyakit lebih parah dan menghentikan jika terjadi komplikasi yakni dengan mengurangi prevalensi penyakit dan memperpendek

durasi penyakit. Cara yang dapat dilakukan dengan menumbuhkan rasa kesadaran untuk melakukan pemeriksaan secara mandiri sehingga dapat mengetahui masalah kesehatan yang ada, dengan mengunjungi tempat fasilitas kesehatan yang ada.

Contoh dari pencegahan sekunder diantaranya adalah:

- a. Pemberian tablet Fe dan makan makanan yang mengandung zat besi terutama untuk ibu hamil yang mengalami anemia.
  - b. Melakukan pemeriksaan darah dan rotgen paru untuk mencari penderita yang mempunyai masalah dalam kesehatannya.
  - c. Melakukan pengawasan dengan meminta kontak person orang yang berhubungan dengan para penderita penyakit menular. Serta memberikan pengobatan jika hal itu terjadi.
  - d. Penderita dini kanker dilakukan skrining untuk medeteksi awal penyakit yang ada.
4. Pembatasan kecacatan (disability limitation)
- Agar penyakit tidak berkelanjutan, maka dilakukan berbagai cara untuk terhindar dari kecacatan yang lebih buruk. Misalnya dengan melakukan:
- a. Untuk kaki yang mengalami kecacatan bisa menggunakan tonkat untuk dipakai dikakinya sebagai tindakan awal mencegah terjadinya komplikasi dan penderita bisa sembuh.
  - b. Pada anggota tubuh yang mengalami kecacatan tidak melakukan gerakan-gerakan yang berat yang dapat menimbulkan komplikasi.
  - c. Melakukan pengobatan dan perawatan yang intensif dengan memperbaiki sarana dan parasarana fasilitas kesehatan yang ada (Eliana,

dkk., 2016).

#### 5. Pencegahan Tersier

Tindakan untuk mencegah terjadinya dampak negatif dari suatu penyakit melalui suatu tindakan pencegahan, yakni dengan pencegahan tersier. Yang bertujuan untuk mengurangi indikasi komplikasi Pencegahan tersier bertujuan untuk mencegah terjadinya dampak negatif yang mungkin terjadi dari suatu penyakit. Sehingga tujuan dan kualitas hidup sehat tercapai. Hal ini bisa dilakukan dengan melakukan pengobatan melalui upaya melakukan pengobatan baik berupa pengobatan fisik maupun mental yang berdampak pada kesiapan penderita menerima kondisi nya dilingkungan masyarakat.

Pencegahan tersier juga merupakan cara Pencegahan berlanjutnya suatu penyakit sehingga tidak terjadi kecacatan dan penderita menjadi sehat kembali (akhir periode patogenesis).

Adapun yang termasuk dalam pencegahan tersier:

- a. Disability limitation
- b. Rehabilitation

Pada umumnya masyarakat melakukan upaya pencegahan penyakit supaya penyakit tidak berlanjut dan berkembang menjadi lebih parah. Apabila penyakit tersebut sudah dalam stadium lanjut dan parah, maka tindakan pencegahan dapat diartikan agar tidak menjadi menahun atau berakibat cacat yang menetap dan akhirnya dapat juga diartikan sebagai tindakan untuk mencegah kematian.

Pada tindakan Rehabilitasi dapat dilakukan dalam bentuk berbagai macam kegiatan yang dilakukan masyarakat dengan menggunakan tenaga mereka yang direhabilitasi sehingga fungsi tubuh dapat dimanfaatkan sebaik baiknya. Adapun kegiatan nya

dapat berupa terapi di rumah sakit serta Menyediakan tempat perlindungan khusus.

Tindakan Rehabilitasi ini dapat berupa:

- a. Perbaiki fisik yang maksimal kepada penderita yang disebut dengan rehabilitasi. Misal pada penderita yang mendapatkan kaki palsu untuk mengganti kakinya yang patah akibat terjadinya kecelakaan.
- b. Rehabilitasi mental diharapkan ada penyesuaian diri dalam setiap melakukan hubungan sosial antar manusia baik dalam hubungan perorangan maupun hubungan kelompok dalam masyarakat yang bisa menimbulkan kelainan pada gangguan mental. Rehabilitasi sosial vokasional diharapkan ada penempatan jabatan dalam pekerjaan sehingga penderita memiliki motivasi tinggi untuk melakukan pekerjaannya.
- c. Rehabilitasi aesthesis merupakan tindakan pengembalian bentuk yang mengalami kelainan, tetapi fungsi dari bentuk yang hilang tersebut tidak akan bisa kembali normal sesuai dengan fungsinya. Contoh dari pencegahan tersier diantaranya adalah:
  - 1) Masyarakat diikutsertakan dalam pengembangan lembaga rehabilitasi yang ada, melalui lembaga untuk rehabilitasi mantan PSK, mantan pemakai NAPZA dan lain-lain.
  - 2) Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menerima mereka kembali dengan memberikan dukungan moral setidaknya bagi yang bersangkutan

untuk bertahan. dengan tidak mengucilkan mantan PSK di lingkungan masyarakat tempat mereka tinggal.

- 3) Apabila penderita mengalami kecacatan diusahakan tersedianya perkampungan rehabilitasi sosial sehingga penderita mampu mempertahankan diri.
- 4) Setelah penderita sembuh dari penyakit diharapkan tindakan penyuluhan dan usaha-usaha kelanjutan kearah hidup sehat tetap dilakukan (Ningsih K.P, dkk., 2022).

# **BAB 6 PILAR PADA ILMU KESEHATAN MASYARAKAT**

## **Pendahuluan**

Kesehatan masyarakat atau biasa di dengan dengan Kesmas adalah pengetahuan tentang pencegahan dan pengobatan dalam meningkatkan Kesehatan yang terjadi di masyarakat maupun individu melalui upaya-upaya dalam pengadaan pelayanan kesehatan. Ada 2 periode dalam perkembangan kesehatan masyarakat yang antara lain, pra perkembangan ilmu pengetahuan atau sering disebut sebagai Prescientific period dan setelah perkembangan ilmu pengetahuan berkembang (scientific period).

Menurut Winslow (1920) menyimpulkan bahwa Ilmu kesmas merupakan cara seseorang dalam melakukan pencegahan penyakit, dan bagaimana cara peningkatan kesehatan guna memberantas penyakit dan memperbaiki lingkungan. Organisasi dalam pelayanan kesehatan terdiri atas, medis, perawat, diagnosa, serta pengobatan dalam menjaga kesehatan.

Ilmu Kesehatan Masyarakat merupakan ilmu yang multidisplin, yang mana dimaksud dalam multidisplin adalah kumpulan beberapa ilmu yang mendasari ilmu kesehatan masyarakat seperti halnya mencakup: Ilmu Biologi, Ilmu Kedokteran, Ilmu Kimia, Fisika, Ilmu Lingkungan, Sosiologi, Antropologi, Psikologi, dan Ilmu Pendidikan.

## **Pilar Ilmu Kesehatan Masyarakat**

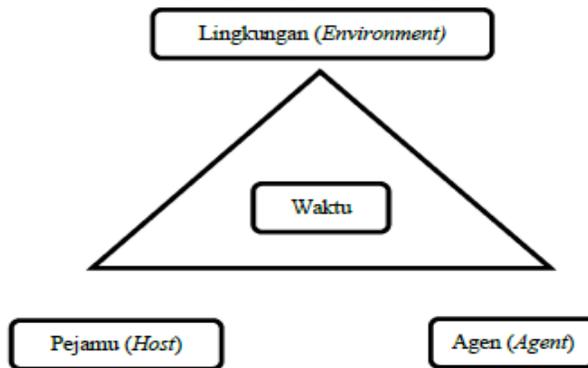
Ada beberapa pilar ilmu kesehatan masyarakat sebagai berikut:

1. Epid (Epidemiologi)

Epid (Epidemiologi merupakan ilmu yang mempelajari penyebab dan determinan kejadian penyakit serta kondisi kesehatan lainnya.

Dalam hal ini epidemiologi juga memiliki Segitiga yang menjabarkan rangkaian distribusi dan determinan kejadian penyakit yang sering disebut sebagai Segitiga epid.

Segitiga Epidemiologi berguna sebagai analisa dan hubungan faktor penyebab suatu kejadian ataupun penyakit tertentu yang terdiri dari agent, host, dan environmemnt. Dapat dilihat dibawah ini merupakan gambaran dari Segitiga Epidemiologi.



**Gambar 6 Segitiga epidemiologi**

Berikut merupakan keterangan yang ada dalam segitiga epidemiologi:

a. Agent

Agen merupakan penyebab dari suatu penyakit. Agen yang dimaksud dalam hal ini yakni seperti bakteri, virus, parasite, fungi. Agen juga dapat berupa defisiensi gizi, zat kimia seperti pelarut ataupun beberapa

substansi lain seperti racun ular berbisa.

b. Host

Host atau penjamu merupakan organisme, biasanya tempat persinggahan penyakit adalah manusia atau hewan. Pejamu bisa mengalami penyakit dan biasa juga tidak mengalami penyakit, hal ini tergantung oleh keadaan dari penjamu. Keadaan ini dapat dipengaruhi oleh faktor genetik, imunitas dan status kesehatan.

c. Lingkungan (Environment)

Lingkungan merupakan suatu kondisi mengelilingi yang terjadi pada manusia ataupun hewan baik dari luar maupun dari dalam yang menyebabkan bahkan memungkinkan penularan penyakit. Lingkungan memiliki 5 faktor yakni biologis, sosial, budaya, dan lingkungan fisik.

d. Waktu

Waktu diartikan sebagai masa inkubasi terhadap suatu penyakit.

2. Biostatistik Kesehatan

Biostatistik Kesehatan merupakan data berupa informasi yang berhubungan dengan kesehatan. Manfaat biostatistik dalam kesehatan sebagai administratif, rencana dalam melaksanakan yankes, penentu dalam penyelesaian masalah khususnya dibidang kesehatan. Secara umum jenis statistik terbagi menjadi:

a. Statistik deskriptif

Deskriptif statistic merupakan gambaran dari hasil analisis data penelitian.

b. Statistik inferensial

Statistik inferensial untuk menganalisis data

sampel, dan hasilnya akan disamaratakan untuk populasi dimana sampel diambil. Dalam Statistik Inferensial terdapat 2 jenis yang diantaranya; statistik parametrik dan statistik non parametrik.

### 3. Kesehatan Lingkungan

Kesehatan Lingkungan atau kesling merupakan ilmu yang mempelajari tentang tentang cara mengelola keseimbangan antara lingkungan dan manusia, guna meningkatkan derajat kesehatan.

Kesehatan Lingkungan merupakan suatu keseimbangan lingkungan (keseimbangan ekologi) yang keberadaannya terdapat diantara manusia dan lingkungan agar terjaminnya keadaan sehat dari manusia. (World Health Organization (WHO)).

HAKLI menyimpulkan bahwa Kesehatan Lingkungan adalah keadaan dimana manusia mampu menjaga keseimbangan antara lingkungan dengan manusia.

Menurut Undang-Undang No 23 Tahun 1992, tentang Kesehatan (Pasal 22 ayat 3), lingkup kesehatan lingkungan ada 7 yakni:

1. Penyehatan air dan udara
2. Pengamanan limbah sampah/padat
3. Pengamanan limbah gas dan cair
4. Pengamanan radiasi
5. Pengamanan kebisingan
6. Pengamanan penyakit (vektor)
7. Penyehatan dan pengamanan lainnya, seperti halnya kejadian setelah bencana.

Adapun beberapa penyakit yang dapat timbul akibat dari lingkungan yang tidak sehat:

1. ISPA
2. Gastroenteritis
3. TB (tuberkulosis)

4. Demam dengue
5. Cacingan
6. Penyakit Kulit
7. Malaria
8. Difteri

4. Pendidikan Kesehatan Dan Ilmu Perilaku

Pendidikan kesehatan atau penkes adalah proses dari perilaku buruk menjadi baik terhadap pemeliharaan kesehatan yang bertujuan memiliki hidup yang lebih baik. Adapun tujuan dari penkis yakni mengubah sikap ataupun perilaku baik secara individu ataupun kelompok agar meciptakan kesehatan yang maksimal.

Perilaku merupakan suatu perbuatan seseorang yang dapat berifat baik ataupun buruk dab dapat diamati, serta terlihat nyata oleh orang lain. Notoatmodjo (2011), mengatakan bahwa Reaksi dari perilaku dikenal dengan Stimulus-Organisme-Respon (S-O-R) yang terbagi menjadi 2:

- a. Respon respondent, respon ini berasal dari stimulus yang bersifat relatif yakni memiliki respon berbeda dari setiap respondent.
  - b. Operan respon, respon ini berasal dari stimulus dari luar dan dapat berkembang yang hanya berupa faktor penguat.
5. Administrasi Kesehatan Masyarakat
- Kesehatan masyarakat memiliki administrasi kesehatan tersendiri, dimana memiliki pengertian bagaimana cara perencanaan, mengarahkan, mengawasi, koordinasi, serta organisasi terhadap pemenuhan kebutuhan terhadap upaya peningkatan pelayanan kesehatan.
- Admistrasi kesehatan ada beberapa unsur pokok antara lain:

- a. Input; seluruh hal yang menyangkut tentang administrasi
- b. Proses; cara mencapai tujuan yang telah ditetapkan
- c. Output; hasil
- d. Target; untuk siapa
- e. Dampak; akibat atau efek

## **Gizi Kesehatan Masyarakat**

Gizi Kesehatan Masyarakat dapat diartikan sebagai promosi dan pemeliharaan kesehatan yang berhubungan dengan gizi serta kesejahteraan penduduk melalui upaya terorganisir dan informasi pilihan masyarakat (World Public Health Nutrition Assciation).

Gizi adalah bagian organik yang ada pada makanan yang dibutuhkan oleh manusia. Gizi juga merupakan zat yang sangat dibutuhkan oleh tubuh dalam memelihara dan perbaikan pada tubuh. Proses pertumbuhan dan perkembangan tubuh sangat membutuhkan zat gizi yang terdiri atas  $C_6(H_2O)_6$  (karbohidrat), protein, lemak, mineral dan vitamin.

Gizi kesehatan masyarakat memiliki tujuan sebagai berikut.

1. Memberikan penkes tentang cara meningkatkan kesehatan secara maksimal.
2. Preventif dalam pencegahan penyakit.
3. Memberikan pangan yang cukup bagi masyarakat untuk meningkatkan kesehatan.

## **Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3)**

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan bagaimana cara lingkungan kerja menciptakan rasa aman, sehat dan bebas dari polusi, sehingga dapat melindungi dari

dari keselamatan kerja dan dapat meningkatkan produktifitas kerja. Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) juga merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari sistem ketenagakerjaan dan SDM, maka dari itu K3 harus sangat diperhatikan oleh pekerja, karena dapat mempengaruhi dan meningkatkan produktifitas kerja. Akan tetapi harus diperhatikan oleh pekerja maupun karyawan sebuah perusahaan juga harus memenuhi sebuah sistem pekerjaan. Peraturan tentang ketenagakerjaan, harus ditetapkan dalam aturan UU agar terciptanya lingkungan kerja aman nyaman, produktif dan efisien, dimana semua telah diatur dalam PertaRI nomor 50 tahun 2012.

# BAB 7 BIOSTATISTIK DALAM ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

## Pendahuluan

Statistik memiliki asal kata “status” atau “negara” yang memiliki tiga arti, yaitu ilmu, kegiatan dan data. Statistik secara sempit bisa diartikan menjadi data dan secara luas bisa diartikan menjadi alat. Statistik biasanya dipergunakan untuk membatasi cara-cara ilmiah dalam mengumpulkan, menyusun, meringkas serta menyajikan data penyelidikan. Secara garis besar, statistik ialah disiplin ilmu yang mempelajari tentang cara dan sarana pengumpulan data, penyajian data, analisis data serta bagaimana cara menyimpulkan suatu data mentah. Hal ini dilakukan dengan tujuan memberikan informasi yang jelas untuk keperluan proses ilmiah. Statistik juga dapat dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial (statistik probabilitas).

Statistik deskriptif ialah statistik yang digunakan hanya dalam lingkup pengumpulan, penyajian dan analisis data berupa laporan (presentase), rangkuman dan perhitungan persentase, nilai rata-rata, nilai baku, dan lain-lain dari data sampel tanpa perlu ada prediksi dan bukti statistik dalam kumpulan data besar.

Statistik Inferensial ialah jenis analisis statistik yang menggunakan metodologi yang sama dengan statistik deskriptif. Dalam hal ini, statistik inferensial dapat menunjukkan bahwa data dalam sampel yang diteliti menjadi bisa dibuktikan kebenarannya dan mewakili karakteristik kelompok besar data (statistik) dengan

melakukan estimasi, tes hipotesis serta prediksi pada parameter populasi.

## **Pengertian Biostatistik**

Biostatistik memiliki dua kata utama yaitu “bio” dan “statistik”. Bio artinya hidup, sedangkan statistik ialah kumpulan angka. Oleh karena itu, secara harfiah biostatistik dapat disebut kumpulan angka kehidupan.

Biostatistika adalah data atau informasi yang berkaitan dengan masalah kesehatan. Statistik kesehatan sangat berguna untuk kepentingan administrasi seperti merencanakan program pelayanan kesehatan, menentukan alternatif penyelesaian masalah kesehatan, dan membuat diagnosis berbagai macam penyakit dari waktu ke waktu. Statistik kesehatan umumnya dikenal sebagai “Biostatistik”.

## **Data dan Presentase Data**

### **Definisi Data**

Data adalah kumpulan dari hasil pengukuran atau pengamatan dari seseorang atau sekumpulan orang dalam bentuk angka atau pernyataan. Data merupakan kumpulan dari nilai variabel. Sedangkan variabel adalah ciri-ciri atau karakteristik dari individu yang sedang diamati atau diukur dan memiliki nilai.

### **Tipe Data**

Tipe data dibedakan menjadi empat, yaitu:

1. Data berdasarkan susunannya

Jenis data berdasarkan susunannya dapat dikelompokkan menjadi:

- a. Random data (data acak/tunggal)
- b. Group data (data kelompok)

2. Data berdasarkan sumbernya  
Menurut sumbernya, data dapat dikelompokkan menjadi:
  - a. Data primer/master data, yaitu data yang diambil secara langsung oleh peneliti peorangan maupun secara berkelompok.
  - b. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung. Dalam hal ini, data diperoleh dari laporan, catatan, jurnal, dan lain-lain.
3. Data berdasarkan sifatnya  
Data berdasarkan sifatnya dikelompokkan menjadi:
  - a. Kuantitatif (data numerik)  
Data kuantitatif ialah data yang ditulis sebagai angka. Data ini terdiri dari data diskrit dan data kontinyu. Data diskrit yaitu data yang diperoleh dari perhitungan, biasanya berupa bilangan bulat. Data kontinyu ialah data yang diperoleh dari pengukuran, biasanya data berupa bilangan bulat dan koma.
  - b. Kualitatif (data kategorikal)  
Data kualitatif atau data kategorikal adalah data yang disajikan dalam bentuk pernyataan atau laporan dengan makna atau data non-kuantitatif.
4. Data berdasarkan waktu pengumpulannya  
Data menurut waktu pengumpulannya dibagi menjadi:
  - a. Data Cross-sectional, yaitu data yang dikumpulkan pada satu waktu atau titik waktu tertentu.
  - b. Data Berkala (time series), yaitu data yang direkam dalam deret waktu yang konsisten.

## **Karakteristik Data**

Data statistik harus memiliki karakteristik yang sama atau paling tidak mendekati karakteristik sumber data yang ada. Adapun karakteristik data yaitu:

1. Akurat, yaitu data yang dikumpulkan harus sekurang-kurangnya mendekati nilai sumber data.
2. Stabil, yaitu konsistensi data yang dikumpulkan, harus serupa dengan sumber data. Jika pengukuran diulang, hasilnya akan sama dengan hasil semula.
3. Eksternal Validity, yaitu karakteristik dari populasi sampel harus sesuai dengan karakteristik dari seluruh populasi.
4. Internal Validity, yaitu mencakup kemampuan dan keterampilan operator serta sensitivitas alat diagnostic atau peralatan laboratorium yang digunakan.

## **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data bisa dilakukan secara langsung maupun tidak langsung tergantung pada kebutuhan informasi, sumber daya manusia dan pendanaan saat ini. Teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Interview atau wawancara, ini biasanya dilakukan langsung di lapangan antara pewawancara dan responden.
2. Kuesioner, adalah secarik kertas berisi pertanyaan yang diberikan kepada responden terdipilih dengan harapan agar kuesioner tersebut kembali.
3. Registrasi dan pencatatan, merupakan pengumpulan data organisasi dari setiap kegiatan atau program dengan menggunakan sistem registrasi yang baik, seperti jumlah kelahiran, kematian, angka kesakitan, dan lain-lain.

4. Hasil penelitian, yaitu data yang dikumpulkan langsung dari hasil penelitian sebelumnya.
5. Pengamatan (Review dari catatan), biasanya berupa data yang dikumpulkan dari catatan atau publikasi oleh instansi pemerintah seperti Kemenkes RI, Organisasi Kesehatan Dunia, dan sebagainya.

### **Presentase data**

Data yang telah dikumpulkan harus selalu diorganisir agar dapat dipahami dan dipresentasikan secara efektif. Ada beberapa cara mempresentasikan data, yaitu:

1. Teksual, biasanya berupa teks atau laporan, digunakan hanya untuk data kecil dan hanya memerlukan kesimpulan sederhana.
2. Semi tabulasi, metode ini merupakan gabungan antara teks sederhana dan rangkuman.
3. Tabulasi, metode ini biasanya berupa tabel dengan banyak baris dan kolom yang digunakan untuk menampilkan data.

### **Skala Pengukuran Data**

Ada empat kategori bentuk pengukuran data, yaitu:

1. Nominal (skala label)
2. Ordinal (skala peringkat)
3. Interval (skala jarak)
4. Rasio (skala mutlak)

### **Populasi dan Sampel**

Populasi adalah sekelompok orang yang sedang diteliti atau diamati dan yang memiliki kesamaan karakteristik. Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil untuk diamati dan menjadi dasar pengambilan keputusan. Dengan kata lain, populasi adalah objek penelitian, sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi.

Penarikan sampel merupakan metode yang penting dalam penelitian. Secara garis besar, penarikan sampel dapat dilakukan dengan dua cara yaitu probabilitas sampling dan non probabilitas sampling.

1. Penarikan sampel menggunakan probabilitas sampling (random sampling/cara acak):
  - a. Sampel acak sederhana (simple random sampling).
  - b. Sampel acak berlapis (stratified random sampling).
  - c. Sampel acak kontinyu (multistage random sampling).
  - d. Sampel acak terstruktur (systematic random sampling).
  - e. Sampel acak berkelompok (cluster random sampling).
2. Penarikan sampel menggunakan non probabilitas sampling (tanpa acak).
  - a. Sampel seadanya (accidental sampling).
  - b. Sampel dengan kuota atau porsi (quota sampling).
  - c. Sampel dengan pertimbangan (purposive sampling).

## **Tampilan Penyajian Data**

Penyajian data merupakan salah satu tugas tertulis laporan penelitian yang dilakukan agar dapat dipahami dan dianalisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Jenis tampilan data bervariasi tergantung pada data yang tersedia dan tujuan yang ingin dicapai. Berikut format datanya:

1. Penyajian data tekstular atau tulisan (Textular presentation). Penyajian dalam bentuk teks pada hakikatnya merupakan penjelasan yang mendetail

dari kesimpulan. Di bidang medis, penyajian dalam format teks hanya digunakan untuk tujuan informasi. Presentase dalam bentuk tertulis banyak digunakan dalam bidang sosial, ekonomi, psikologi, dan lainnya yang berfungsi sebagai laporan hasil kualitatif.

2. Penyajian data tabel (Table presentasion). Penyajian data secara tabular adalah penyajian data sebagai angka atau bilangan yang disusun secara teratur dalam kolom dan baris. Tabel lengkap terdiri dari; 1) nomor tabel, 2) judul tabel, 3) catatan pendahuluan, 4) badan tabel, 5) catatan kaki, dan 6) sumber data.
3. Penyajian data grafik (Graphical or diagram presentasion). Grafik merupakan salah satu jenis tampilan data statistik yang umum digunakan dalam berbagai bidang termasuk bidang kedokteran. Tampilan dalam bentuk grafik lebih menarik dan mudah dipahami. Berdasarkan bentuknya, grafik atau diagram dapat dibedakan menjadi:
  - a. Grafik batang (bar)
  - b. Grafik lingkaran (pie)
  - c. Grafik garis (line)
  - d. Grafik titik-titik (scattered)
  - e. Grafik model (pictogram)
  - f. Grafik peta (map)

## **Teori Probabilitas**

Pada zaman kuno, teori peluang digunakan dalam permainan peluang. Pada abad ke-19, Pierre Simon dan Marquis de Laplace menggabungkan ide-ide sebelumnya dan mengembangkan konsep peluang secara umum. Di bidang medis, metode peluang digunakan untuk mengobati penyakit, mendiagnosis penyakit, dan memprediksi atau melakukan penelitian serta mencari etiologi.

