

# ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

## Prinsip Dasar dan Aplikasi

Kesehatan masyarakat merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari peradaban manusia yang di dalamnya diatur semua upaya untuk bukan saja bertahan hidup melawan penyakit akan tetapi juga meningkatkan kualitas kesehatan dalam komunitas. Oleh karena itu, pemahaman yang tepat akan prinsip dasar dan aplikasi ilmu kesehatan masyarakat yang didefinisikan sebagai kajian dan upaya untuk melindungi keselamatan dan meningkatkan kesehatan masyarakat melalui pendidikan, regulasi, dan penelitian untuk pencegahan penyakit dan cedera, merupakan aspek yang sangat penting untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelayanan kesehatan di masyarakat.

Buku yang ditulis secara kolaboratif oleh para penulis berdasarkan pengalaman profesional dan akademis mereka ini secara lugas dan cermat membahas prinsip dasar dan aplikasi ilmu kesehatan masyarakat. Di dalamnya dibahas ruang lingkup dan sasaran kesehatan masyarakat serta konsep kesehatan lingkungan. Konsep dan pelayanan gizi kesehatan masyarakat kemudian diuraikan. Selanjutnya dibahas pemanfaatan media sosial dalam pelayanan kesehatan masyarakat. Penjelasan mengenai konsep dan aplikasi komunikasi dalam pelayanan kesehatan diberikan sebelum ditutup dengan paparan mengenai dasar dan aplikasi keselamatan kerja.

Setelah membaca buku ini pembaca diharapkan agar mendapat pemahaman yang tepat, luas, dan dalam atas prinsip dasar dan aplikasi ilmu kesehatan masyarakat.

ILMU KESEHATAN MASYARAKAT : PRINSIP DASAR DAN APLIKASI

# ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

## Prinsip Dasar dan Aplikasi

Editor : GCAINDO

Endang Purnawati Rahayu | Herniwanti

Noviana Dewi | Steffi Rifasa Tohir S.

Susanti Br Perangin-angin | Taruli Rohana Sinaga



GCAINDO  
inspiring and empowering

Scan this code  
and you'll find us



ISBN: 978-623-5361-99-4



GCAINDO  
inspiring and empowering

# ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

Prinsip Dasar dan Aplikasi

Editor : GCAINDO

Endang Purnawati Rahayu | Herniwanti  
Noviana Dewi | Steffi Rifasa Tohir S.  
Susanti Br Perangin-angin | Taruli Rohana Sinaga



**GCAINDO**  
inspiring and empowering



## **Ilmu Kesehatan Masyarakat : Prinsip Dasar dan Aplikasi**

**Penulis:** Endang Purnawati Rahayu  
Herniwanti  
Noviana Dewi  
Steffi Rifasa Tohir S.  
Susanti Br Perangin-angin  
Taruli Rohana Sinaga

**Editor:** GCAINDO

Tata letak: GCAINDO  
Desain sampul: GCAINDO

Diterbitkan melalui:

Bintang Semesta Media  
Anggota IKAPI No. 147/DIY/2021  
Jl. Karang Sari, Gang Nakula, RT 005, RW 031,  
Sendangtirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta 57773  
Telepon: (0274) 4358369 , Mobile: (0) 858-6534-2317  
Email: redaksibintangpustaka@gmail.com  
Website: www.bintangpustaka.com, www.pustakabintangmadani.com

Cetakan Pertama: 2022  
Yogyakarta, Bintang Semesta Media 2022  
x + 75 halaman, 150 mm x 230 mm  
ISBN: 978-623-5361-99-4

Hak cipta © 2022 pada penulis.  
Hak cipta dilindungi undang-undang.

Gambar pada sampul: 199\_alicia\_mb (freepik), CDC (Unsplash), Hitoshi Namura (Unsplash), Kendal (Unsplash) Lucas Vasques (Unsplash), Olia Nayda (Unsplash).

Gambar pada awal setiap bab: Aldo Loya (Unsplash), Anna Pelzer (Unsplash), Adem AY (Unsplash), USAID Indonesia (Visualhunt), Anamul Rezwan (Pexels).

**Disclaimer:** GCAINDO sebatas melakukan *proof-reading*, cek kesalahan tulis, format tulisan, dan *layout setting* untuk tujuan kerapian dan artistik buku. Isi tulisan sepenuhnya adalah tanggung jawab Penulis. GCAINDO dan Penerbit tidak bertanggung jawab atas isi tulisan setiap Penulis.

## Kata Pengantar

Kesehatan masyarakat merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari peradaban manusia yang di dalamnya diatur semua upaya untuk bukan saja bertahan hidup melawan penyakit akan tetapi juga meningkatkan kualitas kesehatan dalam komunitas. Oleh karena itu, pemahaman yang tepat akan prinsip dasar dan aplikasi ilmu kesehatan masyarakat yang didefinisikan sebagai kajian dan upaya untuk melindungi keselamatan dan meningkatkan kesehatan masyarakat melalui pendidikan, regulasi, dan penelitian untuk pencegahan penyakit dan cedera, merupakan aspek yang sangat penting untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelayanan kesehatan di masyarakat.

Buku yang ditulis secara kolaboratif oleh para penulis berdasarkan pengalaman profesional dan akademis mereka ini secara lugas dan cermat membahas prinsip dasar dan aplikasi ilmu kesehatan masyarakat. Di dalamnya dibahas ruang lingkup dan sasaran kesehatan masyarakat serta konsep kesehatan lingkungan. Konsep dan pelayanan gizi kesehatan masyarakat kemudian diuraikan. Selanjutnya dibahas pemanfaatan media sosial dalam pelayanan kesehatan masyarakat. Penjelasan mengenai konsep dan aplikasi komunikasi dalam pelayanan kesehatan diberikan sebelum ditutup dengan paparan mengenai dasar dan aplikasi keselamatan kerja.

Setelah membaca buku ini pembaca diharapkan agar mendapat pemahaman yang tepat, luas, dan dalam atas prinsip dasar dan aplikasi ilmu kesehatan masyarakat.

