

# PENYAKIT TIDAK MENULAR DAN FAKTOR RISIKO LINGKUNGAN

Penyakit tidak menular (PTM) telah menjadi penyebab utama kematian dan disabilitas di seluruh dunia, menggeser pola penyakit dari infeksi menuju kondisi kronis yang kompleks. Buku ini hadir sebagai panduan ilmiah yang menyeluruh untuk memahami hubungan erat antara PTM dengan berbagai faktor risiko lingkungan yang semakin mengancam kesehatan populasi global

Disusun oleh tim ahli di bidang kesehatan masyarakat dan lingkungan, buku ini mengupas secara mendalam 14 aspek krusial PTM—mulai dari konsep dasar, epidemiologi, hingga strategi pencegahan dan intervensi berbasis komunitas. Pembaca akan diajak memahami bagaimana faktor risiko internal seperti genetik, usia, dan gaya hidup berinteraksi dengan faktor eksternal seperti polusi udara, kualitas air, paparan bahan kimia, hingga beban psikososial dalam memicu berbagai PTM seperti kanker, diabetes, hipertensi, penyakit jantung, dan gangguan kesehatan mental.

Keunggulan buku ini terletak pada pendekatannya yang holistik dan berbasis bukti ilmiah terkini, mencakup tren global dan nasional, serta menawarkan solusi praktis melalui pencegahan primer, deteksi dini, dan modifikasi lingkungan-gaya hidup. Setiap bab dirancang sistematis dengan data epidemiologis, kajian mekanisme biologis, hingga rekomendasi intervensi yang aplikatif di tingkat individu maupun komunitas. Buku ini sangat direkomendasikan bagi mahasiswa kesehatan masyarakat, praktisi kesehatan, peneliti, pembuat kebijakan, serta siapa saja yang peduli terhadap upaya pengendalian PTM di era urbanisasi dan perubahan lingkungan yang pesat.

Penerbit PT. KAKINAAN PUSTAKA UTAMA

admin@kakinaan.com  
kakinaan.com  
kakinaanpublisher



Sri Mulyani | Sri Wahyuningsih | Eva Nurinda |  
Muhamad Zakki Saefurrohman | Ellyza Setya Maryiantari |  
Arie Ikhwan Saputra | Yesiana Dwi Wahyu Werdani |  
Sri Rezkiani Kas | Ulya Uti Fasrini | Wenny Savitri |  
Ni Putu Wulan Purnama Sari | Dirgah Agum Parawansa |  
Rahmawati | Emmi Bujawati

PENYAKIT TIDAK MENULAR DAN FAKTOR RISIKO LINGKUNGAN

# PENYAKIT TIDAK MENULAR DAN FAKTOR RISIKO LINGKUNGAN



# **PENYAKIT TIDAK MENULAR DAN FAKTOR RISIKO LINGKUNGAN**

### Sanksi Pelanggaran Pasal 113

#### Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

- I. 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 Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
- II. 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 Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- III. 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 a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- IV. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

# **PENYAKIT TIDAK MENULAR DAN FAKTOR RISIKO LINGKUNGAN**

Sri Mulyani | Sri Wahyuningsih | Eva Nurinda |  
Muhamad Zakki Saefurrohim | Ellyza Setya Maryiantari |  
Arie Ikhwan Saputra | Yesiana Dwi Wahyu Werdani |  
Sri Rezkiani Kas | Ulya Uti Fusrini | Wenny Savitri |  
Ni Putu Wulan Purnama Sari | Dirgah Agum Parawansa |  
Rahmawati | Emmi Bujawati

Editor : Muktamar Umakaapa



## PENYAKIT TIDAK MENULAR DAN FAKTOR RISIKO LINGKUNGAN

Penulis:

**Sri Mulyani | Sri Wahyuningsih | Eva Nurinda |  
Muhamad Zakki Saefurrohim | Ellyza Setya Maryiantari |  
Arie Ikhwan Saputra | Yesiana Dwi Wahyu Werdani |  
Sri Rezkiani Kas | Ulya Uti Fasrini | Wenny Savitri |  
Ni Putu Wulan Purnama Sari | Dirgah Agum Parawansa |  
Rahmawati | Emmi Bujawati**

Editor:

**Muktamar Umakaapa**

Tata Letak:

**Bhaskara B.B. Barung**

Desainer:

**Tim SMI-Kesehatan**

Sumber Gambar Cover:

**[www.freepik.com](http://www.freepik.com)**

Ukuran:

**vii, 268 hlm., 15,5 cm x 23 cm**

ISBN: 978-634-04-8575-2

Cetakan Pertama:

**Februari 2026**

**Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-undang. Dilarang menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.**

**PT. KAKINAAN PUSTAKA UTAMA**

Merauke, Papua Selatan, Kode Pos 99612

Kontak: 0813-5604-7006

Website: <https://kakinaan.com>

E-mail: [admin@kakinaan.com](mailto:admin@kakinaan.com)

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga buku referensi berjudul "Penyakit Tidak Menular dan Faktor Risiko Lingkungan" ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penyakit Tidak Menular (PTM) telah menjadi tantangan kesehatan global yang semakin mendesak. Data World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa PTM menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia, dengan lebih dari 70% kematian global disebabkan oleh penyakit jantung, stroke, kanker, diabetes, dan penyakit pernapasan kronis. Di Indonesia, prevalensi PTM terus mengalami peningkatan seiring dengan perubahan pola hidup masyarakat, urbanisasi yang pesat, dan degradasi kualitas lingkungan.

