

REPUBLIC INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

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

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202324273, 29 Maret 2023

## Pencipta

Nama : **Neny Setiawaty Ningsih, Andi Dody May Putra Agustang dkk**  
Alamat : Jl YaÃ¸Ã¸M Sabran Komplek Hanna Griya B 13, RT/RW: 003/016,  
Kel/Desa: Tanjung Hulu, Kec.: Pontianak Timur, Kab./Kota: Pontianak,  
Provinsi: Kalimantan Barat, 78237, Pontianak, KALIMANTAN BARAT,  
78237  
Kewarganegaraan : Indonesia

## Pemegang Hak Cipta

Nama : **Neny Setiawaty Ningsih, Andi Dody May Putra Agustang dkk**  
Alamat : Jl YaÃ¸Ã¸M Sabran Komplek Hanna Griya B 13, RT/RW: 003/016,  
Kel/Desa: Tanjung Hulu, Kec.: Pontianak Timur, Kab./Kota: Pontianak,  
Provinsi: Kalimantan Barat, 78237, Pontianak, KALIMANTAN BARAT,  
78237  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Jenis Ciptaan : **Buku**  
Judul Ciptaan : **EPIDEMIOLOGI SOSIAL**  
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 24 Maret 2023, di Kota Bandung  
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia  
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh  
puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1  
Januari tahun berikutnya.  
Nomor pencatatan : 000457196

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia  
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual  
u.b.  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto  
NIP.196412081991031002

Disclaimer:

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

**LAMPIRAN PENCIPTA**

No	Nama	Alamat
1	Neny Setiawaty Ningsih	Jl YaÃ¸Ã¸Ã¸ Sabran Komplek Hanna Griya B 13, RT/RW: 003/016, Kel/Desa: Tanjung Hulu, Kec.: Pontianak Timur, Kab./Kota: Pontianak, Provinsi: Kalimantan Barat, 78237
2	Andi Dody May Putra Agustang	Perum Taman Safira Lestari Blok B No 5, RT/RW: 003/001, Kel/Desa: Romangpolong, Kec.: Somba Opu, Kab./Kota: Gowa, Provinsi: Sulawesi Selatan, 92118
3	Hamdan	Jl. Pisangan Baru, RT/RW: 010//014, Kel/Desa: Pisangan Baru, Kec.: Matraman, Kab./Kota: Jakarta, Provinsi: DKI Jakarta, 10110
4	Kasman	Alba Residen, Blok II/17, RT/RW: 005/001, Kel/Desa: Berangas Timur, Kec.: Alalak, Kab./Kota: Barito Kuala, Provinsi: Kalimantan Selatan, 70582
5	Sri Handayani	Jl. Kebahagiaan Utara 12. BTP Blok A. No. 497, RT/RW: 05/07, Kel/Desa: Tamalanrea, Kec.: Tamalanrea, Kab./Kota: Makassar, Provinsi: Sulawesi Selatan, 90241
6	Irwandi Rachman	Jln Gagak Komp PU No. 139, RT/RW: 002/005, Kel/Desa: Mariso, Kec.: Mariso, Kab./Kota: Makassar, Provinsi: Sulawesi Selatan, 90122
7	Herlina Magdalena	Jl. Pakis 3 D/152, RT/RW: 041/, Kel.: Sempaja Timur, Kec.: Samarinda Utara, Kab./Kota: Samarinda, Provinsi: Kalimantan Timur, 75119
8	Ratna Dian Kurniawati	Jl Gedebage Selatan No 157, RT/RW: 004/006, Kel/Desa: Cisaranteun Kidul, Kec.: Gedebage, Kab./Kota: Bandung, Provinsi: Jawa Barat, 40295
9	Moh Adib	Jalan Budi Utomo Gg Terpadu No 46, RT/RW: 003/023, Kel: Siantan Hulu, Kec.: Pontianak Utara, Kota: Pontianak, Provinsi: Kalimantan Barat, 78241
10	Roifatun Nisa	Gang PO Dedy Jaya Blok. Tikungan, RT/RW: 05/01, Kel/Desa: Segeran Kidul, Kec.: Juntinyuat, Kab./Kota: Indramayu, Provinsi: Jawa Barat, 45282
11	Syamsul Ishak	Dusun Lamemabo, RT/RW:000 /000, Kel/Desa: Singgani, Kec.: Lariang, Kab./Kota: Pasangkayu, Provinsi: Sulawesi Barat, 91577
12	Sulistyawati	Sepat, RT/RW: 05/02, Kel/Desa: Ngoro-oro, Kec.: Patuk, Kab./Kota: Gunungkidul, Provinsi: DIY, 55862

**LAMPIRAN PEMEGANG**

No	Nama	Alamat
1	Neny Setiawaty Ningsih	Jl YaÃ¸Ã¸Ã¸ Sabran Komplek Hanna Griya B 13, RT/RW: 003/016, Kel/Desa: Tanjung Hulu, Kec.: Pontianak Timur, Kab./Kota: Pontianak, Provinsi: Kalimantan Barat, 78237
2	Andi Dody May Putra Agustang	Perum Taman Safira Lestari Blok B No 5, RT/RW: 003/001, Kel/Desa: Romangpolong, Kec.: Somba Opu, Kab./Kota: Gowa, Provinsi: Sulawesi Selatan, 92118
3	Hamdan	Jl. Pisangan Baru, RT/RW: 010//014, Kel/Desa: Pisangan Baru, Kec.: Matraman, Kab./Kota: Jakarta, Provinsi: DKI Jakarta, 10110
4	Kasman	Alba Residen, Blok II/17, RT/RW: 005/001, Kel/Desa: Berangas Timur, Kec.: Alalak, Kab./Kota: Barito Kuala, Provinsi: Kalimantan Selatan, 70582
5	Sri Handayani	Jl. Kebahagiaan Utara 12. BTP Blok A. No. 497, RT/RW: 05/07, Kel/Desa: Tamalanrea, Kec.: Tamalanrea, Kab./Kota: Makassar, Provinsi: Sulawesi Selatan, 90241
6	Irwandi Rachman	Jln Gagak Komp PU No. 139, RT/RW: 002/005, Kel/Desa: Mariso, Kec.: Mariso, Kab./Kota: Makassar, Provinsi: Sulawesi Selatan, 90122
7	Herlina Magdalena	Jl. Pakis 3 D/152, RT/RW: 041/, Kel.: Sempaja Timur, Kec.: Samarinda Utara, Kab./Kota: Samarinda, Provinsi: Kalimantan Timur, 75119
8	Ratna Dian Kurniawati	Jl Gedebage Selatan No 157, RT/RW: 004/006, Kel/Desa: Cisaranteun Kidul, Kec.: Gedebage, Kab./Kota: Bandung, Provinsi: Jawa Barat, 40295
9	Moh Adib	Jalan Budi Utomo Gg Terpadu No 46, RT/RW: 003/023, Kel: Siantan Hulu, Kec.: Pontianak Utara, Kota: Pontianak, Provinsi: Kalimantan Barat, 78241
		Gang PO Dedy Jaya Blok. Tikungan, RT/RW: 05/01, Kel/Desa: Segeran Kidul

11	Syamsul Ishak	Dusun Lamemabo, RT/RW:000 /000, Kel/Desa: Singgani, Kec.: Lariang, Kab./Kota: Pasangkayu, Provinsi: Sulawesi Barat, 91577
12	Sulistyawati	Sepat, RT/RW: 05/02, Kel/Desa: Ngoro-oro, Kec.: Patuk, Kab./Kota: Gunungkidul, Provinsi: DIY, 55862



# EPIDEMIOLOGI SOSIAL

Editor : Hairil Akbar



Neny Setiawaty Ningsih  
Andi Dody May Putra Agustang  
Hamdan | Kasman  
Sri Handayani | Irwandi Rachman  
Herlina Magdalena | Ratna Dian Kurniawati  
Moh Adib | Roifatun Nisa  
Syamsul Ishak | Sulistyawati

BUNGA RAMPAI

**EPIDEMIOLOGI SOSIAL**

## **UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta**

### **Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**

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

### **Pembatasan Pelindungan Pasal 26**

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

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

### **Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# **EPIDEMIOLOGI SOSIAL**

Neny Setiawaty Ningsih  
Andi Dody May Putra Agustang  
Hamdan  
Kasman  
Sri Handayani  
Irwandi Rachman  
Herlina Magdalena  
Ratna Dian Kurniawati  
Moh Adib  
Roifatun Nisa  
Syamsul Ishak  
Sulistiyawati

Penerbit



CV. MEDIA SAINS INDONESIA  
Melong Asih Regency B40 - Cijerah  
Kota Bandung - Jawa Barat  
[www.medsan.co.id](http://www.medsan.co.id)

Anggota IKAPI  
No. 370/JBA/2020

# **EPIDEMIOLOGI SOSIAL**

Neny Setiawaty Ningsih  
Andi Dody May Putra Agustang  
Hamdan  
Kasman  
Sri Handayani  
Irwandi Rachman  
Herlina Magdalena  
Ratna Dian Kurniawati  
Moh Adib  
Roifatun Nisa  
Syamsul Ishak  
Sulistyawati

Editor :  
**Hairil Akbar**

Tata Letak :  
**Linda Setia Kasih Zendrato**

Desain Cover :  
**Manda Aprikasari**

Ukuran :  
**A5 Unesco: 15,5 x 23 cm**

Halaman :  
**vi, 242**

ISBN :  
**978-623-195-156-4**

Terbit Pada :  
**Maret 2023**

Hak Cipta 2023 @ Media Sains Indonesia dan Penulis

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

**PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA**  
(CV. MEDIA SAINS INDONESIA)  
Melong Asih Regency B40 - Cijerah  
Kota Bandung - Jawa Barat  
[www.medsan.co.id](http://www.medsan.co.id)



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga buku kolaborasi dalam bentuk buku dapat dipublikasikan dan dapat sampai di hadapan pembaca. Buku ini disusun oleh sejumlah dosen dan praktisi sesuai dengan kepakarannya masing-masing. Buku ini diharapkan dapat hadir dan memberi kontribusi positif dalam ilmu pengetahuan khususnya terkait dengan “Epidemiologi Sosial”, buku ini memberikan nuansa berbeda yang saling menyempurnakan dari setiap pembahasannya, bukan hanya dari segi konsep yang tertuang dengan detail, melainkan contoh yang sesuai dan mudah dipahami terkait epidemiologi sosial.

Sistematika buku ini dengan judul “Epidemiologi Sosial”, mengacu pada konsep dan pembahasan hal yang terkait. Buku ini terdiri atas 12 bab yang dijelaskan secara rinci dalam pembahasan antara lain mengenai Konsep Dasar Epidemiologi Sosial, Modal Sosial dalam Epidemiologi Sosial, Studi Ekologi dalam Epidemiologi Sosial, Pengaruh Determinan Sosial terhadap Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular, Penerapan Studi Epidemiologi Sosial pada Penyakit Menular, Penerapan Studi Epidemiologi Sosial pada Penyakit Tidak Menular, Kualitas Hidup dan Pengukurannya dalam Penelitian Epidemiologi, Determinan Sosial dan Pengaruhnya Terhadap Neglected Diseases, Epidemiologi Sosial dan Perilaku Masyarakat Wilayah perkotaan, Epidemiologi Sosial dan Perilaku Masyarakat Wilayah Pesisir, Epidemiologi Sosial dan Perilaku Masyarakat Wilayah Agraris, serta Analisis Spasial dan Temporal dalam Mengkaji Determinan Sosial Penyakit Menular.

Buku ini memberikan nuansa yang berbeda dengan buku lainnya, karena membahas berbagai epidemiologi sosial sesuai dengan update keilmuan. Akhirnya kami mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah mendukung dalam proses penyusunan dan penerbitan buku ini, secara khusus kepada Penerbit Media Sains Indonesia sebagai inisiator buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Bandung, Maret 2023  
Editor

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
1 KONSEP DASAR EPIDEMIOLOGI SOSIAL.....	1
Epidemiologi Sosial.....	1
Ruang Lingkup Epidemiologi Sosial.....	3
Sejarah Epidemiologi Sosial.....	6
Definisi Epidemiologi Sosial.....	7
Konsep Dasar Epidemiologi Sosial.....	8
2 MODAL SOSIAL DALAM EPIDEMIOLOGI SOSIAL.....	17
Modal Sosial.....	17
Modal Sosial dalam Epidemiologi Sosial.....	24
3 STUDI EKOLOGI DALAM EPIDEMIOLOGI SOSIAL.....	35
Pengertian Studi Ekologi.....	35
Jenis Studi Ekologi.....	36
Desain Studi Ekologi.....	38
Kelebihan Studi Ekologi.....	38
Kekurangan Studi Ekologi.....	38
Pengertian Epidemiologi.....	39
Definisi Penyakit.....	42
Desain Studi Epidemiologi.....	42
4 PENGARUH DETERMINAN SOSIAL PADA PENYAKIT MENULAR DAN PENYAKIT TIDAK MENULAR.....	51
Determinan Epidemiologi Sosial.....	51

	Pengaruh Determinan Sosial pada Penyakit Menular .....	54
	Pengaruh Determinan Sosial pada Penyakit Tidak Menular .....	59
5	PENERAPAN STUDI EPIDEMIOLOGI SOSIAL PADA PENYAKIT MENULAR.....	71
	Penyakit Menular .....	71
	Waktu Generasi ( <i>Generation Time</i> ) .....	75
	Kekebalan Kelompok ( <i>Herd Immunity</i> ) .....	76
	Angka Serangan ( <i>Attack Rate</i> ) .....	77
	Penerapan Studi Epidemiologi Sosial pada Penyakit Menular .....	78
6	PENERAPAN STUDI EPIDEMIOLOGI SOSIAL PADA PENYAKIT TIDAK MENULAR.....	95
	Pendahuluan .....	95
	Epidemiologi Penyakit Tidak Menular .....	99
	Studi Epidemiologi Sosial pada Penyakit Tidak Menular .....	102
7	KUALITAS HIDUP DAN PENGUKURANNYA DALAM PENELITIAN EPIDEMIOLOGI .....	113
	Definisi Kualitas Hidup.....	113
	Ruang Lingkup .....	114
	Pengukuran Kualitas Hidup.....	115
	Dimensi Kualitas Hidup .....	117
	Faktor yang Memengaruhi Kualitas Hidup.....	119
8	DETERMINAN SOSIAL DAN PENGARUHNYA TERHADAP <i>NEGLECTED DISEASE</i> .....	135
	Pengantar Determinan Sosial.....	135
	<i>Neglected Disease</i> .....	137

	Determinan Sosial dan Pengaruhnya terhadap <i>Neglected Disease</i> .....	146
9	EPIDEMIOLOGI SOSIAL DAN PERILAKU MASYARAKAT WILAYAH PERKOTAAN .....	161
	Pengantar .....	161
	Faktor Sosial Terkait Kejadian Penyakit di Masyarakat Perkotaan .....	162
10	EPIDEMIOLOGI SOSIAL DAN PERILAKU MASYARAKAT WILAYAH PESISIR .....	181
	Epidemiologi Sosial .....	181
	Perilaku Masyarakat Wilayah Pesisir .....	186
11	EPIDEMIOLOGI SOSIAL DAN PERILAKU MASYARAKAT WILAYAH AGRARIS .....	201
	Epidemiologi Sosial .....	201
	Perilaku Masyarakat Wilayah Agraris .....	208
12	ANALISIS SPASIAL DAN TEMPORAL DALAM MENGAJI DETERMINAN SOSIAL DAN PENYAKIT MENULAR.....	221
	Determinan Sosial dan Penyakit Menular .....	221
	<i>Geographic Information System (GIS)</i> .....	227
	Tentang Analisa Spasial.....	229
	Definisi Analisa Temporal .....	232
	Penerapan Analisis Spasial dan Temporal dalam Studi Sosial dan Penyakit Menular.....	233



# KONSEP DASAR EPIDEMIOLOGI SOSIAL

**Neny Setiawaty Ningsih, S.Si.T., M.Kes.**  
Poltekkes Kemenkes Pontianak

## **Epidemiologi Sosial**

Epidemiologi sosial adalah studi tentang bagaimana faktor sosial, budaya, dan lingkungan mempengaruhi kesehatan dan penyakit dalam masyarakat. Epidemiologi sosial berfokus pada identifikasi, pencegahan, dan pengendalian faktor risiko sosial yang berkontribusi terhadap penyakit dan kematian dalam populasi. Epidemiologi sosial juga mengkaji faktor sosial dan ekonomi yang mempengaruhi akses ke pelayanan kesehatan dan kualitas hidup (Susanti Nofi 2022).

Epidemiologi sosial adalah cabang ilmu epidemiologi yang mempelajari distribusi dan determinan kesehatan di dalam suatu populasi, terutama dalam hubungannya dengan faktor-faktor sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan. Epidemiologi sosial mengkaji bagaimana faktor-faktor ini memengaruhi risiko terjadinya suatu penyakit atau kondisi kesehatan tertentu pada kelompok-kelompok populasi yang berbeda (Lisa F. Berkman; Ichiro Kawachi; Maria Glymour 2014).

Contohnya, epidemiologi sosial dapat mempelajari faktor-faktor sosial seperti status sosial ekonomi, pendidikan, pekerjaan, jenis kelamin, umur, ras, dan etnis yang berhubungan dengan risiko terjadinya penyakit tertentu, serta bagaimana faktor-faktor tersebut saling berinteraksi untuk memengaruhi kesehatan seseorang. Epidemiologi sosial juga dapat meneliti perbedaan dalam pola kesehatan antara kelompok-kelompok populasi yang berbeda, seperti perbedaan dalam angka kematian akibat penyakit tertentu pada kelompok masyarakat yang lebih miskin dibandingkan dengan kelompok yang lebih kaya.

Tujuan dari epidemiologi sosial adalah untuk memahami dan mengidentifikasi faktor-faktor sosial yang memengaruhi kesehatan, sehingga dapat dilakukan intervensi yang tepat untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Epidemiologi sosial juga dapat memberikan dasar untuk pengambilan kebijakan kesehatan yang berpihak pada masyarakat secara umum (Susanti Nofi 2022).

Epidemiologi sosial adalah bidang epidemiologi yang mempelajari interaksi antara faktor sosial dan kesehatan masyarakat. Interaksi antara faktor sosial dan kesehatan masyarakat merujuk pada hubungan kompleks dan saling memengaruhi antara kondisi sosial dan lingkungan dengan kesehatan individu atau populasi. Faktor sosial seperti status sosial-ekonomi, pendidikan, agama, kebiasaan budaya, lingkungan fisik, dan politik mempengaruhi kesehatan masyarakat. Misalnya, individu dengan status sosial-ekonomi yang lebih tinggi cenderung memiliki akses yang lebih baik terhadap perawatan kesehatan, makanan bergizi, dan lingkungan yang sehat, sementara individu dengan status sosial-ekonomi yang lebih rendah mungkin memiliki risiko kesehatan yang lebih tinggi karena kurangnya akses terhadap sumber daya kesehatan yang memadai dan lingkungan yang



kurang sehat. Selain itu, faktor sosial juga mempengaruhi perilaku kesehatan masyarakat. Misalnya, kebiasaan merokok yang berasal dari norma sosial atau budaya yang diterima di masyarakat tertentu, atau kebiasaan makan yang tidak sehat yang dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan ekonomi yang membatasi akses terhadap makanan sehat.

Di sisi lain, kondisi kesehatan individu dan populasi juga mempengaruhi faktor sosial dan lingkungan. Individu dengan masalah kesehatan yang serius mungkin mengalami kesulitan dalam mencari atau mempertahankan pekerjaan, atau mereka mungkin mengalami kesulitan dalam mengakses lingkungan yang sehat.

Secara keseluruhan, interaksi antara faktor sosial dan kesehatan masyarakat dapat menjadi kompleks dan saling memengaruhi. Oleh karena itu, pendekatan kesehatan masyarakat yang holistik harus mempertimbangkan faktor sosial dan lingkungan serta kondisi kesehatan individu dan populasi (Oakes, J. Michael & Kaufman, Jay 2014).

## **Ruang Lingkup Epidemiologi Sosial**

Secara umum, epidemiologi sosial mencakup:

1. Studi tentang distribusi penyakit dalam populasi: Epidemiologi sosial melacak bagaimana penyakit menyebar dalam masyarakat dan apakah ada pola tertentu yang terkait dengan faktor sosial dan lingkungan. Ini melibatkan pengumpulan dan analisis data tentang jumlah kasus penyakit, angka kematian, dan faktor risiko sosial seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pendapatan, dan lingkungan fisik.

2. Identifikasi faktor risiko sosial: Epidemiologi sosial mengidentifikasi faktor risiko sosial seperti perilaku merokok, kebiasaan minum alkohol, pola makan yang buruk, stres, ketidaksetaraan sosial, ketidakadilan lingkungan, dan akses terbatas ke perawatan kesehatan. Identifikasi faktor risiko sosial ini membantu untuk merencanakan intervensi dan program pencegahan yang sesuai untuk mencegah penyakit dan meningkatkan kesehatan masyarakat.
3. Penelitian tentang faktor protektif: Selain faktor risiko sosial, epidemiologi sosial juga mempelajari faktor protektif yang dapat membantu mencegah penyakit dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Faktor protektif ini termasuk gaya hidup sehat, akses ke perawatan kesehatan, dukungan sosial, dan kesehatan lingkungan yang baik.
4. Perencanaan dan implementasi intervensi: Epidemiologi sosial membantu merencanakan dan mengimplementasikan intervensi dan program pencegahan yang sesuai untuk mencegah penyakit dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Ini dapat melibatkan kampanye kesehatan, program layanan kesehatan, dan kampanye edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang faktor risiko sosial dan cara mencegah penyakit.
5. Evaluasi intervensi dan program pencegahan: Epidemiologi sosial juga mempelajari efektivitas intervensi dan program pencegahan yang telah dilakukan. Ini membantu untuk mengevaluasi keberhasilan program dan mengidentifikasi faktor yang mungkin mempengaruhi kesuksesan atau kegagalan program tersebut. Evaluasi ini juga membantu untuk mengidentifikasi cara yang lebih efektif untuk mencegah penyakit dan meningkatkan kesehatan masyarakat.

(Chandola, T., Marmot, M. 2005).

Beberapa contoh aplikasi epidemiologi sosial adalah:

1. Penelitian Kesehatan Masyarakat: Epidemiologi sosial digunakan dalam penelitian kesehatan masyarakat untuk mengidentifikasi faktor-faktor sosial yang mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan manusia. Ini termasuk studi tentang penyakit menular dan penyakit tidak menular, perilaku sehat dan tidak sehat, dan faktor-faktor sosial seperti pendapatan, pendidikan, dan pekerjaan.
2. Program Pencegahan Penyakit: Epidemiologi sosial digunakan untuk merancang dan mengevaluasi program pencegahan penyakit. Ini termasuk program vaksinasi, program screening, program promosi kesehatan, dan program intervensi lainnya yang bertujuan untuk mengurangi tingkat insiden penyakit di masyarakat.
3. Penilaian Kebijakan Kesehatan: Epidemiologi sosial dapat digunakan untuk menilai kebijakan kesehatan dan sosial yang ada atau yang diusulkan. Ini melibatkan evaluasi efektivitas kebijakan, analisis dampak sosial dan ekonomi, dan penentuan prioritas intervensi kesehatan.
4. Studi Ketidaksetaraan Kesehatan: Epidemiologi sosial dapat digunakan untuk mempelajari ketidaksetaraan kesehatan di antara populasi yang berbeda, seperti berdasarkan faktor-faktor sosial seperti usia, jenis kelamin, ras, dan status ekonomi. Hal ini dapat membantu dalam merancang dan mengimplementasikan program-program kesehatan yang lebih efektif.

5. Investigasi Wabah Penyakit: Epidemiologi sosial digunakan dalam investigasi wabah penyakit untuk mengidentifikasi faktor-faktor sosial yang berkontribusi pada penyebaran penyakit dan merancang intervensi yang tepat untuk mencegah penyebaran lebih lanjut.

## **Sejarah Epidemiologi Sosial**

Sejarah epidemiologi sosial dapat dilacak kembali ke akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20. Pada saat itu, epidemiologi sosial berkembang sebagai tanggapan terhadap peningkatan kematian akibat penyakit menular, seperti tuberkulosis, sifilis, dan demam tifoid. Pada saat itu, epidemiologi fokus pada penularan penyakit melalui kontak langsung antara individu atau melalui kontak dengan lingkungan yang tercemar.

Namun, para ahli epidemiologi mulai menyadari bahwa faktor-faktor sosial, seperti status sosial, kemiskinan, dan akses terhadap layanan kesehatan, juga memainkan peran penting dalam penyebaran penyakit. Hal ini diperkuat oleh penelitian-penelitian seperti studi tentang epidemiologi klasik yang dilakukan oleh John Snow pada abad ke-19 yang menunjukkan bahwa wabah kolera di London disebabkan oleh air yang terkontaminasi, dan tidak karena faktor-faktor genetik atau individu.

Pada tahun 1940-an, konsep determinan sosial kesehatan muncul dan epidemiologi sosial berkembang pesat. Pada saat ini, para ahli epidemiologi mulai mempelajari hubungan antara kesehatan dan faktor-faktor sosial seperti pendidikan, pekerjaan, tingkat pendapatan, dan akses ke layanan kesehatan.

Dalam dekade-dekade berikutnya, epidemiologi sosial terus berkembang dan menghasilkan banyak temuan yang penting, seperti hubungan antara status sosial

ekonomi dan kesehatan, serta pentingnya pendidikan dan promosi kesehatan dalam meningkatkan kesehatan masyarakat. Saat ini, epidemiologi sosial tetap menjadi cabang penting dari epidemiologi yang berfokus pada kesehatan masyarakat, dan terus memberikan kontribusi yang penting untuk memahami dan meningkatkan kesehatan populasi (Wahyuni 2016).

### **Definisi Epidemiologi Sosial**

Epidemiologi sosial adalah cabang epidemiologi yang berfokus pada faktor sosial dan lingkungan yang mempengaruhi kesehatan dan penyakit di masyarakat. Beberapa definisi yang terkait dengan epidemiologi sosial antara lain:

Epidemiologi sosial menurut Krieger (2001) adalah studi tentang distribusi, penyebab, dan konsekuensi kesehatan di masyarakat yang berkaitan dengan faktor sosial dan ekonomi.

Berkman dan Kawachi (2000) menyatakan bahwa Epidemiologi sosial adalah cabang epidemiologi yang mempelajari faktor-faktor sosial dan lingkungan yang mempengaruhi kesehatan populasi.

Definisi dari Link dan Phelan (1995) menyebutkan Epidemiologi sosial adalah studi tentang bagaimana faktor-faktor sosial seperti status sosial, lingkungan, perilaku, dan kebijakan publik dapat mempengaruhi kesehatan dan penyakit di masyarakat.

Dalam epidemiologi sosial, peneliti berfokus pada faktor-faktor sosial seperti status sosial ekonomi, pendidikan, jenis kelamin, ras, lingkungan fisik, perilaku, dan kebijakan publik yang mempengaruhi kesehatan dan penyakit di masyarakat. Epidemiologi sosial juga berusaha untuk mengidentifikasi kelompok-kelompok yang lebih rentan terhadap penyakit dan kondisi

kesehatan tertentu, serta untuk memperbaiki kesenjangan kesehatan antara kelompok-kelompok tersebut (Chandola, T., Marmot, M. 2005).

## **Konsep Dasar Epidemiologi Sosial**

Konsep dasar dalam epidemiologi sosial melibatkan studi tentang distribusi, determinan, dan konsekuensi kesehatan di antara populasi. Epidemiologi sosial mengintegrasikan prinsip-prinsip epidemiologi dengan perspektif sosial dan konteks sosial yang luas, seperti faktor sosial, ekonomi, politik, budaya, dan lingkungan. Konsep dasar dalam epidemiologi sosial antara lain:

1. Faktor sosial sebagai determinan kesehatan: Epidemiologi sosial memandang kesehatan sebagai hasil interaksi antara faktor biologis, psikologis, dan sosial. Dalam epidemiologi sosial, faktor sosial dipandang sebagai salah satu determinan kesehatan yang penting. Faktor sosial yang dapat mempengaruhi kesehatan dapat meliputi faktor-faktor seperti pendidikan, pekerjaan, pendapatan, status sosial, dan lingkungan tempat tinggal. Misalnya, seseorang yang memiliki pendapatan rendah mungkin memiliki akses yang terbatas terhadap pangan yang sehat, perumahan yang aman, layanan kesehatan, dan pendidikan tentang kesehatan, sehingga berisiko dan mudah menjadi sakit. Begitu pula, seseorang yang memiliki pekerjaan dengan risiko paparan bahan kimia atau lingkungan yang tidak sehat mungkin lebih rentan terhadap penyakit tertentu. Faktor sosial juga dapat memengaruhi perilaku individu yang berdampak pada kesehatan. Misalnya, tingkat pendidikan yang rendah mungkin dikaitkan dengan perilaku merokok, kurangnya aktivitas fisik, dan kebiasaan makan yang tidak sehat, yang semuanya dapat meningkatkan risiko terkena penyakit.

Oleh karena itu, dalam epidemiologi sosial, faktor sosial dipandang sebagai faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi kesehatan populasi. Studi tentang faktor sosial ini dapat membantu merancang intervensi yang lebih efektif untuk meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit (Patricia O'Campo; James R. Dunn, 2011).

2. Disparitas kesehatan: Epidemiologi sosial mempelajari disparitas kesehatan, yaitu perbedaan dalam kesehatan antara kelompok-kelompok sosial tertentu. Disparitas kesehatan dapat terjadi karena akses yang terbatas terhadap sumber daya kesehatan, seperti layanan kesehatan, makanan, air bersih, dan perumahan yang layak.

Disparitas kesehatan dalam epidemiologi kesehatan merujuk pada perbedaan dalam keadaan kesehatan antara kelompok populasi yang berbeda. Disparitas kesehatan dapat terlihat pada tingkat regional, suku bangsa, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status sosial-ekonomi, atau kelompok-kelompok lain yang mungkin memiliki perbedaan dalam akses atau ketersediaan sumber daya kesehatan atau kebiasaan hidup sehat. Disparitas kesehatan dapat mempengaruhi beberapa faktor termasuk insidensi, prevalensi, dan mortalitas dari berbagai penyakit. Faktor-faktor ini seringkali terkait dengan perbedaan dalam akses atau penggunaan sumber daya kesehatan seperti layanan kesehatan primer, pencegahan dan perawatan penyakit, vaksinasi, atau obat-obatan. Selain itu, faktor-faktor sosial, ekonomi, dan budaya juga dapat mempengaruhi disparitas kesehatan, seperti akses terbatas terhadap makanan bergizi, lingkungan yang kurang sehat, atau tingkat stres yang tinggi.

Penanganan disparitas kesehatan memerlukan pendekatan yang komprehensif yang melibatkan upaya untuk memperbaiki akses dan ketersediaan sumber daya kesehatan, meningkatkan kesehatan masyarakat dan edukasi kesehatan, serta mengatasi faktor-faktor sosial, ekonomi, dan budaya yang terkait dengan disparitas kesehatan. Upaya-upaya ini bisa melibatkan kebijakan kesehatan publik, pemerintah, organisasi masyarakat sipil, dan sektor swasta, serta partisipasi aktif dari masyarakat dalam memperjuangkan hak kesehatan dan pencegahan penyakit.

Contohnya, epidemiologi sosial dapat mempelajari mengapa kelompok masyarakat yang lebih miskin cenderung memiliki angka kesakitan dan kematian yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang lebih kaya, atau mengapa kelompok etnis tertentu memiliki prevalensi penyakit tertentu yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok lainnya. Pengetahuan dari epidemiologi sosial dapat membantu untuk mengidentifikasi faktor risiko kesehatan yang spesifik untuk kelompok-kelompok tersebut dan merancang intervensi yang lebih tepat untuk mengurangi disparitas kesehatan dan meningkatkan kesehatan populasi secara keseluruhan (Olsen Jørn; dkk 2010).

3. Faktor risiko dan protektif sosial: Epidemiologi sosial mengidentifikasi faktor risiko sosial, seperti kemiskinan, pengangguran, kekerasan, dan ketidaksetaraan sosial, serta faktor protektif sosial, seperti dukungan sosial, kepercayaan, dan partisipasi sosial, yang dapat mempengaruhi kesehatan.

Faktor risiko dalam epidemiologi sosial adalah faktor-faktor yang meningkatkan kemungkinan terjadinya suatu penyakit atau kondisi kesehatan dalam populasi tertentu.



Faktor risiko ini dapat bersifat biologis, psikologis, lingkungan, atau sosial dan ekonomi. Beberapa contoh faktor risiko dalam epidemiologi sosial meliputi:

- a. Usia: Beberapa penyakit memiliki prevalensi yang lebih tinggi pada usia tertentu. Misalnya, penyakit jantung koroner cenderung lebih umum pada usia tua.
- b. Jenis kelamin: Beberapa penyakit atau kondisi kesehatan lebih sering terjadi pada satu jenis kelamin. Misalnya, kanker payudara lebih umum pada wanita.
- c. Perilaku kesehatan: Perilaku individu seperti merokok, mengonsumsi alkohol secara berlebihan, dan tidak berolahraga dapat meningkatkan risiko terkena penyakit tertentu.
- d. Lingkungan: Faktor lingkungan seperti polusi udara, air yang terkontaminasi, dan paparan zat kimia dapat meningkatkan risiko terkena penyakit tertentu.
- e. Sosial dan ekonomi: Faktor-faktor seperti status sosial ekonomi, pendidikan, dan akses terhadap layanan kesehatan dapat memengaruhi kesehatan seseorang dan meningkatkan risiko terkena penyakit tertentu.

Memahami faktor risiko dalam epidemiologi sosial dapat membantu masyarakat dan pemerintah dalam mengembangkan intervensi yang tepat untuk mengurangi risiko terkena penyakit dan meningkatkan kesehatan populasi.

rotektif sosial dalam Epidemiologi sosial adalah konsep yang merujuk pada upaya untuk melindungi dan meningkatkan kesehatan masyarakat melalui

intervensi sosial yang bertujuan mengurangi faktor risiko dan meningkatkan faktor protektif dalam lingkungan sosial. Konsep ini mencakup berbagai strategi intervensi sosial, seperti edukasi, kampanye penyuluhan, regulasi dan kebijakan, intervensi pada tingkat keluarga, dan dukungan sosial.

Protektif sosial dalam Epidemiologi sosial juga dapat meliputi upaya untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan, fasilitas sanitasi, dan pangan yang sehat dan aman. Hal ini dapat membantu mencegah penyebaran penyakit dan meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Selain itu, protektif sosial dalam Epidemiologi sosial juga dapat berfokus pada upaya untuk mempromosikan perilaku sehat dan memperkuat faktor protektif dalam lingkungan sosial, seperti meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan olahraga dan mengurangi paparan terhadap kebiasaan merokok, alkohol, dan obesitas.

Dalam rangka mencapai protektif sosial yang optimal, perlu dilakukan kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam mengidentifikasi dan mengatasi faktor risiko dan meningkatkan faktor protektif dalam lingkungan sosial (Collisson, B. A.; dkk., 2016).

4. Pengukuran dan analisis sosial: Epidemiologi sosial menggunakan metode ilmiah untuk mengukur dan menganalisis faktor sosial yang mempengaruhi kesehatan. Metode ini mencakup survei, analisis statistik, pemodelan, dan pengembangan intervensi kesehatan yang berbasis masyarakat.

Pengukuran sosial dalam epidemiologi sosial melibatkan pengumpulan data mengenai faktor-faktor

sosial yang mempengaruhi kesehatan masyarakat. Faktor-faktor sosial ini dapat mencakup pendapatan, pendidikan, pekerjaan, kebijakan publik, dan lingkungan sosial. Data dapat dikumpulkan melalui survei, wawancara, atau pengamatan langsung.

Setelah data sosial dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah analisis sosial. Analisis sosial mencakup interpretasi dan evaluasi data untuk mengidentifikasi hubungan antara faktor sosial dan kesehatan masyarakat. Beberapa metode analisis sosial yang umum digunakan dalam epidemiologi sosial adalah regresi linier, analisis survival, dan analisis multivariat.

Pengukuran dan analisis sosial dapat membantu epidemiolog sosial dalam memahami faktor-faktor sosial yang berkontribusi pada kesehatan masyarakat. Informasi ini dapat digunakan untuk merencanakan program intervensi dan kebijakan yang lebih efektif untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.

5. Peran intervensi kesehatan masyarakat: Epidemiologi sosial mengembangkan intervensi kesehatan masyarakat yang berfokus pada faktor sosial, termasuk kampanye kesehatan, program pencegahan penyakit, program dukungan sosial, dan program pembangunan ekonomi. Intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan mengurangi disparitas kesehatan antara kelompok sosial.

Intervensi kesehatan masyarakat adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki kondisi kesehatan populasi melalui pendekatan yang sistematis dan berorientasi pada masalah.

Dalam epidemiologi sosial, intervensi kesehatan masyarakat memiliki peran penting dalam

mengurangi penyebaran penyakit dan memperbaiki kondisi kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Beberapa peran intervensi kesehatan masyarakat dalam epidemiologi sosial antara lain:

- a. Mencegah penyebaran penyakit: Intervensi kesehatan masyarakat dapat membantu dalam pencegahan penyebaran penyakit dengan mengidentifikasi kasus penyakit, memantau dan memberikan perawatan pada pasien yang terinfeksi, serta mempromosikan perilaku sehat.
- b. Menangani faktor risiko: Intervensi kesehatan masyarakat dapat membantu dalam menangani faktor risiko penyakit, seperti penggunaan rokok, pola makan yang buruk, kekurangan aktivitas fisik, dan paparan lingkungan yang berbahaya.
- c. Meningkatkan akses pada perawatan kesehatan: Intervensi kesehatan masyarakat dapat membantu meningkatkan akses pada perawatan kesehatan dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya perawatan kesehatan.
- d. Meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan: Intervensi kesehatan masyarakat dapat membantu meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat secara keseluruhan dengan mengidentifikasi masalah kesehatan dan mempromosikan perilaku sehat.

Dengan demikian, intervensi kesehatan masyarakat sangat penting dalam epidemiologi sosial untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, mencegah penyebaran penyakit, dan menangani faktor risiko yang berpotensi memperburuk kondisi kesehatan masyarakat (Von dem Knesebeck, O. 2015).

## Daftar Pustaka

- Susanti, Nofi (2022). *Buku Ajar Epidemiologi Sosial Dan Perilaku Masyarakat Pesisir*. Medan: CV. Kencana Emas Sejahtera.
- Lisa F. Berkman; Ichiro Kawachi; Maria Glymour (2014). *Social Epidemiology: Edition 2*. England: Oxford University Press.
- Oakes, J. Michael & Kaufman, Jay (2014). *Methods in Social Epidemiology: 2nd Edition*. England: Jossey-Bass.
- Chandola, T., Marmot, M. (2005). *Social Epidemiology*. In: Ahrens, W., Pigeot, I. (eds) *Handbook of Epidemiology*. Berlin, Heidelberg: Springer, .  
[https://doi.org/10.1007/978-3-540-26577-1\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-540-26577-1_23)
- Wahyuni (2016). *Epidemiologi dan Demografi*. Surakarta: Penerbit Pustaka Hanif.
- Von dem Knesebeck, O. (2015). *Concepts of social epidemiology in health services research*. BMC Health Serv Res 15, 357 (2015).  
<https://doi.org/10.1186/s12913-015-1020-z>
- Patricia O'Campo; James R. Dunn (2011). *Rethinking Social Epidemiology: Towards a Science of Change*. Jerman: Springer Science & Business Media.
- Olsen Jørn; dkk (2010). *An Introduction to Epidemiology for Health Professionals*. London: Springer New York Dordrecht Heidelberg.
- Collisson, B. A.; dkk. (2016). *Risk and protective factors for late talking: An epidemiologic investigation*. The Journal of pediatrics, Vol.172, Halaman: 168-174.

## **Profil Penulis**



### **Neny Setiawaty Ningsih, S.Si.T., M.Kes.**

Ketertarikan penulis di bidang komunikasi kesehatan sejak tahun 2001, dimana saat itu diberi amanah untuk mengajar dan menjadi dosen di Jurusan Kesehatan Gigi, sampai saat ini. Dari awal mengajar sampai sekarang, masih dipercaya untuk mata kuliah Promosi Kesehatan, Ilmu Kesehatan Masyarakat dan mata kuliah lainnya dibidang kesehatan gigi. Sebagai dosen selain mengajar, juga banyak meneliti dan mempublikasikan artikel ke jurnal. Namun membuat buku ini adalah pengalaman ketiga penulis dalam menghasilkan publikasi berupa buku. Book chapter pertama berjudul “Komunikasi Kesehatan” kedua berjudul “Ilmu Kesehatan Masyarakat”. Pengalaman lain yaitu mendampingi para mahasiswa dalam melakukan praktek promosi Kesehatan di sekolah-sekolah yang menjadi target sasaran Mata Kuliah Promosi Kesehatan.

Sedangkan waktu dan pengalaman banyak tersita dalam menjalankan tugas sebagai Sekretaris Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Pontianak sejak Tahun 2023 sampai sekarang.

Email Penulis: [nenysetiawaty26@gmail.com](mailto:nenysetiawaty26@gmail.com)

## MODAL SOSIAL DALAM EPIDEMOLOGI SOSIAL

**Andi Dody May Putra Agustang, S.Sos., M.Pd.**  
Universitas Negeri Makassar

### **Modal Sosial**

Modal Sosial bagian yang penting dalam masyarakat karena pada masyarakat tidak hanya bisa dilihat pada satu sisi ekonomi saja tetapi bisa dilihat dari sisi sosial. Pada awalnya modal sosial pertamakali diperkenalkan oleh seorang peneliti yang bernama Lyda Judson Hanifan pada tahun 1916 yang dimana penelitiannya mengungkapkan sebab dari keberhasilan kepala sekolah dalam mengembagkan pendidikan diamerika serikat. Menurut hanifan dalam bukunya yang berjudul *The Rural Scool Cummunity Centre*, kunci keberhasilan kepala sekolah dalam menongkatkan pendidikan bukan hanya karena memiliki kekayaan ataukah uang melainkan kemauan baik, rasa pesahabatan dan Kerjasama sehingga membentuk ikatan kelompok sosial yang erat dalam lingkungan sekolah maupun di luar lingkungan sekolah.

Kemudian modal sosial juga dipekrnalkan oleh Pierre Bourdie (1986) dala karyanya berjudul *The Forms of Capital*. Bourdie mengatakan bahwa struktur dan fungsi sosial hanya bisa dipahami melalui modal sosial. Karena disetiap transaksi ekonomi yang bersifat material selalu disertai dengan transaksi non-ekonomi yang bersifat

immaterial yang berbentuk modal sosial, seperti hubungan interpersonal diantara pelaku transaksi. Walaupun Bourdie menitik beratkan perbedaan antara modal ekonomi dengan modal sosial tetapi terlihat konfesi dari perbedaan tersebut. Misalnya modal ekonomi dikonversi dalam bentuk uang atau kepemilikan sedangkan modal sosial seperti gelar pendidikan juga bisa dikonfesi mmenjadil modal ekonomi dikarena memiliki nilai jual pada masyarakat. Untuk memahami pemikiran Bourdieu tentang modal sosial pada dasarnya perhatiannya adalah hirarki sosial, dimana dia banyak dipengaruhi oleh pemikiran sosiologi marxis, bagi bourdie modal ekonomi adalah sumber dari semua modal lain. (Bourdieu (Jhon Field, 2010: 24))

James Coleman (1988) menerbitkan karyanya yang berjudul *Social Capital in The Creation of Human Capital*. Dimana dalam karyanya itu Coleman menganalisis proses sosial dengan menggunakan pedekatan teori pilihan rasional yang kental dengan prinsip ekonomi. Kesimpulan dari karyanya itu adalah modal sosial bersifat produktif karena optimalisasi dari keuntungan material sangat bergantung pada modal sosial. Walaupun mamfaatnya pada moment tertentu. Seperti, Kerjasama positif bersama dengan pejabat merupakan modal sosial ketika yang bersangkutan berkuasa, tapi bisa juga terjadi sebaliknya. Defenisi modal sosial menurut coleman ditentukan oleh fungsinya, walaupun modal sosial memiliki banyak fungsi tetapi dia mempertegas bahwa dasarnya semua fungsi modal sosial memiliki dua unsur yaitu, pertama modal sosial mencakup sejumlah aspek dari struktur sosial dan kedua modal sosial memberi kemudahan bagi orang untuk melakukan sesuatu dalam struktur sosial tersebut. Ia memberi penekanan terhadap dua aspek dari struktur sosial yang sanagat penting dalam memudahkan tercipta dan berkembangnya modal sosial dalam berbeai bentuk.



Pertama, aspek dari struktur sosial yang menciptakan pengungkungan dalam sebuah jaringan sosial yang membuat setiap orang saling berhubungan sedemikian rupa sehingga kewajibannya maupun sanksi dapat dikenakan kepada setiap orang menjadi anggota jaringan itu, dan kedua, adanya organisasi sosial yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan bersama. (Coleman (John Field, 2010:41))

Selanjutnya modal sosial juga di perkenalkan oleh Francis Fukuyama (1995) dalam karyanya *Trust: The Social Vitues and The Creations of Prosperity*. Kesimpulan dari karya fukuyaman adalah kondisi kesejahteraan, demokrasi, dan daya saing suatu kelompok atau masyarakat sangat ditentukan dengan tingkat kepercayaan antar sesamanya. Artinya kepercayaan yang dimaksud adalah kepercayaan yang bertalian dengan akar budaya, etika dan moral, yang diwujudkan dalam bentuk perilaku gotong royong atau kerja sama dan saling bantu. Modal sosial adalah kombinasi norma-norma yang berlaku dalam suatu system yang mengarah pada tujuan meningkatkan kerja sama antara anggota masyarakat dan secara signifikan mengurangi tingkat pengeluaran dan biaya interaksi dan komunikasi. Menurut Fukuyama modal sosial memainkan peran yang sangat penting dalam berbagai aktifitas diberbagai kelompok masyarakat. Menurut Fukuyama tidak semua norma, nilai, dan budaya suatu system sosial dapat saling melengkapi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi. Sama seperti halnya modal fisik dan modal finansial, modal sosial juga bisa menimbulkan dampak negatif misalnya minimnya kepercayaan dalam kelompok karena interaksi yang kurang baik, kemunukinan karena adanya kecemburuan sosial karena pada dasarnya kepercayaan terbentuk dalam waktu yang tidak sebentar serta memerlukan proses-proses sosial yang berliku-liku (Fukuyama (Woolcock, 2001: 8)).

Secara konseptual, kita dapat mengatakan bahwa modal sosial sangat bergantung pada hubungan sosial. Pada tingkat individu, modal sosial dapat didefinisikan sebagai kuantitas dan kualitas kehidupan sosial individu dalam masyarakat. Sumber daya yang mungkin langka dalam masyarakat, karena hubungan ini dapat menciptakan hubungan yang baik yang dapat saling mendukung, sehingga semua karakteristik hubungan dianggap bagian dari modal sosial. Pandangan bahwa sifat yang dimaksud adalah norma, nilai, atau umumnya struktural kekayaan budaya. Jika karakteristik ini benar-benar tercipta dengan baik dalam hubungan antar manusia, apa yang disebut Fukuyama sebagai modal sosial secara tidak sadar tercipta. (Fukuyama (Woolcock, 2001:11))

Selanjutnya pengkaji modal sosial selanjutnya adalah Robert Putnam dengan karyanya *Bowling Alone* (2000). Berbeda dengan Bourdieu dan Coleman yang berlatang belakang sosiologi, Putnam memiliki latar belakang ilmu politik. Kajian utama Putnam mengkaji tentang peran keterlibatan warga dalam upaya membangun stabilitas politik dan kemakmuran ekonomi, yang didasarkan pada penelitian lapangan di Italia. Lalu dengan cepat Putnam mengalihkan perhatiannya ke Amerika Serikat, dan menerbitkan serangkaian makalah yang mengklaim telah menunjukkan bahwa terjadi kemerosotan besar modal sosial sejak tahun 1940 yang menjelaskan tidak terkendalinya banyak kawasan urban di Amerika, (John Field, 2010: 47)

Putnam menggunakan konsep modal sosial untuk lebih banyak menerangkan perbedaan-perbedaan dalam keterlibatan yang dilakukan warga. Ia baru mendefinisikan istilah ini setelah menyajikan diskusi terperinci tentang bukti kinerja institusional relative dan level-level keterlibatan warga. Lebih tepatnya, modal sosial memberikan sumbangsih pada tindakan kolektif

dengan meningkatkan biaya potensial bagi para pengkhianat politik. Mendorong dalam meningkatkan kekuatan norma-norma resiprositas. Defenisi modal sosial menurut Putnam mengalami perubahan dari tahun 90an. Pada tahun 1996 ia menyatakan bahwa “yang saya maksud dengan modal sosial adalah bagian dari kehidupan sosial- jaringan, norma dan keercayaan yang mendorong partisipan bertindak bersama secara lebih efektif untuk mencapai tujuan- tujuan bersama”(Putnam, 1996:56).

