



Adm Kesmas | Epidemiologi | Gizi Kemas | K3  
Kes Pro | Biostatistik | Kes Ling | Prom Kes

# Pengantar Ilmu Kesehatan MASYARAKAT

**Dr. Sjarifah Salmah, SKM, M.Kes**



# **Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat**

Blog : [www.transinfotim.blogspot.com](http://www.transinfotim.blogspot.com)

# PENTING UNTUK DIBACA...!

## PENERBIT

Adalah rekanan pengarang dalam menerbitkan sebuah buku. Penerbit mempunyai hak untuk menerbitkan dan mendistribusikan buku.

## PENGARANG

Adalah pencipta naskah buku yang menyerahkan naskah hasil karyanya kepada penerbit yang di tunjuk untuk menerbitkan hasil karyanya. Pengarang mempunyai hak penuh atas karyanya dan mendapat imbalan berupa royalti, sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati dengan penerbit.

## PEMBAJAK

Adalah pihak luar yang tidak ada ikatan dengan pengarang dan penerbit dalam hal apapun, maka sangat tidak dibenarkan untuk menerbitkan dan mendistribusikan buku.

Untuk menghargai dan menambah motivasi para penulis dalam menghasilkan karya-karyanya untuk di terbitkan, hendaknya anda tidak menggunakan buku hasil bajakan.

### Kutipan Pasal 72 :

#### **Sanksi Pelanggaran Hak Cipta (Undang-Undang No. 19 tahun 2002)**

Barang Siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana di maksud dalam pasal 2 ayat (1) di pidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan / atau denda paling sedikit Rp 1.000.000.00, (satu juta rupiah) atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan / atau denda paling banyak Rp5.000.000.000.00, (lima milyar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu hak cipta atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak terkait sebagaimana di maksud pada ayat (1) di pidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan / atau denda paling banyak Rp 500.000.000.00 (lima ratus juta rupiah).

# **Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat**

Dr. Sjarifah Salmah, SKM, M.Kes

**Penerbit : Trans Info Media, Jakarta**

Blog : [www.transinfotim.blogspot.com](http://www.transinfotim.blogspot.com)

## **Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat**

Penulis : Dr. Sjarifah Salmah, SKM, M.Kes  
Copy Editor : Ari M@ftuhin  
Design Cover : Ahmad Wahyu Arrasyid

Diterbitkan pertama kali oleh:

### **CV. Trans Info Media**

Jl. Man 6 No. 74 Rt 008 Rw 04 Kel. Kampung Dukuh  
Kec. Kramat Jati Jak-Tim, DKI Jakarta 13550  
Telp. (021) 87783328, 97924048 / Fax. (021)-32806614  
Sms : (021) 98782206 Hp : 0813 1164 2419  
E-mail : [penerbit\\_tim@yahoo.com](mailto:penerbit_tim@yahoo.com)  
Facebook : Penerbit Buku Kesehatan Twitter : @BukuTim  
Blog : [www.transinfotim.blogspot.com](http://www.transinfotim.blogspot.com)

Hak cipta dilindungi Undang-Undang  
Dilarang mengutip, memperbanyak dan menerjemahkan  
sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun tanpa  
izin tertulis dari penerbit

**Cetakan Pertama : 2013**

Perpustakaan Nasional : Katalog Dalam Terbitan (KDT)  
Salmah Sjarifah,

**Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat / Dr. Sjarifah  
Salmah, SKM, M.Kes; Jakarta: TIM, 2013**

Ukuran Buku : 14 x 21 cm; xii + 157 hal

ISBN : 978-602-202-091-2

## Kata Pengantar

Sampai saat ini derajat kesehatan masyarakat Indonesia yang ditandai dengan Angka Kematian Ibu, Angka Kematian Bayi, Umur Harapan Hidup dan Indeks Manusia Indonesia, meskipun sudah mengalami perbaikan dari tahun ke tahun, namun Bergeraknya lambat dan masih jauh tertinggal dibandingkan dengan Negara tetangga se ASEAN.

Kebijakan Pemerintah yang berkaitan dengan perbaikan dan peningkatan derajat kesehatan masyarakat menjadi rujukan dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan diberbagai fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia. Ranah pendidikan dan pengajaran merupakan dapur pencetakan dan peningkatan kualitas sumberdaya manusia kesehatan.

Pengalaman belajar dan mengajar pada Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta yang sudah dirintis sejak Tahun 2007. Mata ajar Ilmu Kesehatan Masyarakat dengan delapan pilarnya, menjadi mata kuliah wajib mahasiswa pada semester awal. Untuk mendapatkan dukungan buku yang memuat delapan pilar kesehatan masyarakat yaitu Ilmu Promosi Kesehatan, Kesehatan Lingkungan, Epidemiologi, Gizi Masyarakat, Kesehatan Kerja, Kesehatan Reproduksi, Biostatistik dan Administrasi Kesehatan dalam satu buku, dipandang masih kurang, sehingga penyusun merasa tertarik untuk mencoba menulis, menyusun dan merangkum muatan pilar-pilar ilmu kesehatan masyarakat sebagai suatu pengantar dalam satu buku cetak.

Sedangkan untuk mendalami lebih luas muatan pilar per pilar dimaksud, para mahasiswa dapat dengan mudah memperolehnya di perpustakaan kampus dan di toko-toko buku yang ada di kotanya.

Selain memenuhi kebutuhan mahasiswa semester awal pada Prodi S-1 Kesmas UPN "veteran" Jakarta, keberadaan buku ini juga bertujuan agar para pembaca mengenal dan memahami ruang lingkup Ilmu dasar yang wajib dipelajari calon Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Dengan pemahaman yang benar, dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, maka keinginan agar terhindar dari penyakit dan kerugian yang tidak diharapkan terjadi, dapat tercapai. Selanjutnya dipromosikan kepada semua lapisan masyarakat, sehingga diharapkan peningkatan derajat kesehatan masyarakat dapat bergerak lebih cepat dan mencapai sasaran yang diharapkan. Paling tidak, pencapaian derajat kesehatan masyarakat dapat sejajar dengan negara-negara lain yang hasilnya lebih baik.

Akhirnya, kepada para ahli baik sebagai pribadi dan maupun atas nama organisasi nasional dan internasional, yang ilmunya penyusun kutip dan dimanfaatkan untuk melengkapi muatan buku ini, penyusun mengucapkan terima kasih.

Disadari dengan adanya keterbatasan dalam penyusunan buku ini, dapat dipastikan muatan buku ini jauh dari sempurna. Oleh karenanya masukan dari berbagai pihak untuk penyempurnaan sangat diharapkan.

Jakarta, 2013

Penyusun

Dr. Sjarifah Salmah, SKM, M.Kes

# Daftar Isi

Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Status Kesehatan.....	1
1. Heriditeir.....	2
2. Pelayanan Kesehatan.....	2
3. Prilaku.....	3
4. Lingkungan.....	3
B. Prinsip Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat.....	4
<b>BAB 2 PROMOSI KESEHATAN.....</b>	<b>9</b>
A. Konsep Pendidikan dan Prilaku Kesehatan serta Perubahan Menjadi Promosi Kesehatan.....	9
1. Perlunya Promosi Kesehatan.....	11
2. Pelaksanaan Promosi Kesehatan.....	12
3. Sasaran Promosi Kesehatan.....	13
a) Sasaran Primer.....	13
b) Sasaran Sekunder.....	14
c) Sasaran Tersier.....	14
4. Materi Promosi Kesehatan.....	14
5. Waktu Pelaksanaan Promosi Kesehatan.....	15
6. Tempat atau Tatanan Promosi Kesehatan.....	15
7. Metode atau Teknik Promosi Kesehatan.....	16
B. Batasan Promosi Kesehatan.....	17
C. Strategi Promosi Kesehatan.....	19



