

Editor:

Ramadhan Tosepu, S.KM., M.Kes., PhD

Nurhayu Malik, S.Si., M.Sc

Dr. dr. I Putu Sudayasa, M.Kes



# PENGANTAR EPIDEMIOLOGI

## KESEHATAN MASYARAKAT

Kartini | Risma Shinta Dewi | Darmayanti Waluyo | Asriati  
Nur Juliana | Umbu Putal Abselian | Jammu huwriyati  
Syawal Kamiluddin Saptaputra | Rahmi Kurnia Gustin  
Laode Saltar | Fifi Nirmala G | Abdul Syukur | Nur Yazlim  
Malik Saepudin



0858 5343 1992  
eurekamediaaksara@gmail.com  
Jl. Banjaran RT.20 RW.10  
Bojongsari - Purbalingga 53362



# **PENGANTAR EPIDEMIOLOGI KESEHATAN MASYARAKAT**

**Dr. Kartini, S.SiT.,M.Kes**  
**Risma Shinta Dewi, SKM**  
**Darmayanti Waluyo, SKM., M.Kes**  
**Dr. dr. Asriati, M.Kes**  
**Nur Juliana, S.K.M., M.Kes**  
**Umbu Putal Abselian S.Kep., Ns**  
**Jummu huwriyati, SKM. M. Kes**  
**Dr. Syawal Kamiluddin Saptaputra, S.KM., M.Sc.**  
**Rahmi Kurnia Gustin, SKM, M.Kes**  
**Laode Saltar, S.Kep., Ns, M.Kep.**  
**Fifi Nirmala G, S.Si., M.Kes**  
**Abdul Syukur, SKM, M.Kes**  
**Nur Yazlim, S.Kep., Ns., M.Kes**  
**Dr. Malik Saepudin, SKM, M. Kes**



**eureka**  
**media aksara**

**PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA**

## **PENGANTAR EPIDEMIOLOGI KESEHATAN MASYARAKAT**

**Penulis** : Dr. Kartini, S.SiT., M.Kes | Risma Shinta Dewi, SKM | Darmayanti Waluyo, SKM., M.Kes | Dr. dr. Asriati, M.Kes | Nur Juliana, S.K.M., M.Kes | Umbu Putal Abselian S.Kep., Ns | Jammu huwriyati, SKM. M. Kes | Dr. Syawal Kamiluddin | Saptaputra, S.K.M., M.Sc. | Rahmi Kurnia Gustin, SKM, M.Kes | Laode Saltar, S.Kep., Ns, M.Kep. | Fifi Nirmala G, S.Si., M.Kes | Abdul Syukur, SKM, M.Kes | Nur Yazlim, S.Kep., Ns., M.Kes | Dr. Malik Saepudin, SKM, M. Kes

**Editor** : Ramadhan Tosepu, S.K.M., M.Kes., PhD  
Nurhayu Malik, S.Si., M.Sc  
Dr. dr. I Putu Sudayasa, M.Kes

**Desain Sampul** : Eri Setiawan

**Tata Letak** : Rizki Rose Mardiana

**ISBN** : 978-623-487-490-7

**No. HKI** : EC002022111471

Diterbitkan oleh: **EUREKA MEDIA AKSARA, DESEMBER 2022**  
**ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH**  
**NO. 225/JTE/2021**

### **Redaksi:**

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari  
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2022

### **All right reserved**

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa Atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Buku Referensi bertema “Pengantar Epidemiologi Kesehatan Masyarakat” dengan tepat waktu. Buku ini disusun atas kerjasama antar sesama penulis yang berasal dari berbagai latar belakang profesi dan lintas daerah di seluruh Indonesia. Selain itu, buku ini dapat menjadi wadah untuk menyatukan berbagai gagasan dan pemikiran dari seorang pakar atau ahli dari seluruh Indonesia dan menjadikan media silaturahmi akademik.

Buku ini terdiri dari 14 Bab yang disusun secara sistematis

Bab 1 Konsep Dasar Epidemiologi

Bab 2 Sejarah Perkembangan Epidemiologi

Bab 3 Konsep Dasar Terjadinya Penyakit

Bab 4 Riwayat Alamiah Penyakit

Bab 5 Patologi Lingkungan dan Penyakit Lingkungan

Bab 6 Epidemiologi Penyakit Menular

Bab 7 Epidemiologi Penyakit Tidak Menular

Bab 8 Studi Deskriptif Epidemiologi

Bab 9 Studi Epidemiologi Analitik

Bab 10 Ukuran-Ukuran Morbiditas Epidemiologi

Bab 11 Ukuran - Ukuran Mortalitas Epidemiologi

Bab 12 Surveilans Penyakit

Bab 13 Surveilans Maternal

Bab 14 Penyelidikan Wabah dan Kejadian Luar Biasa (KLB)

Penulis mengucapkan terima kasih kepada teman-teman penulis dan penerbit. Ucapan terima kasih juga disampaikan pada keluarga yang telah mendukung dan semua pihak yang terlibat dalam membantu menyelesaikan buku ini. Penulis berharap semoga buku ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa, peneliti dan masyarakat

Kendari, 12 Desember 2022

Tim Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                  | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                      | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                   | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                    | <b>x</b>    |
| <b>BAB 1 SEJARAH PERKEMBANGAN EPIDEMIOLOGI .....</b>         | <b>1</b>    |
| A. Pengertian Epidemiologi .....                             | 1           |
| B. Istilah-istilah dalam Epidemiologi.....                   | 1           |
| C. Tujuan Epidemiologi .....                                 | 2           |
| D. Sejarah Penelitian .....                                  | 2           |
| E. Sejarah Penelitian .....                                  | 5           |
| F. Pola Penyakit .....                                       | 6           |
| G. Peran Epidemiologi dalam Kesehatan<br>Masyarakat.....     | 7           |
| H. Ruang Lingkup Epidemiologi.....                           | 7           |
| I. Batasan Epidemiologi .....                                | 8           |
| J. Jenis-Jenis Epidemiologi .....                            | 9           |
| <b>BAB 2 SEJARAH PERKEMBANGAN EPIDEMIOLOGI .....</b>         | <b>12</b>   |
| A. Pendahuluan.....                                          | 12          |
| B. Tahap Pengamatan.....                                     | 13          |
| C. Tahap Perhitungan.....                                    | 14          |
| D. Tahap Pengkajian .....                                    | 15          |
| E. Tahap Uji Coba .....                                      | 18          |
| <b>BAB 3 KONSEP DASAR TERJADINYA PENYAKIT .....</b>          | <b>22</b>   |
| A. Pendahuluan.....                                          | 22          |
| B. Perkembangan Teori Penyakit .....                         | 23          |
| C. Konsep Terjadinya Penyakit .....                          | 24          |
| D. Model Timbulnya Penyakit.....                             | 25          |
| E. Faktor-faktor yang Menentukan Terjadinya<br>Penyakit..... | 29          |
| F. Daur Penyakit.....                                        | 33          |
| <b>BAB 4 RIWAYAT ALAMIAH PENYAKIT .....</b>                  | <b>36</b>   |
| A. Pendahuluan.....                                          | 36          |
| B. Pengertian Riwayat Alamiah Penyakit .....                 | 37          |
| C. Sejarah Riwayat Alamiah Penyakit .....                    | 37          |
| D. Tahap Riwayat Alamiah Penyakit .....                      | 38          |

|              |                                                               |           |
|--------------|---------------------------------------------------------------|-----------|
|              | E. Hubungan Alamiah Penyakit dengan Pencegahan Penyakit ..... | 42        |
| <b>BAB 5</b> | <b>PATOLOGI LINGKUNGAN DAN PENYAKIT LINGKUNGAN .....</b>      | <b>45</b> |
|              | A. Pendahuluan.....                                           | 45        |
|              | B. Patologi Lingkungan.....                                   | 46        |
|              | C. Penilaian Patologi Lingkungan.....                         | 48        |
|              | D. Faktor Penyebab Penyakit Lingkungan .....                  | 50        |
|              | E. Penyakit Akibat Lingkungan .....                           | 52        |
|              | F. Pencegahan Penyakit Akibat Lingkungan.....                 | 58        |
| <b>BAB 6</b> | <b>EPIDEMIOLOGI PENYAKIT MENULAR .....</b>                    | <b>61</b> |
|              | A. Pendahuluan.....                                           | 61        |
|              | B. Pengertian Penyakit Menular.....                           | 63        |
|              | C. Karakteristik Penyakit Menular .....                       | 65        |
|              | D. Manifestasi Klinik Secara Umum .....                       | 66        |
|              | E. Komponen Proses Penyakit Menular .....                     | 69        |
|              | F. Rantai Penularan .....                                     | 70        |
| <b>BAB 7</b> | <b>EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR .....</b>              | <b>71</b> |
|              | A. Pendahuluan.....                                           | 71        |
|              | B. Pengertian Epidemiologi Penyakit Tidak Menular .....       | 71        |
|              | C. Transisi Epidemiologi .....                                | 72        |
|              | D. Karakteristik Penyakit Tidak Menular .....                 | 73        |
|              | E. Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular .....                 | 73        |
|              | F. Perbedaan Penyakit Menular dan Tidak Menular .....         | 75        |
|              | G. Upaya-Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular .....        | 76        |
|              | H. Jenis-Jenis Penyakit Tidak Menular .....                   | 77        |
| <b>BAB 8</b> | <b>STUDI DESKRIPTIF EPIDEMIOLOGI.....</b>                     | <b>79</b> |
|              | A. Pendahuluan.....                                           | 79        |
|              | B. Pengertian Studi Epidemiologi Deskriptif.....              | 80        |
|              | C. Tujuan Penelitian Deskriptif .....                         | 80        |
|              | D. Kategori Penelitian Deskriptif.....                        | 81        |
|              | E. Jenis Penelitian Deskriptif .....                          | 81        |
| <b>BAB 9</b> | <b>STUDI EPIDEMIOLOGI ANALITIK .....</b>                      | <b>92</b> |

