ISBN 978-623-5383-19-4

EPIDEMIOLOGI LINGKUNGAN

Andi Susilawaty, Sigid Sudaryanto, Darwel
Salsabila Syafni Aulia,Wijayantono, Rimawati Aulia,
Musfirah,Rahmi Fitria, Retno Dewi Prisusanti,
Syarifah Aini, Mahaza

Get press

EPIDEMIOLOGI LINGKUNGAN

Andi Susilawaty
Sigid Sudaryanto
Darwel
Salsabila Syafni Aulia
Wijayantono
Rimawati Aulia
Musfirah
Rahmi Fitria
Retno Dewi P
Syarifah Aini
Mahaza

PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI

EPIDEMIOLOGI LINGKUNGAN

Penulis :
Andi Susilawaty
Sigid Sudaryanto
Darwel
Salsabila Syafni Aulia
Wijayantono
Rimawati Aulia
Musfirah
Rahmi Fitria
Retno Dewi P
Syarifah Aini
Mahaza

ISBN : 978-623-5383-19-4

Editor **:** Mila Sari, S.ST, M.Si
Penyunting **:** Rantika Maida Sahara, S.Tr.Kes
Desain Sampul dan Tata Letak : Handri Maika Saputra, S.ST

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Penerbit **:** PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI

Redaksi :
Jl. Pasir Sebelah No. 30 RT 002 RW 001
Kelurahan Pasie Nan Tigo Kecamatan Koto Tangah
Padang Sumatera Barat
Website : www.globaleksekutifteknologi.co.id
Email : globaleksekutifteknologi@gmail.com

Cetakan pertama, April 2022
Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat ALLAH SWT, berkat rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan buku yang berjudul Epidemiologi Lingkungan.

Buku ini diharapkan dapat membantu pembaca memahami teori Epidemiologi Lingkungan, sehingga mereka dapat mengaplikasikan ilmunya. Semoga buku ini dapat memberikan sumbangsih bagi kepustakaan di Indonesia dan bermanfaat bagi kita semua.

Penulis, April 2022

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **i**
DAFTAR ISI ..... **ii**
DAFTAR GAMBAR ..... **v**
DAFTAR TABEL ..... **vi**
BAB I ..... **vi**
KONSEP EPIDEMIOLOGI LINGKUNGAN **1**
1.1 Pendahuluan 1
1.2 Perspektif Penyakit Berbasis Lingkungan 4
1.3 Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan sebagai Pendekatan Epidemiologi Lingkungan 8
1.3.1 Identifikasi Bahaya (*Hazard Identification*) 9
1.3.2 Analisis Dosis Respon (*Dose-Response Assessment)* 9
1.3.3 Analisis Pajanan (*Exposure Assessment*) 10
1.3.4 Karakteristik Risiko (*Risk Characterization*) 11
1.3.5 Pengelolaan Risiko 11
BAB II **14**
SEJARAH EPIDEMIOLOGI **14**
2.1 Pengantar 14
2.2 Sejarah Epidemiologi dan Epidemiologi Lingkungan 15
2.2.1 Sejarah Epidemiologi 15
2.2.1 Sejarah Epidemiologi Lingkungan 19
2.3 Manfaat Epidemiologi Lingkungan 21
2.4 Komponen Epidemiologi Lingkungan 21
2.5 Simpul-Simpul dalam Epidemiologi Lingkungan 22
BAB III **25**
AGENT **25**
3.1 Pendahuluan 25
3.2 Jenis Agent Penyakit 25
3.2.1 Agent Unsur Biologis 25
3.2.2 Agent Unsur Kimia 30
3.2.3 Agent Unsur Fisika 31
3.2.4 Agent Faktor Nutrisi 32
3.2.5 Agent Faktor Gaya Hidup 33
3.2.5 Agent Faktor Keturunan 33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Dampak Sosio-ekologi Penyakit berbasis Vektor 54
Gambar 2. *Timeline* Kejadian Penyakit berbasis Vektor 55
Gambar 3. Ilustrasi Jalur Penularan Penyakit berbasis Udara 58
Gambar 4. Jalur *Fecal – Oral* Penularan Penyakit berbasis Air 61
Gambar 5. Beberapa jalur paparan agen lingkungan dan dampak kesehatan yang ditimbulkan 68
Gambar 6. Skema dosis dan paparan 70
Gambar 7. Posibilitas pendekatan yang digunakan dalam pengukuran paparan 74

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jenis bakteri dan penyakit yang ditimbulkan..... 26
Tabel 2. Jenis virus dan penyakit yang ditimbulkan..... 27
Tabel 3. Jenis fungi dan penyakit yang ditimbulkan..... 28
Tabel 4. Jenis metazoa dan penyakit yang ditimbulkan..... 28
Tabel 5. Jenis protozoa dan penyakit yang ditimbulkan..... 29
Tabel 6. Jenis Rickettsia dan penyakit yang ditimbulkan..... 30
Tabel 7. Agent kimia dan penyebab penyakit dan gangguan kesehatan yang ditimbulkan..... 30
Tabel 8. Agent fisik dan penyakit yang ditimbulkan..... 32
Tabel 9. Agent Nutrisi dan penyakit yang ditimbulkan..... 33
Tabel 10. Daftar Penyakit berbasis Vektor Berdasarkan Jenis Vektor dan Agent Penyakit 52
Tabel 11. Daftar Penyakit berbasis Air berdasarkan Jenis Agent Penyakit, Jalur Penularan dan Gejala 60
Tabel 12. Perbedaan statistik deskriptif dan statistic inferensial 85
Tabel 13. Pengelompokan Data Berdasarkan Skala Pengukuran 87
Tabel 14. Hubungan antara Skala Pengukuran dengan Jenis Data..... 89
Tabel 15. Contoh *Check List* kelompok..... 103
Tabel 16. Contoh penilaian terhadap gejala tertentu..... 104
Tabel 17. Distribusi skor tiap-tiap pertanyaan..... 107