



**MODUL SURVEILANS KESEHATAN KERJA  
(KKK 355)**

**MODUL 05  
TAHAP PELAKSANAAN SURVEILANS KESEHATAN KERJA**

**DISUSUN OLEH**

**Cut Alia Keumala Muda, SKM., M.K.K.K.**

Universitas  
**Esa Unggul**

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

**2020**

## PENJELASAN RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

### A. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan

Setelah mempelajari modul ini, diharapkan Mahasiswa mampu menguraikan dan menjelaskan tahapan pelaksanaan surveilans kesehatan kerja

### B. Uraian

#### 1. Tahap Pelaksanaan Surveilans Kesehatan Kerja

Surveilans kesehatan kerja dilakukan dalam 4 tahapan yang berkesinambungan :

- a. Tahap pengumpulan data
- b. Tahap pengolahan,
- c. Tahap Analisis Data dan Surveilans Penyakit Akibat Kerja
- d. Tahap Pelaporan dan Pemanfaatan Hasil Surveilans Untuk Perbaikan

Kegunaan Informasi Dan Data Surveilans Kesehatan Kerja

1. Sebagai data pembandingan (baseline data) terhadap data yang diperoleh di masa yang akan datang
2. Peningkatan kewaspadaan terhadap terjadinya PAK, PAHK atau KAK
3. Untuk perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi program kesehatan kerja dan mengukur efektifitasnya
4. Untuk perencanaan program promosi kesehatan utama berdasarkan “health education metrics”

## 2. Tahap Pengumpulan Data



Dapat berupa data primer atau sekunder

### a. Data Primer

- Pengukuran personal
  - Noise dosimeter
  - Personal dust sampler
  - Pengukuran dengan spirometer
  - Pengukuran logam berat di urine dan darah
- Pengukuran lingkungan
  - Kebisingan dilingkungan kerja
  - Debu dilingkungan kerja
  - Temperatur dilingkungan kerja
  - Logam berat dilingkungan kerja

### b. Data Sekunder

Jenis data sama dengan seluruh data primer, bedanya tidak dilakukan pengambilan data secara langsung oleh kita, data/informasi didapatkan dari sumber tertentu

- Data Hasil pemeriksaan kesehatan
- Data Hasil Laboratorium
- Data hasil pengukuran
- Data SDM

c. Data Faktor Risiko

1. Informasi tentang keberadaan hazard spesifik ditempat kerja didapatkan dari survei jalan selintas berupa hasil observasi serta hasil interview pada pekerja, chemical inventory, lembar data keselamatan.
2. Data demografi : umur, jenis kelamin, status perkawinan, tingkat pendidikan, suku, ras, masa kerja, riwayat pajanan sebelum kerja dan/ pajanan diluar pekerjaan → di dapat dari bagian personalia atau SDM atau bisa dari pengisian kuesioner

d. Data gangguan Kesehatan

- ❖ *Hazard Based* yang berkaitan dengan *job related*  
mis: pada kasus pajanan benzene → gejala anemia, gejala pansitopenia (turunya sel darah putih dan trombosit), leukimia
- ❖ Data gangguan kesehatan bersumber dari gejala atau penyakit yang dikeluhkan pekerja dari :
  - lembar tilik hasil survei jalan selintas
  - Notulen rapat panitia pembina K3
  - Data pemeriksaan kesehatan

e. Data Pemantauan Biologik

Tujuannya untuk mengukur kontaminan kimia yang teradsorpsi oleh pekerja  
Dalam kasus pajanan benzene adalah pemeriksaan asam t-t mukonat didalam urin

Informasi didapat dari ACGIH dan NIOSH di indonesia di web Direktorat Bina Kesehatan Kerja Kementerian Kesehatan.

Sumber data harus memperhatikan :

- Ruang lingkup,
- Populasi yang dicakup
- Akurasi dan realibilitas
- Waktu dan durasi pengumpulan data
- Alat, metode dan pelaksanaan pengumpul data
- Aksesibilitas dan koneksi pada sumber data yang lain.

### 3. Tahap analisi Data Dan Surveilans Penyakit Akibat Kerja



Dilakukan analisis trend dan interaksi antara pajanan, hasil pemantauan biologic (biomonitoring) dan efek kesehatan yang ditimbulkan, baik pada perorangan maupun kelompok pekerja

Dengan melakukan analysis surveilans hazard kesehatan kerja yang dibandingkan dengan nilai ambang batas, akan didapatkan distribusi frekuensi kadar hazard berdasarkan beberapa faktor risiko yang di duga berpengaruh, seperti area kerja, alat atau mesin tertentu

Dengan melakukan surveilans efek kesehatan atau penyakit akibat kerja akan didapatkan 'apa', 'siapa', 'dimana', dan 'bilamana' gangguan kesehatan terjadi dengan kata lain akan didapatkan data distribusi frekuensi penyakit berdasarkan pekerja, demografi, waktu dan tempat kerja, masa kerja dan jabatan atau pekerjaan tertentu

Dari hasil analisis pemantauan biologik, apakah telah melampaui indeks pajanan biologic dan bagaimana distribusi frekuensinya

#### 4. Tahap Pelaporan dan Pemanfaatan Hasil Surveilans Untuk Perbaikan



Dilakukan pelaporan hasil analisis dan pengajuan rekomendasi untuk program pencegahan penyakit dan program promosi kesehatan

Pelaporan dan rekomendasi sebaiknya disampaikan dalam forum yang melibatkan semua manajemen, tujuannya adalah agar memperluas pencapaian dan mendapat umpan balik dari semua pihak, sehingga bermanfaat sebagai masukan dan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam perbaikan pada surveilans berikutnya.

Hasil analisis dikomunikasikan dan didesiminasikan dalam bentuk agregat, dengan memperhatikan kode etik dan menjunjung tinggi asas privasi serta kerahasiaan, dilaporkan kepada pemngku kepentingan baik internal maupun eksternal

Evaluasi system surveilans dapat kita tinjau dari beberapa hal dibawah ini:

1. Pentingnya masalah
  - a. Besarnya kasus, insiden dan prevalensi
  - b. Petunjuk beratnya penyakit
  - c. Kemungkinan pencegahan

2. Sistem yang dievaluasi

Evaluasi system menurut sifatnya

a. Kesederhanaan

Kesederhanaan surveilans berarti struktur sederhana dan mudah dioperasikan.

Ukuran yang dapat dipertimbangkan dalam menilai kesederhanaan system

b. Fleksibel

Dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan informasi yang dibutuhkan atau keadaan lapangan dengan sedikit waktu, personal dan anggaran perkiraan terbaik secara retrospektif dengan mengamati bagaimana system menghadapi kebutuhan baru

c. Kemudahan diterima

3. Sensitivitas

Dapat dinilai dari dua tingkat

a. Pada tingkat pelaporan kasus, proporsi kasus atau masalah kesehatan yang dideteksi oleh system surveilans

b. Kemampuannya untuk mendeteksi epidemi

4. Prediktif value positif

Adalah proporsi orang-orang yang diidentifikasi sebagai kasus yang sesungguhnya memang berada dalam kondisi yang sementara dalam surveilans

5. Representativ

Sistem surveilans yang representative adalah yang dapat menguraikan dengan tepat kejadian peristiwa kesehatan sepanjang waktu dan distribusinya dalam populasi menurut waktu dan tempat

6. Timeliness (ketepatan waktu)

Berarti kecepatan dan keterlambatan diantara langkah dalam system surveilans dapat dinilai dalam hal tersedianya informasi untuk kntrol penyakit, baik control segera maupun perencanaan jangka Panjang

Pemanfaat hasil surveilans untuk pengajuan rekomendasi terkait dengan keprluan yang kritis dalam upaya kesehatan kerja, baik bagi kelompok maupun individu bahkan lebih luas lagi bagi pemerintah

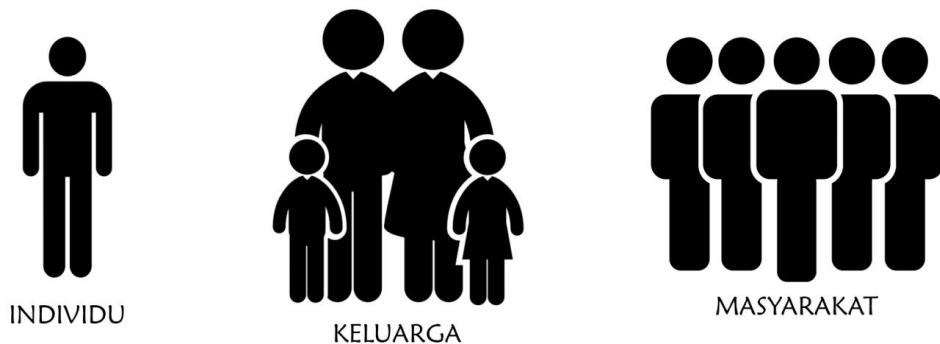
Manfaat bagi organisasi:



- a. Menetapkan adanya PAK/PTK dan tindak lanjut pengembangan program pengendalian
- b. Menganalisis data kelompok atau agregat dan menilai tren data
- c. Melakukan promosi kesehatan berdasarkan masalah yang ditemukan, baik masalah yang ditemukan melalui pemantauan hazard di tempat kerja maupun dari hasil pemeriksaan kesehatan pekerja
- d. Melakukan tindakan pengendalian hazard dan pencegahan penyakit



Manfaat bagi individu :



- a. Melakukan diagnosis PAK/PTK dan terapi serta pengelolaannya
- b. Menetapkan kelayakan (fit to work) seorang pekerja dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dari aspek medis, dengan memperhitungkan hazard dan risiko kesehatan di tempat kerja
- c. Menetapkan status kebugaran pekerja
- d. Evaluasi status kesehatan pekerja yang mengalami cedera atau penyakit akibat kerja, apakah perlu pembatasan kerja baik sementara maupun seterusnya, apakah secara medis sudah mampu melaksanakan tugasnya atau perlu dialih tugaskan

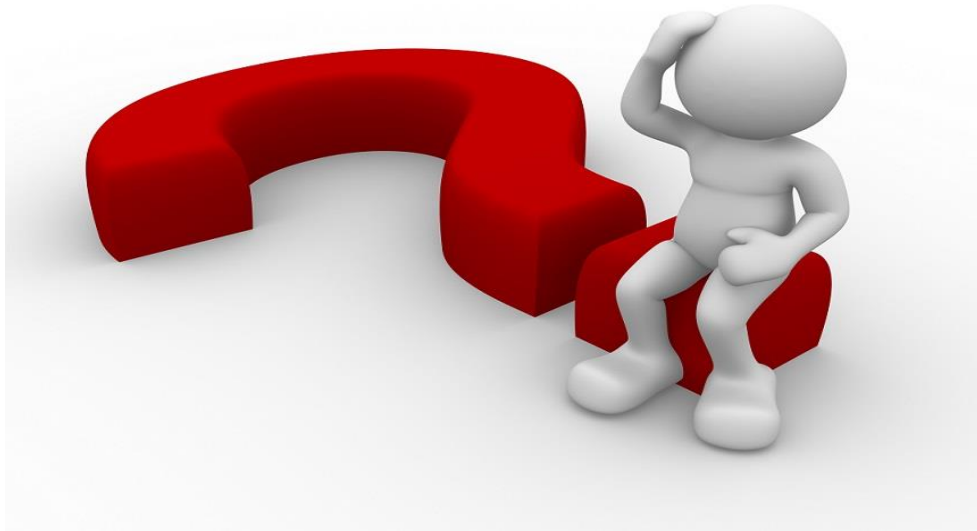
Manfaat bagi pemerintah :



- a. Sebagai masukan dalam menentukan standar dibidang kesehatan kerja, seperti nilai ambang batas, indeks pajanan biologik, standar jenis pemeriksaan kesehatan kerja untuk pekerja yang terpajan hazard tertentu

- b. Sebagai masukan dalam menetapkan kebijakan dibidang kesehatan kerja, seperti pemberlakuan surveilans kesehatan kerja dalam penggunaan bahan berbahaya tertentu.

## 5. Permasalahan Dan Kendala



- a. Pelaporan dan pencatatan rekam medis yang kurang lengkap
- b. Data tidak dianalisis dan feed back ke sumber data sangat jarang
- c. Dokter dan pekerja kurang memikirkan kaitan penyakit dengan lingkungan kerja/resiko kerja
- d. Kurang perhatian dari pimpinan/kurang dukungan dari pengusaha

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas data system surveilans

1. Mengumpulkan informasi tentang terlalu banyak penyakit dan kondisi
2. Kemampuan staf rendah
  - a. Tidak tahu bagaimana penggunaan data
  - b. Tidak melihat surveilans sebagai hal yang dapat memenuhi kebutuhan manajerial dan program
  - c. Data hanya ditabulasi, jarang dianalisis atau diinterpretasikan untuk tujuan spesifik penyediaan informasi yang diperlukan bagi kepentingan kesehatan masyarakat

3. Kurangnya keseragaman dan adanya kompleksitas bentuk dan prosedur administrative
4. Siapa yang melaporkan data
5. Apa dan bagaimana bentuk pelaporan
6. Kepada siapa mesti dilaporkan



### C. Latihan

- a. Sebutkan tahapan pelaksanaan surveilans kesehatan kerja
- b. Sebutkan pemanfaatan surveilans kesehatan kerja
- c. Sebutkan faktor yang mempengaruhi kualitas data system surveilans
- d. Sebutkan Kegunaan Informasi Dan Data Surveilans Kesehatan Kerja

### D. Kunci Jawaban

#### a. Tahapan

1. Tahap pengumpulan data
2. Tahap pengolahan,
3. Tahap Analisis Data dan Surveilans Penyakit Akibat Kerja
4. Tahap Pelaporan dan Pemanfaatan Hasil Surveilans Untuk Perbaikan

#### b. Pemanfaatan

Manfaat bagi organisasi:

1. Menetapkan adanya PAK/PTK dan tindak lanjut pengembangan program pengendalian
2. Menganalisis data kelompok atau agregat dan menilai tren data
3. Melakukan promosi kesehatan berdasarkan masalah yang ditemukan, baik masalah yang ditemukan melalui pemantauan hazard di tempat kerja maupun dari hasil pemeriksaan kesehatan pekerja
4. Melakukan tindakan pengendalian hazard dan pencegahan penyakit

Manfaat bagi individu :

1. Melakukan diagnosis PAK/PTK dan terapi serta pengelolaannya
2. Menetapkan kelayakan (fit to work) seorang pekerja dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dari aspek medis, dengan memperhitungkan hazard dan risiko kesehatan di tempat kerja

3. Menetapkan status kebugaran pekerja
4. Evaluasi status kesehatan pekerja yang mengalami cedera atau penyakit akibat kerja, apakah perlu pembatasan kerja baik sementara maupun seterusnya, apakah secara medis sudah mampu melaksanakan tugasnya atau perlu dialih tugaskan

Manfaat bagi pemerintah :

1. Sebagai masukan dalam menentukan standar dibidang kesehatan kerja, seperti nilai ambang batas, indeks pajanan biologik, standar jenis pemeriksaan kesehatan kerja untuk pekerja yang terpajan hazard tertentu
2. Sebagai masukan dalam menetapkan kebijakan dibidang kesehatan kerja, seperti pemberlakuan surveilans kesehatan kerja dalam penggunaan bahan berbahaya tertentu.

#### c. Faktor

1. Mengumpulkan informasi tentang terlalu banyak penyakit dan kondisi
2. Kemampuan staf rendah
  - Tidak tahu bagaimana penggunaan data
  - Tidak melihat surveilans sebagai hal yang dapat memenuhi kebutuhan manajerial dan program
  - Data hanya ditabulasi, jarang dianalisis atau diinterpretasikan untuk tujuan spesifik penyediaan informasi yang diperlukan bagi kepentingan kesehatan masyarakat
3. Kurangnya keseragaman dan adanya kompleksitas bentuk dan prosedur administrative
4. Siapa yang melaporkan data
5. Apa dan bagaimana bentuk pelaporan
6. Kepada siapa mesti dilaporkan

Kegunaan Informasi Dan Data Surveilans Kesehatan Kerja

- d. Sebagai data pembanding (baseline data) terhadap data yang diperoleh di masa yang akan datang

- e. Peningkatan kewaspadaan terhadap terjadinya PAK, PAHK atau KAK
- f. Untuk perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi program kesehatan kerja dan mengukur efektifitasnya
- g. Untuk perencanaan program promosi kesehatan utama berdasarkan “health education metrics”



## E. Daftar Pustaka

1. BC Government and BC Public Service Agency Service Employees' Union. 2007. Guide to Prevention and Control of Infectious Disease in the workplace.  
[http://www2.gov.bc.ca/assets/gov/careers/managers-supervisors/managing-occupational-health-safety/infectious\\_disease\\_guide.pdf](http://www2.gov.bc.ca/assets/gov/careers/managers-supervisors/managing-occupational-health-safety/infectious_disease_guide.pdf)
2. Depnakertrans. 2005. Pedoman bersama ILO/ WHO tentang pelayanan kesehatan dan HIV/ Aids. [http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/who\\_ilo\\_guidelines\\_indonesian.pdf?ua=1](http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/who_ilo_guidelines_indonesian.pdf?ua=1)
3. Depkes RI. 2010. Pedoman Pelaksanaan Kewaspadaan Universal di pelayanan kesehatan.
4. Ericson, Paul A. 1996. A practical guide to occupational health and safety
5. Health and Safety Executive. 2017. COSHH health surveillance.  
<http://www.hse.gov.uk/coshh/basics/surveillance.htm>
6. Health and safety executive. 1999. Health Surveillance at work.  
<https://www.westmidspolfed.com/media/downloads/health-surveillance-at-work.pdf>
7. Kurniawidjaja, L.Meily. 2010. Teori dan Aplikasi Kesehatan Kerja. Jakarta : UI Press.  
Surveillance CDC
8. Health and safety executive. 1999. Health Surveillance at work.  
<https://www.westmidspolfed.com/media/downloads/health-surveillance-at-work.pdf>
9. WHO. Standard precautions in health care.  
[http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR\\_AM2\\_E7.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR_AM2_E7.pdf)
10. Queensland Government. Infection Control Guideline.  
<http://education.qld.gov.au/health/pdfs/infection-control-guideline.pdf>
11. Baca file good practice in occupational health services