



**MODUL EPIDEMIOLOGI  
(IRS454)**

**MODUL 8  
KEJADIAN LUAR BIASA (KLB)**

**DISUSUN OLEH  
PUTERI FANNYA, SKM, M.Kes**

Universitas  
**Esa Unggul**

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
2020**

## Surveilans Penyakit Menular

### A. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan

Setelah mempelajari modul ini, diharapkan mahasiswa mampu :

- a. Menjelaskan definisi KLB/ wabah
- b. Memahami kriteria kerja KLB/ wabah
- c. Memahami tujuan investigasi KLB/ wabah
- d. Memahami alasan dilakukannya Investigasi KLB/ wabah
- e. Menyebutkan penyakit yang berpotensi KLB/ wabah

### B. Uraian dan Contoh

Investigasi atau penyelidikan KLB (Kejadian Luar Biasa)/wabah adalah suatu kegiatan untuk memastikan adanya KLB/wabah, mengetahui penyebab, mengetahui cara penyebaran, mengetahui faktor risiko dan menetapkan program penanggulangan KLB. Investigasi KLB/wabah perlu dilanjutkan dengan upaya penanggulangan KLB/wabah yaitu kegiatan yang bertujuan menangani penderita, mencegah perluasan KLB/wabah, mencegah terjadinya penderita/kematian baru pada saat terjadinya KLB/wabah. Masing-masing sektor baik sektor kesehatan manusia maupun kesehatan hewan telah mempunyai pedoman investigasi dan penanggulangan KLB/wabah secara khusus. Pendekatan *One Health* merupakan pendekatan yang berusaha membuat keterpaduan diantara kedua sektor tersebut dan sektor-sektor lain terkait dengan fokus pada upaya koordinasi, komunikasi dan kolaborasi yang baik saat melakukan investigasi dan penanggulangan KLB/wabah.

#### 1. Definisi KLB/ wabah

Wabah adalah kejadian berjangkitnya suatu penyakit menular dalam masyarakat yang jumlah penderitanya meningkat secara nyata melebihi keadaan yang lazim pada waktu dan daerah tertentu serta dapat menimbulkan malapetaka. Kejadian wabah harus ditentukan/dideklarasikan oleh Menteri Kesehatan yang kemudian harus diikuti oleh penanggulangan wabah sesuai dengan ketentuan yang ada dan dilakukan secara terpadu (UU Nomor 4 Tahun 1984).

Kejadian Luar Biasa (KLB) adalah timbulnya atau meningkatnya kejadian kesakitan dan atau kematian yang bermakna secara epidemiologis pada suatu daerah dalam kurun waktu tertentu, dan merupakan keadaan yang dapat menjurus pada terjadinya wabah. Disamping penyakit menular, penyakit yang juga dapat menimbulkan KLB adalah penyakit tidak menular dan keracunan serta keadaan tertentu yang rentan terjadinya KLB yaitu keadaan bencana dan kedaruratan. (Permenkes No.1501 Tahun 2010).

Pada sektor kesehatan manusia, penetapan KLB dilakukan oleh:

- a. Kadinkes Kab/Kota, Kadinkes Prov, atau Menteri Kesehatan dapat menetapkan daerah dalam keadaan KLB.
- b. Kadinkes Kab/Kota atau Kadinkes Prov. menetapkan suatu daerah dalam keadaan KLB di wilayah kerjanya masing-masing dengan menerbitkan laporan KLB.
- c. Dalam hal Kadinkes Kab./Kota tidak menetapkan suatu daerah di wilayahnya dalam keadaan KLB, Kadinkes Prov. dapat menetapkan daerah tersebut dalam keadaan KLB.
- d. Dalam hal Kadinkes Prov. atau Kadinkes Kab./kota tidak menetapkan suatu daerah di wilayahnya dalam keadaan KLB, Menteri menetapkan daerah tersebut dalam keadaan KLB.

Pencabutan status KLB di dapat dilakukan oleh Menteri Kesehatan, Gubernur, Kadinkes Provinsi, Bupati/walikota dan Kadinkes Kab/Kota apabila dalam 2 kali masa inkubasi terpanjang penyakit KLB di wilayah tersebut tidak ditemukan lagi insiden serupa.