Sebagai dasar pemanfaatan peluang di medis dilakukan dengan melihat sebagian kecil dari populasi dan sampel. Untuk mengambil keputusan menerima atau menolak hipotesis dibutuhkan teori peluang, yaitu jika kemungkinannya besar maka kita dapat menerima hipotesis tersebut dan jika kemungkinannya kecil maka kita dapat menolak hipotesis. Secara umum, kita dapat mengatakan bahwa peluang adalah kesempatan untuk terjadinya sesuatu.

Berdasarkan metode pendekatan yang digunakan, teori peluang dapat bedakan menjadi:

1. Pendekatan klasik

Teori peluang disebut juga teori apriori atau probabilitas karena probabilitas suatu peristiwa dapat ditentukan berdasarkan logika atau teori sebelum peristiwa itu terjadi. Cara klasik tidak dapat diterapkan pada semua program, misalnya sebagai berikut:

- a. Kondisi yang tidak dapat menentukan besarnya peluang sampai peristiwa itu terjadi, misalnya peluang seorang anak akan lahir dan hidup hingga usia 85 tahun.
- b. Probabilitas diturunkan dari metode klasik dengan mengasumsikan bahwa suatu hasil atau kejadian dapat terjadi dengan kepastian dan kemungkinan, sedangkan semua kejadian di dunia ini penuh dengan ketidakpastian, oleh karena itu tidak memperhitungkan kejadian yang tiba-tiba.

2. Pendekatan frekuensi relative

Pendekatan frekuensi relative pertama kali diusulkan oleh ahli statistika inggris pada tahun 1800-an yang menghitung risiko kerugian asuransi jiwa berdasarkan tingkat kelahiran dan kematian. Proses

ini disebut frequency relative of occurrence yang memiliki ciri sebagai berikut:

- a. Peluang suatu peristiwa yang terjadi di masa depan ditentukan berdasarkan seberapa sering peristiwa itu terjadi di masa lalu.
  - b. Jika suatu peristiwa terjadi berulang kali dalam jumlah besar, itu akan stabil dan mendekati peluang maksimumnya.
3. Pendekatan subjektif
- Teori peluang dengan rumus ini sering digunakan untuk mengidentifikasi peluang dimana peristiwa jarang terjadi.

## **Teori Estimasi**

Teori estimasi memainkan peran yang sangat penting dalam statistik karena teori estimasi, bersama dengan pengujian hipotesis, membentuk dasar statistik inferensial berdasarkan teori peluang. Pengambilan sampel acak digunakan ketika kita ingin memilih dua atau lebih angka dari suatu populasi, tetapi kita masih ragu bahwa salah satu dari sampel ini berbeda satu sama lain dan berbeda dari yang ada.

1. Estimator dan Estimasi  
Estimator ialah statistik sampel yang digunakan untuk menaksir parameter populasi. Estimasi ialah angka atau nilai yang digunakan untuk menaksir parameter populasi.
2. Macam-macam Estimasi  
Estimasi terhadap parameter populasi bermacam-macam bergantung pada statistik sampel yang digunakan sebagai estimator dan tergantung pula pada besarnya populasi dan besarnya sampel serta deviasi standar populasi. Secara garis besar, macam-

macam estimasi adalah sebagai berikut:

a. Estimasi satu populasi

1) Titik estimasi

Titik estimasi adalah metode untuk mengukur kuantitas yang tidak diketahui. Titik estimasi ialah nilai tunggal yang digunakan untuk mengukur populasi.

2) Interval estimasi

Interval estimasi ialah sampel nilai statistik selama periode waktu tertentu yang digunakan untuk memperkirakan jumlah orang dalam populasi.

b. Estimasi dua populasi

1) Penilaian perbedaan rerata

2) Penilaian perbedaan rasio

## **Pengujian Hipotesis**

Hipotesis berasal dari kata hypo (kelemahan) dan thesis (pernyataan). Konsep ini masih merupakan isu lemah yang membutuhkan bukti untuk mendukung hipotesis dapat diterima atau ditolak, berdasarkan fakta atau pengetahuan yang dikumpulkan melalui penelitian.

Dalam statistika, teori menyatakan bahwa jumlah variabel dalam suatu populasi dihitung berdasarkan jumlah sampel. Evaluasi hipotesis dilakukan dengan membandingkan hasil ukuran sampel dengan nilai hipotesis. Dalam pengujian hipotesis ini, kita harus membuat pernyataan atau inferensi tentang nilai distribusi populasi sebelum mengambil sampel untuk menguji hipotesis.

1. Jenis Hipotesis

Ada dua jenis hipotesis yang kita kenal, diantaranya hipotesis penelitian dan hipotesis statistik. Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah, karena jawaban tersebut masih didasarkan pada teori yang relevan belum sampai pada fakta empiris melalui pengumpulan data. Untuk membutuhkan jawaban sementara dari penelitian dapat melalui hipotesis statistik yakni dilakukan apabila penelitian bekerja pada sampel yang perlu diuji kebenarannya.

Menurut Sugiyono (2009) hipotesis penelitian ada dua yakni hipotesis kerja dan hipotesis nol. Hipotesis kerja secara umum dinyatakan dalam kalimat positif sedangkan hipotesis nol dapat dinyatakan dalam kalimat negatif. Kemudian hipotesis statistik juga ada dua yaitu hipotesis kerja dan hipotesis alternatif.

## 2. Proses Pengujian Hipotesis

Untuk melakukan pengujian hipotesis dengan baik, langkah-langkah berikut harus diikuti:

- a. Merumuskan hipotesis penelitian dengan hati-hati sehingga ukuran sampel dapat dihitung.
- b. Tentukan tingkat signifikansi  $\alpha$  atau kesalahan tipe 1 yang akan digunakan. Keputusan ini harus dibuat selama perencanaan. Dalam kedokteran dan kesehatan masyarakat, tingkat signifikansi yang paling umum digunakan adalah 0,05 dan 0,01.
- c. Tentukan jenis kesalahan tipe  $\beta$  atau kesalahan tipe 2. Seringkali keputusan ini dibuat saat menghitung ukuran sampel.
- d. Tentukan distribusi yang akan digunakan dalam perhitungan. Tentukan rumus matematika yang akan digunakan untuk menghitung ukuran sampel.

- e. Menentukan kriteria untuk menerima atau menolak hipotesis nol pada tingkat signifikan yang ditentukan.
  - f. Membuat kesimpulan yang tepat tentang angka-angka yang terlibat.
3. Hipotesis Nol dan Hipotesis Alternatif

Dalam statistik, hipotesis selalu dinyatakan sebagai hipotesis nol yang berarti secara statistik tidak ada perbedaan antara variabel yang dibandingkan atau perbedaan antara dua variabel yang dibandingkan sama dengan nol.

Bila dalam uji hipotesis kita menolak hipotesis berarti hipotesis lain yang diterima. Hipotesis lain ini disebut hipotesis alternatif yang sifatnya berlawanan dengan hipotesis nol. Untuk hipotesis alternatif dilambangkan dengan  $H_a$  sedangkan hipotesis nol dilambangkan dengan  $H_o$ .

## **BAB 8 KESEHATAN LINGKUNGAN**

### **Pendahuluan**

Derajat Kesehatan seseorang atau masyarakat sangat dipengaruhi 4 (empat) hal, sebagai faktor determinan yaitu Faktor Genetik; Faktor Pelayanan Kesehatan; Faktor Perilaku; dan Faktor Lingkungan. Faktor Lingkungan adalah determinan yang paling besar pengaruhnya terhadap derajat kesehatan seseorang atau masyarakat, untuk itu upaya kesehatan lingkungan menjadi sangat penting untuk dilakukan (Maisyarah, dkk., 2021).

Pemerintah telah menerbitkan Peraturan Pemerintah No. 66 Tahun 2014, dimana disebutkan bahwa 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. Kualitas lingkungan yang sehat ditentukan dengan indikator-indikator yang harus terpenuhi yang disebut Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan pada media air, udara, tanah, pangan, sarana dan bangunan serta vektor dan binatang pembawa penyakit di tatanan Permukiman, tempat kerja, tempat rekreasi dan tempat/fasilitas umum (Kemenkes, 2014).

Secara teori, konsep hubungan kesehatan lingkungan terhadap sehat/sakit seseorang merupakan keseimbangan antara 3 faktor yaitu Agen, Pejamu dan Lingkungan. Seseorang akan sakit, jika Agen lebih kuat dan tumbuh subur di lingkungan yang tidak sehat dan kondisi Pejamu yang lemah dan terpapar terus menerus oleh Agen sehingga

menjadi “Sakit”. Demikian juga sebaliknya jika Pejamu kuat dan mempunyai ketahanan tubuh serta berada dilingkungan yang sehat, maka Agen tidak akan berkembang biak dan lemah sehingga tidak punya kemampuan untuk mempengaruhi kesehatan Pejamu sehingga pejamu “Sehat”. Jadi sebenarnya menjaga tubuh tetap sehat itu sederhana, tetapi karena manusia adalah makhluk sosial yang melakukan interaksi dalam bermasyarakat dan berada dalam lingkungan permukiman/perkantoran/tempat umum, sehingga kesulitan dalam mencegah faktor risiko lingkungan yang luas dan biasanya diluar jangkauan dan kemampuannya (Sidabutar S, 2020) (Mubarak, dkk., 2021).

## **Paradigma Kesehatan Lingkungan**

Paradigma kesehatan lingkungan merupakan perwujudan dari interaksi antara perilaku masyarakat dengan lingkungan. Lingkungan sangat berpotensi menjadi tempat berkembang biaknya bakteri, jamur, virus maupun vektor pembawanya. Disisi lain manusia sangat memerlukan lingkungan untuk bertahan hidup seperti air, udara, tanah serta flora dan fauna yang ada didalamnya.

Proses hubungan dan interaksi antara perilaku masyarakat dan potensi bahaya timbulnya penyakit yang berasal dari lingkungan, ditandai pada 5 (lima) titik simpul:

1. Simpul 1 Sumber Penyakit
2. Simpul 2 Lingkungan (Media transmisi penyakit)
3. Simpul 3 Perilaku masyarakat
4. Simpul 4 Tubuh Manusia
5. Simpul 5 Lingkungan supra sistem

Simpul 1 Sumber Penyakit, atau yang biasa disebut agent penyakit adalah sesuatu zat atau benda atau jasad renik atau fenomena yang merupakan bagian dari lingkungan, dimana secara mandiri/langsung atau melalui

perantara mampu membuat gangguan penyakit pada tubuh manusia. Ada 3 golongan agent penyakit yaitu Jasad Renik (beberapa yang masuk golongan ini yaitu bakteri, virus, jamur, spora) dimana dalam jumlah/koloni tertentu, jasad renik mampu menimbulkan penyakit. Golongan kedua yaitu Zat Kimia seperti logam berat, pestisida, limbah cair industri, polutan udara dan gabungan beberapa senyawa yang beracun sehingga mampu menimbulkan penyakit. Golongan ketiga yaitu Fenomena fisika seperti cahaya, suhu, sinar ultraviolet, radiasi, kebisingan, gelombang elektromagnetik dalam intensitas dan waktu tertentu mampu menimbulkan penyakit.

Manusia dalam interaksinya dengan lingkungan yaitu memanfaatkan air, tanah, udara, flora dan fauna untuk kehidupannya, secara sadar (mengetahui) ataupun tidak menyadari (tidak terlihat) terpapar ketiga golongan agent penyakit sehingga timbul sakit. Sebagai contoh disaat manusia memanfaatkan air dari sumber air di lingkungan untuk kebutuhan makan, minum, maupun keperluan MCK (mandi – cuci – kakus) tidak terlihat ada bakteri e-coli, jika tidak ada upaya (merebus, menyaring dll), maka bakteri e-coli akan memasuki tubuh manusia, dimana dalam kadar tertentu akan menimbulkan sakit diare. Demikian juga dengan agent penyakit yang lain dengan proses yang mirip, disaat manusia memanfaatkan lingkungan maka berpotensi terjadi gangguan penyakit (Ikhtiar M, 2017).

Simpul 2 Lingkungan (Media transmisi penyakit) yaitu segala sesuatu yang berada diluar tubuh manusia selain agent penyakit. Lingkungan secara alamiah merupakan sesuatu yang penting dan bisa membantu manusia untuk bertahan hidup. Lingkungan menjadi berubah/menjadi media transmisi penyakit sebagian besar merupakan andil dari interaksi dengan manusia, dimana perilaku manusia yang buruk menyebabkan lingkungan

sebagai wahana agent penyakit untuk tumbuh dan berkembang. Dengan kondisi tersebut diatas, maka timbul Ilmu Higiene yang mempelajari perilaku-perilaku yang baik, supaya bisa memanfaatkan lingkungan dengan aman dan meminimalisir/meniadakan agent penyakit seperti perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS) dan perilaku penggunaan masker yang dalam 2 tahun terakhir sangat populer dalam rangka pencegahan terhadap penyakit Covid-19 yang telah menjadi pandemi. Ilmu kedua yaitu Sanitasi dimana mengupayakan lingkungan air, udara, tanah, flora dan fauna agar tidak menjadi media transmisi penyakit (Sanitasi air, Sanitasi makanan minuman, Sanitasi permukiman dan lain-lain) dimana masing-masing cabang ilmu sanitasi tersebut juga berkembang menjadi spesialisasi tersendiri (Pratiwi RH, dkk., 2022).

Simpul 3 Perilaku Masyarakat yaitu segala bentuk tingkah laku masyarakat dalam berinteraksi dengan lingkungan maupun sesama manusia. Baik atau buruk perilaku masyarakat atau perilaku manusia secara pribadi biasanya dipengaruhi oleh banyak faktor seperti pengetahuan (yang termasuk didalamnya faktor pendidikan, karena pendidikan banyak andil dalam meningkatkan pengetahuan). Agar masyarakat mempunyai pengetahuan yang cukup tentang Ilmu Higiene, yang akan digunakan dalam mengamankan dirinya maupun orang disekitarnya dari agent penyakit maka berbagai pihak, baik pemerintah, swasta, bahkan organisasi kemasyarakatan secara sendiri-sendiri atau berkolaborasi selalu membuat program promosi kesehatan dengan berbagai media (elektronik, cetak dan lainnya) dan diberbagai tananan/tempat, terutama tempat-tempat umum. Setelah mempunyai pengetahuan maka tahap berikutnya adalah kemauan atau sikap. Hal ini karena tidak sedikit anggota masyarakat mempunyai pengetahuan yang cukup tetapi tetap berperilaku tidak sehat karena faktor

sikap, dimana sikapnya masih tidak mendukung karena keyakinan atau karena faktor pengaruh dari adat istiadat dan budaya atau faktor lain. Faktor yang terakhir yaitu kemampuan, dimana perilaku sehat masyarakat akan terwujud apabila didukung oleh faktor kemampuan untuk berperilaku tersebut (kemampuan fisik maupun finansial), mengingat beberapa perilaku sehat memerlukan kemampuan seperti perilaku CTPS membutuhkan pasokan air bersih dan mengalir, sabun, tempat penampungan air serta tempat/ruang untuk meletakkan barang-barang tersebut sehingga mudah digunakan untuk CTPS. Jadi seseorang akan berperilaku sehat jika telah melampaui proses “Tahu – Mau – Mampu” (Pinontoan O.R., dkk., 2019).

Simpul 4 Tubuh manusia atau biasa disebut Host atau Pejamu. Tubuh manusia inilah yang menerima akibat yaitu bisa sakit atau sehat. Secara alami tubuh manusia telah didesain oleh Tuhan mempunyai kemampuan daya tolak maupun daya bunuh terhadap agent penyakit seperti sel darah putih yang berfungsi untuk membunuh bakteri jika bakteri tersebut masuk kedalam tubuh. Ada juga melalui rekayasa manusia seperti memberikan vaksin/imunisasi dalam rangka meningkatkan kekebalan tubuh; atau juga rekayasa membuat perlindungan tubuh seperti membuat rumah agar tidak diterpa oleh sinar matahari, angin dan lainnya, membuat baju tebal untuk masyarakat diwilayah dengan cuaca dingin, membuat sarung tangan khusus, membuat masker dan hal-hal lain yang secara khusus berguna melindungi tubuh dari paparan agent penyakit yang ada di lingkungan.

Ada 3 interaksi timbal balik antara Host – Agent – Lingkungan dalam membuat tubuh manusia/Host sehat atau sakit. Manusia akan menjadi sakit jika agent penyakit bisa berkembang biak pada lingkungan yang sesuai dan

terjadi interaksi serta transmisi agent dari lingkungan ke tubuh manusia. Kemampuan agent untuk dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu jumlah dan konsentrasi, patogenitas atau kemampuan agent menimbulkan penyakit, virulensi atau derajat patogenitas, tropisme yaitu area tubuh yang diserang, kecepatan berkembangbiak dan lain-lain. Lingkungan menjadi tempat berkembangbiak atau berkumpulnya agent karena perilaku host yang tidak higienis dan tidak saniter. Beberapa karakteristik Host juga ikut berperan dalam kerentanan menjadi sakit seperti umur (host yang rentan biasanya bayi atau balita dan orang tua), jenis kelamin, ras, status gizi, kebugaran dan lain-lain (Pratiwi RH, dkk., 2022).

Simpul 5 Lingkungan supra sistem, dimana supra system ini dimaksudkan adalah lingkungan yang lebih luas seperti iklim/cuaca, topografi, dan beberapa fenomena kerusakan alam seperti adanya lubang di lapisan ozon, adanya efek rumah kaca, dan adanya kebijakan-kebijakan politik yang bisa mempengaruhi semua simpul. Simpul 5 yang berasal dari lingkungan alami, hampir dipastikan sangat sulit untuk dikendalikan karena manusia belum memiliki teknologi untuk mengendalikan iklim/cuaca secara luas atau menutup lubang di lapisan ozon, sehingga hal yang bisa dilakukan adalah berupaya mencegah atau mengurangi hal-hal/perilaku tidak sehat agar kerusakan alam tidak lebih parah (Pinontoan O.R., dkk., 2019).

## **Higiene dan Sanitasi**

Penjelasan singkat pada Simpul 2 dan 3 diatas menyatakan bahwa dari interaksi host terhadap lingkungan, yang terwujud dalam perilaku-perilaku sehat dalam melindungi dan memelihara kesehatannya, berkembang menjadi Ilmu Higiene dan Ilmu Sanitasi. Ada beberapa

cabang Ilmu Higiene ini yaitu Higiene Personal dan Higiene Makanan Minuman, Higiene industry dan lain-lain; Sedangkan Ilmu Sanitasi juga banyak sekali cabangnya seperti sanitasi rumah, sanitasi air, sanitasi tanah, sanitasi udara dan lain-lain.

Higiene personal menyangkut perilaku manusia yang bisa menjaga dan meminimalisir terjadinya kontak dengan agent penyakit. Beberapa perilaku personal hygiene antara lain CTPS atau selalu menggunakan hand sanitizer terutama sebelum makan, mandi, membersihkan gigi, membersihkan dan memotong kuku dan rambut. Banyak sekali agent penyakit yang bisa dicegah seperti Diare yang terjadi 94% nya sebetulnya bisa dicegah dengan perilaku CTPS; penyakit kulit juga bisa dicegah dengan rutin mandi dengan air bersih dan menggunakan sabun; penyakit gigi seperti gigi berlubang, karies gigi bisa dicegah dengan selalu gosok gigi sebelum tidur dan setelah makan; dan lain-lainnya dimana personal hygiene sangat membantu mencegah agent penyakit untuk memasuki tubuh, sehingga hygiene personal ini menjadi salah satu standar operasional dan prosedur beberapa pekerjaan seperti perawat dan dokter yang selalu bersinggungan dan berinteraksi dengan pasien terutama pasien dengan penyakit menular, mengingat di tubuh pasien masih terdapat agent penyakit, yang sangat mungkin untuk menuju/menyerang ke tubuh perawat dan dokter (Hulu V.T., dkk., 2020).

Higiene makanan minuman ini menjadi penting karena bahan makanan baik dari tumbuhan dan binatang serta air akan dengan sengaja dimakan sehingga jika tidak dilakukan hygiene makanan minuman maka berarti seseorang dengan sengaja memasukkan agent penyakit yang kebetulan berada di bahan makanan minuman tersebut kedalam tubuh.

Sanitasi terkait dengan perilaku masyarakat atau

perorangan dalam mengupayakan agar alat dan tempat serta lingkungan yang akan digunakan dalam kondisi tidak tercemar agent penyakit. Dalam upaya sanitasi ini, digunakan standar baku mutu kualitas lingkungan agar benar-benar bisa menjamin bahwa air, tanah, udara, makanan minuman dalam kondisi aman dan tidak menimbulkan penyakit.

Baku mutu air bersih sebagaimana tertuang dalam peraturan Menteri Kesehatan nomor 32 tahun 2017 menyatakan bahwa total coliform hanya 50 CFU/100ml dan e-coli 0 CFU/ml. Sedangkan baku mutu kualitas udara dalam rumah, angka kuman < 700 CFU/M<sup>3</sup> dan angka kuman pathogen harus 0 CFU/M<sup>3</sup> (Permenkes nomor 1077 tahun 2011). (Hal ini adalah salah satu parameter saja dari puluhan parameter baik untuk air maupun udara) (Kemenkes, 2017) (Kemenkes, 2011).

Dari contoh baku mutu kualitas air dan udara tersebut diatas, maka diperlukan pengolahan air menjadi air bersih untuk mencapai baku mutu tersebut, misalnya dengan dilakukan beberapa perlakuan yaitu filtrasi, pemberian klorin untuk memastikan membunuh kuman atau dengan sinar ultra violet atau dengan merebus air sampai mendidih. Sedangkan untuk memastikan kualitas udara dalam rumah, maka dilakukan pengaturan ventilasi dan pencahayaan yang memenuhi syarat, baik secara alami maupun dengan alat seperti pemasangan AC yang mempunyai kemampuan filter kuman penyakit di udara. Sehingga Ilmu sanitasi ini cakupannya sangat luas dan mendalam, yang biasanya dipelajari secara khusus oleh mahasiswa calon sanitarian (Arsyad G, dkk., 2022).

## **Masalah Kesehatan Lingkungan**

Masalah kesehatan lingkungan ini timbul disebabkan

karena terganggunya atau ketidakseimbangan interaksi antara Host – Agent – Lingkungan. Beberapa masalah kesehatan lingkungan yang populer antara lain:

1. Penyediaan sumber air bersih yang terbatas

Air bersih adalah kebutuhan pokok bagi manusia untuk keperluan makan, minum dan MCK. Masalah penyediaan air bersih ini sebagian besar terjadi di wilayah perkotaan, mengingat jumlah penduduk yang banyak, tetapi sumber penyediaan air bersih yang terbatas sehingga masyarakat terutama yang berada di pinggiran kota dan berada di wilayah padat dan kumuh memanfaatkan sumber air yang tersedia seperti air sungai, air tanah tanpa dilakukan pengolahan. Hal ini berbeda dengan di wilayah pedesaan, yang jumlah penduduknya sedikit sedangkan sumber air bersihnya melimpah seperti mata air yang belum terkontaminasi oleh zat pencemar.

2. Pengelolaan sampah

Masalah pengelolaan sampah ini biasanya timbul karena masyarakat jarang yang melakukan pengolahan sampah, baik mendaur ulang, menjadikan kompos untuk sampah organik, ataupun menjadikan kerajinan tangan untuk beberapa sampah plastik dan kayu. Masyarakat dan pemerintah membuang sampah dari rumah ke tempat pembuangan sampah sementara (TPS) selanjutnya dari TPS dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA), hal ini pun banyak keterbatasan sehingga tidak semua sampah di bawa ke TPS, tetapi dibuang begitu saja di pekarangan, selokan atau sungai sehingga menimbulkan bau, berkembang biak vektor pembawa penyakit, sampai pada penyumbatan selokan dan sungai yang berdampak

pada banjir disaat musim hujan.

3. Pencemaran air limbah

Air limbah rumah tangga, air limbah industri kecil bahkan air limbah industri besar yang kesemuanya berkontribusi dalam masalah pengelolaan air limbah. Teknologi pengolahan air limbah, yang tersedia sampai saat ini masih terbilang berbiaya mahal, sehingga hanya industri-industri besar yang sudah mampu melakukan pengolahan air limbahnya, sedangkan di industri kecil maupun rumah tangga masih sedikit yang melakukan pengolahan air limbahnya. Pemerintah, baik pusat maupun daerah, juga masih jarang yang peduli untuk melakukan pengolahan air limbah rumah tangga/penduduk-nya. Dampak dari pencemaran air limbah yang tidak diolah bisa mencemari air tanah, mencemari air sungai dan lain-lain.

