



Modul Pelatihan Inti 3

Surveilans Berbasis Kejadian (EBS)



Tim Penyusun

Koordinator Pembuatan Modul

- Edy Purwanto, SKM, M.Kes

Penyusun:

Subdirektorat Surveilans dan Karantina Kesehatan, Dit. Surveilans dan Karantina Kesehatan

- Lia Septiana SKM, M.Kes
- Edy Purwanto, SKM, M.Kes
- Eka Muhiriyah, S.Pd, MKM

Pusat Kebijakan dan Manajemen Kesehatan (PKMK) FKMK UGM

- Dr. dr. Hanevi Djasri, MARS, FISQua
- dr. Muhammad Hardhantyo MPH, Ph.D, FRSPH
- dr. Likke Prawidya Putri, MPH
- Eva Tirtabayu Hasri S.Kep., MPH
- dr. Bernadeta Rachela A

Centre of Disease Control (CDC)

- drg. Catharina Yekti Praptiningsih, M.Epid
- Amalya, SKM, MSc.PH

World Health Organization (WHO)

- dr. Endang Widuri Wulandari, M.Epid

Balai Besar Pelatihan Kesehatan (BBPK) Ciloto

- Wawan Wahyudin, S.Si, Apt.MM

Daftar Isi

Tim Penyusun.....	2
Daftar Isi.....	3
Daftar Tabel	4
Daftar Gambar	5
Daftar Istilah.....	6
I. Deskripsi Singkat	7
II. Tujuan Pembelajaran	7
III. Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	8
IV. Metode.....	9
V. Media dan Alat Bantu	9
VI. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran	9
VII. Uraian Materi.....	12
A. Konsep Surveilans Berbasis Kejadian/ Event Based Surveillance (EBS)	12
B. Langkah-Langkah Identifikasi dan Penyaringan Rumor Penyakit	16
C. Verifikasi Rumor Penyakit Menggunakan Prinsip-Prinsip Penyelidikan Epidemiologi	21
D. Pelaporan Surveilans Berbasis Kejadian	26
E. Perencanaan, Pelaksanaan, dan <i>Follow-up</i> (tindak lanjut) Respons Terhadap Rumor	31
VIII. Rangkuman	32
IX. Referensi	33
X. Lampiran	33

Daftar Tabel

Tabel 1. Perbandingan Surveilans Berbasis Kejadian dan Surveilans Berbasis Indikator

Tabel 2 Contoh kejadian biasa dan kasus yang tidak biasa

Tabel 3 Kriteria seleksi untuk sinyal kewaspadaan

Daftar Gambar

Gambar 1 Alur Pelaksanaan Surveilans Berbasis Kejadian

Gambar 2 Matriks Penilaian Risiko

Gambar 3 Tampilan awal SKDR

Gambar 4 Formulir EBS bagian Informasi Dasar

Gambar 5 Formulir EBS bagian Informasi Penyakit

Gambar 6 Formulir EBS bagian Respon KLB

Gambar 7 Formulir EBS

Daftar Istilah

Ad hoc	: Panitia khusus
<i>Baseline</i>	: garis dasar
CFR	: Case Fatality Rate
EBS	: <i>Event based surveillance</i> / Surveilans berbasis kejadian
GPS	: <i>Global Positioning System</i>
<i>Hoax</i>	: berita bohong
IHR	: <i>International Health Regulations</i>
IBS	: <i>Indicator based surveillance</i> / Surveilans berbasis indikator
KKMMD	: Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia
KKP	: Kementerian Kelautan dan Perikanan
KLB	: Kejadian Luar Biasa
NGO	: <i>non-governmental organization</i>
PMI	: Palang Merah Indonesia
SARS	: Severe acute respiratory syndrome
SDM	: Sumber Daya Manusia
SKDR	: Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon
<i>Stakeholder</i>	: pihak yang memiliki kepentingan atau pemangku kepentingan suatu perusahaan atau organisasi
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan

Modul Pelatihan Inti 3. Surveilans Berbasis Kejadian (EBS)

I. Deskripsi Singkat

Secara umum surveilans dapat dikelompokkan menjadi *Event – based Surveillance / EBS* (surveilans berbasis kejadian/ rumor) dan *Indicator – based Surveillance* yaitu surveilans berbasis indikator). Keduanya dapat digunakan untuk menangkap alert (sinyal) penyakit berpotensi KLB/ wabah yang selanjutnya harus dilaksanakan kegiatan respons untuk mencegah atau menanggulangi penyakit tersebut di masyarakat pada lokasi terdampak. Surveilans berbasis kejadian dan Surveilans berbasis indikator saling melengkapi.

Surveilans berbasis kejadian (EBS) didefinisikan sebagai pengumpulan, pemantauan, penilaian dan interpretasi informasi ad hoc yang sebagian besar tidak terstruktur mengenai kejadian atau risiko kesehatan, yang mungkin merupakan risiko akut bagi kesehatan manusia. Tujuan dari surveilans berbasis kejadian adalah mendeteksi kejadian kesehatan masyarakat (*public health event*) yang tidak biasa yang berdampak terhadap kesehatan masyarakat yang mungkin merupakan sinyal (*alert*) atau telah menjadi Kejadian Luar Biasa (KLB), sehingga dapat dilakukan respon cepat untuk mencegah masalah lebih luas dan memberikan arahan langkah-langkah pengendalian penyakit selanjutnya. Modul ini membahas mengenai langkah-langkah identifikasi dan penyaringan rumor penyakit, verifikasi rumor penyakit, langkah – langkah pelaporan surveilans berbasis kejadian diaplikasi SKDR, serta perencanaan, pelaksanaan, dan *follow-up* (tindak lanjut) respons terhadap rumor.

II. Tujuan Pembelajaran

A. Hasil Belajar

Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan surveilans berbasis kejadian (EBS)

B. Indikator Hasil Belajar

Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:

- Memahami konsep surveilans berbasis kejadian
- Menjelaskan langkah-langkah identifikasi dan penyaringan rumor penyakit.

- Melakukan verifikasi rumor penyakit menggunakan prinsip-prinsip penyelidikan epidemiologi
- Melakukan-pelaporan surveilans berbasis kejadian
- Melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan *follow-up* (tindak lanjut) respons terhadap rumor

III. Materi Pokok dan Sub Materi Pokok

Dalam modul ini akan dibahas materi pokok dan sub materi pokok sebagai berikut:

1. Konsep Surveilans berbasis kejadian
 - a. Pengertian EBS
 - b. Alur pelaksanaan EBS
 - c. Sumber Informasi EBS
2. Langkah – langkah identifikasi dan penyaringan rumor penyakit
 - a. Definisi rumor penyakit
 - b. Langkah-langkah identifikasi rumor penyakit
 - c. Penyaringan rumor penyakit
 - d. Contoh kasus surveilans berdasarkan rumor
3. Verifikasi rumor penyakit menggunakan prinsip-prinsip penyelidikan epidemiologi
 - a. Prinsip-prinsip penyelidikan epidemiologi
 - b. Verifikasi rumor penyakit berdasarkan algoritme diagnosis kasus SKDR
 - c. Penentuan KLB atau tidak KLB
4. Pelaporan surveilans berdasarkan kejadian:
 - a. Informasi yang dilaporkan
 - b. Metode pelaporan
5. Perencanaan, pelaksanaan, dan *follow-up* (tindak lanjut) respons terhadap rumor
 - a. Perencanaan
 - b. Pelaksanaan
 - c. *Follow up* respons

IV. Metode

Metode pembelajaran dalam modul ini yaitu:

- Ceramah dan tanya jawab
- Studi kasus
- Latihan pengisian pelaporan dalam aplikasi
- Latihan menyusun dokumen perencanaan dan laporan pelaksanaan kegiatan

V. Media dan Alat Bantu

Media dan Alat bantu dalam modul ini yaitu:

- Modul
- Bahan tayang
- Komputer atau laptop dengan akses internet
- LCD
- Internet
- Panduan studi kasus
- Lembar kasus
- Data laporan penyakit mingguan
- Panduan Latihan pengisian pelaporan dalam aplikasi

VI. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Langkah 1: Pengkondisian

- a. Fasilitator mempersiapkan materi, laptop dan bahan penugasan. Mengingatkan peserta untuk membawa laptopnya.
- b. Fasilitator memperkenalkan diri dan mengkondisikan situasi peserta pelatihan untuk dapat menerima materi surveilan berbasis kejadian.
- c. Fasilitator menggali informasi dari peserta mengenai pemahaman peserta tentang surveilans berbasis kejadian (EBS) dan pengalaman peserta mengenai implementasi EBS, apabila sudah ada yang melaksanakan EBS.