Terdapat beberapa penyebab terjadinya KLB/wabah. Namun pada umumnya, KLB/wabah terjadi karena empat penyebab, sebagai berikut (Huang, and Manuel Bayona, 2004):

- a. Individu yang rentan masuk ke dalam area endemis suatu infeksi penyakit
- b. Penyakit infeksius baru masuk ke dalam populasi yang rentan. Contohnya adalah kontaminasi makanan oleh bakteri, virus, atau bahan beracun.
- c. Penyakit infeksi yang sudah ada terjadi di daerah dengan endemisitas rendah dan menginfeksi orang yang rentan sebagai hasil dari interaksi sosial yang tidak biasa. Contohnya adalah saat pengungsi bermigrasi ke suatu tempat.

- d. Kerentanan dan respon individu/host dimodifikasi secara natural oleh obat (perawatan penyakit kanker), malnutrisi, atau penyakit, seperti HIV/AIDS.

#### Perbedaan antara KLB dan Wabah

No	Parameter	Wabah	KLB
1	Cakupan	Terjadi pada beberapa kabupaten/kota atau provinsi	Suatu wilayah tertentu (kabupaten/kota)
2	Pihak yang menetapkan	Menteri	Bupati, Kadinkes Kab/Kota, Gubernur, Kadinkes Prov, atau Menteri
3	Jenis penyakit	Penyakit menular	Penyakit menular, penyakit tidak menular, keracunan, bencana dan kedaruratan
4	Sektor	Kesehatan manusia dan kesehatan hewan	Kesehatan manusia

## 2. Kriteria Kerja KLB/Wabah

Pada situasi dugaan KLB/wabah pada manusia, terdapat kriteria yang harus dipenuhi agar suatu daerah dapat ditetapkan status KLB/wabahnya. Pada manusia, dijelaskan pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 1501 Tahun 2010, kriterianya sebagai berikut:

- a. Timbulnya suatu penyakit menular tertentu yang sebelumnya tidak ada atau tidak dikenal pada suatu daerah.
- b. Peningkatan kejadian kesakitan terus menerus selama 3 (tiga) kurun waktu dalam jam, hari atau minggu berturut-turut menurut jenis penyakitnya.
- c. Peningkatan kejadian kesakitan dua kali atau lebih dibandingkan dengan periode sebelumnya dalam kurun waktu jam, hari atau minggu menurut jenis penyakitnya.
- d. Jumlah penderita baru dalam periode waktu 1 (satu) bulan menunjukkan kenaikan dua kali atau lebih dibandingkan dengan angka rata-rata per bulan dalam tahun sebelumnya.
- e. Rata-rata jumlah kejadian kesakitan per bulan selama 1 (satu) tahun menunjukkan kenaikan dua kali atau lebih dibandingkan dengan rata-rata jumlah kejadian kesakitan per bulan pada tahun sebelumnya.
- f. Angka kematian kasus suatu penyakit (*Case Fatality Rate*) dalam 1 (satu) kurun waktu tertentu menunjukkan kenaikan 50% (lima puluh persen) atau lebih dibandingkan dengan angka kematian kasus suatu penyakit periode sebelumnya dalam kurun waktu yang sama.

- g. Angka proporsi penyakit (*Proportional Rate*) penderita baru pada satu periode menunjukkan kenaikan dua kali atau lebih dibanding satu periode sebelumnya dalam kurun waktu yang sama.

### **3. Tujuan Investigasi KLB/Wabah**

Investigasi KLB/wabah dilakukan untuk mengidentifikasi cara penanggulangan penularan suatu penyakit agar penyakit tersebut tidak meluas dan menimbulkan kematian yang lebih banyak. Menurut Huang tahun 2004, secara umum terdapat tiga tujuan utama dalam investigasi KLB/wabah, antara lain:

- a) mengidentifikasi agen penyebab terjadinya KLB/wabah,
- b) mencari sumber infeksi dan cara penularan berdasarkan deskripsi orang, tempat, dan waktu, serta
- c) memformulasikan rekomendasi untuk mencegah penyebaran KLB/wabah.
- d) menemukan faktor risiko

### **4. Alasan Dilakukan Investigasi Wabah/KLB**

Pengungkapan adanya KLB/wabah yang sering dilakukan adalah dengan melakukan analisis data surveilans rutin, data laporan penyakit atau adanya laporan petugas, pamong atau warga tentang adanya peningkatan atau kejadian suatu penyakit/kematian diwilayahnya yang lebih dari keadaan biasanya. Alasan dilakukannya investigasi adanya kemungkinan KLB/wabah adalah:

- 1) Untuk melakukan penanggulangan dan pencegahan  
Alasan utama pengendalian KLB/wabah adalah untuk mencegah penyebaran dan terjadinya kasus tambahan.
- 2) Adanya kesempatan mengadakan penelitian dan pelatihan  
Beberapa penyakit infeksi pertama kali ditemukan melalui investigasi KLB/wabah. Hal ini juga dapat dilakukan untuk mengetahui sifat agen demi mencegah KLB/wabah dengan sumber yang mirip. Selain itu, investigasi KLB/wabah juga dapat menjadi sarana yang tepat untuk melatih kemampuan staf kesehatan untuk menganalisis situasi. Melakukan investigasi KLB/wabah dengan skala kecil dapat membantu staf kesehatan memperoleh pengalaman dan kepercayaan diri untuk menangani kasus dengan skala besar.
- 3) Pertimbangan Program

Dengan melakukan investigasi KLB/wabah, informasi yang diperoleh dapat memberikan kewaspadaan dini terhadap mekanisme transmisi penyakit. Hal ini dapat memberikan pertimbangan terhadap program untuk mencegah tersebarnya infeksi.

#### 4) Kepentingan Umum dan Ekonomi

Investigasi KLB/wabah yang dilakukan segera akan memberikan keuntungan secara ekonomi dengan menekan biaya perawatan dan fasilitas kesehatan untuk pasien yang terkena infeksi. Selain itu, penurunan angka kesakitan dan kematian hewan juga berkaitan dengan ekonomi suatu daerah tertentu.

#### 5) Keresahan masyarakat

Suatu penyakit yang meresahkan masyarakat, terutama penyakit-penyakit baru yang belum dikenal masyarakat

### 5. Penyakit yang Berpotensi KLB/Wabah

Adapun jenis penyakit menular yang dapat menimbulkan KLB/wabah pada manusia dan hewan telah diatur masing-masing pada Peraturan Menteri Kesehatan dan Keputusan Menteri Pertanian. Keduanya telah menetapkan ada 17 penyakit, berikut adalah rinciannya:

Pada Manusia (Permenkes Nomor 1501 Tahun 2010)	Pada Hewan (Kepmentan Nomor 4026 Tahun 2013)
Avian Influenza (H5N1)	Avian Influenza (H5N1)
Rabies	Rabies
Antraks	Antraks
Leptospirosis	Leptospirosis
Swine Influenza (H1N1)	Swine Influenza (H1N1)
Campak	Salmonellosis
Polio	Bovine TB
Difteri	Toxoplasmosis
DBD	Brucellosis (B.abortus)
Kolera	Brucellosis (B.suis)
Pes	Nipah
Pertusis	Para TB
Hepatitis	Campylobacteriosis
Meningitis	Cysticercosis

Yellow Fever	Q Fever
Chikungunya	BSE
Malaria	RVF

### C. Latihan

1. Jelaskan perbedaan pengertian antara wabah pada manusia dan hewan!
2. Jelaskan tujuan dilakukannya investigasi KLB/wabah!
3. Sebutkan jenis penyakit yang berpotensi KLB/wabah!

### D. Daftar Pustaka

- CDC. (2018). Principles of Epidemiology: Lesson 6, Section 2|Self-Study Course SS1978|CDC. [online] Available at: <https://www.cdc.gov/ophss/csels/dsepd/ss1978/lesson6/section2.html#step2> [Accessed 3 Oct. 2018].
- FAO ECTAD Indonesia Newsletter. (2017). 4th ed. [ebook] Available at: <http://www.fao.org/3/I8767ID/i8767id.pdf> [Accessed 3 Oct. 2018].
- FAO. 2018. Aplikasi Sistem Informasi Zoonosis Dan Emerging Infectious Diseases (Size) untuk Deteksi Dini. [online] Available at: <https://www.kemenkopmk.go.id/artikel/aplikasi-sistem-informasi-zoonosis-dan-emerging-infectious-diseases-size-untuk-deteksi-dini> [Accessed 13 Sep. 2018].
- Huang, Flora Ichiou, dan Manuel Bayona. 2004. Disease Outbreak Investigation. The Young Epidemiology Scholars Program (YES) by The Robert Wood Johnson Foundation and administered by the College Board.