GCAINDO

# Daftar Isi

<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>iv</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>iv</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Daftar Tabel .....</b>	<b>ix</b>
<b>Profil Penulis .....</b>	<b>x</b>
<b>1 Ruang Lingkup dan Sasaran Kesehatan Masyarakat .....</b>	<b>1</b>
1.1 Pendahuluan .....	2
1.2 Ruang lingkup kesehatan masyarakat .....	3
1.3 Sasaran kesehatan masyarakat .....	7
<b>2 Konsep Kesehatan Lingkungan .....</b>	<b>11</b>
2.1 Pendahuluan .....	12
2.2 Ruang lingkup ilmu kesehatan lingkungan .....	13
2.3 Paradigma ilmu kesehatan lingkungan .....	14
2.4 Kompetensi ilmu kesehatan lingkungan .....	16
2.5 Permasalahan kesehatan lingkungan di Indonesia .....	17
2.6 Permasalahan kesehatan lingkungan dunia .....	20
2.7 Teori simpul kesehatan lingkungan .....	21
2.8 Rangkuman .....	23
<b>3 Konsep dan Pelayanan Gizi Kesehatan Masyarakat .....</b>	<b>25</b>
3.1 Pendahuluan .....	26
3.2 Gizi kesehatan masyarakat .....	28
3.3 Ruang lingkup gizi kesehatan masyarakat .....	29
3.4 Konsep dan kajian zat gizi dan fungsinya .....	31
3.5 Penyakit yang terkait dengan masalah gizi kesehatan masyarakat .....	36
3.6 Pelayanan gizi kesehatan masyarakat .....	37
<b>4 Pemanfaatan Media Sosial dalam Pelayanan Kesehatan Masyarakat .....</b>	<b>39</b>
4.1 Pendahuluan .....	40
4.2 Model layanan kesehatan dalam Society 5.0 .....	41
4.3 Transformasi bentuk pelayanan kesehatan .....	43
4.4 Tantangan pemerataan informasi ke seluruh lapisan masyarakat .....	45
4.5 Kesimpulan .....	47

<b>5</b>	<b>Konsep dan Aplikasi Komunikasi dalam Pelayanan Kesehatan</b>	<b>49</b>
5.1	Komunikasi dan kesehatan	50
5.2	Konsep komunikasi dalam pelayanan kesehatan	50
5.3	Aplikasi komunikasi dalam pelayanan kesehatan	53
<b>6</b>	<b>Dasar dan Aplikasi Keselamatan Kerja</b>	<b>57</b>
6.1	Pendahuluan	58
6.2	Pengertian keselamatan kerja	58
6.3	Peraturan perundangan K3	59
6.4	Tujuan pelaksanaan K3	60
6.5	Penyebab kecelakaan kerja	60
	<b>Daftar Pustaka</b>	<b>187</b>
	<b>Glosarium</b>	<b>197</b>
	<b>Indeks</b>	<b>201</b>

## Daftar Gambar

Gambar 2.1	Teori SIMPUL dalam epidemiologi kesling.....	22
Gambar 3.1	Bagan masalah gizi .....	36
Gambar 4.1	Demonstrasi langsung pembuatan produk dalam penyuluhan kesehatan sebelum pandemi .....	44
Gambar 4.2	Penyuluhan kesehatan dengan menggunakan metode daring menggunakan <i>conference meeting</i> dan penerapan protokol kesehatan (pada zona merah).....	44
Gambar 4.3	Penyuluhan kesehatan dengan metode luring dengan penerapan 3M di masa pandemi (pada zona kuning) .....	44
Gambar 4.4	Penyuluhan kesehatan dengan metode luring disertai pemeriksaan kesehatan pada masa <i>new normal</i> .....	45
Gambar 4.5	Penetrasi pemakaian internet oleh netizen Indonesia.....	46
Gambar 6.1	Efek domino terjadinya kecelakaan .....	61

## Daftar Tabel

Tabel 6.1	Skala " <i>likelihood</i> " dalam standar AS/NZS 4360 .....	64
Tabel 6.2	Skala " <i>consequence</i> " dalam standar AS/NZS 4360 .....	65
Tabel 6.3	Skala " <i>risk rating</i> " dalam standar AS/NZS 4360 .....	65



## Profil Penulis

**Dr. Endang Purnawati Rahayu, S.K.M., M.Si.**, bekerja sebagai Dosen Tetap di Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hang Tuah Pekanbaru dan saat ini menjabat sebagai Staf Ahli Warek I. Ia juga aktif sebagai pengurus organisasi di Provinsi Riau: Asosiasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (A2K3), Asosiasi Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (AK3L), Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI) dan Perhimpunan Ahli Kesehatan Kerja Indonesia (PAKKI). Pendidikannya diselesaikan di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta di bidang Kesehatan Masyarakat Peminatan K3 (S.K.M.), Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Mandala Indonesia dibidang Administrasi K3 (M.Si.) dan Universitas Riau di bidang Ilmu Lingkungan fokus pada K3 dan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit (Dr.). Ia aktif melakukan penelitian bertema Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Kesehatan Lingkungan dan menghasilkan beberapa karya ilmiah yang terindeks Sinta dan Scopus.

**Dr. Herniwanti, S.Pd.Kim., M.S.**, adalah Dosen Tetap dengan sertifikasi kesehatan lingkungan Universitas Hang Tuah Pekanbaru, Prodi S2-Magister Kesehatan Masyarakat. Pendidikannya adalah: Diploma-3 Analis Kimia ditempuh di Politeknik ATIP Padang (1998), S1 - FKIP Kimia di UT Jakarta (2006), dan Magister PSDAL di Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin (2008). Pendidikan S3-nya ditempuh di Universitas Brawijaya Malang dalam Program Doktor Kajian Lingkungan dan Pembangunan 2014. Ia banyak melakukan penelitian dan publikasi ilmiah di bidang kesehatan lingkungan. Pengalaman kerja adalah selama 20 tahun (1999–2020) sebagai kepala Laboratorium Pengujian Batubara dan Lingkungan ITMG Group Kalimantan Selatan, Project Manager Environmental Monitoring Chevron Project Sumatera dan Laboratory Manager Australian Laboratory Services Indonesia Cabang Pekanbaru. Email: [herniwanti\\_h@yahoo.com](mailto:herniwanti_h@yahoo.com); <https://www.researchgate.net/profile/Herniwanti-Herniwanti>

**Noviana Dewi, S.Psi., M.Si.**, lahir di Surakarta. Ia menyelesaikan studi S1 Psikologi UNS dengan beasiswa PPA di tahun 2011 kemudian menyelesaikan studi S2 Sains Psikologi di UMS dengan beasiswa BPPS (sekarang BPPDN) di tahun 2014. Ia bekerja sebagai Dosen Tetap di Yayasan Pendidikan Pharmasi Nasional Surakarta sejak tahun 2012 di Unit AAK Nasional (sekarang STIKES Nasional) Surakarta. Sebelumnya, ia telah berkontribusi sebagai penulis dalam beberapa *book chapters*, yaitu: "Kuat Melawan Corona" (Litera), "Revolusi Industri 4.0 dalam Reformasi Sosial Budaya di Negara ASEAN" (Alumni of Overseas Indonesian Students Association sa Philipina, AOISAP). Selain itu juga berkontribusi sebagai penulis dalam *book chapters* Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia Seri ke-2 berjudul "Dinamika Perkembangan Remaja: Problematika dan Solusi" yang dikoordinasi oleh Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia. Saat ini telah menyelesaikan penulisan buku referensi berjudul "Psikologi Pendidikan Karakter (Konsep, Metode Intervensi dan pengukurannya) bersama rekan dosen senior dari UMS. Ia juga aktif mengisi fungsi narasumber terkait edukasi masyarakat dalam hal literasi digital khususnya di bidang *digital ethic* oleh siber kreasi yang diadakan oleh Kominfo.