Langkah 2: Pembahasan per Mata Pelatihan

- a. Langkah – langkah identifikasi dan penyaringan rumor penyakit:
 - 1) Fasilitator melakukan presentasi mengenai langkah – langkah identifikasi dan penyaringan rumor penyakit yang meliputi definisi rumor penyakit, langkah-langkah identifikasi rumor penyakit, penyaringan rumor penyakit, dan contoh kasus surveilans berdasarkan rumor.
 - 2) Meminta peserta untuk menyebutkan contoh rumor yang diterima di daerahnya masing-masing, dan pengajar memilih beberapa peserta untuk menjelaskan contoh rumor tersebut.
 - 3) Melakukan tanya jawab untuk materi yang belum jelas
- b. Verifikasi rumor penyakit menggunakan prinsip-prinsip penyelidikan epidemiologi
 - 1) Fasilitator melakukan presentasi mengenai verifikasi rumor penyakit menggunakan prinsip-prinsip penyelidikan epidemiologi yang meliputi langkah-langkah verifikasi rumor, verifikasi rumor penyakit berdasarkan algoritme diagnosis kasus SKDR, prinsip-prinsip penyelidikan epidemiologi, penentuan KLB atau tidak KLB.
 - 2) Fasilitator memberikan kesempatan tanya jawab untuk materi yang belum jelas.
- c. Pelaporan surveilans berdasarkan kejadian
 - 1) Fasilitator melakukan presentasi mengenai pelaporan surveilans berdasarkan kejadian, meliputi informasi yang dilaporkan dan metode pelaporan.
 - 2) Fasilitator menayangkan contoh pelaporan EBS
- d. Perencanaan, pelaksanaan, dan *follow-up* (tindak lanjut) respons terhadap rumor
Fasilitator melakukan presentasi mengenai materi perencanaan, pelaksanaan, dan *follow-up* (tindak lanjut) respons terhadap rumor meliputi langkah-langkah monitoring setelah rumor terverifikasi atau tidak terverifikasi dan rekaman rumor

yang didapat. Materi dalam sesi ini dijelaskan dengan melibatkan partisipasi aktif peserta.

Langkah 3: Penugasan

- a. Fasilitator membagi peserta menjadi enam kelompok untuk melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan penugasan kelompok. Setiap kelompok berisi 5 orang.
- b. Fasilitator meminta peserta untuk membuka laptop serta membagikan lembar penugasan kepada peserta
- c. Setiap kelompok melakukan studi kasus untuk dianalisis, disajikan, dan dimanfaatkan sesuai dengan materi yang telah diberikan. Salah satu kelompok dipilih secara random untuk menyajikan dan kelompok lain memberikan tanggapan. Fasilitator akan memantau jalannya diskusi kelompok. Fasilitator akan memberikan tanggapan secara umum terhadap hasil diskusi kelompok yang dikumpulkan peserta.
- d. Fasilitator memberikan penjelasan penugasan selanjutnya dan menunjukkan manual book kepada peserta mengenai praktek pengisian pelaporan dalam aplikasi
- e. Peserta melanjutkan mengerjakan tugas mengisi laporan dalam menu EBS laporan SKDR. Salah satu kelompok menyajikan dan kelompok lain memberikan tanggapan. Fasilitator dan fasilitator akan memantau jalannya diskusi kelompok.
- f. Fasilitator memberikan penugasan terakhir kepada peserta berupa praktek menyusun dokumen perencanaan dan laporan pelaksanaan kegiatan.
- g. Peserta melanjutkan mengerjakan tugas penyusunan dokumen perencanaan dan laporan pelaksanaan kegiatan. Salah satu kelompok menyajikan dan kelompok lain memberikan tanggapan. Fasilitator dan fasilitator akan memantau jalannya diskusi kelompok.

Langkah 4: Penutup

- a. Fasilitator merangkum tentang pembahasan materi dengan mengajak seluruh peserta untuk melakukan refleksi, dilanjutkan memberikan apresiasi atas partisipasi aktif peserta.

- b. Rencana evaluasi dilakukan melalui pre dan post test (yang disatukan dengan materi lainnya) dan hasil penugasan.

VII. Uraian Materi

A. Konsep Surveilans Berbasis Kejadian/ Event Based Surveillance (EBS)

1. Pengertian

Secara umum surveilans dapat dikelompokkan menjadi *Event – based Surveillance / EBS* (surveilans berbasis kejadian/ rumor) dan *Indicator – based Surveillance* yaitu surveilans berbasis indikator). Keduanya dapat digunakan untuk menangkap alert (sinyal) penyakit berpotensi KLB/ wabah yang selanjutnya harus dilaksanakan kegiatan respons untuk mencegah atau menanggulangi penyakit tersebut di masyarakat pada lokasi terdampak. Surveilans berbasis indikator adalah surveilans yang dilaksanakan oleh program selama ini, maupun SKDR yang laporannya berbasis fasilitas kesehatan yang pelaporannya dilakukan secara rutin dan terstruktur (umumnya mingguan atau bulanan). Sedangkan surveilans berbasis kejadian pelaporannya dilakukan dengan segera bila terdapat rumor seperti kluster penyakit, rumor adanya kematian yang tidak dijelaskan penyebabnya.

Surveilans berbasis kejadian dan Surveilans berbasis indikator saling melengkapi. Ketika suatu kejadian kesehatan masyarakat atau KLB/ wabah itu muncul atau terjadi, seringkali surveilans berbasis indikator itu sering gagal. Selain itu sistem surveilans berbasis indikator tidak cocok untuk mendeteksi penyakit yang jarang terjadi/ muncul atau KLB dengan impact yang tinggi (seperti SARS, Avian Influenza, Covid-19, KLB Keracunan Pangan, dll) atau penyakit emerging maupun penyakit yang tidak diketahui.

Surveilans berbasis kejadian (EBS) didefinisikan sebagai pengumpulan, pemantauan, penilaian dan interpretasi informasi ad hoc yang sebagian besar tidak terstruktur mengenai kejadian atau risiko kesehatan, yang mungkin merupakan risiko akut bagi kesehatan manusia. EBS adalah komponen fungsional dari SKDR. Informasi yang dikumpulkan untuk EBS bersifat beragam dan berasal dari banyak sumber, seringkali tidak ditentukan sebelumnya, baik resmi maupun tidak resmi, termasuk rumor yang diberitakan oleh media atau laporan ad hoc dari

jaringan informal. Proses pengumpulan informasi terutama aktif dan dilakukan melalui sistematika.

Tujuan dari surveilans berbasis kejadian adalah mendeteksi kejadian kesehatan masyarakat (*public health event*) yang tidak biasa yang berdampak terhadap kesehatan masyarakat yang mungkin merupakan sinyal (Alert) atau telah menjadi Kejadian Luar Biasa (KLB), sehingga dapat dilakukan respon cepat untuk mencegah masalah lebih luas dan memberikan arahan langkah-langkah pengendalian penyakit selanjutnya.

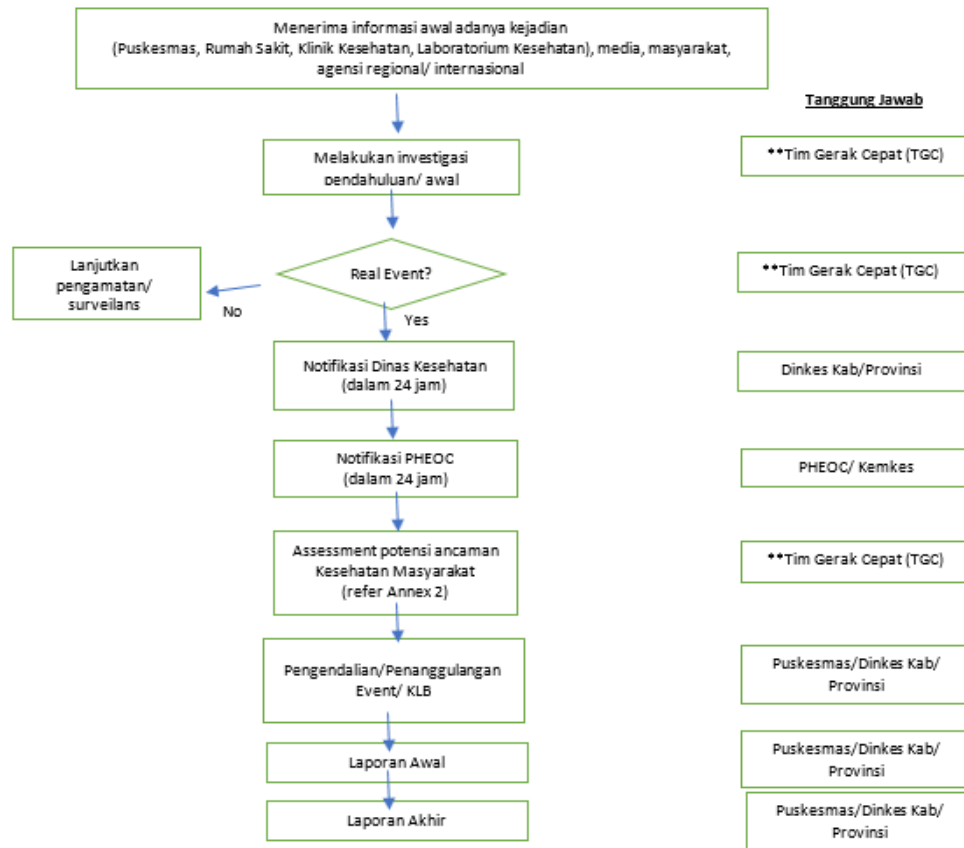
Tabel 1. Perbandingan Surveilans Berbasis Kejadian dan Surveilans Berbasis Indikator