4. Pencemaran udara

Pencemaran udara telah menjadi masalah yang serius terutama di kota-kota besar. Sumber pencemar antara lain gas buang dari industri, kendaraan bermotor, maupun kebakaran hutan/lahan. Di beberapa wilayah dimana gas buang dari industri melebihi nilai ambang batas, terwujud dalam fenomena hujan asam dimana air hujan mempunyai nilai Ph dibawah 5,6. Hujan asam dipicu oleh polutan sulfur di udara yang melebihi nilai ambang batas sehingga bereaksi dengan air hujan diudara membentuk asam sulfat ( $H_2SO_4$ ). Akibat dari hujan asam ini membahayakan tumbuhan dan ikan di sungai. Fenomena pencemaran udara yang lain adalah Gas Rumah Kaca (GRK). Fenomena GRK terbentuk karena gas-gas buang dari kendaraan bermotor dan industri terutama karbon dioksida

(CO<sub>2</sub>) melebihi nilai ambang batas, sehingga panas sinar matahari terperangkap di atmosfer bumi sehingga meningkatkan suhu bumi. Akibat dari GRK adalah mencairnya es di kutub yang menyebabkan naiknya ketinggian permukaan air laut, perubahan iklim yang ekstrem dan rusaknya ekosistem.

Sebenarnya masalah kesehatan lingkungan ini adalah masalah yang kompleks dan jika ingin melakukan pembenahan, harus melibatkan banyak pihak/sektor terkait sehingga bisa mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat baik dari segi fisik, kimia, biologi maupun sosial sehingga memungkinkan masyarakat untuk mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya (Hulu V.T., dkk., 2020) (Pratiwi RH, dkk., 2022) (Maisyarah, dkk., 2021).

# **BAB 9 KESEHATAN KERJA**

## **Pendahuluan**

ILO dan WHO menjelaskan bahwa kesehatan kerja berhubungan erat dengan lingkungan pekerjaan baik secara langsung atau pun langsung dimana keadaan ini akan mempengaruhi kesehatan tenaga kerja.

Dalam BAB ini, penulis membahas tentang kesehatan kerja yang ditinjau dari bidang Higiene Industri dimana salah satunya tentang lingkungan kerja yaitu iklim/cuaca kerja panas. Dengan menerapkan Higiene Industri secara benar dan dengan sebaik-baiknya berarti menciptakan lingkungan kerja yang memenuhi persyaratan kesehatan bagi pekerja. Keadaan kerja yang nyaman dan aman diperlukan oleh para pekerja sehingga mereka dapat bekerja secara optimal dan produktif (Tarwaka, 2004)

Lingkungan kerja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain, kimia, fisik, biologis dan psikologis. Lingkungan tempat kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni fisik, kimia, bio dan psiko. Dari semua faktor tersebut dapat menyebabkan masalah dalam suasana kerja yang akan berdampak pada keadaan lingkungan kerja. Manuaba menyimpulkan bahwa keadaan lingkungan kerja yang optimal akan mempengaruhi produktivitas sehingga diharapkan dengan adanya lingkungan yang nyaman dan aman akan memberikan semangat dalam bekerja.

## **Iklim Kerja Panas**

Berdasarkan UU no 1 Tahun 1970 menyimpulkan

bahwa telah ditetapkan syarat wajib tentang keselamatan dan kesehatan kerja yakni bahaya yang dapat timbul ditempat kerja dalam iklim/cuaca (Tarwaka, 2004).

Cuaca kerja merupakan gabungan antara suhu dari udara seperti kelembapan udara, kecepatan gerakan udara dan radiasi panas. Gabungan dari ke empat faktor dapat dipadankan oleh produksi panas yang berasal dari tubuh yang disebut dengan tekanan panas. Cuaca kerja juga dapat dipengaruhi oleh daya kerja, produktivitas, efektifitas dan efisiensi. (Suma'mur. PK, 2009).

Keadaan kerja yang nyaman merupakan faktor penunjang dalam semangat kerja. Keadaan lingkungan kerja panas ataupun lembab dapat menurunkan kinerja, sehingga akan membawa pengaruh buruk bagi kesehatan dan keselamatan kerja. Jika suhu panas dapat mengakibatkan prestasi kerja menurun seperti berfikir ataupun menganalisa yang berdampak pada kesalahan kerja ataupun meningkatkan masalah (Suma'mur. PK, 1996).

Bekerja dalam lingkungan panas seperti furnices, peleburan, boiler oven, tungku, pemanas ataupun yang bekerja dibawah panas matahari akan merasakan tekanan panas yang luar biasa, sehingga menyebabkan bekerja tidak fokus. lingkungan yang konstan secara imbang antara panas yang diterima dari luar tubuh dengan kehilangan panas dari tubuh (Tarwaka, 2004).

Manusia memiliki suhu tubuh hampir menetap atau homoeotermis, suhu tubuh ini didapatkan dari hasil metabolisme tubuh dan pertukaran panas baik dari tubuh ataupun lingkungan. Produksi panas yang berasal dari tubuh tergantung keadaan fisik seseorang, sumber makanan, adanya masalah pengatutan suhu tubuh ataupun keadaan demam dsb. Beberapa faktor penyebab pertukaran panas seperti konduksi, konveksi, radiasi dan penguapan (Tarwaka, 2004).

Respon fisiologi terhadap panas dipakai sebagai alat untuk mengetahui ada bahaya, seperti peningkatan suhu tubuh, nadi. Ataupun keringan berlebih. adapun tindakan yang dapat dilakukan jika terasa panas yakni, membuka baju dengan keadaan ini maka akan menyebabkan penguapan oleh tubuh sehingga menyebabkan suhu tubuh menurun. Dampak yang akan terjadi adalah mudah marah, penurunan loral kerja, dan meningkatkan bolos kerja (Moeljosoedarmo.S, 2008).

## **Heat Stress (Tekanan Panas)**

Tekanan panas merupakan keadaan lingkungan dimana adanya batasan kemampuan pekerja dalam penerima panas seperti suhu udara diatas normal, kelembapan, dan radiasi serta jenis pakaian yang digunakan, jika keadaan ini tidak dapat di terima oleh tubuh maka akan menyebabkan kelaianan ataupun gangguan kesehatan. (American Conference Of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), n.d.).

Keadaan suhu normal keadaan bekerja manusia 20°C dan 27°C dan dalam situasi kelembapan berkisar 35% - 60%. Jika suhu dan kelembapan lebih tinggi maka seseorang akan tidak merasa nyaman. Yang dapat merugikan tubuh yang mengganggu mekanisme penyesuaian tubuh yang dapat berlanjut kepada kondisi serius bahkan fatal ((CCOHS), 2001).

Aktivitas yang berhubungan dengan suhu udara tinggi, pancaran sumber panas, humiditas tinggi, kontak langsung dengan objek yang panas, atau aktifitas kerja yang tinggi, kontak langsung dengan panas, ataupun kegiatan yang dapat menimbulkan tekanan panas. Sumber tekanan panas berasal dari; pengecoran logam, pemasakan batu bata dan pabrik keramik, pembuatan produk dari kaca, pabrik produk

karet, ruang elektrik terutama ruang boiler, pembuatan roti, dapur komersial, laundry (binatu), pengalengan makanan, pabrik kimia, tambang, peleburan dan terowongan beruap (OSHA (US Occupational Safety and Health Administration)., 1999).

## Parameter Tekanan Panas

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No Per.13/men/x/2011 tahun 2011 tentang nilai batas faktor Fisika dan faktor Kimia tempat kerja pasal 13, 14, 15, 16 dan 17 berbunyi:

1. Pasal 13 Iklim kerja merupakan gabungan suhu, kelembapan/ kecepatan, udara panas, radiasi yang berasal dari akibat kerja.
2. Pasal 14 Dry Bulb Temperature
3. Pasal 15 yakni Suhu basah alami
4. Pasal 16 Suhu bola Globe Temperature
5. Pasal 17 Indeks Suhu Basah dan Bola

(Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja, 2011).

Di Indonesia, pengukuran yang digunakan untuk menilai tingkat iklim kerja adalah Indeks Suhu Basah dan Bola (ISBB).

Tabel 2 Standar temperatur lingkungan berdasarkan TLVs-ACGIH (2007) sbb

Pengaturan waktu kerja setiap jam	ISBB ° C		
	Beban Kerja		
	Ringan	Sedang	Berat
75 % - 100 %	31,0	28,0	-
50 % - 75 %	31,0	29,0	27,5
25 % - 50 %	32,0	30,0	29,0
0% - 25 %	32,2	31,1	30,5

Tabel 3 Paparan panas WBGT yang diperkenankan sebagai NAB (dalam °C WBGT)

Alokasi waktu untuk siklus kerja dan pemulihan	WBGT (Nilai WBGT dalam °C)				Batas tindakan (Nilai WBGT dalam°C)			
	Ringan	Sedang	Berat	Sangat Berat	Ringan	Sedang	Berat	Sangat Berat
75-100 %	31,0	28,0	-	-	28,0	25,0	-	-
50-75%	31,0	29,0	27,5	-	28,5	26,0	24,0	-
25 – 50%	32,0	30,0	29,0	28,0	29,5	27,0	25,5	24,5
0 – 25%	32,5	31,5	30,0	30,0	30,0	29,0	28,0	27,0

## Suhu Ekstrim

Menurut Moeljosoedarmo pengertian Suhu Tinggi dalam lingkup kerja panas adalah suatu keadaan dimana proses produksi industri yang menggunakan energi suhu yang tinggi seperti industri baja, pembakaran keramik, pengecoran logam, moulding, generator, kompresor, ketel uap, juga pada bagian finishing industri tekstil, dan lain-lain. Keadaan panas juga diperoleh dari panas tambahan yakni energi panas yang didapatkan langsung dari sumber lain dan masuk ke tempat lingkungan kerja sehingga keadaan yang awalnya dingin berubah menjadi panas. Suhu yang tinggi dapat memberikan efek buruk bagi kesehatan tubuh (Moeljosoedarmo.S, 2008).

Panas dilingkungan kerja berasal dari beberapa hal, yakni:

1. Panas metabolisme: panas ini berasal dari tubuh manusia dengan cara melakukan aktifitas atau kerja berat. Semakin tinggi aktifitas ataupun kerja maka panas yang di hasilkan dari metabolisme tubuh semakin meningkat.
2. Panas yang berasal dari luar tubuh (datang dari lingkungan tempat kerja): dimana panas ini berasal

dari adanya beban kerja tambahan yang dirasakan oleh tubuh, seperti suhu udara yang panas dilingkungan kerja, udara yang lembab dan sebagainya.

Ada beberapa cara perpindahan panas yakni:

1. Konduksi; perpindahan panas yang berasal dari satu partikel ke lain partikel seperti berpindahnya panas dari kulit ke udara, sendok logam panas setelah mengaduk kopi, pakaian panas setelah di strika.
2. Konveksi; perpindahan partikel dengan menggunakan perantara seperti; - seoran ibu yang Memasak air menggunakan panci di atas kompor dengan ini ketika masa suhuperlahan akan naik yang dimulai dari dingin kepanas dan sebaliknya setelah masak maka suhu akan meningkat dan menurun.
3. Evaporasi atau penguapan merupakan perubahan molekul dari cair menjadi gas, seperti penguap yang berasal dari air, penyemprotan parfum yang akan menghasilkan wangi.
4. Radiasi merupakan perpindahan partikel panas tanpa adanya perantara atau biasa disebut perpindahan yang disebabkan oleh pancaran, seperti; panas yang berasal dari api unggun akan menghangatkan tubuh, pakaian yang basah kering diakibatkan matahari panas dll.

## **Cara-Cara Tubuh Kehilangan Panas**

1. Energi panas berasal dari tubuh dengan cara keduksi, konveksi dan penguapan tubuh. Dalam hal ini darah sangat berperan karena darah yang membawa suhu panas ke dalam kulit, lalu di sebarakan keseluruh tubuh. Pana pada tubuh tergantung dengan keadaan lingkungan.

2. Konduksi merupakan keadaan dimana perpindahan panas dari satu partikel ke partikel lain. Seperti contoh suhu udara lebih dingin dibandingkan dengan kulit.
3. Konveksi merupakan aliran udara yang berasal dari atas kulit dan menghasilkan peningkatan dingin. Seperti contoh pemakaian kipas angin secara menerus. Dengan ini maka udara dingin akan mengalir ke kulit dan memindahkan udara hangat yang dipengaruhi kulit.
4. Penguapan merupakan cara tubuh melakukan pendinginan dengan cara proses penguapan melalui keringat. Dengan cara tubuh menguiap akan lebih mempermudah pendinginan hal ini dikarenakan cepatkan penguapan pendinginan lebih besar sehingga dengan melewati kulit menjadi lebih cepat dingin.
5. Radiasi merupakan proses perpindahan panas ke benda yang lebih dingin. suhu panas yang dipindahkan dari ruang, sedangkan benda lain akan menyentuh barang satu dengan yang lain. Jika suhu lingkungan kerja sekitar tubuh tinggi dari suhu tubuh maka tubuh tersebut akan menyerap sumber panas.

## **Tubuh Mengatur Keseimbangan Panas**

Sistem tubuh yang mengatur keseimbangan panas dengan cara sebagai berikut:

1. Meningkatkan aliran darah; dengan memingkatkannya darah maka pembuluh darah akan mengembang dan akan memompa jantung sehingga sirkulasi darah panas akan dialirkan ke permukaan kulit.
2. Berkeringat; panas yang hilang dari peredaran darah

merupakan cara tubuh memelihara suhu tubuh agar tetap seimbang. dengan cara tubuh mengeluarkan keringat melalui kulit maka tubuh akan menjadi dingin. Seperti jika seseorang bekerja berat dengan menggunakan otot maka otomatis kerja jantung semakin berat dan panas yang dibawah keseluruhan tubuh tidak baik.

3. Kondisi Organ Tubuh Di Dalam Lingkungan Yang Panas, Umumnya suhu tubuh normal berkisar 36-37°C. jika, badan kehilangan panas dalam jumlah kecil makan masih ada kegiatan metabolisme dalam tubuh sehingga menyebabkan rasa nyaman.

## **Pengaruh Panas Terhadap Tubuh Pekerja**

Suhu panas yang berasal dari lingkungan kerja berawal dari iklim ataupun beban panas tambahan seperti panas produksi, panas ini dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti pusing, mata merah dan pandangan kabur, keringat berlebih dan gampang capek, dari keluhan tersebut otomatis akan mempengaruhi produktifitas pekerja sehinggann mempengaruhi kinerja. Namun, masalah kesehatan tergantung kondisi fisik tenaga kerja dan lingkungan ataupun aktifitas.

Beberapa jenis penyakit yang dapat ditimbulkan akibat panas pengaruh kerja:

1. Prickly heat/ Miliaria Rubra (Heat Rash) adanya tanda kemerahan dan terasa perih dikulit. keadaan ini disebabkan oleh tersumbatnya kelenjar keringat sehingga tubuh tidak dapat melakukan pendinginan.
2. Heat exhaustion/ kelelahan merupakan keadaan dimana tubuh terpapar panas dengan jangka waktu yang lama (berjam-jam) sehinggann menyebabkan cairan dalam tubuh kekurangan.

3. Heat stroke/ Sengatan panas merupakan dimana tubuh mengalami peningkatan suhu secara cepat mencapai 40°C bahkan lebih. keadaan ini menjadi salah satu penyebab angka kematian tertinggi.

Pembagian pengaruh tekanan panas terbagi 3 yakni sebagai berikut.

1. Fisik; keadaan panas yang disebabkan oleh pemuaiian seperti, zat cair, padat dan gas.
2. Kimia; adanya percepatan proses kimia yang menyebablan peningkatan suhu. Seperti proses metabolisme tubuh.
3. Biologis; adanya pengaruh panas terhadap kejadian biologis seperti peningkatan sel darah putih yang disebabkan karena adanya peradangan.

Penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pengaruh panas sangat merugikan kesehatan ataupun menyebabkan produktifitas kerja menurun, maka dari itu kita haru mencegah atau menghilangkan penyebab tersebut. Cara pencegahan yang dapat dilakukan dengan melakukan identifikasi terhadap reaksi psikologi pekerja, dan pengukuran terhadap faktor resiko di lingkungan kerja.

## **Pengenalan Terhadap Panas**

Reaksi fisiologi terhadap panas digunakan sebagai pengenalan khususnya dilingkungan kerja seperti adanya kenaniakn suhu tubuh, denyutnadi meningkat ataupun kehilangan cairan. Panas akan mempengaruhi perilaku pekerja dikarenakan adanya tekanan atau suhu panas, contoh perilaku pegawai disaar panas adalah dengan cara membuka baju dikala panas.

## **Faktor Fisiologis**

1. Ukuran waktu kerja (work rate), merupakan sebagai

penunjuk waktu temperatur terhadap panas yang ada di tubuh.

2. Umur, jika seseorang sebagai pekerja diusia 40 tahun maka rasa panas tidak seimbangan yang menyebabkan pompa jantung tidak aseimbang dan perpindahan panas pun tidak stabil.
3. Ukuran dari tubuh, bear badan sangat mempengaruhi keadaan panas seseorang dengan semakin berat badan seseorang maka suhu tubuh akan meningkat hal ini dikarenakan metabolisme kulit tidak bisa bekerja secara optimal.
4. Cairan dan garam, pengeluaran dari tubuh dengan proses paaran panas dengan car penggantian cairan didalam tubuh secara konstan dan mengeluarkan keringat sehingga badan menjadi terasa dingin.
5. Ketidak seimbang cairan elektorili.

# **BAB 10 KESEHATAN REPRODUKSI WANITA DAN KB**

## **Pendahuluan**

Dewasa ini, masalah kesehatan reproduksi Wanita menjadi semakin kompleks. Kondisi tersebut menyumbang tingginya prevalensi penyakit akibat gangguan reproduksi baik yang bersifat akut hingga keganasan yang berakibat pada tingginya angka morbiditas dan mortalitas.

Kesehatan reproduksi wanita erat kaitannya dengan beragam hak asasi diantaranya hak untuk hidup, hak mendapatkan Pendidikan, pelayanan dan perlindungan kesehatan reproduksi, hak untuk terbebas dari kematian karena kehamilan, hak untuk menentukan jumlah serta jarak kelahiran anak, kebebasan terkait kehidupan reproduksinya, hak atas kebebasan terhadap penganiayaan dan perlindungan dari kekerasan, pelecehan seksual serta perkosaan, dan kebebasan dalam eksplorasi ilmu pengetahuan tentang kesehatan reproduksinya (Department For International Development, 2004).

Beberapa hasil penelitian telah melaporkan adanya diskriminasi dan pengabaian terhadap hak kesehatan reproduksi perempuan yang disebabkan oleh beragam faktor determinan diantaranya kurangnya akses ke pelayanan kesehatan, faktor budaya, sosial ekonomi, serta nilai dan kepercayaan individu maupun kelompok (UNFPA, 2018).

## **Lingkup Dan Permasalahan Kesehatan**

## **Reproduksi Wanita Yang Umum Terjadi**

Beberapa masalah kesehatan reproduksi yang umum terjadi (CDC, 2021) diantaranya:

### **1. Endometriosis**

Endometriosis adalah gangguan pada endometrium. Endometrium adalah jaringan yang melapisi bagian dalam uterus atau Rahim. Endometriosis terjadi Ketika jaringan endometrium tumbuh di area yang lain misalnya ovarium, saluran telur (tuba falopii), usus ataupun kandung kemih (vesika urinaria).

Endometriosis dapat menyebabkan nyeri termasuk nyeri berat pada saat menstruasi, yang dirasakan di area perut, punggung bawah dan panggul. Endometriosis dapat menyebabkan ketidakmampuan untuk hamil dan mempertahankan kehamilan serta berkurangnya probabilitas untuk melahirkan bayi hidup.

Endometriosis perlu diwaspadai karena pada beberapa Wanita kondisi ini tidak menimbulkan gejala sama sekali dan sulit hamil merupakan pertanda awal seorang Wanita menderita endometriosis.

Wanita harus diberikan akses seluas-luasnya terhadap informasi kesehatan reproduksi agar dapat mengenali tubuhnya sendiri serta melakukan skrining secara teratur dan mengambil tindakan pencegahan yang sesuai.

### **2. Fibroid Uterus**

Fibroid Uterus adalah tumor non-maligna (tumor non-kanker) yang paling umum terjadi pada Wanita usia subur. Fibroid dapat tumbuh di dalam dan sekitar Rahim selama bertahun-tahun selama periode usia subur Wanita. penyebab fibroid masih belum

diketahui namun kelebihan berat badan merupakan salah satu faktor risiko terjadinya fibroid uterus. Gejala fibroid meliputi:

- a. Nyeri berat pada saat menstruasi
- b. Perdarahan diantara periode menstruasi
- c. Merasa “penuh” pada area perut bagian bawah
- d. Sering buang air kecil
- e. Nyeri Ketika berhubungan seksual
- f. Nyeri punggung bagian bawah

Kondisi ini memicu timbulnya masalah reproduksi seperti infertilitas, abortus berulang dan persalinan sebelum waktunya. pada beberapa Wanita, fibroid dapat muncul tanpa gejala, oleh sebab itu, pemeriksaan kesehatan secara regular perlu dilakukan. Wanita harus diberikan akses yang luas terhadap informasi kesehatan reproduksi agar meningkatkan kesadaran untuk melakukan pemeriksaan secara rutin.

### 3. Kanker Ginekologi

Kanker ginekologi merujuk pada sekelompok masalah kesehatan yang timbul pada organ reproduksi Wanita, seperti:

- a. Kanker serviks, adalah kanker yang terjadi pada area serviks atau leher rahim.
- b. Kanker ovarium, adalah kanker yang terjadi pada area ovarium-yaitu organ yang menghasilkan sel telur.
- c. Kanker uterus terjadi di uterus atau Rahim-yaitu organ yang berbentuk buah pir di area panggul tempat bayi tumbuh dan berkembang selama kehamilan.
- d. Kanker vagina, terjadi di area vagina-yang merupakan rongga yang menghubungkan uterus serta organ reproduksi eksternal.

- e. Kanker vulva, adalah kanker yang terjadi di area vulva-yaitu organ reproduksi eksternal yang meliputi labia mayora, labia minora, klitoris, mons pubis, dan periuneum.

Beberapa kondisi ini dapat dicegah apabila Wanita mendapatkan akses informasi serta diberi hak untuk mengambil keputusan sendiri terkait kesehatan reproduksinya.

4. HIV/AIDS

HIV/AIDS adalah infeksi menular seksual akibat virus HIV (Human Immunodeficiency virus) yang merusak sistem kekebalan tubuh yang disebut sel CD4. HIV dapat menginfeksi sejumlah besar CD4 sehingga melemahkan kemampuan tubuh dalam melawan infeksi. CD4 adalah salah satu jenis sel darah darah putih yang membantu tubuh melawan infeksi.

*WHO stages of Human Immunodeficiency Virus (HIV) Infection by CD4 T-Lymphocyte count and percentage of total lymphocytes.*

<i>WHO Stages</i>	<i>WHO T-Lymphocyte count and percentage</i>
<i>Stage 1 (HIV Infection)</i>	<i>CD4+ T-Lymphocyte count of <math>\geq 500</math> cells/<math>\mu</math>L</i>
<i>Stage 2 (HIV Infection)</i>	<i>CD4+ T-Lymphocyte count of 350-499 cells/<math>\mu</math>L</i>
<i>Stage 3 (Advanced HIV Disease {AHD})</i>	<i>CD4+ T-Lymphocyte count of 200-349 cells/<math>\mu</math>L</i>
<i>Stage 4 (Acquired Immunodeficiency syndrome {AIDS})</i>	<i>CD4+ T-Lymphocyte count of <math>\leq 200</math> cells/<math>\mu</math>L or CD4+ T-Lymphocyte percentage of <math>\leq 15</math> cells/<math>\mu</math>L</i>

**Gambar 7 Tahapan infeksi HIV/AIDS (Morse et al., 2010)**

Hingga saat ini, HIV merupakan infeksi menular seksual yang belum dapat disembuhkan. Hal ini berarti, tubuh manusia tidak mampu menghilangkan HIV seumur hidup. HIV adalah virus yang dapat

menyebabkan defisiensi imun atau AIDS yang merupakan tahap akhir dari infeksi HIV ketika sistem kekebalan tubuh seseorang rusak parah. HIV dapat menular melalui darah, air mani, cairan vagina, dan air susu ibu (ASI) yang terinfeksi HIV (WHO, 2020). Beberapa aktivitas yang dapat meningkatkan risiko penularan (UNAIDS, 2022) antara lain:

- a. hubungan seksual dengan ODHA (orang dengan HIV/AIDS) tanpa pengamanan baik vaginal sex, anal sex maupun oral sex
- b. berbagi jarum suntik dengan ODHA
- c. penularan dari ibu ke bayi melalui ASI yang terinfeksi HIV.