**dr. Steffi Rifasa Tohir Suriaatmadja, M.H.**, saat ini bekerja sebagai Dosen Tetap di Fakultas Kedokteran Universitas Pasundan Bandung sejak 2019. Ia menjabat sebagai anggota Divisi Bioetika dan Humaniora Program pada Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Unpas. Ia juga bekerja sebagai dokter umum yang berpraktik di Klinik Pratama Nuhato Antapani Bandung. Saat ini ia juga bekerja sebagai CEO PT Lestari Prima Nuhato dan dokter konsultan di beberapa perusahaan. Pendidikannya diselesaikan di Universitas Islam Bandung (2010) di jenjang Pendidikan Sarjana Kedokteran (S.Ked). Di tahun 2012, ia menyelesaikan Pendidikan Profesi Dokter dan mendapatkan gelar dokter (dr.). Kembali di tahun 2019 ke Universitas Islam Bandung, ia menyelesaikan program Magister Hukum konsentrasi Kesehatan (M.H). Ia memiliki sertifikat di bidang Bioetik. Bidang keahliannya adalah Hukum Kesehatan serta Bioetik dan Humaniora.

**Susanti Br Perangin-angin, S.K.M., M.Kes.**, saat ini bekerja sebagai Dosen di Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan dengan tugas tambahan sebagai Kepala Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan Polkesmed. Pendidikannya diselesaikan di FKM USU Medan di tahun 2006 dan S2-nya di tahun 2012 dengan peminatan Administrasi Kebijakan Komunitas/Epidemiologi. Mata kuliah yang diajarkan di Jurusan Kesehatan Lingkungan adalah Epidemiologi, Entomologi, Kewirausahaan, Penyehatan Udara, Penyeakit Berbasis Lingkungan, Teknologi Tepat Guna, Ekologi, Parasitologi dan Sanitasi Pemukiman. Buku yang ditulisnya adalah Epidemiologi Kesehatan. Beberapa penelitian telah dimasukkan ke

jurnal nasional dan internasional. Haki yang diperoleh adalah penelitian tentang perbedaan kepadatan alat yang hinggap pada *fly grill* yang berbeda warna di Pajak Singa Kota Kabanjahe tahun 2018

**Taruli Rohana Sinaga, S.P., M.K.M.**, saat ini adalah Dosen di Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan. Pendidikannya diselesaikan di IPB Bogor (1997) bidang Gizi Masyarakat dan UI Jakarta di bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat. Saat ini ia sedang studi S3 di Lincoln University College, Kuala Lumpur, Malaysia. Ia juga aktif di Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Kesehatan Masyarakat dan Asosiasi Profesi Kesehatan Masyarakat IAKMI Provinsi Sumatera Utara sebagai Wakil Ketua IV dari tahun 2017 sampai tahun 2020. Ia mendapat penghargaan sebagai Reviewer dan Panel Expert dari Komite Nasional UKSKMI berturut-turut tahun 2017, 2018 dan 2019. Ia pernah membawa presentasi oral tingkat nasional dalam Forum Ilmiah Tahunan IAKMI tahun 2017–2019 dan tingkat internasional di Thailand pada tahun 2017–2019. Ia juga adalah narasumber tingkat nasional dan internasional tahun 2017–2021. Sebagai Guest Lecturer di Thailand dan Laos pada tahun 2018, 2020 dan 2021.

# 6

## DASAR DAN APLIKASI KESELAMATAN KERJA

Dr. Endang Purnawati Rahayu, S.K.M., M.Si.



## 6.1 Pendahuluan

Setiap perusahaan wajib menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam kegiatan usahanya. Secara umum, K3 merupakan perlindungan yang wajib diberikan oleh pihak pemberi kerja kepada karyawannya. Hal ini salah satu upaya menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat memberikan perlindungan kepada tenaga kerja dalam mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja saat melakukan pekerjaan serta memberikan perlindungan pada sumber-sumber produksi sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja. Dalam Undang-Undang Ketenagakerjaan nomor 13 tahun 2003 pasal 87 disebutkan, setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen K3 yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan. Sehingga K3 menjadi sangat penting untuk dilaksanakan dan tidak dapat dipisahkan dari proses produksi suatu perusahaan, baik jasa maupun industri.

Menurut ILO (2014), setiap orang yang bekerja di suatu perusahaan dianggap memiliki risiko kecelakaan kerja. Karena itu, setiap pemberi kerja wajib memperhatikan dan menerapkan K3. Tidak menutup kemungkinan bahwa risiko dari setiap pekerjaan bisa mengakibatkan kejadian kecelakaan atau penyakit akibat kerja bagi tenaga kerja. Dalam Undang-undang nomor 1 tahun 1970, K3 wajib diterapkan seluruh tempat kerja (tiap ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap), di mana pekerja bekerja atau yang sering dimasuki pekerja untuk keperluan suatu usaha dan di mana terdapat sumber bahaya. Menanggapi hal demikian maka pelaksanaan K3 di tempat kerja menjadi suatu kewajiban bagi perusahaan untuk peningkatan produktivitas kerja.

## 6.2 Pengertian keselamatan kerja

Keselamatan dapat diartikan sebagai suatu kondisi di mana seseorang terbebas dari kecelakaan atau bahaya baik yang dapat menyebabkan kerugian secara material dan spiritual. Penerapan keselamatan pada umumnya berkaitan dengan pekerjaan sehingga keselamatan lebih cenderung diartikan keselamatan kerja. Bahkan saat ini keselamatan sudah tidak dapat dipisahkan dengan kesehatan (*health*) atau yang lebih dikenal dengan *occupational health and safety* (OHS). Maka secara lebih luas keselamatan dapat diartikan sebagai kondisi di mana tidak terjadinya

atau terbebasnya manusia dari kecelakaan, penyakit akibat kerja dan kerusakan lingkungan akibat polusi yang dihasilkan oleh suatu proses industri.