Pertama :	19
1. Kebijakan Berwawasan Kesehatan.....	19
2. Lingkungan yang Mendukung .....	19
3. Reorientasi Pelayanan Kesehatan.....	20
4. Keterampilan Individu .....	20
5. Gerakan Masyarakat .....	21
Kedua :	21
1. Advokasi.....	21
2. Dukungan Sosial.....	22
3. Pemberdayaan Masyarakat .....	22
D. Prinsip-prinsip Pelaksanaan Promosi Kesehatan .....	23
1. Prinsip Asesmen .....	23
2. Prinsip Pengembangan Kebijakan .....	23
3. Prinsip Jaminan Pelaksanaan.....	24
E. Ruang Lingkup Promosi Kesehatan.....	25
<b>BAB 3 KESEHATAN LINGKUNGAN .....</b>	<b>27</b>
A. Konsep Kesehatan Lingkungan.....	27
B. Ruang Lingkup Kesehatan Lingkungan .....	29
C. Masalah Kesehatan Lingkungan di Indonesia .....	34
1. Penduduk dan Permasalahannya .....	34
2. Udara dan Permasalahannya.....	35
3. Air dan Permasalahannya .....	36
4. Sampah dan Permasalahannya .....	37
5. Limbah dan Permasalahannya .....	37
6. Bencana Alam dan Permasalahannya .....	37
7. Perencanaan Tata Kota dan Kebijakan Pemerintah. ....	38
<b>BAB 4 EPIDEMIOLOGI .....</b>	<b>39</b>
A. Pengertian Epidemiologi.....	39
B. Batasan Epidemiologi.....	40

C. Ruang Lingkup Epidemiologi .....	43
D. Manfaat Epidemiologi .....	45
E. Metode Epidemiologi .....	46
1. Metode Deskriptif .....	46
a) Orang .....	46
b) Tempat .....	50
c) Waktu .....	51
2. Metode Analitik .....	52
a) Rancangan Cross Sectional .....	52
b) Rancangan Kasus Kontrol .....	53
c) Rancangan Kohort .....	54
d) Rancangan Studi Eksperimen.....	55
F. Ukuran dalam Epidemiologi.....	57
<b>BAB 5 GIZI MASYARAKAT .....</b>	<b>63</b>
A. Konsep Gizi Masyarakat.....	63
B. Sifat Gizi .....	66
C. Kandungan Gizi dan Fungsi .....	66
1. Kandungan Gizi.....	66
2. Fungsi Gizi.....	69
D. Penyakit Gizi Masyarakat .....	70
1. Penyakit Kurang Kalori Protein.....	70
a) Kurang Kalori Protein Ringan .....	70
b) Kurang Kalori Protein Sedang.....	70
c) Kurang Kalori Protein Beras .....	70
2. Penyakit Kegemukan .....	70
3. Penyakit Anaemia .....	71
4. Penyakit Xerophalmia .....	71
5. Penyakit Gondok Endemik.....	71

E	Kelompok Rentan Gizi .....	72
1.	Kelompok Bayi usia 0-1 tahun.....	72
2.	Kelompok anak usia di bawah lima tahun (1-5 tahun) .....	72
3.	Kelompok Anak Usia Sekolah 6 - 12 tahun.....	73
4.	Kelompok Remaja Usia 13 - 20 tahun.....	73
5.	Kelompok Ibu Hamil dan Menyusui.....	74
6.	Kelompok Usia Lanjut.....	74
F.	Pengaturan Status Gizi Masyarakat.....	75
1.	Pengertian Status Gizi .....	75
2.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi.....	75
3.	Penilaian Status Gizi Masyarakat.....	77
G.	Pengukuran Status Gizi Masyarakat .....	81
1.	Berat Badan menurut Umur .....	81
2.	Tinggi Badan Menurut Umur .....	81
3.	Berat Badan Menurut Tinggi.....	83
4.	Lingkar Lengan Atas Menurut Umur.....	83
H.	Sanitasi Makanan .....	84
1.	Tujuan Sanitasi Makanan .....	84
2.	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Sanitasi Makanan .....	84
3.	Faktor Makanan dan Bahaya Kontaminasi Makanan .....	87
4.	Hal-hal Yang Perlu Diperhatikan pada Pelaksanaan Sanitasi Makanan .....	88
5.	Pengawasan Sanitasi Makanan.....	88
I.	Permasalahan Gizi di Indonesia.....	88
1.	Penyebab Langsung .....	88
2.	Penyebab Tidak Langsung .....	89

<b>BAB 6 KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA ....</b>	<b>93</b>
A. Pendahuluan.....	93
B. Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	95
C. Jenis Kecelakaan Kerja .....	95
D. Faktor Yang Mendukung Terjadinya Kecelakaan Kerja	96
E. Faktor Resiko di Tempat Kerja.....	96
F. Kebisingan dan Efeknya Terhadap Fungsi Tubuh.....	97
1. Gangguan Fisiologis.....	98
2. Gangguan Psikologis.....	98
3. Gangguan Komunikasi.....	98
4. Gangguan Keseimbangan .....	99
5. Gangguan Efek pada Pendengaran .....	99
G. Asuransi Sosial Tenaga Kerja.....	101
1. Asuransi Kesehatan .....	101
2. Asuransi Medis.....	101
3. Asuransi Jiwa .....	101
4. Asuransi karena Keidakmampuan Fisik atau Mental Karyawan .....	102
5. Jaminan Asuransi Lain.....	102
6. Asuransi Pengangguran .....	102
<b>BAB 7 KESEHATAN REPRODUKSI .....</b>	<b>105</b>
A. Pengertian Reproduksi .....	105
B. Sistem Reproduksi Perempuan .....	106
C. Sistem Reproduksi Laki-Laki .....	108
D. Hormon Reproduksi Manusia .....	110
E. Menstruasi .....	112
F. Pubertas .....	115
G. Gangguan pada Sistem Reproduksi Perempuan.....	116

1. Gangguan Menstruasi .....	116
2. Kanker Genetalia .....	116
a) Kanker Vagina .....	116
b) Kanker Serviks .....	117
c) Kanker Ovarium .....	117
3. Endometriosis .....	117
4. Infeksi Vagina .....	117
H. Hak-hak Reproduksi Remaja, Perempuan dan Kesehatan Reproduksi .....	117
I. HIV/AIDS, IMS, Perkembangan dan Pencegahannya .....	119
<b>BAB 8 BIOSTATISTIK .....</b>	<b>131</b>
A. Terminologi Biostatistik .....	131
B. Ruang Lingkup Biostatistik .....	133
1. Statistik Deskriptif .....	133
2. Statistik Inferensial .....	134
C. Klasifikasi Data .....	134
D. Kegiatan dan Kegunaan Statistik .....	135
E. Manfaat dan Peranan Biostatistik .....	136
F. Sumber Data Biostatistik .....	138
G. Pengolahan dan Analisis Data .....	138
H. Skala dalam Biostatistik .....	140
<b>BAB 9 ADMINISTRASI KESEHATAN .....</b>	<b>143</b>
A. Terminologi Administrasi Kesehatan .....	143
B. Unsur Pokok Administrasi Kesehatan .....	147
C. Ruang Lingkup Administrasi Kesehatan .....	148
D. Manfaat Administrasi Kesehatan .....	152
Daftar Pustaka .....	155

# BAB 1

## PENDAHULUAN

Penduduk atau masyarakat umum mengenal Ilmu Kesehatan Masyarakat cenderung dalam arti sempit yaitu sebagai kegiatan 'penyuluhan kesehatan' yang manfaatnya kurang begitu dirasakan bila dibandingkan dengan Ilmu Kedokteran, Ilmu Keperawatan dan Ilmu Fisioterapi yang bersinergi mengatasi permasalahan orang sakit baik dalam pelayanan kuratif maupun rehabilitatif.

Ranah Ilmu Kesehatan Masyarakat memberi warna beda karena Ilmu Kesehatan Masyarakat merupakan "ilmu dan seni" yang bersinergi dalam bidang preventif dan promotif. Ilmu Kesehatan Masyarakat memuat ilmu pencegahan dan promotif agar masyarakat tidak sakit, karena sakit membuat seseorang dan/atau keluarga tidak nyaman menjalani proses kehidupannya.