Data dan fakta tentang HIV/AIDS secara global (UNAIDS, 2022; WHO, 2020):

- a. UNAIDS mencatat sejumlah 38,4 juta orang di seluruh dunia hidup dengan HIV pada tahun 2021
- b. 650.000 orang meninggal akibat AIDS dan penyakit penyerta lainnya
- c. 28,7 juta orang menerima ARV pada tahun 2021
- d. Hingga tahun 2021, sebanyak 84,2 juta orang telah terinfeksi HIV sejak ditetapkan sebagai epidemi
- e. Hingga 2021, sebanyak 40,1 juta orang telah meninggal akibat AIDS dan penyakit penyerta lainnya sejak ditetapkan sebagai epidemi

Data dan fakta tentang HIV/AIDS di Indonesia (Kemenkes RI, 2021):

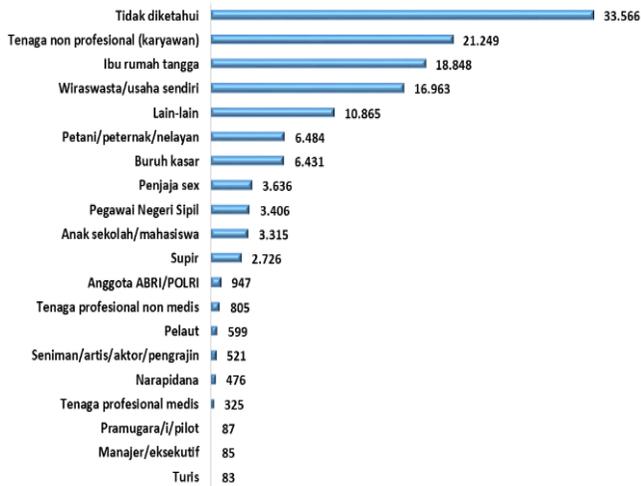
- a. Jumlah orang terinfeksi HIV periode Januari – Maret 2021 dilaporkan sebanyak 7.650 orang dari 810.846 orang yang menjalani tes HIV, dan sejumlah 6.762 orang mendapat

terapi ARV

- b. Persentase terinfeksi HIV periode Januari – Maret 2021 berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebesar 69% dan perempuan sebanyak 31% dengan rasio laki-laki dan perempuan adalah 5:3
- c. Kasus AIDS periode Januari – Maret 2021 dilaporkan sejumlah 1.677 orang
- d. Terjadi penurunan kasus AIDS pada triwulan I periode Januari – Maret 2021 dibandingkan dengan triwulan IV periode Oktober – Desember 2020 (dari 1.867 orang menurun menjadi 1.677 orang)
- e. Ibu hamil HIV positif sejumlah 1.590 orang pada periode Januari – Maret 2021
- f. Bayi lahir dari ibu HIV positif sejumlah 99 orang pada periode Januari – Maret 2021
- g. Bayi HIV positif pada periode Januari – Maret 2021 sejumlah 7 orang bayi.

HIV pada Wanita dapat dibahas dalam beberapa aspek, diantaranya:

- a. HIV/AIDS pada Wanita usia subur  
Wanita yang terinfeksi HIV sering tertular melalui hubungan seksual atau berbagi jarum suntik dengan ODHA. Dewasa ini, ditemukan tingginya angka kejadian HIV/AIDS pada ibu rumah tangga yang menempati urutan kedua jumlah penderita AIDS tertinggi menurut status dan pekerjaan, dengan prevalensi sebesar 18.848% (Kemenkes RI, 2021).



**Gambar 8 Jumlah penderita AIDS menurut pekerjaan (Kemenkes RI, 2021)**

b. HIV/AIDS pada ibu hamil

Kondisi ini harus diwaspadai karena Wanita yang mengidap HIV/AIDS dapat hamil dan kemudian menyebarkan virus HIV melalui ASI kepada bayinya. Wanita hamil dengan HIV/AIDS harus mendapatkan dukungan informasi serta akses yang luas ke pelayanan kesehatan untuk memastikan tidak terjadi vertical transmission ke janin selama kehamilan, persalinan atau setelah melahirkan. Dukungan non-diskriminatif pada ibu hami perlu ditingkatkan agar meminimalkan keengganan ibu hamil dalam melakukan konseling.

Beberapa informasi yang perlu diketahui oleh ibu hamil dengan HIV/AIDS (WHO, 2017; WHO & UNICEF, 2016):

- a. Ibu hamil mempunyai kemungkinan untuk tidak menularkan HIV ke bayinya, terutama jika ibu hamil tersebut mengetahui status HIV-

nya sejak dini. Jika infeksi HIV dapat diketahui sejak dini, maka pemberian antiretroviral (ARV) dapat dilakukan secara dini pula untuk menekan laju pertumbuhan virus (viral load) dalam darah. Kondisi ini memungkinkan bayi dalam kandungan untuk terhindar dari infeksi HIV.

- b. Penting untuk melakukan pemeriksaan kehamilan secara dini agar segala masalah kesehatan termasuk HIV dapat terdeteksi secara dini pula. Hal ini bertujuan meminimalkan risiko penularan pada bayi. Ibu hamil dapat melakukan konseling bersama petugas kesehatan untuk menentukan metode persalinan yang tepat serta perawatan pasca melahirkan yang dapat meminimalkan risiko penularan HIV ke bayi.

Saat ini belum ada obat untuk menyembuhkan HIV/AIDS namun HIV dapat ditekan melalui pemberian Antiretroviral Therapy (ARV). Pemberian ARV tidak menyembuhkan infeksi HIV namun dapat mengontrol replikasi virus dalam tubuh dan memperkuat kembali sistem kekebalan tubuh individu sehingga mampu melawan infeksi. Pemberian ARV dapat memperlambat perkembangan penyakit dan mencegah replikasi virus serta mengurangi jumlah virus dalam darah yang dikenal dengan “viral load” (UNAIDS, 2022). Secara umum, HIV dapat dicegah melalui perilaku yang sehat (Kemenkes RI, 2021) meliputi:

- a. Setia pada pasangan
- b. Tidak berganti-ganti pasangan seksual
- c. Tidak menggunakan jarum suntik secara bersama-sama

- d. Menggunakan kondom dengan tepat pada saat berhubungan seksual, baik laki-laki dan perempuan
- e. Pada petugas kesehatan, penting untuk menggunakan sarung tangan agar tidak tertusuk jarum suntik yang digunakan pada pasien ODHA

5. Interstitial Cystitis atau Sistitis

Interstitial Cystitis (IC) atau Sistitis adalah gangguan kronis pada kandung kemih yang mengakibatkan rasa tidak nyaman serta nyeri berulang di area kandung kemih dan sekitar area panggul. IC dapat menyerang siapa saja, namun masalah ini sering terjadi pada wanita daripada pria karena wanita mempunyai saluran uretra yang lebih pendek sehingga meningkatkan risiko infeksi dari luar tubuh melalui organ genitalia. Beberapa gejala IC sebagai berikut:

- a. nyeri ringan ataupun nyeri hebat di area perut atau panggul
- b. sering buang air kecil
- c. perasaan mendesak untuk buang air kecil

Sistitis disebabkan oleh bakteri *E. Colli* yang menempati saluran pencernaan bagian bawah dan berpindah ke lingkungan luar melalui feses sehingga sistitis dapat dicegah melalui pemberian informasi yang adekuat pada wanita untuk menjaga kebersihan organ reproduksi terutama setelah buang air besar.

6. Sindrom Ovarium Polistik (Polycystic ovary syndrome/PCOS)

Gangguan ini terjadi ketika ovarium atau kelenjar adrenal menghasilkan lebih banyak hormon pria sehingga mengakibatkan berkembangnya kista di ovarium. Kondisi ini sering terjadi pada wanita

obesitas. Beberapa gejala PCOS diantaranya:

- a. Infertilitas
- b. Nyeri panggul
- c. Pertumbuhan rambut berlebih di wajah, dada, perut
- d. Kebotakan atau penipisan rambut
- e. Jerawat, kulit berminyak
- f. Hiperpigmentasi kulit

7. Infeksi Menular Seksual (IMS)

IMS adalah infeksi yang terjadi dari kontak seksual dengan orang yang terinfeksi baik melalui vagina, anus atau mulut baik hubungan berlawanan jenis maupun sesama jenis. Beberapa jenis infeksi menular seksual diantaranya HIV/AIDS, sifilis, gonorrhea, kondiloma akuminata, ulkus mole, dan herpes kelamin.

Upaya pencegahan IMS adalah penerapan prinsip ABC (Abstinence, be faithful, condom) (Kemenkes RI, 2021).

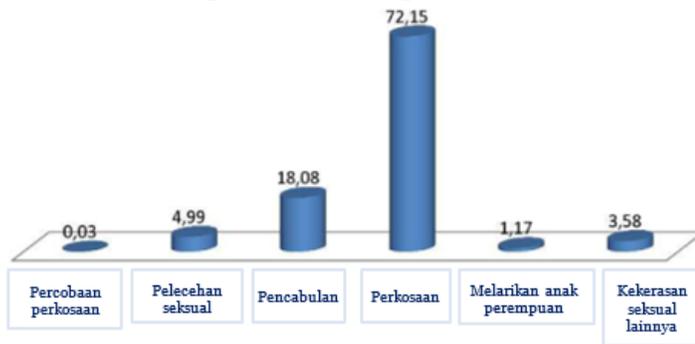
- a. Abstinence berarti tidak melakukan hubungan seksual berisiko
- b. Be faithful berarti saling setia pada pasangan
- c. Condom berarti menggunakan kondom. Namun prinsip ini tidak berarti melegalkan hubungan seksual antar individu yang bukan pasangannya. Penggunaan kondom diwajibkan pada kondisi dimana prinsip A dan B tidak dapat terpenuhi.

Selain beberapa prinsip pencegahan di atas, masyarakat perlu diedukasi tentang pentingnya vaksin untuk memberikan kekebalan tubuh terhadap infeksi menular seksual.

8. Kekerasan Seksual

Kekerasan seksual adalah setiap perbuatan

melecehkan, merendahkan dan menyerang tubuh atau fungsi reproduksi seseorang karena ketimpangan gender yang dapat mengakibatkan penderitaan fisik dan psikologis serta mengganggu kesehatan reproduksi seseorang (Bongiorno et al., 2020). Kasus kekerasan seksual di Indonesia bagaikan fenomena gunung es – artinya kasus yang terdata tidak merepresentasikan jumlah kasus yang sesungguhnya. Masih banyak kasus yang belum ditemukan maupun tidak dilaporkan.



**Gambar 9 Jumlah kasus kekerasan seksual terhadap perempuan 2011-2015 (Kementerian PPA, 2019)**

Data Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan anak menyebutkan 6 (enam) jenis kasus kekerasan terhadap perempuan yaitu percobaan pemerkosaan, pencabulan, pelecehan seksual, perkosaan, melarikan anak perempuan serta kekerasan seksual. Jenis kekerasan tertinggi adalah perkosaan dengan persentase sebesar 72,15 % dari total kasus kekerasan yang dialami. Kondisi ini memperlihatkan bahwa kekerasan seksual masih menjadi permasalahan utama pada perempuan Indonesia (Kementerian PPA, 2019).

Hasil penelitian melaporkan faktor penyebab

kekerasan seksual pada perempuan (Bongiorno et al., 2020; Ikhwantoro & Sambas, 2018) antara lain:

- a. Budaya patriarki yang menempatkan perempuan sebagai objek
- b. Hak-hak istimewa yang melekat pada laki-laki sebagai kepala keluarga yang secara sosial budaya memberi kekuasaan untuk “mengatur” seorang perempuan
- c. Sikap permisif keluarga maupun korban kekerasan seksual

Kekerasan seksual sering dilakukan oleh orang terdekat yang menggunakan sumber daya ataupun status sosialnya untuk mengendalikan korban. Kondisi ini menyebabkan korban enggan untuk melapor dan mencari perlindungan. Selain itu, adanya stigma negative dan situasi sosial yang cenderung menyalahkan korban, menyebabkan kasus kekerasan seksual sering tidak dilaporkan.

Kekerasan seksual adalah masalah kesehatan masyarakat. Dengan demikian, upaya pencegahan dapat dilakukan melalui beberapa cara (Bongiorno et al., 2020; Ikhwantoro & Sambas, 2018; Kementerian PPA, 2019) yaitu:

- a. Memperkuat akses informasi terkait kapan dan dimana harus melapor apabila menjadi korban kekerasan seksual
- b. Perempuan harus membekali diri dengan pendidikan seksual
- c. Berani bersuara
- d. Miliki ketegasan dan prinsip yang teguh untuk melawan segala bentuk kekerasan

Selain itu, beberapa pihak terkait harus memberikan informasi secara berkelanjutan untuk merubah pola pikir masyarakat agar tidak memandang kekerasan seksual

sebagai ranah pribadi atau aib. Dengan demikian, kekerasan seksual pada perempuan dapat dicegah dan ditanggulangi.

## **Keluarga Berencana (KB)**

KB merupakan suatu pilihan untuk mencegah kehamilan, mengontrol waktu, jumlah dan jarak kehamilan dengan menggunakan alat kontrasepsi. KB merupakan salah satu pelayanan kesehatan preventif yang paling dasar. Hingga saat ini, berbagai laporan menunjukkan bahwa banyak wanita masih sulit menentukan pilihan kontrasepsi. Hal ini disebabkan oleh budaya patriarki yang menyebabkan kuatnya pengaruh suami dalam menentukan jenis dan metode kontrasepsi yang harus digunakan oleh istri. (Cleland et al., 2014; Saputri et al., 2021; Sedgh et al., 2016; Sedgh & Hussain, 2014). Beberapa Jenis dan Teknik kontrasepsi antara lain (Kemenkes RI, 2016):

1. Kontrasepsi hormonal, meliputi:
  - a. Pil KB
  - b. Suntikan KB
  - c. Susuk atau implant
2. Kontrasepsi non hormonal
  - a. Kondom
  - b. IUD
3. Metode operasi atau kontrasepsi mantap
  - a. Tubektomi atau metode operasi wanita (MOW)
  - b. Vasektomi atau metode operasi pria (MOP)
4. Metode alami
  - a. Senggama terputus atau coitus interruptus
  - b. Sistem kalender
  - c. Metode lender serviks
  - d. Metode suhu basal tubuh
  - e. Metode alami sementara yaitu metode

amenorea laktasi (MAL) yang dilakukan selama proses menyusui.

## **Permasalahan Terkait KB**

Jumlah penduduk Indonesia merupakan salah satu yang terbesar di dunia, yaitu mencapai 270,2 juta pada per September 2020 dan diperkirakan akan terus bertambah dan mencapai 296 pada tahun 2030 (Badan Pusat Statistik, 2021). Tingginya laju pertumbuhan penduduk ini tidak terlepas dari salah masalah yang masih dihadapi dalam pelaksanaan KB yaitu adanya kebutuhan akan penggunaan KB yang tidak terpenuhi (unmet need). Unmet need adalah kondisi yang merujuk pada proporsi pasangan usia subur menikah atau hidup bersama yang ingin menjarangkan kehamilan atau tidak ingin punya anak lagi tetapi tidak menggunakan alat kontrasepsi. Unmet need dapat berakibat pada ledakan penduduk karena merupakan pemicu tingginya angka kesuburan total (Saputri et al., 2021).

Data hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) yang menunjukkan unmet need sebesar 10,6% pada tahun 2017. Pemerintah Indonesia terus berupaya menurunkan unmet need dan telah menargetkan penurunan unmet need menjadi 7,4% pada tahun 2024 (Kementerian PPN/Bappenas, 2019).

## **Faktor Penyebab Unmet Need Dan Determinan Penggunaan KB**

Untuk mencapai target penurunan unmet need, penting untuk memahami faktor penyebabnya agar dapat diberikan intervensi tepat sasaran. Beberapa hasil penelitian telah membuktikan penyebab unmet need dan faktor penyebab pasangan usia subur tidak menggunakan

kontrasepsi, sebagai berikut:

1. Usia  
Wanita pada kelompok usia 35-49 tahun cenderung mengalami unmet need karena meyakini bahwa mereka memiliki risiko rendah untuk hamil karena telah jarang melakukan hubungan seksual atau merasa terlalu tua untuk hamil sehingga tidak menggunakan kontrasepsi (Garo et al., 2021; Putri & Oktora, 2020; Sedgh et al., 2016).
2. Pendidikan dan pengetahuan  
Semakin rendah Pendidikan akan berpengaruh terhadap rendahnya pengetahuan terkait pentingnya membatasi jumlah kelahiran dan menjaga jarak kelahiran (Garo et al., 2021; Putri & Oktora, 2020; Teshale, 2022; Yadav et al., 2020).
3. Pengaruh budaya patrilineal  
Pengaruh suami terhadap keputusan penggunaan KB masih kuat. Di beberapa daerah, faktor budaya begitu kuat mempengaruhi segala keputusan yang dibuat oleh wanita. wanita harus mendapatkan izin suami untuk menggunakan alat kontrasepsi, atau dalam beberapa kasus wanita harus menggunakan kontrasepsi yang diinginkan oleh suami (Cleland et al., 2014; Machiyama et al., 2017).
4. Desire for pleasure atau hasrat untuk memiliki pengalaman yang menyenangkan  
Hasil penelitian membuktikan adanya keenggatan penggunaan kondom dengan alasan penggunaan kondom mengurangi kenikmatan aktivitas seksual. Laki-laki menyamakan penggunaan kondom dengan “makan permen yang dibungkus” (Ndinda et al., 2017).
5. Nilai budaya  
Adanya harapan dan nilai sosial budaya yang melekat

pada pernikahan membuat wanita “diharuskan” untuk mempertahankan keturunan (Meo & Nahak, 2020; Nahak et al., 2020) dan memperluas garis keturunan keluarga. Wanita harus mempunyai anak agar mengganti sanak saudara yang telah meninggal (Kabagenyi et al., 2016).

6. Lemahnya posisi wanita secara sosial budaya dan stigma negatif

Sebagian besar budaya menempatkan wanita dalam posisi lemah dan ketidakberdayaan untuk menegosiasikan keinginan menggunakan KB (ndinda). Adanya tekanan dan campur tangan mertua menjadi penghambat penggunaan kontrasepsi modern (Kabagenyi et al., 2016). Penelitian lain melaporkan bahwa wanita tidak mempunyai hak untuk menentukan apakah ingin mempunyai anak dan kapan akan mempunyai anak. Menjadi dianggap sebagai “persyaratan sosial” sehingga tidak mempunyai anak akan dianggap bukan wanita sepenuhnya karena tidak mampu mengurus keluarga (Meo & Nahak, 2020; Nahak et al., 2020; Namasivayam et al., 2022).

7. Ekonomi

Temuan penelitian menunjukkan wanita yang tidak bekerja cenderung bergantung dengan pasangannya hingga menempatkan wanita dalam posisi pasif untuk menentukan pilihan termasuk pilihan menggunakan KB (Garo et al., 2021; Ndinda et al., 2017).

8. Mitos

Mitos dan ketakutan akan efek samping KB sering menjadi penghambat wanita tidak menggunakan KB. Wanita sering tidak menggunakan kontrasepsi modern dengan alasan alat kontrasepsi berbahaya

bagi kesehatan dan membahayakan kandungan (Gueye et al., 2015; Sedgh & Hussain, 2014). Selain itu terdapat pula mitos bahwa Ketika seorang ibu melahirkan anak kembar, ia tidak boleh berhenti melahirkan anak kembar karena memiliki anak kembar sebagai anak yang terakhir dianggap menjijikkan (Kabagenyi et al., 2016).

9. Dampak poligami

Poligami adalah praktik dimana seorang pria memiliki lebih dari satu istri. Dengan demikian, agar dapat tetap terikat pada pasangannya, melahirkan banyak anak akan memberi posisi aman bagi ibu. Hal ini juga merupakan persaingan untuk mendapatkan posisi utama di hati suami dengan menghasilkan banyak anak. Kondisi ini memaksa wanita untuk tidak menggunakan KB karena takut istri yang lain dari suaminya akan memiliki lebih banyak anak (Kabagenyi et al., 2016).

10. Kurangnya akses informasi dan akses ke pelayanan kesehatan berkualitas (Sedgh et al., 2016)

## **Promosi Kesehatan Terkait KB**

1. Sebelum memilih alat kontrasepsi, calon akseptor KB harus diberi penjelasan tentang keuntungan dan kerugian dari masing-masing alat kontrasepsi. Hal ini bertujuan agar akseptor dapat menerima manfaat penggunaan KB sesuai kondisinya serta mengurangi efek samping penggunaan alat kontrasepsi tersebut (Kemenkes RI, 2016).
2. Dominasi suami dalam pemilihan alat kontrasepsi masih banyak terjadi, sehingga informasi mengenai pemilihan alat kontrasepsi harus disampaikan pada wanita maupun suaminya (Nahak et al., 2020).

3. Kewajiban mencegah kehamilan dan menjaga jarak anak masih dipandang sebagai tugas istri, sehingga para suami harus diberi edukasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya peran dan dukungan suami dalam mencapai tujuan KB (Namasivayam et al., 2022).
4. Informasi mengenai pentingnya KB harus dilakukan secara berkelanjutan agar dapat diterima secara sosial budaya tanpa adanya pengaruh negative terhadap kesejahteraan wanita maupun kesejahteraan keluarga secara umum (Machiyama et al., 2017; Sedgh et al., 2016; Sedgh & Hussain, 2014).
5. Perlu adanya peningkatan promosi kesehatan terkait penggunaan alat kontrasepsi modern (Amraeni et al., 2021).
6. Untuk memenuhi kebutuhan akan kontrasepsi modern yang tidak terpenuhi, pemerintah perlu meningkatkan sumber daya, akses ke layanan kontrasepsi berkualitas serta edukasi berkelanjutan untuk mengurangi hambatan secara sosial (Darroch & Singh, 2013).
7. Pendidikan kesehatan perlu ditingkatkan untuk menghilangkan mitos dan kesalahan persepsi terhadap alat kontrasepsi modern (Gueye et al., 2015).
8. Perlu adanya perubahan strategi komunikasi untuk menjangkau pasangan usia subur dengan keyakinan budaya yang kuat (Garo et al., 2021).

# **BAB 11 STRATEGI PENDIDIKAN KESEHATAN DAN PROMOSI KESEHATAN**

## **Pendahuluan**

Berbagai permasalahan kesehatan yang terjadi saat ini memerlukan tindakan nyata masyarakat untuk menanggulangnya. Upaya yang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan adalah pendidikan kesehatan. Tujuan pendidikan kesehatan adalah meningkatkan pemahaman baik diri sendiri, kelompok maupun masyarakat untuk menerapkan pola hidup sehat dan bersih.

## **Konsep Dasar Pendidikan Kesehatan**

Pendidikan kesehatan merupakan salah satu cara untuk memberdayakan individu dan masyarakat dalam meningkatkan kemampuan mereka untuk menerapkan pola hidup sehat sehingga mampu meningkatkan derajat kesehatan.

Pendidikan kesehatan adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan individu dengan penuh kesadaran baik itu secara individu, kelompok maupun masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan (Notoadmodjo, 2012).

Pendidikan kesehatan juga disebut sebagai kegiatan atau upaya untuk meningkatkan kesehatan dan menambah pengetahuan tentang kesehatan untuk mencegah penyakit sehingga mampu mencapai derajat kesehatan yang optimal. Dalam penjelasan konsep pendidikan kesehatan,

pendidikan kesehatan adalah proses pembelajaran yang artinya dalam pendidikan terjadi proses pertumbuhan dan perkembangan menuju arah yang lebih baik. Pendidikan kesehatan adalah peningkatan pengetahuan dengan tujuan memberikan gambaran nyata, memberi arahan dan membantu individu mengelola kesehatan mereka sendiri dengan memengaruhi, memungkinkan, dan memperkuat keputusan sejalan dengan tujuan yang direncanakan (Schloemer et al., 2021).

Pendidikan kesehatan yang dilakukan untuk memberikan arahan dan mempengaruhi individu dengan tujuan akhir adalah individu mampu memelihara dan meningkatkan kesehatan secara individu, kelompok dan masyarakat atau komunitas (Id et al., 2021). Tujuan utama pendidikan kesehatan adalah mengubah perilaku seseorang atau masyarakat dalam konteks yang lebih luas untuk menerapkan perilaku sehat baik secara fisik, mental, spiritual maupun social.