Selanjutnya dalam buku yang mengangkat Namanya, dia mengatakan “gagasan inti dari teori modal sosial adalah bahwa jaringan sosial memiliki nilai. Dimana kontak sosial mempengaruhi produktifitas individu dan kelompok.”(Putnam, 2000: 18-19). Rumusan defenisi putman tentang modal sosial yang mengalami perubahan memiliki inti kepercayaan sebagai elemen yang mendasar dari norma yang muncul dari jaringan sosial dengan memberikan kita dua ramuan lagi yaitu jaringan dan norma/nilai. Kemudian Putman memperkenalkan dua bentuk dasar dari modal sosial yaitu modal sosial yang menjebatani (inklusif) dan modal sosial yang mengikat (eksklusif). Modal sosial yang menjebatani yang dimaksud adalah modal sosial yang memiliki kecenderungan menyatukan orang dari beragam kelas sosial atau ranah sosial yang memiliki perbedaan kebutuhan sehingga modal sosial membantu menyatukan sedangkan modal sosial yang mengikat adalah modal sosial yang memiliki kecenderungan mendorong identitas yang eksklusif dan mempertahankan homogenitas. Modal sosial yang mengikat merupakan sesuatu yang baik untuk menopang resiprositas spesifik dan memobilisasi solidaritas dan pada saat yang sama menjadi perekat terkuat dalam masyarakat dalam pemeliharaan nilai dan norma sehingga memperkuat identitas-identitas spesifik (Putnam (John Field, 2010: 52)).

Kesimpulan dari berbagai karya karya fenomena putman bahwa modal sosial yang berwujud norma/nilai dan jaringan merupakan hal sangat penting dalam modal sosial karena itu merupakan syarat utama yang diperlukan dalam tata Kelola kebijakan dalam masyarakat.

Ada tiga indikator yang menjadi alasan yaitu. Pertama, adanya jaringan sosial memungkinkan adanya koordinasi dan komunikasi yang dapat menumbuhkan rasa saling percaya diantara sesama anggota masyarakat. Kedua, kepercayaan berdampak positif pada kehidupan sosial. Ini terbukti dalam bagaimana hubungan saling percaya dalam jaringan sosial memperkuat norma kewajiban saling membantu. Ketiga, berbagai keberhasilan kerja sama sebelumnya dalam jaringan ini akan memfasilitasi kerja sama yang berkelanjutan di kemudian hari. Putnam melanjutkan, modal sosial dapat menjembatani kesenjangan antar kelompok yang berbeda ideologi bahkan memperkuat konsensus tentang pentingnya pemberdayaan masyarakat (Syahra, 2003: 6).

James Coleman, Francis Fukuyama dan Robert Putnam adalah tokoh-tokoh yang pada dasarnya memiliki kontribusi besar dalam perkembangan kajian terhadap modal sosial dalam berbagai bidang, seperti politik, pelayanan umum, ekonomi, pendidikan, Kesehatan dan sebagainya. Kajian-kajian yang telah dilakukan kemudian dijadikan sebagai akar dalam mengembangkan berbagai unsur dasar modal sosial seperti jaringan hubungan, norma norma sosial, kepercayaan dan kemaun untuk saling membalas kebaikan dengan tujuan meningkatkan kualitas dari bidang-bidang tersebut. Dari analisis konseptual tentang modal sosial yang diungkap oleh ketiga tokoh besar tersebut pada dasarnya modal sosial memiliki dua dimensi untuk mengembangkan alat pengukur tingkat keberadaan modal sosial. Dimensi

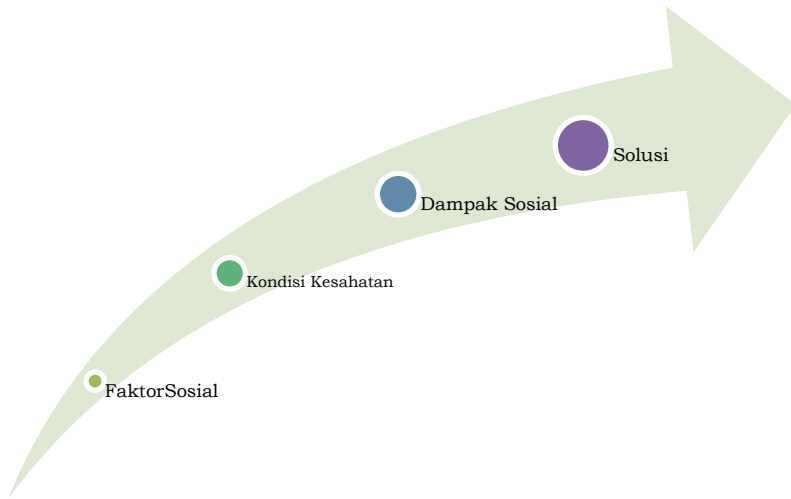
pertama, yang disebutnya dimensi kognitif, terkait dengan nilai-nilai, sikap dan keyakinan yang mempengaruhi kepercayaan, solidaritas dan timbal balik yang mendorong ke arah penciptaan kerja sama dalam masyarakat untuk mencapai tujuan bersama. Setiap kelompok etnis sebenarnya memiliki dimensi kognitif atau dapat disebut sebagai dimensi budaya yang meskipun pada tingkat yang berbeda. Ada yang kaya akan nilai-nilai budaya sebagai modal sosial yang memungkinkan menjaga hubungan yang harmonis, baik dengan sesama warga negara secara internal maupun dengan orang-orang dari kelompok etnis atau etnis yang berbeda. Sementara kelompok etnis tertentu lebih menekankan pada nilai-nilai solidaritas dan kerja sama dalam kelompok sendiri dan secara tradisional tidak memiliki pedoman untuk berinteraksi dengan baik dengan kelompok lain.

Dalam nilai-nilai budaya kelompok orang pertama, secara tradisional ada keseimbangan antara modal sosial yang mengatur harmoni dan solidaritas hubungan internal dengan anggota kelompok, yang disebut modal sosial ikatan, dengan modal sosial yang memungkinkan penciptaan kerja sama. dan hubungan yang saling menguntungkan dengan warga dari kelompok etnis lain, yang disebut sebagai menjembatani modal sosial. Disebut modal sosial jembatan karena menjembatani perbedaan yang ada antar kelompok masyarakat yang memiliki nilai budaya berbeda, dengan mengedepankan persamaan yang ada pada kedua belah pihak. Komunitas yang secara tradisional tidak memiliki nilai-nilai budaya yang merupakan modal sosial jembatan ini cenderung lebih mementingkan kelompok mereka sendiri, eksploitatif dan mudah terlibat dalam konflik dengan kelompok lain. Konflik akan semakin memudahkan kedua belah pihak untuk tidak memiliki modal sosial.

Dimensi modal sosial yang kedua adalah dimensi struktural, yaitu berupa struktur, ruang lingkup organisasi dan lembaga kemasyarakatan di tingkat lokal, yang mewadahi dan mendorong terjadinya kegiatan kolektif yang bermanfaat bagi seluruh warga masyarakat. Dimensi struktural ini sangat penting karena berbagai upaya pembangunan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat akan lebih berhasil jika dilakukan melalui lembaga sosial di tingkat lokal. Dimensi struktural modal sosial yang secara umum berupa jaringan hubungan dalam kelembagaan mendapat perhatian penting dalam mengkaji pentingnya modal sosial dalam kesejahteraan masyarakat.

### **Modal Sosial dalam Epidemiologi Sosial**

Secara umum kita telah mengetahui bahwa pada dasarnya kesehatan tidak hanya sekedar akses layanan, melainkan juga soal adopsi gaya hidup sehingga mendorong dalam menghindari kemungkinan kemungkinan resiko penyakit. Dalam kajian epidemiologi sosial rentetan penyebaran penyakit menular itu diakibatkan oleh kondisi sosial masyarakat itu sendiri. Seperti budaya, tingkat pendidikan masyarakat, ekonomi, dan pola hidup masyarakat. Dengan kata lain, epidemiologi sosial merupakan cabang epidemiologi yang mendeskripsikan distribusi kesehatan pada populasi berdasarkan faktor-faktor sosial yang mempengaruhi perbedaan distribusi kesehatan itu pada berbagai populasi dan secara terkhusus epidemiologi sosial memberikan perhatian kepada komunitas sebagai sebuah entitas, suatu entitas yang lebih kompleks daripada sekedar kumpulan dari individu-individu yang membentuk komunitas tersebut (Berkman dan Kawachi, 2000:102). Untuk lebih jelasnya silahkan perhatikan gambar dibawah ini:



Gambar: skema epidemologis sosial dalam perspektif kritis

Dalam perpektif kritis epidemologis sosial bukan hanya cabang ilmu epidemologis sosial yang berusaha mengungkapkan faktor- faktor sosial seperti penghasilan, kelas sosial, kebijakan sosial yang dimana akan mempengaruhi kondisi psikologis, gaya hidup, cara pemenuhan kebutuhan, dan akses pelayanan tetapi meghadir solusi dari akibat masalah-masalah epidemiologi. Sehingga dalam penyebaran penyakit menular seharusnya menjadikan prilaku dan sturktur masyarakat sebagai kekuatan dalam meminimalisir penyebaran penyakit menular. Epidemiologi sosial mempelajari proses kejadian penyakit dalam natural history of diseases dan bagaimana prilaku dan struktur sosial menjadi faktor yang sangat penting dalam mengelola situasi epidemiologi (Hasanbasri, 2012:1).

Seperti yang dijelaskan diawal pembahasan pada bab ini bahwa modal sosial merupakan aspek penting yang ada pada masyarakat yang menjadi kekuatan untuk mencapai tujuan bersama ataukah modal sosial menjadi sebuah kekuatan atau menjadi solusi dalam menghadapi masalah-masalah dalam masyarakat terutama masalah

yang diakibatkan oleh kesehatan atau secara epidemiologis. Tentu epidemiologis sosial bukan hanya seperangkat kajian yang mencoba mencari faktor sosial seluk beluk penyebab terjadinya penyebaran penyakit menular tetapi sebagai sebuah kajian dalam upaya mencari potensi sosial dalam masyarakat dalam menekan penyebaran penyakit menular pada masyarakat dan dampak dari penyakit menular pada masyarakat itu sendiri seperti stigma negatif pada penderita, diskriminasi melalui pengkucilan penderita di masyarakat dan sebagainya. Tentu ini akan sangat menarik ketika epidemiologi sosial menjadi sebuah bidang ilmu dalam upaya menekan masalah-masalah epidemiologis.

Dalam epidemiologis sosial, modal sosial dalam upaya mengatasi persoalan-persoalan epidemiologi pada dasarnya sudah melekat pada masyarakat itu sendiri. Tergantung pada bagaimana unsur unsur dalam masyarakat mampu mengelola dan memanfaatkan modal sosial tersebut. Adapun modal sosial yang dimaksud adalah:

#### 1. Kepercayaan dan Solidaritas

Kepercayaan merupakan keyakinan akan reliabilitas seseorang terkait dengan berbagai hasil dan peristiwa, dimana keyakinan adalah eksperisi iman terhadap suatu integritas cinta kasih atau ketetapan dari sebuah pengetahuan tekniks (Giddens (damsar 2009:185)). Jadi pada dasarnya kepercayaan berfungsi mengurangi atau meminimalkan kerugian yang disebabkan sebuah kondisi epidemiologi. Maka dari itu, kepercayaan biasanya bukan hanya tentang risiko, tetapi tentang peluang. Kepercayaan meningkatkan kemampuan seseorang untuk bekerja sama, bukan atas dasar perhitungan kognitif yang rasional, tetapi sebagai penyangga antara keinginan yang sangat dibutuhkan dan harapan bahwa



keinginan itu akan dikecewakan sebagian. Kerja sama tidak mungkin dilakukan jika tidak dilandasi rasa saling percaya antar pihak, dan kepercayaan dapat meningkatkan toleransi terhadap ketidakpastian.

Maka dari pada itu sikap saling percaya di perlukan dalam mengatasi persoalan-persoalan epidemiologi. Saling percaya diperlukan baik antar masyarakat ataupun penentu kebijakan. Masyarakat harus meyakini bahwa kebijakan apapun yang dikeluarkan pemerintah terkait dengan penyelesaian masalah epidemiologi merupakan kebaikan masyarakat itu sendiri. Tetapi masyarakat tetap harus berfikir kritis dalam menyikapi kebijakan tersebut. Begitu juga sebaliknya. Karena pada dasarnya ketika penentu kebijakan selalu menjaga kepercayaan publik maka tidak akan bisa dipungkiri bahwa kepercayaan akan menumbuhkan perasaan solidaritas, baik pada skala individu maupun kolektif. Solidaritas merupakan energi sosial untuk menghadapi bencana atau bahaya penyakit menular. Sehingga, solidaritas antar warga dapat membangun kekuatan di tingkat masyarakat dan bersatu dalam solidaritas nasional.

## 2. Jaringan Sosial

Jaringan atau bias akita istilahkan jejaring adalah model hubungan diantara para anggota masyarakat atau organisasi sosial. Jaringan terbentuk melalui orang yang saling mengetahui atau mengenal, saling mengingatkan, saling menginformasikan, saling bantu dalam melaksanakan atau mengatasi masalah. Jaringan adalah sumber pengetahuan yang menjadi dasar utama dalam pembentukan kepercayaan strategik. Di dalam modal sosial jaringan merujuk pada semua hubungan dengan orang atau kelompok. Jaringan adalah hubungan antar node (orang atau kelompok) yang dihubungkan oleh media yang handal

(hubungan sosial). Kepercayaan dipertahankan dengan standar yang mengikat kedua belah pihak. Jaringan adalah hubungan antar individu yang memiliki makna subyektif yang terhubung atau terkait dengan beberapa simpul dan ikatan (Damsar, 2009:21).

Jaringan muncul karena mereka berasal dari daerah yang sama, memiliki keyakinan politik atau agama yang sama, hubungan keluarga, dll. Pembentukan jaringan komunitas untuk perolehan modal sosial harus diatur dalam institusi yang mendapat perlakuan khusus. Masyarakat yang sehat biasanya memiliki jaringan sosial yang kuat. Jejaring hubungan sosial biasanya diwarnai oleh tipologi yang khas sesuai dengan karakteristik dan orientasi kelompok. Kelompok sosial biasanya terbentuk atas dasar kesamaan karakteristik turun-temurun (pengalaman sosial yang berulang) dan atas dasar kesamaan keyakinan dalam dimensi kebutuhan (keyakinan agama) biasanya terdapat koherensi yang tinggi, tetapi spektrum jaringan dan kepercayaan yang dibangun sangat besar (Mawardi, 2007: 60).

### 3. Nilai dan Norma

Menurut Houghton dan Hunt, nilai adalah gagasan tentang apakah suatu pengalaman bermakna atau tidak. Nilai adalah bagian penting dari budaya, dan perilaku dianggap valid jika selaras dengan nilai-nilai yang diterima dan dipupuk oleh masyarakat di mana ia berada. (Setiadi dan Kolip, 2011:119). Nilai tidak lepas dari aspek kepercayaan dan jaringan. Nilai berasal dari pertukaran yang saling menguntungkan. Nilai bersifat timbal balik.

Dengan kata lain, kandungan nilai berkaitan dengan hak dan kewajiban kedua belah pihak yang dapat menjamin keuntungan dari suatu kegiatan tertentu. Jaringan dengan sejarah panjang yang sama-sama menjamin kepentingan kedua belah pihak menyebabkan munculnya norma-norma keadilan yang melanggar prinsip-prinsip keadilan dan dikenakan sanksi yang berat. Norma, di sisi lain, adalah aturan koeksistensi umum atau kolektif yang mencakup berbagai konsekuensi moral dan fisik bagi individu atau kelompok orang yang bertentangan dengan nilai-nilai sosial. Tujuan norma adalah untuk menekan anggota masyarakat agar perilaku mereka tidak bertentangan dengan nilai-nilai yang disepakati secara umum. (Setiadi dan Kolip, 2011:131).

Nilai dan norma menjadi dasar interaksi sosial. Nilai dan norma mengacu pada bagaimana seseorang harus berperilaku dalam masyarakat. Norma adalah bagian dari modal sosial yang tidak diciptakan oleh birokrat atau pemerintah. Norma dibentuk oleh tradisi, sejarah, dan kepribadian karismatik dan menciptakan tata cara bagi perilaku individu atau kelompok individu. Dalam prosedur ini, modal sosial muncul secara spontan dalam kerangka pembentukan aturan-aturan yang dengannya kepentingan individu dan kelompok dapat diatur (Fukuyama, 1996: 80).

Nilai dan norma, seperti gotong royong, merupakan aset penting dalam penanggulangan masalah epidemiologi. Gotong Royong merupakan modal sosial yang mengakar, warisan leluhur bangsa Indonesia. Gotong royong ini tercermin dalam budaya gotong royong dalam kehidupan bermasyarakat. Sehingga dapat dijadikan solusi atas dampak sosial dari permasalahan epidemiologi.

#### 4. Melek Informasi dan Komunikasi

Pada dasarnya di belahan dunia mana pun, khususnya di Indonesia, informasi menyebar dengan sangat cepat. Untuk memudahkan masyarakat mengetahui situasi sosial apa yang sedang terjadi. Ini juga menguntungkan karena mempengaruhi perilaku dan interaksi individu dalam masyarakat. Perhatian khusus juga harus diberikan pada kemampuan manajemen informasi komunitas untuk menangani infodemik khusus untuk berbagai media sosial. Hoax adalah salah satunya. Penyebaran hoaks yang masif terkait isu epidemiologi menyebabkan kepanikan masyarakat. Oleh karena itu, aspek struktural modal sosial berperan sangat penting dalam memberikan informasi dan mengoreksi informasi yang dianggap salah atau tidak akurat.

#### 5. Budaya Komunal

Masyarakat Indonesia adalah masyarakat yang biasa hidup komunal baik informal ataupun formal. Sehingga dalam dimensi perilaku dalam modal sosial dapat membangun keeratn sosial dan kebersaman dalam kelompok. Perilaku komunal ini menjadi salah satu modal sosial yang berimplikasi pada epidemiologi sosial. Partisipasi kelompok diperlukan untuk membangun kekuatan kolektif dalam meminimalisir dampak dari persoalan epidemiologi.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik sebuah pemahaman mengenai modal sosial yang pada dasarnya melekat pada masyarakat yang berimplikasi pada epidemiologi sosial. Pada proses implementasi suatu kebijakan mengenai penanganan kesehatan masyarakat mesti diprakarsai oleh modal sosial yang nampak pada golongan ataupun kelompok masyarakat.

Sehingga dalam penentuan kebijakan bisa menjadi solusi ataukah akan bisa menjadi sebuah upaya dalam mengatasi persoalan epidemiologis baik pada skala mengatasi ataukah penghindaran atas resiko resiko yang akan terjadi.

## **Daftar Pustaka**

- Berkman, Lisa F. Kawachi, Ichiro. 2000 *Social Epidemiology*, USA: Oxford University Press
- Bourdieu, Pierre [1983](1986) “*The Forms of Capital*”, dalam J. Richardson, ed. *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Coleman, J. 1999. *Social Capital in the Creation of Human Capital*. Cambridge: Harvard University Press.
- Damsar. 2009. *Pengantar Sosiologi Ekonomi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Field, John. 2010. *Modal Sosial*. Bantul: Kreasi Wacana.
- Fukuyama, Francis. 1995. *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. New York: Free Press Paperback.
- Hanifan, L.J. 1916 “*The Rural School Community Center*”, *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 67: 130-138.
- Hasanbasri, Mubassysyir, 2012, *Teaching Social Epidemiology and Social Determinants of Health in the MPH Program of Gadjah Mada University – Indonesia*, Yogyakarta:
- Mawardi, M.J. 2007. *Peranan Social Capital Dalam Pemberdayaan Masyarakat*. Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam.
- Putnam, R.D. 1996. *Who Killed Civic Amerika?* Prospect, 2-72
- Putnam, R.D. 2000. *Bowling Alone: the collapse and revival of America community*, Simon and Schuster, New York

Syahrah, Rusydi. 2003, *Modal Sosial: Konsep dan Aplikasi*, Jakarta: Jurnal Masyarakat dan Budaya.

Woolcock, M. 2001. *The Place of Social Capital in Understanding Social and Economic Outcomes*. ISUMA Canadian Journal of Policy Reseach Vol 2.

## **Profil Penulis**



**Andi Dody May Putra Agustang, S.Sos., M.Pd.**

Lahir pada tanggal 24 Mei 1991 Putra ketiga dari lima bersaudara dan Ayahanda Andi Agustang dan Ibunda Andi Syamsiar. Penulis pernah menempuh Pendidikan Dasar di SD Inpres 10 Pattiro Bajo lalu pindah ke SD Emy Saellan pada tahun 2002 dan tamat pada tahun 2004. Setelah itu penulis melanjutkan Pendidikannya di SMP Negeri 1 Sibulue dan tamat pada tahun 2007, kemudian melanjutkan Pendidikan di SMA Negeri 1 Sibulue dan tamat pada tahun 2010. Setelah selesai pada tingkatan SMA penulis melanjutkan Pendidikan perguruan tinggi Negeri. Dan diterima pada program Studi Sosiologi di Universitas Negeri Makassar (UNM). Selama menempuh Pendidikan di Prodi Sosiologi, penulis aktif berkegiatan di Himpunan Mahasiswa Jurusan Sosiologi (HMJS) selama satu priode sebagai Ketua Bidang 1 Penalaran dan Keilmuan dan aktif sebagai anggota dalam lembaga Penikmat Alam yaitu Adventure Mahasiswa Sosiologi (AMASOGI). Setelah penulis menyelesaikan studi strata 1 dan mendapatkan gelar sarjana pada tahun 2014. Pada tahun 2015 Penulis mengikuti program Pascasarjana program studi Ilmu Pengetahuan Sosial konsentrasi Pendidikan Sosiologi Universitas Negeri Makassar (UNM) dan pada tahun 2017 menyelesaikan pendidikan magister. Sekarang, penulis aktif sebagai salah satu tenaga pengajar di Program Studi Pendidikan Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum di Universitas Negeri Makassar.

Email Penulis: [andidody@unm.ac.id](mailto:andidody@unm.ac.id)



## STUDI EKOLOGI DALAM EPIDEMIOLOGI SOSIAL

**Hamdan, S.K.M., M.K.M.**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan

### **Pengertian Studi Ekologi**

Studi Ekologi merupakan studi korelasi populasi dari studi epidemiologi dengan populasi sebagai unit analisis yang bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan antara korelatif penyakit atau faktor-faktor yang diminati oleh peneliti misalnya tentang lingkungan, perilaku, host, agent penyakit, usia, obat-obatan dan lainnya (Mukono (2002)).

Ekologi merupakan sebuah disiplin ilmu yang mempelajari keterkaitan antara organisme dengan lingkungannya pada masa lalu, masa kini dan masa yang akan datang, baik itu lingkungan abiotik maupun biotik. Komponen abiotik meliputi air, tanah, udara, energi, suhu, dan sebagainya. Sedangkan komponen biotik secara alami mempunyai karakteristik bernafas, makan, tumbuh dan berkembang biak, bergerak, adaptasi, dan sebagainya. Adapun terkait dengan ilmu lingkungan, pada dasarnya sangat dipengaruhi oleh perkembangan ekologi itu sendiri karena ekologi adalah ilmu yang menjadi dasar dalam pengembangan ilmu lingkungan. Namun berbeda dengan ekologi dimana interaksi untuk membuat suatu keseimbangan hanya terkait pada komponen biotik dan

abiotik, pada ilmu lingkungan selain interaksi tersebut juga terdapat campur tangan manusia sehingga keseimbangan antara kedua komponen menjadi terganggu, bahkan mengakibatkan terjadinya kerusakan lingkungan (Riani E., 2019).

Studi penemuan secara empirik terhadap suatu kelompok yang berlaku unit analisis, pada studi ini mencakup diantaranya studi geografis, termasuk studi tentang kondisi provinsi, kabupaten atau kota, kecamatan, dan sebagainya. Unit analisis adalah populasi yang cukup besar, tetapi hanya memerlukan biaya yang rendah dibandingkan dengan studi terhadap individu yang berlaku sebagai unit analisis.

Studi ekologi mempunyai dua sasaran penting, yaitu:

1. Untuk generalisasi dan uji hipotesis dari etiologi, misalnya menerangkan terjadinya suatu penyakit.
2. Mengevaluasi efektivitas dari suatu intervensi terhadap populasi, misalnya menguji pelaksanaan pencegahan penyakit dan peningkatan status kesehatan.

### **Jenis Studi Ekologi**

1. Studi ekologi sosial

Studi terhadap relasi sosial yang berada di tempat tertentu dan dalam waktu tertentu yang terjadinya oleh tenaga-tenaga lingkungan yang bersifat selektif dan distributif.

Model ekologis sosial mengembangkan kerangka pikir bahwa sebagai tingkatan dan lapisan masyarakat (keluarga, komunitas, lingkungan kerja dan kehidupan, kebijakan kota dan nasional mempengaruhi perilaku individu dan keluarga sena

komunitas mempengaruhi terjadinya penyakit dan masalah kesehatan (Whiteley, 2011).

Ada enam prinsip utama pada pendekatan sosio ekologi yang patut dipahami (Blankenship et al, 2000) yaitu:

- a. Mengidentifikasi fenomena sebagai masalah sosial
  - b. Melihat masalah dari berbagai level dengan berbagai cara metode analisis
  - c. Menerapkan perspektif teori diversitas
  - d. Mengenal interaksi lingkungan dan manusia sebagai hal yang dinamis dan aktif
  - e. Menganalisa tatanan konteks social, histories, kultural dan institusional melalui interaksi masyarakat dan lingkungan
  - f. Memahami dan mengerti kehidupan masyarakat sehari hari dalam kesederhanaannya.
2. Studi ekologi manusia  
Studi tentang interaksi antara aktivitas manusia dan kondisi alam.
  3. Studi ekologi kebudayaan  
Studi tentang hubungan timbal balik antara variabel habitat yang paling relevan dengan inti kebudayaan.
  4. Studi ekologi fisis  
Studi tentang lingkungan hidup dan sumber daya alamnya.
  5. Studi ekologi biologis  
Studi tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup, terutama hewan, tumbuh-tumbuhan, dan lingkungannya.

## **Desain Studi Ekologi**

Menurut Morgenstern (1995) desain studi ekologi dapat diidentifikasi menjadi 3 jenis, yaitu:

1. *Multiple group study*, merupakan studi yang mengamati hubungan antara rata-rata derajat keterpaparan dan penyakit dalam kelompok populasi.
2. *Time trend study*, merupakan studi yang mengamati adanya perubahan paparan dan perubahan frekuensi penyakit dari waktu ke waktu.
3. *Mixed study*, merupakan studi yang mengamati perubahan paparan dengan perubahan tingkat penyakit pada berbagai populasi.

## **Kelebihan Studi Ekologi**

Kelebihan studi ini yakni biaya penelitian yang relatif murah dan layak dilakukan karena bisa mengkombinasikan data sekunder secara mudah pada tingkat agregat sehingga berguna untuk justifikasi riset baru. Selain itu, studi ini berguna untuk evaluasi efektivitas intervensi populasi dan berguna untuk identifikasi efek jenis tertentu yang tidak mudah dideteksi pada tingkat individual (Kodim, 2022).

## **Kekurangan Studi Ekologi**

Keterbatasan studi ini, yaitu: (a) studi ini tidak bisa menghubungkan antara paparan dengan kejadian penyakit pada individu, (b) keterbatasan dalam membuat hubungan sebab akibat efek biologis pada level individual, (c) terjadi *ecological fallacy*, yaitu sulit untuk mengontrol *confounder* secara analisis dan menaksir pengaruh sumber lain dari bias (Kodim, 2022).

## **Pengertian Epidemiologi**

Epidemiologi seperti yang didefinisikan merupakan studi tentang distribusi dan determinan keadaan atau kejadian yang berhubungan dengan kesehatan pada populasi tertentu, dan penerapan studi untuk pencegahan dan pengendalian masalah kesehatan (Bonita *et al.*, 2006). Selain itu epidemiologi juga dapat didefinisikan sebagai studi tentang distribusi penyakit dan determinannya pada populasi manusia. Dengan kata lain, ini memberikan jawaban atas pertanyaan tentang penyakit yang ada, siapa yang mendapatkannya, dan faktor spesifik apa yang menempatkan individu pada risiko (Silman *et al.*, 2018). Kemudian epidemiologi juga didefinisikan sebagai studi tentang distribusi dan penentu frekuensi penyakit pada populasi manusia dan penerapan studi ini untuk mengendalikan masalah kesehatan. Epidemiologi adalah studi tentang seberapa sering penyakit terjadi pada kelompok orang yang berbeda, dan mengapa (Coggon *et al.*, 1997).

Distribusi penyakit adalah domain epidemiologi deskriptif, yang melibatkan analisis pola penyakit menurut karakteristik orang, tempat, dan waktu. Dengan kata lain, ahli epidemiologi mencari jawaban atas pertanyaan: siapa yang terkena penyakit ini? dimana kejadian itu terjadi? dan bagaimana perubahannya dari waktu ke waktu? Variasi dalam kejadian penyakit oleh ketiga karakteristik ini memberikan informasi yang berguna untuk memahami status kesehatan suatu populasi; merumuskan hipotesis tentang penyebab penyakit; merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi program kesehatan masyarakat untuk mengendalikan dan mencegah kejadian kesehatan yang merugikan. (Aschengrau dan Seage, 2013) Diaspek kedokteran sering bertanya 'Mengapa orang ini terkena penyakit ini?' dan 'Apa cara terbaik untuk mengobatinya?'

Namun, dibidang epidemiologi mengajukan pertanyaan yang lebih luas seperti 'Orang seperti apa yang terkena penyakit ini?', 'Mengapa mereka mendapatkannya sedangkan yang lain tidak?' dan 'Bagaimana kita bisa mengetahui cara terbaik untuk mengobati orang dengan penyakit ini?' (Stewart, 2018) Terkait dengan karakteristik orang, tempat, dan waktu, dijabarkan sebagai berikut.

Characteristics of Persons: salah satu variable karakteristik individu yang digunakan dalam studi epidemiologi adalah usia. Usia ini mungkin merupakan faktor yang paling penting untuk dipertimbangkan ketika seseorang menggambarkan terjadinya hampir semua penyakit, karena tingkat penyakit spesifik usia biasanya menunjukkan variasi yang lebih besar daripada tingkat yang ditentukan oleh hampir semua atribut pribadi lainnya. Untuk alasan ini, profesional kesehatan masyarakat sering menggunakan tingkat usia tertentu ketika membandingkan beban penyakit di antara populasi. Tren kematian dari penyebab utama kematian berfluktuasi secara mencolok menurut kelompok umur. (Friis and Sellers, 2020) Selain itu variable jenis kelamin /gender, dimana banyak penelitian epidemiologi menunjukkan perbedaan jenis kelamin dalam lingkup yang luas dari fenomena kesehatan, termasuk kematian. Laki-laki umumnya memiliki semua penyebab yang lebih tinggi dan angka kematian yang disesuaikan dengan usia daripada wanita dari lahir hingga usia 85 dan lebih tua. (Friis and Sellers, 2020).

Place: Tempat disini dapat didefinisikan dalam hal unit geopolitik, seperti negara atau negara bagian, atau dalam hal fitur geografis alami, seperti gunung atau sungai. Karakteristik tempat mencakup berbagai aspek lingkungan, termasuk lingkungan fisik (seperti iklim, air, dan udara), lingkungan biologis (seperti flora dan fauna), dan lingkungan sosial (seperti tradisi budaya).

Misalnya, malaria terjadi di belahan dunia di mana semua aspek lingkungan ini kondusif bagi siklus hidup nyamuk Anopheles, vektor yang membawa penyakit dari satu inang ke inang lainnya. Kondisi fisik yang diperlukan untuk perkembangan dan kelangsungan hidup nyamuk termasuk suhu yang menguntungkan ( $20^{\circ}\text{C}$  hingga  $30^{\circ}\text{C}$  optimal), kelembaban yang memadai, curah hujan sedang, dan keberadaan air yang berdiri atau mengalir dengan lembut. Faktor biologis yang bermanfaat bagi nyamuk termasuk tanaman yang dapat mengumpulkan genangan air kecil. Faktor sosial yang mendorong penularan penyakit ini antara lain kedekatan rumah dengan tempat perkembangbiakan nyamuk, pembangunan perumahan yang memudahkan masuknya nyamuk, dan pekerjaan tertentu yang meningkatkan keterpaparan seseorang terhadap nyamuk, seperti pekerjaan di luar ruangan pada malam hari. Skala perbandingan geografis dapat berkisar dari skala global, di mana tarif dibandingkan antara benua dan negara; ke skala regional, di mana wilayah, negara bagian, dan kota dibandingkan; dan untuk skala lokal, di mana lingkungan diperiksa. Terlepas dari skala yang digunakan, pola geografis yang mencolok dari penyakit menular dan tidak menular sering diamati.

Time : Analisis waktu dari perubahan tingkat penyakit dan kematian selama waktu kalender menyediakan ahli epidemiologi dengan informasi yang berguna untuk penelitian kausal dan perencanaan dan evaluasi kesehatan masyarakat. Skala waktu pemeriksaan tergantung pada penyakitnya dan dapat berkisar dari beberapa dekade atau tahun hingga bulan, minggu, hari, atau jam. Misalnya, tingkat kematian akibat penyakit Alzheimer yang disesuaikan dengan usia telah meningkat 25% di antara wanita dari tahun 2005 hingga 2015. Selama periode yang sama, telah terjadi penurunan dramatis dalam kematian akibat stroke.

Kedua hal ini adalah contoh tren jangka Panjang dari dimensi waktu (Aschengrau and Seage, 2013).

### **Definisi Penyakit**

Istilah "penyakit" mencakup semua perubahan kesehatan yang tidak menguntungkan, termasuk cedera dan kesehatan mental. (Bonita *et al.*, 2006). Sebagian besar penyakit tidak memiliki tes diagnostik yang jelas yang benar-benar membedakan antara penyakit dan kondisi normal. Dengan tidak adanya definisi standar penyakit, hasil dari studi etiologi, prognostik atau terapeutik tidak dapat dibandingkan secara langsung. (Silman *et al.*, 2018) Selain itu istilah penyakit mengacu pada beragam keadaan dan kejadian yang berhubungan dengan kesehatan, termasuk penyakit, cedera, kecacatan, dan kematian. Meskipun beberapa penyakit hanya disebabkan oleh faktor genetik, sebagian besar disebabkan oleh interaksi antara faktor genetik dan lingkungan. Diabetes, misalnya, memiliki komponen genetik dan lingkungan. Kemudian lingkungan secara luas untuk memasukkan faktor biologis, kimia, fisik, psikologis, ekonomi atau budaya yang dapat mempengaruhi Kesehatan (Bonita *et al.*, 2006).

### **Desain Studi Epidemiologi**

Penelitian epidemiologi mencakup beberapa jenis desain studi, termasuk studi eksperimental dan studi observasional, seperti studi kohort dan kasus-kontrol. Setiap jenis desain studi epidemiologi mewakili informasi yang berbeda. Pemilihan satu desain di atas, tergantung pada pertanyaan penelitian tertentu, kekhawatiran tentang validitas dan efisiensi, dan pertimbangan praktis dan etis (Aschengrau dan Seage, 2013). Ahli epidemiologi membedakan antara dua kategori besar studi epidemiologi: deskriptif dan analitik.



Studi deskriptif mencirikan jumlah dan distribusi penyakit dalam suatu populasi. Di sisi lain, studi analitik, mengeksplorasi determinan penyebab penyakit-frekuensi penyakit yang relatif tinggi atau rendah pada populasi tertentu. Determinan adalah variabel seperti agen infeksi, paparan lingkungan, dan perilaku berisiko. Studi deskriptif umumnya mendahului studi analitik: Yang pertama digunakan untuk mengidentifikasi masalah kesehatan yang mungkin ada, dan yang terakhir melanjutkan untuk mengidentifikasi penyebab masalah (Friis and Sellers, 2020).

Kemampuan desain studi untuk membuktikan sebab-akibat merupakan pertimbangan penting (Bonita et al., 2006). Banyak pertanyaan dapat dijawab oleh sejumlah desain studi yang berbeda dan dengan demikian keputusan harus dibuat mengenai desain yang paling tepat untuk menjawab pertanyaan tertentu (Silman et al., 2018). Epidemiologi adalah studi tentang distribusi dan determinan frekuensi penyakit pada populasi manusia dan penerapan studi ini untuk mengendalikan masalah kesehatan. Istilah studi mencakup surveilans, yang bertujuan untuk memantau aspek kejadian dan penyebaran penyakit yang berkaitan dengan pengendalian yang efektif, dan penelitian epidemiologi, yang tujuannya adalah untuk mengumpulkan informasi yang valid dan tepat tentang penyebab, pencegahan, dan pengobatan penyakit. (Aschengrau and Seage, 2013). Tujuan dari semua studi ini adalah untuk menentukan hubungan antara paparan dan penyakit dengan validitas dan presisi menggunakan sumber daya yang minimal.

Ahli epidemiologi menggunakan desain studi, sebagai berikut:

1. Studi eksperimental hanya dapat digunakan untuk menyelidiki pencegahan dan pengobatan penyakit.

Ciri dari studi eksperimental adalah manipulasi aktif penyidik dari agen yang diteliti. Di sini, peneliti menugaskan subjek (biasanya secara acak) ke dua atau lebih kelompok yang menerima atau tidak menerima agen pencegahan atau terapi. Peneliti memilih desain penelitian ini ketika mereka membutuhkan data dengan tingkat validitas yang tinggi yang tidak mungkin diperoleh dalam penelitian observasional. Namun, studi eksperimental mahal dan sering tidak layak dan tidak etis, sehingga sebagian besar penelitian epidemiologi terdiri dari studi observasional.

2. Studi observasional dapat digunakan untuk menyelidiki paparan yang lebih luas, termasuk penyebab, pencegahan, dan perawatan untuk penyakit. Dua jenis studi observasional yang paling penting adalah studi kohort dan studi kasus-kontrol. Ahli epidemiologi menggunakan studi kohort ketika sedikit yang diketahui tentang paparan karena jenis penelitian ini memungkinkan peneliti untuk memeriksa banyak efek kesehatan dalam kaitannya dengan paparan. Dalam studi kohort, subjek ditentukan menurut tingkat paparan mereka dan diikuti untuk terjadinya penyakit. Sebaliknya, peneliti menggunakan studi kasus kontrol ketika sedikit yang diketahui tentang suatu penyakit karena jenis penelitian ini memungkinkan peneliti untuk memeriksa banyak paparan dalam kaitannya dengan suatu penyakit. Dalam studi kasus-kontrol, kasus dengan penyakit dan kontrol didefinisikan dan riwayat paparannya dikumpulkan dan dibandingkan. Studi cross-sectional dan ekologi dan pemodelan berbasis agen adalah tiga jenis penelitian observasional lainnya. Studi cross-sectional memeriksa prevalensi paparan dalam kaitannya dengan prevalensi penyakit pada populasi tertentu pada satu titik waktu.

Studi ekologi memeriksa tingkat penyakit dalam kaitannya dengan faktor tingkat populasi. Kedua jenis desain memiliki keterbatasan penting yang tidak ada dalam studi observasional lainnya. Hubungan temporal yang tidak jelas antara paparan dan penyakit muncul dalam studi cross-sectional dari paparan yang dapat diubah. Masalah membuat kesimpulan lintas tingkat dari kelompok ke individu (dikenal sebagai kekeliruan ekologis) terjadi dalam studi ekologi. Pemodelan berbasis agen bukanlah desain studi melainkan metode analisis yang menggunakan simulasi komputer untuk mempelajari interaksi kompleks antara individu, lingkungan mereka, dan waktu (Sulistyani, 2022).

## Daftar Pustaka

- H. J. Mukono (2002), *Epidemiologi Lingkungan*.
- Aditia Syaprillah (2018) *Buku Ajar Mata Kuliah Hukum Lingkungan*.
- Blankenship, K. M., S. J. Bray and M. H. Merson (2000). Structural interventions in public health. *AIDS* (London, England) 14(Suppl 1): S11-S21.
- Charles Surjadi. (2012). Penerapan Pendekatan Sosial Dan Ekologi Pada Upaya Promosi Kesehatan. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 11, 178–187.
- Eliza Eka Nurmala Dan Nurhalina Sari. (2019). Kusta Di Provinsi Lampung: Studi Ekologi Berdasarkan Tren Waktu, 88–98.
- Kodim, Nasrin. 2022. *Studi Ekologi*. Departemen Epidemiologi FKMUI.
- Melyani Ayu Ningsih. (2022). Studi Ekologi Gambaran Faktor Lingkungan Fisik Dan Faktor Sosial Dengan Kejadian Kasus Kusta Baru Di Provinsi Banten Tahun 2017-2019, 1–97.
- Morgenstern, Hal. 1995. Ecological Studies in Epidemiology: Concepts, Principles, and Methods. *Annual Review Public Health*, 16: 61-81.
- Rahmah Hida Nurriszka dan Tri Yunis Miko Wahyono. (2018). Disparitas Kematian Maternal di Indonesia: Studi Ekologi dengan Analisis Spasial, 14(2), 119–127.
- Riani, E. 2019. Modul 1 Lingkungan dan Ekologi.
- Silvana Pravitasari. (2014). Studi Ekologi Penyakit Jantung Koroner Di Kabupaten Bondowoso Tahun 2013.
- Sulistiyani Prabu Aji et al. (2022). *Epidemiologi Intermediate*.

Tri Satya Putri Naipospos. (2020). Perspektif sosio-ekologis zoonosis, 1–8.

Whiteley 1999, Conceptual Social Ecology UCI University of California Irvin  
<http://socialecology.uci.edu/kse/cse.h> tug access december 2011

## **Profil Penulis**



### **Hamdan, S.K.M., M.K.M.**

Merupakan anak ke-4 dari lima bersaudara, anak dari bapak Alwi Tahir dan Hamsia (ALM), saya Lahir di Plampang 4 Maret 1989, Agama Islam, Alamat: Karya Mulya RT 01/RW 007 Desa Plampang Kecamatan Plampang Kabupaten Sumbawa Povinsi NTB Pendidikan Dasar diselesaikan di SDN3 Plampang tahun 2002, kemudian MTs Nurul Jannah Plampang Tahun 2005 dan MA Nurul Jannah Plampang Tahun 2008. Setelah lulus MA Nurul Jannah Plampang saya lanjut mengambil S1 Kesesehatan Masyarakat (SKM) di STIKES Ngudi Waluyo Ungaran-Semarang Tahun 2013. Dimasa kuliah saya aktif dalam berbagai organisasi baik organisasi yang berkaitan dengan kampus maupun organisasi di luar kampus diantaranya. Ditahun 2008 menjadi anggota Unit Kegiatan Kerohanian Islam (UKKI) di bidang divisi dakwah kampus setelah memasuki tahun 2009 saya menjadi koordinator dakwah sampai tahun 2010, selain itu saya juga menjabat sebagai ketua umum persatuan mahasiswa kesehatan masyarakat (HIMA KM) Ngudi Waluyo Ungaran tahun 2009-2011, dan ditahun yang sama saya mulai mengikuti olahraga teowondo dan panduan suara di kampus, serta saya saya juga aktif di organisasi di luar kampus seperti: Ikatan Senat Mahasiswa Kesehatan Mmasyarakat Indonesia (ISMKMI) tahun 2010-2012 serta saya mengikuti organisasi ISMA NTB sebuah peguyuban Mahasiswa NTB semarang dan saya sebagai pendiri organisasi ISAMABA- Semarang, tahun 2010-2012 dan menjadi salah satu pendiri EHERA-Nusantara dimana sebuah peguyuban untuk menyatukan atau mengumpulkan mahasiswa Indonesia yang ada di semarang, di tahun 2013.

Aya juga aktif di Bulan Sabit Merah Indonesia (BSMI) 2010-2012. Dan saya pernah menjabat sebagai penasehat UKKI selama tahun 2011-2012 dan menjadi penasehat HIMA-KM tahun 2012-2013. Selain itu juga saya pernah magang di BKPM (Balai Kesehatan Paru Masyarakat) atau BP4 di tahun 2013 dan pernah menjadi Tim Enumerator yang diadakan oleh BAPPEDA Kab. Semarang. Dan setelah saya lulus saya menjadi dosen di Sumbawa pada tahun 2014-2016 sambil saya menjadi dosen saya sempat kerja di PT SUN LIFE FINANCIAL INDONESIA Perusahaan Asuransi dari tahun 2014-2016 awal. dan ditahun 2016 pernah menjadi pembina Putra Putri Maritim Indonesia yang diadakan oleh APMI ditahun 2014 saya pernah menjadi panitia pemilihan Presiden RI dan Legislatif lainnya. Kemudian saya sempat menjadi enumerator di Sumbawa yang diadakan oleh Kementerian Pendidikan untuk mengumpulkan kembali dan mendata ulang kartu Indonesia Pintar (KIS) tahun 2016. Kemudian di Awal tahun 2017 mendapat kesempatan untuk melanjutkan pendidikan di sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Angkatan 21. Setelah lulus S2 saya mencoba lamar kerja di STIKes Kuningan Jawa Barat. Dan saat ini saya sudah menjadi dosen Tetap di STIKes Kuningan Jawa Barat tahun 2019-sekarang. Dan pada tahun 2020 saya berkesempatan dan diberi amanah oleh Allah untuk menikahi istri dari Padang bernama; Nia Musniati, SKM., MKM (dosen UHAMKA) dan subhanallah pada tahun berikutnya saya di amanahi buah hati tepat pada tanggal 13 Juli 2021 anak saya lahir yang bernama Ahmad Kamil Al-Fatih. Dan saat ini kami sudah di karunia dua anak. Anak kedua kami nama; Hani Humairah Khadijah yang lahir pada tanggal 26 Desember 2022. Selain itu juga saya sudah memiliki rumah didekat lokasi bekerja PERUMAHAN QUANTA 2 Blok B2 No. 25 RT. 24 Desa Bayuning Kecamatan Kadugede Kabupaten

Kuningan. Selain itu juga penulis sering diminta menjadi Pembicara disekala nasional dan internasional, Editor Buku, editor jurnal dan Reviewer jurnal Pengabdian Masyarakat dan Jurnal Kesehatan sudah memiliki buku yang terdiri dari: Asuransi Kesehatan, Buku Profil Desa Bagwat kabupaten Kuningan, dan Etnografi Desa Subang kabupaten Kuningan.

Email:

[hamdan.kesmas@gmail.com](mailto:hamdan.kesmas@gmail.com)/[hamdan@stikku.ac.id](mailto:hamdan@stikku.ac.id)



# PENGARUH DETERMINAN SOSIAL PADA PENYAKIT MENULAR DAN PENYAKIT TIDAK MENULAR

**Kasman, S.K.M., M.Kes.**

Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al  
Banjari Banjarmasin

## **Determinan Epidemiologi Sosial**

Determinan epidemiologi sosial merujuk pada faktor-faktor sosial dan lingkungan yang mempengaruhi kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Faktor-faktor ini meliputi kondisi ekonomi, lingkungan fisik, pendidikan, pekerjaan, sosial dan lingkungan budaya, akses ke layanan kesehatan, dan kebijakan publik. Memahami determinan epidemiologi sosial sangat penting dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat dan mengatasi kesenjangan kesehatan yang ada di masyarakat (Braveman, P. *et al*, 2014).