|               |                                                          |            |
|---------------|----------------------------------------------------------|------------|
|               | A. Pendahuluan.....                                      | 92         |
|               | B. Konsep dan Indikator dalam Penelitian Analitik.....   | 93         |
| <b>BAB 10</b> | <b>UKURAN MORBIDITAS .....</b>                           | <b>109</b> |
|               | A. Pendahuluan.....                                      | 109        |
|               | B. Bentuk Penyajian Hasil Pengukuran.....                | 110        |
|               | C. Pengukuran Frekuensi Penyakit (Morbiditas).....       | 113        |
| <b>BAB 11</b> | <b>UKURAN-UKURAN MORTALITAS EPIDEMIOLOGI .....</b>       | <b>121</b> |
|               | A. Konsep Mortalitas .....                               | 121        |
|               | B. Faktor Pengaruh dalam Mortalitas.....                 | 124        |
|               | C. Indikator Mortalitas .....                            | 124        |
|               | D. Ukuran-Ukuran Mortalitas.....                         | 125        |
|               | E. Sumber Data Mortalitas.....                           | 131        |
| <b>BAB 12</b> | <b>SURVEILANS PENYAKIT .....</b>                         | <b>133</b> |
|               | A. Pendahuluan.....                                      | 133        |
|               | B. Pengertian Surveilans Penyakit .....                  | 134        |
|               | C. Tujuan Surveilans Penyakit.....                       | 139        |
|               | D. Komponen Surveilans Penyakit.....                     | 141        |
|               | E. Jenis-jenis Surveilans Penyakit.....                  | 142        |
|               | F. Penyelenggaraan Surveilans Penyakit .....             | 145        |
|               | G. Komponen dan Persyaratan Surveilans Penyakit.....     | 148        |
|               | H. Strategi dan Langkah-Langkah Surveilans Penyakit..... | 153        |
| <b>BAB 13</b> | <b>SURVEILANS MATERNAL.....</b>                          | <b>158</b> |
|               | A. Pendahuluan.....                                      | 158        |
|               | B. Pengertian Surveilans Maternal.....                   | 159        |
|               | C. Fungsi Surveilans .....                               | 160        |
|               | D. Tujuan Surveilans.....                                | 160        |
|               | E. Langkah-langkah Surveilans Maternal .....             | 162        |
|               | F. Pendekatan Surveilans.....                            | 163        |
| <b>BAB 14</b> | <b>PENYELIDIKAN WABAH DAN KEJADIAN LUAR BIASA .....</b>  | <b>165</b> |
|               | A. Pendahuluan.....                                      | 165        |
|               | B. Pengertian Wabah dan KLB .....                        | 166        |

|                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| C. Tujuan dan Kriteria Penyelidikan Wabah<br>dan KLB.....                   | 167        |
| D. Faktor-faktor Risiko Terjadinya KLB dan<br>Contoh KLB di Indonesia ..... | 168        |
| E. Langkah-Langkah Penyelidikan Wabah<br>dan KLB.....                       | 169        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                 | <b>186</b> |
| <b>TENTANG PENULIS .....</b>                                                | <b>199</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|              |                                                                                                                                                    |     |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 2. 1  | Bagan Sejarah Perkembangan Epidemiologi .....                                                                                                      | 12  |
| Gambar 2. 2  | Hippocrates .....                                                                                                                                  | 13  |
| Gambar 2. 3  | John Graunt.....                                                                                                                                   | 14  |
| Gambar 2. 4  | William Farr .....                                                                                                                                 | 15  |
| Gambar 2. 5  | John Snow.....                                                                                                                                     | 16  |
| Gambar 2. 6  | James Lind.....                                                                                                                                    | 18  |
| Gambar 2. 7  | Edward Jenner .....                                                                                                                                | 20  |
| Gambar 3. 1  | Model segitiga epidemiologi .....                                                                                                                  | 26  |
| Gambar 3. 2  | Perubahan pada faktor agent .....                                                                                                                  | 26  |
| Gambar 3. 3  | Perubahan pada faktor host.....                                                                                                                    | 27  |
| Gambar 3. 4  | Perubahan pada faktor lingkungan .....                                                                                                             | 27  |
| Gambar 3. 5  | Model Jaring-jaring.....                                                                                                                           | 28  |
| Gambar 3. 6  | Model Roda .....                                                                                                                                   | 28  |
| Gambar 3. 7  | Skema Rantai Penularan .....                                                                                                                       | 33  |
| Gambar 3. 8  | Bagan Riwayat alamiah Penyakit.....                                                                                                                | 35  |
| Gambar 4. 1  | Skema riwayat alamiah penyakit dari<br>Mausner and Kramer (1985) .....                                                                             | 39  |
| Gambar 4. 2  | Tahap riwayat alamiah berdasarkan CDC .....                                                                                                        | 40  |
| Gambar 4. 3  | Hubungan Riwayat Alamiah dengan Tahap<br>Pencegahan .....                                                                                          | 44  |
| Gambar 6. 1  | Ketidakseimbangan Agen dan Lingkungan .....                                                                                                        | 64  |
| Gambar 6. 2  | Ketidakseimbangan Penjamu dan Lingkungan.....                                                                                                      | 64  |
| Gambar 6. 3  | Ketidakseimbangan Agen dan Penjamu .....                                                                                                           | 65  |
| Gambar 9. 1  | Cross-Sectional Study.....                                                                                                                         | 99  |
| Gambar 9. 2  | Desain Case-Control Study .....                                                                                                                    | 102 |
| Gambar 9. 3  | Desain Cohort Study .....                                                                                                                          | 105 |
| Gambar 12. 1 | Sistem Surveilans.....                                                                                                                             | 135 |
| Gambar 12. 2 | Piramida Paparan Infeksi Sampai Pelaporan.....                                                                                                     | 141 |
| Gambar 14. 1 | Grafik Kurva Epidemik KLB Difteri di<br>Desa Pasir Bitung.....                                                                                     | 172 |
| Gambar 14. 2 | Grafik Kasus Hepatitis A Menurut Tanggal<br>Mulai Sakit, KLB Hepatitis A, April-<br>Oktober 2003, Pleihari, Kab. Tanah Laut,<br>Prov. Kalsel ..... | 174 |

|                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 14. 3 Grafik keracunan PT SD X.....                                                     | 175 |
| Gambar 14. 4 Grafik keracunan Makanan Pabrik Sepatu .....                                      | 175 |
| Gambar 14. 5 Grafik Kurva Epidemi KLB Hepatitis di<br>Kab. Tanah Laut, April-Oktober 2003..... | 176 |
| Gambar 14. 6 Distribusi Geografik Kasus Kasus DBD<br>DKI tahun 2004 .....                      | 180 |

## DAFTAR TABEL

|             |                                                                                                               |     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 9. 1  | Hubungan Merokok Dengan Insiden Stroke<br>Pada Penelitian Kohort Terhadap 118.530 Wanita.....                 | 94  |
| Tabel 9. 2  | Kriteria Diagnosis Demam Rematik Akut .....                                                                   | 103 |
| Tabel 9. 3  | Analisis Hubungan Konsumsi Daging dengan<br>Enteritis Nekrotikan dari Penelitian Kasus-Kontrol..              | 103 |
| Tabel 14. 1 | Kasus-Kasus Penyakit "x" yang Terjadi dalam<br>Tiga Keluarga Menurut Keluarga dan Tanggal<br>Mulai Sakit..... | 178 |

# BAB

# 1

# KONSEP DASAR EPIDEMIOLOGI

## A. Pengertian Epidemiologi

1. Epidemiologi berasal dari bahasa Yunani, terdiri dari tiga kata yaitu epi artinya pada/tentang, demos artinya penduduk dan logos artinya ilmu.
2. Secara umum, epidemiologi dapat disebut sebagai ilmu yang mempelajari tentang frekuensi, penyebaran masalah kesehatan pada sekelompok manusia atau penduduk serta faktor-faktor yang mempengaruhinya (Azwar, A., 2021).
3. Epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari distribusi dan determinan penyakit dan/atau status kesehatan pada populasi, serta penerapannya untuk pengendalian masalah-masalah kesehatan (Gerstman, 2013).
4. Epidemiologi juga disebut sebagai ilmu yang mempelajari pola kesehatan dan penyakit serta faktor yang terkait tingkat populasi (Wiyono, 2016).
5. Epidemiologi yang semula mempelajari epidemi, kemudian saat ini telah berkembang yaitu mempelajari cara mendiagnosis masalah Kesehatan komunitas, menentukan riwayat alamiah dan etiologi penyakit, dan menilai serta merencanakan pelayanan Kesehatan (Najmah, 2016).