---

### A. Status Kesehatan

---

Hendrik L Blum (1972) seorang pakar kesehatan masyarakat menginformasikan, "status kesehatan" seseorang dipengaruhi oleh 4 (empat) faktor yaitu faktor hereditair (gen), faktor pelayanan kesehatan, faktor perilaku dan faktor lingkungan. Perilaku dan lingkungan merupakan dua faktor yang saling

berkaitan dan besar pengaruhnya terhadap status kesehatan seseorang. Ke-empat faktor yang mempengaruhi status kesehatan dimaksud berkontribusi erat dalam pencapaian derajat kesehatan masyarakat yaitu perbaikan angka kematian ibu (AKI) dan anak (AKB) di Indonesia, yang sampai saat ini Indonesia masih menduduki peringkat ke-enam terbesar AKI dan AKB di ASEAN. Faktor-faktor yang mempengaruhi status kesehatan dimaksud diuraikan sebagai berikut :

1. **Heriditeir atau Gen.** Status kesehatan seseorang yang dipengaruhi oleh faktor 'gen' atau 'keturunan atau bawaan' merupakan salah satu penyebab timbulnya penyakit pada seseorang karena, merupakan penyakit yang diturunkan dari orang tua kepada penerusnya seperti penyakit asma, kencing manis (terminologi medisnya disebut diabetes mellitus). Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa dalam tubuh seseorang sejak lahir kemungkinan sudah membawa bibit penyakit turunan (kalau orang tua dari bayi tersebut baik dari pihak ibu atau ayahnya atau keduanya membawa gen penyakit turunan dimaksud). Hanya saja proses waktu yang akan menjawab, kapan timbulnya keluhan penyakit turunan dimaksud.
2. **Pelayanan kesehatan** adalah suatu wadah atau fasilitas memperoleh pelayanan kesehatan yang difasilitasi oleh Pemerintah Daerah. Tujuannya untuk melayani masyarakat yang membutuhkan pelayanan kesehatan, memuat 4 (empat) unsur pelayanan utama yang terdiri dari unsur pelayanan kesehatan preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif. Ke-empat pelayanan kesehatan dimaksud merupakan ujung tombak pelayanan dasar yang menyeluruh (*comprehensive*) dan sekaligus merupakan fasilitas pelayanan kesehatan terdepan pada tingkat Kelurahan yaitu Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat). Sedangkan Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) yang dikenal dengan lima meja atau kegiatan ditemukan di tingkat Rukun Warga (RW) dengan memanfaatkan kekuatan modal sosial yang ada di masyarakat yaitu

'Kader Kesehatan' sebagai pelaku kegiatan Posyandu. Memperoleh pendampingan petugas kesehatan dari Puskesmas terdekat. Sedangkan rumah sakit merupakan fasilitas pelayanan rujukan dari Puskesmas.

3. **Perilaku** merupakan salah satu faktor yang lebih besar mempengaruhi status kesehatan seseorang. Benang merah yang terkandung pada faktor perilaku ini mengarahkan masyarakat dianjurkan mampu berpikir positif, agar mau dan mampu ber-Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam menjalani proses kehidupannya sehari-hari, kapan dan dimanapun masyarakat berada, karena tujuan PHBS agar masyarakat terhindar dari berbagai penyakit, terutama penyakit tidak menular dan penyakit degeneratif seperti hipertensi, kolesterol, jantung dan stroke yang berkembang sebagaimana fenomena gunung es dan sifatnya kronis. Demikian pula gizi kurang (malnutrisi) dan gizi lebih (obesitas). Perilaku merupakan salah satu pilar ilmu kesehatan masyarakat yang wajib dipahami, dihayati dan di amalkan oleh mahasiswa Kesehatan Masyarakat khususnya dan masyarakat pada umumnya. Hampir semua penyakit ditimbulkan oleh perilaku masyarakat yang kurang peduli dan kurang memperhatikan kesehatannya.
4. **Lingkungan** merupakan salah satu faktor yang paling besar pengaruhnya terhadap status kesehatan masyarakat. Aplikasinya berupa kebutuhan memperoleh air bersih, udara bersih, rumah sehat, ventilasi udara dan pencahayaan, pembuangan limbah yang sehat, interaksi sosial sesama warga rukun terjalin yang menimbulkan rasa nyaman hidup bertetangga, ekonomi keluarga memenuhi kebutuhan proses kehidupan.

Dua faktor dominan yang saling berkaitan dan besar pengaruhnya dalam mempertahankan status kesehatan seseorang adalah "perilaku dan lingkungan".

Pada hakekatnya sehat itu adalah hak dan mahal nilainya, sedangkan sakit itu memiliki dampak sosial ekonomis dan



## PROMOSI KESEHATAN

---

### A. Konsep Pendidikan dan Perilaku Kesehatan Serta Perubahannya Menjadi Promosi Kesehatan

---

Pendidikan adalah suatu proses intervensi terhadap 3 (tiga) unsur pendidikan yaitu pengetahuan, sikap dan praktik atau perilaku. Tujuan dari pendidikan adalah membangun dan mengembangkan perilaku individu, kelompok atau masyarakat agar berperilaku hidup sehat. Membangun dan mengembangkan pendidikan kesehatan mencakup mengubah perilaku yang kurang atau yang tidak sehat menjadi perilaku sehat, meningkatkan perilaku sehat, atau mempertahankan perilaku sehat yang telah dimiliki.

Terminologi Promosi Kesehatan merupakan revitalisasi atau pembaharuan dari terminologi Pendidikan Kesehatan. Bergesernya sebutan Pendidikan Kesehatan menjadi Promosi Kesehatan merujuk pada kebijakan Kementerian Kesehatan dalam Buku "Promosi Kesehatan di Sekolah", 2012:18, dan pengalaman empiris sebelum tahun 1980-an yang hanya menekankan perubahan perilaku dengan pemberian informasi atau pengetahuan melalui penyuluhan kesehatan. Hasilnya perubahan perilaku masyarakat tentang kesehatan,



Contoh :

- a. Penyakit HIV/AIDS atau penyakit menular seksual lainnya. Virus penyakit tidak akan masuk ke dalam tubuh manusia tanpa perilaku, baik penularan melalui perilaku hubungan seks maupun perilaku melalui jarum suntik;
- b. Penyakit tidak menular seperti kegemukan (obesitas) berisiko menimbulkan berbagai penyakit seperti penyakit jantung koroner, diabetes mellitus, hipertensi, dan sebagainya. Kegemukan terjadi adalah sebagai akibat perilaku manusia yang makannya tidak terkontrol, tidak melakukan aktivitas olah raga secara teratur.
- c. Demikian halnya dengan kecelakaan yang sering terjadi di jalan, juga karena faktor perilaku manusia yang kurang memperhatikan dan mengamalkan peraturan untuk keselamatan dirinya dan peraturan rambu-rambu lalu lintas yang ada dan terpajang di jalan.

Intervensi terhadap faktor risiko timbulnya penyakit dimaksud, dilakukan dengan promosi kesehatan. Promosi kesehatan diperlukan di berbagai tingkat pelayanan kesehatan, baik pelayanan preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif.

## 2. Pelaksana Promosi Kesehatan

Yang dimaksud pelaksana promosi kesehatan adalah pekerja yang melaksanakan fungsinya sebagai petugas kesehatan.

Pelaksana kesehatan meliputi :

- a. Unsur pegawai negeri baik pusat maupun daerah, pegawai BUMN dan BUMD, pegawai swasta yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan seperti rumah sakit, Puskesmas, Poliklinik, Balai Pengobatan atau Balkesmas, dan praktik swasta.
- b. Promotor/pendidik kesehatan di berbagai tingkatan/strata.
- c. Dokter umum dan spesialis, dokter gigi, perawat, bidan, petugas apotik dan analis.