WHO merilis sebuah publikasi Pada tahun 2021 tentang *social determinants of health* (SDOH) atau determinan epidemiologi sosial yang bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor sosial dan lingkungan yang mempengaruhi kesehatan masyarakat. Publikasi tersebut menguraikan definisi SDOH, bagaimana SDOH mempengaruhi kesehatan masyarakat, dan apa saja faktor-faktor SDOH yang paling penting. Menurut WHO, determinan epidemiologi sosial

meliputi faktor-faktor seperti kondisi ekonomi, lingkungan fisik, pendidikan, pekerjaan, sosial dan lingkungan budaya, akses ke layanan kesehatan, dan kebijakan publik. Semua faktor ini dapat berinteraksi dan mempengaruhi kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Misalnya, kondisi ekonomi yang buruk dapat mempengaruhi akses ke layanan kesehatan, lingkungan fisik, dan pilihan makanan yang tersedia, yang semuanya dapat berkontribusi pada risiko penyakit kronis dan kesehatan yang buruk (WHO, 2021).

Publikasi WHO juga menekankan pentingnya mengurangi kesenjangan kesehatan yang terkait dengan faktor-faktor sosial dan lingkungan ini. WHO mengakui bahwa upaya untuk meningkatkan kesehatan masyarakat harus melibatkan intervensi yang melampaui layanan kesehatan, dan harus melibatkan perubahan sosial dan ekonomi yang lebih luas.

Determinan sosial kesehatan juga menjadi fokus program *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) yang merupakan lembaga pemerintah Amerika Serikat yang bertanggung jawab dalam mengatasi penyakit dan mencegah penyakit yang menular maupun tidak menular. CDC memiliki program dan kebijakan yang berfokus pada peningkatan kesehatan masyarakat dan mengurangi kesenjangan kesehatan yang terkait dengan faktor-faktor sosial dan lingkungan yang mempengaruhi kesehatan, yang dikenal sebagai *social determinants of health* (SDOH). CDC merilis sebuah publikasi pada tahun 2021 yang berjudul "*Social Determinants of Health: Know What Affects Health*" yang berisi penjelasan tentang SDOH dan bagaimana faktor-faktor ini mempengaruhi kesehatan masyarakat. Publikasi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang faktor-faktor sosial dan lingkungan yang mempengaruhi kesehatan, sehingga

dapat membantu mereka membuat keputusan yang lebih baik tentang kesehatan mereka (CDC, 2021).

Menurut CDC, faktor-faktor SDOH yang mempengaruhi kesehatan masyarakat meliputi:

1. Akses ke layanan kesehatan: akses ke perawatan kesehatan yang terjangkau dan berkualitas sangat penting untuk mempertahankan kesehatan yang baik.
2. Lingkungan fisik: kualitas udara, air, dan tanah yang buruk, kepadatan penduduk, dan lingkungan yang tidak aman dapat berdampak pada kesehatan masyarakat.
3. Kondisi ekonomi: tingkat penghasilan, ketidakstabilan finansial, dan kemiskinan dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat.
4. Pendidikan: pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang kesehatan serta meningkatkan keterampilan untuk mengelola kondisi kesehatan secara efektif.
5. Kebijakan publik: kebijakan pemerintah seperti undang-undang kesehatan, program pemerintah, dan aturan dan regulasi yang berkaitan dengan kesehatan dapat mempengaruhi akses ke layanan kesehatan dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Publikasi CDC juga menekankan bahwa kesenjangan kesehatan yang disebabkan oleh faktor-faktor SDOH harus dikurangi. CDC menyediakan berbagai sumber daya dan program untuk membantu masyarakat dan organisasi masyarakat dalam mengurangi kesenjangan kesehatan dan memperbaiki kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Dalam kesimpulannya, publikasi WHO dan CDC tentang *social determinants of health* menekankan bahwa kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh banyak faktor yang terkait dengan kondisi sosial dan

lingkungan, dan bahwa upaya untuk meningkatkan kesehatan harus melibatkan intervensi yang lebih holistik dan berkelanjutan. Dengan memahami determinan epidemiologi sosial, kita dapat mengembangkan strategi intervensi yang lebih efektif dan terintegrasi untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan (WHO, 2021; CDC, 2021).

Determinan epidemiologi sosial merujuk pada faktor-faktor sosial dan lingkungan yang mempengaruhi kesehatan masyarakat secara keseluruhan yang mencakup penyakit menular maupun penyakit tidak menular. Faktor-faktor ini dapat meliputi kondisi sosial ekonomi, lingkungan fisik, perilaku dan gaya hidup, serta faktor budaya dan kebijakan public (Farmer P. 1996).

### **Pengaruh Determinan Sosial pada Penyakit Menular**

Beberapa determinan epidemiologi sosial yang dapat mempengaruhi penyebaran penyakit menular antara lain:

1. Faktor sosial ekonomi: Pendapatan rendah, pekerjaan yang tidak stabil, akses terbatas ke perawatan kesehatan, dan ketersediaan makanan yang tidak sehat dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit menular.

*Faktor pendapatan rendah* dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit menular karena orang dengan pendapatan rendah biasanya memiliki akses terbatas ke perawatan kesehatan yang berkualitas, makanan yang sehat, dan sanitasi yang baik. Selain itu, mereka cenderung bekerja di lingkungan yang kurang sehat dan memiliki akses terbatas ke alat pelindung diri saat bekerja. Sebagai contoh, mereka mungkin tidak mampu membeli masker atau sarung tangan yang diperlukan untuk mencegah penyebaran penyakit menular saat bekerja.

Orang dengan pendapatan rendah juga lebih rentan terhadap kondisi yang memengaruhi kesehatan, seperti malnutrisi, stres kronis, dan kekurangan vitamin dan mineral yang dapat menurunkan daya tahan tubuh mereka. Kondisi-kondisi ini dapat membuat mereka lebih rentan terhadap infeksi dan penyakit menular. Selain itu, orang dengan pendapatan rendah mungkin bekerja dalam pekerjaan yang memerlukan kontak fisik yang lebih dekat dengan orang lain, seperti di sektor informal atau di sektor industri yang kurang teratur. Hal ini dapat meningkatkan risiko terpapar penyakit menular, terutama jika lingkungan kerjanya kurang sehat dan tidak memadai.

Pendapatan rendah dapat mempengaruhi penyebaran penyakit menular melalui pengaruhnya terhadap akses terhadap perawatan kesehatan, kondisi lingkungan kerja, kesehatan fisik dan mental, dan akses terhadap makanan sehat. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan faktor sosial ekonomi ketika merencanakan tindakan pencegahan dan pengendalian penyakit menular. Faktor pendapatan rendah dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit menular karena adanya keterbatasan akses terhadap perawatan kesehatan, makanan yang sehat, sanitasi yang baik, serta akses terhadap alat pelindung diri saat bekerja. Hal ini dapat membuat orang dengan pendapatan rendah menjadi lebih rentan terhadap infeksi dan penyakit menular.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Nair et al. pada tahun 2018 di India menunjukkan bahwa pendapatan rendah berkaitan dengan tingkat risiko tertularnya infeksi tuberculosis. Selain itu, penelitian di Amerika Serikat oleh Williams et al. pada tahun 2010 menunjukkan bahwa ketidaksetaraan sosial ekonomi

berkaitan dengan tingkat risiko tertularnya penyakit menular seperti influenza.

Faktor pekerjaan yang tidak stabil dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit menular karena adanya keterbatasan akses terhadap alat pelindung diri, sanitasi yang buruk, dan penggunaan transportasi umum yang ramai. Selain itu, orang dengan pekerjaan yang tidak stabil juga mungkin tidak memiliki akses terhadap perawatan kesehatan yang berkualitas, yang dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka. Sebuah penelitian di Amerika Serikat oleh Czeisler *et al.* (2020) menunjukkan bahwa pekerjaan dengan risiko tinggi tertularnya COVID-19, seperti pekerjaan di sektor kesehatan dan pelayanan makanan, biasanya juga pekerjaan dengan gaji rendah dan keamanan pekerjaan yang rendah. Hal ini dapat membuat orang dengan pekerjaan yang tidak stabil lebih rentan terhadap tertularnya COVID-19 dan penyakit menular lainnya.

Faktor akses terbatas ke perawatan kesehatan dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit menular karena orang yang tidak memiliki akses terhadap perawatan kesehatan mungkin tidak dapat menerima vaksinasi, diagnosis dini, atau perawatan yang tepat saat mereka sakit. Selain itu, orang yang tidak memiliki akses terhadap perawatan kesehatan mungkin tidak tahu tentang cara mencegah penyebaran penyakit menular atau tidak dapat mengambil tindakan pencegahan yang diperlukan.

Sebuah penelitian di Afrika Selatan oleh Onoya *et al.* pada tahun 2018 menunjukkan bahwa akses terbatas ke perawatan kesehatan dan rendahnya kesadaran tentang kesehatan dapat meningkatkan risiko penyebaran HIV.

Selain itu, sebuah penelitian di Amerika Serikat oleh Schoenbaum et al. pada tahun 2018 menunjukkan bahwa akses terbatas ke perawatan kesehatan berkaitan dengan risiko tertularnya hepatitis C.

2. Faktor perilaku: Kebiasaan buruk seperti merokok, minum alkohol, kurang tidur, dan kebiasaan seksual yang tidak sehat dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit menular.

Merokok dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit menular melalui beberapa mekanisme. Pertama, merokok dapat menurunkan fungsi sistem kekebalan tubuh, sehingga membuat seseorang lebih rentan terhadap infeksi dan virus. Kedua, merokok dapat mempengaruhi struktur dan fungsi saluran pernapasan, sehingga membuat seseorang lebih rentan terhadap infeksi saluran pernapasan, seperti flu atau pneumonia. Ketiga, asap rokok dapat memperburuk gejala infeksi saluran pernapasan, membuat proses penyembuhan menjadi lebih lambat, dan meningkatkan risiko komplikasi.

Studi yang dilakukan oleh Arcavi dan Benowitz (2004) membahas tentang hubungan antara merokok dan infeksi. Dalam penelitian ini, penulis menyimpulkan bahwa merokok dapat memengaruhi sistem kekebalan tubuh dan membuat seseorang lebih rentan terhadap infeksi, termasuk infeksi virus dan bakteri. Beberapa cara merokok dapat memengaruhi sistem kekebalan tubuh adalah dengan merusak sel-sel paru-paru yang bertanggung jawab untuk membersihkan bakteri dan partikel asing dari saluran pernapasan. Selain itu, merokok juga dapat memengaruhi fungsi sel-sel yang bertanggung jawab untuk melawan infeksi dan memperburuk gejala penyakit infeksi (Arcavi L. *et al*, 2004).

Kebiasaan minum alkohol dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit menular karena alkohol dapat menekan sistem kekebalan tubuh, sehingga memperburuk kemampuan tubuh untuk melawan infeksi. Selain itu, konsumsi alkohol yang berlebihan juga dapat mempengaruhi perilaku individu seperti meningkatkan risiko kontak fisik yang lebih dekat dan tidak mematuhi protokol kesehatan seperti menjaga jarak fisik dan penggunaan masker. Sebuah penelitian yang dipublikasikan di jurnal *Alcohol and Alcoholism* pada tahun 2020 menemukan bahwa konsumsi alkohol dapat meningkatkan risiko penularan virus SARS-CoV-2 dan memperburuk gejala COVID-19. Studi ini menemukan bahwa konsumsi alkohol dapat memengaruhi fungsi sistem kekebalan tubuh, memperburuk kerusakan jaringan paru-paru, dan meningkatkan risiko kerusakan hati pada pasien dengan COVID-19 (Merino J. *et al*, 2020)

3. Faktor sosial budaya: Perbedaan sosial budaya seperti bahasa, agama, dan kepercayaan dapat mempengaruhi cara seseorang merespons dan menghadapi penyakit menular.

Perbedaan sosial budaya seperti bahasa, agama, dan kepercayaan dapat mempengaruhi cara seseorang merespons dan menghadapi penyakit menular karena pandemi dan penyakit menular lainnya tidak hanya menjadi masalah kesehatan, tetapi juga sosial dan budaya. Pandangan, kepercayaan, dan nilai-nilai yang terkait dengan sosial budaya seseorang dapat memengaruhi cara mereka memahami dan merespons penyakit menular, termasuk cara mereka mengambil tindakan pencegahan dan mencari perawatan kesehatan.



Sebagai contoh, studi menunjukkan bahwa perbedaan bahasa dapat mempengaruhi penyebaran penyakit menular. Penelitian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa penyebaran COVID-19 pada kelompok-kelompok dengan bahasa yang berbeda dapat lebih tinggi karena kurangnya informasi yang mudah dimengerti tentang cara pencegahan dan penyebaran virus (Muñoz-Price, L. S. *et al*, 2020). Di sisi lain, faktor agama juga dapat memengaruhi cara seseorang merespons penyakit menular. Sebuah studi di Arab Saudi menunjukkan bahwa tingkat kesadaran tentang penyebaran penyakit menular pada kelompok Muslim meningkat selama bulan Ramadan, karena pandangan bahwa bulan Ramadan adalah bulan suci di mana orang harus menjaga kesehatan mereka dengan makan makanan sehat dan berpuasa (Elhadi *et al*, 2020).

### **Pengaruh Determinan Sosial pada Penyakit Tidak Menular**

Beberapa determinan epidemiologi sosial yang dapat mempengaruhi penyakit tidak menular antara lain:

1. Faktor sosial ekonomi: Tingkat pendapatan rendah, status sosial rendah, dan kurangnya akses terhadap perawatan kesehatan dapat meningkatkan risiko terkena penyakit tidak menular (Mackenbach JP *et al*, 2008).

Tingkat pendapatan rendah, status sosial rendah, dan kurangnya akses terhadap perawatan kesehatan dapat meningkatkan risiko terkena penyakit tidak menular karena faktor-faktor ini dapat memengaruhi gaya hidup seseorang dan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan. Orang yang memiliki pendapatan rendah dan status sosial rendah seringkali memiliki akses terbatas terhadap makanan

sehat, fasilitas olahraga, dan tempat tinggal yang sehat, yang dapat menyebabkan peningkatan risiko obesitas, hipertensi, diabetes, dan penyakit jantung koroner (Stringhini, S. *et al*, 2017).

Selain itu, orang yang memiliki pendapatan rendah dan status sosial rendah seringkali tidak memiliki akses terhadap perawatan kesehatan yang memadai. Mereka mungkin tidak dapat membayar biaya perawatan kesehatan, tidak memiliki asuransi kesehatan, atau tidak memiliki akses ke fasilitas kesehatan yang memadai. Hal ini dapat mengakibatkan masalah kesehatan tidak terdeteksi atau terlambat terdeteksi, sehingga menyebabkan kemungkinan penyakit tidak menular yang lebih buruk (Berkowitz, S. A. *et al*, 2018).

Studi epidemiologi telah menunjukkan bahwa faktor-faktor sosial dan ekonomi seperti pendapatan rendah dan status sosial rendah terkait erat dengan peningkatan risiko terkena penyakit tidak menular. Misalnya, penelitian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa orang yang berpendapatan rendah memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes, obesitas, dan penyakit jantung koroner (Dubowitz, T. *et al*, 2010).

2. Faktor perilaku: Kebiasaan buruk seperti merokok, kurangnya aktivitas fisik, kelebihan berat badan atau obesitas, dan konsumsi alkohol dapat meningkatkan risiko terkena penyakit tidak menular (WHO, 2014).

Kebiasaan buruk seperti merokok, kurangnya aktivitas fisik, kelebihan berat badan atau obesitas, dan konsumsi alkohol dapat meningkatkan risiko terkena penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, stroke, diabetes, kanker, dan penyakit pernapasan.

Merokok, misalnya, merupakan salah satu faktor risiko utama untuk penyakit jantung dan kanker. Kurangnya aktivitas fisik juga merupakan faktor risiko untuk beberapa jenis penyakit tidak menular, seperti diabetes dan penyakit jantung. Kelebihan berat badan atau obesitas juga dapat meningkatkan risiko terkena berbagai jenis penyakit tidak menular. Kelebihan berat badan dapat menyebabkan tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, dan diabetes, yang semuanya meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke. Konsumsi alkohol yang berlebihan juga diketahui dapat meningkatkan risiko kanker, penyakit jantung, dan kerusakan hati (GBD 2017 Risk Factor Collaborators, 2018).

Studi epidemiologi telah menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut berkontribusi pada peningkatan risiko terkena penyakit tidak menular. Misalnya, penelitian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa kurangnya aktivitas fisik, merokok, dan kelebihan berat badan adalah tiga faktor risiko utama untuk penyakit jantung koroner (Ford, E. S. *et al*, 2012). Penelitian yang diterbitkan dalam *Journal of the American College of Cardiology* pada tahun 2018 menunjukkan bahwa kurangnya aktivitas fisik, merokok, dan obesitas memiliki kontribusi yang signifikan dalam risiko terkena penyakit jantung koroner. Studi tersebut melibatkan lebih dari 55.000 partisipan dari berbagai kelompok usia dan jenis kelamin (Moholdt, T. *et al*, 2018).

Studi lain yang dilakukan oleh National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) di Amerika Serikat juga menunjukkan bahwa merokok, kelebihan berat badan, dan kurangnya aktivitas fisik adalah faktor risiko utama untuk penyakit jantung koroner.

Studi tersebut melibatkan lebih dari 25.000 partisipan dewasa yang diikuti selama lebih dari 10 tahun (NHLBI, 2016).

3. Faktor sosial budaya: Perbedaan sosial budaya seperti bahasa, agama, dan kepercayaan dapat mempengaruhi perilaku dan respon seseorang terhadap penyakit tidak menular (Gao J. *et al*, 2019).

Perbedaan sosial budaya seperti bahasa, agama, dan kepercayaan dapat mempengaruhi perilaku dan respon seseorang terhadap penyakit tidak menular. Budaya dan nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat dapat mempengaruhi cara pandang dan sikap terhadap penyakit serta pilihan terapi atau pengobatan yang dipilih. Selain itu, perbedaan bahasa dan kepercayaan juga dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam memahami informasi kesehatan dan mematuhi anjuran medis yang diberikan.

Sebagai contoh, dalam beberapa budaya, masalah kesehatan seringkali dianggap sebagai konsekuensi dari perbuatan jahat atau karma, dan pengobatan alternatif seperti pengobatan herbal atau terapi spiritual seringkali dianggap lebih efektif daripada pengobatan medis konvensional. Akibatnya, seseorang mungkin enggan untuk mencari perawatan medis yang diberikan oleh sistem kesehatan modern, dan memilih pengobatan alternatif yang sesuai dengan keyakinan atau budayanya (Sarti, T. D. *et al*, 2019).

Sebuah studi yang dilakukan di Afrika Selatan pada tahun 2016 menunjukkan bahwa perbedaan sosial budaya dapat mempengaruhi perilaku dan respon terhadap diabetes.

Studi tersebut menunjukkan bahwa konsep diabetes pada beberapa kelompok etnis di Afrika Selatan berbeda dengan konsep diabetes pada masyarakat umum, dan hal ini mempengaruhi pandangan dan sikap mereka terhadap pengobatan diabetes. Studi ini menekankan pentingnya memahami konteks sosial budaya dari pasien dalam memberikan layanan kesehatan yang efektif dan relevan (Peltzer, K. *et al*, 2016).

Studi "The Role of Culture in Health Behavior Change" oleh E. H. Anderson dan kolega (2013) membahas peran budaya dalam perubahan perilaku kesehatan. Penelitian ini menunjukkan bahwa budaya dapat mempengaruhi cara seseorang memandang kesehatan dan sakit, serta mempengaruhi perilaku kesehatan seperti pola makan dan olahraga. Studi ini menyoroti pentingnya mempertimbangkan faktor budaya ketika merencanakan program kesehatan dan intervensi perilaku, seperti menggunakan budaya dan bahasa yang tepat dalam pesan dan intervensi. Hal ini juga dapat membantu meningkatkan efektivitas program dan intervensi tersebut, serta memperkuat keterlibatan komunitas dalam mempromosikan Kesehatan (Anderson, E. H., *et al*, 2013). Studi ini menekankan bahwa budaya memainkan peran penting dalam perilaku kesehatan dan perubahan perilaku kesehatan, dan bahwa program kesehatan dan intervensi harus mempertimbangkan faktor budaya untuk mencapai hasil yang optimal.

Studi "Religion, Culture and Health Promotion in Asia" oleh C. K. H. Yip dan kolega (2015) membahas bagaimana faktor agama dan budaya mempengaruhi promosi kesehatan di Asia, terutama dalam hal pengelolaan penyakit tidak menular seperti diabetes, kanker, dan hipertensi.

Studi ini mengidentifikasi bahwa budaya dan agama dapat mempengaruhi cara seseorang memandang kesehatan dan sakit, serta mempengaruhi perilaku kesehatan. Dalam beberapa budaya di Asia, ada kecenderungan untuk merawat orang sakit di rumah daripada membawa mereka ke rumah sakit. Selain itu, beberapa orang mungkin lebih suka menggunakan obat-obatan herbal atau tradisional daripada obat modern. Kedua faktor ini dapat mempengaruhi efektivitas pengobatan dan pengelolaan penyakit, dan dapat memengaruhi kepatuhan terhadap perawatan Kesehatan (Anderson, E. H. *et al*, 2013).

Studi ini juga menunjukkan bahwa faktor agama dapat mempengaruhi promosi kesehatan, terutama dalam hal pola makan. Beberapa agama memiliki aturan makanan tertentu yang dapat memengaruhi kebiasaan makan dan risiko penyakit tidak menular. Penelitian ini menunjukkan pentingnya mempertimbangkan faktor agama dan budaya ketika merencanakan program kesehatan di Asia, terutama dalam hal pengelolaan penyakit tidak menular. Hal ini dapat membantu meningkatkan efektivitas program dan intervensi, serta memperkuat keterlibatan komunitas dalam mempromosikan kesehatan. Studi ini menekankan bahwa faktor agama dan budaya memainkan peran penting dalam promosi kesehatan di Asia dan bahwa program kesehatan harus mempertimbangkan faktor ini untuk mencapai hasil yang optimal.

## Daftar Pustaka

- Anderson, E. H., Shivakumar, G., & Sirkin, J. T. (2013). The role of culture in health behavior change. *Journal of health communication*, 18(1), 42-55.
- Arcavi L, Benowitz NL. Cigarette smoking and infection. *Arch Intern Med*. 2004;164(20):2206-2216. doi:10.1001/archinte.164.20.2206.
- Berkowitz, S. A., Meigs, J. B., & Wexler, D. J. (2018). Age at type 2 diabetes onset and glycaemic control: results from the US National Health and Nutrition Examination Survey 2009–2014. *Diabetologia*, 61(12), 2656-2665.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). Social determinants of health: Know what affects health.
- Czeisler, M. É., Tynan, M. A., Howard, M. E., Honeycutt, S., Fulmer, E. B., Kidder, D. P., & Robbins, R. (2020). Public attitudes, behaviors, and beliefs related to COVID-19, stay-at-home orders, nonessential business closures, and public health guidance—United States, New York City, and Los Angeles, May 5–12, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(24), 751.
- Dubowitz, T., Heron, M., Bird, C. E., Lurie, N., Finch, B. K., Basurto-Davila, R., & Escarce, J. J. (2010). Neighborhood socioeconomic status and fruit and vegetable intake among whites, blacks, and Mexican Americans in the United States. *American journal of clinical nutrition*, 91(6), 1231-1238.
- Elhadi, M., Msherghi, A., Alkeelani, M., Zorgani, A., Zaid, A., Alsuyihili, A., & Ahmed, M. A. E. (2020). Awareness, attitude, and practice of Ramadan fasting and COVID-19 among Muslims. *Preprints*, 2020060187.

- Farmer P. Social inequalities and emerging infectious diseases. *Emerg Infect Dis.* 1996;2(4):259-269. doi:10.3201/eid0204.960402
- Ford, E. S., Bergmann, M. M., Kroger, J., Schienkiewitz, A., & Weikert, C. (2012). Healthy living is the best revenge: findings from the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition–Potsdam study. *Archives of Internal Medicine*, 172(15), 1166-1172.
- Gao J, Wang J, Zhu Y, et al. Socioeconomic disparities in chronic non-communicable diseases and their risk factors: evidence from the China Health and Retirement Longitudinal Study. (2019). *Int J Equity Health.* 2019;18(1):7. doi:10.1186/s12939-018-0908-0
- GBD 2017 Risk Factor Collaborators. (2018). Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 392(10159), 1923-1994.
- Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJ, et al. Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. (2008). *N Engl J Med.* 2008;358(23):2468-2481. doi:10.1056/NEJMsa0707519
- Merino J, Buonanno F, Fu M, et al. Alcohol Consumption and SARS-CoV-2 Infection Risk in Young Adults. *Alcohol Alcohol.* 2020;55(6):698-703. doi:10.1093/alcalc/aaa061.



- Moholdt, T., Lavie, C. J., & Laukkanen, J. A. (2018). Exercise, smoking, and obesity are associated with shorter telomeres in a newly characterized independent risk group for cardiovascular disease. *The Journal of the American College of Cardiology*, 72(13), 1521-1523.
- Muñoz-Price, L. S., Nattinger, A. B., Rivera, F., Hanson, R., Gmehlin, C. G., Perez, A., & Buchan, B. W. (2020). Racial disparities in incidence and outcomes among patients with COVID-19. *JAMA network open*, 3(9), e2021892-e2021892.
- NHLBI. (2016). Coronary heart disease risk factors. Retrieved from <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/coronary-heart-disease-risk-factors>
- Onoya, D., Reddy, T., Meyers, T., van den Berg, L., & Moultrie, H. (2018). Factors associated with HIV testing among young men in South Africa: a qualitative analysis. *Journal of AIDS and Clinical Research*, 9(1), 744.
- Peltzer, K., & Mngqundaniso, N. (2016). Patients with diabetes and their views on traditional, complementary and alternative medicine. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, 13(3), 267-273.
- Sarti, T. D., Lazarus, J. V., & du Toit, A. (2019). Advancing health equity through cross-cutting themes in non-communicable disease research. *The Lancet Global Health*, 7(10), e1349-e1350.

- Schoenbaum, E. E., Weber, S., Sacks, T., Knight, K., & Gourevitch, M. N. (2018). Hepatitis C screening among adults with serious mental illness receiving care in New York City Federally Qualified Health Centers: prevalence, correlates, and feasibility. *Journal of viral hepatitis*, 25(8), 964-971.
- Stringhini, S., Carmeli, C., Jokela, M., Avendaño, M., & Muennig, P. (2017). Socioeconomic status and the 25×25 risk factors as determinants of premature mortality: a multicohort study and meta-analysis of 1·7 million men and women. *The Lancet*, 389(10075), 1229-1237.
- World Health Organization. (2021). Social determinants of health.
- World Health Organization. (2014). Global status report on noncommunicable diseases 2014. Available from: <https://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>

## **Profil Penulis**



### **Kasman, S.K.M., M.Kes.**

Penulis lahir di Rappang Kabupaten Sidrap pada tanggal 4 Februari 1988. Merupakan anak pertama dari pasangan Usman dan (Alm) Hj.Kansu. Ketertarikan penulis terhadap ilmu Epidemiologi dimulai pada tahun 2006 silam. Penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan studi S1 di Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin pada tahun 2010. Tiga tahun kemudian, penulis menyelesaikan studi S2 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Konsentrasi Epidemiologi Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin. Tahun 2014 menjadi dosen tetap di Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin. Penulis saat ini sedang menempuh pendidikan Doktorat di Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin sejak tahun 2021. Penulis memiliki kepakaran dibidang Kesehatan Masyarakat Spesifik Keilmuan Epidemiologi. Penulis mengampu mata kuliah Dasar Epidemiologi, Surveilans Epidemiologi, Epidemiologi Penyakit Menular, dan Epidemiologi Penyakit Tidak menular. Sebagai dosen profesional, penulis pun aktif dalam aktivitas dibidang kepakarannya tersebut. Beberapa penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan juga Kemenristek DIKTI. Penulis aktif sebagai editor jurnal nasional terakreditasi dan aktif dalam Organisasi Profesi Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI). Selain itu, penulis juga aktif melakukan publikasi di jurnal nasional maupun jurnal internasional. Dengan menulis buku, besar harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara tercinta dengan mewariskan ilmu bermanfaat kepada pembaca.

Email Penulis: [kasman.ph@gmail.com](mailto:kasman.ph@gmail.com)



# PENERAPAN STUDI EPIDEMIOLOGI SOSIAL PADA PENYAKIT MENULAR

**Sri Handayani, S.K.M., M.Kes.**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK) Tamalatea Makassar

## **Penyakit Menular**

Penyakit menular atau yang sering dikenal dengan istilah *communicable disease* merupakan penyakit yang agent penyakitnya dapat dipindahkan/ ditularkan dari individu yang infeksius ke individu yang rentan (Ayu, 2020). Menurut definisi yang berbeda penyakit menular adalah suatu keadaan yang dapat menyebar (ditularkan dari satu orang ke orang lain, baik secara langsung maupun melalui perantara) dan ditandai dengan adanya agen atau kondisi yang dapat menyebar dan hidup. Penularan langsung atau tidak langsung dari penyakit menular dimungkinkan. Jika orang yang menularkan penyakit hanyalah pembawa (*carrier*), ia mungkin tidak menunjukkan gejala atau tampak sakit (Irwan, 2016).

Salah satu penyakit menular yaitu Covid-19, merupakan virus yang mengejutkan yang akhir-akhir ini menimbulkan masalah kesehatan di seluruh dunia, merupakan bencana non alam yang mengkhawatirkan semua negara, termasuk Indonesia.

Ini disebabkan oleh wabah Virus Corona, yang dimulai di kota Wuhan di Cina dan dengan cepat menyebar ke seluruh dunia. Pada awalnya, pemerintah tidak menerapkan strategi yang diambil oleh banyak negara lain dalam menanggapi fakta-fakta yang disajikan terkait Covid-19, khususnya dengan bertindak cepat untuk menyosialisasikan pencegahan (Darmawan, 2018).

Penyakit menular terjadi karena berbagai faktor, seperti dari agen, host, dan lingkungan. Bentuk ini tergambar didalam istilah yang dikenal luas sebagai penyebab majemuk (*multiple causation of disease*) sebagai lawan dari penyebab tunggal (*single causation*). Para ahli telah melakukan penelitian untuk melihat seberapa besar penyakit ini dapat dicegah untuk meningkatkan kualitas hidup bagi mereka yang terkena dampak dalam upaya mempelajari lebih lanjut tentang bagaimana penyakit itu dimulai. Dalam epidemiologi, tiga variabel yaitu menurut orang (*person*), tempat (*place*), dan waktu (*time*) dapat digunakan untuk menggambarkan bagaimana suatu penyakit atau masalah kesehatan menyebar (atau didistribusikan). Variasi keterpaparan dan kerentanan dapat dijelaskan dengan menggunakan informasi berikut:

#### 1. Faktor Orang (*Person*)

Ciri-ciri orang yang mempengaruhi kerentanan mereka terhadap penyakit atau tingkat paparannya dikenal sebagai faktor orang atau orang. Individu dengan sifat-sifat yang membuatnya mudah terserang penyakit atau mudah terkena penyakit akan cepat menjadi tidak sehat. Susunan genetik seseorang, bersama dengan usia, jenis kelamin, pekerjaan, kebiasaan, dan tingkat sosial ekonomi, semuanya berkontribusi pada karakteristik mereka. Seseorang yang memiliki faktor genetik penyebab suatu penyakit akan peka terhadap penyakit dan mudah terpapar oleh faktor genetik tersebut.

Perbedaan berdasarkan usia, ada kemungkinan paparan berdasarkan perjalanan hidup. Mirip dengan ciri-ciri lain yang akan membedakan kemungkinan memperoleh eksposur.

Karakteristik dan atribut dari anggota populasi merupakan variabel orang yang mempengaruhi penyakit. Perbedaan rate penyakit berdasarkan faktor orang menunjukkan sumber paparan yang potensial dan berbeda-beda pada faktor host. Adapun variabel dari faktor orang yaitu:

- a. Umur/Usia
  - b. Jenis kelamin
  - c. Kelas sosial
  - d. Jenis pekerjaan
  - e. Penghasilan
  - f. Ras dan suku bangsa (etnis)
  - g. Agama
  - h. Status perkawinan
  - i. Struktur keluarga
  - j. Dan paritas
2. Faktor Tempat (*Place*)

Varibel tempat adalah karakteristik lokal dimana orang hidup, bekerja dan berkunjung. Faktor tempat juga berkaitan dengan karakteristik geografis. Informasi ini seperti batas alamiah seperti sungai, gunung, atau bisa dengan batas administrasi dan histori. Perbedaan distribusi menurut tempat ini memberikan petunjuk pola perbedaan penyakit yang dapat menjadi pegangan dalam mencari faktor-faktor lain yang belum diketahui.

Insiden yang berbeda per lokasi mungkin disebabkan oleh penduduk yang berbeda atau kondisi tempat tinggal mereka. Investigasi migrasi dan wabah memberikan gambaran yang jelas tentang pentingnya karakteristik lokasi dalam mempelajari asal penyakit. Beberapa faktor geografis seperti:

- a. Batas wilayah pemerintahan kabupaten/kota, provinsi, atau desa.
- b. Kota dan pedesaan
- c. Area atau lokasi yang ditentukan secara geografis
- d. Secara Regional atau Global

### 3. Faktor Waktu (*Time*)

Jam, hari, bulan, atau tahun dapat digunakan untuk menggambarkan berapa lama suatu penyakit telah ada. Detail yang diberikan di sini dapat digunakan sebagai panduan untuk acara sosial (Irwan, 2016b). Penyakit yang sangat dinamis, penyakit menular disebabkan oleh bakteri patogen. Tiga unsur yang saling berkaitan, yaitu agen penyebab penyakit (*agents*), inang manusia (*hosts*), dan agen lingkungan (*environmental*), berinteraksi menimbulkan penyakit.

Kurva epidemi dapat diperiksa dari berbagai sudut dengan menggunakan variabel waktu. Karena perubahan etiologi penyakit sepanjang waktu, hubungan antara waktu dan penyakit sangat penting dalam penelitian epidemiologi, beberapa pola penyakit sebagai berikut:

- a. Sporadis (jarang dan tidak teratur)
- b. Penyakit endemik (kejadian yang dapat diprediksi)
- c. Epidemi (kejadian atau wabah yang tidak normal)



- d. Propagating epedemik (penyakit yang terus meningkat dari waktu ke waktu)

Mengingat sifat penyakit menular ini yang lebih rentan berjangkit dan lebih mudah menyebar di masyarakat, bentuk penularan penyakit dari orang ke orang merupakan bentuk yang sangat esensial jika kita mempertimbangkan banyak aspek penularan penyakit. Penyakit yang menyebar dari orang ke orang memiliki tiga karakteristik utama yang memerlukan pertimbangan khusus karena sifatnya: waktu generasi, kekebalan komunitas, dan tingkat serangan sekunder.

### **Waktu Generasi (*Generation Time*)**

Waktu generasi, atau interval antara masuknya penyakit ke dalam satu inang dan kapasitas terbesar inang untuk menularkan penyakit, adalah yang menentukan pemisahan antara satu kasus dan berikutnya dalam penyakit yang menyebar langsung dari satu orang ke orang lain. Waktu antara pengenalan agen penyebab ke dalam tubuh dan timbulnya gejala klinis, yang biasanya disertai dengan tingkat kemampuan penularan yang optimal, dikenal sebagai masa inkubasi beberapa penyakit. Penularan beberapa penyakit lain, bagaimanapun, dapat terjadi sebelum atau tepat setelah berakhirnya masa tunas, tidak bersamaan dengan perkembangan gejala penyakit. Masa tunas ditentukan oleh masuknya unsur penyebab sampai timbulnya gejala penyakit sehingga tidak dapat ditentukan pada penyakit yang tidak manifes. Waktu generasi ditentukan antara masuknya unsur penyebab sampai timbulnya kemampuan untuk menularkan kepada pejamu lain walaupun tanpa gejala klinik atau terselubung. Jadi waktu generasi dapat terjadi pada mereka dengan gejala klinis jelas maupun pada mereka dengan infeksi

terselubung. Mengingat bahwa waktu generasi ini ditujukan kepada kemampuan penularan penyakit dalam kelompok penduduk tertentu, maka sangat penting peranannya dalam mempelajari proses penularan penyakit, karena tidak hanya terbatas pada penderita klinis saja, tetapi juga pada mereka dengan infeksi terselubung (Darmawan, 2018).

### **Kekebalan Kelompok (*Herd Immunity*)**

Kekebalan Kelompok atau (*Herd Immunity*) digunakan untuk menggambarkan kekebalan sekelompok orang. Kekebalan kelompok mengacu pada tingkat kapasitas atau ketahanan populasi tertentu terhadap serangan atau penyebaran penyebab penyakit menular tertentu berdasarkan tingkat kekebalan proporsi tertentu dari populasi tersebut.

*Herd Immunity* dianggap memainkan peran penting dalam menjaga penyakit seperti campak dan cacar air/epidemi pada waktu tertentu sebelum upaya eliminasi pada segmen populasi tertentu. Kesulitan ini muncul karena ketika wabah penyakit terjadi di masyarakat, banyak orang yang rentan akan sakit dan menyebarkan infeksi ke orang-orang di kelompok yang tidak terkait. Jumlah orang yang kebal dari populasi meningkat sebagai akibat dari fakta bahwa setiap korban akan mengembangkan kekebalan aktif dalam tubuhnya selama epidemi, sehingga memperlambat proses penularan.

Persentase kekebalan suatu kelompok yang dapat dianggap penting yang memadai untuk menghentikan wabah merupakan faktor lain yang tidak kalah pentingnya dalam menentukan dampak herd immunity pada masyarakat secara luas. Secara teoritis, suatu komunitas cukup memiliki tingkat kekebalan 70% hingga 80% untuk mencegah penyebaran penyakit tertentu di komunitas

tersebut. Dengan kata lain, tingkat kekebalan suatu komunitas tidak harus 100%.

Meskipun tingkat kekebalan komunitas relatif tinggi, kantong-kantong kecil dalam suatu peradaban masih mungkin kekurangan kekebalan, yang harus diperhitungkan saat memperdebatkan kekebalan kelompok. Ini mungkin karena keadaan sosiokultural kelompok tersebut, yang berbeda dari populasi sekitarnya, atau karena kelompok itu sendiri mengandung variabel tambahan yang merusak kekebalan.

Seperti pada kasus Covid – 19 di Indonesia, *Herd Immunity* adalah salah satu karakteristik yang pasti ada atau muncul pada kasus penularan penyakit termasuk pada kondisi pandemi Covid-19. Ketika sejumlah individu dalam suatu kelompok/komunitas telah imun terhadap beberapa penyakit, maka ia bertindak sebagai “*barrier*” atau penghalang dari penyakit menular bagi individu yang tidak imun. Semakin banyak orang yang mengalami *Herd Immunity* akan berdampak bagi lingkungan sosialnya yaitu melindungi kelompok masyarakat yang bukan merupakan sasaran imunisasi dari penyakit atau virus yang menyerang (Delima *et al.*, 2022).

### **Angka Serangan (*Attack Rate*)**

Hubungan antara individu dalam kehidupan sehari-hari pada kelompok populasi tertentu, sistem hubungan keluarga dalam masyarakat, dan sistem hubungan antar manusia dalam kehidupan sehari-hari pada kelompok populasi tertentu merupakan aspek yang cukup signifikan dalam proses penularan penyakit. Semuanya merupakan satu kesatuan epidemiologis di mana penyebaran penyakit dapat terjadi. Istilah “*index case*” mengacu pada kasus atau korban penyakit menular tertentu yang

muncul dalam keluarga atau kelompok penduduk tertentu dan menarik perhatian profesional kesehatan masyarakat.

*Secondary attack rate*, disebut juga dengan angka serangan sekunder, yaitu jumlah kasus yang berkembang atau terjadi di antara anggota kelompok yang berkontak dan yang memiliki risiko (risiko) atau kerentanan tertentu terhadap penyakit tersebut, dapat digunakan untuk mengukur tingkat penyebaran penyakit ke dalam kelompok tertentu. Dalam melakukan analisis tingkat penularan dan tingkat keterancaman suatu keluarga, maka anggota rumah tangga merupakan kelompok yang mengalami kontak dengan penderita cukup erat satu pada satu sama lain dan dalam hal ini cukup banyak kejadian atau sifat kejadian yang dapat dipelajari dari proses penularan antar keluarga (Marlik, 2019).

### **Penerapan Studi Epidemiologi Sosial pada Penyakit Menular**

Seiring dengan kemajuan teknologi dalam memecahkan masalah lingkungan biologis yang berkaitan dengan penyakit menular, banyak penyakit menular telah diatasi saat ini dan beberapa bahkan telah diberantas. Namun, penyakit menular masih tetap dirasakan oleh sebagian besar penduduk negara berkembang, disamping munculnya masalah baru pada negara yang sudah maju. Kontrol atas lingkungan fisik saat ini sedang dibuat di banyak negara, yang sejalan dengan penguasaan teknologi atas pengaruh lingkungan biologis, yang terkait erat dengan penyakit menular. Di sisi lain, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi berdampak signifikan terhadap pola perilaku masyarakat dan lingkungan sosial budaya.

Perubahan terhadap lingkungan sosial budaya memberikan kontribusi terhadap pola penyakit termasuk penyakit menular dalam masyarakat dan memberikan dampak positif dan negatif terhadap pola penyakit. Di sisi lain, dengan kemajuan di bidang komunikasi perhubungan dan transportasi antar negara dewasa ini yang semakin maju menyebabkan kejadian penyakit menular menjadi ancaman yang potensial untuk negara lainnya.

Masyarakat sebagai makhluk sosial dipengaruhi oleh ketiga faktor di atas dalam hal mempertahankan kelangsungan hidup mereka. Manusia harus selalu berusaha dalam mengatasi berbagai dampak negative atau pengaruh buruk yang dapat ditimbulkan oleh ketiga faktor tersebut dengan melakukan: (1) penyesuaian kebutuhan hidupnya dengan keadaan lingkungan sekitarnya terutama terhadap keadaan lingkungan yang sulit diubah atau tidak dapat dibuahkan, atau (2) berusaha mengubah keadaan lingkungannya untuk disesuaikan dengan kebutuhannya, terutama keadaan lingkungan yang dapat mengganggu ketentraman hidupnya.

Berbagai jenis penyakit menular telah dapat diatasi terutama pada negara maju, tetapi sebagian besar penduduk dunia di negara berkembang, masih terancam dengan berbagai penyakit menular tertentu. Dalam hal ini, penyakit menular dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok utama, yaitu:

1. Suatu penyakit yang berbahaya karena jumlah kematiannya cukup tinggi,
2. Suatu penyakit menular tertentu yang dapat menimbulkan kematian atau kecacatan, meskipun dampaknya lebih ringan dibanding dengan angka serangan yang pertama,

3. Suatu penyakit menular yang jarang menimbulkan kematian atau cacat, tetapi penyakit tersebut dapat mewabah sehingga menimbulkan kerugian waktu, materi ataupun biaya.

Untuk dapat mengambil tindakan pencegahan yang berarti dalam usaha mengatasi dan menanggulangi berbagai penyakit menular tertentu, maka harus diketahui berbagai aspek epidemiologi penyakit menular secara umum. Berikut contoh penerapan epidemiologi sosial pada penyakit menular:

1. Penerapan Epidemiologi Sosial pada Kejadian Diare

Penyakit menular yang sampai saat ini menjadi pusat perhatian dan menjadi program pemerintah adalah program pemberantasan penyakit diare dengan menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat penyakit diare. Diare disebabkan karena air yang tidak aman, sanitasi yang, dan kebersihan lingkungan yang buruk. Hal yang sama diungkapkan (Setiawan, 2021) bahwa diare lebih lazim terjadi di daerah-daerah yang kekurangan pasokan air bersih untuk keperluan rumah tangga seperti minum, memasak, dan sanitasi. Diare adalah frekuensi buang air besar lebih dari biasanya yang lazimnya tiga kali atau lebih dalam sehari. Selain itu, menurut menurut Departemen Kesehatan RI (Depkes) (2009), diare adalah buang air besar yang lembek atau cair bahkan dapat berupa air saja dengan frekuensinya lebih sering dari biasanya (3 kali atau lebih dalam sehari) dan berlangsung kurang lebih selama 14 hari (Setyawan, 2021).

Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh (Imada *et al.*, 2016) dengan judul *socioeconomic, hygienic, and sanitation factors in reducing diarrhea in the Amazon*. Peran studi epidemiologi sosial dalam penelitian ini adalah meneliti tentang kejadian diare karena faktor

sosial epidemiologi seperti kontribusi faktor sosial ekonomi, higienis, dan perbaikan sanitasi dalam mengurangi prevalensi diare di kota Amazon.

Dalam studi cross-sectional tersebut ini didapatkan bahwa prevalensi diare berkurang dari 45,1% menjadi 35,4%. Hasil penelitian ini mengidentifikasi bahwa prevalensi diare yang lebih tinggi pada anak-anak yang sosial ekonomi yang rendah, anak-anak yang tidak menggunakan air bersih atau memiliki sanitasi yang buruk, dan pada mereka yang tinggal di rumah yang terbuat dari paksiuba.

Kesimpulannya penelitian ini mendukung peran epidemiologi sosial karena faktor sosial ekonomi yang berpengaruh terhadap sanitasi dan ketersediaan air bersih yang mempengaruhi kesehatan suatu komunitas atau masyarakat. Kegiatan memperbaiki kualitas sumber air bersih pada tempat distribusi dapat menjadi tindakan pencegahan yang paling efektif dalam mencegah diare. Suatu tindakan pencegahan sangat perlu dilakukan mengingat tingginya tingkat kejadian diare yang dapat memberi beban yang tidak kecil. Selain beban ekonomi yang harus ditanggung karena penyakit diare juga berdampak pada aktifitas kerja dan kegiatan sehari-hari pada pasien.

## 2. Penerapan Epidemiologi Sosial Pada Kasus HIV/AIDS

HIV/AIDS merupakan masalah kesehatan global (Naseer *et al.*, 2018; Hemelaar *et al.*, 2019) dan menjadi tantangan dalam pencapaian SDGs 2030 (UNAIDS, 2018). Data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa 54% penderita HIV dari kasus infeksi baru (WHO, 2019).

Infeksi HIV adalah salah satu penyakit dengan prevalensi tertinggi pada orang dewasa dari total populasi di dunia. *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) adalah virus yang menginfeksi sel darah putih sehingga menyebabkan turunnya kekebalan tubuh pada manusia. Sedangkan *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) adalah sekumpulan gejala yang timbul karena menurunnya kekebalan tubuh seseorang yang diakibatkan oleh infeksi *Human Immunodeficiency Virus*. Orang dengan HIV/AIDS (ODHA) memerlukan pengobatan dengan Antiretroviral (ARV) untuk menurunkan jumlah virus HIV di dalam tubuh agar tidak masuk ke dalam stadium AIDS, sedangkan penderita AIDS membutuhkan pengobatan ARV untuk mencegah terjadinya infeksi oportunistik dengan segala macam komplikasinya (Ciment, 2020).

Suatu bentuk analisis studi epidemiologi sosial atau sosioekologi pada masalah kesehatan masyarakat misalnya masalah HIV/AIDS mendorong para ahli kesehatan masyarakat, mengembangkan suatu pendekatan intervensimulti level. Pada tabel dibawah menunjukkan bahwa faktor yang berkaitan dengan upaya penanggulangan HIV/AIDS yang dapat dibedakan atas faktor individu, komunitas, masyarakat, kebijakan nasional dan regional sebagai berikut.