## B. Istilah-istilah dalam Epidemiologi

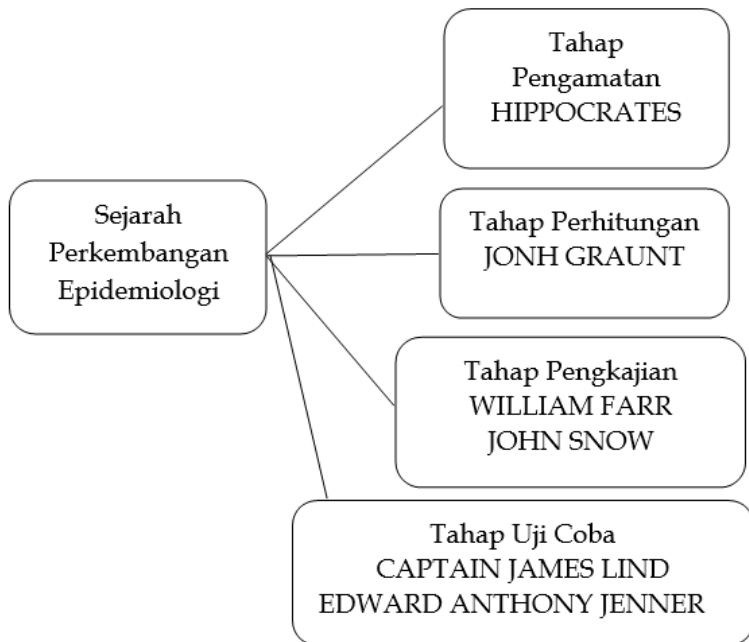
### 1. Studi

Studi epidemiologi umumnya terdiri dari: surveilans pengamatan, pengujian hipotesis, penelitian dan percobaan analitis sehingga dapat menjelaskan distribusi dan

# BAB 2 | SEJARAH PERKEMBANGAN EPIDEMIOLOGI

## A. Pendahuluan

Sejarah perkembangan Epidemiologi melalui 4 (empat) tahap secara sederhana dapat dijelaskan seperti bagan berikut :



Gambar 2. 1 Bagan Sejarah Perkembangan Epidemiologi

# BAB 3

## KONSEP DASAR TERJADINYA PENYAKIT

### A. Pendahuluan

Jika tidak mengenal tentang konsep penyakit, maka kita tidak akan dapat mengetahui dan mempunyai pemikiran untuk mendeteksi setiap perbedaan pada setiap pelayanan kesehatan saat ini. Masyarakat dan petugas kesehatan setidaknya harus mempunyai pemahaman yang sama tentang konsep penyakit. Gagalnya upaya dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat salah satunya adalah disebabkan adanya perbedaan konsep penyakit yang diketahui oleh petugas kesehatan dan masyarakat. Petugas kesehatan memiliki harapan yang tinggi pada masyarakat untuk mengetahui dan memahami tentang konsep penyakit tanpa mengetahui dan memahami konsep yang ada pada masyarakat sekitarnya (Cholifah, Nisak and PK, 2020).

Perkembangan konsep penyakit banyak dipengaruhi oleh nalar manusia semasa ia hidup. Kemampuan nalar manusia yang tinggi adalah kekuatan manusia untuk memecahkan berbagai misteri yang ada pada alam sekitarnya sehingga dapat mengendalikannya. Pembahasan konsep penyakit tidak lepas dari konsep sehat-sakit karena kedua konsep tersebut berkaitan erat dengan epidemiologi dalam pencegahan dan penanggulangan penyakit (Cholifah, Nisak and PK, 2020).

Pengertian penyakit telah banyak dikemukakan oleh ahli pakar. Perkembangan terjadinya penyakit juga sering digunakan sebagai bahan kajian yang sejalan dengan

# BAB

# 4

# RIWAYAT ALAMIAH PENYAKIT

## A. Pendahuluan

Riwayat alamiah penyakit dalam suatu populasi didefinisikan sebagai inisiasi oleh satu atau lebih agen penyebab melalui manifestasi klinis sebagai tanda dan gejala, keadaan biasa dari timbulnya penyakit sampai ditegakkan diagnosis dalam pemeriksaan medis pada tubuh, tingkat perkembangan dan respons terhadap pengobatan, dan hasil kesehatan akhir. Istilah riwayat alamiah penyakit juga kadang-kadang digunakan dalam penelitian epidemiologi untuk merujuk pada tren prevalensi penyakit dari waktu ke waktu. (Brownson and Petitti, 2006)

Riwayat alamiah penyakit perlu dipelajari, Mengetahui perjalanan alamiah penyakit sama pentingnya dengan mempelajari pencegahan dan penanganan penyakit, riwayat alamiah mempelajari bagaimana penyebab penyakit dapat menimbulkan gejala sakit, terjadinya sakit dan penyembuhan penyakit, sehingga untuk setiap proses dapat mengetahui perilaku dan karakteristik masing-masing penyakit, dapat membantu mengidentifikasi dan mengatasi masalah penyakit serta cara intervensi yang tepat untuk mengatasinya. (Imroatul, 2014).

# BAB

# 5

## PATOLOGI LINGKUNGAN DAN PENYAKIT LINGKUNGAN

### A. Pendahuluan

Penyakit berbasis lingkungan masih menjadi masalah kesehatan sampai saat ini. Manusia terus-menerus terpapar oleh polutan berbahaya di lingkungan misalnya udara, air, tanah, makanan, atau tempat kerja. Lingkungan sebagai salah satu faktor yang biasa mendapat perhatian khusus dalam kondisi kesehatan masyarakat. Lingkungan menentukan baik buruknya status derajat kesehatan masyarakat dan merupakan media penularan penyakit.

Penyakit akibat lingkungan yang perlu dipahami bahwa setiap individu atau masyarakat dapat memahami penyebab atau proses terjadinya penyakit dari permulaan terjadinya infeksi sampai timbulnya reaksi akhir dan selanjutnya memahami kelainan fungsi jaringan organ tubuh dan lingkungan sekitarnya (Sumantri, 2010).

Penyakit berbasis lingkungan terjadi pada kelompok masyarakat yang memiliki keterkaitan dengan satu atau lebih kelompok lingkungan di tempat masyarakat tinggal dalam jangka waktu tertentu. Munculnya gejala-gejala penyakit pada kelompok tertentu merupakan hasil hubungan antara manusia ketika bertemu dan berinteraksi dengan komponen lingkungan yang memiliki potensi bahaya kejadian penyakit atau munculnya dari sekumpulan gejala penyakit (Achmadi, 2013).

Ada banyak faktor yang berperan dan mempengaruhi penyakit-penyakit lingkungan ini. Bisa dari kondisi rumah, sarana air bersih, tempat pengelolaan sampah yang dapat

# BAB

# 6

# EPIDEMIOLOGI PENYAKIT MENULAR

## A. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang kesehatan mendorong para tenaga ahli selalu mengadakan riset terhadap berbagai penyakit salah satunya adalah penyakit menular demi mengatasi kejadian penderitaan dan kematian akibat penyakit. (Irwan, 2017)

Penyakit menular timbul akibat berbagai faktor baik dari agen, host atau lingkungan. Para ahli berusaha untuk mengumpulkan pengetahuan mengenai timbulnya penyakit, melakukan eksperimen dalam menguji sampai dimana penyakit itu bisa dicegah. Dalam epidemiologi ada tiga faktor yang dapat menerangkan penyebaran (distribusi) penyakit atau masalah kesehatan yaitu orang (person), tempat (place), dan waktu (time). (Irwan, 2017)

Tiga kelompok utama penyakit menular (Darmawan, 2016) :

1. Penyakit yang sangat berbahaya karena angka kematian cukup tinggi.
2. Penyakit menular tertentu yang dapat menimbulkan kematian dan cacat, walaupun akibatnya lebih ringan dari yang pertama.
3. Penyakit menular yang jarang menimbulkan kematian dan cacat tetapi dapat mewabah yang menimbulkan kerugian materi.

# BAB

# 7

# EPIDEMIOLOGI PENYAKIT TIDAK MENULAR

## A. Pendahuluan

Era digital yang semakin canggih saat ini melahirkan banyak kemudahan bagi kehidupan, segala hal dapat diakses hanya dengan bermodalkan media telekomunikasi sehingga menjadikan orang sangat mudah mengakses segala sesuatu hanya dengan duduk manis, hal ini pula menjadi salah satu penyebab banyak timbul penyakit degeneratif, penyakit yang timbul bukan karena virus atau bakteri tapi gaya hidup, lingkungan sosial dan ekonomi. Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyakit yang tidak dapat ditularkan atau dari suatu individu ke individu lainnya. Dengan kata lain, penyakit tersebut tidak membahayakan orang lain.

## B. Pengertian Epidemiologi Penyakit Tidak Menular

Beberapa definisi yang menjelaskan tentang epidemiologi penyakit tidak menular yaitu :

Penyakit kronis menurut World Health Organization (WHO) merupakan penyakit dengan durasi panjang yang pada umumnya berkembang secara lambat dan merupakan akibat faktor genetik, fisiologis, lingkungan dan perilaku. Secara global, regional, dan nasional pada tahun 2030 diproyeksikan terjadi transisi epidemiologi dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular (World Health Organization, 2018)

Penyakit non infeksi Merupakan penyakit yang tidak disebabkan oleh proses infeksi (non infeksius) dan tidak menular. Faktor risiko penyakit tidak menular juga

# BAB

# 8

# STUDI DESKRIPTIF EPIDEMIOLOGI

## A. Pendahuluan

Rancangan studi merupakan hal yang sangat krusial dalam riset epidemiologi. Rancangan studi harus mampu menghilangkan kesenjangan antara hipotesis konseptual dan hipotesis operasional. Oleh karena itu karakter dan kelemahan setiap rancangan studi perlu diketahui dengan baik untuk mencegah distorsi antara apa yang sesungguhnya dimaksudkan dalam hipotesis konseptual dan apa yang diinterpretasikan dalam hipotesis operasional. Pada umumnya distorsi akibat rancangan studi yang direncanakan dengan buruk tidak dapat diperbaiki dengan analisis statistik (Murti, 1997).

Epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari distribusi dan determinan-determinan frekuensi penyakit dan kesehatan pada populasi manusia. Salah satu metode riset epidemiologi adalah studi deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi penyakit menurut orang, tempat, dan waktu (Murti, 1997).

Studi deskriptif menggambarkan pola distribusi penyakit menurut populasi, letak geografis, dan waktu. Indikator yang digunakan mencakup faktor-faktor sosio demografi seperti umur, gender, ras, status perkawinan, pekerjaan, maupun variable-variabel gaya hidup seperti jenis makanan, pemakaian obat-obatan, serta perilaku seksual.

# BAB 9

## STUDI EPIDEMIOLOGI ANALITIK

### A. Pendahuluan

Studi epidemiologi analitik ialah suatu penelitian dalam bidang epidemiologi yang bertujuan untuk melihat hubungan beberapa sifat yang terdapat pada suatu masalah kesehatan (Saepudin, 2011). Epidemiologi analitik lebih memberikan tekanan pada studi analisis apakah suatu fenomena kesehatan ada hubungan atau tidak dengan eksposur-eksposur tertentu. Apakah suatu perlakuan tertentu ada hubungan dengan perubahan fenomena kesehatan. Oleh karena itu, untuk mempelajari epidemiologi analitik dibutuhkan pengetahuan-pengetahuan penunjang, antara lain adalah metodologi riset dan statistik (Riyadi & Wijayanti, 2012).

Pada penelitian ini dilakukan perbandingan antara dua kelompok manusia, kelompok pertama adalah sedang dipelajari, sedangkan kelompok yang kedua sebagai pembanding. Misalnya: Ingin mengetahui pengaruh penggunaan pil KB terhadap kemungkinan menderita kanker rahim. Untuk ini dilakukan perbandingan kelompok orang yang menggunakan pil KB. Dari hasil pengolahan data akan dapat ditarik kesimpulan hubungan antara pil KB sebagai penyebab dengan kemungkinan terkena kanker rahim sebagai akibat (Saepudin, 2011).

Berdasarkan data-data yang diperoleh, penelitian epidemiologi analitik dibedakan menjadi dua studi epidemiologi yaitu penelitian epidemiologi analitik observasional dan analitik intervensi (eksperimen). Hal ini

# BAB 10 | UKURAN MORBIDITAS

## A. Pendahuluan

Bidang epidemiologi merupakan salah satu bidang ilmu kesehatan masyarakat yang memiliki peran penting. Pada masa pandemic Covid-19, epidemiologi memiliki peran yang strategis dalam pengumpulan dan penyimpulan data yang menjadi dasar pengambilan kebijakan dalam penanganan Covid-19. Prinsip dasar epidemiologi adalah berfokus pada keadaan sifat populasi, distribusi, dan kejadian yang berhubungan dengan kesehatan, determinan lingkungan dan sosial yang merupakan faktor eksternal pendekatan saat di lapangan, serta perkembangan ilmu yang diselaraskan dengan teknologi (Nies & Mcewen, 2011). Penerapan prinsip ini dapat mengendalikan penyakit melalui deteksi sehingga dapat mengusulkan intervensi kesehatan yang tepat, praktis, dan dapat diterima dengan baik oleh kalangan masyarakat luas.

Pada tahap awal perkembangan, epidemiologi difokuskan pada penyakit menular seperti HIV/AIDS, Tuberkulosis, DBD (Demam Berdarah Dengue), Malaria, Campak, Covid-19, dan penyakit menular lainnya. Namun pada masa ini, ilmu epidemiologi mengalami perkembangan, dimana penyakit tidak menular (PTM) juga sudah masuk dalam cakupan ilmu epidemiologi. Epidemiologi juga sudah diperluas dengan pengaplikasian pada perilaku kesehatan, kesehatan Ibu dan anak, kesehatan lingkungan, kesehatan dan keselamatan kerja (K3), dan lainnya.

# BAB

# 11

## UKURAN-UKURAN MORTALITAS EPIDEMIOLOGI

### A. Konsep Mortalitas

Dua ukuran yang biasa digunakan untuk surveilans epidemiologi adalah morbiditas dan mortalitas. Langkah-langkah ini menggambarkan perkembangan dan tingkat keparahan peristiwa kesehatan tertentu. Mereka adalah alat yang berguna untuk belajar tentang faktor risiko penyakit, membandingkan dan membedakan peristiwa kesehatan dan antara populasi yang berbeda. Meskipun serupa dan sering terkait, morbiditas dan mortalitas, bagaimanapun, tidak identik. Morbiditas adalah keadaan bergejala atau tidak sehat untuk suatu penyakit atau kondisi. Biasanya diwakili atau diperkirakan menggunakan prevalensi atau insiden. Prevalensi menggambarkan proporsi populasi dengan gejala atau kualitas tertentu. Ini dihitung dengan membagi jumlah individu yang terkena dampak dengan jumlah total individu dalam populasi tertentu. Biasanya disajikan sebagai rasio atau persentase. Di samping itu, insiden menunjukkan frekuensi di mana individu dalam populasi tertentu mengembangkan gejala atau kualitas tertentu. Ini dihitung dengan membagi jumlah kasus baru dalam periode tertentu yang ditentukan dengan jumlah individu dalam populasi. Saat membuat perhitungan ini, penting untuk diingat untuk mengurangi jumlah individu yang sudah terpengaruh dengan jumlah total individu dalam suatu populasi (Hernandes and Kim, 2022).

Di sisi lain, kematian berkaitan dengan jumlah kematian yang disebabkan oleh peristiwa kesehatan yang diselidiki. Ini

# BAB 12 | SURVEILANS PENYAKIT

## A. Pendahuluan

Saat ini kemajuan teknologi transportasi dapat membuat pergerakan manusia, hewan, dan barang menjadi sangat tinggi dan cepat, kondisi yang berdampak pada resiko penyebaran penyakit secara global. Dunia saat ini menghadapi ancaman Kejadian Luar Biasa (KLB), yaitu terjadinya suatu peristiwa dan/atau peningkatan jumlah kasus atau kematian di luar kewajaran pada sekelompok orang dalam kurun waktu tertentu (Kemenkes RI, 2021).

Selain itu, risiko penyakit baru (*emerging*) dan *re-emerging* juga merupakan tantangan global yang perlu dipersiapkan pencegahan dan penanggulangannya sejak dini. Selain itu, perubahan iklim akibat pemanasan global juga semakin meningkat, yang secara langsung dan tidak langsung akan mempengaruhi pola dan jenis wabah penyakit potensial seperti malaria dan demam berdarah dengue (DBD) dan penyakit baru (Kemenkes RI, 2021).

Munculnya penyakit menular baru seperti COVID-19 yang pertama kali menginfeksi manusia terjadi pada awal Desember 2019. Wabah penyakit ini pertama kali terdeteksi di kota Wuhan, Provinsi Hubei, China pada pertengahan Desember 2019. virus kemudian menyebar ke Thailand (Bangkok); Jepang (Tokyo); Korea (Seoul); provinsi lain di Cina daratan; Hongkong; Taiwan (Taoyuan); lalu di dunia. Jumlah kematian adalah 426, sebagian besar di dalam dan sekitar Wuhan, dengan 20.626 kasus per 4 Februari 2020. Pada 30

# BAB 13 | SURVEILANS MATERNAL

## A. Pendahuluan

Kata surveilans semula berasal dari Bahasa Perancis “Surveillance” yang secara harfiah dapat diartikan sebagai kata “mengamati tentang sesuatu” dalam aplikasi di bidang Kesehatan Masyarakat dapat diartikan secara luas sebagai upaya monitoring kondisi Kesehatan secara ketat di masyarakat. Hal tersebut dipakai sebagai dasar perencanaan, monitoring, dan evaluasi intervensi Kesehatan masyarakat. Misalnya data surveilans yang dikumpulkan secara berkala dan berkesinambungan untuk melihat angka kematian ibu dan anak dapat dijadikan dasar untuk menyelenggarakan program pencegahan pada masalah Kesehatan ibu dan anak (Amirudin 2020)

Dengan pemahaman tentang berbagai konsep penyakit, kita sebagai petugas Kesehatan mempunyai pemikiran yang kuat untuk mendeteksi serta mengenal setiap perbedaan yang ditemukan pada pelayanan Kesehatan saat ini, perbedaan antara konsep penyakit yang dipahami oleh petugas Kesehatan dan yang dipahami oleh masyarakat sering menyebabkan upaya meningkatkan Kesehatan masyarakat tidak berjalan sesuai yang diharapkan. Misalnya petugas Kesehatan khususnya Bidan yang memiliki perbedaan pandangan dengan masyarakat tentang pengobatan alternatif ini membuktikan bahwa kurang paham tentang konsep penyakit. Hal-hal yang mempengaruhi Pemahaman konsep penyakit di Masyarakat yaitu Budaya, Tingkat perkembangan ilmu pengetahuan dan

# BAB

# 14

## PENYELIDIKAN WABAH DAN KEJADIAN LUAR BIASA

### A. Pendahuluan

Peristiwa bertambahnya penderita atau kematian yang disebabkan oleh suatu penyakit menular di suatu wilayah tertentu, kadang-kadang dapat merupakan kejadian yang mengejutkan dan membuat heboh masyarakat di wilayah itu. Secara umum kejadian ini disebut dengan Kejadian Luar Biasa (KLB) dan dapat menimbulkan suatu wabah yang menyerang masyarakat luas dalam waktu singkat yang diakibatkan oleh penyakit menular.