Menurut keilmuan K3 adalah semua ilmu dan penerapannya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja (PAK), kebakaran, peledakan dan pencemaran lingkungan. Pengertian K3, menurut OHSAS 18001:2007, K3 adalah semua kondisi dan faktor yang dapat berdampak pada keselamatan dan kesehatan kerja tenaga kerja maupun orang lain (kontraktor, pemasok, pengunjung dan tamu) di tempat kerja. Melalui pelaksanaan K3 ini diharapkan tercipta tempat kerja yang aman, sehat yang mencakup pada pribadi para karyawan, pelanggan dan pengunjung dari suatu lokasi kerja sehingga dapat mengurangi atau terbebas dari kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja.

### **6.3 Peraturan perundangan K3**

Pelaksanaan K3 diatur oleh beberapa kebijakan atau aturan yang terkait dengan K3 antara lain sebagai berikut:

- a. Undang-undang nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja,
- b. Undang-undang nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan,
- c. Undang-undang nomor 13 tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan,
- d. Undang-undang nomor 40 tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional,
- e. Peraturan Pemerintah nomor 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3),
- f. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan nomor 5 tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja,
- g. Peraturan Pemerintah nomor 88 tahun 2019 tentang Kesehatan Kerja, dan
- h. Peraturan Presiden nomor 7 tahun 2019 tentang Penyakit Akibat Kerja.

## 6.4 Tujuan pelaksanaan K3

Ada beberapa tujuan dalam pelaksanaan K3 yang berkaitan dengan tenaga kerja, mesin, peralatan, tempat kerja atau lingkungan kerja, yaitu sebagaimana berikut:

- a. melindungi dan menjamin keselamatan setiap tenaga kerja dan orang lain yang berada di tempat kerja;
- b. menjamin setiap sumber produksi, peralatan dan aset dapat digunakan secara aman dan efisien agar terhindar dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja; dan
- c. meningkatkan kesejahteraan pekerja dan produktivitas kerja.

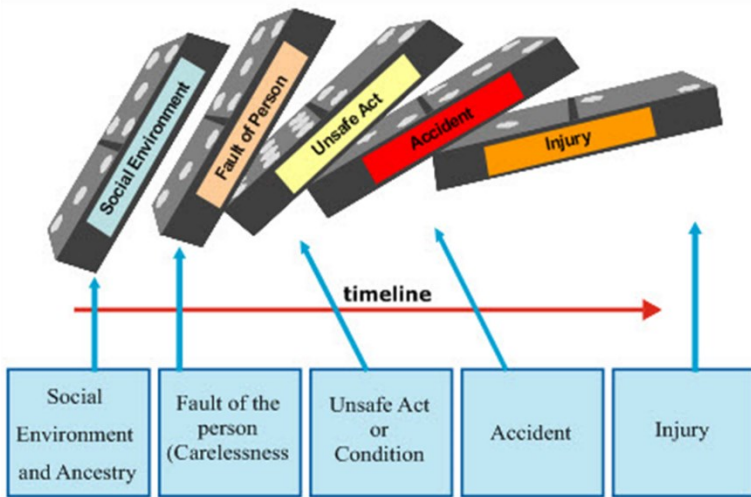
## 6.5 Penyebab kecelakaan kerja

Pada dasarnya kecelakaan tidak terjadi secara kebetulan, melainkan ada penyebab terjadinya kecelakaan tersebut. Sehingga dibutuhkan tindakan korektif dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja yang terjadi ditempat kerja dan kejadian kecelakaan tidak terjadi secara berulang (Suma'mur, 2009). Kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian yang tidak diinginkan yang mengakibatkan kematian, luka-luka, kerusakan harta benda atau kerugian waktu yang dapat menimpa tenaga kerja karena hubungan kerja di tempat kerja (Ramli, 2009).

Salah satu teori yang berkembang untuk menjelaskan terjadinya kecelakaan kerja menurut H.W. Heinrich yang dikenal sebagai teori Domino Heinrich (Ridley, 2008). Dalam teori tersebut (Gambar 6.1) dijelaskan bahwa kecelakaan terdiri atas lima faktor yang saling berhubungan, yaitu:

- a. *Social environmental ancestry* (hereditas atau warisan lingkungan sosial)

Urutan pertama domino meliputi hereditas yang mencakup kepribadian atau latar belakang seseorang. Heinrich menjelaskan bahwa kepribadian yang tidak diinginkan seperti keras kepala dan ceroboh dapat diwariskan dari leluhur atau berkembang dari lingkungan sosial manusia, serta pengetahuan yang kurang sehingga menyebabkan kesalahan manusia.



**Gambar 6.1** Efek domino terjadinya kecelakaan

b. *Fault of person* (kesalahan manusia)

Urutan kedua domino juga berada pada permasalahan kepribadian. Heinrich menjelaskan bahwa ciri karakter yang diwariskan atau yang dibentuk seperti temperamen, ketidakpatuhan dan kecerobohan bermanifestasi terhadap keputusan yang diambil oleh seseorang apakah ia mengambil tindakan aman atau tidak aman, keahlian yang tidak sesuai dan sebagainya.

c. *Unsafe act* atau *unsafe condition* (tindakan tidak aman atau kondisi tidak aman)

Urutan ketiga domino terkait dengan penyebab langsung kecelakaan. Heinrich menjelaskan faktor penyebab langsung seperti “*menjalankan mesin tanpa peringatan dan ketiadaan pelindung mesin*”. Heinrich menganalisis bahwa perilaku dan kondisi yang aman merupakan faktor kunci untuk mencegah kecelakaan. Kondisi atau lingkungan tidak aman (*unsafe condition*), yaitu kondisi yang tidak aman dari peralatan atau media elektronik, bahan, lingkungan kerja, proses kerja, sifat pekerjaan dan cara kerja. Biasanya kondisi lingkungan yang tidak aman ini dapat menyebabkan kecelakaan kerja pada pekerja sebesar 10%. Perbuatan tidak aman (*unsafe act*), yaitu perbuatan berbahaya dari



manusia, yang dapat terjadi antara lain karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan dari pekerja seperti kelelahan dan kelemahan daya tahan tubuh, sikap dan perilaku kerja yang tidak baik.

d. *Accident* (kecelakaan)

Urutan keempat adalah kecelakaan, Heinrich menggambarkan kecelakaan sebagai "*kejadian seperti jatuhnya orang, tertimpanya orang dari objek jatuh merupakan contoh umum kecelakaan yang dapat menyebabkan luka*".

e. *Injury* (luka)

Urutan terakhir dari domino adalah luka yang bisa muncul akibat dari kejadian kecelakaan, baik itu dapat menyebabkan luka, cacat atau meninggal dunia.