Tabel 5.1 Faktor sosioekologi pada penyakit HIV/AIDS

No	Tingkatan	Faktor Yang Berkaitan Dengan Penyakit Hiv/Aids
1	Pada Tingkat Individu	Melakukan perilaku berisiko, dengan berganti-ganti pasangan, tidak menggunakan kondom, tidak melakukan sunat, perilaku individu juga dipengaruhi norma masyarakat, dan nilai yang dianut.
2	Tingkat Komunitas	Stigma dan diskriminasi pada Orang Dengan HIV/AIDS (ODHA) dan keluarga, isu-isu homoseksual, melanggar Kenorma membuat orang takut pemeriksaan status HIV atau serologiknya
3	Kebijakan Politis	Melarang kelompok PSK dan transgender serta ODHA untuk ekspose di masyarakat serta tempat umum, melakukan pengobatan di tempat umum atau fasilitas Kesehatan umum. Melarang ODHA untuk bekerja seperti orang sehat serta keterbatasan fasilitas pelayanan Kesehatan untuk ODHA
4	Kebijakan Nasional	Anggaran terbatas untuk program prevalesni AIDS
5	Kebijakan Regional	Perdagangan bebas dan kebijakan obat ARV untuk ODHA

Oleh karena itu perhatian akan pentingnya intervensi struktural menjadi perhatian banyak ahli seperti melakukan analisa masalah HIV yang berkaitan faktor sosial, ekonomi dan politik yang dapat menghambat pencapaian kegiatan dan program-program pemberantasan pada tingkat individu dan masyarakat dan komunitas/populasi tertentu misalnya populasi kunci pada program HIV/AIDS(Surjadi, 2017).

Masalah sosial yang menghambat proses pencegahan dan pengobatan pada ODHA adalah stigma dan diskriminasi. Penderita akan cemas terhadap diskriminasi dan sehingga tidak mau melakukan tes

(Kumar *et al.*, 2017). ODHA dapat juga menerima perlakuan yang tidak semestinya, sehingga menolak untuk membuka status mereka terhadap pasangan atau mengubah perilaku mereka untuk menghindari reaksi negatif. Mereka jadi tidak mencari pengobatan dan dukungan, juga tidak berpartisipasi untuk mengurangi penyebaran. Reaksi ini dapat menghambat usaha untuk mengintervensi HIV/AIDS (Prinsloo *et al.*, 2016).

Stigma pada ODHA melekat kuat karena masyarakat masih memegang teguh nilai-nilai moral, agama dan budaya atau adat istiadat bangsa timur (Indonesia) di mana masyarakatnya belum/tidak membenarkan adanya hubungan di luar nikah dan seks dengan berganti-ganti pasangan, sehingga jika virus ini menginfeksi seseorang maka dianggap sebagai sebuah balasan akibat perilaku yang merugikan diri sendiri (Maharani, 2014). Begitupun dengan budaya suku Bugis Makassar.

Suku Bugis Makassar merupakan kelompok etnik yang wilayah asalnya adalah Sulawesi Selatan dengan angka kejadian HIV/AIDS tertinggi ketiga di Indonesia Timur. Kajian stigma terkait HIV ini menjadi spesifik karena nilai *ade siri'* yang masih dipegang teguh masyarakat Bugis Makassar. *Si'ri* arti kulturalnya adalah malu, yang erat hubungannya dengan harkat, martabat, kehormatan dan harga diri sebagai manusia yang utuh (Safitri and Suharno, 2020).

Dalam konteks budaya Bugis Makassar nilai paling berharga untuk dibela dan dipertahankan adalah *siri'*.

Budaya Bugis Makassar berprinsip lebih baik mati dalam mempertahankan harga diri (*mate ri siri'na*) daripada hidup tanpa rasa malu atau *siri* (*mate siri'*). Ketika harkat dan martabat diri dan keluarga jatuh

(*ripakasiri*) karena dipermalukan maka mereka berkewajiban untuk membela dan menegakkan harga diri (Badewi, 2019).

Terkait masalah stigma HIV, orang Bugis Makassar lebih menyembunyikan status HIV mereka karena adanya budaya *siri*'. Hasil interview mendalam dengan salah satu ODHA pada penelitian (Reysa, 2017) yang mengatakan bahwa "*Tidak ada orang yang tau status ku (Status Positif HIV). Kalau orang tau, keluarga ku juga tau, Takutnya saya dihina, saya dijauhi. Keluarga ku juga nantinya malu*". Faktor keharusan adat, dengan cara memberikan hukuman adat kepada yang memermalukan (*mappakasiri*'). Akibatnya, individu menerima sanksi sosial tidak dapat menahan tekanan adat sehingga menutup diri dengan lingkungan eksternalnya. *Siri*' dalam diri penderita HIV dan keluarganya berpotensi menyebabkan ODHA tersebut menyembunyikan status mereka dan menutup diri terhadap lingkungannya (Bahfiarti, 2020). Hal ini, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zang and Guida, 2014) yang menghasilkan pemodelan dan menemukan bahwa stigma HIV berakar pada budaya oleh karena itu, penting untuk menyelidikinya dalam konteks budaya. Faktor budaya yang menonjol (secara khusus menjadi perhatian) dalam stigma (Loutfy, 2016).

### 3. Penerapan Epidemiologi Sosial Pada Kasus TBC

Tuberkulosis (TB) paru merupakan penyakit menular yang langsung menyerang paru-paru. Gejala yang muncul berupa gejala respiratorik seperti batuk berkepanjangan lebih dari 3 minggu disertai dengan darah, sesak nafas dan mengalami nyeri dada. Tetapi kadang muncul gejala sistemik seperti berat badan menurun, meningkatnya suhu tubuh, dan malaise. Tuberkulosis adalah salah satu masalah kesehatan

masyarakat yang penting di dunia ini (Handriyo and SRW, 2017). Prevalensi TB paru di Indonesia berada di urutan ke tiga setelah India dan Cina. Di Indonesia setiap menit muncul satu penderita baru TB paru, setiap dua menit muncul satu penderita baru TB paru yang menular, sehingga setiap menit sekali 1 orang meninggal disebabkan karena TB.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan seseorang untuk terinfeksi TB. Determinan sosial adalah faktor yang penting dalam kejadian Tuberkulosis, karena secara langsung maupun melalui faktor risiko dapat mempengaruhi kesehatan seseorang. Determinan Sosial yang dimaksud adalah pendapatan, pendidikan, pekerjaan, kelas sosial, jenis kelamin, dan etnik.

Hasil penelitian (Handriyo and SRW, 2017) menjelaskan bahwa pekerjaan dengan kejadian TB diperoleh bahwa pada responden yang tidak memiliki pekerjaan 62,1% menderita TB, sedangkan pada responden yang memiliki pekerjaan dan menderita TB sebesar 40,8%. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Pratiwi, Betty and Hargono, 2012) di Kota Pariaman, Provinsi Sumatera Barat yang meneliti tentang faktor sosial budaya masyarakat pada penularan penyakit menular TB menemukan bahwa budaya masyarakat antara lain malu bila diketahui menderita penyakit TB paru sehingga berpotensi untuk menularkan penyakit tersebut. Banyak masyarakat yang masih memiliki budaya meludah sembarangan tempat yang menyebabkan bila menderita TB akan rentan menularkan pada orang yang ada disekitarnya.

Budaya masyarakat tersebut sebagai bentuk akumulasi dari kepercayaan individu, norma dalam keluarga serta masyarakat yang tercermin dalam stigma, mitos pada masyarakat. Stigma yang merasa

takut, malu sebagai penderita TB, sehingga masih banyak persepsi illness yang terjadi pada masyarakat yang menyebutnya sebagai penyakit batuk 40 hari, dapat pula yang menyebutnya batuk kering, dan penyakit asma. Selain itu *Belief* pada Masyarakat di Kota tersebut bahwa batuk darah dari penyakit TB paru menurut kepercayaan adat ada istilah “ditinggam” atau istilah lainnya adalah diguna-guna. Selain itu, budaya makan warung minang di kota pariaman, yaitu cuci tangan di tembala atau kobokan untuk 4 orang, sehingga berpotensi dalam penularan penyakit TB paru (Pratiwi, Betty and Hargono, 2012). Hal ini membuktikan bahwa kajian studi epidemiologi sosial sangat berperan penting dalam pencegahan penularan penyakit menular.

## Daftar Pustaka

- Ayu, I. M. (2020) 'MODUL EPIDEMIOLOGI PENYAKIT MENULAR', (Ii), Pp. 1-15.
- Badewi, M. H. (2019) 'Nilai Siri' Dan Pesse Dalam Kebudayaan Bugis-Makassar, Dan Relevansinya Terhadap Penguatan Nilai Kebangsaan', *JSW: Jurnal Sosiologi Walisongo*, 3(1), P. 79. Doi: 10.21580/Jsw.2019.3.1.3291.
- Bahfiarti, T. (2020) 'Kegelisahan Dan Ketidakpastian Mantan Narapidana Dalam Konteks Komunikasi Kelompok Budaya Bugis Makassar', *Jurnal Kajian Komunikasi*, 8(1), P. 29. Doi: 10.24198/Jkk.V8i1.25607.
- Ciment, J. (2020) 'Aids/Hiv', *Social Issues In America: An Encyclopedia*, Pp. 92-107. Doi: 10.4324/9781315700724-16.
- Darmawan, A. (2018) 'Epidemiologi Penyakit Menular Dan Penyakit Tidak Menular', *Jambi Medical Journal*, 4(2), Pp. 195-202.
- Delima, M. *Et Al.* (2022) 'Herd Immunity (Kekebalan Kelompok) Dalam Pemberian Imunisasi Vaksin Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Guguk Panjang ...', *Covit ...*, 2(1), Pp. 179-186. Available At: [Http://Journal.Universitaspahlawan.Ac.Id/Index.Php/Covit/Article/View/5529%0Ahttp://Journal.Universitaspahlawan.Ac.Id/Index.Php/Covit/Article/Download/5529/3977](http://Journal.Universitaspahlawan.Ac.Id/Index.Php/Covit/Article/View/5529%0Ahttp://Journal.Universitaspahlawan.Ac.Id/Index.Php/Covit/Article/Download/5529/3977).
- Handriyo, R. G. And SRW, D. W. (2017) 'Determinan Sosial Sebagai Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Panjang', *Majority*, 7(1), Pp. 1-5. Available At: [Https://Juke.Kedokteran.Unila.Ac.Id/Index.Php/Majority/Article/View/1732](https://Juke.Kedokteran.Unila.Ac.Id/Index.Php/Majority/Article/View/1732).

- Hemelaar, J. *Et Al.* (2019) 'Global And Regional Molecular Epidemiology Of HIV-1, 1990–2015: A Systematic Review, Global Survey, And Trend Analysis', *The Lancet Infectious Diseases*, 19(2), Pp. 143–155. Doi: 10.1016/S1473-3099(18)30647-9.
- Imada, K. S. *Et Al.* (2016) 'Socioeconomic, Hygienic, And Sanitation Factors In Reducing Diarrhea In The Amazon', *Revista De Saude Publica*, 50, Pp. 1–10. Doi: 10.1590/S1518-8787.2016050006505.
- Irwan (2016) *Epidemiologi Penyakit Menular, Pengaruh Kualitas Pelayanan... Jurnal EMBA*.
- Kumar, N. *Et Al.* (2017) 'Stigmatization And Discrimination Toward People Living With HIV/AIDS In A Coastal City Of South India', *Journal Of The International Association Of Providers Of AIDS Care*, 16(3), Pp. 226–232. Doi: 10.1177/2325957415569309.
- Loutfy, R. (2016) 'A Structural Equation Model Of HIV-Related Stigma , Racial Discrimination , Housing Insecurity And Wellbeing Among African And Caribbean Black Women Living With HIV In', 2, Pp. 1–20. Doi: 10.1371/Journal.Pone.0162826.
- Maharani, R. (2014) 'Stigma Dan Diskriminasi Orang Dengan HIV / AIDS ( ODHA ) Pada Pelayanan Kesehatan Di Kota Pekanbaru Tahun 2014 Stigmatization And Discrimination People Living With HIV / AIDS ( PLWHA ) At Pekanbaru Health Service In 2014', 2(5), Pp. 225–232.
- Marlik, N. H. (2019) *Modul Praktek Surveilans Epidemiologi, Nucl. Phys.* Edited By S. M. K. At. Diana Nerawayi. Surabaya: HAKLI Provinsi Jawa Timur.

- Naseer, M. *Et Al.* (2018) 'Epidemiology, Determinants, And Management Of AIDS Cholangiopathy: A Review', *World Journal Of Gastroenterology*, 24(7), Pp. 767–774. Doi: 10.3748/Wjg.V24.I7.767.
- Pratiwi, N. L., Betty, R. And Hargono, R. (2012) 'Faktor Determinan Budaya Kesehatan Dalam Penularan Penyakit TB Paru (Buletin Penelitian Sistem Kesehatan)', Pp. 26–37.
- Prinsloo, C. D. *Et Al.* (2016) 'Psychosocial Well-Being Of People Living With HIV And The Community Before And After A HIV Stigma- Reduction Community “ Hub ” Network Intervention Psychosocial Well-Being Of People Living With HIV And The Community', 5906(October). Doi: 10.2989/16085906.2016.1200640.
- Reysa, M. (2017) 'Self-Stigma Pada Orang Dengan HIV Dan AIDS (ODHA) Di Kota Makassar'.
- Safitri, A. And Suharno, S. (2020) 'Budaya Siri' Na Pacce Dan Sipakatau Dalam Interaksi Sosial Masyarakat Sulawesi Selatan', *Jurnal Antropologi: Isu-Isu Sosial Budaya*, 22(1), P. 102. Doi: 10.25077/Jantro.V22.N1.P102-111.2020.
- Setyawan, I. D. A. (2021) *STUDI EPIDEMIOLOGI DENGAN PENDEKATAN ANALISIS SPASIAL TERHADAP FAKTOR-FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DIARE PADA ANAK DI KECAMATAN KARANGMALANG KABUPATEN SRAGEN*. Surakarta: Tahta Media Group. Available At: [Http://Journal.Um-Surabaya.Ac.Id/Index.Php/JKM/Article/View/2203](http://Journal.Um-Surabaya.Ac.Id/Index.Php/JKM/Article/View/2203).



Surjadi, C. (2017) 'Penerapan Pendekatan Sosial Dan Ekologi Pada Upaya Promosi Kesehatan Implementation Of Socioecology Approach To Health Promotion Effort', *Jurnal Ekologi Kesehatan*, Vol. 11 No(3), Pp. 178–187.

UNAIDS (2018) 'UNAIDS Data 2018', Pp. 1–376.

WHO (2019) *Global Health Observatory (GHO) Data HIV/AIDS*. Available At: <https://www.who.int/gho/hiv/en/>.

Zang, C. And Guida, J. (2014) 'Chunpeng Zang, Phd, Jennifer Guida, MPH, Yehuan Sun, Phd, 2 And Hongjie Liu, Phd 1', 28(8), Pp. 452–458. Doi: 10.1089/Apc.2014.0015.

## Profil Penulis



### **Sri Handayani, S.K.M., M.Kes.**

Penulis lahir di Palanro Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan pada tanggal 23 Januari 1991. Merupakan anak Pertama dari pasangan H. Abd. Basir, S.Pd dan Ibu Hj. Sitti Rahmah, S.PdI. Lulus SMAN 5 Pare pare tahun 2008, kemudian melanjutkan pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat jurusan Epidemiologi, Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2012 sampai memperoleh gelar sarjana kesehatan masyarakat. Pada tahun 2014, memperoleh gelar Master Kesehatan Masyarakat di Program Pascasarja Universitas Hasanuddin Makassar, dan tahun 2019 kembali melanjutkan Pendidikan Doktorat Kesehatan Masyarakat di Universitas Hasanuddin. Semenjak kuliah, penulis aktif sebagai tenaga pengajar di salah satu bimbingan belajar di Makassar, serta aktif mengikuti kegiatan organisasi seperti HIMAPID (Himpunan Mahasiswa Epidemiologi), Badan Eksekutif Mahasiswa FKM Unhas, HEART (*Health Education of Reproductive Teenagers*) serta KEMA Barru, Untuk meningkatkan kompetensi di bidang kesehatan masyarakat khususnya Epidemiologi penulis mengikuti Beach Marking di Malaysia dan Singapura serta mengikuti *Training Disaster Management and Epidemic Disaster Response Faculty of Public Health di Mahidol University, Thailand*. Sejak Januari tahun 2015, penulis memulai karir sebagai staf pengajar/dosen di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Wiralodra sampai tahun 2017, dan sekarang sebagai dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK) Tamalatea Makassar. Penulis pernah menjabat sebagai Wakil Dekan III Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Wiralodra dan Sebagai Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) di STIK Tamalatea Makassar.

Selain sebagai dosen dengan mengampuh matakuliah Praktek Surveilans Epidemiologi, Epidemiologi Gawat Darurat dan Manajemen Data, penulis juga aktif dalam menulis jurnal nasional maupun internasional.

Email Penulis: [srihandayani@stiktamalateamks.ac.id](mailto:srihandayani@stiktamalateamks.ac.id)



# PENERAPAN STUDI EPIDEMIOLOGI SOSIAL PADA PENYAKIT TIDAK MENULAR

**Irwandi Rachman, S.K.M., M.Kes.**  
Universitas Megarezky

## **Pendahuluan**

Epidemiologi sosial merupakan cabang epidemiologi yang mempelajari tentang distribusi dan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya suatu penyakit serta determinan kesehatan dalam suatu populasi dengan mempertimbangkan bagaimana interaksi sosial dan aktivitas manusia dapat mempengaruhi kesehatan. Berkman dan Kawachi mendefensikan epidemiologi sosial sebagai bagian dari ilmu epidemiologi yang mengkaji distribusi sosial dan determinan sosial terhadap status kesehatan. Epidemiologi sosial berfokus pada efek struktru sosial terhadap suatu kondisu kesehatan antara lain kelas sosial, jenis kelamin, ras/etnis, diskriminasi, jaringan sosial, modal sosial, distribusi pendapatan dan kebijakan sosial.

Dalam kajian epidemiologi sosial memandang bahwa setiap masyarakat membentuk pola distribusi penyakit dan status kesehatannya sendiri, dengan kata lain bahwa epidemiologi sosial mengasumsikan bahwa kondisi yang terjadi di masyarakat mencerminkan kondisi distribusi

keuntungan dan kerugian dalam masyarakat tersebut. Aspek penting dalam epidemiologi sosial adalah kesehatan tiap individu dengan karakteristik yang sama, namun berbeda lingkungan tempat tinggal, budaya, ekonomi, politik dan keadaan geografik menyebabkan perbedaan statusnya. Mempelajari konsep sosial epidemiologi memberikan kontribusi yang berguna bagi pelayanan kesehatan.

Indikator perbedaan lingkungan tempat tinggal dan geografi memiliki dampak pada akses ke layanan kesehatan yang memadai. Budaya yang berkembang dalam populasi juga sebagai faktor determinan kesehatan apabila dalam budaya-budaya tersebut tidak memperdulikan aspek-aspek kesehatan, seperti pembatasan akses ke layanan kesehatan karena gender. Kondisi ekonomi diketahui sebagai faktor dominan dalam mencapai fasilitas kesehatan dan pelayanan kesehatan yang berkualitas.

Hubungan antara kelas sosial dan status kesehatan telah menjadi bidang penelitian utama sejak awal sejarah kesehatan masyarakat. Beberapa penelitian yang dalam bidang epidemiologi sosial telah mengidentifikasi kesenjangan status kesehatan dengan status sosial yang ada di masyarakat dan telah mengembangkan teori seleksi sosial dan teori sosio-biologis. Namun sampai saat ini pengaruh sosial terhadap status kesehatan masih belum sepenuhnya di pahami. Dalam beberapa dekade terakhir disiplin ilmu epidemiologi sosial telah mengalami perkembangan dan berfokus Kembali pada perspektif tradisionalnya yaitu dengan pendekatan epidemiologi kontemporer dalam memahami etiologi penyakit yang mencakup pengalaman sosial sebagai penyebab langsung penyakit (Honjo, 2004).

Epidemiologi sosial tidak hanya mengkaji bagaimana mengidentifikasi faktor risiko spesifik penyakit baru (misalnya, difisit modal sosial) tetapi juga epidemiologi sosial mempertimbangkan seberapa besar paparan (misalnya, merokok, paparan zat berbahaya, dan kurangnya akses pelayanan kesehatan) yang dimiliki oleh individu didistribusikan kedalam sistem sosial. Dengan demikian epidemiologi sosial harus mempertimbangkan hubungan sosial yang dinamis, aktivitas manusia, keadaan sosial, kekuatan sosial ekonomi yang dimiliki oleh individu atau masyarakat dapat menghasilkan perbedaan paparan atau faktor risiko tertentu yang dapat berakibat baik atau buruk pada status kesehatan (Oakes & Kaufman, 2017).

Pengertian epidemiologi mengalami pergeseran pada era modern. Istilah epidemiologi dulunya lebih mengarah pada penyakit menular, namun saat ini istilah tersebut diasosiasikan kearah permasalahan kesehatan dengan cakupan yang lebih luas. Keadaan ini terjadi diakibatkan adanya transisi pola penyakit pada masyarakat, bergesernya pola hidup, peningkatan sosial, ekonomi masyarakat dan jangkauan masyarakat yang semakin luas. Epidemiologi sebelumnya berfokus dalam mengkaji penyakit yang dapat menimbulkan wabah. Upaya ini dilakukan melalui penemuan jenis penyakit wabah, penularan atau penyebabnya, serta pencegahan dan penanggulangan penyakit tersebut. Hal ini kemudian berkembang sehingga beberapa penyakit infeksi non-wabah juga dikaji lebih dalam; penyakit non infeksi seperti jantung, karsinoma, hipertensi, dll juga kemudian menjadi objek analisis dalam perkembangannya. Objek kajian kemudian meluas sehingga beberapa hal yang tidak termasuk dalam kategori penyakit, seperti fertilitas, menopause, kecelakaan, kenakalan remaja, konsumsi obat-obat terlarang, merokok, serta permasalahan yang sering terjadi pada masyarakat.

Beberapa masalah tersebut di antaranya meliputi program keluarga berencana, isu seputar kesehatan lingkungan, pengadaan tenaga kesehatan, serta pengadaan sarana kesehatan. Dengan kata lain, subjek dan objek epidemiologi berkaitan dengan masalah kesehatan secara keseluruhan.

Epidemiologi sosial mengingatkan bahwa faktor-faktor sosial ekonomi dan materi, seperti pengeluaran pemerintah yang rendah untuk pembangunan dan pelayanan sosial, ketimpangan distribusi pendapatan dan sumberdaya lainnya di dalam masyarakat, akses buruk terhadap pelayanan kesehatan, ketiadaan proteksi finansial terhadap penggunaan pelayanan kesehatan, pendidikan yang buruk, pengangguran, kemiskinan, lingkungan tempat tinggal buruk, lingkungan tempat kerja yang buruk, mempengaruhi tingkat kesehatan dan terjadinya penyakit pada populasi. Ketidakadilan kesehatan dan ketidaksetaraan kesehatan antar kelompok-kelompok dalam populasi dibentuk oleh struktur sosial, politik, ekonomi dalam sebuah negara. Dampak dari ketidakadilan struktur politik, sosial, dan ekonomi terhadap ketidakadilan kesehatan diperburuk oleh "*toxic policy*", yakni kebijakan politik, ekonomi, dan sosial yang buruk, baik di tingkat global, nasional, maupun lokal.

Epidemiologi sosial menegaskan bahwa determinan kesehatan, yakni faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan, tidak hanya terletak pada level mikro (molekul/ sel dan level individu), tetapi juga pada level meso (komunitas), dan makro (struktur sosial, kebijakan, dan lingkungan). Faktor-faktor sosial ekonomi, seperti pengeluaran pemerintah yang rendah untuk pembangunan dan pelayanan sosial, ketimpangan distribusi pendapatan, disparitas alokasi sumberdaya lainnya di dalam masyarakat, akses buruk terhadap



pelayanan kesehatan, ketiadaan proteksi finansial terhadap penggunaan pelayanan kesehatan, pendidikan yang buruk, pengangguran, kemiskinan, lingkungan tempat tinggal buruk, lingkungan tempat kerja yang buruk, mempengaruhi tingkat kesehatan dan terjadinya penyakit pada populasi.

### **Epidemiologi Penyakit Tidak Menular**

Penyakit tidak menular merupakan penyakit yang dikenal juga dengan penyakit kronis, penyakit non-infeksi, *new communicable disease*, dan penyakit degeneratif yang tidak dapat menular dari orang ke orang melalui bentuk apa pun. Jika dielaborasi lebih lanjut pengertian penyakit tidak menular berdasar istilah sebagai berikut:

#### 1. Penyakit kronis

Penyakit yang menurunkan kondisi pengidapnya secara bertahap dengan waktu lama (menahun). Orang yang menderita penyakit kronis dapat terindikasi menderita penyakit berbahaya yang dapat mengancam nyawa orang tersebut.

#### 2. Penyakit non-infeksi

Penyakit yang tidak disebabkan oleh bakteri, virus, parasit, jamur, dan mikroorganisme yang lain. Penyakit ini biasanya diderita oleh seseorang karena adanya pertumbuhan sel yang tidak normal.

#### 3. *New communicable disease*

*New communicable disease* merupakan istilah lain dari penyakit tidak menular yaitu penyakit yang tidak disebabkan oleh infeksi sehingga tidak dapat menular dari orang ke orang.

#### 4. Penyakit degeneratif

Penyakit degeneratif adalah penyakit yang muncul karena adanya perubahan fungsi sel-sel tubuh yang mempengaruhi fungsi organ karena adanya perubahan usia.

Epidemiologi Sosial digunakan untuk memahami bagaimana faktor sosial, budaya, ekonomi, dan politik, yang dikenal sebagai determinan sosial, berpengaruh pada kesehatan dan penyakit di populasi. Gary-Webb, et al (2014) melakukan penelitian yang fokus pada determinan sosial penyakit diabetes pada level faktor individu, seperti perilaku kesehatan, status sosial ekonomi, dan depresi. Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian untuk bisa memahami penyakit secara keseluruhan adalah:

1. Pendekatan gaya hidup yang menguji pengaruh paparan awal pada perkembangan diabetes,
2. Memahami mekanisme biologi dari sosial determinan diabetes,
3. Implementasi intervensi pada berbagai level.

Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa level sosial individu, seperti aktifitas fisik, diet, dan merokok menjadi faktor resiko tinggi dalam perkembangan diabetes. Faktor level individu tersebut dipengaruhi juga oleh level sosial yang lebih tinggi, yaitu faktor sosial, status sosial ekonomi, serta budaya dan psikososial. Epidemiologi sosial dalam penelitian tersebut terbukti menjadi faktor determinan sosial yang meningkatkan resiko terkena diabetes.

Penelitian epidemiologi sosial yang lain dilakukan oleh Knesebeck (2015) mengenai konsep epidemiologi sosial dalam penelitian pelayanan kesehatan.

Knesebeck dalam penelitiannya mengemukakan bahwa faktor sosial tidak hanya berpengaruh pada kesehatan, tetapi juga berefek pada pelayanan kesehatan. Kondisi sosial yang kurang, seperti pendidikan dan pendapatan atau sosial ekonomi, berpengaruh pada kemampuan individu untuk mengakses pelayanan kesehatan dan mendapatkan pelayanan yang berkualitas.

Hasil penelitian Knesebeck mengenai pelayanan berkualitas dipengaruhi oleh faktor tidak adedkuatnya kondisi sosial individu, hubungan sosial, kapital sosial, dan stres kerja yang dialami oleh tenaga kesehatan. Kondisi-kondisi tersebut berkaitan satu sama lain yang saling menopang dan mendukung untuk bisa mengakses pelayanan kesehatan yang berkualitas.

Secara global penyakit tidak menular telah menimbulkan masalah kesehatan masyarakat yang cukup serius, dimana setiap tahun pasti ada kasus baru dan kasus kematian akibat penyakit tidak menular. Berdasarkan profil WHO dalam Warganegara dan Nur (2016) mengenai penyakit tidak menular di Asia Tenggara, ada lima penyakit tidak menular dengan angka kesakitan dan kematian yang tinggi, yaitu penyakit kardiovaskuler, kanker, penyakit pernapasan kronis, diabetes mellitus, dan cedera. Dewasa ini seiring dengan ditemukannya beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bukti bahwa ada beberapa penyakit tidak menular disebabkan oleh infeksi mikroorganisme seperti penyakit kanker serviks, kanker perut dan kanker hati. Hal ini menunjukkan bahwa penyakit tidak menular telah menjadi penyakit yang sulit untuk didefinisikan (Khandelwal, 2013). Namun kita juga harus melihat faktor risiko yang secara bersama-sama yang dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti merokok, konsumsi alkohol, pola makan yang tidak sehat, kurang konsumsi sayur dan buah dan kurang aktivitas fisik (Hamzah B, 2021).

## **Studi Epidemiologi Sosial pada Penyakit Tidak Menular**

Tantangan kesehatan di Indonesia salah satunya adalah terkait dengan Penyakit Tidak Menular (PTM). Angka PTM sejak tahun 2010 mulai meningkat. Pola makan, pola asuh, pola gerak dan pola makan seperti tinggi kalori, rendah serat, tinggi garam, tinggi gula dan tinggi lemak diikuti gaya hidup *sedentary lifestyle*, memilih makanan *junk food*/siapa saja, ditambah dengan kurangnya aktivitas fisik, stress dan kurangnya istirahat memicu timbulnya penyakit Hipertensi, Diabetes Melitus, Obesitas, Kanker, Jantung, dan hiperkolesterol dikalangan Masyarakat Indonesia. Upaya kita harus terus menekan angka kejadian PTM supaya rendah dalam rangka mendorong pencapaian target pembangunan kesehatan termasuk target SDGs 2030. Dalam kurun waktu dua dekade terakhir, PTM menjadi penyebab utama dari beban penyakit. Pembiayaan kesehatan sebanyak 23,9% - 25% untuk pengeluaran penyakit katastropik. Pengeluaran katastropik akan terus meningkat seiring meningkatnya angka PTM. Empat penyakit katastropik tertinggi yaitu : Jantung, Gagal Ginjal, Kanker dan Stroke. Riset *Burden of Diseases*, 2018 melaporkan bahwa penyebab kematian telah terjadi perubahan penyebab kematian dari tahun 1990 – 2017. Stroke masih menempati urutan teratas dikemudian disusul dengan *Ischemic Heart Diseases*, *Diabetes Melitus (DM)* dan *Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)* semakin meningkat.

Salah satu strategi intervensi berbasis masyarakat yang telah dikembangkan untuk mencegah dan mengendalikan faktor risiko PTM di Indonesia adalah melalui Pos pembinaan terpadu (Posbindu) PTM. Posbindu PTM merupakan hasil dari partisipasi masyarakat dalam upaya promotif dan preventif untuk deteksi dini faktor risiko

PTM. Kegiatan tersebut dilakukan oleh masyarakat (dilatih relawan kesehatan) dan masyarakat, yang memiliki legitimasi dari pemerintah daerah, dipandu atau dibantu oleh Puskesmas serta difasilitasi oleh Dinas Kesehatan.

1. Perilaku Pencegahan Penyakit Tidak menular pada Lansia dengan berbasis dukungan keluarga melalui pendekatan teori Lawrence Green

Salah satu faktor yang berpengaruh dalam pencegahan penyakit tidak menular Lansia adalah dukungan keluarga. Dukungan Keluarga yang diberikan kepada Lansia secara efektif dapat meningkatkan kualitas hidup Lansia. Keluarga adalah kelompok yang mempunyai peranan yang amat penting dalam mengembangkan, mencegah, mengadaptasi dan memperbaiki masalah kesehatan yang ditemukan dalam keluarga. Peran keluarga dalam perawatan lanjut usia antara lain menjaga atau merawat lansia, mempertahankan dan meningkatkan status mental mengantisipasi perubahan status sosial ekonomi serta memberikan motivasi dan memfasilitasi kebutuhan spiritual bagi lansia. Kondisi fisik seseorang yang telah memasuki lanjut usia mengalami penurunan. Lansia harus tetap menjaga kebutuhan *Activity Daily Living (ADL)* dengan cara melibatkan keluarga. Dukungan keluarga sangat berperan dalam mendorong minat atau kesediaan lansia melakukan pencegahan penyakit tidak menular. Hal ini sesuai dengan salah satu fungsi keluarga sebagai fungsi perawatan kesehatan. Keluarga bisa menjadi motivator kuat bagi Lansia dan berusaha membantu mengatasi segala permasalahan bersama Lansia. Fungsi keluarga berjalan dengan baik maka berpengaruh pula pada kemandirian lansia yang mempengaruhi cara menindaklanjuti dengan

berusaha mengubah, memelihara atau meningkatkan perilaku lansia kearah yang lebih positif (*Lawrence Green*).

2. Determinan Perilaku Cerdik Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular Pada Peserta Posbindu PTM

Salah satu program pemberdayaan masyarakat dalam upaya pencegahan dan deteksi dini PTM adalah Pos Pembinaan Terpadu (posbindu) PTM. Posbindu PTM merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumber daya Masyarakat (UKBM) dalam pengendalian faktor risiko PTM yang berada dibawah pembinaan puskesmas. Posbindu PTM yang dibangun berdasarkan komitmen bersama dari seluruh elemen masyarakat yang peduli terhadap ancaman PTM. Kegiatan deteksi dini dan pemantauan faktor risiko PTM Utama yang dilaksanakan secara terpadu, rutin dan periodik. Faktor risiko PTM meliputi merokok, konsumsi minuman beralkohol, pola makan tidak sehat, kurang aktifitas fisik, obesitas, stres, hipertensi, hiperglikemi, hiperkolesterol serta menindak lanjuti secara dini faktor risiko yang ditemukan melalui konseling kesehatan dan segera merujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan dasar. Sasaran utama Posbindu PTM adalah kelompok masyarakat sehat, berisiko dan penyandang PTM berusia 15 tahun ke atas.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menghimbau seluruh masyarakat Indonesia untuk menerapkan perilaku CERDIK. CERDIK adalah salah satu bentuk program kegiatan pemerintah untuk meningkatkan pencegahan dan pelaksanaan penyakit tidak menular. CERDIK terdiri dari rangkaian kegiatan cek kesehatan, membangun perilaku tidak merokok atau berhenti merokok, rajin aktivitas fisik,

diet seimbang, istirahat yang cukup, dan mampu mengelola stres. Banyak literatur sebelumnya yang menyebutkan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan CERDIK meningkatkan pencegahan PTM seperti pola makan yang sehat, tidak merokok, meningkatkan aktivitas fisik, hingga pengelolaan stres dengan baik. Semua kegiatan tersebut memberikan pengaruh terhadap penurunan kejadian PTM. Selain itu kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan CERDIK juga memiliki kelebihan menciptakan masyarakat untuk selalu berperilaku hidup sehat sebagai awal dari pencegahan Penyakit Tidak Menular.

Cek kesehatan secara rutin sangat bermanfaat untuk meningkatkan tentang kesehatan kita. Beberapa PTM seperti diabetes mellitus, hipertensi, stroke, jantung dan beberapa kanker bisa diturunkan risikonya jika diketahui secara dini. Semakin tepat informasi yang kita dapatkan tentang kesehatan kita, maka semakin bijaksana pula keputusan yang dapat kita lakukan. Cek kesehatan dapat dilakukan rutin minimal 1 tahun sekali seperti Cek tekanan darah, Cek kadar gula darah, Cek kolesterol, Cek arus puncak espirasi, Enyahkan Asap Rokok, aktifitas fisik, diet seimbang, istirahat cukup, kelola stress dan sebagainya.

Berdasarkan teori dari Lawrence Green dan Andersen rendahnya angka pemanfaatan Posbindu oleh masyarakat karena pengaruh tiga faktor tingkah laku yaitu faktor predisposisi seperti pendidikan dan pekerjaan. Menurut Fuadah dan Rahayu dalam penelitiannya tentang Pemanfaatan Posbindu PTM pada penderita hipertensi disebutkan bahwa faktor penyebab tidak hadirnya penderita hipertensi ke Posbindu PTM adalah pekerjaan, selain itu rendahnya

tingkat pendidikan membuat penderita tidak mengerti tentang Posbindu PTM.

3. Tantangan dan Hambatan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengendalian Penyakit Tidak Menular di Daerah Semi-Perkotaan

Permasalahan kesehatan di Indonesia terkhusus PTM menjadi masalah yang cukup serius. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang sedang menghadapi tantangan akibat PTM. Penyakit tidak menular di Indonesia secara signifikan meningkat tiap tahunnya. Jumlah kematian akibat penyakit tidak menular di Indonesia sebanyak 1.340.000 kematian atau 73% dari jumlah kematian.

Pengembangan kapasitas (*capacity building*) merupakan komponen yang penting dalam mempertahankan efektivitas program promosi kesehatan. Pengembangan kapasitas membantu individu dalam mengembangkan kepemimpinan, negosiasi dan pemecahan masalah kesehatan dan keterampilan membangun tim. Program pemberdayaan masyarakat telah dilakukan berupa program intervensi berbasis promotif dan preventif yang ditujukan kader, guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam upaya pencegahan dan penatalaksanaan insiden penyakit tidak menular (hipertensi dan DM).

Pemberdayaan masyarakat merupakan sebuah proses yang dilakukan oleh faktor internal komunitas dengan memanfaatkan potensi yang ada di dalam masyarakat berupa sumber daya melalui proses fasilitasi. Selain itu, adanya dukungan sumber daya dari pihak luar. Tujuan akhir dari pemberdayaan masyarakat tersebut ialah keberdayaan masyarakat dalam melakukan identifikasi masalah kesehatan yang ada di dalam



masyarakat tersebut dan mampu memecahkan masalah tersebut dengan berbagai program yang dibuat secara bersama-sama hambatan yang dihadapi oleh fasilitator atau tenaga kesehatan.

Hambatan yang sering dihadapi adalah kurangnya kesadaran, pengetahuan, pengalaman dan konsep diri masyarakat khususnya kader dalam melakukan kegiatan yang berhubungan dengan pemberdayaan masyarakat. Selain itu, keterampilan kader yang masih kurang dalam melakukan kegiatan. Upaya peningkatan kualitas kader yaitu dengan cara diberikan motivasi dan dilibatkan dalam kegiatan penyuluhan. Dalam rangka peningkatan kualitas tersebut, perlu dilakukan pengembangan dan pemberdayaan kader melalui kegiatan pelatihan. Adapun kegiatan pelatihan yang dilakukan yaitu, pemberian pengetahuan terkait hipertensi dan diabetes melitus. Pengetahuan merupakan salah satu faktor predisposisi dalam merubah perilaku individu. Pemberian pengetahuan ini bertujuan agar kader memiliki kompetensi ketika menghadapi masalah kesehatan yang dihadapi lansia, seperti hipertensi dan diabetes. Pelatihan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kepercayaan diri kader. Bagi kader lama maupun baru, pelatihan dapat menjadi kegiatan yang informatif, menarik, sangat penting, dan membimbing mereka dalam merubah ke arah perilaku hidup sehat, serta memberikan kepercayaan diri untuk menginformasikan hasil pengetahuan dan keterampilan yang didapat kepada orang lain.

Karakteristik sosial dan budaya masyarakat seperti agama dan kondisi ekonomi juga mempengaruhi dalam pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat.

Masyarakat yang memiliki penghasilan rendah lebih banyak mementingkan kegiatannya untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari. Faktor sosial ekonomi seperti pendapatan, pendidikan dan pekerjaan yang memengaruhi keberadaan sumber daya yang mempengaruhi kualitas hidup terutama di bidang kesehatan.

#### 4. Pencegahan Dini Terhadap Penyakit Tidak Menular (PTM) Melalui Germas

Meningkatnya PTM dapat menurunkan produktivitas sumber daya manusia, bahkan kualitas generasi bangsa. Hal ini berdampak pula pada besarnya beban pemerintah karena penanganan PTM membutuhkan biaya yang besar. Pada akhirnya, kesehatan akan sangat mempengaruhi pembangunan sosial dan ekonomi. Penduduk usia produktif dengan jumlah besar yang seharusnya memberikan kontribusi pada pembangunan, justru akan terancam apabila kesehatannya terganggu oleh PTM dan perilaku yang tidak sehat. Berubahnya gaya hidup manusia karena adanya urbanisasi, modernisasi, dan globalisasi telah menyebabkan terjadinya peningkatan Penyakit Tidak Menular (PTM). Penyakit tidak menular telah menjadi penyebab utama kematian secara global pada saat ini.

Salah satu bentuk upaya pemerintah dalam menurunkan angka penyakit menular maupun tidak menular adalah melalui intruksi presiden no.01 tahun 2017 tentang Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS), yang merupakan suatu tindakan sistematis dan terencana yang dilakukan secara bersama-sama oleh seluruh komponen bangsa dengan kesadaran, kemauan dan kemampuan berperilaku sehat untuk meningkatkan kualitas hidup.

Pelaksanaan GERMAS harus dimulai dari keluarga, karena keluarga adalah bagian terkecil dari masyarakat yang membentuk kepribadian. GERMAS mengajak masyarakat untuk membudayakan hidup sehat, agar mampu mengubah kebiasaan-kebiasaan atau perilaku tidak sehat. Indonesia sedang mengalami perubahan pola penyakit atau yang sering disebut transisi epidemiologi, ditandai dengan meningkatnya kematian dan kesakitan akibat penyakit tidak menular (PTM) seperti stroke, jantung, kanker dan lain-lain. Sementara itu, kesakitan dan kematian akibat penyakit menular semakin menurun, walaupun prevalensi penyakit masih cukup tinggi. Kecenderungan kesakitan dan kematian akibat PTM ini menyebabkan tingginya kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan, terutama pelayanan rujukan di rumah sakit.

GERMAS merupakan salah satu upaya untuk memperkecil terjadinya PTM, pola makan sehat, hindari makanan yang banyak mengandung lemak atau yang mengandung kolesterol tinggi. *Seafood* memiliki kandungan kolesterol tinggi yang dapat membahayakan jantung. Hindari perilaku merokok untuk kesehatan jantung, maka segera hentikan kebiasaan ini agar jantung tetap sehat. Stres juga harus dihindari, karena di saat seseorang mengalami stres tubuhnya akan mengeluarkan hormon cortisol yang menyebabkan pembuluh darah menjadi kaku. Hormon norepinephrine akan diproduksi tubuh saat menderita stres, yang akan mengakibatkan naiknya tekanan darah. Maka, sangat baik bila Anda menghindari stres baik di kantor atau di rumah. Pola hidup sehat juga dapat dilakukan seperti kegiatan olahraga (berjalan kaki, jalan cepat, atau jogging).

## Daftar Pustaka

- Berkman LF, Kawachi I. A historical framework for social epidemiology. In: Berkman LF, Kawachi I, eds. *Social epidemiology*. New York; Oxford university press, 2000: 3–12.
- Clearinghouse OPCOP. Capacity Building for Health Promotion. More Than Bricks and Mortar. 2002;4. Available from: <http://capacitynet.region.waterloo.on.ca>
- Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. *Prosiding Epidemiologi Sosial Dalam Mendukung Pelayanan Kesehatan Primer*. Surakarta.
- Hamzah B, H. A. dkk. (2021). *Teori Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Hariawan, H. Febrianti, D. 2020. CERDIK Meningkatkan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Di Indonesia. *Tunas-Tunas Riset Kesehatan*. 10 (1), 16-19
- Honjo, K. Social Epidemiology: Definition, History, and Research Examples. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 2004; 9, 193–199.
- Oakes, M. Kaufman. Jay. S. 2017. *Methods In Social Epidemiology*. USA: Jossey-Bass
- Irwan. 2016. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kemendes RI. 2022. *Masalah dan Tantangan Kesehatan Indonesia Saat Ini*. <https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/masalah-dan-tantangan-kesehatan-indonesia-saat-ini>

- La, Ode, Reskiaddin, Vina, Yulia, Anhar, Sholikhah, Wartono. 2020. Tantangan Dan Hambatan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengendalian Penyakit Tidak Menular di Daerah Semi-Perkotaan: Sebuah *Evidence Based Practice* Di Padukuhan Samirono, Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesmas Jambi (JKMJ)*. Vol. 4, No.2.
- Luluk, Fauziyah J., Mohammad, Lutfi, Alvin, Abdillah. Korelasi Perilaku Pencegahan Penyakit Tidak menular pada Lansia dengan berbasis dukungan keluarga melalui pendekatan teori Lawrence Green). *Nursing Update Jurnal Ilmiah Keperawatan*.
- Primiyani, Y., Hadisman, Masrul. 2019. Analisis Pelaksanaan Program Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular di Kota Solok. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 8. (2). 403.
- Succer M. Causal thinking in the health sciences: concepts and strategies in epidemiology. New York: Oxford Press, 1973.
- Sulaeman ES, Karsidi R, Murti B, Kartono DT, Waryana W, Hartanto R. Model Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan, Studi Program Desa Siaga. *Kesmas Natl Public Heal J*. 2012;7(4):186.
- Supriyatna, E. Pertiwiwati, E. Setiawan, H. 2020. Program Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular di Puskesmas Martapura 2. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia* 7.(1).2.
- Yarmaliza, Zakiyuddin. 2019. Pencegahan Dini Terhadap Penyakit Tidak Menular (PTM) Melalui Germas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, Vol.3, No.3.

## **Profil Penulis**



### **Irwandi Rachman, S.K.M, M.Kes.**

Lahir di Ujung Pandang 1 Maret 1989, Setelah tamat di SMA Negeri 2 Makassar Beliau menempuh pendidikan S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat kemudian melanjutkan S2 Kesehatan Masyarakat konsentrasi epidemiologi di Universitas Hasanuddin Makassar. Selama menempuh pendidikan beliau terlibat dalam beberapa Riset Penelitian yang selenggarakan oleh KEMENKES diantaranya Tim Validator Riset Fasilitas Kesehatan (RIFASKES) / KEMENKES RI, Ternate, Prov. Maluku Utara Tahun 2011, Tim Validator Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS ) KEMENKES RI, Jayapura, Prov. Papua Tahun 2013. Saat ini Beliau aktif sebagai tenaga pengajar Dosen di Perguruan Tinggi Swasta Pada Tahun 2014-2018 mengabdikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Harapan Ibu Jambi dan 2018-Sekarang aktif Mengajar di Universitas Megarezky Makassar. Selama Menjadi Tenaga Pengajar di Perguruan Tinggi beliau aktif dalam menjalankan tridharma perguruan tinggi yaitu pendidikan dan pengajaran dalam ilmu kesehatan masyarakat khususnya mata kuliah epidemiologi dan statistik, melakukan penelitian dan publikasi ilmiah serta melakukan kegiatan pengabdian masyarakat.

Email Penulis: [irwandirachman@yahoo.com](mailto:irwandirachman@yahoo.com)

# KUALITAS HIDUP DAN PENGUKURANNYA DALAM PENELITIAN EPIDEMIOLOGI

**Herlina Magdalena, S.K.M., M.Kes.**

Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

## **Definisi Kualitas Hidup**

Kualitas hidup adalah kesehatan fisik dan mental yang dirasakan individu atau kelompok dari waktu ke waktu. Kualitas hidup merupakan persepsi individu tentang keberadaannya dalam hidup yang terkait dengan budaya dan sistem nilai di lingkungan dia berada dalam hubungannya dengan tujuan, harapan, standar dan hal menarik lainnya. Kualitas hidup adalah tingkat kepuasan atau ketidakpuasan yang dirasakan seseorang tentang berbagai aspek dalam kehidupannya.

Menurut World Health Organization, kualitas hidup menurut adalah persepsi seseorang dalam konteks budaya dan norma sesuai dengan tempat hidup orang tersebut berkaitan dengan tujuan, harapan, standar dan kepedulian selama hidupnya. Kualitas hidup adalah persepsi individu dalam kemampuan, keterbatasan, gejala serta sifat psikososial hidupnya dalam konteks budaya dan sistem nilai untuk menjalankan peran dan fungsinya.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas hidup merupakan suatu persepsi seseorang dalam kehidupan sehari-harinya dimana didalamnya terdapat harapan yang ingin dicapai untuk bisa menjalani kehidupan dengan lebih baik. Kualitas hidup orang berbeda-beda tergantung dari bagaimana menyikapi suatu permasalahan yang terjadi pada diri seseorang. Jika mereka menyikapi dengan positif maka, kualitas hidup mereka juga akan baik. Begitupun sebaliknya, jika mereka menghadapi dengan negatif, maka kualitas hidupnya juga akan buruk.