Pendidikan kesehatan dikatakan berhasil apabila ada perubahan yang ditimbulkan dari pemberian pendidikan kesehatan (Fereidouni et al., 2019), diantaranya:

1. Perubahan perilaku

Dalam melakukan pendidikan kesehatan, adanya perubahan yang terjadi dari tindakan yang dilakukan merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan dalam melakukan pendidikan kesehatan. Perubahan perilaku yang diharapkan tentunya adalah perilaku yang mengarah ke arah yang lebih baik.

2. Pembinaan perilaku

Output yang diharapkan setelah diberikan pendidikan kesehatan selain perubahan perilaku adalah pembinaan kesehatan. Tindakan ini bertujuan untuk membina masyarakat untuk tetap mempertahankan perilaku hidup bersih sehat yang

telah dilakukan.

3. Pengembangan perilaku

Luaran lain yang diharapkan adalah dengan mengembangkan perilaku hidup bersih sehat yang dilakukan sedini mungkin dengan membiasakan hidup sehat bagi masyarakat. Pendidikan kesehatan yang diberikan termasuk dengan penyegaran terstruktur yang dilakukan secara teratur untuk memastikan individu, kelompok dan masyarakat tetap melakukan perilaku sehat (Notoadmodjo, 2012).

## **Cakupan Pendidikan Kesehatan**

Pendidikan kesehatan terbagi dalam beberapa kategori, seperti kategori sasaran dan tingkatan pelayanan kesehatan. Dilihat dari kategori sasaran pendidikan kesehatan maka dapat dibagi menjadi tiga yaitu:

1. Pertama, yakni sasaran pendidikan kesehatan adalah individu sendiri. Pendidikan kesehatan yang diberikan berfokus pada peningkatan dan pemahaman secara individu.
2. Kedua, yakni pendidikan kesehatan dengan sasaran utama adalah kelompok. Dalam hal ini pendidikan kesehatan yang diberikan bertujuan untuk perubahan perilaku secara berkelompok.
3. Ketiga, yakni pendidikan kesehatan dengan sasaran adalah masyarakat luas. Dalam mencapai sasaran ini diperlukan adanya peningkatan pemahaman mulai dari individu kemudian kelompok dan tujuan akhir adalah sasaran masyarakat luas (Notoadmodjo, 2012).

Dalam tingkatan pelayanan kesehatan, pendidikan kesehatan dapat dilakukan berdasarkan 5 tingkat

pengecahan (five levels of prevention) menurut Leavel and Clark sebagai berikut:

1. Health Promotion atau peningkatan kesehatan, yaitu peningkatan status kesehatan masyarakat dengan beberapa kegiatan yang dapat dilakukan seperti pendidikan kesehatan (health education), penyuluhan kesehatan masyarakat seperti penyuluhan kesehatan reproduksi, program P2M (pemberantasan penyakit menular), asuhan keperawatan prenatal dan pelayanan keluarga berencana, pengamatan pertumbuhan dan perkembangan anak, dan program kesehatan lingkungan). Kegiatan yang dilakukan lebih memfokuskan pada pemberian pendidikan kesehatan dengan tujuan pencegahan penyakit yang dapat timbul.
2. General and specific protection (perlindungan umum dan khusus), adalah upaya kesehatan untuk memberikan perlindungan khusus atau umum kepada individu, keluarga dan komunitas. Kegiatan ini penting karena kesadaran masyarakat akan perlindungan penyakit masih rendah. Adapun kegiatan yang dapat dilakukan diantaranya adalah pemberian pencegahan penyakit melalui vaksinasi, perlindungan diri dalam kesehatan dan keselamatan kerja, perlindungan diri dari kecelakaan, lingkungan, zat toksik dan sumber pencemaran lainnya.
3. Early diagnosis and prompt treatment (diagnosis dini dan pengobatan segera), kegiatan ini memerlukan kesadaran masyarakat terhadap resiko terpapar penyakit yang sering terjadi. Dalam melakukan diagnosis dini seringkali menjadi sesuatu yang terlewatkan, hal ini dikarenakan masyarakat percaya bahwa tidak ada masalah kesehatan yang diderita.

Pada tahapan ini biasanya gejala-gejala yang ditimbulkan masih ringan bahkan tidak terlihat sehingga masyarakat enggan untuk memeriksakan diri. Tindakan yang dapat dilakukan adalah penemuan kasus secara dini (*early case finding*), pemeriksaan kesehatan secara lengkap (*general check up*), pemeriksaan skrining kesehatan, penanganan kasus (*case holding*) dan pengobatan yang adekuat.

4. *Disability limitation*, pada tahapan ini masyarakat perlu memperhatikan pengobatan yang dijalani. Beberapa kasus pengobatan yang dilakukan tidak tuntas sehingga dapat mengakibatkan kecacatan dan ketidakmampuan masyarakat. Perlu adanya pemahaman bahwa proses penyembuhan penyakit diperlukan untuk mencegah kecacatan yang dapat timbul. Oleh karena itu pendidikan kesehatan sangat diperlukan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat akan pengobatan yang dijalani guna mencegah terjadinya kecacatan akibat penyakit. Tindakan yang dapat dilakukan adalah pencegahan komplikasi, perbaikan fasilitas kesehatan, penyempurnaan terapi lanjutan.
5. *Rehabilitation*, yaitu proses rehabilitasi yang dilakukan setelah menjalani proses penyembuhan penyakit. Pada tahapan rehabilitasi ini masyarakat perlu memahami bahwa proses penyembuhan dan kembali seperti awal sebelum sakit sangat penting dilakukan. Dalam menjalani proses rehabilitasi diperlukan latihan-latihan yang dianjurkan dan juga adaptasi untuk berproses secara perlahan guna kembali ke keadaan sebelum sakit (Chiu et al., 2020).

## **Konsep Promosi Kesehatan**

Konsep promosi kesehatan tidak hanya terfokus pada proses peningkatan kesadaran masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan, namun juga tindakan efektif yang dapat dilakukan untuk melakukan perubahan perilaku. Promosi kesehatan merupakan kegiatan yang memberikan tindakan nyata, seperti perubahan perilaku, bagi individu, kelompok dan masyarakat serta bagi orang-orang di sekitarnya (Stock, 2022). Promosi kesehatan juga merupakan upaya untuk memecahkan masalah kesehatan masyarakat melalui faktor perilaku.

Tujuan promosi kesehatan adalah untuk mewujudkan perubahan perilaku menuju perilaku sehat. Dalam pengertian ini, promosi kesehatan tidak lepas dari faktor-faktor yang berpengaruh, yaitu faktor yang mendukung terjadinya perilaku pada individu. Namun untuk mewujudkannya diperlukan keyakinan dan sikap positif individu sehingga timbul perilaku yang positif (Ross & de Saxe Zerden, 2020), faktor pemungkin (enabling factors) merupakan faktor pendukung dapat berupa sarana prasarana yang mendukung atau memfasilitasi terjadinya perilaku seseorang, dan faktor penguat (reinforcing factors) yaitu faktor yang mampu meyakinkan individu untuk merubah perilaku, selain pengetahuan, sikap maupun sarana prasarna, peran pemegang kebijakan juga diperlukan sebagai faktor penguat perubahan perilaku seseorang.

## **Strategi Promosi Kesehatan**

Dalam mewujudkan masyarakat yang mau dan mampu memelihara dan meningkatkan kesehatannya diperlukan upaya-upaya untuk mewujudkannya. Strategi atau teknik yang dapat dilakukan antara lain:

1. Advokasi (advocacy) adalah kegiatan yang dilakukan

untuk mempengaruhi dan meyakinkan individu untuk ikut serta dalam mendukung tujuan yang ingin dicapai yakni perubahan perilaku masyarakat. Proses advokasi ini dapat dilakukan dengan melakukan pendekatan dan kerjasama lintas sector utamanya penentu kebijakan.

2. Dukungan social (social support) adalah kegiatan yang dilakukan dengan menyatukan berbagai dukungan yang bisa didapat melalui tokoh masyarakat secara formal maupun informal. Tindakan ini dilakukan dengan tujuan utama adalah mendapatkan dukungan dari berbagai pihak untuk menjalankan program yang telah dibuat (Schloemer et al., 2021).
3. Pemberdayaan masyarakat (empowerment), kegiatan ini dilakukan untuk mewujudkan kemampuan masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kemampuan mereka secara mandiri. Tindakan yang dapat dilakukan adalah penyuluhan maupun pembinaan individu atau kelompok dalam berbagai kegiatan pelatihan dengan tujuan akhir adalah kemandirian masyarakat (Liu et al., 2021).

Dalam Konferensi Internasional Promosi Kesehatan dirumuskan 5 strategi dalam promosi kesehatan, yakni

1. Kebijakan berdasarkan kesehatan masyarakat (healthy public policy) adalah strategi promosi kesehatan yang berfokus pada para pemegang dan penentu kebijakan dengan tujuan agar mereka mengeluarkan kebijakan-kebijakan public yang dapat mendukung khususnya dalam bidang kesehatan (Ross & de Saxe Zerden, 2020).
2. Lingkungan yang mendukung (supportive environment) adalah strategi yang difokuskan pada para pengelola tempat umum termasuk pemerintah

agar menyediakan sarana dan prasarana untuk memfasilitasi masyarakat dalam rangka perubahan perilaku menjadi lebih baik. Lingkungan yang mendukung dapat diartikan sebagai tersedianya air bersih atau tempat sampah yang mendukung perilaku hidup bersih sehat.

3. Reorientasi pelayanan kesehatan adalah penyedia pelayanan kesehatan baik pemerintah maupun swasta untuk menyediakan fasilitas pelayanan kesehatan yang memadai. Penyedia juga perlu memberdayakan masyarakat agar mereka juga dapat berperan dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Penyedia layanan kesehatan dianggap berkualitas jika mampu memberikan komunikasi dan pendidikan kesehatan berdasarkan pengalaman pasien (Kim, 2020).
4. Kemampuan individu, dalam hal ini kesehatan dapat terwujud melalui tingkatan individu, keluarga maupun masyarakat. Dalam memastikan individu mampu memelihara dan meningkatkan kesehatan diperlukan keterampilan individu (personel skills) itu sendiri. Tindakan yang dapat meningkatkan keterampilan individu adalah dengan pemberian pendidikan kesehatan tentang pencegahan penyakit, pencarian fasilitas kesehatan dan lainnya (Bajraktari et al., 2020).
5. Gerakan masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk mengaplikasikan promosi kesehatan yang telah disusun melalui program-program terkait. Kegiatan ini dilakukan untuk menciptakan lingkungan kondusif yang mendukung pemeliharaan kesehatan (Liu et al., 2021).

## **Promosi Kesehatan di Tatanan Nyata**

Promosi kesehatan berupa tindakan dan strategi dengan pendekatan preventif yang membutuhkan partisipasi masyarakat yang signifikan dengan keterlibatan banyak mitra untuk menciptakan lingkungan yang kondusif (Baixinho et al., 2022). Pada aspek pelayanan kesehatan yang mencakup 4 hal, yaitu:

1. Promosi kesehatan pada tingkat promotif  
Tindakan ini ditujukan kepada individu atau kelompok orang yang sehat dengan harapan bahwa dapat menjaga dan meningkatkan kesehatannya.
2. Promosi kesehatan pada tingkat preventif  
Pada tahap ini, sasaran yang difokuskan adalah kelompok masyarakat yang beresiko, misalkan kelompok ibu hamil, kelompok perokok, obesitas dan yang lainnya dengan tujuan utama adalah mencegah kelompok tersebut agar tidak jatuh atau menjadi sakit.
3. Promosi kesehatan pada tingkat kuratif  
Pada level ini fokusnya adalah para pasien atau individu yang telah menderita penyakit terutama untuk penderita penyakit kronis seperti asma, diabetes militus, hipertensi dan yang lainnya dengan tujuan adalah mencegah keparahan yang dapat ditimbulkan akibat penyakit yang diderita.
4. Promosi kesehatan pada tingkat rehabilitative  
Sasaran pada tahapan ini adalah kelompok penderita atau pasien yang baru sembuh dari suatu penyakit. Pada tahapan ini tujuan utama adalah agar mereka mampu pulih seperti sediakala.

Pada tatanan nyata, promosi kesehatan dapat dilakukan didasarkan atas tempat pelaksanaannya, diantaranya:

1. Promosi kesehatan di lingkungan keluarga (rumah tangga)
2. Promosi kesehatan di lingkungan sekolah
3. Promosi kesehatan ditempat kerja
4. Promosi kesehatan di kawasan publik
5. Promosi kesehatan di pelayanan kesehatan  
(Notoadmodjo, 2012)

# BAB 12 GIZI KESEHATAN MASYARAKAT

## **Pendahuluan**

Perkembangan gizi di Indonesia yang tercatat dimulai sejak 1950. Dr. Poerwo Soedarmo pada saat itu diberi amanah untuk memimpin lembaga makanan rakyat (institusi Voor Volksvoeding) Jakarta. Lembaga ini bertugas mempelajari hubungan makanan dengan kesehatan penduduk dan memperbaiki konsumsi makanan.

Menurut World Public Health Nutrition Association, gizi kesehatan masyarakat diartikan sebagai promosi dan pemeliharaan kesehatan yang berhubungan dengan gizi serta kesejahteraan penduduk melalui upaya terorganisir dan informasi pilihan masyarakat. Deskripsi kunci gizi kesehatan masyarakat adalah berorientasi pada pemecahan masalah, aspek sosial dan budaya, advokasi, dan organisasi (Hughes, 2008).

Nutrisi yang berkerja dalam area gizi kesehatan masyarakat hendaknya mengetahui hal dalam komunitas dapat memperbaiki nutrisi gizi di masyarakat dapat mengidentifikasi dapat memecahkan masalah dan mesirdi baca "gizi" (Mitayani dan Sartika 2010; Muchtadi 2014). Gizi seimbang di kenal masyarakat Indonesia, adalah empat sehat lima sempurna perinsip, penting sehat aktif istilah pada masyarakat yaitu adalah gizi seseorang, masing-masing.

## **Gizi kesehatan Masyarakat**

Kesehatan masyarakat dapat diartikan sebagai

promosi dan pemeriharaan kesehatan yang berhubungan dengan gizi serta kesejahteraan penduduk melalui upaya terorganisasi dan informasi pilihan masyarakat (World Public Health Nutrition Association) Gizi adalah bahan organik yang ada pada makanan yang dibutuhkan oleh tubuh manusia memelihara dan memperbaiki pada tubuh. Proses pertumbuhan perkembangan sangat membutuhkan zat gizi yang karbohidrat, mineral dan vitamin.

Gizi kesehatan masyarakat memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Memberikan penkes tentang cara meningkatkan kesehatan secara maksimal.
2. Preventif dalam pencegahan penyakit.
3. Memberikan pangan yang cukup bagi masyarakat untuk meningkatkan kesehatan.

## **Beban Ganda Masalah Gizi**

Beban masalah gizi menjadi. Fenomena beban ganda pada gizi masyarakat, kondisi anak pendek, terkendala sehingga kurangnya pengetahuan potret kondisi konsumsi pangan masih mengkhawatirkan. waktu panjang. Yang terjadi kurang seimbang kompleks karena kurang 2 atau lebih, yaitu:

1. Keadaan penyakit timbulnya gangguan penglihatan, menkonsumsi yodium berkecukupan pada perempuan yang sering di alami adalah anemia, sebaiknya banyak mengkonsumsi makanan mencakup makanan sehingga terjadinya anemia.
2. Mineral, sejumlah mineral dibutuhkan oleh tubuh manusia dengan fungsi untuk membantu terjadinya pelancaran metabolisme dalam tubuh, maka setiap hari sebaiknya mengkonsumsi air mineral minimal 8 gelas perhari.

## **Fungsi Utama Gizi Kesehatan Masyarakat**

Melakukan monitoring, penilaian, dan mengkomunikasikan kebutuhan dan permasalahan gizi dalam kesehatan komunitas, mengembangkan dan mengkomunikasikan determinan masalah gizi dan dampak dari suatu kebijakan.

Mengembangkan nutrisisionis gizi masyarakat dan kolaboratornya melalui pendidikan dan diseminasi pengetahuan serta memastikan dukungan organisasi, membangun kapasitas masyarakat dan modal sosial untuk terlibat dalam mengidentifikasi dan mengordinasikan aksi gizi kesehatan masyarakat yang efektif.

Pengelolaan intervensi adalah memecahkan masalah, mengembangkan mengimplementasi dan mengevaluasi intervensi berdasarkan determinan masalah prioritas masalah serta mengusahakan kesejahteraan. Meningkatkan dan mempertahankan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang makanan sehat sehingga pilihan makan sehat sehingga pilihan makanan yang dikonsumsi sesuai dengan diedukasikan melakukan advokasi mengenai kebijakan terkait pangan dan gizi serta pemerintahan untuk melindungi dan meningkatkan kesehatan komunitas. Mengembangkan dan mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang sehat diseluruh tahapan kehidupan. Mengusahakan makan yang aman dan sehat sehingga pilihan tersebut adalah sesuatu yang mudah.

## **Determinan Dalam Gizi Kesehatan**

### **Masyarakat**

Tren global menunjukkan bahwa gaya hidup dan perilaku makan yang salah menjadi hal yang sangat mempengaruhi kesehatan dan kematian khususnya

penyakit tidak menular (Barquera et al., 2015) untuk mengendalikan hal tersebut, diperlukan pendekatan gizi kesehatan masyarakat yang spesifik dengan determinan penyebab masalah, pilihan makanan dapat digambarkan dengan kerangka multilevel socio-ekologi dengan lingkaran kecil pemilihan makanan dipengaruhi oleh faktor biologis. Rasa dasar (manis, asin, pahit, dan asam) yang penciuman yang mempengaruhi persepsi rasa dan metabolisme. Makanan yang mengandung gula dan lemak mayoritas akan menimbulkan respon sensorik yang kuat pada sebagian orang (Mandel dan Brannon, 2017). Pemilihan makanan dipengaruhi oleh pengalaman terhadap makanan, kebiasaan, preferensi, dan kepuasan terhadap makanan.

## **Pengaruh Kebijakan Terhadap Gizi**

### **Kesehatan Masyarakat**

Asupan makanan yang buruk merupakan salah satu determinan yang dapat dikendalikan yang berhubungan dengan diet. Gizi efektif mengurangi penyakit yang berhubungan dengan diet, terdapat 2 pendekatan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Pendekatan 'hilir' berfokus pada individu melalui intervensi diet langsung yang membutuhkan partisipasi oleh individu tersebut.

Kebijakan publik dihasilkan dari serangkaian proses yang sangat penting untuk mengarahkan sesuatu kebijakan, beberapa strategi masyarakat tradisional seperti edukasi bahkan dengan inovasi edukatif untuk meningkatkan pengetahuan terkait gizi dan penyakit tidak menular pada populasi yang rentan yang telah dilakukan. Yang kasus obesitas yang tinggi, bisa meningkatkan penyakit, maka meningkatkan akses terhadap makanan sehat, menggantikan ketersediaan bahan makanan yang dijual di supermarket, tinggi protein, karbohidrat tinggi dan hindarkan makan dan

minuman yang tidak sehat untuk tubuh, makanan pengganti sayuran, buah-buahan sebagai makan tambahan.

## **Asuhan Gizi Dalam Kesehatan Masyarakat**

Dalam meningkatkan perbaikan gizi masalah gizi, Menteri kesehatan menetapkan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan mendukung, setiap puskesmas kabupaten atau kota pada bidang kesehatan pada masa tanggapan darurat covid-19, pelayanan gizi dapat dilakukan secara langsung maupun secara daring. Gizi kesehatan masyarakat memberikan pelayanan gizi yang komprehensif diperlukan suatu pelayanan gizi yang bernama Nutrition care process (NCP) proses asuhan gizi suatu metode penyelesaian masalah yang menggunakan critical thinking dan mengambil keputusan yang berbasis bukti untuk menyelesaikan masalah gizi individu, kelompok, dan masyarakat. Proses asuhan gizi (NCP) terdiri 4 bagian yaitu:

1. Diagnosis Gizi
2. Penyelesaian masalah yang terdiri dari intervensi
3. Mentoring dan evaluasi gizi pada manusia
4. Terminology gizi kesehatan masyarakat

## **Masalah Gizi Yang Belum Bisa Diselesaikan**

1. Stunting  
Stunting adalah ditandai dengan tinggi badan menurut umur (BB/U) < -2 SD WHO 2005 masalah stunting merupakan masalah gizi kronik dengan prevalensi tertinggi dibanding masalah gizi lainnya. Menurut hasil survei status gizi di Indonesia (SSGI) tahun 2021 prevalensi stunting balita 24,4% dengan rentang 10,9 hingga 37,8%. anak stunting sangat resiko tinggi menderita penyakit yang tidak menular

seperti obesitas, diabetes mellitus, kangker, jantung karena pengalaman malnutrisi jangka panjang sejak masa kehamilan anak stunting mempunyai pengalaman pemenuhan zat gizi mikro dan makro dalam tubuh tidak memenuhi secara maksimal sehingga pembentukan fungsi sel tubuh dan lainnya tidak sempurna.

2. Wasting

Wasting adalah masalah gizi dengan indikator berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) wasting merupakan istilah lain dari kurus prevalensi wasting di Indonesia 7,1% dengan rentang 3 % hingga 12%.

3. Underweight

Underweight adalah masalah gizi dengan indikator berat badan menurut umur (BB/U) Underweight adalah istilah kurang berat badan. Prevalensi Underweight di Indonesia adalah 17,0% dengan rentang 7 % hingga 29,3%.

# **BAB 13 SISTEM PEMBIAYAAN KESEHATAN MASYARAKAT**

## **Pendahuluan**

Sistem pembiayaan kesehatan masyarakat merupakan bagian dari sistem kesehatan yaitu gabungan dari berbagai faktor dan mempunyai hubungan terdapat di suatu negara, tujuan untuk pemenuhan kebutuhan dan berbagai permintaan kesehatan baik perseorangan, keluarga maupun kelompok masyarakat yang membutuhkan. Sistem ini akan dibahas tentang pembiayaan program kesehatan yang mempunyai hubungan dengan ilmu teknologi kedokteran/ kesehatan.

Pembiayaan kesehatan menjadi ujung tombak pada Negara dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat. Menggunakan dana dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan, bidang farmasi, dan pembiayaan pada program promosi kesehatan dan pencegahan. Pengesahan universal health coverage (UHC) mempunyai tujuan dalam penggunaan dana untuk pembiayaan kesehatan merujuk pada risiko keuangan masyarakat dalam arti bahwa penggunaan dana ini untuk membantu masyarakat luas memenuhi hak masyarakat mendapatkan pelayanan kesehatan akibat menderita suatu penyakit tanpa harus mengalami resiko finansial yang berakibat kemiskinan. Sehingga dalam pembiayaan kesehatan ini ada 2 tujuan yakni pengumpulan dana yang cukup dan melindungi masyarakat dari risiko keuangan.

## **Prinsip Pembiayaan Kesehatan**

Pembangunan kesehatan mempunyai tujuan penting di antaranya adalah tersedianya pelayanan kesehatan yang merata dan kemudahan akses (equitable access to health care) serta pelayanan kesehatan yang mempunyai kualitas (assured quality). Hal ini bisa terwujud apabila negara mempunyai kestabilan, kekuatan, dan kesinambungan dalam pembiayaan kesehatan.

Prinsip-prinsip pembiayaan kesehatan berdasarkan Sistem Kesehatan Nasional (SKN) adalah sebagai berikut:

1. Efektif dan efisien

Untuk menjamin pengelolaan dana kesehatan secara efektif dan efisien maka penggunaannya harus sesuai dengan perencanaan pembiayaan kesehatan, penguatan kapasitas manajemen perencanaan anggaran dan kompetensi pemberi pelayanan kesehatan.

2. Adil dan transparan

Pengelolaan dana kesehatan yang dikumpulkan dari berbagai sumber (Pemerintah, Pemerintah Daerah, masyarakat dan swasta) harus digunakan secara adil terhadap seluruh masyarakat sehingga kesehatan masyarakat terpelihara dan masyarakat terlindung dari pemenuhan kebutuhan dasar kesehatan. Pengelolaan dana kesehatan pun harus dilaksanakan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku, tata kelola pemerintahan yang baik (good governance), transparan dan seluruh penggunaannya dapat dipertanggungjawabkan.

3. Kecukupan

Baik pemerintah, masyarakat, dan swasta mempunyai tanggung jawab bersama dalam pembiayaan kesehatan. Pemerintah menyusun anggaran pendapatan dan belanja pusat maupun daerah sesuai dengan aturan yang ada. Selain

menyelenggarakan kebutuhan dalam hal kesehatan, Pemerintah pusat dan daerah juga melakukan penyediaan dana kesehatan untuk memenuhi kebutuhan kesehatan pada masyarakat menengah kebawah atau miskin.