Jenis bahaya dan tingkat risiko dari setiap tahapan proses produksi dilingkungan kerja bisa berbeda-beda tergantung dari pekerjaan yang dilakukan. Tidak semua pekerja mampu mengenali bahaya dan risiko dari pekerjaan yang mereka lakukan. Mengetahui jenis bahaya dan tingkat risiko di lingkungan kerja adalah kunci pokok untuk dapat mengendalikan bahaya dan risiko tersebut agar tidak terjadi kecelakaan yang tidak diinginkan. Berbagai teknik telah dikembangkan untuk mengidentifikasi bahaya dan risiko sehingga dapat dikembangkan sistem atau program pengendalian bahaya dan risiko ditempat kerja. Proses pengelolaan risiko harus dilakukan secara komprehensif melalui pendekatan manajemen risiko sebagaimana dalam Risk Management Standard AS/NZ 4360:1999, yang meliputi:

- a. penentuan konteks,
- b. identifikasi risiko,
- c. analisis risiko,
- d. evaluasi risiko, dan
- e. bentuk pengendalian risiko.

*Hazard identification, risk assesment and risk control (HIRARC)* merupakan salah satu metode yang banyak digunakan dalam melakukan identifikasi bahaya di tempat kerja. Tujuan HIRARC adalah untuk menghindari terjadinya kecelakaan. Adapun tahapan HIRARC terdiri dari tiga, yaitu:

a. Identifikasi bahaya (*hazard identification*)

Menurut Ramli (2010) Identifikasi bahaya adalah upaya sistematis untuk menemukan atau mengetahui adanya bahaya yang mungkin timbul dalam kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan atau perorangan. Hal-hal yang dilakukan oleh perusahaan terkait dengan identifikasi risiko adalah sebagai berikut:

- 1) mengetahui kemungkinan-kemungkinan terjadinya suatu kerugian dan harus berhati-hati atas kemungkinan timbulnya setiap kerugian dan hal ini merupakan tugas utama seorang manajer risiko; dan
- 2) memperkirakan frekuensi dan besar kecilnya risiko sehingga dapat diperkirakan kemungkinan kerugian maksimum dari risiko yang berasal dari berbagai sumber.

Jenis bahaya yang ada di lingkungan kerja, antara lain sebagai berikut:

- 1) **bahaya fisik**; yaitu setiap benda atau proses yang secara langsung atau perlahan bisa mencederai fisik orang atau bagiannya. adapun beberapa bahaya yang masuk ke dalam kategori bahaya fisik adalah lingkungan atau suhu yang bertemperatur panas atau dingin, tekanan, ruang terbatas atau terkurung, lingkungan yang beradiasi pengion dan non pengion, kebisingan, vibrasi, ventilasi, listrik dan pencahayaan, ketinggian serta infrastruktur, mesin atau alat atau perlengkapan atau kendaraan atau alat berat;
- 2) **bahaya kimia**; yaitu suatu bahan atau material atau gas atau uap atau debu atau cairan beracun, berbahaya, mudah meledak atau menyala atau terbakar, korosif, iritan, bertekanan, reaktif, radioaktif, oksidator, penyebab kanker, bahaya pernafasan, dan membahayakan lingkungan yang bisa kontak dengan pekerja melalui inhalasi, oral, dan kulit;

- 3) **bahaya biologi**; yaitu jamur, virus, bakteri, mikroorganisme, tanaman, binatang yang ada di lingkungan kerja;
- 4) **bahaya ergonomi**; yaitu postur atau posisi kerja, pengangkutan manual, gerakan berulang serta ergonomi tempat kerja atau alat atau mesin yang bisa mempengaruhi kesehatan pekerja; dan
- 5) **bahaya psikososial**; yaitu berlebihnya beban kerja, berlebihnya jam kerja, komunikasi antar pekerja dan atasan dan sesama rekan kerja, pengendalian manajemen, lingkungan sosial tempat kerja, kekerasan dan intimidasi, *rewards* dan *punishment*.

b. Penilaian risiko (*risk assessment*)

Penilaian risiko adalah metode sistematis dalam melihat aktivitas kerja dengan mengidentifikasi potensi bahaya, kerugian, kerusakan atau cedera yang dapat terjadi yang bertujuan untuk mengurangi atau meminimalkan risiko yang ada ditempat kerja. Terdapat lima klasifikasi frekuensi paparan bahaya, yaitu *rare*, *unlikely*, *possible*, *likely* dan *almost certain*. Pada tahap ini dilakukan proses tingkat keseringan terjadinya kecelakaan atau kemungkinan munculnya bahaya dengan menggunakan tabel klasifikasi paparan bahaya yang dapat dilihat pada Tabel 6.1.

**Tabel 6.1** Skala “*likelihood*” dalam standar AS/NZS 4360

Tingkat	Deskripsi	Keterangan
A	<i>Almost Certain</i>	Dapat terjadi setiap saat
B	<i>Likely</i>	Sering
C	<i>Possible</i>	Dapat terjadi sekali-kali
D	<i>Unlikely</i>	Jarang
E	<i>Rare</i>	Hampir tidak pernah, sangat jarang terjadi

Penilaian keparahan dibagi ke dalam lima kategori, yaitu: *catastrophic*, *major*, *moderate*, *minor* dan *insignificant*. *Severity* diukur berdasarkan dampak terjadinya kecelakaan. Penilaian keparahan menggunakan tabel klasifikasi tingkat keparahan bahaya yang dapat dilihat pada Tabel 6.2.

**Tabel 6.2** Skala “*consequence*” dalam standar AS/NZS 4360

TINGKAT	DESKRIPSI	KETERANGAN
1	<i>Insignificant</i>	Tidak terjadi cedera, kerugian finansial sedikit
2	<i>Minor</i>	Cedera ringan, kerugian finansial sedang
3	<i>Moderate</i>	Cedera sedang, perlu penanganan medis, kerugian finansial besar
4	<i>Major</i>	Cedera berat $\geq$ 1 orang, kerugian besar, gangguan proses produksi
5	<i>Catastrophic</i>	Fatal $\geq$ 1 orang, kerugian sangat besar dan dampak sangat luas dengan terhentinya seluruh kegiatan

Nilai dari *likelihood* dan *consequence* akan digunakan untuk menentukan *risk rating*, di mana *risk rating* adalah nilai tingkat risiko, bisa rendah, menengah, tinggi atau ekstrem (AS/NZS 4360: 2004) seperti pada Tabel 6.3.