- d. Semua petugas kesehatan yang berada pada lingkungan tempat tinggal atau di masyarakat yang berperilaku rapi, bersih, tidak merokok, membuang sampah di tempat yang benar, tidak minum minuman keras, tidak menggunakan narkoba, dan sebagainya. Perilaku sehari-hari dari petugas kesehatan, dimanapun berada secara tidak langsung adalah bentuk promosi kesehatan. Artinya sebagai petugas kesehatan harus mampu menjadi cermin dan panutan yang baik bagi warga di lingkungan hidupnya.

## 3. Sasaran Promosi Kesehatan

Secara umum sasaran promosi kesehatan adalah masyarakat yang sangat heterogen dilihat dari kelompok umur, latar belakang etnis, sosial dan budaya, ekonomi, pendidikan, dan sebagainya.

Secara khusus sasaran promosi kesehatan dikelompokkan menjadi tiga yaitu sasaran primer, sekunder dan tersier. Masing-masing sasaran diuraikan sebagai berikut :

### a. Sasaran Primer

Sasaran primer adalah masyarakat umum yang mempunyai latar belakang yang sangat heterogen. Dalam praktik pelaksanaan promosi kesehatan, sasaran primer dari promosi kesehatan ini dikelompokkan menjadi :

- 1) Kepala keluarga.
- 2) Ibu hamil (bumil).
- 3) Ibu menyusui.
- 4) Ibu anak bawah lima tahun (balita).
- 5) Anak sekolah.
- 6) Remaja.
- 7) Pekerja di tempat kerja.
- 8) Masyarakat di tempat-tempat umum.
- 9) dan sebagainya.



## KESEHATAN LINGKUNGAN

---

### A. Konsep Kesehatan Lingkungan

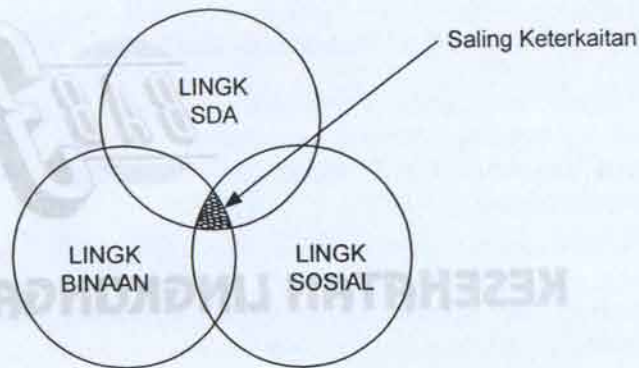
---

Dari cara pandang Ilmu Kesehatan Masyarakat selama ini, Ilmu Kesehatan Lingkungan merupakan salah satu pilar ilmu kesehatan masyarakat.

Menurut WHO, kesehatan lingkungan adalah suatu keseimbangan ekologi yang harus ada antara manusia dan lingkungan, agar dapat menjamin keadaan sehat dari manusia.

Menurut organisasi himpunan ahli kesehatan lingkungan Indonesia (HAKLI), kesehatan lingkungan adalah suatu kondisi lingkungan yang mampu menopang keseimbangan ekologi yang dinamis antara manusia dan lingkungannya untuk mendukung tercapainya kualitas hidup manusia yang sehat dan bahagia.

Menurut Kajian Ilmu Lingkungan (Soetaryono Retno, 1982), lingkungan hidup memuat 3 (tiga) dimensi utama yang **antara satu dimensi dengan dimensi lainnya saling berkaitan** yaitu lingkungan sumber daya alam, lingkungan binaan dan **lingkungan sosial, budaya dan ekonomi**, sebagai ilustrasi Gambar 2 (dua) berikut.



Gambar 2: Dimensi Lingkungan Hidup

Keterangan Gambar 2 :

1. Lingkungan Sumber Daya Alam (SDA) meliputi kekayaan yang terkandung di alam jagat raya yang keradaannya dilindungi oleh amanat UUD 1945 Pasal 33 yang berbunyi: Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dimanfaatkan untuk kemakmuran rakyat sebesar-besarnya. Bumi dengan kekayaan yang ada di dalamnya selain air, juga mineral, batu bara, emas, timah, dan lain sebagainya.
2. Lingkungan Sosial meliputi interaksi sosial antara sesama manusia tanpa membedakan suku, warna kulit dan agama yang ada di bumi Indonesia dari Sabang sampai Papua. Tulisan Bhineka Tunggal Ika yang terdapat pada kaki burung Garuda sebagai lambang Negara Kesatuan Republik Indonesia, mencerminkan lingkungan sosial Indonesia yang sangat heterogen, namun bersatu dalam interaksi sosial bersama.
3. Lingkungan Binaan meliputi lingkungan yang seharusnya mendapat pembinaan seperti pembangunan perumahan/pemukiman, perkantoran, pertokoan, perhotelan, fasilitas pelayanan kesehatan seperti rumah sakit, sarana dan prasarana transportasi, dan lainnya yang dibutuhkan dalam menjalani proses kehidupan.

## B. Ruang Lingkup Kesehatan Lingkungan

Menurut Chandra Budiman (2007:4) dalam bukunya "Pengantar Kesehatan Lingkungan" menginformasikan ruang lingkup secara khusus Ilmu Kesehatan Lingkungan meliputi usaha-usaha perbaikan atau pengendalian terhadap lingkungan hidup manusia, diantaranya berupa :

1. Penyediaan air bersih yang cukup dan memenuhi persyaratan kesehatan.
2. Makanan dan minuman yang diproduksi dalam skala besar dan dikonsumsi secara luas oleh masyarakat.
3. Pencemaran udara akibat sisa pembakaran BBM, batubara, kebakaran hutan dan gas beracun yang berbahaya bagi kesehatan dan makhluk hidup lain dan menjadi penyebab terjadinya perubahan ekosistem.
4. Limbah cair dan padat yang berasal dari rumah tangga, pertanian, peternakan, industri, rumah sakit, dan lain-lain.
5. Control terhadap *anthropoda* dan *rodent* yang menjadi vector penyakit dan cara memutuskan mata rantai penularan penyakitnya.
6. Perumahan dan bangunan yang layak huni dan memenuhi syarat kesehatan.
7. Kebisingan, radiasi dan kesehatan kerja.
8. Survei sanitasi untuk perencanaan, pemantauan, dan evaluasi program kesehatan lingkungan.

Teori Hendrik L. Blum (1972) yang menginformasikan status kesehatan seseorang dipengaruhi oleh 4 (empat) faktor utama yaitu faktor keturunan (heriditeir), faktor ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan, faktor perilaku dan faktor lingkungan, maka ruang lingkup kesehatan lingkungan itu sangat luas dan kompleks, sebagaimana ilustrasi yang menyusun sandingan pada Gambar 3 (tiga) berikut :



## EPIDEMIOLOGI

---

### A. Pengertian Epidemiologi

---

Epidemiologi berasal dari bahasa Yunani memuat tiga suku kata yaitu kata 'epi' artinya 'berkaitan', demos artinya 'masyarakat, daerah' dan logos artinya 'ilmu'. Menurut sejarahnya Epidemiologi diartikan sebagai studi tentang epidemi penyakit menular dan dalam perkembangannya mempelajari juga penyakit-penyakit non-infeksi atau tidak menular.

Beberapa ahli mengemukakan awal pengertian epidemiologi sebagai berikut :

1. John Snow (1848-1853) menyelidiki timbulnya kolera di London yang pada kesimpulannya mengkaitkan kolera dengan air kotor.
2. Edwin Chadwick (1842) menyelidiki angka-angka kematian pada berbagai golongan umur pendek di Liverpool Inggris. Sehubungan dengan rintisan Edwin, ia dikenal sebagai seorang *pionir public health*.
3. Winslow (1974) sebagai tokoh kesehatan masyarakat, pertama-tama merumuskan definisi *public health* menekankan dasar ilmu ini pada lingkungan fisik yang

disebut sebagai *sanitation* untuk dikembangkan dalam ilmu baru yaitu *preventive medicine*.