	Surveilans Berbasis Kejadian (Event Based Surveillans)	Surveilans berbasis indikator (Indicator Based Surveillance)
Definisi	<ul style="list-style-type: none"> - Definisi dapat digunakan untuk membantu memandu pelaporan. - Definisi yang luas, seperti sekelompok kematian di desa yang sama selama periode waktu yang sama. - Definisi lebih sensitif daripada yang digunakan dalam surveilans berbasis indikator. 	<p>penyakit dan sindrom memiliki definisi kasus satu atau lebih berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presentasi klinis - karakteristik orang yang terkena/dampak - kriteria definisi laboratorium lebih spesifik daripada yang digunakan pada surveilans berbasis kejadian
Ketepatan Waktu	<ul style="list-style-type: none"> - Semua kejadian seharusnya dilaporkan ke sistem secara segera 	<ul style="list-style-type: none"> - Data umumnya dilaporkan setiap minggu/ bulan - Beberapa penyakit/ sindrom dilaporkan segera (notifiable diseases) - Walaupun pelaporan secara elektronik sudah eksis, keterlambatan sering terjadi antara identifikasi kasus dan saat data agregat dilaporkan ke sistem oleh unit pelapor. - Saat kriteria laboratorium dimasukkan dalam definisi kasus maka keterlambatan pelaporan akan semakin lama.
Data/ Informasi	<ul style="list-style-type: none"> - Format data tidak ditentukan sebelumnya (not pre-defined) - Untuk setiap kejadian, sebanyak mungkin informasi dikumpulkan dan direkam. - Staf yang ditunjuk mengumpulkan informasi penting (yaitu waktu, tempat, person) untuk membantu konfirmasi dan penilaian kejadian. 	<ul style="list-style-type: none"> - Data dibuat agregat untuk setiap penyakit/ sindrom. - Format data sudah ditentukan terlebih dahulu (pre-defined) dan mungkin di breakdown menurut variabel (kelompok umur, sex, dst) dan demografik
Objektif	Deteksi indikasi kejadian yang	Deteksi potensi KLB berdasarkan analisis

	Surveilans Berbasis Kejadian (Event Based Surveilans)	Surveilans berbasis indikator (Indicator Based Surveillance)
	berpotensi KLB berdasarkan informasi laporan kejadian dari berbagai sumber.	trend kasus, musiman, faktor risiko
Unit Pelapor	Dapat dilaporkan oleh: Sektor kesehatan (instansi/sarana kesehatan, organisasi profesi kesehatan, asosiasi bidang kesehatan, dan lain-lain), serta di luar sektor kesehatan (instansi pemerintah non kesehatan, kelompok masyarakat, media, jejaring sosial dan lain-lain)	Dapat dilaporkan oleh: Dinas Kesehatan, Puskesmas, Laboratorium dan Rumah Sakit, KKP
Kredibilitas informasi	Laporan memerlukan verifikasi untuk menentukan definisi kasus yang tepat, dan konfirmasi dari laboratorium. Petugas dinas kesehatan akan melakukan verifikasi < 24 jam.	Kredibilitas laporan sudah cukup baik, karena berasal dari dinas kesehatan, fasyankes yang telah di diagnose oleh dokter dan dikonfirmasi laboratorium
Penggunaan	Bisa digunakan dimana saja karena sumber informasi tidak terorganisir secara khusus	Berasal dari fasyankes dan laboratorium yang menjadi bagian system surveilans
Penyakit yang dipantau dan dilaporkan	Semua kejadian yang berdampak terhadap kesehatan masyarakat termasuk kejadian yang disebabkan oleh penyakit yang belum diketahui	Penyakit sudah ditentukan

2. Alur Pelaksanaan EBS

Alur Surveilans berbasis kejadian dapat digambarkan sebagai berikut:



Catatan:

- Setiap event/ kejadian harus dilaporkan dan tercatat ke aplikasi EBS SKDR
- Komunikasi risiko dan media komunikasi dilakukan pada setiap persepsi risiko
 - o Diputuskan oleh Kemkes bila memenuhi kriteria KKMMMD
 - o Pengendalian/Penanggulangan ditangani oleh tim (TGC) di Kab/ Prov/ Kemkes berdasarkan lokasi kejadian dan peningkatan kebutuhan.
 - o Pengendalian/Penanggulangan Event/ KLB/ wabah/ sesuai dilakukan sesuai pedoman

Gambar 1 Alur Pelaksanaan Surveilans Berbasis Kejadian

Pelaksanaan surveilans berbasis kejadian dilakukan secara terus-menerus setiap ada kejadian atau rumor, dimulai dari puskesmas sampai pusat.

3. Sumber Informasi EBS

Sumber informasi EBS didapat dari sektor kesehatan (instansi/sarana kesehatan, organisasi profesi kesehatan, asosiasi kesehatan, dan lain-lain), serta di

luar sektor kesehatan (instansi pemerintah non kesehatan, kelompok masyarakat, media, jejaring sosial dan lain-lain) dan sumber internasional.

Sumber utama termasuk laporan *ad hoc* dari fasilitas kesehatan (RS, puskesmas), laboratorium, masyarakat, bidan desa, kader kesehatan di masyarakat, praktik pengobatan tradisional, pengobatan alternative, farmasi, KKP, hotline kesehatan, instansi pendidikan, industry, NGO, PMI, lintas sektor (sektor kesehatan hewan, satwa liar, terutama untuk penyakit zoonosis), entomolog, pengendali vektor, institusi keamanan pangan, polisi, media, internet, sosal media. *Crossborder* / komunikasi pada daerah lintas batas. Contoh sumber informasi EBS yang didapat dari Internasional antara lain:

- Platform terbatas: IHR Event Information Site (EIS)
- WHO mengembangkan Epidemic Intelligence from Open Sources (EIOS) sebuah tool berbasis web yang mengumpulkan informasi artikel dan secara otomatis mengklasifikasikannya menurut potensi ancaman untuk kesehatan masyarakat untuk pemantauan melalui portal web dan analisis lebih lanjut
- Promed (<https://promedmail.org/>)
- WHO diseases outbreak news (<http://www.who.int/csr/don/en/>)
- Global Outbreak Alert and Response Network-(GOARN) (Communications platform for the members of GOARN)
European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (http://www.ecdc.europa.eu/en/press/epidemiological_updates/)

B. Langkah-Langkah Identifikasi dan Penyaringan Rumor Penyakit

Setelah menerima informasi rumor, maka dilakukan penyaringan informasi, seleksi dan analisis risiko untuk karakterisasi kejadian.

1. Definisi Rumor

Rumor penyakit adalah informasi penyakit yang dapat berpotensi menimbulkan KLB, tetapi belum terverifikasi kebenarannya. Rumor penyakit didapatkan dari informasi media, masyarakat, fasilitas kesehatan dan sumber informasi lainnya.

2. Langkah-langkah identifikasi rumor penyakit

Identifikasi rumor dapat dilakukan secara aktif dan pasif. Identifikasi rumor secara pasif, petugas menerima laporan rumor dari sumber rumor. Identifikasi rumor secara aktif, petugas melakukan identifikasi rumor melalui media massa (TV, radio, media sosial, website, dll).

3. Penyaringan Rumor Penyakit

Rumor yang diterima dari berbagai sumber rumor sangat banyak. Maka diperlukan penyaringan rumor penyakit untuk prioritas respon. Penyaringan rumor dilakukan dengan triase yang terdiri dari penyaringan, seleksi untuk identifikasi sinyal untuk verifikasi lebih lanjut.

Triase sangat penting untuk memastikan terdeteksinya secara efektif kejadian yang berpotensi KLB atau kejadian yang berpotensi menimbulkan kedaruratan kesehatan masyarakat dan menghindari sistem intelejen epidemi yang berlebihan. Tahapan triase terdiri dari menyortir data dan informasi ke dalam kategori "mungkin relevan" dan "tidak mungkin relevan" untuk deteksi dini kejadian kesehatan yang memerlukan respon cepat. Tidak semua data kejadian yang diterima merupakan kejadian akut yang dapat mengakibatkan kedaruratan. Beberapa kejadian mungkin penyakit ringan atau modifikasi dari trend jangka panjang penyakit endemis yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut. Maka diperlukan prioritas penyakit melalui proses triase. Setelah diprioritaskan, maka data dan informasi menjadi sinyal.

Karena sifat informasi yang dikumpulkan dan karena bertujuan untuk sangat sensitif, EBS cenderung menghasilkan proporsi rumor yang tinggi serta informasi duplikat dan tidak relevan. Triase informasi EBS bertujuan untuk membatasi verifikasi yang tidak perlu dan penyelidikan sinyal yang tidak relevan, dan untuk memastikan respon yang efektif dan tepat untuk kejadian yang berpotensi menimbulkan KLB.

Triase informasi EBS dibagi dalam dua langkah: **penyaringan** dan **seleksi**.

- Penyaringan (Filtering)

Penyaringan adalah proses menyaring duplikat dan informasi yang tidak relevan.