**Tabel 6.3** Skala “*risk rating*” dalam standar AS/NZS 4360

LIKELIHOOD	CONSEQUENCE				
	INSIGNIFICANT 1	MINOR 2	MODERATE 3	MAJOR 4	CATASTROPHIC 5
A ( <i>almost certain</i> )	H	H	E	E	E
B ( <i>likely</i> )	M	H	H	E	E
C ( <i>possible</i> )	L	M	H	E	E
D ( <i>unlikely</i> )	L	L	M	H	E
E ( <i>rare</i> )	L	L	M	H	H

Keterangan:

- E = **extreme risk** meliputi peluang kejadian yang terjadi dan mengalami kerugian materi cukup besar, besar, serta sangat besar dan berakibat korban mengalami cacat ataupun kematian;
- H = **high risk** meliputi peluang kejadian yang terjadi dan mengalami kerugian materi besar dan berakibat korban mengalami cedera ringan hingga cacat;
- M = **moderate risk** meliputi peluang kejadian cenderung untuk terjadi, mungkin terjadi, kecil kemungkinan hingga jarang terjadi dan berakibat tidak ada cedera, cedera ringan dan kehilangan hari kerja serta kerugian materi kecil; dan
- L = **low risk** meliputi peluang kejadian mungkin dapat terjadi, kecil kemungkinan hinggajarang terjadi dan berakibat tidak ada cedera dan cedera ringan serta kerugian materi kecil.

c. Pengendalian risiko (*risk control*)

Potensi bahaya yang ada ditempat kerja dapat dikendalikan dengan menentukan skala prioritas terlebih dahulu yang kemudian dapat membantu dalam pemilihan pengendalian risiko yang disebut dengan hirarki pengendalian risiko (*hirarchy of control*). Hirarki pengendalian risiko adalah suatu urutan-urutan dalam pencegahan dan pengendalian risiko yang mungkin timbul yang terdiri dari beberapa tingkatan secara berurutan (Tarwaka, 2008). Menurut OSHAS 18001 (2007) hirarki pengendalian risiko terdiri dari lima hirarki antara lain sebagai berikut:

1. Eliminasi

Eliminasi adalah menghilangkan bahaya dilakukan pada saat desain, tujuannya adalah untuk menghilangkan kemungkinan kesalahan manusia dalam menjalankan suatu sistem karena adanya kekurangan pada desain. Penghilangan bahaya merupakan metode yang paling efektif sehingga tidak hanya mengandalkan perilaku pekerja dalam menghindari risiko, namun demikian, penghapusan benar-benar terhadap bahaya tidak selalu praktis dan ekonomis.

## 2. Substitusi

Metode pengendalian ini bertujuan untuk mengganti bahan, proses, operasi ataupun peralatan dari yang berbahaya menjadi lebih tidak berbahaya. Dengan pengendalian ini menurunkan bahaya dan risiko minimal melalui desain sistem ataupun desain ulang. Beberapa contoh aplikasi substitusi, misalnya: Sistem otomatisasi pada mesin untuk mengurangi interaksi mesin-mesin berbahaya dengan operator, menggunakan bahan pembersih kimia yang kurang berbahaya, mengurangi kecepatan, kekuatan serta arus listrik, mengganti bahan baku padat yang menimbulkan debu menjadi bahan yang cair atau basah.

## 3. Pengendalian teknik atau *engineering control*

Pengendalian ini dilakukan bertujuan untuk memisahkan bahaya dengan pekerja serta untuk mencegah terjadinya kesalahan manusia. Pengendalian ini terpasang dalam suatu unit sistem mesin atau peralatan, contohnya: memodifikasi suatu alat yang digunakan oleh pekerja untuk mengurangi bahaya yang terjadi, ganti prosedur kerja, tutup mengisolasi bahan berisiko, memakai otomatisasi pekerjaan, memakai cara kerja basah dan ventilasi perubahan hawa.

## 4. Pengendalian administratif atau *administrative control*

Pengendalian administratif ini dari sisi orang yang akan melakukan pekerjaan, dengan dikendalikan metode kerja diharapkan orang akan mematuhi, memiliki kemampuan dan keahlian cukup untuk menyelesaikan pekerjaan secara aman, contohnya: membuat jadwal shift kerja atau rotasi kerja karyawan, kurangi waktu pajanan, membuat ketentuan keselamatan dan kesehatan

## 5. Alat pelindung diri (APD)

Pemilihan dan penggunaan alat pelindung diri merupakan langkah terakhir yang diambil dalam pengendalian bahaya, dan APD hanya berfungsi untuk mengurangi risiko dari dampak bahaya. Karena sifatnya hanya mengurangi, perlu dihindari ketergantungan hanya mengandalkan alat

pelindung diri dalam menyelesaikan setiap pekerjaan. Alat pelindung diri antara lain: topi keselamatan (*helmet*), kacamata keselamatan, masker, sarung tangan, *earplug*,  *earmuff*, pakaian (*uniform*) dan sepatu keselamatan. Dan APD yang lain yang dibutuhkan untuk kondisi khusus yang disesuaikan dengan bahaya di tempat kerja dan membutuhkan perlindungan lebih misalnya: *faceshield*, *respirator*, SCBA (*self content breathing aparatus*) dan lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- ABC Medika (2013). <http://www.abcmedika.com/2013/09/definisi-kesehatan-masyarakat.html#ixzz3JuF4cYER>.
- Abdiana (2019). Sanitasi Dasar. Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat FK-Universitas Andalas, Padang.
- Achmadi (2013). Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi. Rajawali Press.
- Agustin K (2017). Meneguhkan Jati Diri Profesi Kesehatan Masyarakat. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Wakil Ketua Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia.
- Bappenas (2015). Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2011-2015. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Dirjen Kesehatan Masyarakat Kemkes RI (2020). Rencana Aksi Program Kesehatan Masyarakat 2020-2024. Jurnal Ilmiah Teknosains 2(1), 1-33.
- Dosen dan Ahli Kesehatan Masyarakat (2019). Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi. EGC.
- Eriyani E et al. (2022). Penguatan Keterampilan Pendidik Secara Komprehensif: Upaya Meningkatkan Kompetensi & Potensi Sebagai Tenaga Pengajar: Menggagas Reformasi Pendidikan Nasional Menuju Kemandirian dan Kemajuan Bertaraf Global. Global Aksara Pers, Surabaya
- Evert DP (2020). Komunikasi interpersonal dalam konsultasi dokter estetik dengan pasien melalui media sosial WhatsApp. Buana Komunikasi Jurnal penelitian dan Studi Ilmu Komunikasi I(2), 127-136.
- FKM Unlam (2019). Buku Ajar Dasar Kesehatan Lingkungan, Tim Kesling Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.
- Handayani S et al. (2020). Menyemai Remaja Generasi Z di Era Revolusi Industri dengan Memahami Tugas Perkembangan Remaja. Memahami Perkembangan Remaja Indonesia: Problematika dan Solusi (edisi ke-1). Kencana, Jakarta.
- Hardinsyah, Supariasa, & PGI (2017). Ilmu Gizi Teori & Aplikasi. In: Buku Kedokteran EGC.
- Herniwanti (2020). Buku Ajar Kesehatan Lingkungan (Serta Ide Riset dan Evaluasi Kesling Sederhana). FP Aswaja.