Sumber-sumber pembiayaan yang berasal dari pemerintah, masyarakat dan swasta terus digali dan dikumpulkan serta ditingkatkan jumlahnya agar tersedia cukup sesuai kebutuhan dan tentu harus dikelola dengan baik untuk memenuhi prinsip efektif, efisien, adil dan merata dan pengelolaannya bersifat transparan dan akuntabel untuk menjamin kecukupan agar jumlahnya dapat sesuai.

Prinsip Subsistem Pembiayaan Kesehatan sebagai berikut:

1. Pembiayaan kesehatan adalah tanggungjawab bersama baik pemerintah, masyarakat, maupun swasta. Pemerintah mengalokasikan dana dalam mengupayakan kesehatan dengan menyusun anggaran pendapatan dan belanja, Pusat dan daerah, minimal 5% dari PDB atau 15% dari total anggaran pendapatan dan belanja tiap tahun. Kesehatan yang ditujukan bagi masyarakat miskin adalah tanggungjawab dari pemerintah. Baik pemerintah, masyarakat, maupun swasta mempunyai tanggungjawab dalam menjamin kecukupan supaya jumlah yang terkumpul bisa memenuhi kebutuhan/tuntutan kesehatan sehingga cara pengelolaan harus bersifat adil, dan keterbukaan keuangan yang jujur, tanggung-gugat, berdaya dan berhasilguna, memperhatikan subsidiaritas dan fleksibilitas, berkelanjutan, serta menjamin terpenuhinya ekuitas.
2. Pembiayaan dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan kesehatan masyarakat yang diutamakan

adalah masyarakat, daerah yang terpencil, diperbatasan, pulau-pulau terluar dan terdepan, serta yang tidak dikelola swasta. Pembayaran dengan tipe prospektif agar efektif dan efisien dalam menggunakan dana untuk pemenuhan kesehatan masyarakat.

3. Penggunaan pembiayaan kesehatan harus bertanggungjawab dengan pedoman good governance dan keterbukaan keuangan yang jujur dengan acuan peraturan yang berlaku.
4. Memberdayakan masyarakat dengan menghimpun dana social yang ditujukan untuk kesehatan contohnya adalah dana sehat atau terkumpulnya dana masyarakat dengan pemanfaatan bidang kesehatan contohnya dana sosial.
5. Pengumpulan dana, mengalokasikan dan melakukan pembelanjaan kesehatan didaerah adalah tugas dan tanggungjawab dari pemerintah daerah. Memeratakan pelayanan kesehatan, pemerintah telah mengalokasikan dana penimbangan (maching grant) untuk daerah yang rentan dan miskin. Merencanakan dan mengatur dana kesehatan dengan cara menggali dan mengumpulkan dari berbagai sumber dan dialokasikan secara jujur, efisien dan efektif.

## **Tujuan dan Unsur Pembiayaan Kesehatan**

Menggali, mengalokasikan, dan membelanjakan dana kesehatan merupakan bentuk dukungan pembangunan kesehatan dalam mencapai derajat kesehatan setinggi-tingginya. Tujuannya yaitu untuk menyediakan dana kesehatan yang cukup, mengalokasikan dana tersebut dengan adil dan merata, bermanfaat dalam menyelenggarakan pembangunan kesehatan yang terjamin

untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Unsur-unsur Pembiayaan Kesehatan:

1. Pemerintah menggali dana dengan tujuan untuk mendapatkan dana kesehatan yang mencukupi dan bisa dipertanggungjawabkan.
2. Berbagai Sumber pembiayaan kesehatan yaitu SDM pengelola, standar, kebijakan dan kelembagaan.
3. Prosedur mengelola dana kesehatan merupakan kebijakan yang sudah disepakati dan menjalankan dengan konsisten baik pemerintah, swasta, maupun masyarakat.

## **Fungsi Sistem Pembiayaan**

Pembiayaan kesehatan melingkupi berbagai fungsi yakni fungsi Pengumpulan dana, penyatuan sumberdaya serta pembelanjaan pembiayaan kesehatan. Berikut penjelasan lebih lengkap terkait fungsi pembiayaan kesehatan tersebut.

1. Mengumpulkan dana (Revenue collection)

Pengumpulan dana merupakan cara bagaimana sistem kesehatan memperoleh pembiayaan baik yang bersumber dari rumah tangga, bisnis maupun sumber daya dari luar negeri. Dalam SKN, Pengumpulan dana dimaknai sebagai penggalan dana yaitu proses penggalan dana yang ditunjukkan untuk pembangunan kesehatan.

Pengumpulan dana salah satu fungsi dari pembiayaan kesehatan yang berfokus terhadap pembayaran upaya kesehatan (siapa), jenis pembayaran dan pengumpulan dana. Dalam konteks ini, pemerintah dapat menjalankan berbagai mekanisme baik finansial maupun non finansial untuk dapat menjalankan fungsi ini. Isu fiskal terkait

Pengumpulan dana kesehatan ialah bagaimana memobilisasi sumber daya finansial untuk dapat membiayai pelayanan kesehatan masyarakat maupun perorangan tanpa perlu membebani pembiayaan publik atau hingga menyebabkan pinjaman luar negeri yang berlebihan, Pengumpulan dana secara adil dan efisien serta sesuai dengan ketentuan di tingkat nasional maupun internasional. Kriteria Pengumpulan dana menurut Menurut World Bank dan International Monetary Fund (IMF):

- a. Adekuat dan stabil: pengumpulan dana dengan jumlah cukup, konsisten/ stabil dan dapat bertambah.
  - b. Efisien: diminimalkan adanya gangguan pembiayaan perekonomian.
  - c. Ekuitas: Pengumpulan dana dengan cara adil sesuai dengan tingkat pendapatan.
  - d. Mudah dikumpulkan: Pengumpulan dan pemrosesan pembiayaan dana dengan cara mudah.
  - e. Dapat diterima secara politis: perlu adanya transparansi, difusi yang luas dan kejelasan tentang penggunaan pembiayaan.
2. Pooling/Risk pooling
- Risk pooling/pengumpulan risiko mengacu pada pengumpulan dan pengelolaan sumber daya keuangan sehingga risiko finansial individu yang besar dan tidak dapat diprediksi menjadi dapat diprediksi dan didistribusikan di antara semua anggota kelompok. Pooling memastikan prediktabilitas dan potensi redistribusi lintas kategori risiko kesehatan individu (risk subsidy) serta berbagai opsi untuk mendanai risiko-risiko kesehatan tersebut secara adil dan efisien pada seluruh

kelompok masyarakat baik yang berpenghasilan tinggi maupun berpenghasilan rendah (equity subsidy). Menempatkan masyarakat dalam sebuah pool dan mempersyaratkan masyarakat untuk berkontribusi membiayai kesehatan sesuai dengan kapasitasnya ketimbang dari risiko kesehatannya akan memungkinkan adanya subsidi silang, subsidi risiko maupun pembiayaan, dan dapat meningkatkan proteksi finansial bagi seluruh kelompok masyarakat yang ada. Ada 4 macam bentuk organisasi dalam mengumpulkan berbagai risiko dan pembiayaan pelayanan kesehatan yaitu oleh Kementerian Kesehatan, badan penyelenggara jaminan sosial, asuransi kesehatan swasta dan asuransi kesehatan berbasis komunitas.

### 3. Pembelian (Purchasing)

Pembelian, atau juga disebut pembiayaan sisi supply/pasokan, melingkupi berbagai ketentuan terkait bagaimana pembayaran dilakukan kepada pelayanan kesehatan yang telah memberikan layanan kesehatan. Pembelian kesehatan berkaitan dengan kelompok mana yang akan mendapatkan manfaat, dalam bentuk pelayanan apa/manfaat yang diberikan, siapa yang akan menyelenggarakan layanan kesehatan, bagaimana mekanisme pembayaran serta harga pembiayaan pelayanan kesehatan yang dibeli. Pembelian dalam pelayanan kesehatan mempunyai sifat pasif dan strategis. Pembelian pasif dengan membayar sesuai tagihan. Pembelian strategis yaitu mencari metode pembelian dan menyediakan pelayanan kesehatan dengan optimal dengan pertimbangan kemanfaatannya, bagaimana membeli pelayanan tersebut. Pembelian/pembelian layanan

kesehatan melingkupi tiga komponen utama keputusan yaitu melakukan identifikasi intervensi dengan pertimbangan tuntutan masyarakat, prioritas kesehatan nasional dan rasio efektifitas dana.

## **Sumber Pembiayaan**

Menurut sumber pembiayaan, pembiayaan kesehatan dapat berasal dari berbagai sumber, berbagai sumber pembiayaan kesehatan diantaranya adalah:

1. Perusahaan, firma dan pemberi kerja
2. Individu, rumah tangga dan pekerja
3. Organisasi non pemerintah dan Yayasan internasional dan domestik
4. Perusahaan dan pemerintah internasional

Adapun sumber pembiayaan tersebut dikumpulkan melalui beberapa mekanisme diantaranya adalah:

1. Pajak langsung dan tidak langsung  
Pajak langsung adalah pajak yang bebannya harus ditanggung sendiri oleh wajib pajak yang bersangkutan dan tidak dapat dialihkan kepada pihak lain. Dengan kata lain, pajak langsung harus dibayar sendiri oleh wajib pajak bersangkutan. Yang termasuk dalam pajak langsung adalah Pajak penghasilan (PPh), Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) dan Pajak Kendaraan Bermotor. Sedangkan pajak tidak langsung adalah pajak yang bebannya dapat dialihkan atau digeser kepada pihak lain. Dengan kata lain, pembayarannya dapat diwakilkan kepada pihak lain. Adapun contoh dari pajak tidak langsung adalah Pajak Pertambahan Nilai (PPN), Pajak bea masuk dan Pajak ekspor.
2. Asuransi kesehatan wajib, sosial dan swasta  
Asuransi kesehatan wajib adalah Pemerintah

melakukan pungutan pajak penghasilan. Berbeda dengan pajak penghasilan biasa, asuransi kesehatan wajib dikumpulkan oleh badan independen atau semi-independen pemerintah. Asuransi kesehatan sosial berkaitan dengan pendapatan dan pembagian antara pekerja dan pemberi kerja. Dalam skema asuransi kesehatan sosial, masyarakat yang tidak mampu dapat dibayarkan melalui mekanisme pajak. Pengumpulan dana pada asuransi kesehatan sosial dilakukan oleh badan khusus dalam pengelolaan dana. Pembayaran asuransi kesehatan swasta dilakukan oleh individu, ataupun pembagian antara pemberi kerja dan pekerja atau pembayaran dilakukan seuruhnya oleh pemberi kerja. Penetapan besaran premi didasarkan pada risiko kesehatan pada individu. Badan penyelenggara asuransi swasta dapat berupa perusahaan asuransi swasta independen.

3. Medical saving account

Yaitu sebagai simpanan individu yang ditujukan untuk pembayaran kebutuhan medis tiap masing-masing individu dimana simpanan tersebut muncul atas kekhawatiran meningkatnya biaya perawatan kesehatan yang dapat menimpa tiap individu. Beberapa negara seperti Singapura, Tiongkok, Amerika Serikat dan Afrika Selatan telah menerapkan sistem ini (Hsu, 2010).

4. Out of pocket

Mekanisme pembiayaan kesehatan lainnya ialah berasal dari individu secara langsung atau dikenal dengan istilah out of pocket (OOP). Pada OOP, pembayaran langsung dilakukan oleh individu kepada penyedia layanan kesehatan pada saat penggunaan layanan (World Health Organization, 2020). Dikarenakan pembayaran dilakukan langsung oleh

pengguna jasa pada saat menggunakan layanan, maka instansi yang mengelola pembiayaan ini ialah penyedia layanan kesehatan, instalasi farmasi/apotik, dokter dan rumah sakit. Pembiayaan ini terjadi ketika sebuah pelayanan kesehatan tidak tercakup kedalam pelayanan yang disediakan oleh pemerintah.

5. Dana pinjaman, hibah dan donasi

Sumber pembiayaan kesehatan lain yaitu dari donasi dan hibah suatu organisasi non pemerintah maupun pinjaman dari dunia internasional. Pengumpulan dana dari Badan/instansi berasal dari berbagai bentuk yaitu:

- a. Pemerintah Pusat, Provinsi dan Kabupaten/Kota
- b. Badan Independen Publik
- c. Perusahaan asuransi swasta dan swasta not-for profit/less profit
- d. Provider penyedia layanan kesehatan

## **Macam-Macam Sistem Pembiayaan Kesehatan**

Berbagai macam Sistem Pembiayaan Kesehatan Nasional Sistem pembiayaan kesehatan Indonesia secara umum yaitu:

1. Fee for Service (Out of Pocket)

Yaitu sistem pembayaran yang didasarkan pada pelayanan kesehatan, dimana penerima pelayanan kesehatan berobat lalu membayar kepada pemberi pelayanan kesehatan (PPK). Pendapatan yang diperoleh oleh PPK (dokter atau rumah sakit) atas dasar pelayanan yang telah diberikan, pada prinsipnya semakin bertambah pelayanan kesehatan

yang diberikan maka semakin besar pendapatan. Dari laporan World Health Organization di tahun 2006 sebagian besar (70%) masyarakat Indonesia masih bergantung pada system Fee for Service dan hanya 8,4% yang dapat mengikuti sistem Health Insurance (WHO, 2009). Kelemahan sistem Fee for Service adalah terbukanya peluang bagi pihak pemberi pelayanan kesehatan (PPK) untuk memanfaatkan hubungan Agency Relationship, dimana PPK mendapat imbalan berupa uang jasa medik untuk pelayanan yang diberikannya kepada pasien yang besar-kecilnya ditentukan dari negosiasi. Semakin banyak jumlah pasien yang ditangani, semakin besar pula imbalan yang akan didapat dari jasa medik yang ditagihkan ke pasien. Dengan demikian, secara tidak langsung PPK didorong untuk meningkatkan volume pelayanannya pada pasien untuk mendapatkan imbalan jasa yang lebih banyak.

## 2. Health Insurance

Sistem ini diartikan sebagai sistem pembayaran yang dilakukan oleh pihak ketiga atau pihak asuransi setelah pencari layanan kesehatan berobat. Sistem health insurance ini dapat berupa system kapitasi dan system Diagnose Related Group (DRG system). Sistem kapitasi merupakan metode pembayaran untuk jasa pelayanan kesehatan dimana PPK menerima sejumlah tetap penghasilan per peserta untuk pelayanan yang telah ditentukan per periode waktu. Pembayaran bagi PPK dengan system kapitasi adalah pembayaran yang dilakukan oleh suatu lembaga kepada PPK atas jasa pelayanan kesehatan dengan pembayaran di muka sejumlah dana sebesar perkalian anggota dengan satuan biaya (unicost) tertentu. Salah satu lembaga di Indonesia adalah

Badan Penyelenggara JPKM (Jaminan Pemeliharaan Kesehatan Masyarakat). Sistem kedua yaitu DRG (Diagnose Related Group) yaitu melakukan pembayaran dengan acuan diagnosa penyakit. Dana yang didapat oleh PPK seisi diagnosis penyakit. Pengoptimalan dana tersebut untuk kesehatan pasien, adapun sisanya masuk ke PPK. Kelemahan system Health Insurance yaitu bisa berakibat underutilization yaitu menurunnya kualitas dan dimana dapat terjadi penurunan kualitas dan fasilitas demi mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Kelebihan sistem ini yaitu jaminan PPK mendapatkan pasien (captive market), dana bisa dipastikan pada awal periode, pengurangan akibat multidrug dan multidiagnose dengan cara PPK mentaati prosedur dan bisa menjadikan PPK lebih mengutamakan upaya promosi kesehatan dan pencegahan.

Ikatan Dokter Indonesia (IDI) memberikan penilaian bahwa sistem kapitasi mempunyai keefektifan dan keefisienan lebih dalam penurunan angka kesakitan dibandingkan dengan sistem pembayaran layanan (Fee for Service) yang berlaku selama ini. Tidak ada yang sempurna pada system pelayanan kesehatan, pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan. Akan tetapi pada semua system ini perlu adanya lembaga yang mengawasi dan mengatur secara komprehensif, sehingga risiko baik pemberi dan pencari pelayanan kesehatan bisa diminalkan dan bisa mewujudkan efektif dan efisiensi.

## **Syarat Pokok Pembiayaan Kesehatan**

Adapun syarat Pokok Pembiayaan Kesehatan sebagai

berikut:

1. Syarat utama dari biaya kesehatan yaitu tersedia dalam jumlah yang cukup. Yang dimaksud cukup adalah dapat membiayai penyelenggaraan semua upaya kesehatan yang dibutuhkan serta tidak menyulitkan masyarakat yang ingin memanfaatkannya.
2. Penyebaran dana yang harus sesuai dengan kebutuhan. Jika dana yang tersedia tidak dapat dialokasikan dengan baik, niscaya akan menyulitkan penyelenggaraan setiap upaya kesehatan.
3. Pemanfaatan  
Pembelanjaan dana dan cara mengatur secara optimal maka akan memberikan kemafaatan pada masyarakat. Syarat pokok yang harus dilakukan adalah:
  - a. Cara meningkatkan efektifitas dengan cara merubah penyebaran atau mengalokasikan dana yang sesuai. Mengupayakan peningkatan kesehatan dan memberikan dampak yang lebih, contohnya mengupayakan pencegahan bukan kuratif.
  - b. Cara meningkatkan efisiensi dengan pengenalan mekanisme bagaimana mengawasi dan mengendalikan dengan:
    - 1) Standar minimal pelayanan. Tujuannya adalah menghindari pemborosan. Pada dasarnya ada dua macam standar minimal yang sering dipergunakan yakni: Standar minimal sarana, misalnya standar minimal rumah sakit dan standar minimal laboratorium. Standar minimal tindakan, misalnya tata cara pengobatan dan perawatan

penderita, dan daftar obat-obat esensial.

- 2) Kerjasama. Memperkenalkan peningkatan efisiensi dengan konsep kerjasama dengan sarana layanan kesehatan. Ada 2 konsep kerjasama yang perlu dilaksanakan yaitu: Kerjasama dengan perusahaan kesehatan, contohnya bekerjasama mengkonsumsi alat kedokteran yang harganya lebih mahal dan jarang menggunakannya. Membeli dan menggunakan bersama-sama dapat menghemat dana sehingga dapat lebih efisien. Kerjasama system contohnya sistem rujukan, yaitu adanya kerjasama timbal balik diantara sarana kesehatan.

# **BAB 14 PENGELOLAAN OBAT TRADISIONAL**

## **Pendahuluan**

Hidup sehat merupakan dimanas keadaan tidak mengalami masalah dalam kesehatan. Dimana keadaan sehat sangat di idamkan oleh setiap orang. Back to nature atau dengan kata lain Gaya hidup kembali ke alam telah menjadi tren, dimana masyarakat dapat memanfaatkan bahan alam. Obat tradisional merupakan ramuan berasal dari tumbuh-tumbuhan, hewani, galenik ataupun bahan campur yang lain dan telah dipergunakan secara menurun serta diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat (Sambara J, 2016)

Obat tradisional berkhasiat untuk menyembuhkan ataupun mencegah suatu penyakit karena kandungan berisi zat-zat aktif yang dapat mengobati suatu penyakit tertentu. Cara penggunaan obat ini bisa dengan cara diminum, dioles, ditempel. Bentuk obat bisa berupa tablet, kapsul ataupun salep sesuai dengan indikasi obat (Bahalwan F. 2018).

Persyaratan obat tradisonal wajib memenuhi satandar seperti telah diatur oleh PERMENKES RI No.007 tahun 2012 pada pasal 7 dimana obat tradisional tidak mengandung bahan kimia ataupun sintetik lainnya guna memenuhi syarat khasiat keamanan penggunaan obat tersebut. (Oktaviani AR. 2021).

## **Klasifikasi Bahan Alam**

Pengobatan dengan menggunakan bahan alam dimulai sejak zaman kuno, bangsa yang menggunakan

bahan alam adalah Cina, Mesir, Mesopotania, Yunani dan Roma. Penggunaan bahan alam sebagai pengobatan semakin tahun semakin meluas dan mengalami perubahan walaupun beberapa dekade mengalami masalah. Dengan meluasnya penggunaan obat menyebabkan para peneliti banyak terlibat mulai dari farmakologi, botani, ekologi dsb, yang berdampak meningkatkan ekonomi khususnya bagi petani tumbuhan obat. Meningkatnya kebutuhan ataupun pemakaian obat herba maka meningkat pula klasifikasi zat yang ditemukan.

Ada beberapa jenis bahan alam sebagai berikut:

1. Struktur kimia; adanya senyawa lemak rantai terbuka, sikloalifatik, benzoid, dan heterosiklik.
2. Aktivitas fisiologi; penggunaan obat herba dilihat dari aktifitas fisiologi dimana keadaan ini merupakan penunjang kehidupan maka yang sering digunakan adalah hormon, vitamin, antibiotik dan fisiologi.
3. Taksonomi termasuk dalam ilmu biologi yang menjelaskan tentang kelompok dan ciri dan mahluk hidup. Pada hewan biasanya mikroorganisme di ekskresikan keluar tubuh sedangkan pada tumbuhan di dalam tubuh. Dengan berkembangnya pengetahuan komponen dalam tumbuhan semakin berkembang pesat dan lahirlah suatu bidang baru yaitu kemotaksonomi.
4. Biogenesis dalam konteks ini hanya sebagai taraf hipotesis, namun dengan semakin berkembangnya dan pembuktian secara eksperimen terbukti bahwa jalur reaksi sebagai biosintesis.

## **Ruang Lingkup Penelitian Dalam Farmakologik Herbal**

Peranan farmakologi herbal mencangkup lima hal; 1)

menjelaskan efektifitas mekanisme dan material efektifitas herba. 2) peneliti wajib berpady erat dengan penelitian klinis herba, guna mengetahui efektifitas obat dan menghasilkan teori baru. 3) penelitian ilmiah dapat meningkatkan pemahaman dan perkembangan obat tradisional. 4) memacu pengembangan obat baru dengan memperhatikan efektifitas, keamanan dan mutu obat. 5) menjadi acuan perpaduan kedokteran barat dan timur. Penelitian mengenai empat sifat herba:

1. Terhadap sistem saraf pusat
2. Terhadap fungsi sistem saraf vegetatif
3. Pengaruh terhadap sistem endokrin
4. Efek terhadap metabolisme basal
5. Efek anti-infeksi dan antitumor dari herbal bersifat dingin/sejuk

Penelitian mengenai lima citarasa herba sebagai berikut:

1. Herba citarasa pedas (Xinweiyao)
2. Herba citarasa asam (Suanweiyao)
3. Herba citarasa manis
4. Herba citarasa pahit
5. Herba citarasa asin

## **Efek Farmakologik**

Dalam penggunaan farmagologik memiliki efek dapat berupa memperkuat ataupun memperlemah fungsi sistem dalam tubuh guna mengobati suatu penyakit. Adapun beberapa efek yang dapat ditimbulkan dalam penggunaan obat farmakologik sebagai berikut:

1. Efek ganda herba seperti dalam penggunaan obat infeksi, selain sebagai antipiretik dapat berguna sebagai analgetik.
2. Variabilitas efek herba; terdapat efek yang berbeda

dalam penggunaan obat herbal.

3. Hubungan dosis dan efek herbal; setiap penggunaan obat herbal akan memberikan hubungan dosis dan efek hal ini dikarenakan adanya metodologik dimana obat herba memiliki rentang dosis yang sulit menimbulkan efek.
4. Hubungan waktu-efek herbal; dampak dalam penggunaan obat herbal secara farmakokinetik belumada metode yang tepat dalam penentuan waktu-efek.
5. Efek dua arah dari herbal; dampak obat herbal yang dimaksud seperti penggunaan gingseng pada keadaan sehat dan sakit yang akan mengembalikan keseimbangan tubuh secara normal.
6. Efek farmakologik herba dan khasiat herba; penggunaan obat herba berkhasiat secara empiris maksud empiris disini adalah selain obat herba sebagai antinflamasi, antipiretik dia juga sebagai atau berefek meningkatkan kekebalan tubuh atau imunitas.

## **Faktor yang Mempengaruhi Efek**

### **Farmakologik Herba**

Banyak faktor yang mempengaruhi efek farmakologik herba, terutama terdapat tiga;

1. Faktor herba
  - a. Jenis herba dan tempat asal; banyaknya jenis herba yang berasal dari tumbuhan begitu juga dengan banyaknya nama dari tumbuhan. Dengan memilih sumber asal tumbuhan akan berdampak pada khasiat obat.
  - b. Permanen dan storasi; mutu dalam obat herba sangat penting sehingga waktu pemanenan

tanaman haruslah tepat seperti ginseng yang dipanen pada bulan Agustus mempunyai kadar ginsenosid 3 kali lebih banyak dibandingkan panen di bulan Januari.