Buku ini hadir sebagai respons terhadap kebutuhan akan pemahaman komprehensif mengenai PTM, khususnya dalam kaitannya dengan faktor risiko lingkungan yang seringkali terabaikan. Melalui 14 bab yang disusun secara sistematis, buku ini mengupas tuntas berbagai aspek PTM mulai dari konsep dasar, epidemiologi, faktor risiko internal dan eksternal, hingga strategi pencegahan dan intervensi yang dapat diterapkan di tingkat komunitas.

Keunikan buku ini terletak pada pendekatannya yang holistik dan multidisiplin. Kami tidak hanya membahas aspek medis semata, tetapi juga mengintegrasikan perspektif kesehatan lingkungan, epidemiologi, perilaku, gizi, dan kesehatan mental dalam memahami kompleksitas PTM. Pembahasan mengenai paparan polusi udara, kualitas air, bahan kimia berbahaya, dampak urbanisasi, hingga stres lingkungan menjadikan buku ini sangat relevan dengan kondisi Indonesia saat ini.

Buku ini ditujukan untuk berbagai kalangan, mulai dari mahasiswa kesehatan masyarakat, praktisi kesehatan, pengambil kebijakan, hingga masyarakat umum yang peduli terhadap isu kesehatan lingkungan. Dengan gaya penulisan yang sistematis,

berbasis bukti ilmiah, namun tetap mudah dipahami, kami berharap buku ini dapat menjadi rujukan yang bermanfaat dalam upaya pencegahan dan pengendalian PTM di Indonesia.

Terselesaikannya buku ini tidak lepas dari kerja keras dan dedikasi seluruh tim penulis yang terdiri dari para akademisi dan praktisi di bidang kesehatan masyarakat. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada penerbit yang telah memfasilitasi terbitnya buku ini, serta kepada keluarga yang telah memberikan dukungan moral selama proses penulisan.

Kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat kami harapkan demi perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang. Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat Indonesia, khususnya dalam pencegahan dan pengendalian Penyakit Tidak Menular.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa meridhoi setiap upaya kita dalam mengabdikan untuk kesehatan masyarakat Indonesia..

Tim Penulis

# DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	(v)
Daftar Isi.....	(vi)
<b>01</b> Konsep Dasar Penyakit Tidak Menular ( <i>Sri Mulyani</i> ) .....	(01)
<b>02</b> Epidemiologi PTM: Tren Global dan Nasional ( <i>Sri Wahyuningsih</i> ) .....	(22)
<b>03</b> Faktor Risiko Internal: Genetik, Usia, dan Gaya Hidup ( <i>Eva Nurinda</i> ) .....	(40)
<b>04</b> Faktor Risiko Lingkungan Fisik terhadap PTM ( <i>Muhamad Zakki Saefurroh</i> ).....	(61)
<b>05</b> Paparan Polusi Udara dan Dampaknya terhadap Sistem Pernapasan dan Kardiovaskular ( <i>Ellyza Setya Maryiantari</i> ).....	(82)
<b>06</b> Kualitas Air dan Hubungannya dengan Gangguan Ginjal dan Pencernaan ( <i>Arie Ikhwani Saputra</i> ) .....	(103)
<b>07</b> Paparan Bahan Kimia dan Risiko Kanker ( <i>Yesiana Dwi Wahyu Werdani</i> ).....	(118)
<b>08</b> Perilaku Merokok, Alkohol, dan Konsumsi Zat Adiktif Lain ( <i>Sri Rezkiani Kas</i> ).....	(140)
<b>09</b> Gizi Tidak Seimbang dan Hubungannya dengan Obesitas, Diabetes, dan Hipertensi ( <i>Ulya Uti Fasrini</i> ).....	(151)
<b>10</b> Aktivitas Fisik, Urbanisasi, dan Penyakit Jantung ( <i>Wenny Savitri</i> ).....	(166)

---

<b>11</b>	Kesehatan Mental sebagai PTM: Stres Lingkungan dan Beban Psikososial ( <i>Ni Putu Wulan Purnama Sari</i> )..... (179)
<b>12</b>	Strategi Pencegahan Primer dan Promosi Kesehatan PTM ( <i>Dirgah Agum Parawansa</i> )..... (196)
<b>13</b>	Deteksi Dini dan Manajemen Faktor Risiko di Tingkat Komunitas ( <i>Rahmawati</i> )..... (226)
<b>14</b>	Intervensi Lingkungan dan Modifikasi Gaya Hidup dalam Pencegahan PTM ( <i>Emmi Bujawati</i> )..... (252)