4. Leavel and Clark merumuskan Epidemiologi sebagai suatu ilmu yang mempelajari berbagai faktor dan kondisi yang mempengaruhi suatu kejadian dan penyebaran keadaan sehat, sakit, kerusakan jaringan, kelumpuhan, serta kematian pada masyarakat.

Dari beberapa pengertian yang dikemukakan para ahli di atas, penyusun menginterpretasikan epidemiologi sebagai suatu ilmu yang mempelajari pola-pola penyakit dan pencarian determinan penyakit tersebut. Epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang penyebaran penyakit menular pada manusia dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penyebaran penyakit tersebut (baik yang bersumber dari manusia menular ke manusia lainnya atau diluar manusia seperti hama penyakit).

## B. Batasan Epidemiologi

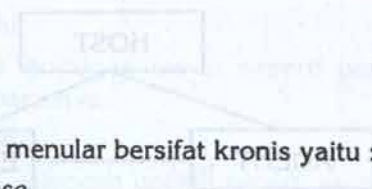
Epidemiologi merupakan ilmu yang mempelajari penyakit yang sangat luas batasannya, antara lain mencakup:

1. Semua penyakit, baik penyakit menular dan tidak menular.
  - a. Penyakit menular memiliki mata rantai penularan melalui 6 faktor sumber yaitu, adanya :
    - 1) Sumber penularan.
    - 2) Hama penyakit.
    - 3) Pintu keluar.
    - 4) Cara penularan.
    - 5) Pintu masuk.
    - 6) Kerentanan.

Contoh penyakit menular :

- 1) Tuberculosis (tbc).
- 2) Influenza.

- 3) Cacar.
- 4) Campak.
- 5) Rabies.



- b. Penyakit tidak menular bersifat kronis yaitu :

- 1) *Heart disease*.
- 2) *Cancer*.
- 3) *Chronic obstructive pulmonary disease*.
- 4) *Cirrhosis*.
- 5) *Diabetes mellitus*.
- 6) Penyakit tidak menular lainnya seperti : kecelakaan lalu lintas, kecelakaan kerja, sakit jiwa, dan sebagainya.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya penyakit (determinan), ada dua fase yaitu :
  - a. Fase sebelum sakit atau fase *pre-pathogenesis* dengan tingkat pencegahan yang disebut Pencegahan Primer (*primary prevention*).
  - b. Fase selama proses sakit.
3. Distribusi atau penyebaran penyakit pada populasi (masyarakat).
4. Frekuensi penyakit dikaji berdasarkan pendekatan ekologi lingkungan (fisik, biologik dan sosial).

Berdasarkan sejarahnya, suatu penyakit timbul atau terjadi karena beroperasinya tiga faktor yaitu bibit atau penyebab penyakit (*agent*), induk semang (*host*) atau manusia maupun faktor lingkungan, sebagaimana segitiga epidemiologi pada Gambar 5 berikut.

# BAB 5

## GIZI MASYARAKAT

---

### A. Konsep Gizi Masyarakat

---

Ada beberapa pengertian yang dipakai dalam memahami gizi masyarakat, diantaranya :

1. Gizi adalah ilmu atau disebut juga '*nutrience science*' yang mempelajari tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan tubuh yang optimal.
2. Zat Gizi (*nutrients*) adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan serta mengatur proses-proses kehidupan.
3. Gizi (*nutrition*) adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan, untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi.

Gizi merupakan salah satu mata ajar dalam Pilar-pilar Ilmu Kesehatan masyarakat, wajib dipahami oleh mahasiswa kesehatan masyarakat dan masyarakat lainnya. Ketika kata 'gizi' diungkapkan, maka baik langsung maupun tidak langsung

yang terekam dalam memori seseorang atau sekelompok orang adalah 'makanan'. Makanan merupakan zat yang dibutuhkan tubuh untuk melangsungkan proses kehidupan. Sebagaimana WHO mendefinisikan makanan sebagai berikut.

*"Food include all substances, whether in a natural state or in a manufactured or prepared form, which are part of human diet".*

Batasan makanan dimaksud tidak termasuk air, obat-obatan dan substansi-substansi yang diperlukan untuk tujuan pengobatan. Kebutuhan gizi seseorang per harinya berbeda-beda, ditentukan oleh faktor umur, jenis kelamin dan jenis pekerjaan.

Bahan makanan yang baik adalah bahan makanan yang mengandung zat gizi sebagaimana Tabel 1 berikut.

Tabel 1: Zat Gizi dalam Bahan Makanan

No	Golongan Bahan Makanan	Sumber Zat Gizi
1.	Sumber zat tenaga	Hidrat arang (beras, jagung, terigu, bihun, kentang, ubi, singkong, dan sebagainya).
2.	Sumber zat pembangunan	Protein (telur, daging, ikan, susu, kacang-kacangan).
3.	Sumber zat pengatur	Vitamin dan mineral (sayur-sayuran dan buah-buahan).

Ilmu Gizi berkembang dari waktu ke waktu dan sampai saat ini masih menjadi pembicaraan menarik dalam berbagai pertemuan baik lokal, maupun nasional dan internasional.

Menurut sejarahnya, diperoleh informasi antara lain sebagai berikut :

1. Zaman Purba, manusia sudah mengenal pentingnya makanan, namun ada yang bersifat tabu dibicarakan, magis dan ada nilai-nilai menyembuhkan.
2. 400 SM, Hippocrates mengemukakan, makanan mengeluarkan panas yang dibutuhkan manusia.

3. 840 SM Reagnult & Reiset mengemukakan, CO<sub>2</sub> yang dikeluarkan dan O<sub>2</sub> yang dikonsumsi berbeda menurut jenis makanan.
4. Awal abad ke 16, makanan sebagai konsep awal ilmu faal.
5. 1743-1794, Antonie Lavoiser (Bapak Ilmu Gizi), mempelajari penggunaan energi makanan.
6. 1803-an, karbohidrat, lemak dan protein dioksidasi dalam tubuh dan menghasilkan panas/energi serta menghitung nilai energi.
7. 1847, á Mayer & Helmholtz mengemukakan Hukum Konversi energi bagi organisme hidup maupun benda mati.
8. 1899, Attwater & Bryant mengemukakan, daftar komposisi bahan makanan pertama terbit.
9. 1899, Lusk menyelidiki metabolisme intermidier & efek dinamik spesifik makanan.
10. Akhir abad ke 19 á Atwater & Rose: membangun alat kalorimetri I untuk menyelidiki pertukaran energi pada manusia.
11. 1926, Mary Swartz Rose adalah professor ilmu Gizi pertama di Universitas Columbia, New York USA.
12. Pertengahan abad ke 19, á Rubner mengemukakan, nilai energy urin & feases ditentukan dari berbagai susunan makanan = dasar penelitian kalorimetri.
13. Rubner menghubungkan produksi panas dalam keadaan basal dengan luas permukaan tubuh dan menghitung nilai energi, karbohidrat, protein dan lemak bahan makanan.

Sesuai kebutuhan anak didik pada Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat Universitas Pembangunan "Veteran" Jakarta dan pemanfaatannya dalam memenuhi kebutuhan tindakan preventif dan promotif, maka uraian ilmu gizi berikut ini lebih ditekankan pada Ilmu Gizi Masyarakat yang memuat

# BAB 6

## KESELAMATAN dan KESEHATAN KERJA

---

### A. Pendahuluan

---

Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, memuat petunjuk teknis mengenai apa yang harus dilakukan oleh dan kepada pekerja untuk menjamin keselamatan pekerja itu sendiri, keselamatan umum dan keselamatan produk yang dihasilkan pekerja.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja memuat tiga elemen dasar dan utama yaitu lingkungan kerja, kesehatan kerja dan keselamatan kerja. Lingkungan Kerja adalah lingkungan tempat tenaga kerja bekerja melakukan kegiatan yang ada hubungannya dengan kegiatan perusahaan.

Ada beberapa golongan lingkungan kerja, diantaranya :

1. Lingkungan Fisik, yaitu :

Lingkungan yang memuat kualitas udara, pertukaran udara, tekanan udara atau suhu dan kelembaban serta berbagai perangkat kerja baik mesin dan bukan mesin.

2. Lingkungan Kimia, yaitu :

Lingkungan yang memuat bahan baku, bahan jadi dan bahan sisa yang ada hubungannya dengan kegiatan



perusahaan, terutama bahan kimia yang mempunyai sifat risiko kimia-radiasi.

3. Lingkungan Biologi, yaitu :

Lingkungan mencakup lingkungan kerja di perkebunan dan pertanian, lingkungan pekerjaan di peternakan seperti rumah pejalagan.

4. Lingkungan Sosial, yaitu :

Lingkungan yang berinteraksi sesama pekerja dan di luar pekerja, masyarakat sekitar perusahaan, keluarga tenaga kerja, dan lain-lain.

Pada prinsipnya setiap tenaga kerja dan juga perusahaan tidak menghendaki terjadinya kecelakaan kerja. Hal ini merupakan naluri yang wajar dan bersifat universal bagi setiap makhluk di dunia. Namun dalam praktiknya, kecelakaan kerja sering terjadi. Kecelakaan tersebut disebabkan oleh tiga elemen utama yaitu elemen manusianya, peralatan dan lingkungan kerja.

Dari beberapa hasil riset (Jimmie, 1997) menginformasikan bahwa faktor manusia merupakan faktor penyebab kecelakaan kerja yang paling sering terjadi. Hal ini terjadi karena :

1. Kelalaian pekerja atau kelalaian pemilik perusahaan/industri.
2. Kurangnya kesadaran akan pentingnya keselamatan dalam kerja.
3. Elemen peralatan yang dibutuhkan tenaga kerja seperti alat pelindung diri (APD) kurang mendapat perhatian karena dipandang tidak berpengaruh langsung pada hasil produksi.
4. Lingkungan kerja kurang mendapat perhatian baik ditinjau dari aspek fisik seperti pencahayaan, kebisingan dan ventilasi udara di tempat kerja, maupun aspek biologis dan aspek psychososial.

---

## B. Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

---

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan instrumen yang bertujuan untuk memproteksi atau melindungi tenaga kerja, perusahaan, lingkungan hidup dan masyarakat sekitar dari bahaya akibat kecelakaan kerja. Perlindungan dimaksud merupakan Hak Asasi Manusia yang wajib dipenuhi oleh perusahaan.

K3 bertujuan mencegah, mengurangi bahaya dan menihilkan risiko kecelakaan kerja (*zero accident*). Penerapan konsep ini tidak boleh dianggap sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang menghabiskan banyak biaya (*cost*) perusahaan, melainkan harus dianggap sebagai bentuk investasi jangka panjang yang memberi keuntungan yang berlimbah pada masa yang akan datang.

---

## C. Jenis Kecelakaan Kerja

---

Jenis kecelakaan kerja dapat diklasifikasi menurut jenis kecelakaan, yang mencakup :

1. Jatuh.
2. Tertimpa benda jatuh.
3. Menginjak, terantuk.
4. Terjepit.
5. Gerakan berlebihan.
6. Kontak suhu tinggi.
7. Kontak aliran listrik.
8. Kontak dengan bahan berbahaya/radiasi.

# BAB 7

## KESEHATAN REPRODUKSI

---

### A. Pengertian Reproduksi

---

Reproduksi berasal dari kata 'Re' yang artinya 'kembali'. Produksi artinya menghasilkan atau 'membuat'. Jadi reproduksi berarti menghasilkan keturunan sebagai proses kehidupan dan kelestarian hidup. Organ reproduksi perempuan dan laki-laki berbeda baik dilihat dari anatominya maupun fisiologinya.

Dari beberapa rujukan yang diperoleh, baik dari Konferensi Sedunia ke IV tentang Wanita yang dilaksanakan di Beijing-China (1999) maupun di Haquee New York (2000) menyetujui antara lain definisi 'kesehatan reproduksi'.

"Adalah suatu keadaan sejahtera fisik, mental, dan sosial secara utuh, tidak semata-mata bebas dari penyakit atau kecacatan dalam semua hal yang berkaitan dengan sistem reproduksi, serta fungsi dan prosesnya" (Depkes, 2001:3).

Sedangkan definisi kesehatan reproduksi menurut *International Conference on Population and Development (ICPD) 1994*, adalah :

“Keadaan sehat jasmani, rohani, dan bukan hanya terlepas dari ketidakhadiran penyakit atau kecacatan semata, yang berhubungan dengan sistem, fungsi dan proses reproduksi”.

Dari dua rujukan mengenai definisi kesehatan reproduksi, maka penyusun menginterpretasikan ruang lingkup kesehatan reproduksi memuat 3 (tiga) unsur utama yaitu sistem reproduksi, fungsi reproduksi dan proses reproduksi.

## B. Sistem Reproduksi Perempuan

Sistem reproduksi perempuan meliputi organ reproduksi dalam dan organ reproduksi luar, sebagaimana gambar 6 Berikut :

### Alat Reproduksi Wanita



Gambar 6 : Organ Reproduksi Perempuan

#### 1. Organ Reproduksi Dalam

Organ reproduksi dalam perempuan terdiri dari **ovarium** dan **saluran reproduksi** (saluran kelamin).

- a. Ovarium (indung telur) berjumlah sepasang, terletak di sebelah kiri dan kanan rahim (uterus), berbentuk oval dengan panjang 3-4 cm. Ovarium berada dalam rongga badan, di daerah pinggang. Fungsi ovarium menghasilkan ovum (sel telur) dan hormon estrogen dan

progesteron. Umumnya setiap ovarium menghasilkan ovum setiap 28 hari. Ovum yang dihasilkan ovarium akan bergerak ke saluran reproduksi.

- b. Saluran reproduksi terdiri dari oviduk (tuba fallopii), uterus dan vagina.

- 1) Oviduk (tuba fallopii) atau saluran telur berjumlah sepasang dan terletak di kanan dan kiri ovarium, dengan ukuran panjang sekitar 10 cm. Oviduk berfungsi menyalurkan ovum dari ovarium menuju uterus. Bagian pangkal oviduk berbentuk corong yang disebut infundibulum. Pada infundibulum terdapat jumbai-jumbai (*fimbrae*). Fimbriae berfungsi menangkap ovum yang dilepaskan oleh ovarium dan disalurkan ke uterus. Uterus (kantung peranakan) atau rahim merupakan rongga pertemuan oviduk kanan dan kiri yang berbentuk seperti buah pir dan bagian bawahnya mengecil dan disebut serviks (leher rahim).

- 2) Uterus manusia berfungsi sebagai tempat perkembangan zigot apabila terjadi fertilisasi. Uterus terdiri dari dinding berupa lapisan jaringan yang tersusun dari beberapa lapisan otot polos dan lapisan endometrium. Lapisan endometrium (dinding rahim) tersusun dari sel-sel epitel dan membatasi uterus. Lapisan endometrium menghasilkan banyak lendir dan pembuluh darah. Lapisan endometrium akan menebal pada saat ovulasi (pelepasan ovum dari ovarium) dan akan meluruh pada saat menstruasi.

- 3) Vagina merupakan saluran akhir dari saluran reproduksi bagian dalam pada perempuan. Vagina bermuara pada vulva. Vagina memiliki dinding yang berlipat-lipat dengan bagian terluar berupa selaput lendir, bagian tengah berupa lapisan otot dan bagian terdalam berupa jaringan ikat berserat. Selaput lendir (membrane mukosa) menghasilkan lendir pada saat terjadi rangsangan seksual. Lendir tersebut

# BAB 8

## BIOSTATISTIK

---

### A. Terminologi Biostatistik

---

Secara etimologi Biostatistik berasal dari kata 'statistika'. Awalnya statistika berakar dari istilah bahasa Latin modern disebut "statisticum collegiums" yang artinya "dewan gereja" dan dalam bahasa Italia disebut "statista yang artinya "negarawan atau politikus".

Pada abad ke 18, Gottfried Achenwall (1749) menggunakan statistik dalam bahasa German untuk pertama kalinya sebagai nama bagi kegiatan analisis data kenegaraan, dengan mengartikannya sebagai "ilmu tentang negara (state)".

Pada abad ke 19, terjadi pergeseran arti menjadi "ilmu mengenai pengumpulan dan klasifikasi data".

Pada awal abad 20 statistika mulai banyak digunakan dalam bidang matematika terutama probabilitas, suatu cabang ilmu yang sangat luas dimanfaatkan untuk mendukung metode ilmiah. Penemu masing-masing metode antara lain :

1. Ronald Fisher, peletak dasar statistika inferensi.
2. Karl Pearson, penemu metoda Regresi Linier.
3. William Sealey Gosset, mengukur problem sample berukuran kecil.

Secara umum statistika dibedakan menjadi dua bagian besar yaitu arti statistika dalam arti sempit dan dalam arti luas.

Statistika dalam arti sempit merupakan data ringkasan berbentuk angka. Misalnya jumlah ibu melahirkan di Puskemas X dalam satu bulan; jumlah balita yang ditimbang di Posyandu G setiap bulannya, jumlah balita yang mendapat makanan pendamping (MP)-ASI di Posyandu Y setiap bulannya, dan sebagainya.

Arti luas merupakan ilmu yang mempelajari cara pengumpulan data, pengolahan data, penyajian dan analisis data termasuk cara membuat kesimpulan dengan memprediksi unsur ketidakpastian berdasarkan konsep probabilitas.

Dengan demikian dapat diinterpretasikan statistika diartikan sebagai "mengurus data yang dipakai lembaga-lembaga administratif dan pemerintahan". Berlanjut dengan kegiatan sensus yang dilakukan secara teratur untuk memberi informasi kependudukan yang berubah setiap saat. Hal ini yang mendukung penyempurnaan nama menjadi biostatistika (data atau informasi yang terus berubah atau berkembang sesuai dengan proses waktu).

Penggunaan statistika pada masa sekarang dapat dikatakan telah menyentuh semua bidang ilmu pengetahuan, mulai dari astronomi sampai linguistik, bidang ekonomi, biologi dan cabang-cabang terapan serta psikologi banyak dipengaruhi oleh statistika dalam metodologinya. Akibatnya lahir ilmu-ilmu gabungan seperti ekonometrika, biometrika atau biostatistika dan psikometrika.

Biostatistika adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana orang atau sekelompok orang mendapatkan data yang dinyatakan dengan angka baik yang diperoleh dengan 'menghitung' maupun diperoleh dengan 'mengukur'.

Data adalah fakta. Data bentuk jamak dari datum. Data adalah himpunan angka yang berasal dari hasil pengukuran individu-individu. Kelompok angka atau bilangan tersebut dikenal sebagai agregat. Data agregat adalah data statistik.

Fakta adalah sesuatu hal yang menjadi kenyataan dan apa yang sebenarnya berlangsung. Data itu sendiri diperoleh melalui proses pekerjaan statistik dan akan berubah menjadi informasi. Informasi ini adalah sesuatu yang secara potensial dapat menambah pengetahuan bagi pemakaiannya

## B. Ruang Lingkup Biostatistik

Ruang lingkup biostatistik ada dua macam yaitu statistika deskriptif dan statistika inferensial. Keduanya memuat karakter sebagai berikut :

1. Statistika Deskriptif berkenaan atau bertujuan untuk menggambarkan suatu ciri tertentu seperti ciri penduduk, masyarakat, organisasi atau sesuatu situasi tertentu. Kegiatan yang dilakukan dalam statistik deskriptif ini meliputi pengumpulan data, pengolahan data, penyajian data dan penyimpulan data.

Misalnya menghitung rata-rata dan standar deviasi atau secara grafis (dalam bentuk tabel dan grafik), untuk mendapatkan gambaran sekilas mengenai data tersebut, sehingga lebih mudah dibaca dan bermakna. Dengan demikian statistika deskriptif merupakan :

- a. Peringkasan, pengkalsifikasian dan penyajian data.
- b. Cara penyajiannya dalam bentuk tabel dan grafik.

Contoh statistika deskriptif :

Hasil kegiatan penimbangan balita pada hari buka Posyandu di suatu desa, katakan Desa X, dilakukan perhitungan jumlah balita yang ditimbang pada hari buka Posyandu dimaksud. Kemudian dilakukan identifikasi penghitungan jumlah balita yang berat badannya, mungkin ada yang berat badannya tetap, naik atau berat badannya turun. Semua angka yang diperoleh dimuat penyajiannya dalam bentuk tabel atau dalam bentuk grafik.



## ADMINISTRASI KESEHATAN

---

### A. Terminologi Administrasi Kesehatan

---

Administrasi Kesehatan memuat dua kata yaitu Administrasi dan Kesehatan. Kata administrasi memiliki arti 'kegiatan sebagai suatu proses pencatatan dan pelaporan'. Apa yang dicatat dan apa yang dilaporkan menjadi suatu cara pandang lainnya. Cara pandang ini dikemukakan oleh beberapa ahli administrasi sebagai berikut :

Menurut Robert D Calkins dalam bukunya *The Art of Administration and the Art of Science* (1959) menginformasikan administrasi sebagai kombinasi antara pengambilan keputusan dengan pelaksanaan dari keputusan tersebut untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Selanjutnya ditambahkan bahwa dalam administrasi ada tiga unsur pokok yang harus terpenuhi, yaitu :

1. Menetapkan tujuan yang ingin dicapai.
2. Memilih jalan yang akan ditempuh atau alat yang akan dipergunakan.
3. Mengarahkan manusia atau kelompok manusia untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan tersebut.

Menurut Dwight Waldo dalam bukunya (1995) menginformasikan administrasi ialah kegiatan kerjasama secara rasional yang tercermin pada pengelompokan kegiatan menurut fungsi yang dilakukan.

Kata kesehatan berasal dari kata 'sehat'. Pengertian sehat dari tahun ke tahun berkembang sebagai berikut :

Menurut Perkin (1938), sehat sebagai :

"... Suatu keadaan seimbang yang dinamis antara bentuk dan fungsi tubuh dengan berbagai faktor yang mempengaruhinya".

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization/WHO*) memuat dua versi yaitu :

"...Sehat adalah suatu keadaan sejahtera sempurna dari fisik, mental dan sosial" (1947).

"...Sehat sebagai suatu keadaan atau suatu kualitas dari organ tubuh yang berfungsi secara wajar dengan segala faktor keturunan ataupun lingkungan yang dipunyainya" (1957).

Selanjutnya WHO mendefinisikan sehat sebagai,

'segala bentuk kesehatan badan, rohani/mental dan bukan hanya keadaan bebas penyakit, cacat atau kelemahan-kelemahan'.

Sehat menurut amanat Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 memuat 5 (lima) dasar pertimbangan yaitu :

1. Kesehatan adalah hak asasi dan salah satu unsure kesejahteraan.
2. Prinsip kegiatan kesehatan yang nondiskriminatif, partisipatif dan berkelanjutan.
3. Kesehatan adalah investasi.
4. Pembangunan kesehatan adalah tanggungjawab pemerintah dan masyarakat.
5. UU Kesehatan Nomor 23 Tahun 1992 sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan, tuntutan dan kebutuhan hukum dalam masyarakat.