- Mengidentifikasi duplikat, yaitu peristiwa yang sama dilaporkan oleh sumber yang sama. Misalnya, kluster yang sama dari infeksi saluran pernapasan akut di antara anak-anak dapat dilaporkan oleh beberapa surat kabar/ berita lokal.
- Mengidentifikasi dan membuang informasi yang tidak relevan dengan SKDR, sesuai dengan tujuan untuk peringatan dini. Penyaringan harus dirancang untuk memastikan sensitivitas yang memadai; jika ragu, sinyalnya harus dikirim ke langkah berikutnya (seleksi).

- Seleksi

Seleksi adalah pemilahan informasi menurut kriteria prioritas. “mengeluarkan” informasi dan laporan tentang penyakit yang tidak diprioritaskan seperti: flu biasa, atau terkait dengan peningkatan kasus yang konsisten dengan periodisitas musiman yang sudah diketahui. Seleksi berdampak besar pada kapasitas EBS untuk memberikan deteksi dini. Seleksi dilakukan oleh personil terlatih secara epidemiologi untuk mengidentifikasi kejadian yang perlu dilakukan verifikasi dan dinilai risikonya. Seleksi perlu memperhatikan tingkat kejadian (termasuk di tingkat provinsi dan lokal), musiman biasa dan variasi tahunan, distribusi regional penyakit, yang diketahui pada populasi berisiko dan tingkat keparahan kejadian yang dilaporkan.

EBS harus dapat memprioritaskan dan menseleksi sebuah kejadian yang termasuk sebuah kejadian serius, tidak biasa dan tidak terduga. Proses seleksi harus berdasarkan daftar prioritas EBS, sumber yang dapat diandalkan dan akses data *baseline* epidemiologi seperti tingkat insidens (termasuk provinsi dan lokal), variasi musiman dan tahunan, distribusi penyakit regional, populasi yang berisiko dari kejadian yang dilaporkan. Pada

saat melakukan penilaian informasi yang ada, perangkat klasik harus dihindari. Contohnya:

- Sinyal yang mengacu pada penyakit serius yang mengancam jiwa atau penyakit yang berpotensi menjadi epidemi tidak berarti bahwa peristiwa ini akan relevan untuk EBS pada umumnya dan SKDR. Misalnya, satu kasus meningitis di daerah endemik (dan tercakup oleh IBS) tidak memerlukan intervensi segera.
- Sejumlah besar kasus tidak berarti bahwa suatu peristiwa harus “serius”, sementara satu kasus penyakit baru dapat mewakili ancaman nyata.
- Sebuah laporan sensasional di pers seperti “peningkatan tiga kali lipat kasus influenza dilaporkan” sebenarnya bisa saja merupakan trend musiman yang sudah diketahui.

Tabel 2 Contoh kejadian biasa dan kasus yang tidak biasa

Jenis Kejadian	Contoh
Kejadian biasa	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan jumlah kasus tetapi sesuai dengan apa yang diharapkan pada awal musim penularan • Peningkatan sedikit di atas apa yang diharapkan tetapi dalam variasi tahunan • Jumlah kasus di bawah apa yang diharapkan karena sirkulasi virus tahun-tahun sebelumnya rendah
Kejadian tidak biasa	<ul style="list-style-type: none"> • Terjadi sepenuhnya di luar pola musiman normal • Terjadi dalam waktu singkat dan di wilayah geografis yang terbatas. • Proporsi kasus yang signifikan terjadi pada petugas kesehatan • Jumlah kasus dengan CFR secara signifikan lebih tinggi dari yang diharapkan, walaupun jumlah kasus sesuai dengan yang diharapkan. • Deteksi fitur-fitur baru (gejala atipikal, kelompok populasi tertentu, resistensi, penyakit yang baru berasal dari luar negeri, dll.)

Elemen lain yang terkait dengan kejadian yang perlu juga dipertimbangkan dalam proses seleksi:

- Risiko bagi negara lain, perjalanan dan/atau perdagangan;
- Risiko terhadap sistem kesehatan; dan
- Perhatian media yang tinggi diharapkan atau risiko reputasi.

Tabel 3 Kriteria seleksi untuk sinyal kewaspadaan

Geografi/ Populasi	Keparahan	Agen penyakit
<ul style="list-style-type: none"> - Krisis kesehatan global - Risiko mempengaruhi wilayah nasional - Risiko masuknya penyakit dari luar negeri - Terjadi di daerah tetangga - Mempengaruhi negara asal migran utama - Mempengaruhi negara dengan komunitas ekspatriat nasional yang besar - Mempengaruhi tujuan utama wisatawan - Berbarengan dengan acara lain (pertemuan besar, ziarah) - Fenomena yang muncul yang dapat mengubah rekomendasi (misalnya wisatawan) - Kepadatan penduduk di daerah yang terinfeksi - Lokasi (pedesaan-perkotaan, zona terisolasi) 	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah kasus - Insiden - Jumlah kematian - Angka kematian kasus - Tingkat keparahan gejala klinis - Tarif rawat inap - Sekuel - Dinamika wabah: <ul style="list-style-type: none"> o Kecepatan penyebaran o Distribusi Geografis o Durasi - Populasi tertentu <ul style="list-style-type: none"> o Tenaga kesehatan o Transmisi Rumah Sakit o Kelompok berisiko 	<ul style="list-style-type: none"> - Agen yang dikenal/diidentifikasi - Tingkat pengetahuan terhadap agen penyakit - Cara penularan - Tingkat penularan - Virulensi - Patogenitas - Potensi penyebaran - Ketersediaan tindakan pencegahan (misalnya vaksinasi) - Ketersediaan dan kapasitas penerapan tindakan pengendalian - Modifikasi karakteristik epidemiologi dan biologi agen (misalnya resistensi)

4. Contoh Kasus Surveilans Berdasarkan Rumor Penyakit

Laporan media adanya kasus pneumonia dengan kematian yang signifikan dan terdapat kasus juga pada tenaga kesehatan dengan kematian yang cukup signifikan.

C. Verifikasi Rumor Penyakit Menggunakan Prinsip-Prinsip Penyelidikan Epidemiologi

1. Verifikasi Rumor, Analisis Risiko, Karakterisasi Kejadian

Verifikasi Rumor

Verifikasi adalah langkah penting dari proses intelijen epidemi yang terdiri dari konfirmasi realitas / kebenaran dari sinyal dan karakteristiknya. Hal ini dilakukan dengan secara aktif melakukan konfirmasi untuk mengetahui keabsahan informasi menggunakan sumber yang dapat dipercaya. Verifikasi mengumpulkan informasi pelengkap tambahan yang akan diperlukan untuk penilaian risiko, seperti jumlah kasus dan kematian, tempat dan tanggal kejadian, sindrom atau temuan biologis lainnya. Verifikasi mencakup prinsip epidemiologi untuk mengetahui orang, tempat dan waktu kejadian tersebut. Verifikasi akan bervariasi menurut sumber dan kejadian.

Contohnya dilakukan melalui:

- Menghubungi otoritas kesehatan setempat;
- Menghubungi sumber asli;
- Pemeriksaan silang dengan sumber lain;
- Mengumpulkan informasi tambahan; dan
- Memeriksa informasi resmi yang tersedia di internet

Staf SKDR harus terus-menerus memonitor sinyal kewaspadaan (*alert*) yang sedang berlangsung dan mampu memulai dan mengoordinasikan prosedur verifikasi dalam jangka pendek. Mekanisme untuk mengeluarkan peringatan kewaspadaan dini (*alert*) dan mengkomunikasikan informasi dengan *stakeholder* di dalam dan di luar sektor kesehatan di semua tingkatan (fasilitas kesehatan, lokal, kabupaten, provinsi, nasional dan Internasional) diperlukan untuk melakukan verifikasi secara sistematis dan cepat.

Verifikasi sangat penting dilakukan untuk EBS. Karena sensitivitasnya yang tinggi, EBS berpeluang mendeteksi *hoax* dan rumor palsu. Sumber potensial informasi EBS tidak selalu dapat dipercaya atau dianggap dapat diandalkan. Misalnya, pers dan media internet dapat menyajikan informasi dengan cara yang sensasional atau dari sudut pandang yang bias. Oleh karena itu, kebenaran kejadian perlu ditetapkan sebelum memulai pada tahap berikutnya (penilaian risiko). Verifikasi sistematis dari semua sinyal yang terdeteksi melalui EBS harus ditetapkan sebagai prasyarat. Setelah sinyal diverifikasi, itu disebut "kejadian".