Di lain pihak, dampak dari perkembangan ilmu dan teknologi saat ini menimbulkan berbagai penemuan baru dari penyakit-penyakit menular yang semakin bertambah dan sulit diatasi pengobatannya, misalnya HIV- AIDS, SARS, Flu Burung dan lain-lain. Demikian juga dalam aspek perundang-undangan terjadi perubahan-perubahan seperti undang-undang otonomi daerah, undang-undang perlindungan konsumen, undang-undang narkoba dan psikotropika, akan mempengaruhi sistem dan kebijakan pengumpulan, pengolahan, analisis penyajian dan pelaporan kasus-kasus penyakit menular.

Undang-Undang No. 4 tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular serta PP No. 40 tahun 1991 tentang Penanggulangan Wabah Penyakit Menular mengatur agar setiap wabah penyakit menular atau situasi yang dapat mengarah ke wabah penyakit menular (kejadian luar biasa - KLB) harus ditangani secara dini. Sebagai acuan pelaksanaan

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U. F. (2013). *Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Aeni, N. (2013). "Faktor Risiko Kematian Ibu." *Kesehatan Masyarakat Nasional* 7(10).
- Aji et al. (2015). Isolasi Nikotin Dari Puntung Rokok Sebagai Insektisida. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 4(1), 100-120.
- Alfana, M. A. F., Iffani, M. and Hanif, W. A. N. P. (2018) 'Mortalitas di Indonesia (Sejarah Masa Lalu dan Proyeksi ke Depan)', *Seminar Nasional dan PIT IGI XVIII*, pp. 1-24.
- Amiruddin, R. (2012) *Surveilans Kesehatan Masyarakat, Surveilans*. Bogor: IPB Press. Available at: [https://fk.uns.ac.id/static/materi/Surveilans\\_-\\_Prof\\_Bhisma\\_Murti.pdf](https://fk.uns.ac.id/static/materi/Surveilans_-_Prof_Bhisma_Murti.pdf).
- Anies. 2006. *Waspada Ancaman Penyakit Tidak Menular* Jakarta: Pt.Elex Media Komputindo.
- Anjar Astuti, d. (2022). *Surveilans Kesehatan Masyarakat*. Padang, PT Global Eksekutif Teknologi.
- Ardiaria, M. (2019). Epidemiologi Manifestasi Klinis dan Penatalaksanaan Demam Tifoid. *Journal of Nutrition and Health*, 7(2), 32-28.
- Ayu, I. M. (2019) *Dasar-Dasar Epidemiologi*. Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Azwar, A. (1999). *Pengantar Epidemiologi*. Binarupa Aksara.
- Azwar, A. (2021) *Pengantar Epidemiologi*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Bartholomew, M. (2002) 'James Lind's Treatise of the Scurvy (1753).', *Postgraduate medical journal*. doi: 10.1136/pmj.78.925.695.

- Bartholomew, M. (2002) 'James Lind's Treatise of the Scurvy (1753).', *Postgraduate medical journal*. doi: 10.1136/pmj.78.925.695.
- Bhunias A. (2008). *Foodborne Microbial Pathogens*. New York: Springer.
- Bintsis, T. (2017). Foodborne pathogens. In *AIMS Microbiology* (pp. 529–563). doi.org/10.3934/microbiol.2017.3.529.
- Birwin, A. and Lapau, B. (2018) 'Pendekatan Epidemiologi Mengatasi Masalah Super Bakteri Melalui Puskesmas dan Rumah Sakit', *Journal of Public Health Sciences*, 7(2), pp. 3–4.
- BPOM RI. (2008). Pengujian Mikrobiologi Pangan. *Jurnal InfoPom*, 9, 1–11. Jakarta.
- Broeck, J., Brestoff, J. and Engebretsen, I. (2013) 'Epidemiology: Principles and Practical Guidelines', in, pp. 521–538. doi: 10.1007/978-94-007-5989-3\_27.
- Brownson, R. C. and Petitti, D. B. (2006) *Applied Epidemiology: Theory to Practice, Applied Epidemiology: Theory to Practice*. doi: 10.1093/acprof:oso/9780195187410.001.0001.
- Brunham, R. C. and Coombs, K. M. (1998) 'In celebration of the 200th anniversary of Edward Jenner's Inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae', *Canadian Journal of Infectious Diseases*. doi: 10.1155/1998/390190.
- Bustan, 2002. *Pengantar Epidemiologi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Bustan, M.N. 1997. Epidemiologi Stroke In: *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- CDC. (2014). *Cholera Vibrio Cholerae Infection*. Centers for Disease Control and Prevention. <http://www.cdc.gov/cholera/index.html>
- Centers For Disease Control And Prevention (2012) *Mortality Frequency Measures*. Available at: <https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson3/section3.html>.

- Chandra, Budiman. 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Chatarina U Wahyuni & Santi Martini : Buku Bahan Ajar Epidemiologi Penyakit Tidak Menular, FKM-Unair, Surabaya.
- Cholifah, C., Nisak, U. and PK, A. (2020) *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Masyarakat, FiKes Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*. Edited by S. B. Sartika. Sido: UMSIDA.
- Connor, H. (2022) 'John Graunt F.R.S. (1620-74): The founding father of human demography, epidemiology and vital statistics', *Journal of Medical Biography*. doi: 10.1177/09677720221079826.
- Darmawan, A. (2016) 'Pedoman Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular', *Jmj*, 4(2), pp. 195–202.
- Darmawan, A. (2018) '*Epidemiologi Penyakit Menular Dan Penyakit Tidak Menular*', *Jambi Medical Journal*, 4(2), pp. 195–202. doi: <https://doi.org/10.22437/jmj.v4i2.3593>.
- Depkes RI (2003) 'Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1479/MENKES/SK/X/2003 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular Dan Penyakit Tidak Menular Terpadu'. Jakarta.
- Djafriakat, D. (2015) 'Pemodelan Epidemiologi Penyakit Menular', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 2, pp. 1–10.
- Edward Jenner, F. R .S., 1749 - 1823' (1949) *Notes and Records of the Royal Society of London*. doi: 10.1098/rsnr.1949.0003.
- Effendi, Ferry. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas*. Jakarta: Salemba Medika.
- Feachem, R. dkk. (1980). *Water Waste and Health in Hot Climate*. John Wiley and Son.

- Fos, P. J., & Fine, D. J. (2005). Managerial Epidemiology for Health Care Organizations. In *Jossey-Bass A Wiley Imprint* (Vol. 4, Issue 1). Jossey-Bass A Wiley Imprint.
- Friis, R., & Sellers, T. (2013). Measures of Morbidity and Mortality Used in Epidemiology. *Epidemiology for Public Health Practice*, 50.  
[http://samples.jbpub.com/9781284103717/9781449651589\\_CH03\\_Friis.pdf](http://samples.jbpub.com/9781284103717/9781449651589_CH03_Friis.pdf)
- Garrison, F. H. and G. Blocker, T. M. (1976) 'An Introduction To The History Of Medicine', *Plastic and Reconstructive Surgery*. doi: 10.1097/00006534-197604000-00021.
- Gerstman, B.B.( (2013) *Epidemiology Kept Simple: An Introduction to Traditional and Modern Epidemiology*, 3rd ed. UK: John Willey & Sons.
- Gottlieb, M.S. *et al.* (1981) 'Pneumocystis carinii Pneumonia and Mucosal Candidiasis in Previously Healthy Homosexual Men', *New England Journal of Medicine*, 305(24), pp. 1425–1431. Available at: <https://doi.org/10.1056/NEJM198112103052401>.
- Grammalicos, P. C. and Diamantis, A. (2008) 'Useful known and unknown views of the father of modern medicine, hippocrates and his teacher democritus', *Hellenic Journal of Nuclear Medicine*.
- Gregg, M. B. (2002a) *Epidemiologi Lapangan*. Second. Inggris: Oxford University Press.
- Gregg, M. B. (2002b) *Field Epidemiology*. Second. Ingg: Oxford University Press.
- Gregory Tsoucalas, M. S. (2016) 'Hippocrates, on the Infection of the Lower Respiratory Tract among the GeneralPopulation in Ancient Greece'.