- Hughes R. (2003). Definitions for public health nutrition: a developing consensus. *Public Health Nutrition* 6(6), 615–620. DOI: 10.1079/phn2003487
- International Labour Organization (2014). *Safety and Health at Work: A Vision for Sustainable Prevention*. ILO.
- Kusharisupeni (2020). Mata Kuliah : Dasar Kesehatan Masyarakat.
- Kusharto CM (2016). *Pembangunan Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. IPB Bogor.
- Kusumastuti F et al (2021). *Modul Etis Bermedia Digital*. Kominfo, Jalapedi, Siberkreasi.
- Leavell H & Clark E (1958). *Preventive Medicine for the Doctor in His Community: an Epidemiologic Approach*. 1<sup>st</sup> edition. McGraw-Hill, New York.
- Mulyana D, Hidayat D, Karlinah S, Dida S, Silvana T, Suryana A & Suminar J (2020). *Komunikasi Kesehatan Pemikiran dan Penelitian*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Ngalimun & Zakiah (2019). *Komunikasi Kesehatan Konseling dan Terapeutik*. Parama Ilmu, Yogyakarta.
- Ngalimun (2020). *Komunikasi Antarpribadi*. Parama Ilmu, Yogyakarta.
- Ngalimun (2020). *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Parama Ilmu, Yogyakarta.
- Noorbaya S, Johan H & Rahayu S (2018). *Komunikasi Kesehatan*. Gosyen Publishing, Yogyakarta.
- Notoatmodjo S (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta, Jakarta.
- OHSAS (2007). *Occupational Health and Safety Management System, Guideline for Implementation of OHSAS 18001*.
- Pande N et al (2021). *E-learning Di Tengah Pandemi COVID-19 dan Tantangannya: Pembelajaran Daring dan Teknologi yang Mendukungnya* (edisi ke-1, April 2021). STIMIK Stikom Indonesia.
- Prasetyo W et al (2020). *Menumbuhkan IKM yang Berdaya Saing, Kompeten dan Terpercaya untuk Menjawab Tantangan Revolusi 4.0 di Lingkungan Pendidikan Tinggi, Revolusi Industry 4.0 dalam Reformasi Sosial Budaya di Negara ASEAN* (edisi ke-1). Indotama Solo, Surakarta.
- Prihanti GS (2017). *Empati dan Komunikasi (Dilengkapi Modul Pengajaran dengan Model Pendidikan Berbasis Komunitas)*. UMM Press, Malang.

- Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI (2020). Situasi Stunting di Indonesia.
- Ramli S (2009). Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001. Dian Rakyat, Jakarta.
- Ridley J (2008). Ikhtisar Kesehatan & Keselamatan Kerja (edisi ke-3). Erlangga, Jakarta.
- Riyadi AL & Slamet (1981). Ecology Ilmu Lingkungan Dasar-Dasar & Pengertiannya. Usaha Nasional, Surabaya.
- Setyawati V & Hartini E (2018). Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat. Deepublish.
- Spark A (2007). Nutrition in Public Health.
- Standard Australia License (1999). AS/NZS 4360: 1999 Risk Management. Australian, New Zealand Standard.
- Standard Australia License (2004). AS/NZS 4360: 2004 Risk Management. Australian, New Zealand Standard.
- Suma'mur PK (2009). Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (hiperkes). Sagung Seto, Jakarta.
- Sumengen (2016). Modul Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan Magister Kesehatan Masyarakat. Stikes Hang Tuah, Pekanbaru.
- Surahman & Supardi S (2016). Ilmu Kesehatan Masyarakat PKM.
- Syafrani (2017). Modul Kesehatan Lingkungan Magister Kesehatan Masyarakat. Stikes Hang Tuah, Pekanbaru.
- Tarwaka (2008). Kesehatan dan Keselamatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja. Harapan Press, Surakarta.
- Undang-undang nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
- Undang-undang nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
- Wardlaw & Smith (2016). Wardlaw's Contemporary Nutrition.
- WHO (2015). Health topic: Environmental Health.
- Winslow CEA (1920). The untilled fields of public health. Science 51, 23-33.



**GCAINDO**  
inspiring and empowering

## GLOSARIUM

**Daring** Akronim dalam jaringan yang mana terhubung melalui jaringan komputer, internet maupun terhubung dengan jaringan yang lainnya.

**Drive-thru** jenis layanan yang disediakan di mana pelanggannya dapat menggunakan suatu layanan tanpa perlu turun dari mobil.

**Home care** Pelayanan kesehatan dari tenaga medis untuk pasien di rumah.

**Hybrid learning** merupakan pembelajaran dengan sistem kombinasi metode pembelajaran antara metode daring atau *online* (di luar kelas) dengan metode pertemuan tatap muka untuk beberapa jam (di dalam kelas).

**Kesehatan lingkungan** Ilmu pengelolaan lingkungan untuk mencapai kondisi yang bersih, sehat, nyaman dan aman serta terhindar dari gangguan penyakit.

**Kesehatan masyarakat** Bidang ilmu kesehatan yang mempelajari tentang cara bagaimana memberdayakan masyarakat agar mereka mampu memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan di lingkungan tempat tinggal mereka.

**Komunikasi kesehatan** Berkaitan dengan strategi komunikasi untuk mempengaruhi individu dalam mengambil keputusan terkait dengan kesehatannya.

**Komunikasi** Proses pembentukan, penyampaian, penerimaan dan pengolahan pesan yang terjadi di dalam diri seseorang dan atau di antara dua atau lebih dengan tujuan tertentu.