Analisis Risiko dan Karakterisasi Kejadian

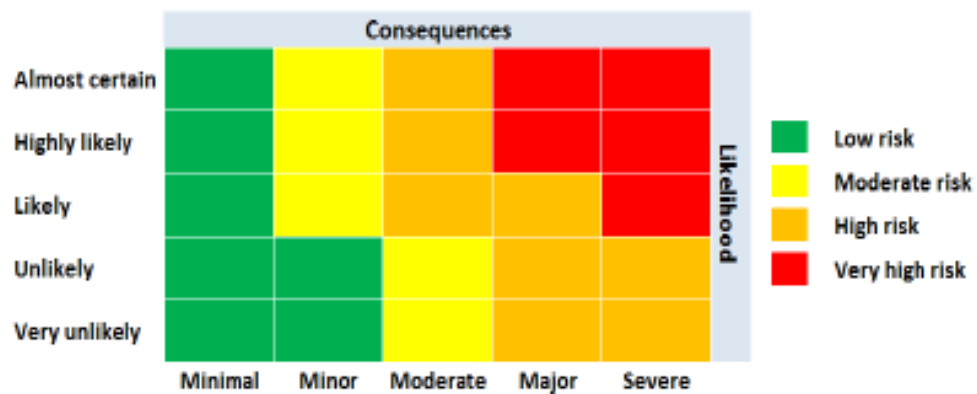
Setelah sinyal diverifikasi, itu menjadi kejadian yang kemudian perlu dinilai untuk menentukan tingkat risiko terhadap kesehatan manusia dan untuk menetapkan tindakan mitigasi dan pengendalian potensial yang dapat diterapkan. Ini adalah proses yang berkelanjutan karena tingkat risiko dapat berubah seiring waktu. Penilaian risiko awal harus dilakukan dalam waktu 48 jam setelah deteksi sinyal dan diulangi saat informasi baru tersedia.

Berdasarkan data yang ada, analisis risiko dilakukan dengan mempertimbangkan karakterisasi bahaya, paparan dan konteks atau kapasitas. Berikut merupakan proses analisis risiko:

- Penilaian bahaya untuk identifikasi karakterisasi bahaya. Apabila bahaya yang mengakibatkan kejadian tersebut diketahui dan terdapat hasil laboratorium, maka karakterisasi agen penyalur dapat diketahui, seperti gambaran klinis, tingkat keparahan, gambaran epidemiologi. Apabila agen penyebab tidak diketahui, maka dapat membuat daftar kemungkinan penyebab berdasarkan deskripsi awal kejadian; beban penyakit yang diketahui di masyarakat yang terkena; dan jenis dan distribusi bahaya yang ada, tingkat keparahan penyakit, dan informasi lainnya yang dapat menunjukkan karakterisasi bahaya.
- Penilaian paparan untuk mempertimbangkan kelompok rentan, cara penularan, adanya kekebalan tubuh, vektor, periode inkubasi, estimasi

potensial transmisi, status imunologi, dosis dan durasi paparan dan informasi lainnya yang mempengaruhi paparan. Pada penilaian paparan melakukan perkiraan jumlah orang atau kelompok yang terpapar dan kelompok rentan / berisiko yang terpapar (tidak memiliki kekebalan).

- Analisis konteks mempertimbangkan konteks/ kapasitas yang dapat mempengaruhi risiko, termasuk faktor lingkungan, iklim, musim, kapasitas pengendalian, sosial budaya, dan informasi lainnya.
- Karakterisasi risiko. Dengan mempertimbangkan bahaya, paparan dan konteks, maka dilakukan karakterisasi risiko. Karakterisasi risiko dapat menggunakan matrik:



Gambar 2 Matriks Penilaian Risiko

Berdasarkan data yang ada dan analisis risiko, maka dapat dilakukan karakterisasi risiko untuk menentukan apakah kejadian tersebut dikeluarkan/ tidak perlu ditindaklanjuti, dimonitor, direpson atau kejadian tersebut ditutup karena tidak ada tindakan lebih lanjut.

Discard (Dikeluarkan)	Peristiwa yang tidak menimbulkan risiko langsung terhadap kesehatan manusia harus dikeluarkan.
Monitor	Klasifikasi ini sesuai ketika respons spesifik belum diperlukan, tetapi ada potensi kejadian yang serius dan membutuhkan respons yang tepat. Kategori ini dapat mencakup situasi di mana informasi tambahan sedang dikumpulkan, hasil laboratorium tertunda, ada peristiwa internasional dengan potensi impor kasus ke negara tersebut, ada risiko kesehatan tanpa kasus manusia untuk saat ini, dll. Tindak lanjut dan penilaian risiko tambahan harus diulang berdasarkan informasi yang baru diterima.

Respon	Respon harus terjadi ketika penyelidikan lapangan lebih lanjut atau tindakan pengendalian diperlukan untuk menghentikan transmisi. Respon dapat berupa saran teknis, penyelidikan epidemiologi dan penanggulangan, atau koordinasi tanggapan untuk wabah multi-provinsi.
Ditutup (Closed)	Kejadian harus ditutup ketika tidak ada tindakan lebih lanjut yang diperlukan berdasarkan penilaian risiko. Misalnya, risiko terhadap kesehatan manusia dapat hilang, kasus berhenti dilaporkan, atau hasil laboratorium negatif.

2. Prinsip-Prinsip Penyelidikan Epidemiologi

Dalam melakukan verifikasi dan pengumpulan informasi yang dilakukan dapat memperhatikan prinsip-prinsip penyelidikan epidemiologi. Penyelidikan epidemiologi dilakukan apabila hasil verifikasi dan karakterisasi kejadian memerlukan respon penyelidikan epidemiologi.

Prinsip dan langkah penyelidikan epidemiologi:

- Konfirmasi diagnosis (memperoleh informasi tambahan kondisi klinis pasien, pemeriksaan laboratorium, populasi yang terdampak pada kejadian tersebut);
- Investigasi lapangan, termasuk mewawancarai kasus pertama, kontak erat dan/atau orang lainnya untuk mengumpulkan informasi.
- Menganalisis data epidemiologi menurut waktu, tempat dan orang;
- Merumuskan hipotesis tentang bahaya, sumber paparan, kendaraan kontaminasi dan cara penularan;
- Menguji hipotesis (studi kasus-kontrol) untuk mengidentifikasi kemungkinan sumber kontaminasi;
- Membuat rekomendasi tindakan kesehatan masyarakat untuk mengendalikan kejadian tersebut;
- Memperkuat atau melaksanakan surveilans (definisi kasus, penemuan kasus aktif);
- Berkomunikasi dengan masyarakat dan media (mobilisasi sosial, komunikasi risiko);
- Menerapkan langkah-langkah pengendalian awal.

3. Verifikasi Rumor Penyakit Berdasarkan Algoritme Diagnosis Kasus SKDR

Verifikasi rumor dapat melihat alur pada “Algoritme diagnosis Penyakit dan Respon serta Format Penyelidikan Epidemiologi” sebagai panduan dalam mencari data tambahan dan verifikasi. Pada algoritme diagnosis penyakit ini dilakukan dengan cara mengenali gejala dan sindrom dari penyakit tersebut serta dilakukan konfirmasi penegakan diagnosis oleh dokter dan hasil pemeriksaan laboratorium sederhana.

4. Penentuan KLB atau Tidak KLB

Berdasarkan hasil penyelidikan epidemiologi yang dilakukan, dengan beberapa data tambahan, maka dapat ditentukan apakah sinyal kejadian dari EBS tersebut apakah benar KLB atau tidak. Perlu dibedakan antara wabah dengan Kejadian Luar Biasa (KLB). Dalam Permenkes No 1501 Tahun 2010 disebutkan pengertian dari wabah merupakan kejadian berjangkitnya suatu penyakit menular dalam masyarakat yang jumlah penderitanya meningkat secara nyata melebihi dari pada keadaan yang lazim pada waktu dan daerah tertentu serta dapat menimbulkan malapetaka. Sedangkan 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.

Suatu daerah dapat ditetapkan dalam keadaan KLB, apabila memenuhi salah satu kriteria sebagai berikut:

- a) Timbulnya suatu penyakit menular tertentu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 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.