- Greig, J. D., Todd, E. C. D., Bartleson, C. A., & Michaels, B. S. (2007). Outbreaks Where Food Workers Have Been Implicated in the Spread of Foodborne Disease . In *Journal of Food Protection* (Vol. 70, Issue 7, pp. 1752–1761).
- Halliday, S. (2000) 'William Farr: Campaigning Statistician', *Journal of Medical Biography*. doi: 10.1177/096777200000800409.
- Health, I. P. (2022). "Surveilans Kematian Maternal." <http://www.indonesian-publichealth.com/surveilans-kematian-maternal/>.
- Hernandes, J. B. R. and Kim, P. Y. (2022) 'Epidemiology Morbidity And Mortality', *National Library Medicine*.
- Heryana, A. (2015). [http://www.adeheryana.weblog.esaunggul.ac.id/wp-content/uploads/sites/5665/2015/12/Ade-Heryana\\_Surveilans-Penyakit-Menular-OL.pdf](http://www.adeheryana.weblog.esaunggul.ac.id/wp-content/uploads/sites/5665/2015/12/Ade-Heryana_Surveilans-Penyakit-Menular-OL.pdf).
- Himmelfarb Library (2019) *Study Design 101. Case Report*. Available at: <https://himmelfarb.gwu.edu/tutorials/studydesign101/casereports.cfm> (Accessed: 5 December 2022).
- Hippocrates (1923) 'Ancient Medicine. Airs, Waters, Places. Epidemics 1 and 3. The Oath. Precepts. Nutriment.', *Harvard University Press*.
- Hughes, R. E. (1975) 'James lind and the cure of scurvy: An experimental approach', *Medical History*. doi: 10.1017/S0025727300020469.
- Hulka, B. (1970) 'Epidemiology: Man and Disease', *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. doi: 10.4269/ajtmh.1970.19.5.tn0190050891a.
- Hymes, K.B. et al. (1981) 'Kaposi's sarcoma in homosexual men-a report of eight cases.', *Lancet (London, England)*, 2(8247), pp. 598–600. Available at: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(81\)92740-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(81)92740-9).

- Imbiri, J. K., Suhartono, S., & Nurjazuli, N. (2013). Analisis Faktor Risiko Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Sarmi Kota, Kabupaten Sarmi, Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 11(2), 130–137.
- Imroatul, N. (2014) *Riwayat Alamiah Penyakit*. Jakarta.
- Irwan (2017) *Epidemiologi Penyakit Menular, Pengaruh Kualitas Pelayanan... Jurnal EMBA*.
- Jalil, R. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabangka Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna. <http://Ojs.Uho.ac.id>.
- Jewell, N. P. (2016) 'Natural history of diseases: Statistical designs and issues', *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 100(4), pp. 353–361. doi: 10.1002/cpt.423.
- Johansen PV, Brody H, Rachman S, R. M. (2003) *Cholera, Chloroform, and the Science of Medicine: a life of John Snow*. Oxford University Press.
- Johnson-Walker, Y. J. and Kaneene, J.B. (2018) 'Epidemiology: Science as a Tool to Inform One Health Policy', *Beyond One Health: From Recognition to Results*, (August), pp. 3–30'.
- Jose L, T. (2017) 'A Narrative Review of Natural History of Diseases and Continuity of Care in Family Medicine', *Archives of Community Medicine and Public Health*, (July), pp. 041–047. doi: 10.17352/2455-5479.000023.
- Kemendes RI (2014) 'Peraturan Menteri Kesehatan No. 45 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan'. Jakarta.
- Kemendes RI (2021) 'Pedoman Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR) Penyakit Potensi KLB/Wabah edisi revisi tahun 2021'. Jakarta: Substansi Surveilans Direktorat Surveilans dan Karantina Kesehatan.

- Kemenkes RI. (2014). *Pedoman Teknis Bangunan dan Prasarana Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama Untuk Mencegah Infeksi Yang Ditransmisikan Melalui Udara (Airborne Infection)*. Jakarta.
- Kesehatan, K. (2020). "Kehidupan Sehat dan Sejahtera." <https://sdgs-kesehatan.kemkes.go.id/index.php/sdgs/goal/3>.
- Ketut Barata dkk. (2015). *Patologi Veteriner Umum*. Denpasar: Swasta Nulus.
- Kosanke, R. M. (2012) *Principles of Epidemiology in Public Health Practice*. 3rd edn. Washington: U.S. Department Of Health And Human Services Centers for Disease Control and Prevention (CDC).
- Kowalski, W. J. (2006). *Aerobiologica l Engineering Handbook: A Guide to Airborne Disease Control Technologies*. USA: Mc-Graw Hill.
- Kreiss, K. (2016) 'Investigating an outbreak', *Parkes' Occupational Lung Disorders, Fourth Edition*, (October 2006), pp. 95-103. doi: 10.1201/9781315381848.
- Kusariana, N. (2021) *Dasar Epidemiologi*. Sumatera Utara: Universitas Islam Negeri Medan.
- LaMorte, W.W. (2020) *Case Reports and Case Series, Boston University School of Public Health*. Available at: [https://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/PH717-QuantCore/PH717-Module1B-DescriptiveStudies\\_and\\_Statistics/PH717-Module1B-DescriptiveStudies\\_and\\_Statistics4.html](https://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/PH717-QuantCore/PH717-Module1B-DescriptiveStudies_and_Statistics/PH717-Module1B-DescriptiveStudies_and_Statistics4.html) (Accessed: 5 December 2022).
- Langmuir, A. D. (1976) 'William Farr: Founder of modern concepts of surveillance', *International Journal of Epidemiology*. doi: 10.1093/ije/5.1.13.
- Last, J. M. (2001) *Dictionary of epidemiology [1], Journal of Epidemiology and Community Health*. doi: 10.1136/jech.47.5.430.

- Lister, I.B.H., Novalinda, C., Girsang,E. (2022) *Dasar Epidemiologi*. Medan: Unpri Press.
- Lubis Ira, I., F. (2019). View of Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Keberadaan Perokok dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Silo Bonto Kecamatan Silau Laut Kabupaten Asahan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 166–173.
- Maisyarah *et al.* (2021) *Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Marwah dkk. (2011). *Penilaian Risiko Kesehatan Lingkungan di Pulau Bonetambung Kota Makassar*.  
<http://222.124.222.229/bitstream/handle/123456789/10581/MARWAH%20K11110018.pdf?sequence=1>
- Maulani, Novie Sri. 2010. “Kejadian Luar Biasa”, *Catatan Kuliah*. Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES HAKLI Semarang.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1501/MENKES/PER/X/2010 tentang Jenis Penyakit Menular Tertentu yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangan*. Jakarta: (tidak diterbitkan).
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2011, *Buku Pedoman Penyelidikan Dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa Penyakit Menular Dan Keracunan Pangan (Pedoman Epidemiologi Penyakit)*
- Mukono H.J. (2002). *Epidemiologi Lingkungan*. Surabaya: Pusat Penerbit dan Percetakan UNAIR.
- Mundiatur & Daryanto. (2015). *Pengelolaan Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gaya Medika.
- Murti, B. (1997) *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Murti, B. (2018) *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Surakarta: Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
- Muslimin, I. et al. (2021) *Epidemiologi Penyakit Menular Dan Penyakit Tidak Menular*, Jambi Medical Journal. Pamekasan: Duta Media Publishing.
- N., D. W. (2012) *Dorland's Illustrated Medical Dictionary 32nd edition*, Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Najmah (2016) *Epidemiologi Penyakit Menular*. Jakarta: CV. TRANS INFO MEDI.
- Nelwan, J. E. (2020). *Surveilans Kesehatan Masyarakat*. Sumatera Barat, Insan Cendekia Mandiri.
- Nicol. (2009). *The Urban environment'*, Edgar Allan Poe in Context (pp. 75-84). <https://doi.org/oi:10.1017/CBO9780511844027.011>.
- Nies, M. A., & Mcewen, M. (2011). *Community/Public Health Nursing*. In *Elsevier Saunders* (Ed.5).
- Noor, N.N. (1997) *Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Noor, N.N. (2008) *Epidemiologi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Prinsip Prinsip Dasar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nugrahaeni (2020) *Konsep Dasar Epidemiologi*. Jakarta: EGC.
- Nurchayati, S. and Nurhaeni, A. (2019) *Epidemiologi Dasar*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- O'Boyle, S. et al. (2022) 'A Natural History of Disease Framework for Improving the Prevention, Management, and Research on Post-viral Fatigue Syndrome and Other Forms of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome', *Frontiers in Medicine*, 8(January), pp. 1-11. doi: 10.3389/fmed.2021.688159.

- PAEI (2016) *Epidemiologi Deskriptif*. Available at: <https://www.paei.or.id/epidemiologi-deskriptif> (Accessed: 4 December 2022).
- Pangemanan, D. (2010) 'Statistik Dasar', *Statistika Vital*. Jawa Barat: Danamartha Sejahtera Utama, pp. 131–158. Available at: <http://repository.maranatha.edu/2522/11/Metlit> BAB X.pdf.
- Pearce EJ, M. S. (2002). The Immunobiology of Schistosomiasis. In *Nature Review Immunology* (pp. 499–511).
- Pickett, George., dan John J Hanlon. 2009. *Kesehatan Masyarakat : Administrasi dan Praktik*, Edisi 9. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan Kebidanan 2009. Buku Pegangan Kuliah Epidemiologi Dasar-Dasar Dan Penatalaksanaan Penyakit Tidak Menular (Ptm)
- Prasetyo, R., Tiodora Hadumaon Siagian. (2017). Determinan Penyakit Berbasis Lingkungan Pada Anak Balita. *Jurnal Kependudukan Indonesia* |, 12(Desember), 93–104.
- Purnama, S. G. (2016). *Buku Ajar Penyakit Berbasis Lingkungan*. Ministry of Health of the Republic of Indonesia. Bali.
- Rahajeng, E. 2012. Upaya Pengendalian Penyakit Tidak Menular Di Indonesia. *Jurnal Informasi Kesehatan Vol 2* Direktorat Pptm, P2pl Kementerian Kesehatan
- Rajab, W. (2009). Buku Ajar Epidemiologi Untuk Mahasiswa Kebidanan. M. Ester, Buku Kedokteran EGC.
- Reffiane, F., Arifin, M. N., & Santoso, B. (2011). Dampak kandungan timbal (Pb) dalam udara terhadap kecerdasan anak sekolah dasar. *Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar*. 1(2).
- Reingold, Arthur L. 1998. "Outbreak Investigations—A Perspective". *Emerging Infectious Diseases*. Vol. 4, No. 1 : 21–27.