**Live streaming** Siaran langsung mengacu pada *media streaming online* yang direkam dan disiarkan secara bersamaan secara *real-time*.

**Luring** Sistem yang ada di luar jaringan. Biasanya sistem ini terputus dari jaringan komputer maupun internet. Pembelajaran ini sering disebut dalam pembelajaran sistem tatap muka atau sistem *offline*.

**Paradigma kesehatan lingkungan** Kesehatan lingkungan dipengaruhi oleh empat hal, yaitu: perilaku, genetika, pelayanan kesehatan dan lingkungan.

**Permasalahan kesehatan lingkungan di dunia** Permasalahan lingkungan secara global yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan.

**Permasalahan kesehatan lingkungan di Indonesia** Permasalahan Lingkungan secara lokal dan nasional yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan.

**Pilar utama ilmu kesehatan masyarakat** Epidemiologi, biostatistik atau statistik kesehatan, kesehatan lingkungan, pendidikan kesehatan dan ilmu perilaku, administrasi kesehatan masyarakat, gizi masyarakat, dan kesehatan kerja.

**Podcast** Siaran berupa rekaman suara dari *host* (orang yang berbicara dalam *podcast*) yang membahas topik tertentu.

**Revolusi Industry 4.0** Upaya transformasi menuju perbaikan dengan mengintegrasikan dunia *online* dan lini produksi di industri, di mana semua proses produksi berjalan dengan internet sebagai penopang utama.

**Sasaran kesehatan masyarakat** Seluruh masyarakat termasuk individu, keluarga dan kelompok.

**Society 5.0** Masyarakat yang dapat menyelesaikan berbagai tantangan dan permasalahan sosial dengan memanfaatkan berbagai inovasi yang lahir di era revolusi Industry 4.0 seperti *internet on things* (internet untuk segala sesuatu), *artificial intelligence* (kecerdasan buatan), *big data* (data dalam jumlah besar), dan robot untuk meningkatkan kualitas hidup manusia.

**Teori simpul kesehatan lingkungan** Teori simpul kesehatan lingkungan adalah untuk menggambarkan pola berkelanjutan terjadinya penyakit dan potensi penyakit yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan.

**Virtual meeting conference** Konsep diskusi secara virtual dengan bantuan berbagai perangkat teknologi.

## INDEKS

---

### A

Administrasi kesehatan masyarakat · 3, 27

---

### B

Biostatistik · 3, 13, 27, 30

---

### D

Daring · 39, 40, 41, 43, 44, 46  
*Drive-thru* · 42

---

### E

Epidemiologi · 3, 9, 13, 22, 27, 29

---

### G

Gizi masyarakat · 3, 9, 13, 28, 29, 30, 31, 37, 38

---

### H

*Home care* · 43  
*Hybrid learning* · 40

---

### I

Ilmu perilaku · 3, 13, 27, 29

---

### K

Kesehatan kerja · 3, 17, 27, 58, 59  
Kesehatan lingkungan · 3, 4, 13, 14, 16, 17, 20, 21, 27, 29, 37  
Kesehatan masyarakat · 2, 3, 4, 7, 9, 12, 13, 16, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 37  
Komunikasi · 38, 50, 51, 52, 53, 54, 64

---

### L

Lingkungan · 2, 3, 4, 7, 10, 12, 59, 60, 61, 62, 63, 64  
*Live streaming* · 45, 47  
Luring · 40, 44, 45

---

### P

Pasien · 6, 41, 42, 43, 50, 51, 53, 55  
Pelayanan kesehatan · 2, 3, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 23, 46, 47, 50, 53  
Pendidikan kesehatan · 3, 4, 13, 27, 29, 40, 41  
Penyakit · 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 31, 37, 58, 59, 60  
*Podcast* · 45, 47

# 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 : EC00202241052, 30 Juni 2022

## Pencipta

Nama : **Dr. Endang Purnawati Rahayu, S.K.M., M.Si., Noviana Dewi, S.Psi., M.Si. dkk**

Alamat : Jl. Bantan, RT/RW: 002/003, Senggoro, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau, Bengkalis, RIAU, 28737

Kewarganegaraan : Indonesia

## Pemegang Hak Cipta

Nama : **Dr. Endang Purnawati Rahayu, S.K.M., M.Si., Noviana Dewi, S.Psi., M.Si. dkk**

Alamat : Jl. Bantan, RT/RW: 002/003, Senggoro, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau, Bengkalis, RIAU, 28737

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**

Judul Ciptaan : **Ilmu Kesehatan Masyarakat : Prinsip Dasar Dan Aplikasi**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 30 Juni 2022, di Yogyakarta

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 : 000356694

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

**LAMPIRAN PENCIPTA**

No	Nama	Alamat
1	Dr. Endang Purnawati Rahayu, S.K.M., M.Si.	Jl. Bantan, RT/RW: 002/003, Senggoro, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau
2	Noviana Dewi, S.Psi., M.Si.	Girimarto, RT/RW: 022/005, Tlingsing, Kecamatan Cawas, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah
3	dr. Steffi Rifasa Tohir S., M.H.	Jl. Antapani Lama No.7, RT/RW: 003/008, Antapani Tengah, Kecamatan Antapani, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat
4	Susanti Br Perangin-angin, S.K.M., M.Kes.	Jl. Katepul Gg.88 Lr III No.02, RT/RW: -/-, Gung Negeri, Kecamatan Kabanjahe, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara
5	Taruli Rohana Sinaga, S.P., M.K.M.	Jl. Parwitayasa No 40, RT/RW: 000/000, Tanjung Gusta, Kecamatan Medan Helvetia, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara

**LAMPIRAN PEMEGANG**

No	Nama	Alamat
1	Dr. Endang Purnawati Rahayu, S.K.M., M.Si.	Jl. Bantan, RT/RW: 002/003, Senggoro, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau
2	Noviana Dewi, S.Psi., M.Si.	Girimarto, RT/RW: 022/005, Tlingsing, Kecamatan Cawas, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah
3	dr. Steffi Rifasa Tohir S., M.H.	Jl. Antapani Lama No.7, RT/RW: 003/008, Antapani Tengah, Kecamatan Antapani, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat
4	Susanti Br Perangin-angin, S.K.M., M.Kes.	Jl. Katepul Gg.88 Lr III No.02, RT/RW: -/-, Gung Negeri, Kecamatan Kabanjahe, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara
5	Taruli Rohana Sinaga, S.P., M.K.M.	Jl. Parwitayasa No 40, RT/RW: 000/000, Tanjung Gusta, Kecamatan Medan Helvetia, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara

