

Editor: Arif Munandar

# **KESEHATAN MASYARAKAT (KONSEP DAN PENERAPAN)**

## **JILID 1**

Ruth Yogi | Yuliasti Eka Purnamaningrum  
M. Abdul Hamid Zubair | Liza Salawati | Dwi Juwartini  
Ni Putu Wulan Purnama Sari | Sri Widowati | Atik Badi'ah  
Irma Wulandari | Lalu Amri Yasir  
Ninda Ayu Prabasari Panglipurningsih | Maria Manungkalit  
Ade Dita Puteri | Oktovin | Zurrahmi Z. R.  
R Endro Sulistyono | Tita Menawati Liansyah  
Atiqur Rohman | Heri DJ. Maulana | Ummi Kalsum



BUNGA RAMPAI

**KESEHATAN MASYARAKAT  
(KONSEP DAN PENERAPAN)**  
**JILID 1**



## **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).

# UPT Perpustakaan Universitas Jember

## KESEHATAN MASYARAKAT (KONSEP DAN PENERAPAN) JILID 1

Ruth Yogi

Yuliasti Eka Purnamaningrum

M. Abdul Hamid Zubair | Liza Salawati

Dwi Juwartini | Ni Putu Wulan Purnama Sari

Sri Widowati | Atik Badi'ah

Irma Wulandari | Lalu Amri Yasir

Ninda Ayu Prabasari Panglipurningsih

Maria Manungkalit | Ade Dita Puteri

Oktovin | Zurrahmi Z. R.

R Endro Sulistyono | Tita Menawati Liansyah

Atiqur Rohman | Heri DJ. Maulana | Ummi Kalsum

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

# UPT Perpustakaan Universitas Jember

## KESEHATAN MASYARAKAT (KONSEP DAN PENERAPAN) JILID 1

Ruth Yogi

Yuliasti Eka Purnamaningrum

M. Abdul Hamid Zubair | Liza Salawati

Dwi Juwartini | Ni Putu Wulan Purnama Sari

Sri Widowati | Atik Badi'ah

Irma Wulandari | Lalu Amri Yasir

Ninda Ayu Prabasari Panglipurningsih

Maria Manungkalit | Ade Dita Puteri

Oktovin | Zurrahmi Z. R.

R Endro Sulistyono | Tita Menawati Liansyah

Atiqur Rohman | Heri DJ. Maulana | Ummi Kalsum

Editor:

**Arif Munandar**

Tata Letak:

**Eleazar Mali Paruntung**

Desain Cover:

**Manda Aprikasari**

Ukuran:

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

Halaman:

**x, 352**

ISBN:

**978-623-512-221-2**

Terbit Pada:

**November 2024**

Hak Cipta 2024 @ 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 Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga buku kolaborasi dapat dipublikasikan dan dapat sampai dihadapan pembaca. Buku ini disusun oleh sejumlah akademisi dan praktisi sesuai dengan kepakarannya masing-masing. Buku ini diharapkan dapat hadir untuk memberikan kontribusi positif dalam ilmu pengetahuan khususnya terkait dengan **Kesehatan Masyarakat (Konsep dan Penerapan) Jilid 1**. Sistematika buku **Kesehatan Masyarakat (Konsep dan Penerapan) Jilid 1** ini mengacu pada pendekatan konsep teoritis dan contoh penerapan. Pada buku ini terdiri dari 20 BAB yaitu konsep dasar tren, isu, dan ruang lingkup dalam kesehatan masyarakat; sejarah, falsafah, dan paradigma kesehatan masyarakat; prinsip dasar, sasaran dan perkembangan kesehatan masyarakat; epidemiologi kesehatan masyarakat dan epidemiologi keselamatan dan kesehatan kerja; periode-periode kesehatan masyarakat dan faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat; gizi kesehatan masyarakat dan gizi kia; psikologi kesehatan, antropologi dan sosiologi kesehatan; kependudukan dan biostatistika; administrasi dan kebijakan kesehatan; perilaku kesehatan dan perubahan perilaku; promosi kesehatan, lingkungan sehat dan rumah sehat; pengelolaan air, sampah, dan limbah; penyehatan udara, pemukiman dan makananminuman sehat; pemberantasan dan pencegahan penyakit tidak menular; toksikologi lingkungan dan kesehatan lingkungan; prinsip-prinsip pengendalian lingkungan dan permasalahan kesehatan lingkungan; parameter, standar dan kriteria kesehatan masyarakat; phbs dan kawasan tanpa rokok; sanitasi tempat-tempat umum dan sanitasi makanan minuman, dan puskesmas, posyandu dan usaha kesehatan sekolah. Oleh karena itu, diharapkan

# UPT Perpustakaan Universitas Jember

buku ini dapat menjawab tantangan dan persoalan dalam sistem pengajaran baik di perguruan tinggi dan sejenis lainnya. Kami menyadari bahwa tulisan ini jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat banyak kekurangan, sejatinya kesempurnaan itu hanya milik Yang Kuasa. Oleh sebab itu, kami tentu menerima masukan dan saran dari pembaca demi penyempurnaan lebih lanjut. Akhirnya kami mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah mendukung dalam proses penyusunan dan penerbitan buku ini, secara khusus kepada **Penerbit Media Sains Indonesia** sebagai insiator buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Bandung, 22 Agustus 2024

Editor

# UPT Perpustakaan Universitas Jember

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
1 KONSEP DASAR TREN, ISU, DAN RUANG LINGKUP DALAM KESEHATAN MASYARAKAT .....	1
Ruth Yogi, S.ST, M.Kes .....	1
Dasar dan Filosofi Kesehatan Masyarakat .....	1
Tren dalam Kesehatan Masyarakat .....	3
Isu Kesehatan Masyarakat Kontemporer.....	5
Ruang Lingkup Kesehatan Masyarakat.....	7
2 SEJARAH, FALSAFAH, DAN PARADIGMA KESEHATAN MASYARAKAT .....	13
Yuliasti Eka Purnamaningrum, SST, MPH .....	13
Pendahuluan .....	13
Sejarah Kesehatan Masyarakat.....	14
Falsafah Kesehatan Masyarakat .....	21
Paradigma Kesehatan Masyarakat .....	22
3 PRINSIP DASAR, SASARAN DAN PERKEMBANGAN KESEHATAN MASYARAKAT ....	29
M. Abdul Hamid Zubair, S.Kep., Ners. .....	29
Pendahuluan .....	29
Prinsip Dasar Kesehatan Masyarakat .....	30
Sasaran Kesehatan Masyarakat.....	35
Perkembangan Kesehatan Masyarakat.....	40

# UPT Perpustakaan Universitas Jember

4	EPIDEMIOLOGI KESEHATAN MASYARAKAT DAN EPIDEMIOLOGI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA .....	47
	dr. Liza Salawati, M. Kes., FISPH., FISCM., Sp. KKLP.....	47
	Pendahuluan .....	47
	Epidemiologi Kesehatan Masyarakat.....	47
	Epidemiologi Keselamatan dan Kesehatan Kerja ..	57
	Sumber: Kementerian PUPR, 2021.....	58
	Sumber: Kementerian PUPR, 2021.....	59
	Sumber: Kementerian PUPR, 2021).....	63
	Sumber: Kementerian PUPR, 2021.....	63
5	PERIODE-PERIODE KESEHATAN MASYARAKAT DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI DERAJAT KESEHATAN MASYARAKAT .....	67
	Dwi Juwartini, S.K.M., M.P.H. .....	67
	Pendahuluan .....	67
	Periode-Periode Kesehatan Masyarakat.....	68
	Faktor -Faktor yang Mempengaruhi Derajat Kersehatan Masyarakat .....	73
6	GIZI KESEHATAN MASYARAKAT DAN GIZI KIA ..	81
	Ni Putu Wulan Purnama Sari, M.Kep.....	81
	Gizi Kesehatan Masyarakat.....	81
	Gizi Kesehatan Ibu.....	85
	Gizi Kesehatan Anak.....	89
7	PSIKOLOGI KESEHATAN, ANTROPOLOGI DAN SOSIOLOGI KESEHATAN.....	99
	Ns.Sri Widowati, S.Kep.,M.Kep.....	99
	Psikologi Kesehatan .....	99

# UPT Perpustakaan Universitas Jember

Tujuan utama dalam psikologi kesehatan :.....	100
<i>The biomedical model</i> .....	101
<i>The biopsychosocial model</i> .....	102
Intervensi Psikologi Kesehatan.....	104
Antropologi Kesehatan .....	105
Sosiologi Kesehatan .....	107
Pendekatan Sosiologis terhadap kesehatan dan Penyakit.....	110
Persamaan Sosiologi dan Antropologi:.....	111
Perbedaan sosiologi dan antropologi: .....	111
Hubungan Psikologi Kesehatan, Antropologi Dan Sosiologi Kesehatan .....	112
<b>8 KEPENDUDUKAN DAN BIOSTATISTIKA .....</b>	<b>117</b>
Dr. Atik Badi'ah, S.Pd, S.Kp, M.Kes .....	117
Kependudukan .....	117
Biostatistika.....	121
<b>9 ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN .</b>	<b>135</b>
Irma Wulandari, S.KM., M.Kes .....	135
Pendahuluan .....	135
Pengertian .....	136
Unsur Pokok Administrasi Kesehatan .....	139
Kebijakan Publik.....	141
Kebijakan Dalam Pelayanan Kesehatan .....	144
Proses Membuat Kebijakan Kesehatan.....	146
Pelaku Kebijakan Kesehatan.....	147
Penerapan Kebijakan Kesehatan.....	148

# UPT Perpustakaan Universitas Jember

10	PERILAKU KESEHATAN DAN PERUBAHAN PERILAKU .....	153
	Lalu Amri Yasir, S.Kep.,Ners.,M.Kep .....	153
	Pendahuluan .....	153
	Definisi Perilaku Kesehatan .....	154
	Teori Perilaku Kesehatan .....	155
	Proses Perubahan Perilaku Kesehatan Menurut Laurence Green.....	160
	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Kesehatan.....	161
	Metode Intervensi untuk Mengubah Perilaku Kesehatan.....	163
11	PROMOSI KESEHATAN, LINGKUNGAN SEHAT DAN RUMAH SEHAT.....	171
	Ninda Ayu Prabasari Panglipurningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kep .....	171
	Promosi Kesehatan .....	171
	Lingkungan Sehat.....	178
	Rumah Sehat.....	181
12	PENGELOLAAN AIR, SAMPAH, DAN LIMBAH ...	189
	Maria Manungkalit, S.Kep., Ns., M.Kep.....	189
	Pengelolaan Air .....	189
	Pengelolaan Sampah.....	192
	Pengelolaan Limbah .....	198
13	PENYEHATAN UDARA, PEMUKIMAN DAN MAKANAN/MINUMAN SEHAT.....	209
	Ade Dita Puteri, MPH .....	209
	Pencemaran Udara .....	209
	Penyehatan Pemukiman .....	214

# UPT Perpustakaan Universitas Jember

	Penyehatan Makanan dan Minuman .....	218
14	PEMBERANTASAN DAN PENCEGAHAN PENYAKIT TIDAK MENULAR.....	229
	Oktovin, S.Kep., Ners., M.Kep .....	229
	Penyakit Tidak Menular .....	229
	Situasi Kasus Penyakit Tidak Menular Di Indonesia .....	230
	<i>Sumber: RISKESDAS (2018)</i> .....	233
	Upaya Pemberantasan dan Pencegahan Penyakit Tidak Menular .....	235
	Strategi Pencegahan Penyakit Tidak Menular ....	237
15	TOKSIKOLOGI LINGKUNGAN DAN KESEHATAN LINGKUNGAN .....	245
	Zurrahmi Z.R, S.Tr.Keb, M.Si.....	245
	Toksikologi Lingkungan .....	245
	Kesehatan Lngkungan .....	253
16	PRINSIP-PRINSIP PENGENDALIAN LINGKUNGAN DAN PERMASALAHAN KESEHATAN LINGKUNGAN .....	263
	R Endro Sulistyono, S.Kep., Ns., M.Kep .....	263
	Pendahuluan .....	263
	Prinsip-Prinsip Pengendalian Lingkungan.....	264
	Masalah Kesehatan Lingkungan .....	269
	Pendekatan Terpadu Dalam Pengendalian Lingkungan.....	272
	Tantangan dalam Implementasi Pengendalian Lingkungan.....	276

# UPT Perpustakaan Universitas Jember

17	PARAMETER, STANDAR DAN KRITERIA KESEHATAN MASYARAKAT .....	281
	dr. Tita Menawati Liansyah, M.Kes, Sp.A .....	281
	Parameter Kesehatan Masyarakat.....	281
	Standar Kesehatan Masyarakat .....	288
	Kriteria Kesehatan Masyarakat .....	292
	Definisi dan Tujuan	
	Kriteria Kesehatan Masyarakat .....	292
18	PHBS DAN KAWASAN TANPA ROKOK .....	297
	Atiqur Rohman, S.Kep., Ns., M.Kep .....	297
	Pendahuluan .....	297
	Perilaku Pola Hidup Bersih dan Sehat .....	298
	Kawasan Tanpa Rokok.....	307
19	SANITASI TEMPAT-TEMPAT UMUM DAN SANITASI MAKANAN MINUMAN.....	315
	Heri DJ. Maulana, M.Kes.....	315
	Pendahuluan .....	315
	Sanitasi Tempat-Tempat Umum .....	316
	Sanitasi Makanan Dan Minuman .....	320
20	PUSKESMAS, POSYANDU DAN USAHA KESEHATAN SEKOLAH .....	335
	Ummi Kalsum., S.SiT.,Bdn.,M.M.Kes .....	335
	Puskesmas.....	335
	Prinsip Penyelenggaraan Puskesmas Meliputi:..	335
	Tugas Puskesmas .....	336
	Fungsi Puskesmas: .....	336
	Wewenang Puskesmas : .....	337
	Penyelenggaraan .....	339

# UPT Perpustakaan Universitas Jember

Posyandu .....	340
Pengertian .....	340
Tujuan.....	340
Sasaran .....	341
Pelaksana posyandu .....	341
Kriteria kader posyandu yang dibutuhkan bidang kesehatan adalah:.....	341
Posyandu di Era Tranformasi Layanan Primer ..	341
Tugas kader .....	344
Usaha Kesehatan Sekolah.....	347
Pelaksanaan TRIAS UKS/Madrasah.....	348
Stratifikasi UKS: .....	349
Kriteria masing masing strata: .....	349



# UPT Perpustakaan Universitas Jember

## Daftar Pustaka

- Kementerian Kesehatan RI. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2016 Tentang Pedoman Manajemen Puskesmas. Jakarta:Kemenkes RI
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Petunjuk Teknis model sekolah/madrasah sehat tingkat SMP/MTS dan SMA/SMK/MA Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019.b). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat. Jakarta:Kemenkes RI
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2019 Tentang Sistem Informasi Puskesmas. Jakarta:Kemenkes RI
- Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat, (2019).Aksi bergizi hidup sehat sejak sekarang untuk remaja kekinian, Jakarta;Kemenkes RI
- Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Direktorat Kesehatan Keluarga. (2021). Tentang Petunjuk Teknis Pembinaan Penerapan Sekolah/Madrasah Sehat. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI (2021), Petunjuk Pelaksanaan Posyandu dan Posbindu Terintegrasi, Jakarta; Kemenkes RI
- Kementerian Kesehatan RI (2021), panduan Posyandu Prima, Jakarta ; Kemenkes RI
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Panduan pengelolaan Posyandu bidang Kesehatan, Jakarta;Kemenkes RI
- Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu, Kemenkes RI, (2011), <https://promkes.kemkes.go.id/pedoman-umum-pengelolaan-posyandu>

## Profil Penulis



### **Ummi Kalsum., S.SiT.,Bdn.,M.M.Kes**

Penulis, lahir di Sumbawa NTB tanggal 22 Juni 1966 dan Pendidikan penulis berawal dari sekolah perawat Kesehatan Mataram Tahun 1985, dan melanjutkan ke Pendidikan diploma I Kebidanan Tahun 1993 di sekolah perawat Kesehatan Mataram.

Selanjutnya penulis mengikuti Pendidikan Diploma III Kebidanan Di Politeknik Kesehatan Mataram Tahun 2005 serta Pendidikan Diploma IV Bidan Pendidik di Politeknik Kesehatan Bandung Tahun 2007, Lima Tahun setelah itu penulis melanjutkan Pendidikan Pasca Sarjana Di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Artha Bodhi Iswara Surabaya konsentrasi Manajemen Kesehatan dan selesai Tahun 2014.

Pengalaman penulis dalam berorganisasi pernah menjadi ketua Ikatan Bidan Indonesia (IBI) Cabang Sumbawa dua periode yaitu periode 2008 – 2013 dan 2013 – 2018. Serta menjadi ketua BKMT ranting Moyo Hulu dan ketua Aisyah Muhammadiyah Kec. Moyo Hulu sampai sekarang. Pengalaman dalam bekerja Penulis pernah menjabat sebagai Kepala UPT Puskesmas Kecamatan Moyo Hulu Kabupaten Sumbawa selama 10 Tahun dan bekerja di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa Nusa Tenggara Barat Bidang Kesehatan Masyarakat tepatnya di Tim Kerja Kesehatan Ibu dan Bayi selama 10 Tahun. Dan tanggal 1 Juli 2024 saya purna Tugas dari pegawai Negeri Sipil dan sekarang aktif di Stikes Gria Husada Sumbawa Nusa Tenggara Barat.

Email Penulis : ummikalsum22666@gmail.com

- 1 KONSEP DASAR TREN, ISU, DAN RUANG LINGKUP DALAM KESEHATAN MASYARAKAT  
Ruth Yogi
- 2 SEJARAH, FALSAFAH, DAN PARADIGMA KESEHATAN MASYARAKAT  
Yuliasti Eka Purnamaningrum
- 3 PRINSIP DASAR, SASARAN DAN PERKEMBANGAN KESEHATAN MASYARAKAT  
M. Abdul Hamid Zubair
- 4 EPIDEMIOLOGI KESEHATAN MASYARAKAT DAN EPIDEMIOLOGI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
Liza Salawati
- 5 PERIODE-PERIODE KESEHATAN MASYARAKAT DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI DERAJAT KESEHATAN MASYARAKAT  
Dwi Juwartini
- 6 GIZI KESEHATAN MASYARAKAT DAN GIZI KIA  
Ni Putu Wulan Purnama Sari
- 7 PSIKOLOGI KESEHATAN, ANTROPOLOGI DAN SOSIOLOGI KESEHATAN  
Sri Widowati
- 8 KEPENDUDUKAN DAN BIOSTATISTIKA  
Atik Badilah
- 9 ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN  
Irma Wulandari
- 10 PERILAKU KESEHATAN DAN PERUBAHAN PERILAKU  
Lalu Amri Yasir
- 11 PROMOSI KESEHATAN, LINGKUNGAN SEHAT DAN RUMAH SEHAT  
Ninda Ayu Prabasari Panglipurningsih
- 12 PENGELOLAAN AIR, SAMPAH, DAN LIMBAH  
Maria Manungkalit
- 13 PENYEHATAN UDARA, PEMUKIMAN DAN MAKANAN/MINUMAN SEHAT  
Ade Dita Puteri
- 14 PEMBERANTASAN DAN PENCEGAHAN PENYAKIT TIDAK MENULAR  
Oktovin
- 15 TOKSIKOLOGI LINGKUNGAN DAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
Zurrahmi Z. R.
- 16 PRINSIP-PRINSIP PENGENDALIAN LINGKUNGAN DAN PERMASALAHAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
R Endro Sulistyono
- 17 PARAMETER, STANDAR DAN KRITERIA KESEHATAN MASYARAKAT  
Tita Menawati Liansyah
- 18 PHBS DAN KAWASAN TANPA ROKOK  
Atiqur Rohman
- 19 SANITASI TEMPAT-TEMPAT UMUM DAN SANITASI MAKANAN MINUMAN  
Heri Dj. Maulana
- 20 PUSKESMAS, POSYANDU DAN USAHA KESEHATAN SEKOLAH  
Ummi Kalsum

*Editor:*  
Arif Munandar

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



ISBN 978-623-512-220-5 (no jil.lengkap)  
ISBN 978-623-512-221-2 (jil.1 PDF)



9 78623 122212