- Rokom (2012). "Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak Prioritas Utama Pembangunan Kesehatan." <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20120515/086605/pelayanan-kesehatan-ibu-dan-anak-prioritas-utama-pembangunan-kesehatan/>.
- Romaguera, R.A., German, R.R., Klaucke, D.N. (2000) *Evaluating Public Health Surveillance dalam Principles and Practice of Public Health Surveillance, second edition*. New York: Oxford University Press.
- Saepudin, Malik. 2011. *Prinsip-prinsip Epidemiologi*. Jakarta: Trans Info Media (TIM).
- Safrizal dkk. (2020). *Pedoman umum menghadapi Pandemi Covid 19*. Jakarta.
- Salan, Rudy and Gunawan, S. (1993) *Kecenderungan Penyakit Tidak Menular dan Penelitiannya di Indonesia*. Buletin Penelitian Kesehatan, 21 (4). ISSN 0125-9695.
- Sembel, D. T. (2015). *Toksikologi Lingkungan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sidabutar, S. (2020) *Buku Ajar Buku Ajar Epidemiologi*. Ponorogo: Forum Ilmiah Kesehatan (FORIKES).
- Silver, G. A. (1958) 'A History of Public Health', *American Journal of Public Health and the Nations Health*. doi: 10.2105/ajph.48.7.944-b.
- Sims, N. and Kasprzyk-hordern, B. (2020) 'Future perspectives of wastewater-based epidemiology: Monitoring infectious disease spread and resistance to the community level', *Environment International*, 139(April), p. 105689. doi: 10.1016/j.envint.2020.105689.
- Siordia JA. (2020). Epidemiology and clinical features of COVID-19: A review of current literature. *J Clin Virol*, 127, 1-7. <https://doi.org/oi:10.1016/j.jcv.2020.104357>

- Snowise, N. G. (2021) 'Memorials to John Snow - Pioneer in anaesthesia and epidemiology', *Journal of Medical Biography*. doi: 10.1177/09677720211013807.
- Soemirat J. (2014). *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Suantara, I. M. R. and Suriaoka, I. P. (2018) *Epidemiologi Gizi*. Ponorogo: Forum Ilmiah Kesehatan (FORIKES).
- Sumantri, A. (2010). *Kesehatan Lingkungan Edisi Ke 4*. Jakarta: Kencana.
- Sutherland, I. (1963) 'John Graunt: A Tercentenary Tribute', *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*. doi: 10.2307/2982578.
- Thacker, S.B., Berkelman, R.L. (1992) *History of Public Health Surveillance, dalam Public Health Surveillance*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Timmreck, T.C. (2012) *Epidemiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: EGC.
- Timmreck, Thomas C. 2005. *Epidemiologi Suatu Pengantar*, Edisi 2. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Tulchinsky, T. H. (2018) 'James Lind and Scurvy', in *Case Studies in Public Health*. doi: 10.1016/b978-0-12-804571-8.00018-4.
- Vukusic, S. and Confavreux, C. (2001) 'The natural history of multiple sclerosis', *Handbook of Multiple Sclerosis, Third Edition*, 71(suppl II), pp. 433-447. doi: 10.1007/s100720070018.
- White, F. (2020) 'Application of Disease Etiology and Natural History to Prevention in Primary Health Care: A Discourse', *Medical Principles and Practice*, 29(6), pp. 501-513. doi: 10.1159/000508718.
- Wiyono, S. (2016) *Buku Ajar: Epidemiologi Gizi Konsep dan Aplikasi*. Jakarta: Sagung Seto.

- Wood, S. N. and Nisbet, R. M. (1990) *Estimation of Mortality Rates In Stage-Structured Population*. Berlin: Springer-Verlag.
- Wu, E.B. and Sung, J.J.Y. (2003) 'Haemorrhagic-fever-like changes and normal chest radiograph in a doctor with SARS.', *Lancet (London, England)*, 361(9368), pp. 1520–1521. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)13170-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)13170-4).

## TENTANG PENULIS

### PENULIS 1

**Dr. Kartini, S.SiT.,M.Kes**



Lahir di Surabaya. Penulis merupakan dosen tetap di Poltekkes Kemenkes Kendari. Penulis telah menyelesaikan pendidikan S2 di Universitas Gadjah Mada dan S3 di Universitas Hasanuddin.

### PENULIS 2

**Risma Shinta Dewi, SKM**



Lahir di Salatiga, pada 1 Februari 1991. Ia tercatat sebagai lulusan Universitas Diponegoro, Fakultas Kesehatan Masyarakat pada Peminatan Epidemiologi Kesehatan dan Penyakit Tropik. Wanita yang kerap disapa Shinta ini sekarang mengabdikan diri di RSUD Kota Kendari sebagai ASN dengan jabatan Epidemiolog Kesehatan Ahli Pertama. Ibu dua orang anak ini tertarik pada dunia pendidikan, penelitian, dan entrepreneurship.

### **PENULIS 3**

**Darmayanti Waluyo, S.KM., M.Kes**



Lahir di Pomalaa, pada 1 April 1982. Ia tercatat sebagai lulusan STIKES Avicenna (S1) dan Universitas Hasanuddin (S2). Wanita yang kerap disapa Darma ini adalah anak dari pasangan Waluyo (ayah) dan Rosnani (ibu). Saat ini hanya aktif mengajar di salah satu kampus swasta yang ada di Kota Gorontalo. Telah menulis beberapa buku yaitu Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Mahasiswa

Kesehatan, Pengantar Gizi Kebidanan , dan Pengantar Kesehatan Reproduksi Wanita.

### **PENULIS 4**

**Dr.dr.Asriati, M.Kes**



Lahir di Ujung Pandang, pada 1 Mei 1970.Ia tercatat sebagai lulusan Ilmu kedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar.Wanita yang merupakan ibu dari 3 orang putri, khumaira, khadija dan khalisa ini merupakan seorang dosen Tetap di Fak Kedokteran UHO dan saat ini juga merupakan tenaga pengajar di S2 kesehatan Masyarakat UHO.

## PENULIS 5

**Nur Juliana, SKM.,M.Kes**



Lahir di Raha tanggal 15 Juli 1988. Menyelesaikan pendidikan formal pada jenjang S1 Universitas Halu Oleo Kendari lulus tahun 2011, selanjutnya jenjang S2 di Universitas Hasanuddin Makassar lulus tahun 2016. Saat ini menjalankan tugas sebagai dosen tetap di Politeknik Karya Persada Muna. Mata

kuliah yang diampu adalah pengantar kesehatan masyarakat, demografi, pengantar media promosi kesehatan, epidemiologi klinik, biostatistik. Telah menghasilkan publikasi nasional dan internasional diantaranya *Risk Assessment due to the Exposure of Copper and Nitrogen Dioxide in the Goldsmith in Malimongan Makassar*; *Relationship of Length of Work and Nutritional Status with Work Fatigue at Gold Craftsmen*; *Analysis Quality of Tofu the Application of Good Manufacturing Practice (GMP) Home Industry*; Sebagai editor Journal of Science and Health (JSH) tahun 2021-sekarang, pernah menjadi dosen pendamping pada Program Kreativitas Mahasiswa (PKM).

## PENULIS 6

**Umbu Putal Abselian,S.Kep.Ns**



Lahir di Sumba Timur, (NTT) pada tanggal 25 Juli 1979. Penulis Bekerja di Poltekkes Kemenkes Kupang (Prodi Keperawatan Waingapu). Penulis menyelesaikan Pendidikan SD 1992, SMP tahun 1995, Sekolah Perawat Kesehatan 1999, melanjutkan Studi Diploma III Keperawatan tahun 2004, Sarjana Keperawatan tahun 2010, saat ini

sedang menyelesaikan Pendidikan pada Pasca Sarjana Sains Terapan di Poltekkes Semarang dengan konsentrasi pada Keperawatan Medikal Bedah. Untuk mewujudkan karir sebagai

dosen, penulis aktif sebagai peneliti di bidang keperawatan, melakukan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

#### **PENULIS 7**

**Jummu Huwriyati, S.KM.,M.Kes**



Lahir di Kendari, pada 24 April 1987. Ia tercatat sebagai lulusan Pasca sarjana Univ Hasanuddin Makassar. Wanita yang kerap disapa jummu ini adalah anak dari pasangan Ladjimara (ayah) dan Harlina (ibu). Jummu Huwriyati bukanlah orang baru di dunia penulisan beberapa karyanya telah diterbitkan baik di lingkup kampus sebagai buku ajar, buku panduan praktikum dan beberapa tulisan

opini di bidang kesehatan. Kenal lebih jauh penulis di FB jummu Huriyati, instagram jummu-huwriyati email [jhuwriyati@gmail.com](mailto:jhuwriyati@gmail.com)