Dikaitkan status kesehatan seseorang menurut Hendrik L. Blum, dipengaruhi oleh empat faktor mulai dari yang terkecil pengaruhnya yaitu faktor genetika, pelayanan kesehatan, perilaku dan sampai yang terbesar yaitu faktor lingkungan (fisik, sosial dan binaan). Ketika kata administrasi dikaitkan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi status kesehatan seseorang tersebut di atas oleh instansi yang berwewenang (Puskemas, Rumah Sakit, Dinas Kesehatan Setempat, dll), maka administrasi kegiatan organisasi kesehatan yang terorganisir pengelolaannya, mulai perencanaan secara komprehensif, pelaksanaan yang terarah, pemantauan yang terjangkau sampai ke evaluasi dan memperoleh hasil (*output*), hasil kegiatan administrasi ini dibuat laporan dan disosialisasikan kepada penentu kebijakan. Dengan cara ini keberhasilan kegiatan administrasi dapat terpantau. Manakala ada kekurangan, dapat dicari solusi untuk penyempurnaan.

Azwar Azrul (1996) menginformasikan: Administrasi Kesehatan adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama untuk mencapai pelayanan kesehatan sebaik-baiknya sehingga tercapai derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya. Selanjutnya dalam bukunya yang berjudul "Pengantar ilmu Administrasi Kesehatan" Azrul Azwar mengatakan seseorang yang melaksanakan administrasi kesehatan berarti melaksanakan fungsi administrasi yakni perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengawasan dan penilaian. Selanjutnya ditambahkan fungsi administrasi dibedakan menjadi 4 (empat), yaitu :

1. Perencanaan termasuk perencanaan pembiayaan.
2. Pengorganisasian, yang didalamnya termasuk penyusunan staf.
3. Pelaksanaannya, yang didalamnya termasuk pengarahan, pengkoordinasian.
4. Penilaian, yakni dalam rangka melihat apakah rencana yang telah disusun dapat dicapai atau tidak.

# Daftar Pustaka

- Aditama Tjandra Yoga, 2007. *Manajemen Administrasi Rumah Sakit*, UI-Press, Jakarta Salemba 4.
- Almatsier Sunita, 2004. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, PT Gramedia Pustaka Indonesia. Jakarta.
- Arisman, 2004. *Gizi dalam Daur Kehidupan*, cetakan pertama, Penerbit Buku Kedokteran ECG, Jakarta.
- Azwar Azrul , 1996. *Pengantar administrasi Kesehatan, edisi ketiga*, ©Binarupa Aksara, Jakarta.
- Beaglehole, R.R. Bonita, T. Kjellstrom, 1993. *Basic Epidemiology*, WHO, Geneva
- Budianto Krisno, 2009. *Dasar-dasar Ilmu Gizi*, UMM Press, Malang.
- Budiman Chandra, 2006. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*, Buku Kedokteran EGC.
- Campbell, Reece, Mitchell, 1974. *Biologi, Edisi kelima Jilid 3*, h. 163-166.
- Chandra, Budiman, 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*, Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Dajan Anto, 1996. *Pengantar Metode Statistik Jilid II*, LP3ES, Jakarta.
- Darmono, *Lingkungan Hidup dan Pencemaran*, 2006. Hubungannya dengan Toksikologi Senyawa Logam.



- Departemen Kesehatan RI, 2008. *Pedoman Pengelolaan Promosi Kesehatan. Dalam pencapaian Perilaku Hidup Bersih dan Sehat*, Pusat Promosi Kesehatan, Jakarta.
- Gobney Michael, et.al, alih bahasa: Hartono Andry, Editor edisi bahasa Indonesia: Widyastuti Palupi dan Hardiyanti E.A., 2005. *Gizi Kesehatan Masyarakat*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Hariyanto, 2000, *Malaria. Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis, & Penanganan*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Harrington & Gill F.S. 2005. *Kesehatan Kerja*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Info-Kesehatan.net, 20-01-2013
- Kementerian Kesehatan, 2010. *Penuntut Hidup Sehat, edisi Keempat*, Unicef, WHO, Unesco, UNFPA, UNDP, UNAIDS, WFP, WB, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan, 2011. *Pengembangan Media Promosi Kesehatan Dalam pemberdayaan keluarga, Panduan Bagi Petugas Provinsi, Kabupaten/Kota*, Pusat Promosi Kesehatan, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan, 2011. *Promosi Kesehatan di Sekolah, Kerjasama Pusat Promosi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI dan Departemen Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia*, Jakarta.
- Muabarak Wahid Iqbal, Chayatin Nurul, 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Teori dan Aplikasi*, Salemba Medika, Jakarta
- Noor Nur Nasry, 2006. *Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular*, PT. Rineka Cipta, Jakarta
- Sabri Luknis, Hastono Sutanto Priyo, 2007. *Statistik Kesehatan*, PR Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Santoso A, Ranti A.L., 2004. *Kesehatan & Gizi*, Rineka Cipta, Jakarta

- Saputra Lyndon, 2008. *Flu Burung*, KARISMA Publishing Group, Tangerang.
- Sediaoetama Achmad Djaeni, 199. *ILMU GIZI untuk profesi dan mahasiswa, jilid 1*. Dian Rakyat, Jakarta
- Siegel Sidney, 1992. *STATISTIK Nonparametrik Untuk Ilmu-ilmu Sosial*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Soedarto, © 2009. *Penyakit Menular di Indonesia, 2009 CV Sagung Seto, PO.BOX 4661/Jakarta 1 000 1, ISBN:978-979-3288-88-8*
- SoepardiIImam, 2003. *Lingkungan Hidup dan Kelestariannya*, PT. Alumni, Bandung.
- Sugiharta, 2005. *Dasar-dasar Pengelolaan Air Limbah*, UI-Press, Jakarta.
- Suma'mur, 1996. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan kerja*, PT Toko Gunung Agung, Jakarta.
- Supriasa I dewa Nyoman, Bakri Bachyar, Fajar Ibnu, 2002. *Penilaian Status Gizi*, Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Terry George, Rue Leslie W, 2005. *Dasar-dasar Manajemen*, PT Bumi Aksara, Jakarta
- Unicef Indonesia, *Pencegahan HIV/AIDS* di Youtube
- Unicef Indonesia : *HIV/AIDS pembunuh masa* (google custom search 20-1-2013
- WHO, alih bahasa hartono, *Penyakit Bawaan Makanan*, alih Bahasa: Widyastuti, 2006. *Fokus Pendidikan Kesehatan*, Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Winarno F.G., 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

# Pengantar Ilmu Kesehatan MASYARAKAT



Dr. Sjarifah Salmah, SKM M.Kes adalah dosen pada Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional (UPN) "Veteran" Jakarta. Jabatan struktural sejak Tahun 2007 sampai saat ini adalah sebagai Kepala Program Studi Kesehatan Masyarakat, dan sebagai dosen tetap Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, telah memperoleh predikat Sertifikasi

Pemahaman masyarakat tentang pentingnya mengamalkan Ilmu Kesehatan Masyarakat dalam menjalani proses kehidupan sehari-hari masih dirasakan sangat kurang. Hal ini terjadi karena banyak orang tidak mengenal apa itu Kesehatan Masyarakat. Teori Blum menginformasikan Status Kesehatan seseorang dipengaruhi oleh 4 (empat) faktor yang saling berkaitan yaitu heriditeir, fasilitas pelayanan kesehatan, perilaku dan lingkungan. Fasilitas pelayanan kesehatan dan hiriditeir merupakan ranahnya Ilmu Kedokteran, Keperawatan, Bidan, dan Fisioterapis. Sedangkan Perilaku dan Lingkungan merupakan ranahnya Ilmu Kesehatan Masyarakat. Dalam kenyataan hidup, rasa-rasanya perilaku manusia dan lingkungan merupakan dua faktor yang saling berkaitan dan mengundang banyak menimbulkan penyakit.

Buku ini memuat pengenalan dasar delapan Pilar Ilmu Kesehatan Masyarakat yang muatannya cukup sederhana dan mudah dipahami oleh para pembaca. Tujuan disosialisasikan buku ini untuk mengenalkan kepada mahasiswa Kesehatan Masyarakat dan masyarakat pembaca. Semoga ada manfaatnya.



Penerbit  
Trans Info Media  
Jakarta