### **Ruang Lingkup**

Secara umum terdapat 6 domain yang dipakai untuk mengukur kualitas hidup berdasarkan kuesioner yang dikembangkan oleh WHO (*World Health Organization*), bidang tersebut adalah kesehatan fisik, kesehatan psikologik, keleluasaan aktivitas, hubungan sosial dan lingkungan, sedangkan secara rinci domain-domain yang termasuk kualitas hidup adalah sebagai berikut:

1. Kesehatan fisik (physical health) : kesehatan umum, nyeri, energi dan vitalitas, aktivitas seksual, tidur dan istirahat.
2. Kesehatan psikologis (psychological health) : cara berpikir, belajar, memori dan konsentrasi.
3. Tingkat aktivitas (level of independence) : obilitas, aktivitas sehari-hari, komunikasi, kemampuan kerja
4. Hubungan sosial (social relationship) : hubungan sosial, dukungan sosial
5. Lingkungan (environment) : keamanan, lingkungan rumah dan kepuasan kerja
6. Kepercayaan rohan atau religus (*spirituality/religion beliefs*)



## **Pengukuran Kualitas Hidup**

Menurut Endarti (2015), instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup dibagi menjadi dua macam, yaitu instrumen umum dan instrumen khusus.

### **1. Pengukuran Kualitas Hidup Umum**

Instrumen umum ialah instrumen yang dipakai untuk mengukur kualitas hidup secara umum pada penderita penyakit kronik. Instrumen ini digunakan untuk menilai secara umum mengenai kemampuan fungsional, ketidakmampuan dan kekhawatiran yang timbul akibat penyakit yang diderita. Instrumen umum juga dipakai untuk menilai kemampuan fungsional secara luas, ketidakmampuan dan kekhawatiran yang berhubungan dengan kualitas hidup, ditekankan pada kemampuan untuk mengetahui akibat dari penyakit dan pengobatan. Salah satu contoh instrumen umum adalah *Sickness Impact Profile (SIP)* dan *Medical Outcome Study 36-item short-form Health Survey (SF-36)*.

### **2. Pengukuran Kualitas Hidup Khusus**

Instrumen khusus dipakai untuk mengukur sesuatu yang khusus dari penyakit, populasi atau fungsi yang khusus. Pengukuran kualitas hidup secara khusus mempunyai kemampuan kuat untuk mendeteksi perubahan penting dimana pertanyaan difokuskan pada hipotesa sisi kehidupan yang dipengaruhi oleh penyakit. Salah satu contoh instrumen khusus adalah *The Washington Psychosocial Seizure Inventory (WPSI)*, *Stroke Specific Quality of Life (SSQOL)* dan *The Epilepsy Surgery Inventory (ESI-55)*.

Sampai saat ini, masih belum terdapat instrumen khusus yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup khusus pada pasien tuberkulosis sehingga pengukuran kualitas

hidup pada pasien tuberkulosis menggunakan instrumen umum yang sifatnya general. *Medical Outcome Short Form – 36*(MOS SF-36) adalah instrument generik yang diterima secara universal dan luas dalam pengukuran kualitas hidup pada berbagai penyakit. MOS SF-36 dikembangkan oleh DcDowell dan Nowell dari *Rand*.

*Corporation of SantaMonica* pada tahun 1970 dan distandarkan pada tahun 1990, SF-36 terdiri dari dua domain, yaitu kesehatan fisik (*Physical Component Summary, PCS*) dan kesehatan mental (*Mental Component Summary, MCS*). Setiap domain terdiri dari empat area. Setiap area terdiri dari empat subarea. Setiap subarea terdiri dari beberapa pertanyaan, yaitu :

1. Domain kesehatan fisik (PCS)
  - a. Fungsi fisik (*physical function*): terdiri dari 10 pertanyaan tentang aktivitas fisik, termasuk mandi dan berpakaian
  - b. Keterbatasan akibat masalah fisik (*role physical*): terdiri dari empat pertanyaan tentang pekerjaan dan aktivitas sehari-hari
  - c. Perasaan sakit/nyeri (*bodily pain*): terdiri dari dua pertanyaan tentang rasa sakit yang dirasakan
  - d. Persepsi kesehatan umum (*general health*): terdiri dari lima pertanyaan tentang kesehatan individu
2. Domain kesehatan mental (MCS)
  - a. Kesejahteraan mental (*mental health*): terdiri dari lima pertanyaan tentang perasaan seperti sedih dan senang
  - b. Keterbatasan akibat masalah emosional (*role emotinal*): terdiri dari tiga pertanyaan tentang masalah pekerjaan yang berdampak pada emosi

- c. Fungsi sosial (*social function*): terdiri dari tiga pertanyaan tentang aktivitas sosial yang berkaitan dengan masalah fisik dan emosi
- d. Vitalitas/Energi (*vitality*): terdiri dari empat pertanyaan tentang vitalitas yang dirasakan.

Skala SF-36 ini kemudian dinilai dengan kemungkinan cakupan 0–100, dengan skor yang lebih tinggi menandakan kualitas hidup yang lebih baik. Kuesioner SF-36 merupakan salah satu kuesioner generik yang banyak digunakan pada penelitian-penelitian tentang kualitas hidup. Kuesioner ini telah diterjemahkan dan divalidasi dalam versi bahasa Indonesia dan telah banyak digunakan pada berbagai penelitian di Indonesia.

### **Dimensi Kualitas Hidup**

Dimensi dimensi yang di gunakan dalam penelitian ini mengacu pada dimensi kualitas hidup yang terdapat pada World Health Organization Quality of Life Bref version (WHOQoL-BREF). Ada empat dimensi mengenai kualitas hidup meliputi:

1. Dimensi kesehatan fisik, yaitu kesehatan fisik dapat mempegaruhi kemampuan individu untuk melakukan aktivitas. Aktivitas yang di lakukan individu akan memberikan pengalaman-pengalaman baru yang merupakan modal perkembangan ke tahap selanjutnya. Kesehatan fisik mencakup aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada obat-obatan, energi dan kelelahan, mobilitas, sakit dan ketidaknyamanan, tidur dan istirahat, kapasitas kerja. Hal ini terkait dengan *private self consciousness* yaitu mengarahkan tingkah laku berperilaku covert, dimana individu lain tidak dapat melihat apa yang di rasakan dan dipikirkan individu secara subjektif.

2. Dimensi Psikologis, yaitu terkait dengan keadaan mental individu. Keadaan mental mengarah pada mampu atau tidaknya individu menyesuaikan diri terhadap berbagai tuntutan perkembangan sesuai dengan kemampuannya, baik tuntutan dari dalam diri maupun dari luar dirinya. Aspek psikologis juga terkait dengan aspek fisik, dimana individu dapat melakukan suatu aktivitas dengan baik bila individu tersebut sehat secara mental. Kesejahteraan psikologis mencakup bodily image dan appearance, perasaan positif, perasaan negatif, self esteem, keyakinan pribadi, berpikir, belajar, memori dan konsentrasi, penampilan dan gambaran jasmani. Apabila dihubungkan dengan private self consciousness adalah individu merasakan sesuatu apa yang ada dalam dirinya tanpa ada orang lain mengetahuinya, misalnya memikirkan apa yang kurang dalam dirinya saat berpenampilan.
3. Dimensi Hubungan Sosial, yaitu hubungan antara dua individu atau lebih dimana tingkah laku individu tersebut akan saling mempengaruhi, mengubah, atau memperbaiki tingkah laku individu lainnya. Mengingat manusia adalah makhluk sosial maka dalam hubungan sosial ini, manusia dapat merealisasikan kehidupan serta dapat berkembang menjadi manusia seutuhnya. Hubungan sosial mencakup relasi personal, dukungan sosial; aktivitas seksual. Hubungan sosial terkait akan *public self consciousness* yaitu bagaimana individu dapat berkomunikasi dengan orang lain.
4. Dimensi Lingkungan, yaitu tempat tinggal individu, termasuk di dalamnya keadaan, ketersediaan tempat tinggal untuk melakukan segala aktivitas kehidupan, termasuk di dalamnya adalah saran dan prasarana yang dapat menunjang kehidupan.

Hubungan dengan lingkungan mencakup sumber *financial*, kebebasan, keamanan dan keselamatan fisik, perawatan kesehatan dan sosial termasuk aksesibilitas dan kualitas; lingkungan rumah, kesempatan untuk mendapatkan berbagai informasi baru maupun ketrampilan; partisipasi dan mendapat kesempatan untuk melakukan rekreasi dan kegiatan yang menyenangkan di waktu luang; lingkungan fisik termasuk polusi, kebisingan, lalu lintas, iklim; serta transportasi. Berfokus pada *public self consciousness* dimana individu memiliki kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar tempat tinggalnya.

### **Faktor yang Memengaruhi Kualitas Hidup**

Menurut Raeburn & Rootman (dikutip dalam Green, Tones, Cross, & Woodall, 2015) terdapat 8 faktor yang dapat memengaruhi kualitas hidup seseorang secara umum yang meliputi :

#### 1. Kontrol

Kontrol yaitu berkaitan dengan bagaimana sikap individu dalam menghadapi perilaku seseorang serta melakukan pembatasan kegiatan dalam rangka menjaga kondisi tubuh.

#### 2. Potensi dan Peluang

Potensi dan peluang yaitu berkaitan dengan seberapa besar kemampuan dan kemauan seseorang dalam melihat peluang yang dapat dia lakukan.

#### 3. Sumber Daya

Sumber daya yaitu berkaitan dengan bagaimana kemampuan dan kondisi fisik yang dimiliki atau yang sedang dialami oleh individu.

#### 4. Sistem Dukungan

Sistem dukungan dapat berasal dari berbagai pihak seperti lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat dan dapat berasal dari sarana-sarana fisik seperti tempat tinggal dan hunian yang layak serta fasilitas yang memadai yang dapat menunjang jalannya kehidupan.

#### 5. Keterampilan

Keterampilan yaitu berkaitan dengan kemampuan individu dalam melakukan suatu keterampilan lain yang dapat mengembangkan dirinya dengan mengikuti suatu kegiatan kursus keahlian tertentu.

#### 6. Kejadian dalam Hidup

Kejadian dalam hidup berkaitan dengan tugas perkembangan dan stres yang ditimbulkannya. Ini terkait bagaimana kemampuan individu dalam menjalani tugas yang bahkan tugas tersebut memberikan tekanan tersendiri bagi individu.

#### 7. Perubahan Politik

Perubahan politik yang dimaksud berkaitan dengan masalah negara misalnya krisis moneter yang dapat menyebabkan hilangnya pekerjaan sebagai mata pencaharian.

#### 8. Perubahan Lingkungan

Perubahan lingkungan yang dimaksud berkaitan dengan perubahan yang terjadi pada lingkungan misalnya akibat bencana alam yang menyebabkan rusaknya lingkungan tempat tinggal.

Adanya pandangan negatif bahwa kusta merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan penyakit keturunan.

Pandangan negatif tersebut tidak hanya melekat pada orang yang berpendidikan rendah, namun orang yang memiliki pendidikan tinggi pun masih beranggapan demikian. Mereka menjauhi para penderita kusta atau Orang Yang Pernah Menderita Kusta dari pergaulan, bahkan diasingkan. Perilaku yang seperti ini akan membuat Orang Yang Pernah Menderita Kusta menjadi warga negara kelas dua. Mereka seperti tidak dianggap dan kehilangan harga dirinya, bahkan mereka juga kehilangan keluarganya. Sebagai makhluk sosial, setiap orang pasti akan membutuhkan penerimaan dari lingkungannya. Semakin merasa diterima oleh masyarakat dan lingkungannya, maka akan meningkatkan kualitas hidupnya serta pandangan positif terhadap dirinya, meningkatkan perasaan harga dirinya, dan akhirnya mereka meningkatkan perasaan mampu berperan dalam kehidupan sehari-hari. Sebaliknya, jika mereka ditolak, diisolasi, dan didiskriminasi, maka akan semakin menumbuhkan pribadi yang negatif, yang secara pasif akan mengarahkan pada penurunan kepercayaan dirinya, kualitas hidupnya juga akan menurun. Selain itu, apabila seseorang tidak memiliki motivasi untuk hidup dan hidup dengan perasaan malu dan tertekan, mereka bisa saja mengarahkan pola perilaku kriminal.

#### 1. Umur

Umur merupakan usia penderita dihitung berdasarkan jumlah ulang tahun yang dihitung dari kelahiran sampai saat wawancara. Umumnya dengan meningkatnya usia seseorang maka resiko untuk menderita penyakit semakin besar dan akan mempengaruhi kualitas hidup. Kontribusi usia dalam mempengaruhi kualitas hidup akan memberikan hasil yang berbeda-beda tergantung dari masing-masing kategori usia yang dimiliki oleh pasien.

Usia muda cenderung memiliki kualitas hidup lebih baik karena kondisi fisik yang lebih baik daripada usia tua. Berdasarkan penelitian (Ryff, 1998) menyatakan bahwa usia adalah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Terdapat perbedaan yang terkait dengan usia dalam aspek-aspek kehidupan yang penting bagi individu. Individu dewasa mengekspresikan kesejahteraan yang lebih tinggi pada usia dewasa madya. Pada penelitian (Kauhanen, 2000) didapatkan korelasi bermakna antara umur yang lebih tua dengan kualitas hidup.

## 2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin berkaitan dengan peran kehidupan dan perilaku yang berbeda antara laki-laki dan perempuan dalam masyarakat. Jenis kelamin akan mempengaruhi kualitas hidup, terdapat perbedaan kualitas hidup pada pria dan wanita. Perbedaan ini terjadi karena beberapa alasan, pada wanita dianggap lebih rendah karena prevalensi depresi dan kecemasan pada wanita mempunyai skor yang tinggi. Namun, jika dilihat dari *social support* wanita mempunyai skor yang tinggi dibanding pria. Penelitian yang dilakukan oleh Maria (2008) didapatkan bahwa kualitas hidup wanita dari segi aspek sosial lebih baik dibandingkan dengan laki-laki dikarenakan perempuan lebih sering bercerita tentang kehidupannya kepada orang lain.

## 3. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu Indeks Pembangunan Manusia (*Human Development Index*) yang utama karena pendidikan mempengaruhi kualitas hidup manusia. Pendidikan bertujuan untuk memerangi kebodohan, dapat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan dalam berusaha atau



bekerja, sehingga dapat meningkatkan ekonomi. Selanjutnya akan dapat muncul kemampuan dalam mencegah penyakit serta meningkatkan kemampuan memelihara dan meningkatkan kesehatannya. Penderita yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas akan memungkinkan pasien dalam mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman dan memiliki perkiraan yang tepat untuk mengatasi kejadian serta mudah mengerti anjuran-anjuran dari petugas kesehatan. Selain itu, penderita yang memiliki pendidikan yang tinggi dapat mengurangi kecemasan, sehingga dapat membantu individu dalam mengambil keputusan. Berdasarkan penelitian Maria (2008) mengatakan bahwa pasien kusta yang mempunyai pendidikan yang baik, kemungkinan responden berusaha mencari informasi yang lengkap terkait dengan kondisinya. Dengan informasi yang diperoleh, mantan penderita kusta dapat memperbaiki kualitas hidupnya.

#### 4. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pada umumnya seseorang memperoleh pengetahuan dari berbagai sumber baik atas inisiatif sendiri maupun orang lain. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang lebih tinggi akan memungkinkan pasien dalam mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman dan memiliki perkiraan yang tepat untuk mengatasi kejadian serta mudah mengerti anjuran-anjuran dari petugas kesehatan.

Selain itu, penderita yang memiliki pendidikan yang tinggi dapat mengurangi kecemasan, sehingga dapat membantu individu dalam mengambil keputusan.

#### 5. Status Pekerjaan

Pekerjaan merupakan sesuatu kegiatan atau aktivitas seseorang yang bekerja pada orang, instansi, kantor, perusahaan untuk memperoleh upah atau gaji baik berupa uang maupun barang demi memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari. Penghasilan yang didapat berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan maupun pencegahan terhadap suatu penyakit. Seseorang yang kurang memanfaatkan pelayanan kesehatan salah satu faktornya adalah tidak adanya uang yang cukup untuk membeli obat atau membayar transportasi menuju fasilitas kesehatan. Berbagai jenis pekerjaan akan mempengaruhi frekuensi dan distribusi penyakit. Hal ini disebabkan sebagian hidupnya dihabiskan di tempat bekerja dengan berbagai lingkungan yang berbeda. Penelitian (Moons, 2004) menyatakan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup antara penduduk yang berstatus sebagai pelajar, penduduk yang bekerja, penduduk yang tidak bekerja, dan penduduk yang tidak mampu bekerja atau memiliki keterbatasan tertentu. Pada penelitian (Wahl, 2004) juga disebutkan bahwa status pekerjaan berhubungan dengan kualitas hidup baik pada pria maupun wanita.

#### 6. Tingkat Sosial Ekonomi

Seseorang kurang memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada salah satu faktornya adalah tidak mempunyai uang yang cukup untuk membeli obat, membayar transport dan sebagainya.

Seseorang dengan status ekonomi berkecukupan akan mampu menyediakan segala fasilitas yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya termasuk mencakup pelayanan kesehatan. Status ekonomi (pendapatan), masyarakat dengan status ekonomi yang rendah lebih berisiko memiliki kualitas hidup yang rendah jika dibandingkan dengan masyarakat ekonomi tinggi. Penelitian (Marastuti dalam Hanifah, 2015) juga menjelaskan bahwa kejadian penyakit kronis tidak menular di dunia lebih banyak dialami oleh masyarakat pada golongan ekonomi menengah ke bawah.

#### 7. Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga diartikan sebagai bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga pada individu, sehingga akan memberikan kenyamanan fisik dan psikologis pada orang yang dihadapkan pada situasi stress. Dukungan keluarga merupakan indikator yang paling kuat memberikan dampak positif terhadap individu. Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya. Anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan setiap saat jika dibutuhkan. Perlakuan yang adil, pemberian kesempatan aktif dari keluarga akan meningkatkan harga diri. Seseorang yang memiliki harga diri dan kualitas hidup yang baik karena memiliki perasaan nyaman yang berasal dari penerimaan, dukungan, dan respon positif dari keluarga mereka.

#### 8. Dukungan Masyarakat

Kehadiran penyakit kusta di Indonesia memang masih akan tetap ada, peran masyarakat umumnya dan juga pemerintah beserta organisasi organisasi non-

pemerintah diperlukan secara simultan. Tidak ada seorangpun yang dapat menyelesaikan masalah kusta ini secara sendiri-sendiri. Termasuk orang-orang yang sudah lama berkecimpung dalam masalah kusta ini. Dibutuhkan peran serta dari masyarakat yang sudah pernah mengalami dan yang sedang mengalami kusta berbicara secara terbuka didalam masyarakat itu sendiri untuk mengentaskan masalah kusta ini. Sayangnya selama ini kita kurang memberdayakan mereka, perlu usaha usaha peningkatan kapasitas dan peran yang jelas dan terbuka bagi para penyandang disabilitas kusta pada khususnya. Tentunya orang yang pernah mengalami kusta yang memiliki motivasi yang berkarakter, maksudnya bukan karena motivasi insentif yang hanya berdasarkan uang dan materi yang sifatnya tidak akan kekal, dan juga bukan karena motivasi yang disebabkan ketakutan karena mereka tidak akan dapat penghidupan yang layak. Untuk mencapai usaha-usaha tersebut tidaklah mudah, karena ternyata stigma-stigma yang terjadi didalam masyarakat kita dan juga penyandang disabilitas kusta juga masih besar. Di beberapa tempat bahkan sangat ekstrim, karena setiap langkah dari yang mengalami kusta dianggap sangat berbahaya dan akan menjangkitkan penyakit ini ke orang orang yang berada didekat mereka. Padahal penyakit ini adalah penyakit menular yang paling lambat menular dibandingkan dengan yang lain. Stigma inilah yang membuat masyarakat yang mengalami kusta hidup berkelompok, dan mengelompokkan dirinya, yang pada akhirnya justru membuat permasalahan akan semakin banyak dan menumpuk. Hanya terdapat sedikit penyandang disabilitas ini yang dapat mengembangkan diri mereka menjadi orang orang yang mandiri dan meningkatkan kualitas hidupnya.

## 9. Keberadaan Kelompok Perawatan Diri

Kelompok Perawatan Diri (KPD) merupakan suatu kelompok yang beranggotakan mantan dan penderita kusta yang saling memberi dukungan satu sama lain. Banyak kelompok yang menghadapi masalah atau transisi dalam kehidupannya, misalnya kematian atau kehilangan keluarga, diagnosis dari penyakit yang dapat mengancam jiwa, terjadinya penyakit jangka panjang, serta kehilangan peran dalam lingkungan sosialnya akibat dari kecacatan yang diakibatkan atau penyakit. Cara ini dianggap efektif untuk menyembuhkan kusta karena penderita kusta merasa senasib sehingga mereka tidak segan-segan mengingatkan satu sama lain untuk melakukan pengobatan atau perawatan diri. Adanya KPD ini memberikan kesempatan kepada penderita kusta untuk dapat memperbaiki kekurangan yang terjadi, misalnya mengambil langkah aktif dalam menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi, mengakhiri gaya hidup negatif dan mulai hidup dengan cara yang lebih positif mendapatkan sudut pandang atau pemecahan terhadap masalah yang dihadapi.

## 10. Tingkat Kecacatan

Definisi kecacatan memiliki makna yang luas yaitu setiap kerusakan, pembatasan aktifitas yang mengenai seorang.

## 11. Peran Petugas Kesehatan

Di Indonesia masih mengalami keterbatasan fasilitas pelayanan, tidak disediakan ruang konsultasi dan pemeriksaan khusus. Penyandang kusta merasa tidak nyaman dan dipermalukan karena semua orang yang ada di ruang pemeriksaan akan mengetahui penyakitnya.

Apalagi kalau petugas kesehatan yang bias jender memberikan nasihat yang berhubungan dengan status mereka. Oleh karena itu, tidak mengherankan kalau pasien kusta memilih untuk tidak datang ke Puskesmas atau memilih Puskesmas di desa lain yang masyarakatnya tidak mengetahui keberadaan mereka. Ini merupakan penyebab sulitnya petugas kesehatan melakukan memantau pengobatan di luar wilayah kerja mereka, karena keterbatasan dana.

## 12. Tingkat Stress

Stres bisa memiliki konsekuensi secara fisik, emosional, intelektual, sosial dan spiritual. Biasanya akibat tercampur aduk, karena akibat yang ditimbulkan oleh stres mempengaruhi keseluruhan individu. Secara fisik, stres dapat mengancam homeostasis fisiologis individu. Secara emosional stres dapat mengakibatkan perasaan negatif atau konstruktif terhadap diri. Secara intelektual stres dapat mempengaruhi persepsi dan kemampuan memecahkan masalah. Secara sosial, stres dapat mengubah hubungan seseorang dengan orang lain. Secara spiritual, stres dapat mempengaruhi nilai dan kepercayaan individu. Secara umum dapat disimpulkan bahwa kondisi stress akan menimbulkan dampak baik intrapersonal maupun interpersonal. Stres dapat mengubah pandangan dan persepsi seseorang akan arti hidup, tujuan hidup, kepuasan hidup dan dampak terhadap kualitas hidup.

## 13. Penyakit Penyerta

Adanya penyakit penyerta juga dapat mempengaruhi pada kualitas hidup pasien. Salah satu dimensi dari kualitas hidup adalah dimensi kesehatan fisik, dimana mencakup aktivitas yang dilakukan oleh pasien sehari-hari, ketergantungan pasien terhadap

penggunaan obat, mobilitas pasien, adanya rasa sakit dan perasaan nyaman, dan hal tersebut berhubungan dengan kualitas hidup pasien. Sehingga apabila adanya penyakit tambahan lain selain kusta, akan berpengaruh terhadap kualitas hidup dari pasien itu sendiri.

#### 14. Lingkungan Fisik

Menurut Budianto (1997), lingkungan mempunyai pengaruh yang tinggi terhadap perilaku seseorang. Sebagai gambaran yang menunjukkan bahwa lingkungan yang baik akan membawa dampak yang baik terhadap individu. Kondisi lingkungan yang baik akan membawa dampak yang baik terhadap individu, demikian juga bila kondisi lingkungan buruk maka akan buruk pula dampaknya terhadap individu.

## Daftar Pustaka

- A, Jesi, Septiarani, Putri. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Penderita Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Tamalate Kota Makassar Tahun 2016-2017. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Ekasari, M. F., Riasmini, N. M., & Hartini, T. (2018). *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep dan Berbagai Intervensi*. Malang: Wineka Media.
- Endarti, A. T. (2015). Kualitas Hidup Kesehatan : Konsep, Model dan Penggunaan, *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, vol. 7, no. 2, hal. 97-108.
- Eurostat. (2015). *Quality of Life*.
- Faridah, I. N., & Dewintarsi, V. (2016). *Hubungan Usia dan Penyakit Penyerta terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kotagede 1 Yogyakarta*. 123-126.
- Fitriana, N., & Ambarini, T. (2012). Kualitas Hidup pada Penderita Kanker Serviks yang Mengalami Pengobatan Radioterapi. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, 123-129.
- Green, J., Tones, K., Cross, R., & Woodall, J. (2015). *Health Promotion: Planning & Strategies* (3rd editio). Retrieved from [https://books.google.co.id/books?id=oyGJCwAAQBAJ&pg=PA84&dq=factors+that+can+influence+the+quality+of+life+from+rare+burn+and+rootman&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwj7u5uYjffnAhUVU30KHWSwARcQ6AEINzAB#v=onepage&q=factors that can influence the quality of life from ra](https://books.google.co.id/books?id=oyGJCwAAQBAJ&pg=PA84&dq=factors+that+can+influence+the+quality+of+life+from+rare+burn+and+rootman&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwj7u5uYjffnAhUVU30KHWSwARcQ6AEINzAB#v=onepage&q=factors+that+can+influence+the+quality+of+life+from+ra)



- Hapsari, M. R. (2010). Sumbangan Perilaku Asertif Terhadap Harga Diri Pada Karyawan. *Narotama*.
- Hermann, B. P. (1993). Developing a Model of Quality of Life in Epilepsy Contribution of Neuropsychology. *Epilepsia* 34(4), h. 14-21.
- Isyfina Fikrotul Muna. (2019). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Orang Yang Pernah Menderita Kusta (Studi Kasus di *Rehabilitation village* Sumbertelu Unit Rehabilitasi Kusta RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018). *Skripsi*. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
- Kauhanen, M. (2000). Domains and Determinants of Quality of Life After Stroke Caused by Brain Infection. *Arch Phys Med Rehab*.
- Moons, P., Marquet, K., Budts, W., & Geest, S. D. (2004). Validity, reability and responsiveness of the "Schedule for the Evaluation of Individual Quality of life-Direct Weighting" (SEIQoL-DW) in congenital heart disease. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2-27.
- Rahmat, B., Priyambodo, S., Sari, D.P., Susani, Y.P., Agung, A. (2020). Gambaran Kualitas Hidup Penderita Penyakit Jantung Koroner Pasca Serangan Jantung. *J Kedokt*, 9(2):90–9.
- Ryff, C. D. (1998). The Contours of Positive Human Health. *Psychological Inquiry*, 1-28.
- Silitonga R. (2007). Faktor associate with Quality of Life on Parkinson Disease in Neurology Out Patient Department of Dr Kariadi Hospital. Ilmu Penyakit Saraf Universitas Diponegoro. Tesis.

Wahl, A. K., Rustoen, T., Hanestad, Lerdal, A., & Moum, T. (2004). Quality of Life in the General Norwegian Population, Measured by the Quality of Life Scale. *Quality Life Res.*

WHO Group. (1996). WHOQOL-BREF Introduction, Administration, Scoring and Generic Version Of The Assessment. *World Health Organization Geneva*, 1-18.

## **Profil Penulis**



### **Herlina Magdalena, S.K.M., M.Kes.**

Lahir di Kota Tanjung Pura, Langkat, Provinsi Sumatera Utara pada Tanggal 23 April 1972. Penulis menyelesaikan program S1 di Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara (USU) lulus tahun 1996 dan menyelesaikan program S2 di Program Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara lulus tahun 2016. Sampai saat ini penulis masih aktif sebagai dosen di Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Penulis bekerja sebagai dosen pengampu mata kuliah Epidemiologi Penyakit Menular, Epidemiologi Kesehatan Reproduksi, Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Investigasi Wabah, Hiv/Aids, Dasar Kesehatan Ibu dan Anak, Dasar Kependudukan. Pernah terlibat dalam tim SAKERTI yang bekerja sama dengan Lembaga Demografi FEB-UI dan PSKK UGM.

Email Penulis: [herlinamagdalen@uwgm.ac.id](mailto:herlinamagdalen@uwgm.ac.id)



# DETERMINAN SOSIAL DAN PENGARUHNYA TERHADAP *NEGLECTED DISEASE*

**Dr. Ratna Dian Kurniawati, M.Kes.**  
Universitas Bhakti Kencana

## Pengantar Determinan Sosial



Gambar 1 Model determinan eko-sosial kesehatan

(Dahlgren G; Whitehead M, 1991)

Dahlgren dan Whitehead (1991) menyatakan bahwa status kesehatan individu dipengaruhi oleh faktor-faktor yang terletak di berbagai lapisan lingkungan dimana sebagian besar determinan kesehatan tersebut dapat dimodifikasi/diubah (*modifiable factors*).

Teori eko-sosial Kesehatan pada gambar 1 menyatakan kesehatan individu yang ingin ditingkatkan terletak di pusat, dengan faktor konstitusional (gen), dan sistem lingkungan mikro pada level sel/ molekul. Determinan Kesehatan pada lapisan pertama (level mikro, hilir/ *downstream*) meliputi perilaku dan gaya hidup individu, yang meningkatkan ataupun merugikan kesehatan, misalnya kebiasaan merokok atau tidak merokok. Faktor konstitusional genetik level mikro berinteraksi dengan paparan lingkungan dan memberikan perbedaan kondisi individu dalam menghadapi paparan lingkungan yang merugikan dimana perilaku dan karakteristik individu dipengaruhi oleh pola keluarga, pola pertemanan, dan norma-norma dalam komunitas. Lapisan kedua/lapisan level meso merupakan pengaruh sosial dan komunitas, terdiri dari norma komunitas, nilai-nilai sosial, lembaga komunitas, modal sosial, jejaring sosial, dan sebagainya. Faktor sosial pada level komunitas memberikan dukungan bagi anggota komunitas sehingga menguntungkan bagi kesehatan. Efek negatif juga dapat terjadi pada individu di level komunitas dimana kesehatan anggota komunitas tidak mendapatkan dukungan sosial yang diperlukan.

Lapisan ketiga (level ekso) berupa faktor struktural terdiri dari lingkungan pemukiman/perumahan/tempat tinggal yang baik, ketersediaan pangan, ketersediaan energi, kondisi di tempat bekerja, kondisi sekolah, penyediaan air bersih dan sanitasi lingkungan, akses terhadap pelayanan kesehatan yang bermutu, akses terhadap pendidikan yang berkualitas, lapangan kerja yang layak. Lapisan terluar (level makro, hulu/ *upstream*) berupa kondisi dan kebijakan makro sosial-ekonomi, budaya, dan politik umumnya, serta lingkungan fisik. Faktor makro yang berada di lapisan luar meliputi kebijakan publik, stabilitas sosial, ekonomi, dan politik, hubungan internasional/kemitraan global, investasi pembangunan ekonomi,

peperangan/perdamaian, perubahan iklim dan cuaca, eko-sistem, bencana alam (maupun bencana buatan manusia/*man-made disaster* seperti kebakaran hutan).

Kesehatan individu, kelompok, dan komunitas yang optimal menurut model determinan eko-sosial kesehatan Dahlgren dan Whitehead (1991) membutuhkan realisasi potensi dari individu, baik secara fisik, psikologis, sosial, spiritual, dan ekonomi, pemenuhan ekspektasi peran seorang dalam keluarga, komunitas, tempat bekerja, dan realisasi kebijakan makro yang dapat memperbaiki lingkungan makro.

Kesehatan tidak dapat dipisahkan dari kondisi sosial ekonomi, lingkungan fisik, perilaku dan gaya-hidup individu artinya kondisi memberikan pemahaman komprehensif dan sistemik mengenai kesehatan. Komprehensif artinya kesehatan individu yang ingin ditingkatkan meliputi aspek biopsikososial dan sistemik artinya faktor-faktor berbagai level dalam suatu sistem di masing-masing level, dan lintas level menjadi suatu paradigma yang disebut “eko-epidemiologi”. Paradigma tersebut mempengaruhi kesehatan individu dan populasi (Susser, M; Susser, 1996). Kebijakan publik yang sehat (*“healthy public policy”*) diperlukan baik secara langsung maupun tidak langsung (melalui perubahan dan perbaikan determinan kesehatan pada level makro) sehingga dapat meningkatkan kesehatan individu dan kesehatan kolektif komunitas, serta menciptakan distribusi kesehatan yang adil.

### ***Neglected Disease***

*Neglected* atau terabaikan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti tidak sengaja diabaikan atau dapat diabaikan. Sedangkan *disease* atau penyakit merupakan tanda-tanda penyakit.

Penyakit dapat diartikan sebagai gangguan pada individu dalam fungsi tubuhnya atau tidak dalam kondisi sehat yang normal akibat keseimbangan dalam tubuh yang tidak dapat dipertahankan. Namun ketika membicarakan penyakit apa betul bahwa penyakit itu dapat diabaikan?

*Neglected Tropical Disease* (NTD) merupakan penyakit tropis terabaikan. Dengan kata lain, penyakit tropis ini tidak dianggap sebagai penyakit menular yang penting. Meskipun NTD umumnya ditemukan di negara-negara tropis namun tidak identik hanya penyakit tropis. Kelompok miskin dan terpinggirkan yang hidup dalam lingkungan terbatas sumber daya menjadi komunitas yang berisiko menanggung NTD yang berakibat pelemahan, penurunan produktivitas, dan konsekuensi sosial. Selain dampak Kesehatan NTD sering menyebabkan berbagai kerugian ekonomi, dan menimbulkan dampak negatif terhadap pengembangan Sumber Daya Manusia.

WHO mengkategorikan kelompok NTD terdiri dari 17 penyakit yang disebabkan oleh bakteri, virus, protozoa, atau cacing. Pada Bakteri, NTD terdapat pada ulkus Buruli (*Buruli ulcer*), kusta, trachoma, dan frambusia, sedangkan NTD virus adalah infeksi virus *dengue* dan rabies. Protozoa penyebab NTD termasuk penyakit Chagas, trypanosomiasis, dan leishmaniasis. Cacing penyebab penyakit yang mendominasi NTD yaitu taeniasis, dracunculiasis, echinococcosis, trematodiasis, filariasis, onchocerciasis, schistosomiasis, dan helminthiasis yang ditularkan melalui tanah/*Soil-transmitted Helminth* (STH).

Kemiskinan dimana sumber daya terbatas, terutama rendahnya akses pada air minum dan air bersih, sanitasi yang buruk, perumahan yang tidak sehat dan rendahnya layanan kesehatan dasar yang diperlukan untuk melindungi diri dari infeksi bakteri, virus, dan patogen



lainnya berkaitan erat dengan terjadinya NTD. Sebagian besar morbiditas dan mortalitas populasi merupakan dampak terjadinya NTD dimana kelompok paling rentan terhadap stigmatisasi dan diskriminasi adalah perempuan dan anak-anak. Pada daerah tropis, NTD berkaitan erat dengan vektor lokal dan distribusi inang perantara berdasarkan wilayah geografis, namun potensi NTD untuk menyebar ke negara maju cukup rendah.

Awal 2021 *World Health Organization* (WHO) mencanangkan rencana 10 tahun mengakhiri *Neglected Tropical Diseases* (NTD). Lebih dari 1 miliar orang terinfeksi NTD secara global yang menyerang kelompok beragam dengan 20 kondisi. Sebagian besar mempengaruhi masyarakat miskin di daerah tropis dimana 1,7 miliar orang membutuhkan pengobatan pencegahan setiap tahun (WHO Indonesia, 2023). Beberapa penyakit NTD jarang terjadi namun faktanya berdampak fatal terhadap kehidupan manusia. Indonesia sebagai negara dengan sumber daya terbatas, populasi tinggi, wilayah geografis luas, dan akses sulit karena berbentuk kepulauan menghadapi tantangan dalam penghapusan NTD sehingga NTD masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Penyakit yang termasuk NTD adalah yaitu:

1. Jenis NTD yang disebabkan bakteri:

- a. Ulkus Buruli (*Buruli Ulcer*) (WHO, 2023a)

Ulkus Buruli merupakan penyakit kronis yang disebabkan oleh *Mycobacterium ulcerans*. Wilayah Afrika, Amerika Selatan, dan Pasifik Barat tersebar di 33 negara beriklim tropis, subtropis dan sedang melaporkan ulkus Buruli. Ulkus Buruli menyebabkan kerusakan permanen dan kecacatan jangka panjang yang mempengaruhi kulit dan terkadang tulang yang

penularannya tidak diketahui dan tidak ada pencegahannya.

- b. Kusta, Trachoma(RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, 2022)

Penyakit kusta atau lepra atau penyakit Hansen merupakan manifestasi infeksi bakteri *Mycobacterium leprae* yang memengaruhi sistem saraf, kulit, hidung, dan mata yang lamban tumbuhnya dan tidak mudah menyebar. Perawatan dini pada penderita kusta dapat mencegah terjadinya kerusakan permanen. Penyakit ini menular melalui percikan cairan dari saluran pernapasan (*droplet*) berupa ludah atau dahak yang keluar saat batuk atau bersin.

- c. Frambusia(Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2017b)

Penyakit Frambusia, Yaws, atau Patek merupakan penyakit menular langsung antar manusia disebabkan infeksi kronis bakteri *Treponema Pertenu* yang menyebabkan cacat pada tulang. Eradikasi Frambusia dengan membudayakan hygiene perorangan melalui peningkatan pengetahuan, perilaku hidup bersih dan sehat.

## 2. Jenis NTD Yang Disebabkan Virus:

- a. *Dengue* (WHO, 2023b)

Dengue atau Demam dengue dikenal sebagai Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang ditularkan ke manusia dan disebabkan oleh infeksi virus *dengue* melalui gigitan nyamuk *Aedes* terutama *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Demam dengue dengan nyamuk sebagai vektornya berkembang paling pesat di dunia dimana virusnya dikenal sebagai

virus dengue (DENV). Belum ada pengobatan khusus untuk DBD/DBD berat. Pencegahan dan pengendalian demam berdarah menuntut keterlibatan masyarakat yang berkelanjutan dalam meningkatkan upaya pengendalian vektor secara substansial sehingga langkah pengendalian vektor efektif. Perlu upaya intensif dan optimal dalam mewujudkan peran serta aktif untuk pemberdayaan masyarakat pada kegiatan PSN 3M Plus di tingkat keluarga(Kurniawati, 2020).

- b. Rabies(Direktur Jenderal Pencegahan dan and Pengendalian Penyakit, 2017)

Rabies merupakan penyakit menular akut yang menular ke manusia dari air liur hewan terinfeksi virus. Binatang sebagai vektor rabies antara lain anjing, kelelawar, anjing hutan, rubah, sigung, dan rakun. Pengobatan khusus tidak tersedia untuk rabies namun vaksin dapat mencegah infeksi. Virus rabies mudah mati jika terkena sinar matahari dan sinar ultraviolet namun dapat bertahan di beberapa kondisi suhu dan jangka waktu tertentu.

### 3. Jenis NTD Yang Disebabkan Protozoa Yaitu:

- a. Chagas(Tim Promkes RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, 2022b)

Penyakit chagas adalah penyakit *zoonotic* yang ditularkan dari hewan vertebrata ke manusia dan sebaliknya. Penyebabnya adalah infeksi parasit *Trypanosoma cruzi*, yang menular melalui gigitan serangga *kissing bug (Triatomine)* yang penularannya melalui mata, mulut, atau luka terbuka. Infeksi Chagas dapat menular jika memperoleh transfusi dari donor organ dari

penderita penyakit chagas, mengonsumsi makanan yang tercemar tinja serangga *kissing bug*, tertular dari hewan liar yang terinfeksi penyakit chagas dan janin dalam kandungan yang ibunya terinfeksi penyakit chagas.

b. *Trypanosomiasis*

*Trypanosomiasis* atau Surra merupakan penyakit parasit ditularkan melalui gigitan lalat penghisap darah (*haematophagus flies*) yaitu *Trypanosoma evansi* yang dapat menyerang berbagai spesies hewan. *Trypanosoma* pada lalat Tseste dapat menyebabkan penyakit tidur yaitu *Trypanosoma brucei*.

c. *Leishmaniasis*

*Leishmaniasis* atau *kala azar* diprediksi menjadi penyebab kematian tertinggi kedua setelah malaria di negara tropis, termasuk Indonesia. Banyak ditemukan di daerah beriklim subtropis dan tropis terutama di daerah terpencil. Menular melalui gigitan serangga terutama serangga kecil yang hidup di perairan seperti tepi laut dan sungai yang dikenal sebagai agas atau lalat *phlebotomus*.

4. Jenis NTD Yang Disebabkan Cacing:

a. *Taeniasis*(Tim Promkes RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, 2022a)

*Taeniasis* merupakan penyakit akibat infeksi cacing pita yang menjangkiti manusia dan hewan. Kebersihan yang buruk, kontak dengan kotoran hewan dan kotoran manusia, bepergian ke negara berkembang yang buruk akses sanitasinya, mengonsumsi daging mentah atau kurang matang, hidup di kawasan endemik *taeniasis*, rendahnya sistem kekebalan tubuh karena

mengidap penyakit seperti AIDS atau HIV, diabetes, penerima transplantasi organ, hingga kemoterapi dapat menjadi faktor resiko tertular Taeniasis. Peningkatan pengetahuan tentang cacingan, perilaku hidup bersih dan sehat melalui CTPS, penggunaan air bersih, menjaga kebersihan makanan dan minuman, menggunakan jamban sehat, mengupayakan lingkungan sehat dan konsumsi obat cacing(Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2017a). Faktor lingkungan dan personal hygiene berhubungan dengan infeksi kecacingan pada balita sehingga perlu peningkatan pengetahuan tentang penyebab dan pencegahan kecacingan pada ibu yang memiliki balita(Kurniawati, Ratna Dian; Nasution, Ade Saputra; Pujaswati, 2017).

b. *Dracunculiasis*

*Dracunculiasis* atau penyakit cacing guinea merupakan infeksi akibat parasit *dracunculus medinensis* yang sangat langka, ditandai fenomena terbatasnya akses air bersih sehingga terpaksa meminum air terkontaminasi larva cacing Guinea. *Dracunculiasis* masih ditemukan di Chad, Ethiopia, Mali, dan Sudan Selatan yang spesifik pada komunitas penduduk miskin terutama di bagian terpencil Afrika, yang akses air bersih layak minumnya terbatas.

c. *Echinococcosis*(Kusumasari, 2019)

*Echinococcosis* atau *hidatidosis* merupakan penyakit akibat cacing pita *Echinococcus* yang banyak ditemukan di Timur Tengah, Afrika Timur, Rusia, Cina, Australia, dan Amerika Selatan terutama pada populasi anjing, Mengonsumsi makanan atau air yang terkontaminasi kotoran

anjing dapat menginfeksi manusia. Pencegahan penularan melalui praktik mencuci tangan dan menjaga kebersihan.

d. *Trematodiasis*

Cacing trematoda dapat menyebabkan beberapa penyakit parasit pada manusia seperti schistomiasis, echinostomiasis, paragonimiasis. Dimana beberapa anggota famili keong air tawar berperan sebagai hospes perantara.

e. *Filariasis*(Balai Litbangkes Banjarnegara, 2019)

Filariasis merupakan penyakit menular akibat infeksi cacing filaria yang hidup di saluran dan kelenjar getah bening (limfe). Filariasis dapat menyebabkan gejala akut, kronis dimana penularannya oleh berbagai jenis nyamuk (terutama *Culex quinquefasciatus*, *Mansonia*). Cacing filaria berkembang biak pada air kotor yaitu selokan/genangan air limbah rumah tangga dan kolam/rawa yang ditumbuhi lumut atau ganggang. Upaya mencegah Filariasis antara lain hindari gigitan nyamuk, memberantas nyamuk, memeriksakan diri bila ada tanda penyakit kaki gajah, bersedia makan obat secara teratur sesuai jumlah dosis yang dianjurkan petugas kesehatan dan peran aktif kader dalam pemberian obat antifilariasis(A Yulia, Yuni; Agus Mi'raj, Darajat; Ratna Dian, 2012).

f. *Onchocerciasis*

*Onchocerciasis* atau penyakit kebutaan sungai dapat menyebabkan komplikasi berupa kebutaan yang disebabkan parasit (nematoda) yaitu *Onchocerca volvulus*.

*Onchocerciasis* menular ke manusia melalui gigitan lalat hitam betina (*Simulium*). *Onchocerciasis* disebut sebagai penyakit kebutaan sungai karena lalat hitam biasanya berkembang biak di dekat aliran sungai yang mengalir deras.

- g. *Schistosomiasis*(Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat, 2016)

*Schistosomiasis* atau demam keong yang penularannya melalui larva infeksi yang hidup di dalam tubuh seekor keong. Infeksi cacing masuk ke tubuh seseorang saat mandi, berenang, mencuci pakaian, atau melakukan aktivitas di air yang sudah terkontaminasi cacing schistosoma karena kontak dengan air tawar yang terkontaminasi. Cacing parasit dapat menyerang sistem saraf pusat walaupun jarang kasusnya dan ketika menginfeksi anak-anak dapat menyebabkan keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan kognitif.

- h. *Helminthiasis*(Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2017a)

Cacingan merupakan infeksi cacing yang penularannya melalui tanah (*Soil Transmitted Helminths*/STH) mengingat siklus hidupnya di tanah yang sesuai untuk berkembang menjadi bentuk infeksi. Cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*) dan cacing tambang (*Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*) merupakan *Soil Transmitted Helminths* yang banyak terdapat di Indonesia. Kebiasaan defekasi (buang air besar/BAB) sembarangan, tidak mencuci tangan sebelum makan serta anak-anak yang bermain di tanah tanpa menggunakan alas kaki dan kebiasaan

memakan tanah (geophagia) berhubungan dengan infeksi cacing gelang, cacing cambuk dan cacing tambang dimana kebiasaan BAB sembarangan mengakibatkan tanah terkontaminasi telur cacing. Apabila telur cacing infeksi tertelan manusia akibat praktik tidak mencuci tangan sebelum makan maka dapat menyebabkan infeksi. Infeksi juga bisa terjadi ketika larva cacing menembus kulit.

### **Determinan Sosial dan Pengaruhnya terhadap *Neglected Disease***

Tidak dibahasnya penyakit “terabaikan” dalam agenda kesehatan dunia, memberi gambaran adanya pembiayaan minim, adanya stigma dan pengucilan sosial. Rendahnya pendidikan dan kesempatan kerja yang terbatas menjadi penciri populasi terabaikan yang menderita NTD. Fakta inilah yang menggambarkan penderita tidak dapat lepas dari kondisi buruk (WHO Indonesia, 2023). Meningkatnya kasus tentunya menurunkan kualitas hidup dengan adanya penderitaan dan kecacatan terutama pada masyarakat kurang mampu. Hal inilah yang mendorong berulangnya siklus lingkaran kemiskinan dan kesakitan pada generasi selanjutnya.

H.L Blum (1974) mengatakan ada empat faktor yang mempengaruhi derajat Kesehatan individu, kelompok atau masyarakat. Empat faktor tersebut adalah: a) lingkungan; b) perilaku; c) pelayanan kesehatan; dan d) keturunan atau hereditas. Faktor internal individu juga berperan yaitu umur, gender, pendidikan dan sebagainya, disamping hereditas. Berdasarkan kondisi di atas maka dapat dikemukakan faktor determinan sosial yang berpengaruh pada NTD, antara lain:



## 1. Pendidikan

Pendidikan yang merupakan usaha sadar dan terencana mendorong individu untuk aktif mengembangkan potensi diri dan memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Hal ini menjadi keuntungan dalam proses pendidikan kesehatan dimana proses akan membentuk tindakan mandiri pada individu, kelompok, maupun masyarakat dalam mengatasi masalah kesehatannya yang mampu mengubah perilaku kesehatan masyarakat.