#### **PENULIS 8**

**Dr. Syawal Kamiluddin Saptaputra, S.KM., M.Sc.**



Lahir di Kendari pada tanggal 15 Mei 1989. Penulis menamatkan pendidikan S1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo Kendari. Penulis melanjutkan pendidikan magister di Prodi Ilmu Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada pada tahun 2012 dan menyelesaikan pada tahun 2014. Selanjutnya, pada tahun 2017 mengikuti pendidikan Doktor di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia dan menyelesaikannya pada bulan Januari tahun 2022. Saat ini, penulis aktif sebagai Dosen pada Konsentrasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo Kendari. Peneliti bersama tim telah menghasilkan

beberapa karya ilmiah berupa artikel yang diterbitkan di Jurnal Internasional Bereputasi terindeks Scopus antara lain artikel yang berjudul *“Ergonomic sofa design to support kangaroo mother care in Indonesia”* yang diterbitkan di Jurnal of Neonatal Nursing, artikel dengan judul *“How to improve the effectiveness and efficiency of Kangaroo Mother Care: a literature review of equipment supporting continuous Kangaroo Mother Care”* yang diterbitkan di Jurnal Gaceta Sanitaria serta beberapa artikel lainnya. Selain itu penulis bersama tim juga memperoleh HKI untuk jenis desain industri dengan judul *“Sofa Ergonomis Perawatan Metode Kanguru”*. Selain menjadi staf pengajar dan peneliti, penulis juga melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dalam rangka menunjang Tridharma Perguruan Tinggi. Email: [syawalkesker2012@gmail.com](mailto:syawalkesker2012@gmail.com)

## **PENULIS 9**

### **Rahmi Kurnia Gustin, SKM, M.Kes**



Lahir di Kota Bukittinggi, 22 Agustus 1989. Penulis adalah dosen pada Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat di Universitas Prima Nusantara Bukittinggi. Menyelesaikan pendidikan S1 Tahun 2011 pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas Padang dan menyelesaikan S2 tahun 2015 pada Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang. Penulis menekuni bidang ilmu Kesehatan Masyarakat pada peminatan Epidemiologi. Beberapa mata kuliah yang diampu di kampus yakni Dasar Epidemiologi, Surveilans Epidemiologi, Epidemiologi Kesehatan Lingkungan, Epidemiologi Kesehatan Haji, Epidemiologi Penyakit Tidak Menular, dan Epidemiologi Penyakit Menular. Penulis juga telah menghasilkan publikasi pada jurnal nasional terakreditasi dan Prosiding Internasional. Penulis dapat dihubungi melalui email [rahmikurniagustin@gmail.com](mailto:rahmikurniagustin@gmail.com)

## **PENULIS 10**

**Fifi Nirmala G, S.Si., M.Kes**



Lahir di Kota Baubau, Provinsi Sulawesi Tenggara pada 17 November 1987. Saat ini beliau bekerja sebagai dosen tetap di FKM Universitas Halu Oleo (UHO) yang berada di provinsi yang sama dengan tempat lahirnya. Beliau memperoleh gelar sarjananya dari FMIPA-UHO pada Tahun 2010 dan mendapatkan gelar Magister di FKM, Universitas Airlangga pada Tahun

2013. Bidang yang ditekuni beliau adalah Biostatistik dan ilmu kependudukan yang merupakan salah satu disiplin ilmu dalam kesehatan masyarakat. Sebelumnya beliau juga pernah mengabdikan diri pada Fakultas Kedokteran UHO. Saat ini beliau aktif sebagai Kepala Laboratorium Terpadu di FKM UHO (2018 - 2022).

## **PENULIS 11**

**Laode Saltar, S.Kep., Ns, M.Kep**



Lahir di Watuputih, Kec. Watopute, Kab. Muna, Sulawesi Tenggara, 3 Juli 1977. Alamat saat ini di Jln. Orinunggu, Kel. Padaleu, Kec. Kambu, Kota Kendari. Riwayat Pendidikan yaitu tahun 2000 Lulus DIII Keperawatan di Akper Pemda Tk.II Kendari Unaaha, tahun 2009 Lulus S1 Keperawatan di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, tahun 2010 Lulus

Pendidikan Profesi Ners di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, tahun 2014 Lulus Magister Keperawatan Peminatan Keperawatan Komunitas di Universitas Padjadjaran Bandung, tahun 2019-sekarang melanjutkan Pendidikan Doktor Keperawatan di Universitas Indonesia. Riwayat Pekerjaan tahun 2001-2003: Bekerja di Klinik Al Sagar Health Center Kementerian Kesehatan Kuwait, tahun 2005 diangkat sebagai PNS dan ditempatkan di Puskesmas

Sawerigadi, Kec. Sawerigading, Kab. Muna, tahun 2007-2010 bekerja di Dinas Kesehatan Kab. Muna, tahun 2011-2015 bekerja di RSUD Kab. Muna, dan tahun 2015-sekarang sebagai dosen PNS DPK LLDIKTI Wil.IX Sulawesi di Universitas Mandala Waluya Kendari.

## **PENULIS 12**

**Abdul Syukur, SKM, M.Kes**



Lahir di Sambas, pada 24 April 1972. Ia tercatat sebagai lulusan Sekolah Pembantu Penilik Hygiene (SPPH) Pontianak (1993), Akademi Kesehatan Lingkungan Departemen Kesehatan Pontianak (2001), Fakultas Kesehatan Masyarakat Peminatan Epidemiologi dan Penyakit Tropik UNDIP Semarang (2008) dan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Program Pasca Sarjana Kesehatan Lingkungan UNDIP Semarang (2012). Tugas pertama sebagai CPNS di Puskesmas Pemuar Kecamatan Belimbing Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat 1997-2004, Dinas Kesehatan 2005-2018 dan Dinas PERKIM LH 2018-2021 (Kabupaten Sambas Provinsi Kalimantan Barat). Sejak 9 Mei 2022 sampai sekarang menjadi Dosen/Pengembang Program Studi di Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Pontianak

### **PENULIS 13**

**Nur Yazlim, S.Kep.,Ns.,M.Kes**



Lahir di Bone, 14 Februari 1990. Wanita yang kerap disapa Yazlim ini adalah anak Sulung dari pasangan Alimuddin (Ayah) dan Yazirah (Ibu). Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan dan Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin Makassar Tahun 2014 dan Menyelesaikan Pendidikan S2 pada Magister Kesehatan Masyarakat Peminatan epidemiologi Di

Universitas Muslim Indonesia Tahun 2017. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen tetap di Politeknik Karya Persada Muna, Provinsi Sulawesi Tenggara.

### **PENULIS 14**

**Dr. Malik Saepudin, S.KM.,M.Kes**



Lahir pada tanggal 12 Januari 1966 di Brebes Jawa tengah. Pendidikan terakhir ditempuh dan meraih Gelar Doktor pada Program Doktor Ilmu Kedokteran/Kesehatan FK Undip Tahun 2017. Berbagai tulisan kesehatan populer pernah dimuat pada media massa lokal Pontianak Post dan Harian Pontianak Tribun, sebagian besar

karyanya telah dikumpulkan dalam sebuah buku yang berjudul: *Menuju hidup sehat sejahtera Bunga rampai artikel populer bidang kesehatan tahun 1998*, Beberapa Buku yang telah ia tulis adalah Prinsip-Prinsip Epidemiologi edisi Pertama Tahun 2011, Metodologi Penelitian Kesehatan Tahun 2011, Epidemiologi Kesehatan Lingkungan Tahun 2018 dan Tetap Sehat dan Bugar Sepulang Haji 2019, Buku Monograf Kajian Pengetahuan, Sikap, Perilaku Masyarakat dalam Pencegahan dan Dampak Pandemi Covid-19 Provinsi Kalimantan Barat Tahun 2021, serta Konsep Ilmu Kesehatan Anak 2022. Aktivitas pada organisasi baik profesi

maupun non profesi antara lain; pada Persatuan Ahli Epidemiologi Indonesia (PAEI) Daerah Kalbar sebagai Wakil Ketua periode 2019-2024. Ketua Bidang Pengembangan Organisasi pada Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI) Daerah Kalimantan Barat, dan sebagai Ketua Kajian Covid-19 Poltekkes Pontianak tahun 2020 – sekarang.



REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

## 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                                                                        | : EC002022111471; 22 Desember 2022                                                                                                                                        |
| <b>Pencipta</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                           |
| Nama                                                                                                | : <b>Kartini, Risma Shinta Dewi dkk</b>                                                                                                                                   |
| Alamat                                                                                              | : Jalan Beringin 3 Kendari Caddi Kec Kendari Sulawesi Tenggara<br>Kode Pos 93126, Kendari, SULAWESI TENGGARA, 93126                                                       |
| Kewarganegaraan                                                                                     | : Indonesia                                                                                                                                                               |
| <b>Pemegang Hak Cipta</b>                                                                           |                                                                                                                                                                           |
| Nama                                                                                                | : <b>Kartini, Risma Shinta Dewi dkk</b>                                                                                                                                   |
| Alamat                                                                                              | : Jalan Beringin 3 Kendari Caddi Kec Kendari Sulawesi Tenggara<br>Kode Pos 93126, Kendari, SULAWESI TENGGARA, 93126                                                       |
| Kewarganegaraan                                                                                     | : Indonesia                                                                                                                                                               |
| Jenis Ciptaan                                                                                       | : <b>Buku</b>                                                                                                                                                             |
| Judul Ciptaan                                                                                       | : <b>Pengantar Epidemiologi Kesehatan Masyarakat</b>                                                                                                                      |
| Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia | : 18 Desember 2022, di Purbalingga                                                                                                                                        |
| 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                                                                                    | : 000427215                                                                                                                                                               |

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

Disclaimer:  
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.