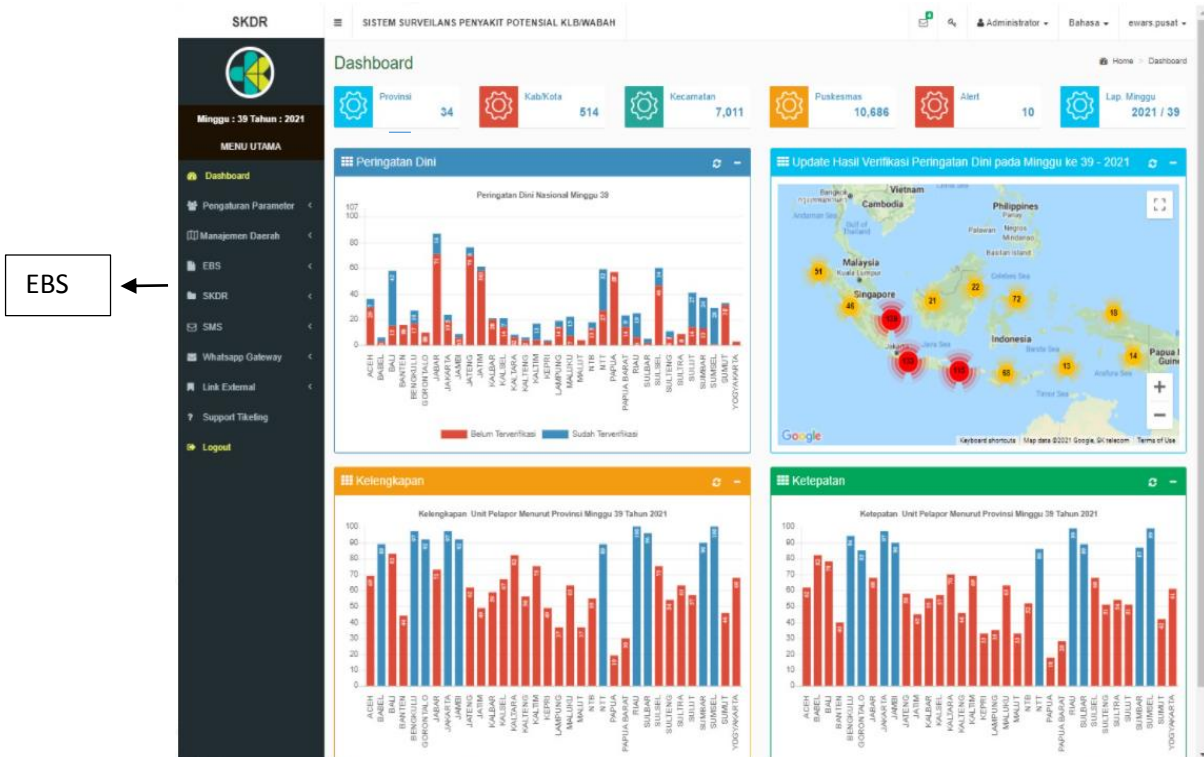
- d) Jumlah penderita baru dalam periode waktu 1 (satu) bulan menunjukkan kenaikan dua kali atau lebih dibandingkan dengan angka rata-rata per bulan dalam tahun sebelumnya.
- e) Rata-rata jumlah kejadian kesakitan per bulan selama 1 (satu) tahun menunjukkan kenaikan dua kali atau lebih dibandingkan dengan 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.

Jika suatu daerah memenuhi kriteria diatas, maka kepala dinas kesehatan kabupaten/ kota, kepala dinas kesehatan provinsi, atau Menteri yang akan menetapkan daerah tersebut dalam keadaan KLB.

D. Pelaporan Surveilans Berbasis Kejadian

Surveilans Berbasis Kejadian adalah bagian dari SKDR. Dalam Dashboard SKDR, terdapat menu EBS. Kejadian yang terdeteksi melalui EBS dilaporkan dalam menu EBS.

Gambar (menu EBS):



Gambar 3 Tampilan awal SKDR

Formulir Surveilans Berbasis Kejadian (EBS)

Awal > form-eps > view

Edit Data

- Informasi Dasar
- Informasi Penyakit
- Deskripsi Kejadian
- Respon dan KLB
- Lampiran file Pendukung Laporan

Provinsi : SULAWESI SELATAN

Kab/Kota : KAB. TAKALAR

Kecamatan : GALESONG UTARA

Subject : Dugaan terjadi KLB keracunan pangan di Pondok Pesantren Putra Assunah , Dusun Parappa Desa Pakkabba Kecamatan Galesong Utara dengan gejala diare, demam, sakit perut, muntah

Sisa karakter : 328

No EBS : 051020212

Tanggal Laporan : 05-10-2021

Status Rumor : Dalam investigasi

Sumber Informasi : Petugas Puskesmas

Nama Pelapor : Asriati

No Telp Pelapor : 085761060053

Latitude : -5.231221262701844

Longitude : 119.3999719619751

Gambar 4 Formulir EBS bagian Informasi Dasar

Formulir Surveilans Berbasis Kejadian (EBS)

Awal > form-eps > view

[+Tambah](#) [Kembali Ke Daftar](#)

Edit Data

Informasi Dasar Informasi Penyakit Deskripsi Kejadian Respon dan KLB Lampiran file Pendukung Laporan

Penyakit Rumor : Keracunan [Show SOP](#)

Penyakit Terverifikasi : Diare

Sumber Verifikasi : Petugas Puskesmas

Jumlah Kasus : 50

Jumlah Kematian : 0

Diperiksa Lab : -

Hasil Lab : - Pilih -

Pria : 0

Wanita : 0

0-7 hr	8-28 hr	< 1 th	1-4 th	5-9 th	10-14 th	15-19 th	20-44 th	45-54 th	55-69 th	> 70 th
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 5 Formulir EBS bagian Informasi Penyakit

Formulir Surveilans Berbasis Kejadian (EBS)

Awal > form-eps > view

[+Tambah](#) [Kembali Ke Daftar](#)

Edit Data

Informasi Dasar Informasi Penyakit Deskripsi Kejadian Respon dan KLB Lampiran file Pendukung Laporan

Respon 24 Jam : Ya

Formulir W1 : -

KLB : Ya

Tgl dimulai kejadian : 04-10-2021

Tgl berakhir kejadian :

Tgl kejadian diketahui : 05-10-2021

Tgl kejadian ditanggulangi : 05-10-2021

Status KLB saat ini : Masih Berlangsung

No ID KLB : 2

* Wajib diisi

▲ Dibuat oleh : ■ Dibuat tanggal : ▲ Terakhir diupdate oleh : ■ Terakhir diupdate tanggal

Gambar 6 Formulir EBS bagian Respon KLB

SKDR SISTEM SURVEILANS PENYAKIT POTENSIAL KLB/WABAH Administrator Bahasa evars pusat

Formulir Surveilans Berbasis Kejadian (EBS) Level: Pusat Awal form-eps

Minggu : 39 Tahun : 2021

MENU UTAMA

Dashboard Pengaturan Parameter Manajemen Daerah EBS Formulir EBS Analisis EBS SKDR SMS Whatsapp Gateway Link Eksternal Support Tikeling Logout

Menampilkan 100 data per halaman

	Tanggal Laporan	Status Rumor	No EBS	Provinsi	Kab/Kota	Penyakit Terverifikasi	KLB	Status KLB saat ini	Jumlah Kasus	Jumlah Kematian	Aksi
<input type="checkbox"/>	2021-10-06	Terverifikasi COVID-19 Kluster Sekolah	061020212	JAWA TENGAH	KOTA SALATIGA	COVID-19			6	0	Edit
<input type="checkbox"/>	2021-10-06	Dalam investigasi	061020213	PAPUA	KOTA JAYAPURA	COVID-19			5	0	Edit
<input type="checkbox"/>	2021-10-06	Dalam investigasi	061020215	DI YOGYAKARTA	KAB. BANTUL	COVID-19			1	0	Edit
<input type="checkbox"/>	2021-10-05	Dalam investigasi	051020212	SULAWESI SELATAN	KAB. TAKALAR	Diare	<input checked="" type="checkbox"/>	Masih Berlangsung	50	0	Edit
<input type="checkbox"/>	2021-10-04	Dalam investigasi	041020212	PAPUA	KAB. MIMIKA	COVID-19			2	0	Edit
<input type="checkbox"/>	2021-10-04	Dalam investigasi	041020213	RIAU	KOTA PEKAN BARU	COVID-19			0	0	Edit
<input type="checkbox"/>	2021-10-04	Dalam investigasi	041020214	PAPUA	KAB. MIMIKA	COVID-19			1	0	Edit
<input type="checkbox"/>	2021-10-04	Dalam investigasi	041020216	JAWA TENGAH	KAB. DEMAK	COVID-19			17	0	Edit
<input type="checkbox"/>	2021-10-04	Dalam investigasi	041020217	JAWA TENGAH	KAB. MAGELANG	COVID-19			19	0	Edit
<input type="checkbox"/>	2021-10-02	Terverifikasi	041020215	SULAWESI SELATAN	KAB. TAKALAR	Keracunan	<input checked="" type="checkbox"/>	Selesai	118	1	Edit
<input type="checkbox"/>	2021-10-02	Terverifikasi	061020214	KALIMANTAN TIMUR	KOTA SAMARINDA	Dengue	<input checked="" type="checkbox"/>	Selesai	1	0	Edit
<input type="checkbox"/>	2021-09-30	Terverifikasi	300920212	JAWA TENGAH	KAB. CILACAP	COVID-19			72	0	Edit
<input type="checkbox"/>	2021-09-30	Dalam investigasi	300920213	BANGKA BELITUNG	KAB. BANGKA	Acute Flaccid Paralysis (AFP)			1	0	Edit
<input type="checkbox"/>	2021-09-25	Terverifikasi	250920212	JAWA BARAT	KAB. GARUT	Keracunan	<input checked="" type="checkbox"/>	Selesai	42	0	Edit

Gambar 7 Formulir EBS

Langkah-langkah masuk ke dalam menu EBS dan melakukan pelaporan EBS:

1. Menyiapkan informasi rumor dan hasil verifikasi serta informasi lainnya yang sudah ada.
2. Login masuk ke dalam aplikasi SKDR
3. Klik menu EBS
4. Klik formulir EBS dan mengisi informasi yang terdiri dari informasi dasar, informasi penyakit, respon dan KLB serta lampiran pendukung.

