

KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KERJA

PAPARAN, RISIKO DAN STRATEGI MITIGASI

"Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja: Paparan, Risiko dan Strategi Mitigasi" merupakan referensi ilmiah komprehensif yang menyajikan kajian mendalam tentang interaksi kompleks antara manusia, lingkungan, dan dunia kerja.

Ditulis oleh tim dosen ahli dengan keahlian beragam, buku ini menghadirkan perspektif multidisiplin dalam menganalisis berbagai aspek kesehatan lingkungan dan okupasional. Buku ini mengeksplorasi berbagai agen paparan—fisik, kimia, dan biologis—serta dampaknya terhadap kesehatan manusia, dilengkapi dengan metode penilaian risiko yang sistematis dan berbasis bukti. Para pembaca akan menemukan pembahasan mendalam tentang ergonomi, faktor psikososial, serta strategi pengendalian risiko dari tingkat teknis hingga individual.

Dengan pendekatan yang memadukan teori dan praktik, buku ini tidak hanya mengupas tuntas aspek-aspek fundamental kesehatan lingkungan dan kerja, tetapi juga menawarkan strategi mitigasi risiko yang aplikatif dan berkelanjutan. Setiap bab disusun dengan struktur yang sistematis, didukung oleh data terkini dan studi kasus relevan. Referensi ilmiah ini sangat berharga bagi mahasiswa, akademisi, praktisi kesehatan masyarakat, spesialis kesehatan dan keselamatan kerja, pengambil kebijakan, serta profesional lingkungan yang berkomitmen untuk menciptakan lingkungan hidup dan kerja yang lebih sehat dan berkelanjutan.

KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KERJA: PAPARAN, RISIKO DAN STRATEGI MITIGASI



KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KERJA

PAPARAN, RISIKO DAN STRATEGI MITIGASI

Basuki Rachmat | Musyahidah Mustakim | Risnawati Anwas |
Antonius Budi Trianto | Adhinda Putri Pratiwi |
Tengku Arief Buana Perkasa | Aynun Abdi Putri Bausad |
Putri Yanti | Tenri Diah T.A | Ibnu Aljauzi Amri |
Sumiati Bedah | Awal Rachmat

Penerbit Mafy (PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA)

Tanah Garam, Kota Solok, Sumatera Barat 27312

Anggota IKAPI 041/SBA/2023

penerbitmafya@gmail.com

penerbitmafya.com

Penerbit Mafy

Mafy Media Literasi





KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KERJA: PAPARAN, RISIKO DAN STRATEGI MITIGASI

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).

KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KERJA: PAPARAN, RISIKO DAN STRATEGI MITIGASI

**Basuki Rachmat | Musyahidah Mustakim | Risnawati Anwas |
Antonius Budi Trianto | Adhinda Putri Pratiwi |
Tengku Arief Buana Perkasa | Aynun Abdi Putri Bausad |
Putri Yanti | Tenri Diah T.A | Ibnul Aljauzi Amri |
Sumiati Bedah | Awal Rachmat**



**KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KERJA:
PAPARAN, RISIKO DAN STRATEGI MITIGASI**

Penulis:

**Basuki Rachmat | Musyahidah Mustakim | Risnawati Anwas |
Antonius Budi Trianto | Adhinda Putri Pratiwi |
Tengku Arief Buana Perkasa | Aynun Abdi Putri Bausad |
Putri Yanti | Tenri Diah T.A | Ibnul Aljauzi Amri |
Sumiati Bedah | Awal Rachmat**

Tata Letak:

Bhaskara B.B. Barung

Desainer:

Tim SMI-Kesehatan

Sumber Gambar Cover:

www.freepik.com

Ukuran:

viii, 205 hlm., 15,5 cm x 23 cm

ISBN: 978-634-220-632-4

Cetakan Pertama:

Juni 2025

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

PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA

ANGGOTA IKAPI 041/SBA/2023

Kota Solok, Sumatera Barat, Kode Pos 27312

Kontak: 081374311814

Website: www.penerbitmafy.com

E-mail: penerbitmafy@gmail.com

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku "Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja: Paparan, Risiko dan Strategi Mitigasi" dapat diselesaikan dengan baik.

Di era globalisasi dan industrialisasi yang pesat ini, tantangan kesehatan lingkungan dan kesehatan kerja semakin kompleks dan beragam. Paparan terhadap berbagai agen fisik, kimia, dan biologi di lingkungan dan tempat kerja menimbulkan risiko kesehatan yang signifikan bagi masyarakat dan pekerja. Pemahaman yang mendalam tentang karakterisasi paparan, penilaian risiko, dan strategi mitigasi menjadi kunci utama dalam melindungi kesehatan manusia dan menciptakan lingkungan yang aman dan sehat.

Buku ini hadir sebagai respons terhadap kebutuhan akan sumber referensi yang komprehensif dalam bidang kesehatan lingkungan dan kerja. Dengan mengintegrasikan teori dan praktik, buku ini menyajikan pendekatan holistik mulai dari fondasi dasar kesehatan lingkungan dan kerja hingga strategi keberlanjutan dalam mitigasi risiko kesehatan.

Struktur buku ini dirancang secara sistematis, dimulai dengan pemahaman fondasi kesehatan lingkungan dan kerja, dilanjutkan dengan karakterisasi dan penilaian risiko paparan di berbagai setting. Pembahasan kemudian difokuskan pada tiga kategori utama agen penyebab risiko kesehatan: agen fisik, kimia, dan biologi, serta dampaknya terhadap kesehatan manusia. Aspek ergonomi dan faktor psikososial juga mendapat perhatian khusus mengingat pentingnya kesehatan mental dan kenyamanan kerja.

Bagian selanjutnya mengulas berbagai strategi pengendalian dan mitigasi risiko, mulai dari pengendalian administratif, penggunaan alat pelindung diri, hingga sistem surveilans kesehatan dan pemantauan lingkungan. Buku ini diakhiri dengan pembahasan mengenai pendekatan keberlanjutan yang

mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam upaya mitigasi risiko kesehatan.

Buku ini ditujukan untuk berbagai kalangan, termasuk mahasiswa, akademisi, praktisi kesehatan lingkungan dan kerja, pengambil kebijakan, serta siapa saja yang peduli terhadap isu kesehatan lingkungan dan kerja. Kami berharap buku ini dapat menjadi panduan praktis dan referensi yang bermanfaat dalam upaya menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan aman bagi semua.

Kami menyadari bahwa buku ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat kami harapkan untuk penyempurnaan edisi selanjutnya. Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik kesehatan lingkungan dan kerja di Indonesia.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini. Semoga karya ini bermanfaat bagi kemajuan kesehatan masyarakat dan lingkungan yang berkelanjutan, dan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan.

Tim Penyusun.

KATA PENGANTAR (v)

DAFTAR ISI (vii)

BAB 01
FONDASI KESEHATAN LINGKUNGAN DAN
KERJA (Basuki Rachmat) (1)

BAB 02
KARAKTERISASI PAPARAN DI LINGKUNGAN
DAN TEMPAT KERJA
(Musyahidah Mustakim) (20)

BAB 03
PENILAIAN RISIKO KESEHATAN DARI
PAJANAN LINGKUNGAN
(Risnawati Anwas) (40)

BAB 04
PENILAIAN RISIKO KESEHATAN DI
LINGKUNGAN KERJA (
Antonius Budi Trianto) (58)

BAB 05
AGEN FISIK: PAPARAN, DAMPAK
KESEHATAN, DAN PENGENDALIANNYA
(Adhinda Putri Pratiwi) (76)

BAB 06
AGEN KIMIA: TOKSIKOLOGI, EFEK
KESEHATAN, DAN STRATEGI MITIGASI
(Tengku Arief Buana Perkasa) (90)

BAB 07
AGEN BIOLOGI: PENYAKIT MENULAR
TERKAIT LINGKUNGAN DAN PEKERJAAN
(Aynun Abdi Putri Bausad) (117)

BAB 08
ERGONOMI DAN FAKTOR PSIKOSOSIAL:
IDENTIFIKASI RISIKO DAN INTERVENSI
(Putri Yanti) (131)

BAB 09
PENGENDALIAN ADMINISTRATIF DAN
MANAJEMEN RISIKO
(Tenri Diah T.A) (150)

BAB 10
ALAT PELINDUNG DAN INTERVENSI
TINGKAT INDIVIDUAL
(Ibnul Aljauzi Amri) (167)

BAB 11
SURVEILANS KESEHATAN DAN
PEMANTAUAN LINGKUNGAN
(Sumiati Bedah) (179)

BAB 12
PENDEKATAN KEBERLANJUTAN DALAM
MITIGASI RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN KERJA
(Awal Rachmat) (195)