## 2. Pengetahuan

Pengetahuan yang dimiliki individu tidak hanya diperoleh dari Pendidikan formal dan non formal saja, namun pengetahuan dapat juga diperoleh dari pengalaman yang dialami. Tingkat pengetahuan membentuk cara fikir dan kemampuan individu dalam memahami faktor yang berhubungan dengan penyakit lalu menggunakannya pengetahuan tersebut dalam bentuk perilaku untuk menjaga kesehatan. Pada dasarnya pendidikan secara tidak langsung dapat mempengaruhi perilaku kesehatan individu dalam menjaga kesehatan melalui stimulus pengetahuan. Harapannya individu dengan pendidikan formal beresiko lebih rendah mengalami masalah kesehatan dibandingkan dengan individu yang awam mengingat sudah terbentuknya kemampuan dalam memahami ilmu terutama Kesehatan. Perubahan perilaku kesehatan dalam masyarakat misalnya melaksanakan PSN 3M Plus harus disertai dengan rangsangan pengetahuan dan motivasi dalam upaya pencegahan kejadian

DBD(Kurniawati, Ratna Dian; Sutriyawan, Agung; Rahmawati, 2022).

### 3. Sikap

Sikap pada dasarnya merupakan respons tertutup individu terhadap stimulus atau objek tertentu, dimana respon ini sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan(Notoatmojo, 2018). Aktualisasi sikap tidak terlihat langsung. Aktualisasi ini merupakan akumulasi dari stimulus dalam kehidupan sehari-hari yang membentuk sikap kemudian ditafsirkan sebagai perilaku tertutup. Bermanfaat juga dalam merespon permasalahan Kesehatan terkait NTD.

### 4. Motivasi

Motivasi merupakan dorongan sadar atau tidak sadar dalam diri individu untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu. Motivasi merupakan proses yang dialami individu akan menghasilkan suatu intensitas, arah dan ketekunan individual dalam usaha untuk mencapai satu tujuan melalui kekuatan-kekuatan dalam diri untuk memulai dan mengarahkan perilaku(Robbin, 2003). Dalam menanggulangi penyakit maka perilaku yang akan dilakukan individu tidak akan lepas dari dorongan dalam diri secara sadar ataupun tidak sadar untuk melakukan perilaku atau tindakan kesehatan. Sehingga upaya pencegahan dalam bentuk perilaku kesehatan akan dilakukan individu akan menjadi perilaku kesehatan yang menentukan derajat Kesehatan individu yang merupakan bagian dari anggota masyarakat. Sebagai contoh, motivasi yang baik akan mendorong masyarakat melaksanakan PSN 3M Plus dalam upaya pencegahan DBD(Kurniawati, Ratna Dian; Rohmawaty, Irna; Sutriyawan, 2022).

## 5. Status ekonomi

Status ekonomi merupakan posisi atau kedudukan seseorang atau keluarga di masyarakat yang ditandai dengan pendapatan perbulan(Kartono, 2006). Status ekonomi secara langsung akan mempengaruhi perilaku individu dalam memutuskan perilaku apa yang akan dipilih termasuk dalam perilaku kesehatan dalam upaya pencegahan dan penanganan penyakit. Kenyataannya individu dengan status ekonomi rendah akan berperilaku seadanya sesuai kemampuan yang bersangkutan. Dampak kondisi di atas antara lain akses buruk ke air minum dan air bersih, sanitasi buruk dan pemukiman yang tidak sehat. Dalam hal ini derajat kesehatan individu merupakan dampak dari pengaruh lingkungan sosial, tingkat pendapatan dan pekerjaan yang kemudian menjadi identitas atau menjadi penciri dari status ekonomi individu. Kondisi Kesehatan contohnya stunting yang dapat bermula dari NTD juga ditengarai sebagai dampak dari social ekonomi yang rendah. Sosial ekonomi rendah berpeluang sebesar 2 x lebih besar mengalami stunting pada balita dengan sosial ekonomi rendah atau golongan miskin(Sutriyawan, Agung; Kurnaiwati, Ratna Dian; Hanjani, Ricky; Rahayum, 2020).

## 6. Pengucilan sosial

Pengucilan yang dimaksud di sini timbul karena berbagai hal antara lain karena adanya pelanggaran peraturan tempat, perilaku yang buruk, dan terkena penyakit menular. Orang yang dikucilkan adalah dijauhi oleh orang lain atau orang yang diusir dari lingkungannya. Sehingga yang terjadi adalah orang tersebut akan merasa kesepian, merasa tidak berharga, dan hidupnya terasa tidak berarti.

Dampaknya adalah akan beresiko terganggunya Kesehatan mental dan kondisi fisiknya. Sebagai contoh pengucilan pada penderita kusta. Stigma buruk sebagai penyakit kutukan sangat melekat sehingga penderita akan dijauhi oleh masyarakat.

## 7. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi derajat Kesehatan, baik dari sisi lingkungan dan perilaku individu. Lingkungan tempat individu bekerja menjadi faktor resiko adanya Penyakit Akibat Kerja (PAK) begitu juga dengan perilaku pekerja dalam mencegah terjadinya PAK. Di sisi lain, status pekerjaan membuat seseorang lebih dihargai. Stigma sosial sangat melekat dimana pekerjaan yang menghasilkan banyak uang berpengaruh bagi kesehatan. Pekerjaan yang baik akan menyediakan tunjangan hari tua dan jaminan kesehatan dari perusahaan untuk para karyawannya sehingga dapat dipastikan tingkat kesehatan individu dengan status karyawan lebih baik dibanding individu yang pengangguran. Artinya jika menderita NTD karyawan bisa langsung mengakses pelayanan Kesehatan tanpa harus bingung biaya yang harus dikeluarkan. Tentu hal ini beda kondisinya dengan individu tanpa pekerjaan, gangguan Kesehatan yang bisa ditahan akan dihiraukan dengan pertimbangan besaran biaya yang akan dikeluarkan secara mandiri.

## 8. Politik

Politik pada dasarnya adalah suatu cara seseorang dalam penentuan keputusan pada kehidupan berkelompok. Politik di sini dapat mengacu pada kesepakatan antar manusia sehingga bisa hidup berdampingan atau berkelompok dalam suatu suku, kota bahkan hingga di negara.

Masalah kesehatan tidak bisa lepas dari masalah politik mengingat pemecahan masalah kesehatan memerlukan komitmen politik. Kebijakan kesehatan menuju pembangunan kesehatan memerlukan penguatan komitmen politik seluruh pelaku politik yang mengutamakan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat. Dimana kebijakan kesehatan yang diambilnya harus memprioritaskan pembangunan kesehatan. Begitu juga dalam komitmen penanganan, pencegahan dan penanggulangan NTD. Sehingga ke depan tidal ada lagi NTD dalam permasalahan kesehatan masyarakat.

#### 9. Akses pelayanan Kesehatan

Akses pelayanan Kesehatan juga mengambil peran dalam penanganan penyakit yang terbaik. Akses Kesehatan menjadi pertimbangan dalam mencari pengobatan oleh setiap individu. Tidak tersedianya jaminan kesehatan atau status ekonomi yang rendah akan membuat individu memutuskan tidak mencari upaya pengobatan. Hal ini tentu menjadi penghambat dalam mengeliminasi NTD yang dialami.

#### 10. Dukungan sosial

Dukungan sosial sangat berperan dalam mempengaruhi kualitas kehidupan seorang individu. Keluarga yang baik, saudara yang baik, teman yang baik dan tetangga yang baik secara tidak langsung dapat meningkatkan kesehatan. Dukungan dari orang sekitar sangat berperan dalam memberikan saran dan pengetahuan mengenai suatu masalah terutama masalah Kesehatan dalam penanganan NTD. Saran dalam pencegahan, berbagi pengalaman dalam pencegahan dan penanganan bahkan dalam upaya pengobatan.

## 11. Sosial Budaya

Indonesia terdiri dari 1.340 Suku bangsa tentu hal ini menjadi potensi keberagaman. Namun keberagaman ini menjadi tantangan tersendiri dengan perbedaan keyakinan antar suku bangsa, dimana suatu budaya yang positif, dapat dianggap budaya negatif di suku bangsa lainnya. Begitu juga dalam budaya yang mengarah pada Kesehatan sehingga permasalahan kesehatan menjadi sangat kompleks. Sebagai contoh terkait pengobatan yang sesuai tradisi. Dimana kebudayaan dapat membentuk kebiasaan yang kemudian direspons masyarakat sebagai perilaku yang benar sesuai tradisi. Kondisi inilah yang akan menjadi hambatan dalam upaya Kesehatan manakala praktik kebiasaan yang dianut masyarakat berlawanan dengan prinsip Kesehatan. Maka hal inilah yang menjadi amanah penting bagi tenaga kesehatan dalam mempromosikan Kesehatan. Perlu upaya advokasi yang tepat sehingga mendapat dukungan dari penentu kebijakan sehingga upaya Kesehatan dapat dilakukan dengan baik. Mengupayakan bina suasana yang komprehensif dan melibatkan peran serta masyarakat terutama Tokoh Agama dan Tokoh Masyarakat sehingga upaya promosi Kesehatan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Dan yang terakhir harus meningkatkan peran serta aktif dari masyarakat dalam pemberdayaan masyarakat. Intinya masyarakat harus mulai menyadari bahwasannya kesehatan merupakan tanggung jawab bersama sehingga masyarakat harus termotivasi untuk turut berperan serta aktif mengupayakan Kesehatan terutama dalam mencegah NTD.

Sejalan dengan kemajuan dan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan teknologi (IPTEK), perkembangan sosial budaya juga mengalami kemajuan. Keterbukaan akses media sosial juga memberikan keuntungan dalam mengubah sisi pandang Kesehatan dari sosial budaya. Hal ini bukan untuk mengikis budaya itu sendiri namun lebih kepada peningkatan derajat Kesehatan. Tentu ini menjadi pertanda bahwasannya masyarakat sedang dan sudah mengalami proses berfikir menuju perubahan, tentunya perubahan sosial dan budaya yang bisa memberikan dampak positif bagi Kesehatan. Tenaga Kesehatan terutama petugas penyuluh kesehatan harus terus menggali dan mempelajari pendekatan sosial dan cara berinteraksi serta komunikasi yang baik dengan kelompok masyarakat sehingga apapun pesan Kesehatan akan dapat diterima dengan terbuka yang akhirnya berdampak pada kesehatan masyarakat. Sebagai contoh praktik berjalan tanpa alas kaki oleh suku baduy, hal ini menjadi tantangan bagi penyuluh kesehatan dimana kepercayaan suku baduy memang tidak membolehkan masyarakat menggunakan alas kaki. Padahal tidak menggunakan alas kaki merupakan faktor resiko kecacangan.

## 12. Perilaku

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin berkembang tentu membawa banyak dampak positif sekaligus dampak negatif, termasuk perubahan pola hidup dan tatanan sosial di bidang kesehatan. Teori H.L. Blum menempatkan Perilaku menjadi faktor kedua yang berperan penting dalam menentukan derajat Kesehatan masyarakat. Maka menjadi hal yang penting bagi masyarakat berperilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) menjaga kesehatannya sehingga terhindar dari NTD.

Perilaku Kesehatan yang dilakukan oleh individu memerlukan dukungan, sebagai contoh perilaku Kesehatan ber-PBHS tidak bisa dilakukan jika akses sanitasi buruk. Individu cenderung berperilaku sesuai kemampuan termasuk dalam ber-PHBS, sebagai contoh dalam melakukan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS). Jika tidak tersedia kran dengan air yang mengalir dan sabun maka praktik CTPS tidak dapat dilakukan. Yang terjadi adalah individu cenderung mempraktikkan hal yang beresiko bagi Kesehatan, misalnya menyajikan makanan tidak CTPS terlebih dahulu. Dampaknya adalah terjadi resiko kecacingan sehingga resiko stunting pada bayi dan balita semakin besar. Penularan terjadi dari tangan ke mulut melalui telur cacing yang tertelan maupun akibat memakan makanan, buah atau sayur yang terkontaminasi. Kondisi dan perilaku inilah yang menjadi tantangan sekaligus hambatan dalam mengeliminasi kecacingan.

## **Penutup**

*Neglected Tropical Diseases* yang sering terjadi di Indonesia adalah *Filariasis*, *Schistosomiasis*, Kusta, Cacingan dan *Frambusia* dimana akses yang buruk ke air minum dan air bersih, sanitasi yang buruk, dan perumahan yang tidak sehat menjadi faktor resiko. NTD menyerang segala umur, namun frekuensinya lebih pada perempuan dan anak-anak. Dampaknya pada anak yang sering terjadi adalah infeksi parasit yang mengganggu status gizi, prestasi, dan produktivitas anak mulai dari defisiensi zat besi dan protein, anemia, gangguan penyerapan (malabsorpsi) nutrisi pada usus, hilangnya nafsu makan, disentri, malas belajar, turunnya IQ dan resiko stunting.



Pada ibu hamil, kecacingan dapat mengganggu proses persalinan dan resiko terjadinya berat badan lahir rendah pada bayi.

Mengeliminasi NTD perlu upaya menyeluruh dan bersama-sama dalam upaya promosi kesehatan dalam mewujudkan kemitraan melalui advokasi, bina suasana dan pemberdayaan masyarakat. Advokasi dalam kebijakan pemerintah melalui program-program promkes dalam penguatan pemberdayaan keluarga dan masyarakat menjadi pilar utama untuk mengedukasi masyarakat tentang NTD. Peran lintas sektor dapat dimaksimalkan melalui bina suasana sehingga pelaksanaan promkes dapat mencapai target dan sasaran. Pemberdayaan masyarakat dapat diwujudkan melalui peran aktif masyarakat dalam perubahan perilaku dan lingkungan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.

Peran pemerintah melalui kebijakan program, kontribusi petugas Promkes dan peran aktif masyarakat akan menjadi satu kesatuan yang komprehensif dalam kemitraan mengatasi resiko NTD dengan target mengubah perilaku yang tidak sehat menjadi perilaku hidup bersih dan sehat.

## Daftar Pustaka

- A Yulia, Yuni; Agus Mi'raj, Darajat; Ratna Dian, K. (2012) 'Gambaran Motivasi Kader Tentang Pemberian Obat Antifilariasis di Desa Soreang Wilayah Kerja Puskesmas Soreang', *Bhakti Kencana Medika* 2, pp. 131–197. Available at: <http://ejurnal.stikesbhaktikencana.ac.id>.
- Balai Litbangkes Banjarnegara (2019) *Apa itu Filariasis?*, Balai Litbangkes Banjarnegara. Available at: <https://litbangkesbanjarnegara.litbang.kemkes.go.id/2019/01/15/apa-itu-filariasis/> (Accessed: 14 February 2023).
- Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat (2016) *Schistosomiasis Masih Ada, Butuh Peran Lintas Sektor Bebaskan Indonesia*, Kementerian kesehatan RI. Available at: <https://www.kemkes.go.id/article/view/16102600002/schistosomiasis-masih-ada-butuh-peran-lintas-sektor-bebaskan-indonesia.html> (Accessed: 14 February 2023).
- Dahlgren G; Whitehead M (1991) *Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health*. Stockholm, Sweden: Institute for Futures Studies.
- Direktur Jenderal Pencegahan dan and Pengendalian Penyakit (2017) *Petunjuk Tehnis: Surveillance Epidemiologi Rabies pada Manusia di Indonesia*.
- Kartono (2006) *Perilaku Manusia*. Jakarta: ISBN.
- Kurniawati, Ratna Dian; Nasution, Ade Saputra; Pujaswati, I.D. (2017) 'Faktor Lingkungan Rumah Dan Personal Hygiene Yang Berhubungan Dengan Infeksi Kecacingan Pada Balita', in *Forum Ilmiah Tahunan dan Mukernas XIV IAKMI*. Manado.

- Kurniawati, Ratna Dian; Rohmawaty, Irna; Sutriyawan, A. (2022) 'Hubungan Persepsi dan Motivasi dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk 3M PLUS sebagai Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue', *Jurnal Kesehatan Indonesia: The Indonesian Journal of Health*, 13 (1)(Husada Borneo College of Health Sciences), pp. 20–27.
- Kurniawati, Ratna Dian; Sutriyawan, Agung; Rahmawati, S.R. (2022) 'Hubungan Pengetahuan Dan Motivasi Dengan Pelaksanaan Psn 3m Plus Dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue', *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9 (2)(Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Kalimantan). Available at: <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/9004>.
- Kurniawati, R.D.E. (2020) 'Analisis 3m Plus Sebagai Upaya Pencegahan Penularan Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Puskesmas Margaasih Kabupaten Bandung', *Vektora: Jurnal Vektor dan Reservoir Penyakit*, Vol 12 No(2020-09-04). Available at: <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/vk/article/view/1813>.
- Kusumasari, R. (2019) *Hidatidosis (Echinococcosis), Departemen Parasitologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada*. Available at: <https://parasito.fkkmk.ugm.ac.id/hidatidosis-echinococcosis/> (Accessed: 14 February 2023).
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2017a) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 Tentang Penanggulangan Cacingan*.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2017b) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2017 Tentang Eradikasi Frambusia*.

- Notoatmojo, S. (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Cetakan ke. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Robbin, P.S. (2003) *Perilaku Organisasi, Alih Bahasa*. Jakarta: Gramedia.
- RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, T.P. (2022) *Mengenal Kusta, Yankes Kemkes*. Available at: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/142/mengenal-kusta](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/142/mengenal-kusta) (Accessed: 14 February 2023).
- Susser, M; Susser, E. (1996) *Choosing a future for epidemiology: II. From black box to Chinese boxes and eco-epidemiology*.
- Sutriyawan, Agung; Kurnaiwati, Ratna Dian; Hanjani, Ricky; Rahayum, S. (2020) 'Prevalensi Stunting Dan Hubungannya Dengan Sosial Ekonomi', *Jurnal Kesehatan*, 11 NOMOR 3, pp. 351–355.
- Tim Promkes RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten (2022a) *Penyakit Cacing Pita, Yankes Kemkes*. Available at: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1862/penyakit-cacing-pita](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1862/penyakit-cacing-pita) (Accessed: 14 February 2023).
- Tim Promkes RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten (2022b) *Penyakit Chagas, Yankes Kemkes*. Available at: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1447/penyakit-chagas](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1447/penyakit-chagas) (Accessed: 14 February 2023).
- WHO (2023a) *Buruli ulcer (Mycobacterium ulcerans infection)*, WHO. Available at: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/buruli-ulcer-\(mycobacterium-ulcerans-infection\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/buruli-ulcer-(mycobacterium-ulcerans-infection)) (Accessed: 13 February 2023).

WHO (2023b) *Dengue and severe dengue*, WHO International. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue> (Accessed: 14 February 2023).

WHO Indonesia (2023) *Hari Penyakit Tropis Terabaikan (Neglected Tropical Diseases atau NTD) Sedunia 2022 Meraih keadilan dalam bidang kesehatan untuk mengakhiri pengabaian penyakit terkait kemiskinan*, WHO. Available at: <https://www.who.int/indonesia/news/campaign/world-ntd-2022> (Accessed: 14 February 2023).

## **Profil Penulis**



### **Dr. Ratna Dian Kurniawati, M.Kes.**

Penulis lahir di Kota Semarang Jawa Tengah pada Tanggal 4 Desember 1980. Penulis menyelesaikan menyelesaikan program S2 di Program Studi Pasca Sarjana Kesehatan Lingkungan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro lulus tahun 2006. Lulus program Doktor Ilmu Pendidikan di Universitas Islam Nusantara Tahun 2016 penulis saat ini tercatat sebagai mahasiswa Program Doktorat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro sejak 2020 sampai sekarang. Penulis tercatat sebagai dosen homebase di Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bhakti Kencana Bandung. Penulis aktif sebagai reviewer Jurnal internasional International Journal of Tropical Disease & Health dan Jurnal nasional yaitu jurnal Transformasi dan Jurnal Ilmiah JKA (Jurnal Kesehatan Aeromedika) Politeknik Kesehatan TNI AU Ciumbuleuit Bandung serta bertugas sebagai Asesor Beban Kerja Dosen Kemdikbudristek. Penulis saat ini menjabat sebagai menjabat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bhakti Kencana Bandung. Aktif di organisasi sebagai pengurus di AIPTKMI Regional DKI, Jabar, Banten dan anggota pengurus di Pengda IAKMI Jabar. Penulis sebagai dosen pengampu mata kuliah Dasar Kependudukan, Dasar Kesehatan Lingkungan, Kesehatan Lingkungan Pemukiman Dan Perkotaan, Analisis Kualitas Lingkungan, Determinan Sosial Kesehatan, Manajemen Bencana Dan Manajemen Program Promkes.

Email Penulis: [ratna.dian@bku.ac.id](mailto:ratna.dian@bku.ac.id)

# EPIDEMIOLOGI SOSIAL DAN PERILAKU MASYARAKAT WILAYAH PERKOTAAN

**Moh Adib, S.K.M., M.Kes.**  
Poltekkes Kemenkes Pontianak

## **Pengantar**

Epidemiologi dengan bidang sosial sebagai faktor determinan, sangat diminati peneliti saat ini, terutama terkait interaksi dan perilaku masyarakat di wilayah perkotaan. Mereka memandang penelitian dibidang ini merupakan cara untuk menemukan solusi terhadap penyakit sosial yang melanda kota. Dalam pengantar ini, ada beberapa ide dasar yang berkaitan dengan epidemiologi sosial masyarakat perkotaan. Epidemiologi sosial sebagai cabang epidemiologi yang mempelajari distribusi sosial dan determinan sosial dari keadaan kesehatan. Hal ini menyiratkan tujuan dari epidemiologi sosial yaitu untuk mengidentifikasi paparan sosio-lingkungan yang mungkin terkait dengan berbagai dampak terhadap kesehatan fisik maupun mental (Lisa F. Berkman; dkk. 2014).

Pengetahuan kesehatan tentang interaksi sosial antara individu dan lingkungan adalah penting. Para pengambil kebijakan bidang kesehatan masyarakat menggunakan pengetahuan ini untuk mengatasi masalah seperti

penyakit menular khususnya penyakit-penyakit yang diakibatkan oleh pencemaran lingkungan. Isu-isu ini tidak hanya mempengaruhi kesehatan warga secara individu tetapi juga kesehatan seluruh warga masyarakat perkotaan.

Topik lain yang terkait dengan epidemiologi di perkotaan adalah penyebaran penyakit. Hal ini penting karena penyakit menyebar dengan cepat di daerah perkotaan yang padat penduduk. Bentuk epidemiologi perkotaan yang paling umum adalah melacak tingkat penyakit dan mengidentifikasi kelompok berisiko tinggi.

Masyarakat perkotaan yang sering kali paling berisiko terhadap paparan dan penyebaran penyakit menular yaitu masyarakat yang berada di pinggiran kota dan masyarakat yang terpinggirkan karena kondisi ekonomi/kemampuan finansialnya yang kurang sehingga mereka hidup dilingkungan dekat sampah, saluran limbah atau sungai yang tercemar, sumber air bersih terbatas dan lain-lain. Sedangkan masyarakat di pusat kota biasanya terpapar penyakit akibat gaya hidup seperti konsumsi alkohol, merokok, perilaku seks berganti pasangan atau sejenis, penggunaan narkoba suntik bergantian, makanan cepat saji dan kurangnya aktifitas fisik dalam kesehariannya (Sutriawan A, dkk., 2020).

### **Faktor Sosial Terkait Kejadian Penyakit di Masyarakat Perkotaan**

Masyarakat kota memiliki risiko yang lebih tinggi terkena beberapa penyakit tertentu dibandingkan dengan masyarakat pedesaan. Ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti polusi udara yang lebih tinggi, lingkungan yang lebih padat dan terkonsentrasi, dan gaya hidup yang lebih kurang aktif. Beberapa penyakit yang masyarakat kota rentan terkena di antaranya adalah penyakit saluran pernapasan akut (ISPA), asma, alergi, infeksi saluran



pernapasan, penyakit jantung, stroke, obesitas, diabetes, dan beberapa jenis kanker. Namun demikian, masyarakat kota juga memiliki akses yang lebih baik terhadap fasilitas kesehatan dan informasi kesehatan, sehingga dapat mengambil tindakan pencegahan dan penanganan yang tepat saat mengalami gejala penyakit atau risiko tinggi terkena penyakit (Aditianata, 2012).

Banyak faktor sosial yang dapat memengaruhi kejadian penyakit di masyarakat perkotaan. Beberapa faktor sosial yang berperan penting antara lain:

1. Tingkat Pendidikan: Pendidikan yang rendah seringkali dikaitkan dengan rendahnya pengetahuan tentang kesehatan, perilaku yang buruk, serta kurangnya akses terhadap informasi dan layanan kesehatan. Tingkat pendidikan dapat menjadi faktor epidemiologi sosial karena pendidikan dapat mempengaruhi perilaku dan pengetahuan individu tentang kesehatan. Beberapa faktor yang dapat terpengaruh oleh tingkat pendidikan, antara lain:
  - a. Pengetahuan tentang kesehatan. Individu yang memiliki pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang kesehatan dan penyakit. Mereka juga lebih mungkin untuk mencari informasi yang akurat dan berguna tentang kesehatan dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.
  - b. Keterampilan kritis. Pendidikan dapat membantu individu mengembangkan keterampilan kritis, termasuk kemampuan untuk memproses informasi dan mengevaluasi sumber daya kesehatan yang tersedia. Dalam pandemi, keterampilan kritis seperti ini dapat membantu individu untuk memahami informasi yang

bermunculan seputar virus, dan membedakan informasi yang benar dan yang tidak.

- c. Perilaku kesehatan. Individu dengan pendidikan yang lebih tinggi lebih cenderung untuk mengambil tindakan untuk menjaga kesehatan mereka dan mencegah penyebaran penyakit. Mereka cenderung mempraktikkan perilaku hidup sehat seperti olahraga teratur, diet sehat, dan tidur yang cukup. Pendidikan juga dapat membantu individu memahami pentingnya vaksinasi dan perawatan kesehatan yang tepat.
- d. Akses ke sumber daya kesehatan. Individu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki akses yang lebih baik ke sumber daya kesehatan, termasuk dokter, rumah sakit, obat-obatan, dan peralatan kesehatan. Ini memungkinkan mereka untuk mendapatkan perawatan kesehatan yang lebih baik dan mengatasi masalah kesehatan dengan lebih baik (Jamaludin, Adon Nasrullah, 2017) .

Dengan demikian, tingkat pendidikan dalam hal ini (pengetahuan dan perilaku) dapat menjadi faktor yang signifikan dalam penyebaran penyakit dan epidemiologi sosial secara umum. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Amrullah, dkk (2022) menyatakan bahwa pengetahuan masyarakat tentang penyakit demam berdarah yang kurang baik mempunyai risiko 5 kali dari masyarakat dengan pengetahuan yang baik terhadap terpapar penyakit demam berdarah. Sedangkan perilaku juga hampir sama yaitu 4,8 kali. Upaya untuk meningkatkan pendidikan dan keterampilan kritis di kalangan masyarakat dapat membantu dalam mengurangi penyebaran

penyakit dan memperbaiki kesehatan (Amrullah, dkk., 2022).

2. Status Ekonomi: Orang yang hidup dalam kemiskinan seringkali memiliki akses yang terbatas terhadap makanan yang sehat, lingkungan yang bersih, serta layanan kesehatan yang memadai. Hal ini dapat menyebabkan mereka lebih rentan terhadap penyakit infeksi dan non-infeksi.

Status ekonomi dapat menjadi faktor epidemiologi sosial karena kondisi ekonomi seseorang atau suatu kelompok dapat mempengaruhi kesehatan mereka. Beberapa cara status ekonomi dapat memengaruhi epidemiologi sosial antara lain:

- a. Akses terhadap pelayanan kesehatan: Orang yang memiliki status ekonomi rendah mungkin memiliki akses yang lebih terbatas terhadap layanan kesehatan yang berkualitas. Hal ini dapat mengakibatkan mereka kurang menerima perawatan yang tepat atau terlambat mencari perawatan medis, sehingga meningkatkan risiko penyebaran penyakit.
- b. Kondisi perumahan: Orang dengan status sosial yang lebih rendah mungkin tinggal di daerah kumuh atau padat, dengan akses terbatas ke air bersih dan sanitasi yang buruk. Kondisi ini memperburuk kesehatan masyarakat dan meningkatkan risiko penyebaran penyakit menular.
- c. Nutrisi yang buruk: Orang yang miskin mungkin memiliki akses terbatas terhadap makanan yang bergizi dan seimbang, sehingga mereka lebih rentan terhadap penyakit terkait gizi.

Berikut adalah beberapa contoh kasus faktor nutrisi terhadap kejadian penyakit:

- 1) **Obesitas:** Konsumsi makanan yang berlebihan dan kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan kelebihan berat badan atau obesitas. Obesitas dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, diabetes tipe 2, dan beberapa jenis kanker.
- 2) **Anemia:** Kekurangan zat besi dalam makanan dapat menyebabkan anemia. Anemia dapat menyebabkan kelelahan, pusing, dan kesulitan berkonsentrasi.
- 3) **Skorbut:** Kekurangan vitamin C dalam makanan dapat menyebabkan skorbut. Skorbut menyebabkan masalah pada gusi, gigi, kulit, dan sendi.
- 4) **Osteoporosis:** Kekurangan kalsium dan vitamin D dalam makanan dapat menyebabkan osteoporosis. Osteoporosis membuat tulang menjadi rapuh dan mudah patah.
- 5) **Karies gigi:** Konsumsi makanan dan minuman yang tinggi gula dapat menyebabkan karies gigi. Karies gigi membuat gigi menjadi berlubang dan dapat menyebabkan nyeri gigi serta infeksi.
- 6) **Hipertensi:** Konsumsi garam dalam jumlah yang berlebihan dapat menyebabkan hipertensi. Hipertensi meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, dan gagal jantung.

- 7) Beri-beri: Kekurangan vitamin B1 dalam makanan dapat menyebabkan beri-beri. Beri-beri dapat menyebabkan masalah pada sistem saraf, jantung, dan pencernaan.
- 8) Diabetes tipe 2: Konsumsi makanan yang tinggi gula dan lemak dapat menyebabkan obesitas dan resistensi insulin, yang meningkatkan risiko diabetes tipe 2.

Perlu diingat bahwa penyakit tidak selalu disebabkan oleh faktor nutrisi saja. Tetapi, konsumsi makanan yang seimbang dan mengandung nutrisi yang cukup sangat penting untuk menjaga kesehatan tubuh dan mencegah terjadinya berbagai penyakit (Irwan, 2017).

- d. Stres dan kecemasan: Orang yang berada dalam kondisi ekonomi yang buruk mungkin mengalami stres dan kecemasan yang lebih tinggi, yang dapat memengaruhi sistem kekebalan tubuh mereka dan meningkatkan risiko penyakit.
- e. Pekerjaan: Orang yang bekerja di sektor yang rentan atau tidak stabil mungkin tidak memiliki jaminan kesehatan dan keselamatan kerja yang memadai, sehingga meningkatkan risiko cedera dan penyakit terkait pekerjaan karena mereka cenderung bekerja dalam sektor informal atau sektor yang lebih rentan terhadap risiko infeksi, seperti pekerjaan di industri makanan dan minuman, perhotelan, dan transportasi umum.

Semua faktor di atas dapat mempengaruhi penyebaran penyakit dan kesehatan secara umum. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan kondisi ekonomi seseorang dan kelompok masyarakat dalam upaya pencegahan dan pengendalian epidemiologi sosial.

3. Gaya Hidup: Pola hidup yang buruk seperti merokok, konsumsi alkohol, kurangnya aktivitas fisik, dan pola makan yang buruk dapat meningkatkan risiko terkena penyakit kronis seperti penyakit jantung, diabetes, dan kanker. Gaya hidup adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan dan merupakan faktor epidemiologi sosial yang signifikan. Gaya hidup dapat didefinisikan sebagai pola perilaku individu atau kelompok dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari, termasuk dalam hal diet, aktivitas fisik, kebiasaan tidur, dan perilaku merokok atau minum alkohol. Gaya hidup yang tidak sehat seperti diet yang tidak seimbang, kurangnya aktivitas fisik, merokok, dan minum alkohol berlebihan dapat meningkatkan risiko terkena berbagai penyakit seperti obesitas, diabetes, kanker, penyakit jantung, dan stroke. Faktor-faktor tersebut juga dapat berkontribusi terhadap peningkatan angka kematian dan biaya perawatan kesehatan. Selain itu, gaya hidup juga dapat mempengaruhi penyebaran penyakit menular. Contohnya, perilaku merokok dapat meningkatkan risiko terkena penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) dan infeksi saluran pernapasan. Sementara itu, kurangnya kebersihan dan sanitasi, serta perilaku seksual yang tidak sehat dapat meningkatkan risiko terkena infeksi menular seksual (IMS). Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya gaya hidup sehat dan mendorong perubahan perilaku yang sehat dapat membantu mengurangi beban penyakit dan meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Ini melibatkan kolaborasi antara berbagai sektor seperti kesehatan, pendidikan, perumahan, dan transportasi, serta dukungan dari pemerintah, masyarakat sipil, dan sektor swasta untuk menciptakan lingkungan yang mendukung

gaya hidup sehat (Andy Muharry;Isti Kumalasari, 2018).

4. Kondisi Lingkungan: Lingkungan perkotaan yang padat penduduk seringkali mengalami polusi udara dan air yang tinggi, dan kurangnya akses ke ruang terbuka hijau dapat memengaruhi kesehatan masyarakat. Polusi udara, air, dan tanah dapat menyebabkan berbagai macam penyakit seperti asma, kanker, dan gangguan pernapasan lainnya.

Kondisi lingkungan dapat menjadi faktor yang signifikan dalam penyebaran penyakit dan epidemiologi sosial. Lingkungan yang buruk, seperti air yang terkontaminasi, sanitasi yang buruk, dan ketersediaan makanan yang tidak memadai, dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat secara signifikan. Contoh kasus epidemiologi sosial yang berkaitan dengan lingkungan antara lain:

- a. Penyebaran penyakit melalui air terkontaminasi: Air yang terkontaminasi oleh kuman dan bakteri dapat menyebabkan penyakit seperti diare, kolera, dan hepatitis A. Kondisi lingkungan yang buruk, seperti sanitasi yang buruk dan tidak adanya sistem pengolahan air yang memadai, dapat memperburuk penyebaran penyakit ini.
- b. Penyebaran penyakit melalui tanah: Tanah yang terkontaminasi oleh zat kimia berbahaya atau kotoran manusia dan hewan dapat menyebabkan penyakit seperti tifus, salmonella, dan campak.
- c. Penyebaran penyakit melalui udara: Udara yang tercemar oleh polusi dapat menyebabkan masalah kesehatan, seperti asma dan alergi. Kondisi lingkungan yang buruk, seperti polusi udara dan kepadatan populasi yang tinggi, juga dapat

memperburuk penyebaran penyakit pernapasan seperti influenza.

- d. Ketersediaan makanan yang tidak memadai: Kurangnya ketersediaan makanan yang sehat dan bergizi dapat menyebabkan kelaparan, kekurangan gizi, dan masalah kesehatan lainnya. Kondisi lingkungan yang buruk, seperti kemiskinan dan akses terbatas terhadap sumber daya, dapat memperburuk masalah ini.

Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan kualitas lingkungan, termasuk sanitasi, air bersih, udara bersih, dan akses terhadap makanan yang sehat dan bergizi, dapat berdampak positif pada kesehatan masyarakat dan mengurangi risiko terjadinya epidemiologi sosial (Susan Carr, dkk., 2007).

5. Kepadatan Penduduk: Tingkat kepadatan penduduk yang tinggi dalam perkotaan dapat memicu penyebaran penyakit yang mudah terjadi melalui kontak langsung maupun tidak langsung.

Faktor kepadatan penduduk kota dapat memainkan peran penting dalam epidemiologi sosial, yaitu studi tentang bagaimana faktor sosial mempengaruhi penyebaran penyakit di masyarakat. Kepadatan penduduk kota cenderung berkontribusi pada penyebaran penyakit yang lebih cepat dan lebih luas, karena orang lebih dekat satu sama lain dan memiliki lebih banyak kontak sosial. Berikut adalah beberapa contoh bagaimana faktor kepadatan penduduk kota dapat memengaruhi penyebaran penyakit:

- a. Penyebaran penyakit yang lebih cepat: Kepadatan penduduk kota dapat mempercepat penyebaran penyakit, karena orang lebih dekat satu sama lain dan lebih sering berinteraksi secara sosial.



Hal ini membuat orang lebih rentan terhadap infeksi dan penularan penyakit dari orang lain.

- b. Peningkatan resiko penyakit menular: Kepadatan penduduk kota juga dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit menular yang lebih berbahaya, karena penyakit tersebut dapat menyebar dengan lebih mudah di antara populasi yang padat.
- c. Faktor lingkungan yang lebih berisiko: Kepadatan penduduk kota juga seringkali berarti lingkungan yang lebih padat dan kotor, yang dapat memperburuk kondisi kesehatan penduduk. Ini termasuk paparan polusi, kurangnya sanitasi, dan air bersih yang buruk, yang semuanya dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit.

Oleh karena itu, perlu adanya tindakan pencegahan dan pengendalian yang tepat untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit di kota-kota padat penduduk. Ini termasuk langkah-langkah seperti meningkatkan sanitasi dan kebersihan lingkungan, mengurangi kontak sosial, dan meningkatkan akses ke layanan kesehatan (Susanti, Nofi, 2022).

- 6. Kondisi Perumahan: Kondisi perumahan yang tidak sehat dan tidak memadai seperti sanitasi yang buruk, air yang tercemar, serta ventilasi yang kurang baik dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai macam penyakit, terutama penyakit menular.

Kondisi perumahan di perkotaan dapat memengaruhi epidemiologi sosial karena lingkungan yang padat penduduk dan kurangnya sanitasi dapat menyebabkan penyebaran penyakit dengan cepat. Beberapa kondisi perumahan yang berkontribusi terhadap epidemiologi sosial antara lain:

- a. **Kepadatan Rumah:** Tingkat kepadatan perumahan perkotaan yang tinggi dapat mempercepat penyebaran penyakit karena kontak dekat dan berulang antara orang yang tinggal di tempat yang sama. Hal ini dapat memperburuk epidemiologi sosial seperti flu atau wabah penyakit menular lainnya.
- b. **Kualitas Udara:** Kualitas udara yang buruk di perumahan perkotaan yang padat juga dapat mempengaruhi epidemiologi sosial. Paparan polusi udara seperti partikel debu, asap kendaraan bermotor, dan bahan kimia berbahaya dapat meningkatkan risiko penyakit pernapasan dan kondisi kesehatan yang terkait.
- c. **Akses Sanitasi:** Akses sanitasi yang terbatas dapat memengaruhi epidemiologi sosial di perumahan perkotaan terutama rumah di pinggiran kota. Kurangnya akses ke toilet, air bersih, dan sarana sanitasi yang layak dapat menyebabkan penyebaran penyakit melalui kuman dan virus yang tersebar di lingkungan.

Di banyak negara, pemerintah bertanggung jawab untuk menyediakan dan memelihara fasilitas sanitasi masyarakat. Namun, di beberapa negara, fasilitas sanitasi masyarakat kurang memadai dan banyak orang yang tidak memiliki akses yang memadai ke air bersih, jaringan pembuangan air limbah, atau tempat pembuangan sampah yang aman. Kondisi ini dapat menyebabkan masalah kesehatan masyarakat, termasuk penyakit yang ditularkan melalui air dan lingkungan yang kotor. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan masyarakat untuk bekerja sama dalam memastikan bahwa fasilitas sanitasi masyarakat

perkotaan memadai dan dapat diakses oleh semua orang (Wahyuni, 2016).

- d. Kondisi Lingkungan: Kondisi lingkungan di perumahan perkotaan yang buruk seperti genangan air dan tempat sampah yang berlebihan dapat menjadi tempat berkembang biak nyamuk dan serangga lainnya yang membawa penyakit seperti malaria, demam berdarah, dan chikungunya.

Dilaporkan oleh WHO bahwa 100.000 anak Indonesia meninggal disebabkan Diare per tahunnya. Ada 120 juta kejadian penyakit yang terjadi setiap tahunnya karena faktor air dan sanitasi yang buruk. Padahal menurut penelitian-penelitian yang dilakukan WHO, 94% kejadian Diare bisa dicegah dengan penyediaan air bersih, perbaikan sanitasi dan perbaikan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat khususnya perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun dengan air mengalir. Kondisi tersebut harus segera diatasi, untuk menyiapkan generasi penerus bangsa yang produktif dan bukan menjadi beban pemerintah ataupun masyarakat karena tidak bisa tumbuh secara optimal (Tim USAID, 2017).

7. Migrasi: Migrasi penduduk dari desa ke kota memiliki keterkaitan dengan epidemiologi sosial, yaitu studi tentang bagaimana faktor sosial dapat memengaruhi kesehatan masyarakat. Dalam konteks ini, migrasi penduduk dapat berdampak pada faktor-faktor sosial yang mempengaruhi kesehatan dan terjadinya epidemi. Salah satu contoh dampak dari migrasi penduduk dari desa ke kota adalah peningkatan risiko terjadinya penyakit menular, seperti penyakit infeksi, yang dapat menyebar lebih mudah di lingkungan perkotaan yang padat.

Hal ini disebabkan oleh kurangnya sanitasi dan kualitas lingkungan yang buruk, seperti air yang terkontaminasi dan sanitasi yang buruk, yang dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat. Selain itu, migrasi penduduk dari desa ke kota juga dapat mempengaruhi pola penyakit kronis seperti obesitas, diabetes, dan penyakit kardiovaskular. Perubahan gaya hidup dan lingkungan perkotaan yang berbeda dapat menyebabkan perubahan dalam pola makan dan aktivitas fisik, yang dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kronis. Migrasi penduduk dari desa ke kota juga dapat berdampak pada aspek psikologis dan kesejahteraan mental. Perubahan lingkungan dan kehidupan sosial yang berbeda di kota dapat menyebabkan stres dan kesepian, yang dapat mempengaruhi kesejahteraan mental dan kesehatan secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan masyarakat untuk memperhatikan dampak dari migrasi penduduk dari desa ke kota terhadap kesehatan masyarakat dan melakukan tindakan yang diperlukan untuk mengurangi risiko terjadinya epidemi dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Ini bisa termasuk investasi dalam infrastruktur sanitasi dan kesehatan, program pencegahan penyakit dan promosi gaya hidup sehat, serta dukungan sosial dan kesejahteraan mental bagi penduduk migran.

8. Ketersediaan Layanan Kesehatan: Akses terhadap layanan kesehatan yang memadai dapat meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mencegah dan mengobati penyakit. Namun, akses yang terbatas dapat membuat orang sulit untuk memperoleh layanan yang dibutuhkan.

Ketersediaan layanan kesehatan yang memadai sangat penting untuk kesehatan masyarakat perkotaan. Sebuah sistem layanan kesehatan yang efektif dan efisien akan membantu memastikan bahwa warga kota memiliki akses ke layanan kesehatan yang berkualitas dan tepat waktu. Beberapa faktor yang mempengaruhi ketersediaan layanan kesehatan di perkotaan meliputi:

- a. **Infrastruktur kesehatan:** Ini mencakup bangunan kesehatan, peralatan medis, dan staf medis. Jika infrastruktur kesehatan memadai, maka layanan kesehatan dapat diberikan secara efektif dan efisien.
- b. **Tenaga medis:** Ketersediaan tenaga medis yang terlatih dan berkualitas sangat penting untuk memastikan layanan kesehatan yang baik. Kurangnya tenaga medis atau kekurangan kualifikasi dapat mempengaruhi ketersediaan layanan kesehatan.
- c. **Biaya layanan kesehatan:** Biaya layanan kesehatan yang terjangkau akan membantu memastikan aksesibilitas yang lebih baik bagi warga kota. Biaya yang terlalu tinggi dapat menjadi penghalang bagi warga kota yang kurang mampu untuk mendapatkan layanan kesehatan yang tepat waktu.
- d. **Jaringan transportasi:** Aksesibilitas layanan kesehatan di perkotaan juga dipengaruhi oleh jaringan transportasi yang baik. Jika aksesibilitas terbatas atau sulit, maka masyarakat mungkin kesulitan untuk mendapatkan layanan kesehatan tepat waktu.

Ketersediaan layanan kesehatan yang memadai di perkotaan dapat membantu masyarakat untuk mendapatkan perawatan kesehatan yang tepat waktu dan efektif, sehingga meminimalkan risiko penyakit dan meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Semua faktor ini dapat berdampak pada kejadian penyakit di masyarakat perkotaan, dan penting untuk dipertimbangkan dalam upaya untuk meningkatkan kesehatan masyarakat di kota (Olsen Jørn; dkk, 2010).

## Daftar Pustaka

- Lisa F. Berkman; dkk. (2014). *Social Epidemiology*: Edition 2. England: Oxford University Press.
- Sutriawan A, dkk., (2020). *Determinan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD) didaerah Perkotaan: Studi Retrospektif*. Journal of Nursing and Public Health Vol. 8 No. 2.
- Aditianata. (2012). *Dampak Pembangunan Kota pada Kesehatan dan Pengaruhnya terhadap Kebijakan Kesehatan Perkotaan*. Jurnal Planesa: Vol 3, Nomor 2
- Jamaludin, Adon Nasrullah (2017). *Sosiologi Perkotaan “Memahami Masyarakat Kota dan Problematikanya”*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Amrullah, dkk., (2022). *Hubungan Curah Hujan, Pengetahuan dan Perilaku terhadap Suspek Kejadian Demam Berdarah Dengue dimasa Pandemi di Puskesmas Alianyang Kota Pontianak*. Journal of Environmental Health and Sanitation Techology: Vol 1 No 1
- Irwan (2017). *Epidemiologi Penyakit Menular*. Yogyakarta: CV. Absolute Media
- Andy Muharry; Isti Kumalasari (2018). *Social Epidemiology Analysis of Overweight in Toodler at Sukagumiwang Public Health Center Indramayu District*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. KEMAS Vol.14 No.2 Hal. 264-271
- Susan Carr, dkk. (2007). *An Introduction to Public Health and Epidemiology*. Amerika Serikat: Open University Press McGraw-Hill Education.
- Susanti, Nofi (2022). *Buku Ajar Epidemiologi Sosial Dan Perilaku Masyarakat Pesisir*. Medan: CV. Kencana Emas Sejahtera.

- Wahyuni (2016). *Epidemiologi dan Demografi*. Surakarta: Penerbit Pustaka Hanif.
- Tim USAID, 2017. *Air Minum, Sanitasi, dan Higiene untuk Bisnis Berkelanjutan*. USAID IUWASH PLUS. Cetakan I. September 2017.
- Olsen Jørn; dkk (2010). *An Introduction to Epidemiology for Health Professionals*. London: Springer New York Dordrecht Heidelberg



## **Profil Penulis**



**Moh Adib, S.KM., M.Kes.**

Sejak tahun 1991 penulis diangkat jadi PNS. Selama 22 Tahun dipercaya di berbagai bidang di Instansi Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat. Sejak tahun 2013 diberi Amanah untuk menjadi dosen di jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Pontianak, sampai saat ini, dimana mengampu salah satu Mata Kuliah Sanitasi Tempat-Tempat Umum. Prestasi tertinggi yaitu menulis artikel di Jurnal Internasional Q4 tahun 2020 dengan judul “effect of exhaust fan to microorganism concentration in the air-conditioned room” pada jurnal: *Malaysian Journal of Public Health Medicine*: <http://www.mjphm.org/index.php/mjphm/article/view/445>).

Pengalaman pertama membuat buku Monograf Tahun 2021 dengan judul: “Pemetaan wilayah beresiko sanitasi di puskesmas perkotaan: mengambil contoh di Puskesmas Siantan Hulu Kota Pontianak”). Selanjutnya pada tahun 2022 ini sudah rilis 3 book chapter dengan judul “Komunikasi Kesehatan” dan “Kesehatan Lingkungan” serta “Sanitasi Tempat-Tempat Umum”. Pada Tahun 2023 ini menunggu terbit 3 book chapter yaitu “Ilmu Kesehatan Masyarakat” dan “Manajemen Kesehatan” serta “Epidemiologi Sosial” ini.

Dalam Bidang Pengabdian Masyarakat, pada tahun 2021-2022 penulis berhasil membina RW 27 Kelurahan Siantan Hulu meraih Juara 1 Lomba PHBS dan Juara 1 Lomba Lingkungan Sehat Tingkat Provinsi Kalimantan Barat.