- c. Pengelolaan herba; sebelum dipakai herba haruslah diolah terlebih dahulu dengan cara pengkristalan yang membutuhkan waktu yang cukup lama.
  - d. Bentuk sediaan dan metode pengelolaan; dalam penggunaan obat herba sediaan yang digunakan adalah rempah, pil, tablet, puyer, dll. Sedangkan metode pengelolaan dengan cara “pemasakan air”.
  - e. Perpaduan herbal dan kontraindikasi perpaduan; penggunaan obat herba biasanya dikombinasikan dengan produk herba lain, dengan menentukan jenis obat dan jenis penyakit.
2. Faktor fisik pasien
    - a. Kondisi fisiologik; meliputi usia, jenis kelamin, dan penyakit keturunan, hal ini akan berdampak kepada efek farmakologik.
    - b. Kondisi patologik; tubuh yang menderita suatu penyakit seperti jantung, hepatitis dan sebagainya, yang akan berdampak pada metabolisme di dalam tubuh.
    - c. Lingkungan mikroflora usus; merupakan mikroba yang ada di dalam saluran pencernaan dimana penggunaan obat herbal biasanya dikonsumsi dengan cara oral. Maka penting peran mikroflora dalam sistem pencernaan.
  3. Faktor lingkungan; faktor lingkungan yang meliputi situasi geografis, cuaca, diet dan pola hidup keluarga

dan lain-lain. Mempengaruhi kondisi mental kesehatan, dan efek terapi obat.

# **BAB 15 PEMBERDAYAAN MASYARAKAT**

## **Pendahuluan**

Hidup sehat adalah hak dan tanggung jawab tiap individu dalam masyarakat serta merupakan aset yang harus dijaga. Bentuk tanggung jawab dalam memelihara kesehatan yaitu tiap individu harus memiliki kemampuan untuk menjaga dan memelihara kesehatan. Individu dan masyarakat yang mandiri merupakan hasil dari pemberdayaan masyarakat.

Pemberdayaan masyarakat dalam bidang kesehatan adalah primary target atau sasaran utama promosi kesehatan dan strategi global promosi kesehatan. Tujuannya agar individu dalam masyarakat mau dan juga mampu memelihara kesehatannya. Sehingga diharapkan dapat terwujud masyarakat yang mandiri dan hidup sehat.

Pemberdayaan masyarakat di bidang kesehatan sesuai dengan UU RI, Nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan, yaitu “pembangunan kesehatan harus ditujukan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup masyarakat yang setinggi tingginya sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya masyarakat”. Lebih lanjut dalam UU tersebut disebutkan bahwa tiap orang wajib ikut mewujudkan, mempertahankan dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Sementara itu, pemerintah bertanggung jawab memberdayakan masyarakat dalam semua bentuk upaya kesehatan.

## **Definisi Pemberdayaan Masyarakat**

Pemberdayaan berasal dari kata “daya” yang artinya kekuatan. Berdaya artinya mempunyai atau memiliki daya. “pemberdayaan” artinya membuat sesuatu menjadi berdaya atau mempunyai kekuatan. Terjemahan dalam bahasa Inggris dari pemberdayaan yaitu Empowerment.

Pemberdayaan secara bahasa ialah proses, cara, menjadikan berdaya, yaitu kemampuan untuk melakukan sesuatu atau bertindak yang berupa akal, ikhtiar atau upaya. Pemberdayaan masyarakat dimaknai sebagai upaya untuk memberikan kekuasaan agar aspirasi masyarakat didengar untuk memberikan kontribusi pada perencanaan dan keputusan yang memengaruhi komunitas. (Dahlsrud, 2008).

Pemberdayaan masyarakat merupakan sebuah proses yang bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran, kemauan dan kemampuan masyarakat dalam mengenali, mengatasi, memelihara, dan juga meningkatkan kesejahteraan. Kemandirian masyarakat menjadi salah satu tujuan dalam pembangunan di berbagai sektor.

Pemberdayaan masyarakat atau empowerment termasuk salah satu strategi promosi kesehatan yang dilakukan guna terwujudnya kemampuan masyarakat memelihara dan meningkatkan kemampuan secara mandiri. Tindakan yang dapat dilakukan seperti penyuluhan maupun pembinaan individu, kelompok dalam berbagai kegiatan pelatihan yang bertujuan untuk mewujudkan kemandirian masyarakat. (Liu et al., 2021)

## **Tujuan Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan**

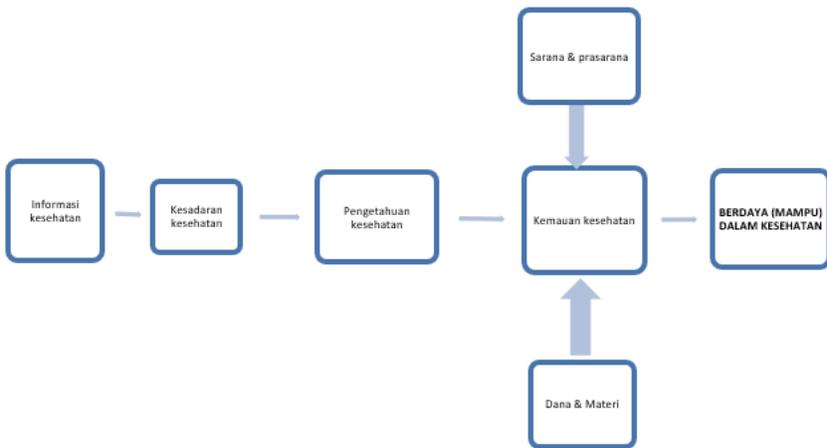
Pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan merupakan sebuah proses yang memiliki tujuan agar terjadi peningkatan pengetahuan, timbul kesadaran dan

kemampuan pada tiap individu, keluarga serta masyarakat sehingga mereka dapat berperan aktif dalam upaya kesehatan. Hal ini yang dilaksanakan dengan cara melakukan fasilitasi proses pemecahan masalah dengan pendekatan edukatif dan partisipatif. Petugas kesehatan sebagai fasilitator harus memperhatikan potensi dan kondisi sosial-budaya yang ada di masyarakat setempat. Sehingga program kesehatan yang dilaksanakan dalam terlaksana secara berkelanjutan.

Tujuan pemberdayaan masyarakat di bidang kesehatan:

1. Agar tumbuh kesadaran akan pentingnya kesehatan pada individu, kelompok dan masyarakat.
2. Terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang kesehatan.
3. Menanamkan sikap positif terhadap kesehatan dan perilaku sehat.
4. Menimbulkan kemauan untuk melakukan suatu tindakan yang dapat mendukung masyarakat untuk hidup sehat.
5. Peningkatan kemampuan di bidang kesehatan, yaitu kemampuan individu untuk berperilaku sehat sehingga mendukung terwujudnya masyarakat sehat.

Proses Pemberdayaan Masyarakat dapat digambarkan dalam diagram seperti di bawah ini (Notoamodjo, 2007):



**Gambar 10 Proses Pemberdayaan Masyarakat**

Di bidang kesehatan, masyarakat dikatakan mandiri jika:

1. Memiliki kemampuan mengidentifikasi atau mengenali masalah kesehatan dan faktor yang memengaruhinya. Agar mampu mengenali masalah kesehatan, diawali dengan pengetahuan individu dan masyarakat yang baik. Pengetahuan tersebut misalnya tentang pencegahan penyakit, nutrisi dan makanan bergizi, perumahan sehat dan sanitasi dasar, bahaya alkohol dan rokok, narkotika, dan lain-lain.
2. Memiliki kemampuan dalam mengatasi masalah kesehatan secara mandiri dengan cara menggali potensi yang ada di lingkungan setempat.
3. Memiliki kemampuan untuk melindungi dan memelihara diri dari berbagai ancaman kesehatan. Pengetahuan yang baik menjadikan masyarakat dapat melakukan tindakan dan usaha pencegahan penyakit.
4. Memiliki kemampuan dalam meningkatkan kesehatan secara berkelanjutan.

Kader Posyandu lansia, kelompok atau komunitas kebugaran/olahraga merupakan salah satu contoh perwujudan peningkatan kesehatan secara berkelanjutan.

## **Prinsip Pemberdayaan Masyarakat**

Pemberdayaan masyarakat merupakan sebuah upaya yang bertujuan menumbuhkan kemampuan masyarakat dari dalam masyarakat. Pemberdayaan masyarakat berasal dari dalam atau internal masyarakat. Pemberdayaan masyarakat adalah proses memampukan masyarakat “dari, oleh, dan juga untuk” masyarakat itu sendiri, sesuai dengan kemampuannya (Notoatmodjo, 2007). Prinsip dalam pemberdayaan masyarakat, di bidang kesehatan yaitu:

1. Menumbuhkan dan mengembangkan potensi masyarakat

Individu, kelompok, maupun masyarakat memiliki potensi yang berbeda satu sama lain. Di dalam masyarakat terdapat potensi sumber daya manusia dan potensi sumber daya alam, atau kondisi geografi masyarakat setempat.

2. Mengembangkan gotong-royong masyarakat

Semua potensi yang ada di masyarakat, baik potensi SDA (Sumber Daya Alam) maupun SDM (Sumber Daya Manusia) memerlukan gotong royong agar dapat tumbuh dan berkembang. Potensi tersebut diharapkan dapat dikembangkan untuk kesejahteraan masyarakat. Selain itu, peranan petugas kesehatan sebagai motivator dan fasilitator dengan melakukan pendekatan kepada tokoh masyarakat ataupun tokoh agama agar gotong royong ini dapat senantiasa terjaga di masyarakat.

3. Menggali kontribusi masyarakat

Sebuah upaya agar potensi tiap individu dalam masyarakat dapat digali dan dikembangkan.

Masyarakat dapat berkontribusi berdasarkan kemampuannya masing-masing dalam program kesehatan. Kontribusi atau bentuk partisipasi masyarakat dapat berupa ide, gagasan, tenaga, dana, bahan bangunan, dan lain-lain.

4. Menjalin kemitraan

Kemitraan berperan penting dalam membangun kemandirian masyarakat. Diharapkan terjalin kemitraan antara berbagai sektor baik pemerintah maupun swasta untuk mencapai tujuan pembangunan di bidang kesehatan. Petugas kesehatan berperan memotivasi dan bertindak sebagai fasilitator.

5. Desentralisasi

Pemberdayaan masyarakat seharusnya menjadikan potensi tiap daerah atau wilayah untuk dikembangkan. Oleh karena itu, pengambilan keputusan harus diserahkan pada tingkat masyarakat sehingga dapat disesuaikan dengan kondisi atau karakteristik tiap daerah.

## **Ciri Pemberdayaan Masyarakat**

Suatu program dikategorikan sebagai pemberdayaan masyarakat jika berasal dari bawah dan noninstuktif serta memperkuat dan meningkatkan potensi masyarakat, bentuknya antara lain:

1. Tokoh atau pemimpin masyarakat (Community leader): pada tahap awal petugas kesehatan terlebih dahulu melakukan pendekatan pada tokoh masyarakat dan tokoh agama baik yang bersifat formal maupun informal. Misalnya Camat, lurah, kepala desa, tokoh adat, ustad.
2. Organisasi masyarakat (Community organization):

Organisasi masyarakat formal maupun informal seperti PKK, kelompok pengajian, kelompok tani, koperasi, merupakan pihak yang dapat menjadi mitra. Organisasi masyarakat yang telah ada di masyarakat sejak awal penting untuk memberikan kontribusi dalam kesehatan karena kehadirannya telah lama dikenal, sehingga lebih mudah untuk diikuti.

3. Pendanaan masyarakat (Community Fund): Masyarakat bisa mengumpulkan dana sehat dengan prinsip gotong royong sebagai salah satu prinsip pemberdayaan masyarakat. Dana tersebut dapat digunakan jika dibutuhkan untuk pendanaan program kesehatan di masyarakat.
4. Material Masyarakat (Community material): Tiap wilayah punya potensi yang dapat dimanfaatkan guna memfasilitasi ataupun memudahkan akses ke pelayanan kesehatan. Misalnya suatu daerah yang memiliki banyak SDA berupa bambu dapat dimanfaatkan untuk membuat saluran air bersih bersumber mata air.
5. Pengetahuan Masyarakat (Community knowledge): Tujuan pemberdayaan masyarakat salah satunya untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman. Strategi yang digunakan dengan berbagai metode pendidikan dan promosi kesehatan, misalnya games edukasi PHBS bagi anak-anak, konseling kesehatan, penyuluhan kesehatan, dan lain-lain.
6. Teknologi Masyarakat (Community technology): Teknologi sederhana yang sebelumnya telah ada di masyarakat dapat dimodifikasi dan digunakan untuk pengembangan program kesehatan misalnya komposter dari bahan yang mudah didapatkan, penyaringan air dengan pasir atau arang.

Tahapan pemberdayaan masyarakat:

1. Kemauan masyarakat untuk berubah jadi lebih baik.
2. Masyarakat diharapkan mampu lepas dari faktor yang menghalangi diri dan komunitasnya untuk maju.
3. Tahap ini masyarakat diharapkan telah memiliki rasa tanggung jawab dalam pengembangan diri dan juga komunitas.
4. Pada tahap keempat upaya mengembangkan tanggung jawab lebih luas dan motivasi yang lebih baik.
5. Pada tahap kelima, hasil dari pemberdayaan mulai nampak dan pada masyarakat muncul rasa kepemilikan dan kinerja yang baik.
6. Telah terjadi perubahan perilaku pada tahap ini.
7. Pada tahap ketujuh masyarakat yang telah mandiri dan berdaya berupaya melakukan hal yang lebih baik dari sebelumnya. (Husaini, 2016)

Tahapan pemberdayaan ini menggambarkan proses mengenai upaya individu dan masyarakat untuk menjadi mandiri dan berdaya.

## **Indikator Pemberdayaan Masyarakat**

Indikator pemberdayaan masyarakat salah satunya dapat menggunakan pendekatan sistem untuk mengukur keberhasilannya:

1. input, antara lain sumber daya manusia/ tokoh masyarakat yang terlibat, jumlah dana utamanya yang berasal dari masyarakat, bahan dan alat untuk mendukung kegiatan pemberdayaan masyarakat.
2. process, meliputi jumlah penyuluhan yang dilakukan, jenis dan frekuensi pelatihan, jumlah tokoh masyarakat ataupun kader yang terlibat dan

pertemuan-pertemuan yang dilaksanakan untuk pemecahan masalah yang ada.

3. output, indikator output pemberdayaan masyarakat antara lain:
  - a. semakin banyak penyuluhan, edukasi dan pelatihan kesehatan di masyarakat.
  - b. jumlah tokoh masyarakat dan tokoh agama yang terlatih dan mampu menjadi motivator pemberdayaan dalam bidang kesehatan.
  - c. jumlah masyarakat yang telah meningkatkan pengetahuan terhadap masalah kesehatan.
  - d. jumlah anggota keluarga yang memiliki income generating (meningkatkan pendapatan keluarga), dan lain-lain.
4. outcome dari pemberdayaan masyarakat antara lain berupa penurunan angka kematian, penurunan angka kesakitan, penurunan angka kelahiran dan meningkatnya status gizi.

Adapun contoh program pemberdayaan masyarakat sebagai berikut:

1. Program “Jogo Tonggo” yang artinya jaga tetangga di Jawa Tengah. Konsepnya berlandaskan kearifan lokal dan gotong royong. Di masa new normal, program Jogo Tonggo ini mengajak masyarakat untuk menjaga tetangga dari penyebaran Covid-19. Satgas terdiri dari berbagai kelompok masyarakat seperti dasa wisma, karang taruna, Posyandu, dan beberapa organisasi lainnya (Prakasita et al., 2022).
2. Program Bank Sampah berbasis pemberdayaan masyarakat di kota Makassar. Salah satunya bank Sampah Pelita Harapan yang bertujuan untuk mengubah pandangan masyarakat terhadap sampah yang dianggap tidak memiliki nilai menjadi sesuatu yang masih bisa dimanfaatkan dan bernilai ekonomi.

## Daftar Pustaka

- (CCOHS), C. C. F. O. H. (2001). Hot Environments Health Effects. Ontario and safety.
- Aini, S. N. (2013). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja Di Perkotaan. *Unnes Journal of Public Health*, 2(1), 2–8.
- Al, L. E. T. (2002). Associations of body mass index and obesity with physical activity, food choices, alcohol intake, and smoking in the. *Am J Clin Nutr*, (1), 809–817.
- Alhamda, S., & Sriani, Y. (2015). *Buku Ajar: Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Deepublish.
- Almira Sitasari, Joko Susilo, Nur Hidayat buku gizi kesehatan masyarakat  
[www.globalekeketifeknologi.co.id](http://www.globalekeketifeknologi.co.id)· 2022
- American Conference Of Govermental Industrial Hygienists (ACGIH). (n.d.). Heat Stress and Strain.
- Amiruddin, R. (2015) *Epidemiologi Perencanaan Kesehatan*. Makassar: Masagena Press.
- Amraeni, Y., Kamso, S., Sabarinah, & Purwastyastuti. (2021). Pola Unmet Need Kontrasepsi Modern di Indonesia: Analisis Lanjutan Data SDKI 2007, 2012 dan 2017. *Jurnal Kesmas Jambi (JMKJ)*, 5(2), 63–70.  
<https://doi.org/10.22437/jkmj.v5i2.14365>
- Arsyad G, dkk., 2022. *Dasar Kesehatan Lingkungan*. Pradina Pustaka. Sukoharjo.

- Asmayuni, K. S. (2007). Kegemukan (Overweight) Pada Perempuan Umur 25-50 Tahun (Di Kota Padang Panjang Tahun 2007). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, II (1), 111–115.
- Badan Pusat Statistik. (2021). Hasil Sensus Penduduk 2020. In *Sensus Penduduk 2020*. <https://batamkota.bps.go.id>
- Bahalwan F. 2018. Jenis Tumbuhan Herbal dan Cara Pengolahannya (Studi Kasus Di Negeri Luhutuban Kecamatan Kepulauan Manipa Kabupaten Seram Bagian Barat). <https://jurnal.iainambon.ac.id/index.php/BS/article/view/653>. /Online/13 Desember 2022.
- Baixinho, C. L., Ferreira, Ó. R., Nunes, A. C., & Mestre, T. (2022). Health Promotion and Disease Prevention in the Elderly: The Perspective of Nursing Students. *Journal of Personalized Medicine*.
- Bajraktari, S., Sandlund, M., & Zingmark, M. (2020). Health-promoting and preventive interventions for community-dwelling older people published from inception to 2019: a scoping review to guide decision making in a Swedish municipality context. *Archives of Public Health*, 78(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00480-5>
- Bongiorno, R., Langbroek, C., Bain, P. G., Ting, M., & Ryan, M. K. (2020). Why Women Are Blamed for Being Sexually Harassed: The Effects of Empathy for Female

- Victims and Male Perpetrators. *Psychology of Women Quarterly*, 44(1), 11–27.  
<https://doi.org/10.1177/0361684319868730>
- Budiarto, Eko. 2002. *Biostatistika: Untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC
- Cambridge University Press. (2020). *Hypothecated taxes*.
- CDC. (2021). *Common Reproductive Health Concerns for Women*.  
<https://www.cdc.gov/reproductivehealth/womensrh/healthconcerns.html>
- Chandra, Budiman. 2010. *Biostatistik: Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: EGC
- Chiu, C., Hu, J., Lo, Y., & Chang, E. (2020). Health Promotion and Disease Prevention Interventions for the Elderly: A Scoping Review from 2015-2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.
- Cholifah, C., Ameli K, P., & Nisak, U. K. (2019). *Buku Ajar Mata Kuliah Ilmu Kesehatan Masyarakat (Cetakan Pe)*. UMSIDA Press.
- Cholifah, C., Nisak, U. K., & Amelia, P. (2020). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. UMSIDA Press.
- Cholifah, dkk., 2019. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. UMSIDA Press. Sidoarjo.
- Cleland, J., Harbison, S., & Shah, I. H. (2014). *Unmet Need for Contraception: Issues and Challenges*. *Studies in*

Family Planning, 45(2), 105–122.  
<https://doi.org/10.1111/j.1728-4465.2014.00380.x>

Dahlsrud, Alexander. How Corporate Social Responsibility is Defined: an Analysis of 37 Definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Volume 15, 2008, hal. 1-13. [www.interscience.wiley.com](http://www.interscience.wiley.com)  
DOI: 10.1002/csr.132

Darroch, J. E., & Singh, S. (2013). Trends in contraceptive need and use in developing countries in 2003, 2008, and 2012: An analysis of national surveys. *The Lancet*, 381(9879), 1756–1762. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60597-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60597-8)

Department For International Development. (2004). Sexual and reproductive health and rights: A position paper. In Department For International Development (DFID). <http://www.hivpolicy.org/Library/HPP000499.pdf>  
[Ahttp://www2.ohchr.org/english/issues/development/docs/rights\\_reproductive\\_health.pdf](http://www2.ohchr.org/english/issues/development/docs/rights_reproductive_health.pdf)

Diah Ayu Hartini, S.KM., M.Kes, Evi Susiyanti, S.ST.M.Kes, Ns. Hasian Leniwita, S.Kep., M.Kep, Vila ana veria Setyawati, eko hartini, *Gizi Kesehatan Pada Masa Reproduksi: Media diterbitkan oleh Rizmedia postaka indonesia.*

Doetinchem, O. (2010). *Hypothecation of tax revenue for health*. Geneva: World Health Organization.

Dr. J Willie. 2010. “Farmakologi Herbal”. Balai Penerbit

FKUI: Jakarta.

- Eliana, dkk., 2016. Modul Bahan Ajar Cetak Kebidanan\_Kesehatan Masyarakat. Pusdik SDM Kesehatan Badan PPSDM Kesehatan Kemenkes RI. Jakarta.
- Fereidouni, Z., Sarvestani, R. S., Hariri, G., Kuhpaye, S. A., Amirkhani, M., & Kalyani, M. N. (2019). Moving Into Action: The Master Key to Patient Education. *The Journal of Nursing Research*, 27(1), 1–8.
- Garro, M. G., Abe, S. G., Girsha, W. D., & Daka, D. W. (2021). Unmet need for family planning and associated factors among currently married women of reproductive age in Bishoftu town, Eastern Ethiopia. *PloS One*, 16(12), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260972>
- Gottret George, P. S. (2006). Health Financing Revisited. <https://doi.org/doi:10.1596/978-0-8213-6585-4>
- Gueye, A., Speizer, I. S., Corroon, M., & Okigbo, C. C. (2015). Belief in family planning myths at the individual and community levels and modern contraceptive use in Urban Africa. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 41(4), 191–199. <https://doi.org/10.1363/4119115>
- Hasnidar, Tasnim, Sitorus, S., Hidayati, W., Yuliani, M., Marzuki, I., Yuniyanto, A. E., Susilawaty, A., Puspita, R., Sianturi, E., & Sulfianti. (2020). Ilmu Kesehatan Masyarakat. Yayasan Kita Menulis.

- Hidayat, A. Aziz Alimul. 2017. Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika
- Hidayat, B., & Nurwahyuni, A. (2017). Optimalisasi Strategic Purchasing Bpjs Kesehatan. (September), 1–8. Retrieved from <https://bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/dmdocuments/75d7cb372e5c9bf b38617904129c1c76.pdf>
- Hsu, J. (2010). Medical Savings Accounts: What is at risk? World Health Report (2010) Background Paper, 17 HEALTH SYSTEMS FINANCING. World Health Report.
- Hulu V.T., dkk., 2020. Kesehatan Lingkungan. Yayasan Kita Menulis. Medan.
- Husaini, & Marlinae, L. (2016). Buku Ajar: Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan. Universitas Lambung Mangkurat Press.
- Id, V. M., Pilato, K. A., & Id, C. M. D. (2021). Family as a health promotion setting: A scoping review of conceptual models of the health-promoting family. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249707>
- Ikhtiar M, 2017. Pengantar Kesehatan Lingkungan. CV. Social Politic Genius. Makasar.
- Ikhwantoro, D., & Sambas, N. (2018). Faktor Penyebab Terjadinya Kejahatan Pelecehan Seksual terhadap Perempuan Dewasa yang Terjadi di Kota Bandung Ditinjau Secara Kriminologis. Prosiding Ilmu Hukum,

4(2), 1–7.

Irwan (2017) *Etika dan Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: CV. ABSOLUTE MEDIA.

Irwan, I. (2018). *Etika dan Perilaku Kesehatan (Cetakan II)*. CV. Absolute Media.

ISMAH, Z. (2018) 'Dasar Epidemiologi', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.