1. Informasi yang dilaporkan dalam menu EBS

Berikut adalah informasi yang dilaporkan dalam menu EBS

1. Informasi Dasar terdiri dari
 - i. Provinsi, kabupaten/kota, kecamatan.
 - ii. Deskripsi singkat kejadian (meliputi informasi kejadian apa, orang, tempat, waktu, gejala klinis, tindakan yang sudah dilakukan)
 - iii. No EBS

- iv. Tanggal pelaporan
 - v. Status rumor
 - vi. Sumber informasi
 - vii. Nama pelapor, no telp pelapor, koordinat GPS (latitude/ longitude)
2. Informasi penyakit terdiri dari penyakit rumor, penyakit terverifikasi, jumlah kasus, jumlah kematian, apakah diperiksa laboratorium, hasil laboratorium, jenis kelamin (laki/ laki/ wanita), kelompok usia (0-7 hari, 8-28 hari, 1 tahun, 1-4 tahun, 5-9 tahun, 10-14 tahun, 15-19 tahun, 20 -44 tahun, 45-54 tahun, 55-69 tahun, > 70 tahun)
 3. Deskripsi Kejadian berisi informasi kejadian, kronologi kejadian, tindakan dan saran.
 4. Respon dan KLB yang terdiri dari: apakah direspon dalam 24 jam / tidak, formulir W1, apakah merupakan KLB atau bukan, tanggal dimulai kejadian, tanggal berakhir kejadian, tanggal kejadian dikethau, tanggal kejadian ditanggulangi, status KLB saat pelaporan dilakukan, no ID KLB.
 5. lampiran file pendukung, yaitu melampirkan lampiran file pendukung yang diupload.

Deskripsi singkat kejadian, jumlah kasus, kematian, gejala klinis, waktu kejadian, tempat, tindakan yang sudah dilakukan dan sumber informasi.

Setelah dilakukan verifikasi, informasi dapat dilengkapi dengan hasil laboratorium apabila tersedia dan informasi lainnya. Apabila ada informasi tambahan seperti hasil penyelidikan epidemiologi, mak laporan dapat diupload ke dalam menu pelaporan EBS.

2. Metode pelaporan

Kejadian yang terdeteksi dari EBS langsung dilaporkan (*real time*) ke dalam menu EBS di aplikasi SKDR. Pelaporan dapat menggunakan akses web maupun android.

E. Perencanaan, Pelaksanaan, dan *Follow-up* (tindak lanjut) Respons Terhadap Rumor

1. Perencanaan

Perencanaan merupakan suatu proses penyusunan yang sistematis mengenai kegiatan-kegiatan yang perlu dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Perencanaan dapat pula diartikan sebagai cara bagaimana mencapai tujuan sebaik-baiknya dengan sumber daya yang ada supaya lebih efisien dengan memperhatikan lingkungan sosial budaya, fisik dan biologik (Litbangkes Depkes RI, 2002)

Menurut Leavy dan Loomba, PERENCANAAN diartikan sebagai suatu proses penganalisaan dan pemahaman tentang suatu sistem, perumusan tujuan umum dan tujuan khusus, perkiraan segala kemampuan yang dimiliki, penguraian segala kemungkinan rencana kerja yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan umum serta khusus tersebut, menganalisa efektifitas dari berbagai alternatif rencana dan memilih satu diantaranya yang dipandang baik serta menyusun rencana kegiatan dari rencana yang terpilih secara lengkap agar dapat dilaksanakan dan mengikutinya dalam suatu sistem pengawasan yang terus menerus sehingga tercapai hubungan yang optimal antara rencana tersebut dengan sistem yang ada.

Sebagaimana tujuan dari surveilans berbasis kejadian adalah mendeteksi kejadian kesehatan masyarakat (*public health event*) yang tidak biasa yang berdampak terhadap kesehatan masyarakat yang mungkin merupakan signal/alert atau telah menjadi Kejadian Luar Biasa (KLB), sehingga dapat dilakukan respon cepat untuk mencegah masalah lebih luas dan memberikan arahan langkah-langkah pengendalian penyakit selanjutnya. Oleh karena itu maka perencanaan dalam rangka merespons adanya public health event menjadi penting. Perencanaan yang dibuat adalah terkait dengan kegiatan yang akan dilakukan dalam respons kejadian tersebut sehingga tujuan dari pencegahan, pengendalian dan penanggulangan kejadian menjadi efektif dan efisien. Dalam perencanaan sebuah kejadian perlu dipertimbangkan besarnya kejadian, jumlah sumber daya yang dibutuhkan seperti anggaran, SDM, logistik, waktu serta koordinasi lintas program maupun lintas sektor.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan respons awal biasanya tidak memerlukan perencanaan yang panjang, detail dan mendalam. Biasanya pelaksanaan respons awal dilakukan belum secara spesifik tetapi ada kemungkinan atau potensi kejadian yang serius. Oleh karena itu perlu dikumpulkan informasi tambahan, hasil laboratorium belum ada, dan penilaian risiko tambahan perlu dilakukan sesuai dengan informasi yang baru diterima. Sedangkan pelaksanaan respons yang membutuhkan perencanaan yang matang adalah bila diperlukan penyelidikan epidemiologi lapangan lebih lanjut serta diperlukan tindakan pengendalian dan penanggulangan untuk menghentikan penularan serta diperlukan koordinasi lintas program/ sektor.

3. Follow Up

Follow-up (tindak lanjut) adalah kegiatan yang dilakukan setelah ada rekomendasi dari hasil investigasi awal. *Follow up* juga dilakukan setelah mendapatkan hasil, temuan dan informasi yang baru sehingga *follow-up* (tindak lanjut) dapat dilakukan beberapa kali. *Follow up* akan selesai bila event tersebut tidak menimbulkan kedaruratan kesehatan yang serius. Antara perencanaan, pelaksanaan dan *follow-up* (tindak lanjut) merupakan kegiatan yang saling terkait dan berhubungan.

VIII. Rangkuman

- Surveilans berbasis kejadian (EBS) didefinisikan sebagai pengumpulan, pemantauan, penilaian dan interpretasi informasi ad hoc yang sebagian besar tidak terstruktur mengenai kejadian atau risiko kesehatan, yang mungkin merupakan risiko akut bagi kesehatan manusia.
- Sumber informasi EBS dapat berasal dari fasilitas kesehatan, petugas kesehatan, institusi non kesehatan, masyarakat, media, internet, dll. Langkah-langkah EBS: deteksi rumor penyaringan (filtering) dan seleksi rumor, analisis risiko, karakterisasi kejadian, verifikasi, penyelidikan epidemiologi, penentuan KLB/ bukan KLB, respon.

- Pelaporan EBS merupakan bagian dari SKDR. Rumor dilaporkan pada menu EBS. Informasi yang dilaporkan: deskripsi singkat kejadian, jumlah kasus, kematian, gejala klinis, waktu kejadian, tempat, tindakan yang sudah dilakukan dan sumber informasi.
- Setelah dilakukan verifikasi, informasi dapat dilengkapi dengan hasil laboratorium apabila tersedia dan informasi lainnya.
- Rumor yang dilaporkan dalam EBS harus dimonitor dengan menambahkan hasil penyelidikan epidemiologi, respon yang dilakukan dan apakah kejadian tersebut sudah ditanggulangi sehingga dapat ditutup statusnya dalam pelaporan EBS.

IX. Referensi

- Pedoman SKDR
- Permenkes 949 tahun 2004
- Permenkes 45 tahun 2014
- Permenkes No 1501 Tahun 2010
- Pedoman Penyelidikan Epidemiologi KLB tahun 2017
- Early detection, assessment and response to acute public health events:
Implementation of EWARS with a focus on event-based surveillance
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/112667>
- Litbangkes Depkes RI, 2002

X. Lampiran

Panduan Studi Kasus Verifikasi rumor penyakit menggunakan prinsip-prinsip penyelidikan epidemiologi

1. Tujuan Penugasan
Setelah melakukan latihan, peserta mampu melakukan verifikasi rumor penyakit menggunakan prinsip-prinsip penyelidikan epidemiologi
2. Bahan Latihan
 - a. Aplikasi SKDR
 - b. Data dalam aplikasi SKDR
 - c. Format Verifikasi Data
 - d. Google News / search engine / social media
 - e. Daftar penyakit/ kejadian yang wajib dilaporkan segera < 24 jam
3. Alokasi Waktu: 1 Jam Pelajaran = 45 menit
4. Langkah-langkah Penugasan
 - a. Fasilitator menjelaskan penugasan yang akan dilakukan dan membagi peserta kedalam 6 kelompok, masing-masing kelompok tdd 5 orang peserta, selama 5 menit.
 - b. Setiap kelompok menentukan ketua, sekretaris dan penyaji hasil diskusi.
 - c. Setiap kelompok mencari berita terkait penyakit yang harus dilaporkan < 24 jam, setelah itu melakukan verifikasi ke unit pelapor dengan aplikasi SKDR
Bila tidak mendapat berita maka fasilitator memberikan lembar rumor atau contoh berita lanjut melakukan verifikasi ke unit pelapor dengan aplikasi SKDR latihan, selama 30 menit

Panduan Latihan Pengisian Pelaporan dalam aplikasi

1. Tujuan Penugasan
2. Setelah melakukan latihan, peserta mampu melakukan pelaporan surveilans berbasis kejadian
3. Bahan Latihan
 - a. Aplikasi SKDR
 - b. Data dalam aplikasi SKDR
 - c. Format Verifikasi Data
 - d. Google News / search engine / social media
 - e. Daftar penyakit/ kejadian yang wajib dilaporkan segera < 24 jam
4. Alokasi Waktu: 1 Jam Pelajaran = 45 menit
5. Langkah-langkah Penugasan:
 - a. Fasilitator memberikan penjelasan mengenai penugasan ini, dan menunjukkan manual book selama 3 menit.
 - b. Peserta masih dalam kelompok yang sama, setelah selesai melakukan verifikasi rumor, peserta melanjutkan pengisian laporan dalam aplikasi Latihan SKDR, selama 30 menit.
 - c. Dua kelompok menyajikan presentasi mengenai pengisian laporan dalam aplikasi Latihan SKDR selama @3 menit, dan kelompok lain memberikan tanggapannya selama @2 menit.
 - d. Fasilitator merangkum dan menyampaikan kesimpulan selama 2 menit.