Email Penulis: [adibpoltekesptk@gmail.com](mailto:adibpoltekesptk@gmail.com)



## EPIDEMIOLOGI SOSIAL DAN PERILAKU MASYARAKAT WILAYAH PESISIR

**Roifatun Nisa, S.K.M., M.K.M.**  
Universitas Wiralodra

### **Epidemiologi Sosial**

Epidemiologi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mempelajari peristiwa atau kejadian atau masalah kesehatan yang terjadi pada penduduk (Prevention, 2012). Hal serupa juga diungkapkan bahwa epidemiologi adalah studi tentang distribusi dan determinan masalah kesehatan pada masyarakat dan penggunaannya untuk mengatasi masalah kesehatan. (Bustan, 2012).

Menurut Max Weber, epidemiologi sosial sering menggunakan indikator "**peluang hidup**" seperti pendidikan, pekerjaan dan pendapatan untuk mengukur kesenjangan yaitu mekanisme terkait dengan aspek distribusi yang paling penting bagi kesehatan, keterampilan, pengetahuan dan sumber daya yang dimiliki oleh individu yang membentuk hubungan kunci antara stratifikasi sosial dan kesehatan individu tersebut. Oleh karena itu, studi dalam epidemiologi sosial berurusan dengan kesenjangan kesehatan terutama fokus pada hubungan antara indikator-indikator posisi sosial ekonomi (pendidikan, pekerjaan, pendapatan) dan

kesehatan. Secara umum, studi ini secara konsisten menunjukkan gradien sosial kesehatan, yaitu semakin rendah posisi sosial ekonomi seseorang semakin buruk derajat kesehatan mereka.

Epidemiologi sosial (social epidemiology) adalah “the branch of epidemiology that studies the social distribution and social determinants of health”. Epidemiologi sosial merupakan cabang epidemiologi yang mempelajari distribusi sosial kesehatan dan determinan sosial kesehatan. Dengan kata lain epidemiologi sosial mempelajari pengaruh faktor-faktor sosial dan distribusi sosial terhadap kesehatan.

Epidemiologi sosial mempelajari "*both specific features of, and pathways by which, societal conditions affect health*" (Krieger, 2002). Epidemiologi sosial mempelajari karakteristik spesifik dan mekanisme pengaruh kondisi sosial terhadap kesehatan.

Dari penjelasan diatas dapat di simpulkan bahwa kesehatan masyarakat tidak didasarkan pada kondisi fisik genetik atau pun kondisi biologis saja, tetapi ada faktor sosial yang berperan. Faktor sosial tersebut berpengaruh terhadap status kesehatan seseorang atau masyarakat, misalnya penghasilan, kelas sosial, kebijakan sosial, tentunya mempengaruhi kondisi psikologis, gaya hidup, cara pemenuhan kebutuhan, dan akses pelayanan kesehatan suatu masyarakat. Ada tiga konsep dalam epidemiologi sosial yaitu :

1. Epidemiologi sosial menggunakan paradigma bio-psikososial.

Penyakit diasumsikan produk dari interaksi timbal balik antara faktor-faktor sosial, faktor individu, dan faktor biologis. Paradigma biologi menganggap bahwa semua penyakit adalah fenomena biologis dan dapat dijelaskan sepenuhnya dalam istilah biologi.

Dalam epidemiologi sosial tidak demikian karena terjadinya penyakit sebenarnya adalah karena adanya interaksi ketiga faktor tersebut, meskipun pengaruh untuk terjadinya suatu penyakit tidaklah sama.

2. Paradigma bio-psikososial mengasumsikan bahwa populasi bukan hanya jumlah dari individu tersebut. Sebaliknya, setiap penduduk memiliki sejarahnya sendiri dan budaya, yang menentukan bagaimana dan mengapa orang yang terkena faktor risiko individu tertentu. Hal ini menjadikan penyakit yang menyerang suatu populasi tertentu dengan populasi yang lain adalah berbeda, tergantung dari budaya populasi tersebut misalkan kebiasaan makan makanan tertentu, atau kebiasaan kesehatan yang lain.
3. Faktor sosial dapat menjadi faktor risiko kesehatan dengan menambah atau berinteraksi dengan faktor individu dan biologis. Faktor sosial disini dapat dicontohkan pada masyarakat yang tinggal di suatu wilayah dengan sosial ekonomi tinggi atau di kota-kota besar dengan biaya hidup yang tinggi, tentunya memengaruhi akses terhadap pemenuhan kebutuhan, yang selanjutnya memengaruhi kondisi psikologis maupun biologis individu tersebut.

Epidemiologi sosial sangat penting dalam sebuah penelitian epidemiologi karena sebenarnya epidemiologi berbasis ilmu alam dan sosial. Dalam sisi ilmu alam menyangkut pemecahan masalah secara teknis seperti penemuan imunisasi, obat antibiotik, dan lain lain. Sedangkan dari sisi sosial adalah ketika persoalan atau masalah diangkat ke tingkat perilaku dan struktur sosial dari orang yang menjamu dan menderita penyakit. Kondisi-kondisi sosial tersebut diantaranya lingkungan tempat orang lahir, tumbuh, hidup, bekerja, bertambah usia, serta sistem yang mempengaruhi terjadinya penyakit (kesehatan).

Lingkungan itu dibentuk oleh seperangkat kekuatan: distribusi uang dan sumberdaya (ekonomi), kekuasaan (sosial-politik) di tingkat global, nasional, dan lokal. Istilah umum dalam epidemiologi sosial, yaitu :

1. *Embodient*

*Embodient* menggambarkan bagaimana faktor ekstrinsik dapat mempengaruhi fungsi struktur tubuh seseorang.

2. *Mediating factor*

*Mediating factor* merupakan faktor risiko maupun faktor pelindung yang menjadi perantara bagi paparan dan penyakit, yang secara kronologis merupakan bagian dari faktor penyebab penyakit (Kuh D, et al, 2003).

Penelitian epidemiologi sosial harus mengkaji kondisi sosial populasi penelitian yang tentunya dikaji dari variabel pada level individu, variabel level sosial yang tidak berhubungan dengan level individu, maupun level komunitas, maupun menganalisis pada keseluruhan level tersebut. Analisis multilevel ini berguna untuk mengembangkan analisis kuantitatif dan struktur faktor sosial karena hal itu dapat memengaruhi kesehatan dan telah memberikan kontribusi secara signifikan terhadap pembangunan epidemiologi sosial.

Epidemiologi sosial perlu menggunakan analisis multilevel karena epidemiologi sosial mempelajari determinan sosial kesehatan dengan menggunakan variabel-variabel pada level individu, variabel pada level sosial yang tidak berkorelasi dengan level individu, maupun menganalisis pada kedua level. Analisis multilevel merupakan desain penelitian dimana datanya lebih dari satu tingkat. Unit analisis biasanya individu (pada tingkat yang lebih rendah) dalam konteks tertentu dan pada tingkat yang

lebih tinggi unit analisisnya misalnya level komunitas (pada tingkat yang lebih tinggi).

Perlunya penelitian epidemiologi menggunakan analisis multilevel karena berguna untuk mengembangkan analisis kuantitatif dan struktur faktor sosial karena hal itu dapat memengaruhi kesehatan dan telah memberikan kontribusi secara signifikan terhadap pembangunan epidemiologi sosial. Namun, epidemiologi sosial tidak selalu membutuhkan analisis multilevel, disesuaikan dengan fenomena yang terjadi dalam masyarakat dan disesuaikan dengan tujuan penelitian.

Penelitian mengenai stigma sosial pada penderita covid-19 adalah bentuk stereotip karena merupakan suatu bentuk gagasan mengenai individu atau sekelompok orang dalam membuat impresi dan ekspektasi. Stereotip dapat menyebabkan individu merasa terancam dan ketakutan akan diadili atas stereotip tersebut. Stereotip mengasumsikan bahwa stigma menempatkan seseorang pada risiko mengalami ancaman terhadap identitas sosialnya. Maka dapat disimpulkan bahwa hal ini terjadi karena masyarakat merasa terancam kemudian menimbulkan persepsi bahwa mereka biasa saja tertular sehingga terciptanya stigma bahwa pasien COVID-19 dipandang buruk. (Sari, et al.,2020) oleh karena itu pentingnya epidemiologi sosial ini untuk dapat memecahkan berbagai persoalan yang terjadi pada masyarakat serta memberikan rujukan atau saran.

Penelitian yang dilakukan oleh Khairil Akbar dan maulyadi Ramli yang menyebutkan bahwa sosial ekonomi berpengaruh pada kejadian stunting, dikarenakan apabila sosial ekonominya kurang maka ada asumsi bahwa kemampuan untuk memenuhi kebutuhan makanan yang bergizi tidak terpenuhi (Akbar, et al.,2022). Peran epidemiologi sosial karena faktor sosial ekonomi juga dapat berpengaruh pada masalah kesehatan pada

masyarakat lainnya. Penelitiann tentang perilaku seks anak remaja yang tinggal di jalanan. Remaja atau anak jalanan berisiko mendapatkan dan terlibat dalam perilaku seksual berisiko, yang merugikan mempengaruhi perkembangan dan kesehatan mereka. Ada beberapa remaja yang melakukan hubungan seksual baik dengan sesama jenis atau pun tidak sesama jenis, berhubungan seksual untuk dibayar dan ada juga yang dipaksa untuk berhubungan seksual. Kesimpulan ini mendukung peran epidemiologi sosial karena meskipun kecil dan tidak representatif sampel, hasil penelitian ini menunjukkan masalah serius dan risiko yang signifikan terkait dengan perilaku seksual anak dan remaja yang tinggal dan bekerja di jalanan.

### **Perilaku Masyarakat Wilayah Pesisir**

Perilaku merupakan tindakan atau perbuatan seseorang dalam melakukan respon terhadap sesuatu dan kemudian dijadikan kebijakan karena adanya nilai yang diyakini. Perilaku manusia berasal dari dorongan yang ada dalam diri manusia, sedangkan dorongan merupakan usaha untuk memenuhi kebutuhan yang ada dalam diri manusia. Perilaku dapat terjadi dari dalam diri manusia itu sendiri atau dari luar dirinya.

Wilayah pesisir adalah daerah pertemuan antara darat dan laut, dengan batas ke arah darat meliputi bagian daratan baik kering maupun teendam air yang masih mendapat pengaruh sifat-sifat laut seperti angin laut, pasang surut, perembesan air laut.

Masyarakat pesisir adalah masyarakat yang mendiami atau tinggal di daerah atau wilayah peralihan laut dan daratan. Masyarakat pesisir sebagian besar merupakan masyarakat nelayan memiliki karakteristik berbeda dengan masyarakat lainnya.



Perbedaan ini dikarenakan keterkaitannya yang erat dengan karakteristik ekonomi wilayah pesisir, latar belakang budaya, kesenian serta ketersediaan sarana dan prasarana. Habitat masyarakat pesisir terdapat banyak kelompok kehidupan di antaranya :

1. Masyarakat nelayan tangkap

Masyarakat nelayan tangkap adalah kelompok masyarakat pesisir yang mata pencaharian utamanya adalah menangkap ikan di laut. Kelompok ini dibagi lagi dalam dua kelompok besar yaitu nelayan tangkap modern dan nelayan tangkap tradisional. Kedua kelompok ini apat dibedakan dari jenis kapal atau peralatan yang digunakan dan jangkauan wilayah tangkapannya.

2. Masyarakat nelayan pengumpul

Masyarakat nelayan pengumpul atau bakul adalah kelompok masyarakat pesisir yang bekerja disekitar tempat pendaratan dan pelelangan ikan. Mereka akan mengumpulkan ikan-ikan hasil tangkapan baik melalui pelelangan maupun dari sisa ikan yang tidak terlelang yang selanjutnya dijual ke masyarakat sekitarnya atau dibawa ke pasar-pasar lokal. Umumnya yang menjadi pengumpul ini adalah kelompok masyarakat pesisir perempuan.

3. Masyarakat nelayan buruh

Masyakarat nelayan buruh adalah kelompok masyarakat nelayan yang paing banyak dijumpai dalam kehidupan masyarakat pesisir. Ciri dari mereka dapat terlihat dari kemiskinan yang selalu membelenggu kehidupan mereka. Mereka tidak memiliki modal atau peralatan yang memadai untuk produktif.

Umumnya mereka bekerja sebagai buruh/anak buah kapal (ABK) pada kapal-kapal juragan dengan penghasilan kecil.

4. Masyarakat nelayan tambak

Masyarakat nelayan tambak adalah masyarakat nelayan pengolah dan kelompok masyarakat nelayan buruh.

5. Masyarakat non nelayan

Masyarakat yang tidak bekerja sebagai nelayan akan tetapi ini hanya sebagian kecil karena mayoritas pekerjaan masyarakat pesisir adalah nelayan.

Wilayah pesisir mendapatkan tekanan dari berbagai aktivitas dan fenomena di daratan maupun di laut. Fenomena yang terjadi di daratan disebabkan abrasi, banjir, dan aktivitas yang dilakukann oleh masyarakat seperti pembangunan pemukiman, pemangkasan hutan untuk lahan persawahan, pembentukan tambak dan sebagainya yang mana akhirnya memberikan dampak pada ekosistem pantai. Dan untuk fenomena yang terjadi di laut disebabkan karena adanya pasang surut air laut, gelombang badai, dan lain-lain.

Masyarakat memiliki perilaku yang berbeda tergantung dari bagaimana masyarakat atau individu berinteraksi dengan lingkungannya. Kesehatan merupakan hal penting dalam kaitannya dengan produktivitas seseorang. Pada hakikatnya, setiap manusia membutuhkan kehidupan yang sehat untuk menunjang keberlangsungan hidupnya. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2009 kesehatan merupakan keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial maupun ekonomi.

Perilaku sehat adalah salah satu peran penting dan berpengaruh positif terhadap terwujudnya status kesehatan masyarakat. Perilaku sehat merupakan perilaku yang berkaitan dengan upaya atau usaha seseorang agar dapat mempertahankan dan meningkatkan derajat kesehatannya. Menurut teori H.L Blum ada 12 indikator yang berhubungan dengan status atau derajat kesehatan yaitu :

1. Lamanya usia harapan untuk hidup masyarakat.
2. Keadaan sakit atau cacat secara anatomis dan fisiologis.
3. Keluhan sakit dari masyarakat tentang keadaan fisik, sosial dan juga kejiwaan pada dirinya.
4. Ketidakmampuan seseorang untuk bersosialisasi dan melakukan pekerjaan dikarenakan sakit.
5. Kemauan dan kemampuan masyarakat untuk berpartisipasi menjaga dirinya agar selalu dalam keadaan sehat.
6. Perilaku individu secara langsung berkaitan dengan masalah kesehatan.
7. Perilaku masyarakat terhadap lingkungan dan ekosistem.
8. Perilaku individu atau masyarakat terhadap sesamanya, keluarga dan komunitasnya.
9. Kualitas komunikasi antar anggota masyarakat.
10. Daya tahan individu atau masyarakat terhadap penyakit.
11. Kepuasan masyarakat terhadap lingkungan sosialnya yang terdiri dari rumah, pekerjaan, sekolah, rekreasi, transportasi dan lain-lain.

12. Kepuasan individu atau masyarakat terhadap seluruh aspek kehidupan dirinya sendiri.

Wilayah pesisir merupakan salah satu daerah yang banyak memiliki masalah kesehatan yang sangat kompleks. Hal ini sering berkaitan dengan masalah-masalah lain di luar kesehatan. Demikian pula pemecahan masalah kesehatan masyarakat, tidak hanya dilihat dari segi kesehatannya sendiri tetapi harus dilihat dari seluruh aspek yang ada pengaruhnya terhadap masalah "sehat-sakit". Adapun perilaku masyarakat pesisir diantaranya adalah :

1. Perilaku tidak mencuci tangan pakai sabun

Masyarakat pesisir sering kali mengabaikan cuci tangan menggunakan sabun, pada hal bakteri dan kuman berasal dari tangan yang kotor serta berdampak pada timbulnya penyakit seperti diare ataupun penyakit lainnya. Tindakan pencegahannya yaitu dengan cara membersihkan tangan dan jari menggunakan air dan sabun untuk membersihkan dan memutus mata rantai kuman penyakit. Hal ini dilakukan karena tangan biasanya menjadi agen penyebar kuman dan penyebab penyakit berpindah dari satu orang ke orang lain, baik melalui sentuhan langsung maupun kontak tidak langsung.

2. Perilaku konsumsi makananan yang kurang bergizi

Wilayah pesisir menyediakan kelimpahan protein dari biota laut terutama ikan, akan tetapi masyarakat tidak mengkonsumsinya karena meemilih untuk menjual ke masyarakat sekitar atau menjualnya kepasar lokal. Mereka akan makan kalau ada sisa ikan kalau tidak ada makan yang seadanya saja.

Ada beberapa penelitian yang melaporkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan rawannya penyakit infeksi pada masyarakat pesisir.

Hasil studi menunjukkan sebagian besar balita di wilayah pesisir memiliki tingkat asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat yang kurang berjumlah > 64 % pada hal anak usia balita merupakan golongan kelompok yang rentan gizi. Seharusnya diberikan nutrisi yang baik sesuai kebutuhannya selama dua tahun pertama kehidupan guna untuk memperkuat sistem kekebalan tubuh serta penting untuk perkembangan fisik dan mental anak secara optimal dan mengurangi risiko terkena penyakit menular atau tidak menular.

Masyarakat pesisir juga kurang dalam mengkonsumsi buah dan sayur sehingga menyebabkan perubahan pola penyakit infeksi menjadi penyakit metabolik dan degeneratif. Serat pangan pada buah dan sayur juga menguntungkan bagi kesehatan yaitu berfungsi mengontrol berat badan, menanggulangi penyakit diabetes, mengurangi tingkat kolesterol darah, penyakit kardiovaskuler serta mencegah gangguan gastrointestinal, dan kanker (Sulistiarini, 2018).

3. Perilaku membuang limbah rumah tangga atau sampah sembarangan

Akibat perilaku ini menyebabkan tercemarnya air sungai dan air laut di daerah pesisir, sehingga diperkirakan dapat menyebabkan gangguan lingkungan seperti mengganggu jaring makanan pada ekosistem sungai dan pesisir, daya dukung lingkungan terhadap kehidupan masyarakat menjadi berkurang seperti ketersediaan air bersih, udara berkualitas, dan lainnya.

Kualitas air bersih yang buruk dapat berakibat mudah terserang berbagai macam penyakit dan bisa juga mengakibatkan kematian. Oleh karena itu pentingnya masyarakat memahami syarat dari air bersih yaitu tidak boleh berasa, berbau, dan berwarna serta untuk suhu air sendiri haruslah dalam kondisi suhu ruang sehingga tidak menimbulkan perasaan tidak nyaman. (Pramardika, et al.,2022).

4. Perilaku BAB (Buang Air Besar) yang jelek

Perilaku ini terjadi dikarenakan tidak tersedianya sarana yang memadai seperti tidak adanya jamban sehat dan hal ini juga di pengaruhi karena pendidikan masyarakat pesisir yang mayoritas nya masih rendah serta kurangnya pengetahuan tentang jamban sehat. (Dwiana, et al.,2017)

5. Perilaku gaya hidup yang salah

Hasil survei yang dilakukan di desa Karangsong Kabupaten Indramayu tahun 2021, ketika pendapatan berlebih masyarakat pesisir lebih memilih membeli kebutuhan tersier daripada kebutuhan primer. Pada hal pendapatan mereka tidak menentu. Masyarakat pesisir memiliki rasa gengsi yang tinggi makanya mereka rela menghabiskan uang yang mereka miliki tanpa memikirkan besok mau makan apa. dan ketika penghasilan sedikit atau kurang mereka akan berhutang.

6. Perilaku merubah fungsi lahan

Perubahan yang terjadi pada wilayah pesisir dan laut tidak hanya terkadi karena gejala alam semata, akan tetapi kondisi ini sangat besar dipengaruhi oleh aktifitas manusia yang ada di sekitarnya.

Perubahan alih fungsi lahan yang dimanfaatkan untuk kegiatan permukiman, perikanan budidaya, perikanan tangkap, pertanian, perdagangan, jasa dan pemerintahan serta perhubungan. Yang mana hal ini dapat mempengaruhi terhadap ekosistem pesisir, penurunan kualitas kondisi ekosistem pesisir dan kualitas lingkungan diwilayah pesisir.

Perilaku yang paling mendasari perilaku buruk tersebut karena sebagian besar masyarakat pesisir memiliki pendidikan yang rendah, pengetahuan yang rendah dan sosial ekonomi rendah, oleh karena butuh bantuan dari pemerintah dan semua pihak agar permasalahan diwilayah pesisir dapat teratasi dengan baik.

Dari perilaku tersebut maka adanya pola penyakit di masyarakat wilayah pesisir diantaranya adalah :

1. Penyakit Demam Berdarah

Demam berdarah merupakan penyakit yang ditularkan melalui vektor. Kondisi diwilayah pesisir mendorong tempat berkembangbiaknya nyamuk sepanjang tahun, karena lingkungan yang tidak bersih dan banyak sampah disepanjang sungai.

2. Penyakit Malaria

Malaria merupakan penyakit infeksi parasit yang menyerang masyarakat miskin. Faktor utama penyebab penyakit malaria ini melalui kontruski perumahan yang buruk, paparan pekerjaan dan faktor musiman

3. Penyakit Hipertensi dan Kardiovaskuler

Determinan penyakit hipertensi pada masyarakat pesisir diantaranya yaitu status pendidikan, usia, konsumsi makananan dan sosial ekonomi.

Diharapkan untuk petugas kesehatan untuk dapat meningkatkan upaya promosi kesehatan secara bekesinambungan.

#### 4. Penyakit Ginjal

Penyakit ginjal terjadi karena adanya paparan jangka panjang dari logam berat seperti kadmium, arsenik, timbal dan kromium. Penelitian menunjukkan bahwa penyakit ginjal kronik terjadi karena adanya pengaruh dari logam berat. (Kulathunga, et al.,2019)

#### 5. Penyakit Kanker

Penyakit tidak menular (PTM) yang terjadi pada masyarakat pesisir baik yang tinggal di pinggir pantai laut atau pesisir pedalaman dapat menimbulkan sakit dan membunuh masyarakat setempat. Kanker menjadi masalah yang besar yang mana harus di cegah dan cepat diatasi, gaya hidup menjadi faktor risiko terjadinya penyakit kanker di wilayah pesisir.

#### 6. Penyakit Diare

Diare merupakan faktor penyumbang tingginya angka morbiditas dan mortalitas balita di wilayah pesisir. Faktor risiko penyakit diare adalah akses air bersih, status sosial ekonomi yang rendah, dan pembuangan sampah dan limbah yang sembarangan.

#### 7. Schistosomiasis

Kondisi lingkungan dan sosial berpengaruh terhadap kejadian schistosomiasis, penyakit ini berkembang di wilayah pesisir atau desa terpencil. Masalah kekurangan akses terhadap sanitasi dan air minum yang aman menjadi penyebab terjadinya schistosomiasis.



## 8. Penyakit Tuberkulosis

Di daerah pesisir Rumbai Pekan baru terjadi peningkatan kasus TB setiap tahunnya dan pada tahun 2018-2019 sebanyak 35,8 %. Hal ini berkaitan dengan adanya kasus gizi kurang, riwayat kontak dengan penderita TB dan perilaku yang tidak sehat merupakan faktor risiko kejadian Tuberkulosis paru di wilayah pesisir tersebut (Husna, et al., 2020).

## 9. Penyakit Dekompresi dan Barotrauma pada Nelayan

Penyelam di wilayah pesisir tidak menyadari risiko yang dihadapi, yang mana dapat mengganggu kesehatan dan mengancam keselamatan jiwa mereka. Aktivitas menyelam memiliki efek jangka panjang pada fisiologi tubuh manusia. Penyakit yang berhubungan dengan menyelam adalah Dekompresi dan Barotrauma. Penyelam hanya menggunakan peralatan yang terbatas dan kurang memperhatikan aspek keselamatan kerja atau alat bantu pernafasan yang tidak aman/dibawah standar.

Barotrauma merupakan masalah medis yang disebabkan oleh perbedaan barometrik antara tekanan fisiologis didalam dan di luar tubuh, yang menyebabkan kerusakan pada jaringan rongga tertutup, seperti telinga tengah, sinus paranasal, dan paru-paru. Sedangkan Dekompresi merupakan gejala akibat penurunan tekanan yang terjadi setelah peningkatan tekanan yang lebih besar terlebih dahulu, semakin dalam menyelam maka semakin banyak pula nitrogen yang larut dalam jaringan tubuh penyelam. Tingginya kadar nitrogen didalam tubuh tergantung pada kedalaman dan lamanya penyelaman. ada dua tipe dekomposisi yaitu dekomposisi tipe 1 yang ditandai dengan kepala terasa pusing, terdapat bercak-bercak merah pada kulit yang

disertai gatal, bagian sendi yang mendadak terasa nyeri dan berangsur-angsur, kelelahan dan rasa kantuk yang berlebihan. Penyakit dekompresi tipe 2 jauh lebih serius yaitu :

- a. Gejala neurologis, kulit terasa tebal seperti ditusuk jarum yang kadang hilang atau menurun. Kelumpuhan otot anggota gerak hingga terjadi kebutaan.
- b. Gejala paru-paru, hal ini ditandai dengan rasa nyeri dan berat didada, sesak napas hingga pucat disertai batuk kering
- c. Gejala sistem kardiovaskuler (bends shock), bends shock merupakan tandagawat darurat yang perlu ditangani dengan segera dan intensif.

Pemerintah telah menetapkan perundangan-undangan sebagai langkah pengamanan untuk mencegah Barotrauma dan Dekompresi, namun pelaksanaannya masih dalam pengawasan. Perlu dukungan pemerintah terkait penyuluhan tentang penyakit-penyakit yang berkaitan dengan penyelaman guna untuk meningkatkan pengetahuan dan informasi penggunaan standar peralatan penyelam untuk mencegah penyakit akibat kerja.

## Daftar Pustaka

- Akbar, H.& Ramli, M.(2022).Faktor Sosial Ekonomi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6 – 59 Bulan di Kota Kotamobagu. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5 (2), 200-204
- Bustan, N.(2012). *Pengantar Epidemiologi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dwiana, A.,& Herawaty,L.(2017) Determinan Perilaku Buang Air Besar pada Masyarakat Pesisir Di Kabupaten Buton Selatan. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(6),273-276.
- Husna, et al.,2020 Risk Factors for Lung Tuberculosis Occurrence in the work Area of the Rumbai Puskesmas in the Rumbai Coastal District in 2019. *Journal of Community*, 2020,6(2).
- Kuh, D. 2003. Life Course Epidemiology. *J Epidemiol Community Health* 2003;57:778-783.
- Kulathunga M R D L, Wijayawardena MAA, Naidu R, Wijeratne AW. Chronic kidney disease of unknow aetiology in Sri Lanka and the exposure to environmental chemicals : a review of literature. *Environ Geochem Health*. 2019 Oct;41(5):2329-2338
- Pramardika, D. D., Kasaluhe, M. D., Sambeka, Y., Tanod, W. A., & Mahihody, A. J. (2022). Gambaran Permasalahan Tidak Tercapainya Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pada Masyarakat Pesisir Kampung Likuang Kepulauan Sangihe. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 6(2), 67-78.
- Prevention, C.for D.C.and. (2012).*Principles of Epidemiologi in Public Health Practice An Introduction to Applied Epidemiology and Biostatistics* (3rd ed.). Atlanta

- Sari, A. K., & Febrianti, T. (2020). Gambaran Epidemiologi Dan Stigma Sosial Terkait Pandemi Covid-19 Di Kota Tangerang Selatan Tahun 2020. *Collaborative Medical Journal (Cmj)*, 3(3), 104-109.
- Stojadinovic,A.,Batrnek Antonic,D.,Perinovic,M.,& Roncevic,N.(2015).Sexual Behavior of Street Children. *Medicinski Pregled*, 68(7-8), 245-250
- Sulistiarini, S. (2018). Hubungan perilaku hidup sehat dengan status kesehatan pada masyarakat Kelurahan Ujung. *Jurnal Promkes*, 6(1), 12.

## **Profil Penulis**



### **Roifatun Nisa, S.K.M., M.K.M.**

Lahir di Indramayu pada tanggal 20 Maret 1989, saat ini penulis berprofesi sebagai dosen program studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ke Universitas Wiralodra (UNWIR) Indramayu. Menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di MAN 2 Cirebon dan lulus tahun 2007. Menempuh pendidikan S-1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Wiralodra Indramayu dan lulus tahun 2012, menempuh S-2 pendidikan Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat peminatan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) pada Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro (UNDIP) Semarang dan lulus tahun 2018 aktivitas keseharian melakukan kegiatan pendidikan, pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat difokuskan pada berbagai masalah kesehatan di area dan ruang lingkup kesehatan ibu dan anak, kesehatan reproduksi, epidemiologi, dan promosi kesehatan pada wilayah kesehatan masyarakat khususnya masyarakat daerah pesisir. Penulis selalu berusaha untuk membuat karya-karya khususnya mengenai permasalahan kesehatan yang dialami ibu dan anak. Berbagai karya ilmiah telah dihasilkan baik dalam bentuk buku maupun artikel ilmiah pada jurnal nasional.

Email Penulis: [yumerosha@gmail.com](mailto:yumerosha@gmail.com)



# EPIDEMIOLOGI SOSIAL DAN PERILAKU MASYARAKAT WILAYAH AGRARIS

**Syamsul Ishak, S.K.M., M.Kes.**  
Alumni Universitas Muslim Indonesia

## **Epidemiologi Sosial**

Epidemiologi merupakan ilmu yang mencakup berbagai aspek yang cukup luas dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia dikarenakan menyangkut unsur kesehatan masyarakat, seiring dengan perkembangan ilmu hingga saat ini ada berbagai macam sub-ilmu epidemiologi diantaranya adalah epidemiologi sosial. Pendekatan ilmu sosial dalam kesehatan masyarakat telah berkembang sejak masa Yunani. Pada zaman Yunani, Romawi dan Islam, pendekatan ilmu sosial digunakan dalam mengatur upaya-upaya untuk menjaga kesehatan dari populasi rentan di mana nilai-nilai kesejahteraan sosial di masyarakat digunakan untuk praktik-praktik pencegahan untuk kesehatan fisik dan mental.

*Public health* sebagai *social sciene* mulai dikenal pada abad ke-19 dan pada saat itu determinan sosial diidentifikasi sebagai penyebab utama status kesehatan dan kesakitan. Pada abad ke-19 juga metode ilmu sosial digunakan untuk investigasi epidemiologi yang

diawali dengan investigasi yang dilakukan oleh John Snow pada tahun 1854 dengan menyelidiki wabah kolera di Inggris. Pertama yang dilakukan Snow adalah mencari informasi tentang keberadaan masyarakat yang terdeteksi meninggal karena kolera. Setelah itu, Snow melakukan interview dengan anggota-anggota keluarga yang berada dilokasi terdeteksinya distribusi wabah kolera, Snow juga menanyakan aktivitas sehari-hari mereka mulai dari makan, aktivitas, seperti permainan dan bekerja. Data yang dikumpulkan tersebut bertujuan untuk melihat pola aktivitas sehari-hari mereka. Akhir abad ke-19 gerakan sanitasi mulai dikenal melalui upaya-upaya untuk meningkatkan gaya hidup, kondisi lingkungan tempat tinggal dan pekerjaan dari masyarakat miskin kota ke dalam masyarakat industri.

Di era 1930-an muncul metode kuantitatif yang diawali oleh *time and motion study* oleh Frederick Taylor. Metode ini mempelajari keefisienan dalam proses produksi perusahaan dan pada tahun 1948, badan kesehatan dunia/ *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan sehat sebagai: "*Health is a state of complete physical, mental and social well being and not merely the absence of disease or onfirmity*" kondisi sehat secara fisik, mental dan sosial yang tidak hanya bebas dari penyakit atau kecatatan. Definisi sehat oleh WHO ini mengakomodasi faktor psikososial dalam pengertian sehat dan sakit. Selanjutnya pada tahun 1950-an riset antropologi dalam kesehatan komunikasi mengenai faktor budaya sebagai penghalang intervensi kesehatan masyarakat dalam program perubahan budaya untuk intervensi kesehatan pertama kali direncanakan. Di tahun 1955 bagian sosiologi medis pada Asosiasi Sosiologi Amerika (ASA) berdiri dan sosiologi medis menjadi disiplin ilmu baru.



Pada tahun 1965 ASA menerbitkan sebuah jurnal internasional mengenai kesehatan dan perilaku sosial yang merupakan tonggak dalam pengembangan disiplin mengenai kesehatan. Pada tahun 1956 Taksonomi Bloom pertama kali diperkenalkan oleh Benyamin Bloom, di mana Bloom membagi tiga domain kemampuan belajar manusia yaitu *knowledge* (pengetahuan), *attitude* (sikap) dan *psychomotor* (perilaku). Pada tahun 1958 Teori *Health Belief Model* diperkenalkan melalui peluncuran paradigma perubahan perilaku kesehatan untuk intervensi kesehatan masyarakat.

Tahun 1964 U.S. *Surgeon General's Report on Smoking and Health* merupakan permulaan dari gerakan merugikan risiko perilaku sehat terhadap kesehatan masyarakat. Selanjutnya pada tahun 1967 perkumpulan antropologi medis dibentuk dan menjadi bagian dari Asosiasi Antropologi Amerika pada tahun 1972. Antropologi medis kemudian menjadi sebuah disiplin ilmu baru. Pada tahun 1978 bagian psikologi kesehatan pada Asosiasi Psikologi Amerika berdiri dan sejahtera dengan itu, penyelidikan dan intervensi perilaku kesehatan mulai dikenal.

Pada tahun 1978 konferensi Alma Ata *Primary Health Care* dengan tema "*health for all by the year 2000*" dijadikan agenda global jangka panjang untuk membangun dasar promosi kesehatan masyarakat yang komprehensif dan berbasis pendekatan komunikasi. Pada tahun 1980-an Konsil Ilmu Sosial dan perilaku U.S. *Association of Public Health* berdiri dimana secara formal ilmu sosial dan ilmu perilaku menjadi komponen yang beritaksi dengan program- program pendidikan kesehatan masyarakat. Pada rentang tahun yang sama, sekolah kesehatan masyarakat terakreditasi di Amerika Serikat diminta untuk memberikan pelatihan formal dalam ilmu-ilmu sosial dan perilaku.

Tantangan paling penting untuk meningkatkan kesehatan di abad ke-21 adalah dengan melibatkan ilmu-ilmu sosial, budaya, dan perilaku pengetahuan tentang pengaruh atau hubungan ilmu-ilmu tersebut terhadap ilmu kesehatan selanjutnya berkembang pesat.

Pada tahun 1986 *Ottawa Charter for Health Promotion* mengidentifikasi faktor- faktor sosial fundamental untuk menjamin hidup sehat dan sejahtera. *Ottawa Charter* menghasilkan lima rumusan strategi promosi kesehatan yaitu:

1. Mengembangkan kebijakan yang berwawasan kesehatan
2. Menciptakan lingkungan yang mendukung
3. Memperkuat gerakan masyarakat
4. Mengembangkan kemampuan perorangan
5. Menata kembali arah pelayanan kesehatan

*Bangkok Charter for Health Promotion 2005* menegaskan kembali pentingnya faktor dan pendekatan ilmu sosial dalam bidang kesehatan dan menitikberatkan kepada peran promosi kesehatan dalam pembangunan. Di Indonesia pendekatan ilmu sosial dalam kesehatan masyarakat dimulai pada tahun 1925. Pada tahun 1925, Hydrich, seorang petugas kesehatan pemerintah Belanda melakukan pengamatan terhadap tingginya angka kematian dan kesakitan di Banyumas, Purwokerto pada waktu itu. Dari hasil pengamatan dan analisisnya tersebut disimpulkan bahwa penyebab tingginya angka kematian dan kesehatan ini adalah karena kejelakan kondisi sanitasi lingkungan. Masyarakat pada waktu itu membuang kotorannya di sembarang tempat, di kebun, selokan, kali bahkan dipinggir jalan padahal mereka mengambil air minum juga dari kali.

Selanjutnya ia berkesimpulan bahwa kondisi sanitasi lingkungan ini disebabkan oleh perilaku penduduk.

Pada tahun 1965 dimulai kegiatan pengembangan kesehatan sebagai bagian dari upaya pengembangan kesehatan masyarakat. Pada tahun 1956 ini oleh dr. Y. Sulianti didirikan proyek Bekasi sebagai proyek percontohan untuk model pelayanan bagi pengembangan kesehatan masyarakat pedesaan di Indonesia. Proyek ini selain mengembangkan penyiapan tenaga kesehatan juga menekankan pada pendekatan tim dalam pengelolaan program kesehatan. Pada tahun 1984 pos pelayanan terpadu (posyandu) berdiri, sebagai salah satu upaya penggerakan dan peran serta masyarakat dalam kaitannya dengan paradigma sehat yang menyatakan bahwa: upaya kesehatan harus mengutamakan upaya promotif dan preventif dengan penekanan pada lingkungan dan perilaku sehat.

Sosiologi merupakan salah satu cabang ilmu sosial yang mempelajari tentang masyarakat. Salah satunya subbidang dari sosiologi adalah sosiologi kesehatan yang menempatkan permasalahan penyakit dan kesehatan dalam konteks sosio budaya dan perilaku. Termasuk di dalamnya gambaran tentang teori-teori yang berhubungan dengan distribusi penyakit dalam berbagai kelompok masyarakat; perilaku atau tindakan yang diambil oleh individu dalam upaya meningkatkan kesehatan, mencegah dan mengobati penyakit yang berkaitan dengan nilai-nilai budaya dan faktor sosial yang berhubungan dengan sistem pelayanan kesehatan.

Sosiologi kesehatan merupakan sebuah pendekatan yang melihat berbagai masalah kesehatan sebagai masalah sosial dari individu, oleh karenanya memerlukan kebijakan publik yang baik seperti perumahan dan lingkungan untuk mendukung pencegahan penyakit dan promosi kesehatan.

Perubahan yang terjadi dalam masyarakat dapat mendorong bukan hanya perubahan gaya hidup dan pola sosial di masyarakat tetapi termasuk perubahan pola penyakit dari penyakit infeksi menjadi penyakit degeneratif dan yang lebih jauh lagi perubahan tersebut dapat berdampak terhadap keputusan masyarakat untuk memperoleh perawatan kesehatan yang lebih partisipatif.

Transisi epidemiologi penyakit di Indonesia yang menyebabkan *triple burden of disease* di mana penyakit infeksi masih tinggi pola dan gaya hidup masyarakat yang berubah menyebabkan tingginya angka kesakitan dan kematian akibat penyakit tidak menular dan timbulnya penyakit infeksi baru. Hal ini merupakan tantangan bagi ahli kesehatan masyarakat untuk merencanakan dan melaksanakan upaya pencegahan penyakit dengan upaya promosi dan pendidikan kesehatan melalui metode-metode pendekatan sosial sehingga mempercepat terwujudnya Indonesia sehat. (Wibowo, 2015)

Epidemiologi sosial merupakan sub-ilmu dari epidemiologi yang lebih fokus mempelajari distribusi kesehatan, penyakit, dan kesejahteraan serta determinan sosial suatu kelompok masyarakat. (Nugraheni et al., 2018). Berdasarkan konsep kelas sosial oleh Max Weber, ahli epidemiologi sosial sering menggunakan indikator 'peluang hidup' seperti pendidikan, pekerjaan dan pendapatan untuk mengukur kesenjangan sosial (Weber, 1958). "Asumsinya di sini adalah bahwa mekanisme terkait dengan aspek distribusi yang paling penting bagi kesehatan-keterampilan, pengetahuan, dan sumber daya yang dimiliki oleh individu yang membentuk hubungan kunci antara stratifikasi sosial dan kesehatan individu tersebut" oleh karena itu, studi dalam epidemiologi sosial berurusan dengan kesenjangan kesehatan terutama fokus pada hubungan antara

indikator-indikator posisi sosial ekonomi (pendidikan, pekerjaan, pendapatan) dan kesehatan. (Susanti, 2022a)

Praktik kesehatan masyarakat mencakup upaya-upaya yang ditujukan pada pencegahan penyakit dan promosi kesehatan, perlindungan kasus, dan berbagai temuan kasus. Satu komponen pokok dalam praktik kesehatan masyarakat adalah pendidikan. Jika sekelompok orang diharapkan dapat berperilaku sedemikian rupa yang akan meningkatkan kesehatan mereka dan kesehatan komunitas mereka, pertama-tama mereka harus mengetahui bagaimana cara melakukannya. Pendidikan kesehatan bukan saja menyediakan informasi semacam itu, tetapi juga berupaya memberdayakan dan memotivasi penduduk untuk menerapkan informasi tersebut kedalam praktiknya dengan menghentikan perilaku tidak sehat dan menerapkan perilaku yang sehat.

Tingkat pendidikan merupakan indikator penting yang berkaitan dengan status kesehatan karena indikator tersebut tampaknya berpengaruh tidak langsung pada kesehatan, barangkali karena faktor tersebut dapat meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan dan kepercayaan yang dianut serta penerapan perilaku sehat untuk mempertahankan kesehatan dan ikut serta dalam upaya pencegahan. (McKenzie et al., 2014).

Terjadinya kesenjangan sosial di suatu masyarakat akan jelas mengganggu kesehatan masyarakat. Kesehatan masyarakat akan terwujud apabila terjadi kesempatan yang sama untuk hidup sehat bagi semua orang. Hal ini akan tercapai apabila keadilan sosial terwujud dalam masyarakat itu. Selama keadilan belum ada, mustahil terjadi kesempatan yang sama bagi semua anggota masyarakat untuk hidup sehat. Keadilan sosial bukan berarti setiap orang atau keluarga berada dalam tingkat ekonomi sama, dan memperoleh hak yang sama. Keadilan sosial terjadi apabila setiap orang memperoleh hak untuk

memenuhi secara minimal kebutuhan hidup secara layak, termasuk pemeliharaan dan pelayanan kesehatan. Apabila didalam masyarakat masih terjadi kesenjangan sosial yang dalam, disatu pihak sangat berlebihan untuk terpenuhinya kebutuhan hidup, tetapi dipihak yang lain untuk memperoleh pemenuhan kebutuhan makan sehari-hari saja tidak cukup. Oleh sebab itu jelas dalam kondisi yang masih adanya kesenjangan sosial yang dalam ini, adalah merupakan kendala terwujudnya kesehatan masyarakat. “untuk mewujudkan kesehatan memang memerlukan persyaratan adanya “keadilan sosial” (Notoatmodjo, 2012).

### **Perilaku Masyarakat Wilayah Agraris**

Ekosistem pada dasarnya tidak memiliki batasan ruang dan waktu, namun tiap ekosistem memiliki “wilayah” yang dapat diberi batasan. Wilayah ekosistem yakni sebuah tatanan yang memiliki kesamaan karakteristik dalam hal saling ketergantungan. Perbedaan antara ekosistem yang satu dengan ekosistem yang lainnya dapat ditentukan oleh jumlah keanekaragaman mikroorganisme, jumlah, dan komponen biotik dan abiotik, kompleksitas tatanan, dan ciri komunitas yang menonjol.

Demografi atau statistik penduduk dan data kependudukan diperlukan untuk membuat kebijakan dan program misalnya dalam rangka menurunkan angka kelahiran, meningkatkan pelayanan kesehatan, persebaran penduduk. Data demografi juga dapat digunakan untuk menggambarkan status sosial ekonomi penduduk di suatu negara.

Manfaat dari demografi antara lain:

1. Untuk mempelajari kuantitas komposisi, distribusi penduduk dalam dalam suatu daerah dan perubahannya.

2. Perubahan masa lampau dan estimasi perubahan penduduk dan aspek pembangunan sosial ekonomi.
3. Mempelajari dan mengantisipasi kemungkinan-kemungkinan konsekuensi pertumbuhan penduduk pada masa mendatang.
4. Sebagai alat analisis yang dipakai untuk membedah persoalan-persoalan berkaitan dengan masalah kependudukan.

Proses pengumpulan data kependudukan dilakukan dengan cara:

1. Pencacahan/registrasi
2. Survei
3. Sensus
4. Angket
5. Formulir

Kebijakan kependudukan pada bidang kesehatan ditujukan untuk mengurangi mortalitas khususnya kematian ibu, bayi dan anak. Kebijakan kependudukan pada dasarnya adalah kebijakan yang ditujukan untuk memengaruhi tiga variabel utama demografi yaitu mortalitas, fasilitas dan mobilitas (Wibowo, 2014).

Dalam perspektif manusia, lingkungan dapat dikelompokkan dalam berbagai kategori, tergantung keperluan kita. Misalnya kategori benda- benda hidup, benda- benda mati. Dalam kehidupan sehari- hari, manusia selalu berinteraksi dengan lingkungannya. Manusia minum air, menghirup udara, memakan hasil buruan maupun membeli bahan pangan di pasar. Manusia juga berintraksi dengan sesama manusia atau lingkungan sosialnya, baik interaksi sederhana seperti mengangguk dan tersenyum.

Perilaku masyarakat di wilayah agraris memiliki tantangan yang berbeda yang ada di daerah lain, masyarakat di wilayah agraris yaitu daerah yang mayoritas penduduknya hidup dari sektor pertanian dan dipengaruhi oleh beragam faktor- faktor diantaranya adat-istiadat, budaya, agama, ekonomi, sosial dan lingkungan.

Beberapa contoh perilaku masyarakat di wilayah agraris antara lain:

1. Ketergantungan pada sektor pertanian, Masyarakat di wilayah agraris cenderung menggantungkan hidup mereka pada sektor pertanian sebagai penghasilang atau pendapatn utama dan memiliki sikap yang positif terhadap pertanian sebagai pekerjaan utama.
2. Kolaborasi yang cukup terjaga Karena pertanian sering dilakukan secara kolektif, masyarakat di wilayah agraris cenderung memiliki sikap yang kooperatif dan saling membantu satu sama lain (gotong royong) dalam mengelola tanah dan hasil panen.
3. Konservatif pada masyarakat di wilayah agraris sering kali memiliki kecenderungan untuk mempertahankan tradisi dan adat-istiadat mereka yang terjaga secara turun temurun dalam mengelola tanah dan menjaga keberlangsungan alam sekitar.
4. Tingkat religius atau agama seringkali memainkan peran penting dalam kehidupan masyarakat di wilayah agraris, dan nilai- nilai agama sangat mempengaruhi perilaku mereka dalam mengelola tanah dan lingkungan yang ada sehingga terjaga kelestariannya.
5. Penghematan sumber daya dikarenakan hidup dari pertanian memerlukan pengelolaan yang tepat terhadap sumber daya yang ada serta hati- hati dalam



mengelolanya, masyarakat di wilayah agraris cenderung memiliki sikap yang bijak dan hemat dalam mempergunakan dan mengelola sumber daya yang ada, seperti air, tanah, dan pupuk.

Perilaku masyarakat di wilayah agraris sangat penting dalam mengelola sumber daya dan lingkungan mereka dan dapat mempengaruhi keberlangsungan pertanian dan kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut.

Penyakit yang lebih umum terjadi di masyarakat wilayah agraris antara lain:

1. Penyakit yang terkait dengan pertanian yaitu masyarakat wilayah agraris memiliki risiko tinggi terpapar penyakit yang terkait dengan tempat bekerja yaitu pertanian, seperti mesothelioma (kanker paru-paru yang disebabkan oleh asbestos), silikosis (penyakit paru-paru yang disebabkan oleh debu silika), dan dermatitis (peradangan kulit yang disebabkan oleh paparan bahan kimia).
2. Penyakit akibat pola makan yang kurang sehat yaitu Karena sebahagian besar masyarakat wilayah agraris hidup dari sektor pertanian, mereka lebih rentan terhadap kekurangan nutrisi dan kurangnya variasi pola makan mereka yang dikarenakan melimpahnya salah satu sumber komoditi tertentu, sehingga dapat menyebabkan kekurangan gizi dan berbagai penyakit terkait, seperti anemia, gizi buruk, dan kerusakan tulang.
3. Penyakit infeksi yaitu masyarakat yang berada di wilayah agraris juga rentan terhadap penyakit infeksi yang sumber penularannya dapat melalui hewan atau lingkungan, seperti leptospirosis, brucellosis, dan campylobacteriosis.

4. Penyakit zoonosis yaitu karena kontak yang sering terjadi dengan hewan yang hidup di lingkungan pertanian, seperti sapi, babi, atau unggas, masyarakat wilayah agraris berisiko lebih tinggi terkena penyakit zoonosis, seperti flu burung, rabies, dan antraks.