Juarita Henny, 2016. *Bahan Ajar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Akbid Griya Husada. Surabaya.

Juwinta, C. P. (2021) 'Modul konsep sehat dan sakit', *Biologi Dan Ilmu Lingkungan*, pp. 9–10.

Kabagenyi, A., Reid, A., Ntozi, J., & Atuyambe, L. (2016). Socio-cultural inhibitors to use of modern contraceptive techniques in rural Uganda: a qualitative study. *Pan African Medical Journal*, 25, 1–12. <https://doi.org/10.11604/PAMJ.2016.25.78.6613>

Kemkes RI. (2016). *Kesehatan Reproduksi dan KB (I. Prijatni & S. Rahayu (eds.))*. Kemkes RI. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>

Kemkes RI. (2021). *Laporan Perkembangan HIV AIDS dan Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan I Tahun 2021*. In Kemkes RI. <http://www.ufrgs.br/actavet/31-1/artigo552.pdf>

Kemkes, 2011. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1077 Tahun 2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam*

- Ruang Rumah. Kemenkes RI. Jakarta.
- Kemenkes, 2014. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan. Kemenkes RI. Jakarta.
- Kemenkes, 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. Kemenkes RI. Jakarta.
- Kementerian PPA. (2019). Rencana Strategis Kementerian Pemberdayaan dan Perlindungan Anak Tahun 2015-2019 (Revisi).
- Kementerian PPN/Bappenas. (2019). Rancangan Teknokratik Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020 - 2024. In Kementerian PPN/ Bappenas. Kementerian PPN/Bappenas. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Kenre, Ishak dkk, Ilmu Kesehatan Masyarakat, Eureka Media Aksara: Purbalingga.
- Kharismawati, R. (2010). Hubungan Tingkat Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Dan Serat Dengan Status Obesitas Pada Siswa SD. Artikel Penelitian. UNDIP. Semarang
- Kim, M. Y. (2020). Nurses' Perspectives on Health Education and Health Literacy of Older Patients. *International Journal of Environmental Research and*

Public Health.

KKI. (2019). Peran WHO dalam Membantu Pemerintah Indonesia. Retrieved December 11, 2022, from [kebijakankesehatanindonesia.net](https://kebijakankesehatanindonesia.net) website: <https://kebijakankesehatanindonesia.net/25-berita/berita/3494-peran-who-dalam-membantu-pemerintah-indonesia>

Kustianto, Bambang & Badrudin, Rudy. 1994. Statistka I (Deskriptif): Seri Diktat Kuliah. Jakarta: Gunadarma  
Kusurnah. (2007). Fenomena Obesitas. Jakarta: PT Buku Kita.

lilis Masyfullah A.S, Anif Prasetyorini, S. N. (2019) Epidemiologi Untuk Perekam Medis. Sidoardjo: Indomedia Pustaka.

Linda, D. (2011). Ilmu Gizi Menjadi Sangat Mudah (2nd ed.). Jakarta: EGC.

Liu, Q., Huang, S., Qu, X., & Yin, A. (2021). The status of health promotion lifestyle and its related factors in Shandong Province, China. *BMC Public Health*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11152-6>

Liu, Q., Huang, S., Qu, X., & Yin, A. (2021). The status of health promotion lifestyle and its related factors in Shandong Province, China. *BMC Public Health*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11152-6>

Machiyama, K., Casterline, J. B., Mumah, J. N., Huda, F. A., Obare, F., Odwe, G., Kabiru, C. W., Yeasmin, S., &

- Cleland, J. (2017). Reasons for unmet need for family planning, with attention to the measurement of fertility preferences: protocol for a multi-site cohort study. *Reproductive Health*, 14(23), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12978-016-0268-z>
- Maisyarah, dkk, *Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Media Sains Indonesia: Bandung.
- Maisyarah, dkk. 2021. *Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung: Media Sains Indonesia
- Maisyarah, dkk., 2021. *Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Media Sains Indonesia. Bandung.
- Maisyarah, dkk., 2021. *Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Media Sains Indonesia. Bandung.
- Maisyarah, Fatma, F., Adriani, Harisnal, Fajariyah, R., Yasril, A. I., Sari, M., Aprilliani, C., Susanty, S. D., Novela, V., Nurdin, Sulung, N., & Yanti, C. A. (2021). *Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Media Sains Indonesia.
- Mamahit, A. Y., M. Usa, W. Y., Jayanti, K. D., Reskiaddin, L. O., & Asri, A. M. D. (2022). *Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Media Sains Indonesia.
- Mccarthy, M. (2002). A brief history of the World Health Organization (Vol. 360). Retrieved from [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(02\)11244-X.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(02)11244-X.pdf)
- Meo, M. L. N., & Nahak, M. P. M. (2020). *Problem*

- Kesehatan Reproduksi Perempuan Usia Subur Eks Pengungsi Timor Timur. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 7(1), 18–25. <https://doi.org/10.22146/jkr.47128>
- Moeljosoedarmo.S. (2008). *Higiene Industri*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Morse, S., Ballard, R., Holmes, K., & Moreland, A. (2010). *Atlas of Sexually Transmitted Disease and AIDS: Fourth Edition*. Elsevier Saunders.
- Mossialos, Elias; Dixon, Anna; Figueras, Josep; Kutzin, J. (2002). *Funding health care: options for Europe*. Buckingham: Open University Press.
- Mubarak, dkk., 2021. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Yayasan Kita Menulis. Medan.
- Nahak, M. P. M., Meo, M. L. N., & Simon, M. G. (2020). Contraceptive Use in East Timorese Ex-Refugee Women in Indonesia: Determinants and Barriers. *Journal of Maternal and Child Health*, 05(04), 365–375. <https://doi.org/https://doi.org/10.-26911/thejmch.2020.05.04.03>
- Namasivayam, A., Schluter, P. J., Namutamba, S., & Lovell, S. (2022). Understanding the contextual and cultural influences on women’s modern contraceptive use in East Uganda: A qualitative study. *PLOS Global Public Health*, 2(8), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000545>
- Ndinda, C., Ndhlovu, T., & Khalema, N. E. (2017).

- Conceptions of contraceptive use in rural kwazulu-natal, South Africa: Lessons for programming. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(353), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijerph14040353>
- Ningsih, K.P., dkk., 2022. *Dasar-dasar Kesehatan Masyarakat*. Pradina Pustaka. Sukoharjo.
- Notoadmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Notoadmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan & Prilaku Kesehatan*. In Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Rineka Cipta, Jakarta Daftar
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Nuryadi, dkk. 2017. *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Bantul, Yogyakarta: Sibuku Media
- Nuryadin, A. A., Yuniastini, Mathar, I., Suyanto, Abidin, Z., Hermawan, D., Musyarofah, S., & Kusumawati, Y. (2022). *Dasar ilmu Kesehatan Masyarakat*. Tahta Media.
- Nuryadin, Afriyana Amelia, 2022. “Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat”, Tahta Media Group: Klaten.
- Oktaviani AR. 2021. *Pengetahuan Dan Pemilihan Obat Tradisional Oleh Ibu-Ibu Di Surabaya*. <https://e-journal.unair.ac.id/JFK/article/view/21912/online/13> Desember 2022.
- Online Pajak. (2018a). *Mengenal 3 Jenis Jenis Pajak*,

Perbedaan & Contohnya.

Online Pajak. (2018b). Pajak Langsung dan Tidak Langsung, Apa Pengertian dan Perbedaannya?

OSHA (US Occupational Safety and Health Administration). (1999). Heat Stress. OSHA Technical Manual", section III. Chapter 4.

Pinontoan O.R., dkk., 2019. Dasar Kesehatan Lingkungan. Deepublish Publisher. Yogyakarta.

Prakasita Artha Anindya, Chriswardani Suryawati, & Dwi Sutiningsih. (2022). Pemberdayaan Masyarakat melalui Program Jogo Tonggo di Provinsi Jawa Tengah: Literature Review: Community Empowerment through the Jogo Tonggo Program in The Province of Central Java: Literature Review. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 5(8), 915-923. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i8.2549>

Pratiwi RH, dkk., 2022. Kesehatan Lingkungan. Widina Bhakti Persada. Bandung.

Prof. W Sumali.2008. "Kimia dan Farmakologi Bahan Alam". EGC: Jakarta.

Putri, V. S., & Oktora, S. I. (2020). Determinan Status Unmet Need for Limiting Birth Pada Wanita Usia Subur Berstatus Kawin Di Jawa Barat Tahun 2017. Jurnal Kependudukan Indonesia, 15(1), 85-102. <https://doi.org/10.14203/jki.v15i1.449>

Rahmat, Stang Abdul. 2020. Biostatistik Deskriptif. Bantul,

- Yogyakarta: Samudra Biru (Anggota IKAPI)
- Rahmawati, D. D. (2015). Perbedaan Persen Lemak Tubuh, Konsumsi Lemak, Karbohidrat Dan Air Pada Remaja Putri Yang Overweight Dan Tidak Overweight Di Fakultas Ilmu Kesehatan UMS. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Republik Indonesia. (2012). Peraturan Presiden RI Nomor 72 Tahun 2012 tentang Sistem Kesehatan Nasional. Jakarta.
- Ross, A. M., & de Saxe Zerden, L. (2020). Prevention, health promotion, and social work: Aligning health and human service systems through a workforce for health. *American Journal of Public Health*, 110, S186–S190. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305690>
- Ryadi, A. L. S. (2016). Ilmu Kesehatan Masyarakat (Ed. I). CV. ANDI OFFSET.
- Ryadi, dkk., 2014. Dasar-Dasar Epidemiologi Edisi ke-2. Salemba Medika. Jakarta.
- Salmah Syarifah, 2018. Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat Edisi Revisi. Trans Info Media. Jakarta.
- Sambara J, dkk. 2016. “Pemanfaatan Tanaman Obat Tradisional Oleh Masyarakat Kelurahan Merdeka Kecamatan Kupang Timur” 2016. <https://media.neliti.com/media/publications/259693-utilization-of-traditional-drug-plant-by-2fb67fc7.pdf/online/> 13 Desember 2022.

- Saputri, E. E., Winarni, L. M., & Nugraha, R. D. G. (2021). The factors affecting the unmet need of family planning in Banten Province Year 2019. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(3), 362–370.
- Sardjana; Nisa (2007) *Epidemiologi Penyakit Menular*. Jakarta: UIN Press.
- Sartika, Anggreny, D. E., Sani, A., Kumalasari, I., Hermansyah, H., Nuryati, E., Shobur, S., Puspitasari, A., Maksus, Illustri, Putri, K. M., Anggraini, W., Badi'ah, A., & Murni, N. S. (2022). *Ilmu Kesehatan Masyarakat. Media Sains Indonesia*.
- Sartika, S., Anggreny, D. E., Sani, A., & Kumalasari, I. (2022). *Ilmu Kesehatan Masyarakat. Media Sains Indonesia*.
- Schloemer, T., De Bock, F., & Schröder-Bäck, P. (2021). Implementation of evidence-based health promotion and disease prevention interventions: theoretical and practical implications of the concept of transferability for decision-making and the transfer process. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 64(5), 534–543. <https://doi.org/10.1007/s00103-021-03324-x>
- Sedgh, G., & Hussain, R. (2014). Reasons for Contraceptive Nonuse among Women Having Unmet Need for Contraception in Developing Countries. *Studies in Family Planning*, 45(2), 151–169.

- <https://doi.org/10.1111/j.1728-4465.2014.00382.x>
- Sedgh, G., Ashford, L. S., & Hussain, R. (2016). Unmet need for contraception in developing countries: Examining women's reasons for not using a method. In Guttmacher Institute (Issue June). Guttmacher Institute.
- Sidabutar S, 2020. Buku Ajar Epidemiologi. Forum Ilmiah Kesehatan. Ponorogo.
- Sinaga, Manotar, 2019. Dasar Epidemiologi. Deepublish: Jogyakarta.
- Sitepu, E. M. P. (2016). Kajian Ekonomi & Keuangan Penerapan Earmarking Cukai Hasil Tembakau di Indonesia: Regulasi dan Konsep Ideal The Implementation of Tobacco Excise Earmarking in Indonesia: Regulation and Ideal Concept. *Kajian Ekonomi & Keuangan*, 20(3), 241–259.
- Siyoto, S., & Retnaningtyas, E. (2016). Ilmu Kesehatan Masyarakat. Forum Ilmiah Kesehatan (FORIKES).
- Stock, C. (2022). Grand Challenges for Public Health Education and Promotion. *Frontiers in Public Health*, 10 (June), 10–13. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.917685>
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Suma'mur. PK. (1996). Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja. PT. Toko Gunung Agung.
- Suma'mur. PK. (2009). Higiene Perusahaan dan Kesehatan

- Kerja (Hiperkes). CV. Sagung Seto.
- Surahman, dkk., 2016. Modul Bahan Ajar Cetak Farmasi\_IlmU Kesehatan Masyarakat PKM. Pusdik SDM Kesehatan Badan PPSDM Kesehatan Kemenkes RI. Jakarta.
- Surahman. SudibyO Supardi. Ilmu Kesehatan Masyarakat PKM. Pusdik SDM Kesehatan: Jakarta Selatan.
- Swarjana, I. K. (2017). Ilmu Kesehatan Masyarakat (Ed. I). CV. ANDI OFFSET.
- Syalfina, A. D., Mail, E., & Anggreni, D. (2017). Buku Ajar Kesehatan Masyarakat untuk Kebidanan. CV Kekata Group.
- Tarwaka. (2004). Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas. Uniba Press. Surakarta.
- Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja, (2011).
- Teshale, A. B. (2022). Factors associated with unmet need for family planning in sub-Saharan Africa: A multilevel multinomial logistic regression analysis. PLoS ONE, 17(2), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263885>
- The Editors of EncyclopediA Britannica. (2022). World Health Organization. Retrieved March 12, 2022, from <https://www.britannica.com/topic/World-Health-Organization>
- Tutik Hidayati, Iis hanifah, Yessy Nur Endah Sary.

Pendamping Gizi Pada Balita 2019

UNAIDS. (2022). UNAIDS Global AIDS Update 2022. UNAIDS.

UNFPA. (2018). Sexual and reproductive health and rights: An essential element of universal health coverage. International Conference on Population and Development, 1, 1–48.

WHO, & UNICEF. (2016). Guideline: Updates on HIV and Infant Feeding. In WHO. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246260/9789241549707-eng.pdf>

WHO. (2017). Global Guidance on Criteria and Processes for Validation: Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV and Syphilis. In WHO. WHO. <https://doi.org/10.1177/0897190003016003006>

WHO. (2020). Basic documents: forty-ninth edition. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

WHO. (2020). Global HIV & AIDS statistics. Fact sheet. Unaid, December, 1–2. <https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet>

WHO. (2022a). About WHO. Retrieved December 11, 2022, from <https://www.who.int/about>

WHO. (2022b). History of WHO. Retrieved February 12, 2022, from <https://www.who.int> website: <https://www.who.int/about/history>

World Health Organization. (2020). Out-of-pocket

payments, user fees and catastrophic expenditure.

Yadav, K., Agarwal, M., Shukla, M., Singh, J. V., & Singh, V. K. (2020). Unmet need for family planning services among young married women (15-24 years) living in urban slums of India. *BMC Women's Health*, 20(187), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-01076-5>

## Tentang Penulis



**Zumrotul Ula**, Penulis lahir di Sidoarjo tanggal 22 Maret 1986. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi D3 Kebidanan Institut Kesehatan dan Bisnis Surabaya. Menyelesaikan pendidikan tinggi D3 Bidan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang, D-IV Bidan Pendidik di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang, kemudian melanjutkan pendidikan S.2 Promosi Kesehatan konsentrasi Kesehatan Reproduksi dan HIV/AIDS di Universitas Diponegoro Semarang. Beberapa mata kuliah yang diampu adalah Komunikasi dalam Praktik Kebidanan, Ketrampilan Dasar Praktik Klinik, Ketrampilan Klinik Praktik Kebidanan, Kesehatan Reproduksi dan KB, Kesehatan Masyarakat, dan Asuhan Kebidanan Komunitas. Penulis sudah pernah menerbitkan 2 bookchapter dengan judul “Komunikasi Konseling” dan “Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana”. Menulis buku merupakan harapan bagi penulis untuk dapat memberikan kontribusi kepada generasi penerus bangsa agar bisa bermanfaat.



**Nining Ade Ningsih, S.KM, M.Kes**, lahir di Desa Bonepute Kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan pada tanggal 14 Maret 1985. Anak dari Bakran Kababa Rahimahullah (Ayah) dan Huriah Amin (Ibu). Lulus S1 pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, Konsentrasi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan pada tahun 2008. Lulus S2 pada Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin konsentrasi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan tahun 2011. Dosen Tetap Yayasan pada Program Studi Kesehatan Masyarakat STIK Tamalatea Makassar, dengan mengampu beberapa mata kuliah diantaranya Dasar Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan, Analisis Kebijakan Kesehatan. Sebelumnya telah menulis buku dengan judul Ilmu Kesehatan Masyarakat; Manajemen Strategis dalam Pelayanan Kesehatan; Etika, Perilaku, dan Hukum Kesehatan.



**Radian Ilmaskal** merupakan salahsatu dosen muda yang sedang mengabdikan dirinya di Progam Studi Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Alifah Padang yang dimulai sejak November 2017 hingga saat ini. Pria kelahiran 29 Juli 1990 ini menyelesaikan studi sarjana di Universitas Andalas tahun 2012 dan studi magister di Universitas Gadjah Mada tahun 2016. Beberapa prestasi yang pernah diraih diantaranya; memperoleh beasiswa BPPDN Dikti tahun 2013, Hibah Penelitian dari TEPHINET, USA 2015, Hibah Penelitian Dosen Pemula (PDP) 2019 & 2020, Menjadi editor dan reviewer di bebera jurnal nasional, dan telah memublish berbagai tulisan di jurnal nasional, internasional dan media massa online.



**Irmawati R.J**, buku ini adalah salah satu karya dan inshaa Allah secara konsisten akan disusul dengan buku-buku berikutnya. Pokok bahasan buku yang ditulis semata-mata untuk berbagi ilmu pengetahuan.



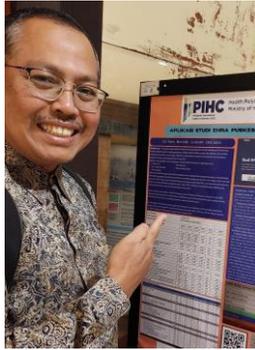
**Neny Setiawaty Ningsih**, buku ini adalah buku ke 2 karya dan inshaa allah secara konsisten akan disusul dengan buku-buku berikutnya. Dengan diberi Amanah mengajar Mata Kuliah Ilmu Kesehatan Masyarakat di Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Pontianak, menjadi pemicu tersendiri untuk bisa membuat karya buku seperti ini. Pokok bahasan buku yang ditulis semata-mata untuk berbagi ilmu pengetahuan. Sebagai dosen maka selain pengajaran, penulis juga aktif meneliti dan melakukan pengabdian masyarakat.



**Fitri Rizkiah, S.K.M., M.Kes**, buku ini adalah salah satu karya dan inshaa allah secara konsisten akan disusul dengan buku-buku berikutnya. Pokok bahasan buku yang ditulis semata-mata untuk berbagi ilmu pengetahuan.



**Rina Anwar, SKM., M.Kes**, buku ini merupakan buku ke dua penulis tentang biostatistik. Penulis merupakan salah satu pengajar di salah satu Perguruan Tinggi Swasta yang ada di Kota Baubau. Selain karena rumpun ilmu penulis adalah Epidemiologi dan Biostatistik, penulis juga merasa tertantang untuk lebih mendalami ilmu biostatistik dengan cara menulis buku. Keterlibatan penulis dalam buku ini semata-mata hanya untuk memberikan kontribusi pada bidang pendidikan khususnya pendidikan kesehatan.



**Moh Adib**, Sejak tahun 2013 diberi Amanah untuk menjadi dosen di jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Pontianak, beberapa buku yang sudah diterbitkan: “Pemetaan wilayah beresiko sanitasi di puskesmas perkotaan: mengambil contoh di Puskesmas Siantan Hulu Kota Pontianak” 2021. Book chapter dengan judul “Komunikasi Kesehatan” 2022; “Kesehatan Lingkungan” 2022; “Sanitasi Tempat-Tempat Umum” 2022. Selain aktif mengajar, juga menjalankan tridarma perguruan tinggi yang lain yaitu melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat.



**Gita Fajrianti, SKM., M.Kes.**, lahir di Krui Lampung Barat 42 Tahun silam. Pendidikan fomal yang ditempuh S1 Kesehatan Masyarakat di STIK Bina Husada Palembang dan S2 di Universitas Diponegoro Semarang Jurusan Promosi K3. Menjadi dosen tetap sejak Tahun 2006 di STIKES Abdi Nusa Pangkalpinang dan saat ini menjabat sebagai Wakil Ketua I Bidang Akademik. Disamping itu menjadi pengurus di Organisasi Profesi PAKKI (Perkumpulan Ahli Kesehatan Kerja Indonesia) Provinsi Kep. Bangka Belitung dan sebagai anggota Dewan Pendidikan Provinsi Kep. Bangka Belitung. Buku ini adalah salah satu karya yang berkaitan dengan keilmuan penulis tentang keselamatan kerja di bidang Higiene Industri dan Inshaa Allah secara konsisten akan disusul dengan buku-buku berikutnya. Pokok bahasan pada buku yang ditulis semata-mata untuk berbagi ilmu pengetahuan.



**Maria Paula Marla Nahak, S.Kep., Ns., MPH**, adalah seorang dosen dan peneliti kesehatan masyarakat pada bidang ilmu Kesehatan Ibu dan Anak. Buku ini adalah buku kedua yang dihasilkan oleh penulis. Penulis juga aktif dalam publikasi hasil penelitian, baik pada jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen pada Program Studi Keperawatan Universitas Timor, Nusa Tenggara Timur.



**Ni Komang Tri Agustini**, buku ini adalah salah satu karya dan inshaa allah secara konsisten akan disusul dengan buku-buku berikutnya. Pokok bahasan buku yang ditulis semata-mata untuk berbagi ilmu pengetahuan.

Saat ini aktif bekerja menjadi Dosen Keperawatan di Institut Teknologi dan Kesehatan (ITEKES) Bali. Pengalaman bidang pendidikan, menjadi pembicara pada seminar Nasional dan presenter pada International Conference. Saat ini tetap aktif melakukan penelitian, publikasi jurnal, dan melakukan pengabdian kepada masyarakat.



**Megalina Limoy**, Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas nikmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Buku Kesehatan Masyarakat yang judul “Gizi Kesehatan Masyarakat. Pokok bahasan buku yang ditulis semata-mata untuk berbagi ilmu pengetahuan.



**Puput Risti Kusumaningrum**, buku ini adalah salah satu karya dan inshaa allah secara konsisten akan disusul dengan buku-buku berikutnya. Pokok bahasan buku yang ditulis semata-mata untuk berbagi ilmu pengetahuan.



**Yazika Rimbawati**, buku ini adalah salah satu karya dan inshaa allah secara konsisten akan disusul dengan buku-buku berikutnya. Pokok bahasan buku yang ditulis semata-mata untuk berbagi ilmu pengetahuan.



**Fitriyah Amiruddin**, buku ini adalah salah satu karya dan Insya allah secara konsisten akan disusul dengan buku-buku berikutnya. Pokok bahasan buku yang ditulis semata-mata untuk berbagi ilmu pengetahuan. Penulis adalah dosen tetap pada Peminatan Promosi Kesehatan, Prodi Kesehatan Masyarakat di STIK Tamalatea Makassar.



Ilmu kesehatan masyarakat adalah ilmu yang mempelajari tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan masyarakat, serta cara-cara untuk meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Ilmu ini mencakup berbagai aspek kesehatan, termasuk penyakit infeksi, kejahatan, lingkungan, gizi, dan kesejahteraan sosial.

Ilmu kesehatan masyarakat juga mempelajari cara-cara untuk mencegah dan mengurangi penyakit dan kecelakaan, serta cara-cara untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Ini termasuk mengembangkan program-program kesehatan, melakukan riset untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan masyarakat, dan menyediakan layanan kesehatan yang terjangkau dan terintegrasi.

Ilmu kesehatan masyarakat juga merupakan ilmu yang penting karena membantu kita memahami bagaimana faktor-faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan mempengaruhi kesehatan masyarakat, serta bagaimana cara-cara untuk meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Ini juga membantu kita memahami bagaimana cara-cara untuk mencegah dan mengurangi penyakit dan kecelakaan, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

**DITERBITKAN OLEH  
PT. MIFANDI MANDIRI DIGITAL**



Jln Payanibung Ujung D  
Dalu Sepuluh-B, Tanjung Morawa  
Kab. Deli Serdang Sumatera Utara