Panduan Latihan Menyusun Dokumen Perencanaan dan Laporan Pelaksanaan Kegiatan

1. Tujuan Penugasan

Setelah melakukan latihan, peserta mampu melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan *follow-up* (tindak lanjut)

2. Bahan Latihan

- a. Aplikasi SKDR
- b. Data dalam aplikasi SKDR
- c. Format Verifikasi Data
- d. Google News / search engine / social media
- e. Daftar penyakit/ kejadian yang wajib dilaporkan segera < 24 jam

3. Alokasi Waktu: 1 Jam Pelajaran = 45 menit

4. Langkah-langkah Penugasan:

- a. Fasilitator memberikan penjelasan mengenai penugasan ini selama 3 menit.
- b. Peserta masih dalam kelompok yang sama, setelah selesai melakukan verifikasi rumor, peserta melanjutkan dengan membuat perencanaan respon selanjutnya yang berisi penilaian resiko dan apa yang harus dilakukan, event ini melibatkan lintas sector atau tidak, perencanaan SDM, perencanaan logistik, dll, selama 25 menit. Lihat template form perencanaan.
- c. Setiap kelompok membuat laporan pelaksanaan kegiatan sesuai template laporan investigasi di aplikasi Latihan SKDR menu Analisa EBS selama 15 menit.
- d. Satu kelompok yang belum maju presentasi, menyajikan presentasi mengenai laporan pelaksanaan kegiatan selama @5 menit, dan 1 kelompok lain memberikan tanggapannya selama @2 menit.
- e. Fasilitator merangkum dan menyampaikan kesimpulan selama 2 menit

Lembar Kerja Peserta:

Langkah-langkah identifikasi rumor penyakit dan penyaringan rumor penyakit

Nama Peserta :
Dinas Kesehatan Kab./Kota :
Provinsi :

Skenario:

- Saat ini Anda berperan sebagai petugas surveilan Sudinkes Jakarta Timur
- Hari ini adalah hari Jumat tanggal 5 November 2021.
- Pada hari Selasa yang lalu, tanggal 2 November 2021 Kepala Puskesmas Kelurahan Pulo Gebang, Kecamatan Cakung melaporkan melalui telpon dan juga mengirimkan laporan W1 ke Sudinkes Jakarta Timur bahwa telah terjadi peningkatan kasus DBD yang signifikan pada minggu ini dibandingkan dengan beberapa minggu sebelumnya.
- Pada hari Jumat, 5 November 2021 muncul berita di harian Pos Kota tentang adanya kasus DBD yang tinggi di Kelurahan Pulo Gebang dengan jumlah kasus total 302 orang dengan kematian sebanyak 24 orang.
- Berdasarkan analisa tren data SKDR minggu ini ditemukan adanya peningkatan kasus demam dengue lebih dari 2 kali dibandingkan minggu sebelumnya di Puskesmas Kelurahan Rambutan, Puskesmas Kelurahan Setu, Puskesmas Kelurahan Lubang Buaya dan Puskesmas Kelurahan Pulo Gebang.
- Berdasarkan analisa data tgl 5 November ditemukan kasus suspek difteri 2 org di Puskesmas Kelurahan Kebon Pala, ditemukan kasus suspek difteri 1 org di Puskesmas Balai Kambang, ditemukan kasus suspek campak 8 org di Puskesmas Rawa Bunga
- Tanggal 5 November ada laporan 1 orang Suspek flu burung pada manusia dilaporkan oleh RS Islam Pondok Kopi, 2 orang kasus malaria dari RSUD Pasar Rebo,
- Tanggal 4 November 2021 menerima informasi dari Kepala Sudinkes Jakarta Timur adanya keracunan makanan di salah satu wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Kampung Melayu.

Tugas:

1. Sebagai petugas surveilans di Sudinkes Jakarta Timur, apa yang akan anda lakukan bila menghadapi situasi tersebut? Jelaskan secara detail.
2. Lakukan entri data EBS ke dalam aplikasi SKDR EBS.
3. Buatlah perencanaan, pelaksanaan dan followup/ tindak lanjut respons terhadap rumor atau kejadian tersebut.

Waktu	Kejadian
13.10	Laporan RS A, terdapat 25 orang anak SD Rambutan 01 pagi berobat karena diare, mual, muntah. Keterangan: - RS A melaporkan ke Dinkes Kab G
13.15	Laporan Puskesmas B, terdapat 15 orang anak SD Rambutan 01 pagi berobat karena diare, mual, muntah. Keterangan: - Puskesmas belum melakukan investigasi
13.20	News Flash TV lokal: Telah terjadi keracunan makanan pada 51 orang siswa SD Rambutan 01 pagi sebagian besar dilarikan ke puskesmas dan RS terdekat.
13.25	Laporan Kepala Desa Manggis, ada 5 orang warganya yang dirawat di RS C setelah 3 hari yang lalu ikut menyembelih sapi milik seorang warga. Keterangan: - RS C tidak melaporkan ke Dinkes Kab. G. Bila ada verifikasi dari Dinkes Kab. G, RS C memberikan informasi benar ada kasus suspek anthrax tetapi jumlahnya 8 orang. - Kepala Desa Manggis lapor ke Puskesmas F - Puskesmas F lapor ke Dinkes Kab G - Puskesmas F sedang melakukan investigasi
13.30	Laporan Puskesmas D: ada 7 kasus suspek campak di RT 005 RW 001 Desa Pisang. Keterangan: - Puskesmas D belum melakukan investigasi - Puskesmas minta arahan selanjutnya ke Dinas Kesehatan Kab. G
13.50	Analisa trend demam dengue adanya peningkatan kasus yang signifikan 3 minggu berturut-turut di wilayah kerja Puskesmas E, minggu ke 50 ada 14 kasus, minggu ke-51 ada 30 kasus dan minggu ke-52 ada 60 kasus dengan total kematian sebanyak 5 orang.
13.50	Menerima informasi dari PHEOC Kementerian Kesehatan bahwa hasil sample kasus AFP dari laboratorium Litbangkes adalah positif virus polio liar tipe 1 dari salah satu pasien yang berobat ke Puskesmas F.

Aturan main:

- Skenario akan diberikan oleh fasilitator sesuai waktu yang telah ditentukan
- Pengiriman informasi dari unit pelapor (faskes : Puskesmas dan RS) menggunakan WA
- Selama permainan komunikasi hanya via WA
- Dinas Kesehatan Kabupaten yang melakukan entri data EBS, membuat rencana respons penanggulangan
- Dinas Kesehatan Kabupaten membuat karakteristik risiko penyakit yang akan ditentukan oleh fasilitator
- Dinas Kabupaten G membuat presentasi untuk merencanakan respons penanggulangan penyakit yang memiliki konsekuensi tinggi

Daftar Peran

- Petugas Surveilans RS A: Nama Peserta, No HP
- Petugas Surveilans Puskesmas B: Nama Peserta, No HP
- Petugas Surveilans RS C: Nama Peserta, No HP
- Petugas Surveilans Puskesmas D: Nama Peserta, No HP
- PHEOC Kemkes: Nama Peserta, No HP
- Kepala Sekolah SD Rambutan 01: Nama Peserta, No HP
- Kepala Desa Manggis: Nama Peserta, No HP
- Kepala Desa Pisang: Nama Peserta, No HP
- Petugas Surveilans Puskesmas E: Nama Peserta, No HP
- Petugas Surveilans Puskesmas F: Nama Peserta, No HP
- Petugas Surveilans Dinkes Kab. G: Nama Peserta, No HP
- Petugas Surveilans Dinkes Kab. G: Nama Peserta, No HP
- Program P2 Dinkes Kab. G: Nama Peserta, No HP
- Dinkes Pertanian/Kesehatan Hewan Kab. G: Nama Peserta, No HP
- Kasi P2 Dinkes Kab. G: Nama Peserta, No HP
- Kasi Surveilans dan Imunisasi Dinkes Kab. G: Nama Peserta, No HP
- Kabid P2P Dinkes Kab. G: Nama Peserta, No HP
- Kabid Yankes Kab G: Nama Peserta, No HP
- Kabid Kesmas Kab G: Nama Peserta, No HP