Beberapa cara untuk mengurangi risiko penyakit di wilayah agraris antara lain:

1. Menggunakan alat pelindung diri yang sesuai, petani dan pekerja pertanian harus menggunakan alat pelindung diri (APD) yang memadai seperti masker, kacamata, sarung tangan, dan sepatu khusus untuk mengurangi risiko terkena penyakit yang disebabkan oleh debu, bahan kimia, dan hewan.
2. Menjaga kebersihan lingkungan, masyarakat yang berada di wilayah agraris harus menjaga kebersihan lingkungan dan sanitasi yang baik, termasuk mengelola limbah pertanian dan memastikan sumber air bersih yang baik dan aman untuk kesehatan.
3. Memastikan keamanan pangan, masyarakat yang tinggal di wilayah agraris harus memastikan keamanan pangan dengan menjaga kualitas makanan dan menghindari makanan yang terkontaminasi atau rusak.
4. Mengelola pestisida dan bahan kimia dengan baik dan tepat, penggunaan pestisida dan bahan kimia harus diatur dan diawasi dengan baik guna untuk menghindari dampak negatif untuk diri sendiri dan pada lingkungan bahkan kesehatan manusia.
5. Mengadopsi pola makan yang sehat dan beragam, masyarakat yang tinggal di wilayah agraris harus mengadopsi pola makan yang seimbang dan beragam bertujuan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi

mereka dan menghindari terjadinya kekurangan gizi dan penyakit.

Upaya pencegahan dan pengobatan yang tepat dapat membantu mengurangi risiko penyakit di wilayah agraris dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut. Manajemen penyakit berbasis wilayah hendaknya melihat upaya kesehatan secara terpadu dalam satu kesatuan sistem. Dalam suatu sistem dikenal adanya komponensistem, mekanisme, *input*, dan keluaran. Setiap komponen melaksanakan peran dan fungsinya, dengan *output* final yang sama dalam perspektif kewilayahan, yakni keterbebasan masyarakat yang bebas dari penularan penyakit tertentu yang menjadi programnya.

Dalam suatu wilayah perlu adanya penggalangan kemitraan serta dikelola secara jejaring (*networking*) tergantung permasalahan kesehatan yang dihadapi. Masalah yang sama, tidak harus melibatkan komponen sistem yang sama dari satu wilayah ke wilayah yang lain. Masalah kejadian penyakit sering kali kalau tidak selalu, bersifat spesifik lokal. Mengacu pada permasalahan lokal yang dihadapi, pada dasarnya dalam satu wilayah seluruh perilaku dengan para *stakeholders* harus bekerja sama dalam suatu jaringan. Rumah sakit tipe B yang seringkali merupakan rumah sakit umum daerah milik provinsi, selama berada dalam satu wilayah kabupaten/ kota tertentu harus menyediakan informasi baik faktor risiko maupun prevalensi insidensi penyakit yang dirawatnya.

Permasalahan pengendalian faktor risiko seringkali melibatkan sektor lain, di luar dinas kesehatan. Sebagai contoh permasalahan perindukan nyamuk penular malaria, harus dilibatkan sektor pertanian, sektor kehutanan bahkan sektor perikanan. Diperlukan keterlibatan lintas sektor dalam pengendalian suatu penyakit.

Di sini diperlukan keterlibatan berbagai sektor dalam suatu sistem manajemen penyakit. Gambaran keterkaitan satu sama lain, akan dijelaskan kedalam penggambaran sebuah model manajemen penyakit berbasis wilayah. Untuk itu identifikasi dinamika transmisi atau gambaran teori simpul, perlu diperluas secara konkret ke dalam gambaran simpul-simpul dinamika kejadian penyakit, sekaligus menggambarkan lintas sektor terkait.

Masalah kesehatan petani merupakan kewenangan wajib yang harus diselenggarakan oleh pemerintah kabupaten/kota. Hendaknya diatur dalam standar pelayanan minimal. Kualitas kesehatan petani sebagai penghasil PAD serta mendukung perekonomian wilayah tergantung gubernur, bupati dan walikota.

Berikut beberapa isu strategis yang menyangkut pembangunan kesehatan petani yang merupakan pekerjaan rumah para bupati, walikota khususnya berbagai kabupaten yang mengandalkan pertanian dan perkebunan sebagai sumber pendekatan asli daerahnya. (Susanti, 2022b)

#### 1. Komitmen terhadap kualitas kesehatan petani

Pengalaman pelaksanaan desentralisasi selama ini, menunjukkan bahwa komitmen terhadap pembangunan kesehatan secara umum sangat bervariasi. Komitmen terhadap masalah kesehatan kelompok angkatan kerja khususnya petani sangat penting untuk mendukung perekonomian wilayah dan perekonomian regional seperti telah diuraikan. Setidaknya keterpihakan terhadap permasalahan kualitas (kesehatan) petani perlu ditumbuhkan untuk membangun komitmen ini. Sebagai contoh program-program sanitasi dasar untuk rumah tangga penduduk miskin, petani, sektor informasi harus

dianggap sebagai investasi daerah untuk mendukung investasi perekonomian.

## 2. Kapasitas pengelolaan program

Selain komitmen, untuk membangun kualitas (kesehatan) petani diperlukan kemampuan atau kapasitas pengelolaan program. Secara berjenjang, baik pemerintah daerah, legislatif dan masyarakat harus memiliki pemahaman yang sama akan arti pentingnya kesehatan dan kualitas petani. Kemampuan kabupaten dalam mengelolah kesehatan tenaga kerja khususnya petani tidak hanya kemampuan manajerial mulai dari dinas-dinas yang terkait, juga kemampuan profesionalisme tenaga-tenaga ahli seperti dokter, perawat, serta petugas kesehatan lainnya. Untuk itu *advocacy*, pelatihan dan pemahaman terhadap masalah kesehatan, baik kesehatan sebagai modal awal maupun kesehatan yang berkenaan dengan lingkungan pekerjaan harus dikelola secara paripurna. *Advocacy*, pemahaman secara berjenjang harus diberikan tidak saja untuk tujuan pelayanan profesional, namun juga pemahaman terhadap anggota legislatif, masyarakat secara umum untuk mendapatkan dukungan memadai bagi upaya peningkatan kualitas (kesehatan) petani.

## 3. Anggaran

Diharapkan pemerintah, DPRD dan masyarakat memberikan perhatian yang khusus terhadap masalah kualitas tenaga kerja. Untuk itu diperlukan anggaran yang memadai. Kemampuan pemerintah daerah dan masyarakat terbatas. Dari perspektif kesehatan, angkatan kerja yang berkualitas akan lebih kreatif. Oleh sebab itu penanganan masalah kesehatan angkatan kerja khususnya petani harus berada dalam

*mainstream*. Harus ada pembagian yang jelas, mana biaya-biaya harus dianggarkan oleh pusat dan oleh Daerah. Dalam penanganan malaria misalnya, pemerintah pusat berkewajiban menyediakan logistik esensial seperti obat malaria, alat diagnostik, dan berbagai bentuk pelatihan bagi tenaga lapangan. Pemerintah daerah menyediakan tenaga yang dilatih dan diberi tugas secara proaktif mencari dan mengobati penderita malaria. Penduduk yang sehat, terbebas dari malaria akan lebih produktif dan kreatif.

#### 4. Pelayanan tingkat akar padi

Penderita malaria, umumnya tinggal di daerah yang sulit terjangkau, seperti pulau-pulau kecil, lereng-lereng bukit, ladang, serta daerah terpencil lainnya. Mereka mengalami kesulitan menjangkau pelayanan. Demikian pula penderita TBC yang umumnya berada di daerah “terpencil” yang tidak terjangkau di daerah-daerah kumuh. Diperlukan tenaga-tenaga yang secara proaktif, mencari dan mengobati kasus yang umumnya miskin dan tidak punya biaya untuk menjangkau pengobatan. Bentuk pelayanan akar padi lain yaitu perlu dihidupkan kembali pos upaya kesehatan kerja, khususnya bagi petani. Pos ini seperti halnya posyandu untuk kelompok usia balita dan ibu hamil, sangat strategis untuk memberikan kesadaran dan sekaligus upaya-upaya kuratif dan preventif bagi kelompok usia kerja. Pos ini merupakan gabungan atau refleksi antara masyarakat dengan puskesmas atau dinas kesehatan.

Masalah kesehatan petani bukan hanya memerhatikan faktor risiko yang ada dalam pekerjaannya, namun juga harus menjangkau tingkat kesehatan sebagai modal awal untuk bekerja. Untuk itu program penyediaan air bersih, perumahan sehat juga mendukung tingkat kesehatan dan kesejahteraan petani (Achmadi, 2014).

Telah diuraikan pentingnya pembangunan secara khusus terhadap kelompok angkatan kerja petani, untuk mendukung perekonomian wilayah kabupaten dan nasional menghadapi globalisasi. Sebagai penyakit yang endemik sangat memengaruhi kualitas tenaga kerja petani Indonesia, oleh sebab itu diperlukan program khusus. Disamping itu, pekerjaan juga memberikan risiko kesehatan. Keduanya harus dimasukkan kedalam program kesehatan tenaga kerja petani secara paripurna. Dengan adanya desentralisasi, masalah kesehatan tenaga kerja petani merupakan kewenangan wajib pemerintah kabupaten/kota. Untuk itu telah pula diuraikan beberapa isu strategis yakni komitmen, kapasitas pemerintah kabupaten/kota dan masyarakat, anggaran, bentuk-bentuk pelayanan Akar padi, perlunya program paripurna (Achmadi, 2014).

## **Daftar Pustaka**

- Achmadi, U. F. (2014). *Dasar- dasar Penyakit Berbasis Lingkungan*. PT. Rajagrafindo Persada.
- Achmadi, U. F. (2014). *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. PT. Rajagrafindo Persada.
- McKenzie, J., Pinger, R. R., & Kotecki, J. E. (2014). *Kesehatan Masyarakat: Suatu Pengantar*. Penerbit Buku Kedokteran.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. PT. Rineka Cipta.
- Nugraheni, H., Wiyatini, T., & Wiradona, I. (2018). *Kesehatan Masyarakat dalam Determinan Sosial Budaya*. Penerbit Deepublish.
- Susanti, N. (2022). *Buku Ajar Epidemiologi Sosial Perilaku Masyarakat Pesisir*. CV. Kencana Emas Sejahtera.
- Wibowo, A. (2015). *Kesehatan Masyarakat di Indonesia*. PT. Rajagrafindo Persada.



## **Profil Penulis**



### **Syamsul Ishak, S.K.M., M.Kes.**

Penulis dilahirkan di Kelurahan Bambaloka Kecamatan Baras Kabupaten Pasangkayu Provinsi Sulawesi Barat pada tanggal 06 Januari 1992. Merupakan anak ke-4 dari pasangan H. Ishak dan Ibu Hj. Ramlah. Penulis menempuh pendidikan dimulai dari SDN Majene Desa Singgani, melanjutkan ke SMPN dan SMAN 01 Bulutaba, penulis juga aktif diberbagai macam kegiatan internal maupun eksternal sekolah hingga mewakili sekolah dalam berbagai kegiatan lomba. Penulis menyelesaikan program Strata Satu (S1) di Program Studi Kesehatan Masyarakat Peminatan Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia lulus tahun 2015 dan menyelesaikan Strata Dua (S2) di Program Pascasarjana Universitas Universitas Muslim Indonesia Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat lulus tahun 2019. Penulis pernah menjadi asisten dosen di Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia. Penulis juga aktif dalam kegiatan ilmiah dan berbagai organisasi.

Email Penulis: [syamsulishak1@gmail.com](mailto:syamsulishak1@gmail.com)



# ANALISIS SPASIAL DAN TEMPORAL DALAM MENGENAL DETERMINAN SOSIAL DAN PENYAKIT MENULAR

**Sulistiyawati, S.Si., M.P.H., Ph.D.**  
Universitas Ahmad Dahlan

## **Determinan Sosial dan Penyakit Menular**

Determinan sosial kesehatan adalah faktor non-medis yang dapat mempengaruhi status kesehatan seseorang yang dapat berupa tempat seseorang dilahirkan, tumbuh, bekerja, menua dan serangkaian sistem yang kemudian membentuk kondisi kehidupan sehari-hari. Determinan sosial kesehatan juga mencakup kebijakan dan sistem ekonomi, rencana pembangunan, normal sosial dan sistem politik (WHO, 2023).

Determinan sosial kesehatan dapat menjadi penentu status kesehatan, kualitas hidup dan kesejahteraan seseorang karena sangat erat kaitannya dengan kondisi lingkungan dimana seseorang berada (Pakpahan et al., 2021). Kondisi lingkungan yang dimaksud adalah tempat individu tumbuh dan berkembang dan tempat dimana individu melakukan aktivitas sehari-hari yang kemudian mempengaruhi perkembangan dan tingkah laku individu baik secara langsung (dari penderita ke pejamu potensial)

maupun tidak langsung (melalui udara, droplet, benda atau vector) sehingga berdampak pada timbulnya penyakit (Yadnyawati et al., 2023).

Penyakit dapat muncul karena adanya proses interaksi yang tidak seimbang antara agen pembawa penyakit berupa mikroorganisme hidup, manusia dan lingkungan tempat tinggal (Darmawan, 2018). Interaksi tersebut kemudian secara langsung, tidak langsung maupun ditularkan oleh vektor yang kemudian didukung oleh faktor risiko berupa determinan sosial seperti pengetahuan, status sosial ekonomi, budaya dan lain-lain dapat mempengaruhi status kesehatan seseorang yang kemudian berkembang menjadi sebuah penyakit dan kemudian penyakit tersebut dapat ditularkan ke orang lain (Farid, 2022). Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa determinan sosial berupa tingkat pendidikan yang rendah, pendapatan rendah, pelayanan kesehatan yang rendah, lingkungan perumahan yang buruk, ras dan dapat menjadi faktor risiko infeksi penyakit menular (Vial et al., 2022).

Penyakit menular adalah penyakit yang diakibatkan oleh agen mikroba pathogen yang menginfeksi tubuh dan kemudian mikroba pathogen tersebut berkembang serta dapat menimbulkan gejala di kemudian hari, penyakit menular juga hanya dapat di jinakkan dan tidak dapat dimusnahkan (Bainus & Budi Rachman, 2020). Penyakit menular sangat mudah berpindah dari satu tempat ke tempat lain dengan sangat cepat dan dapat menjadi endemic. Proses penularan penyakit membutuhkan media sebagai perantara untuk menginfeksi ke tubuh individu (Irwan, 2017). Media yang dapat digunakan sebagai penularan penyakit diantaranya adalah:

1. Air
  - a. *water born diseases* yaitu penyakit yang berasal dari air minum yang terkontaminasi mikroorganisme, contoh penyakitnya adalah Diare, Dysentri, Kholera dan Typhoid
  - b. *water washed diseases* yaitu penyakit yang muncul akibat kurangnya pasokan air bersih di suatu daerah yang kemudian menyebabkan kurang bersihnya diri dan alat makan, contoh penyakitnya adalah Scabies
  - c. *water bashed diseases* yaitu penyakit yang muncul akibat kontak langsung dengan mikroorganisme yang mempunyai sebagian siklus hidup didalam air, misalnya Schistosomiasis
  - d. *water related insect vectors* yaitu penyakit menular yang muncul akibat vector hewan yang menggunakan air sebagai media untuk berkembang biak misalnya Malaria dan Demam Berdarah Dengue (DBD).
2. Penyakit melalui udara dapat ditularkan melalui droplet misalnya TBC streptococcus hemoliticus dan difteri
3. Kontak langsung orang ke orang misalnya penyakit Sifilis, Gonore, Lymphogranuloma venerum, Chlamydia trachomatis, Hepatitis B dan AIDS (Irwan, 2017).

Determinan sosial kesehatan yang berpengaruh terhadap penyakit menular diantaranya adalah :

1. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang berkelanjutan, individu yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi diharapkan dapat memperoleh dan

menyerap informasi lebih baik terkait penyakit, memiliki pola pemikiran dan kesadaran yang lebih tinggi dalam menjaga kondisi kesehatan diri dan keluarga agar terhindar dari penyakit sehingga semakin tinggi pendidikan maka penyebaran penyakit menular jadi semakin kecil (Muhammad, 2019).

Tingkat pendidikan berhubungan dengan terjadinya penyakit menular, individu dengan tingkat pendidikan kurang dari 9 tahun memiliki risiko 3,3 kali lebih besar terkena penyakit menular dibandingkan dengan orang dengan tingkat pendidikan > 9 tahun (Handriyo & Wulan, 2017).

## 2. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan sesuatu yang diketahui tentang suatu objek yang didasarkan pada proses pengamatan dan hasil pemikiran (Rahmawati et al., 2022). Pengetahuan yang rendah berhubungan dengan penularan penyakit, masyarakat yang memiliki pengetahuan rendah berisiko 2,5 kali lebih tinggi untuk tertular penyakit dibanding masyarakat yang memiliki pengetahuan tinggi (Simak et al., 2013).

Semakin tinggi pengetahuan terkait kesehatan maka cara pandang terhadap konsep sehat dan sakit juga baik (Heggeness, 2020). Kurangnya pengetahuan tentang penyakit menular berupa factor penyebab, dampak dan upaya pencegahan dapat disebabkan oleh banyak hal, diantaranya adalah kurangnya informasi dan edukasi dari tenaga kesehatan atau kader kesehatan, pengaruh teman sebaya, pengalaman pribadi dan informasi dari berbagai sumber yang belum dapat dipastikan keabsahannya (Ningsih et al., 2022).

### 3. Pendapatan

Pendapatan didefinisikan sebagai upah atau gaji berupa uang yang diterima oleh individu maupun organisasi (Marbun, 2003). Pendapatan yang rendah dapat mempengaruhi status kesehatan, layanan kesehatan yang dijangkau, kondisi perumahan yang di tinggali dan daya beli. Daya beli yang rendah akan berdampak pada pola konsumsi yang kurang dan menyebabkan menurunnya daya tahan tubuh sehingga individu akan mudah terinfeksi penyakit (Fitria & Rita, 2021).

Penelitian sebelumnya terkait pendapatan dan penyakit menular menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendapatan dengan penyakit menular ( $p$ -value 0,003) (Gustam et al., 2023). Individu yang memiliki pendapatan rendah berisiko 4,5 kali lebih besar tertular penyakit dibandingkan dengan individu yang memiliki pendapatan tinggi (Handriyo & Wulan, 2017).

### 4. Pelayanan Kesehatan

Layanan kesehatan merupakan sarana bagi masyarakat untuk memeriksakan status kesehatan, sehingga pelayanan kesehatan menjadi tombak utama dalam mewujudkan masyarakat sehat. Cakupan pelayanan kesehatan yang rendah dapat terjadi karena jarak antara pusat layanan kesehatan dengan rumah pasien yang jauh, stigma dan diskriminasi di masyarakat serta biaya yang mahal untuk mengakses layanan kesehatan sehingga masih terdapat masyarakat yang enggan untuk memeriksakan status kesehatannya sehingga menyebabkan pelayanan kesehatan menjadi rendah dan penyakit menular menjadi sulit dikendalikan (Tasa et al., 2016).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang membahas tentang jarak pelayanan kesehatan dengan peningkatan kasus penyakit menular didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada jarak tempuh dengan kenaikan kasus penyakit menular ( $p$ -value 0,000), hal ini terjadi karena akses menuju fasilitas pelayanan kesehatan yang sulit dijangkau membuat individu menjadi malas untuk mengakses fasilitas layanan kesehatan sehingga kasus penyakit menular meningkat (Setiandari et al., 2021).

#### 5. Lingkungan perumahan

Lingkungan perumahan yang padat dan sanitasi yang buruk merupakan faktor risiko terjadinya penyakit menular (Setiandari et al., 2021). Sanitasi lingkungan dapat berupa tempat air, sistem pengelolaan sampah, kebiasaan menggantung baju, keberadaan jentik nyamuk berhubungan dengan kejadian penyakit menular (Mawaddah et al., 2022). Masyarakat yang memiliki sanitasi lingkungan yang buruk berisiko 8,556 kali lebih tinggi untuk mengalami penyakit menular dibanding masyarakat yang bermukim pada perumahan dengan kondisi sanitasi yang baik (Amelia, 2014). Selain itu, penularan penyakit dapat terjadi karena tidur bersama, kontak langsung, bermain bersama, penggunaan alat tidur bersama, penggunaan alat mandi dan alat makan bersama (Qomariyah et al., 2022)

#### 6. Usia

Hasil penelitian terdahulu yang membahas tentang usia dan penyebaran penyakit menular menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia produktif dengan penyebaran penyakit menular dengan nilai  $p$ -value sebesar 0,003 (Rahmawati et al.,



2022). Orang dengan usia <15 tahun atau >65 tahun berisiko 5,926 kali untuk terkena penyakit menular dibanding orang dengan usia >15-65 tahun karena pada rentang usia 15-65 merupakan usia produktif dimana interaksi social dan aktivitas terbilang padat sehingga tubuh rentan terhadap penyakit (Fransiska & Hartati, 2019). Pada usia lanjut, sistem imun akan melemah sehingga terjadi perubahan pada respon imun seluler dan humoral yang menyebabkan tubuh akan mudah terinfeksi penyakit (Rahmawati et al., 2022).

### ***Geographic Information System (GIS)***

*Geographic Information System (GIS)* merupakan sebuah sistem yang berhubungan dengan sistem geografis untuk memasukan, menyimpan, mengambil, memanipulasi, menganalisa dan menampilkan data – data beratribut geografis (data geospasial) yang berguna untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam perencanaan dan manajemen sumber daya alam, lingkungan, transportasi, masalah perkotaan dan administrative (Indarto, 2013). Penggunaan GIS dinilai dapat memberikan banyak manfaat karena bisa menampilkan informasi berdasarkan peta serta memberikan kajian fenomena di lapangan sebagai dasar untuk pertimbangan kebijakan yang lebih baik (Rahman, 2022).

Pada umumnya, GIS dimanfaatkan sebagai instrument untuk pengelolaan data dan informasi sekaligus sistem pemantauan kawasan terkait mitigasi bencana, misalnya pemetaan daerah rawan bencana, pembuatan daerah rawan banjir, pembuatan peta rawan longsor yang dilengkapi warna berbeda untuk menjelaskan indikasi daerah (aman, rawan, bahaya), pendataan rekapitulasi data yang telah diinput terkait data kecamatan,

kelurahan, jumlah masyarakat terdampak, luas wilayah terdampak, waktu kejadian dapat diakses sesuai dengan kecamatan yang dipilih (Warman & Ardila, 2022).

Di bidang kesehatan masyarakat, GIS banyak digunakan untuk melihat jumlah kepadatan penduduk, pemetaan pola penyakit dan wilayah yang berisiko serta dapat menyajikan data informasi kesehatan secara interaktif (Fikriyah et al., 2022). Seperti misalnya pada saat pandemi, pemerintah Indonesia menyediakan aplikasi GIS yang berbasis dasbor melalui geoportal <https://bnpb-inacovid19.hub.arcgis.com/> yang digunakan untuk melihat tingkat penyebaran individu yang terpapar virus COVID-19 dari berbagai daerah di Indonesia secara real time dalam bentuk peta, lengkap dengan titik koordinat kasus terkonfirmasi, sembuh, peta ruma sakit rujukan, rasio kerentanan, peta jumlah tenaga medis per 100 ribu penduduk serta informasi pencegahan dan penanganan covid (Arisanto & Pratiwi, 2022) hal ini bertujuan agar memudahkan para pengambil kebijakan untuk merumuskan kebijakan baru yang akan dibuat dan memudahkan untuk memberikan intervensi kepada daerah/provinsi yang menjadi zona merah/hitam (Fahri, 2020).

Di dalam GIS tersebut, memungkinkan dilakukan analisa spasial dan temporal untuk mendeteksi kluster penyakit campak dengan menggunakan model SatScan ordinal yang dihubungkan dengan determinan sosial berupa tingkat kepadatan penduduk dan tingkat pendapatan di Kabupaten Bantul pada tahun 2015. orang yang tinggal di daerah dengan kepadatan penduduk yang tergolong menengah dan tinggi diperkirakan berisiko 4,5 lebih kecil terinfeksi campak. Kepadatan penduduk berbanding lurus dengan risiko penularan campak, jika kepadatan penduduk meningkat, maka akan meningkatkan risiko penularan campak di suatu daerah karena mudahnya

virus tersebut menulari orang berikutnya. Hasil analisis SaTScan mengungkapkan bahwa orang-orang yang memiliki penghasilan sangat tinggi berisiko 4,8 kemungkinan lebih tinggi untuk terkena campak, hal ini terjadi karena masyarakat yang memiliki status ekonomi dan Pendidikan tinggi melakukan penolakan terhadap upaya vaksinasi campak karena adanya keyakinan dan alasan agama. Berdasarkan analisis temporal, kluster campak ditemukan di kecamatan Banguntapan, adanya hasil analisis dengan menggunakan GIS memudahkan pemangku kebijakan di bidang Kesehatan untuk memprioritaskan area tertentu sebagai sasaran program dan mengembangkan intervensi yang tepat untuk mencegah campak (Sulistiyawati & Sumiana, 2018).

Selain analisis spasial dan temporal, GIS juga mampu menganalisis kasus dengan metode space and time yang bersifat retrospektif yaitu dengan cara menggabungkan waktu dan lokasi untuk mengidentifikasi clustering yang mungkin terjadi selama periode pengumpulan data untuk mendukung surveilans. Study di Sleman dari bulan Januari 2017 hingga bulan November 2018 menunjukkan 9 kluster DBD yang terpusat di Kecamatan Depok sejak 12 maret hingga 15 april 2018 yang juga dikaitkan dengan kepadatan penduduk dan tingginya curah hujan pada bulan Maret 2018 (Sulistiyawati & Suyoto, 2020). Curah hujan yang tinggi di daerah yang padat penduduk dapat meningkatkan risiko terjadinya DBD karena adanya genangan yang dapat menjadi tempat perindukan nyamuk aedes (Yudhastuti & Lusno, 2020).

### **Tentang Analisa Spasial**

Analisis spasial adalah suatu teknik analisis kuantitatif yang digunakan untuk menganalisis lokasi (Bhunias & Shit, 2018) yang saling terhubung antar satu dengan yang

lain karena analisis spasial digunakan untuk mengetahui sebaran data di masyarakat (Eryando, 2022). Analisis data spasial banyak digunakan untuk melihat dan menganalisis sebaran data yang berbentuk titik dalam suatu wilayah lokasi tertentu. Analisis data spasial mempunyai kelebihan diantaranya adalah dapat menganalisis dua jenis data yang berbeda kedalam satu model statistik, selain itu analisis spasial juga dapat menampilkan sebaran objek dalam suatu wilayah secara acak atau berkelompok yang kemudian digunakan sebagai bahan intervensi bagi pembuat kebijakan (Eryando, 2022).

Analisis data spasial disukai karena cenderung mudah dilakukan, sebagian besar data sekunder dikumpulkan dengan informasi lokasi geografis. Data yang digunakan dapat berasal dari sensus penduduk, rekam medis, fasilitas kesehatan, dan sekolah. Seiring dengan perkembangan teknologi, muncul alat yang digunakan untuk merekam posisi spasial suatu obyek yang disebut dengan Global Positioning System (GPS), yang saat ini sudah terintegrasi pada smartpone (Eryando, 2022).

Perkembangan Sistem Informasi Geografi (SIG) tentang analisis spasial sangat perlu untuk dikembangkan lebih jauh lagi karena dengan adanya analisis spasial yang memuat titik koordinat akan memudahkan untuk pemantauan dan pengelolaan terhadap suatu kejadian atau obyek tertentu (Beze et al., 2016). Analisis ini di bidang kesehatan masyarakat diantaranya digunakan untuk pemetaan penyakit, pemetaan paparan dan pemodelan epidemiologi spasial. Sebagai contoh pada saat pandemi, analisis spasial digunakan untuk mengesplorasi dan mengkonfirmasi hubungan positif antara kepadatan populasi, proporsi penduduk berusia lanjut dan kemiskinan dengan mortalitas dan morbiditas COVID-19 (Fatima et al., 2021).

Selanjutnya adalah penerapan analisis buffer untuk mengetahui jarak risiko terhadap tempat perkembangbiakan nyamuk (Ahmad et al., 2011).

Analisis spasial juga dapat digunakan untuk menunjukkan asosiasi yang kuat antara risiko infeksi dan distribusi penentu sosial, misalnya, pendidikan dan kepadatan penduduk di wilayah Santiago dan Coquimbo-La Serena yang memiliki lingkungan padat penduduk dan berpenghasilan rendah menyebabkan virus lebih mudah menular (Vial et al., 2022).

Selain itu, analisis spasial juga digunakan untuk melihat sebaran penyakit DBD di Kabupaten Sleman selama tahun 2014-2017, diketahui bahwa Kecamatan Depok, Godean, Gamping dan Kalasan merupakan daerah perkotaan yang memiliki kasus DBD yang tinggi, sedangkan Kecamatan Turi dan Pakem merupakan daerah pedesaan atau peralihan pedesaan-perkotaan dan terletak di dataran tinggi memiliki kasus DBD yang rendah, hal ini terjadi karena adanya hubungan antara kepadatan penduduk dengan kejadian DBD, dibuktikan dengan Kecamatan Depok merupakan kecamatan yang paling padat penduduk sekaligus menjadi kecamatan dengan kasus DBD tertinggi (Sulistyawati et al., 2019). Kepadatan penduduk berhubungan erat dengan jangkauan terbang aktif aedes aegypti diperkirakan mencapai 400 meter untuk mencari wadah berisi air untuk bertelur dan tetap dekat dengan tempat tinggal manusia (WHO, 2019) karena semakin padat penduduk maka jarak rumah semakin dekat, sehingga penularan kasus DBD menjadi semakin besar (Komaling et al., 2020). Kecamatan Cangkringan terletak di kawasan dataran tinggi, namun kasus DBD di wilayah tersebut tergolong tingkat kejadian sedang selama dua tahun, hal ini terjadi karena adanya perubahan iklim yang turut berperan

dalam penyebaran DBD karena adanya kenaikan suhu pada wilayah dataran tinggi (Sulistyawati et al., 2019).

### **Definisi Analisa Temporal**

Analisis temporal adalah suatu metode analisis retrospektif yang hanya mendeteksi kelompok dalam jangka waktu tertentu dalam suatu area tertentu dan tidak membahas variasi atau pola (Kiani et al., 2021). Analisis temporal digunakan untuk menggambarkan kasus dari waktu ke waktu dan cenderung bersifat retrospektif serta menggunakan analisis garis waktu (Davis et al., 2014). Penerapan analisis temporal yang ditemukan diantaranya adalah untuk memeriksa penyebaran virus hepatitis A yang terjadi secara cepat di Pacitan. Virus hepatitis A hanya memerlukan waktu 60 hari untuk menyebar di satu kecamatan ke kecamatan lainnya yang diawali oleh satu kasus pada tanggal 8 Mei 2019 dengan keluhan gejala klinis demam, ikterik, dan nyeri perut di kecamatan Sudimoro kemudian tim surveilans menemukan 60 pasien yang mengeluhkan gejala yang sama pada 3 kecamatan lain, secara geografis wilayah yang mengalami hepatitis A dialiri oleh sungai yang mengalami peningkatan bakteri E.Coli dari limbah rumah tangga, kondisi tersebut bertepatan dengan musim kemarau sehingga masyarakat kesulitan mendapatkan air bersih. Penyakit hepatitis A terus mengalami peningkatan yang signifikan yaitu sebanyak 71 kasus pada bulan juni 2019 yang bertepatan dengan bulan Ramadhan karena sebagian masyarakat membeli minuman yang terkontaminasi virus, kemudian wabah menurun pada bulan November yaitu pada saat musim hujan (Pradana et al., 2021).

## **Penerapan Analisis Spasial dan Temporal dalam Studi Sosial dan Penyakit Menular**

Penerapan analisis spatio-temporal yang disajikan dalam artikel ini mengungkap dinamika keparahan COVID-19 dari April hingga Oktober 2020. Pada bulan April di Amerika, Kota New York menjadi pusat infeksi dan kematian akibat infeksi COVID -19. Pada bulan Mei dan Juni, tingkat kematian yang tinggi di Navajo dan Apache di Arizona terjadi karena ketimpangan struktural dalam akses makanan, keamanan, dan air bersih. Pada bulan Juli, infeksi dan kematian akibat COVID -19 meluas di Amerika bagian selatan, dimana persentase populasi di atas 65 tahun adalah sekitar 21%. Pada bulan September dan Oktober, tingkat keparahan penyakit menyebar luas di negara bagian Midwestern yang sebagian besarnya merupakan wilayah pedesaan dan kekurangan infrastruktur kesehatan (Paul et al., 2021).

Di daerah perkotaan, peningkatan angka kematian dikaitkan dengan variasi status tempat tinggal individu, seperti daerah kumuh, pusat kota, komunitas berpenghasilan menengah, tetangga berpenghasilan tinggi dan tingkat pengangguran. Orang-orang dengan status sosial ekonomi yang lebih tinggi juga lebih mudah mengakses pelayanan kesehatan dan pendidikan dibanding orang yang memiliki status ekonomi rendah. penduduk perkotaan memiliki akses ke infrastruktur yang baik dalam perawatan kesehatan dan pendidikan dibandingkan penduduk desa (Paul et al., 2021).

Penelitian lain yang menggunakan metode spasial temporal adalah penelitian tentang kluster tuberkulosis di Bandar Lampung tahun 2015 dan 2016. Populasi penelitian meliputi seluruh pasien TB BTA-positif yang terdaftar di 30 Puskesmas yang telah melaksanakan mengamati pengobatan jangka pendek. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada tahun 2015 terdapat tiga

klaster spatio-temporal TB. Cluster pertama sebanyak 94 kasus berada di kecamatan Tanjung Karang Timur, Way Halim, Labuhan Ratu, dan Sukarame dengan radius 4.40 km ( $P = 0,000021$ ), Cluster kedua sebanyak 184 kasus berlokasi di kecamatan Teluk Betung dan Bumi Waras dengan radius 2.21 km ( $P=0,0021$ ) dan Cluster ketiga sebanyak 7 kasus yang terletak di kecamatan Teluk Betung Utara dengan radius 0.26 km ( $P=0,974$ ). Cluster spatio-temporal yang paling signifikan adalah cluster primer dan cluster sekunder. Pada tahun 2016 juga terdapat tiga klaster spatio-temporal TB, Cluster pertama sebanyak 15 kasus terletak di Kecamatan Kemiling dengan radius 1,98 km ( $P=0,0025$ ). Cluster kedua sebanyak 13 kasus berlokasi di Kecamatan Tanjung Karang Timur dengan radius 0,50 km ( $P= 0,286$ ). Cluster ketiga sebanyak 166 kasus terletak di kecamatan Kedaton, Way Halim, Rajabasa, dan Labuhan Ratu dengan radius 3,72 km ( $P=0,450$ ). Ada TB dalam klaster tersebut. Satu-satunya cluster spatio-temporal yang signifikan adalah cluster pertama. Hasil ini menunjukkan bahwa TB di Bandar Lampung, Indonesia, tersebar tidak merata berdasarkan kepadatan penduduk tinggi dan menengah, klaster TB berada di wilayah yang persentase kemiskinannya rendah atau sedang, bukan pada wilayah yang persentase kemiskinannya tinggi. Kawasan klaster berada di pusat kota Bandar Lampung atau di kawasan perdagangan dan industri yang lebih cenderung memiliki klaster penduduk pendatang dengan status sosial ekonomi rendah (Wardani & Wahono, 2020).



## Daftar Pustaka

- Ahmad, R., Ali, W. N. W. M., Nor, Z. M., Ismail, Z., Hadi, A. A., Ibrahim, M. N., & Lim, L. H. (2011). Mapping of mosquito breeding sites in malaria endemic areas in Pos Lenjang, Kuala Lipis, Pahang, Malaysia. *Malaria Journal*, 10(1), 361. <https://doi.org/10.1186/1475-2875-10-361>
- Amelia, R. (2014). Analisis Faktor Risiko Kejadian Penyakit Filariasis. *Unnes Journal of Public Health*, 3(1), 1–12.
- Arisanto, P., & Pratiwi, T. (2022). Pemanfaatan teknologi geospasial di Indonesia pada masa pandemi COVID-19. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 9(5), 1474–1486.
- Bainus, A., & Budi Rachman, J. (2020). Editorial: Pandemi Penyakit Menular (Covid-19) Hubungan Internasional. *Intermestic: Journal of International Studies*, 4(2), 111. <https://doi.org/10.24198/intermestic.v4n2.1>
- Beze, H., Kamasiah, & Mardiana. (2016). Pengembangan Sig Berbasis Web Pada Tutupan Hutan Kota Studi Kasus Kecamatan Samarinda Seberang Dan Palaran. *Jurnal Digit*, 6(1), 37–46.
- Bhunias, G. S., & Shit, P. K. (2018). *Geospatial Analysis of Public Health*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-01680-7>
- Darmawan, A. (2018). Epidemiologi Penyakit Menular Dan Penyakit Tidak Menular. *Jambi Medical Journal*, 4(2), 195–202.
- Davis, G. S., Sevdalis, N., & Drumright, L. N. (2014). Spatial and temporal analyses to investigate infectious disease transmission within healthcare settings. *Journal of Hospital Infection*, 86(4), 227–243. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2014.01.010>

- Eryando, T. (2022). Spatial Analysis for Enhancing the Use of Health Data Availability from Different Sources to Help the Decision-Making Process. *National Public Health Journal*, 17(3), 165–168. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v17i3.6196>
- Fahri, M. U. (2020). Melihat peta penyebaran pasien COVID-19 dengan kombinasi QGIS dan framework Laravel. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 6(1), 25–30.
- Farid, M. (2022). Kekuasaan: Determinan Sosial dan Kebudayaan Penyakit Tuberkulosis Paru di Cinangka, Serang, Banten. *Jurnal Antropologi: Isu-Isu Sosial Budaya*, 24(02), 148–156.
- Fatima, M., O'keefe, K. J., Wei, W., Arshad, S., & Gruebner, O. (2021). Geospatial analysis of covid-19: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052336>
- Fikriyah, V. N., Hasbi, H. Al, Anggani, N. L., & Kiat, U. E. I. (2022). Visualisasi Dan Analisis Data Fasilitas Kesehatan Berbasis Web Dengan Arcgis Storymaps. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 18(1), 7–12. <https://doi.org/10.26753/jikk.v18i1.757>
- Fitria, P. A., & Rita, E. (2021). Karakteristik skrining yang berhubungan dengan kejadian Tuberculosis (TB) paru pada anak. *Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practices*, 4(2), 85–92.
- Fransiska, M., & Hartati, E. (2019). Faktor resiko kejadian Tuberculosis. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 252–260.
- Gustam, T., Agusni, I., & Nuswantoro, D. (2023). Hubungan antara Tingkat Penghasilan dengan Kejadian Kusta Multibasiler. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi*, 1(1), 71–78.

- Handriyo, R. G., & Wulan, S. (2017). Determinan Sosial Sebagai Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru di Puskesmas Panjang. *Majority*, 7(1), 1–5.
- Heggeness, M. L. (2020). Estimating the immediate impact of the COVID-19 shock on parental attachment to the labor market and the double bind of mothers. *Review of Economics of the Household*, 18(4), 1053–1078. <https://doi.org/10.1007/s11150-020-09514-x>
- Indarto. (2013). *Sistem Informasi Geografis* (1st ed.). Graha Ilmu.
- Irwan. (2017). *Epidemiologi Penyakit Menular* (1st ed.). CV. ABSOLUTE MEDIA.
- Kiani, B., Raouf Rahmati, A., Bergquist, R., Hashtarkhani, S., Firouraghi, N., Bagheri, N., Moghaddas, E., & Mohammadi, A. (2021). Spatio-temporal epidemiology of the tuberculosis incidence rate in Iran 2008 to 2018. *BMC Public Health*, 21(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11157-1>
- Komaling, D., Sumampouw, O. J., & Sondakh, R. C. (2020). Determinan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Minahasa Selatan Tahun 2016-2018. *Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(1), 57–64.
- Marbun. (2003). *Kamus Manajemen*. Pustaka Sinar Harapan.
- Mawaddah, F., Pramadita, S., & Tejoyuwono, T. A. A. (2022). Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan dan Perilaku Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Pontianak. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 10(2), 215–228. <https://doi.org/10.26418/jtllb.v10i2.56379>

- Muhammad, E. (2019). Literature review hubungan tingkat pendidikan terhadap kejadian tuberkulosis Paru. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 288–291. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.173>
- Ningsih, F., Ovany, R., & Anjelina, Y. (2022). Literature review: Hubungan pengetahuan terhadap sikap masyarakat tentang upaya pencegahan penularan Tuberculosis. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 7(2), 108–115.
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, Mustar, Ramdany, R., Manurung, E., Sianturi, E., Tomponu, M., Sitanggang, Y., & Maisyarah, M. (2021). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Paul, R., Adeyemi, O., Ghosh, S., Pokhrel, K., & Arif, A. A. (2021). Dynamics of Covid-19 mortality and social determinants of health: a spatiotemporal analysis of exceedance probabilities. *Annals of Epidemiology*, 62, 51–58. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2021.05.006>
- Pradana, A. D., Rianda, R. V., Riskhathusa, Z. O., Asri, S. A. S., Rianda, R. A., Istianah, A., Vilaichone, R. K., & Miftahussurur, M. (2021). A descriptive analysis of the spatiotemporal distribution of hepatitis A virus outbreak in Pacitan, East Java, Indonesia. *Gaceta Medica de Caracas*, 129(Supl 2), S340–S349. <https://doi.org/10.47307/GMC.2021.129.s2.11>
- Qomariyah, A., Kawitantri, O. H., & Faizah, M. (2022). Edukasi Kesehatan Tentang Penyakit Scabies dan Personal Hygiene pada Santri Putra Pondok Pesantren Safinatul Huda Banyuwangi. *Dharma: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 27–39. <https://doi.org/10.35309/dharma.v2i2.5678>

- Rahman, B. (2022). Analisis Manfaat Data Digital Spasial Bagi Desa. *Pondasi*, 27(1), 88. <https://doi.org/10.30659/pondasi.v27i1.22891>
- Rahmawati, A., Vionalita, G., Mustikawati, I., & Handayani, R. (2022). Faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis paru pada usia produktif di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(5), 570–578. <https://doi.org/10.36590/jika.v4i1.228>
- Setiandari, L., Widyarni, A., & Noorhidayah. (2021). Hubungan Pekerjaan dan Jarak Pelayanan Kesehatan terhadap Peningkatan Kasus Penyakit Hepatitis B pada Ibu Hamil. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 4(4), 464–469. <https://doi.org/10.56338/mppki.v4i4.1865>
- Simak, V., Pangemanan, D., & Untu, F. (2013). Hubungan Antarpengertian Dan Sikap Dengan Tindakan Hidup Sehat Pasien Tb Paru Di Poliklinik Paru Rsup Prof Dr. R. D Kandou Manado. *Ejournal Keperawatan*, 1(1), 1–6.
- Sulistiyawati, S., Sukesni, T. W., Mulasari, S. A., Sulistiyawati, S., Med, J. C., & Health, P. (2019). Spatiotemporal mapping of dengue cases in Sleman district, Indonesia year 2014-2017. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 6(3), 971–975.
- Sulistiyawati, S., & Sumiana, S. (2018). Measles Cluster Detection Using Ordinal Scan Statistic Model. *Materia Socio Medica*, 30(4), 282–286. <https://doi.org/10.5455/msm.2018.30.282-286>

- Sulistiyawati, S., & Suyoto, A. (2020). Space-Time Analysis for Dengue Surveillance : A Case Study in Sleman, Yogyakarta, Indonesia. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 11(02), 1046–1050.
- Tasa, Y., Ludji, I., & Paun, R. (2016). Pemanfaatan Voluntary Counseling and Testing Oleh Ibu Rumah Tangga Terinfeksi Human Immunodeficiency Virus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 222. <https://doi.org/10.15294/kemas.v11i2.4495>
- Vial, P., González, C., Icaza, G., Ramirez-Santana, M., Quezada-Gaete, R., Núñez-Franz, L., Apablaza, M., Vial, C., Rubilar, P., Correa, J., Pérez, C., Florea, A., Guzmán, E., Lavín, M. E., Concha, P., Nájera, M., & Aguilera, X. (2022). Seroprevalence, spatial distribution, and social determinants of SARS-CoV-2 in three urban centers of Chile. *BMC Infectious Diseases*, 22(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07045-7>
- Wardani, D., & Wahono, E. (2020). Spatio-Temporal Dynamics of Tuberculosis Clusters in Indonesia. *Indian Journal of Community Medicine*, 45(1), 43–47. <https://doi.org/10.4103/ijcm.IJCM>
- Warman, I., & Ardila, A. (2022). Sistem Informasi Mitigasi Rawan Bencana Kota Padang Berbasis Web - ArcGis. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 13(1), 38. <https://doi.org/10.36448/jsit.v13i1.2536>
- WHO. (2019). *Dengue and severe dengue*. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- WHO. (2023). *Social determinants of health*. Web Page. [https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab_1)

- Yadnyawati, I., Winarti, N., & Seniwati, D. (2023). *Peranan keluarga menciptakan lingkungan sehat*. 13(2), 91–102.
- Yudhastuti, R., & Lusno, M. F. D. (2020). Gambaran Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Pulau Bali Tahun 2012-2017. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 19(1), 27–34.  
<https://doi.org/10.14710/jkli.19.1.27-34>

## **Profil Penulis**



### **Sulistyawati, S.Si., M.P.H., Ph.D.**

Adalah *Associate Professor* dengan latar belakang penelitian kesehatan masyarakat utamanya pada sistem dan program kesehatan. Sulistyawati saat ini menjadi dosen Program Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan. Penulis telah menerima dana penelitian dari The Alliance HPSR untuk meneliti kelayakan SIMUNDU (Sistem Informasi Imunisasi Terpadu). Selanjutnya, penulis juga dipercaya oleh WHO Indonesia untuk melakukan CPIE (Evaluasi Pasca Pengenalan COVID- 19). Sulistyawati menerima gelar doktor dari Umea University di Swedia, dengan fokus pada Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah di Indonesia.

Email Penulis: [sulistyawati.suyanto@ikm.uad.ac.id](mailto:sulistyawati.suyanto@ikm.uad.ac.id)



- 1 KONSEP DASAR EPIDEMIOLOGI SOSIAL  
Neny Setiawaty Ningsih
- 2 MODAL SOSIAL DALAM EPIDEMIOLOGI SOSIAL  
Andi Dody May Putra Agustang
- 3 STUDI EKOLOGI DALAM EPIDEMIOLOGI SOSIAL  
Hamdan
- 4 PENGARUH DETERMINAN SOSIAL PADA PENYAKIT MENULAR DAN  
PENYAKIT TIDAK MENULAR  
Kasman
- 5 PENERAPAN STUDI EPIDEMIOLOGI SOSIAL PADA PENYAKIT MENULAR  
Sri Handayani
- 6 PENERAPAN STUDI EPIDEMIOLOGI SOSIAL PADA PENYAKIT TIDAK  
MENULAR  
Irwandi Rachman
- 7 KUALITAS HIDUP DAN PENGUKURANNYA DALAM PENELITIAN  
EPIDEMIOLOGI  
Herlina Magdalena
- 8 DETERMINAN SOSIAL DAN PENGARUHNYA TERHADAP NEGLECTED  
DISEASE  
Ratna Dian Kurniawati
- 9 EPIDEMIOLOGI SOSIAL DAN PERILAKU MASYARAKAT WILAYAH  
PERKOTAAN  
Moh Adib
- 10 EPIDEMIOLOGI SOSIAL DAN PERILAKU MASYARAKAT WILAYAH  
PESISIR  
Roifatun Nisa
- 11 EPIDEMIOLOGI SOSIAL DAN PERILAKU MASYARAKAT WILAYAH  
AGRARIS  
Syamsul Ishak
- 12 ANALISIS SPASIAL DAN TEMPORAL DALAM MENGAJAI DETERMINAN  
SOSIAL DAN PENYAKIT MENULAR  
Sulistyawati

*Editor :*

Hairil Akbar

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



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

