



# DOA BELAJAR

رَضِيتُ بِاللَّهِ رَبًّا وَبِالْإِسْلَامِ دِينًا وَبِمُحَمَّدٍ نَبِيًّا وَرَسُولًا  
رَبِّي زِدْنِي عِلْمًا وَارْزُقْنِي فَهْمًا

“Kami ridho Allah SWT sebagai Tuhanku, Islam sebagai agamaku, dan Nabi Muhammad sebagai Nabi dan Rasul, Ya Allah, tambahkanlah kepadaku ilmu dan berikanlah aku kefahaman”




**SULISTYANINGSIH**  
**KEBIDANAN KOMUNITAS**  
**PRODI KEBIDANAN D3**  
**Maret 2021**



# Capaian Pembelajaran



CP MK



mampu menjelaskan  
langkah-langkah  
surveillans  
epidemiologi (SE)  
untuk pengkajian  
masalah kebidanan  
komunitas (C3A2P2)



# OUTLINE

DEFINISI, TUJUAN, SASARAN SURVEILENS EPIDEMIOLOGI (SE)

BENTUK PENYELENGGARAAN, LANGKAH-LANGKAH SE

INDIKATOR KINERJA SE DAN CONTOH HASIL SE

DEFINISI KLB DAN WABAH

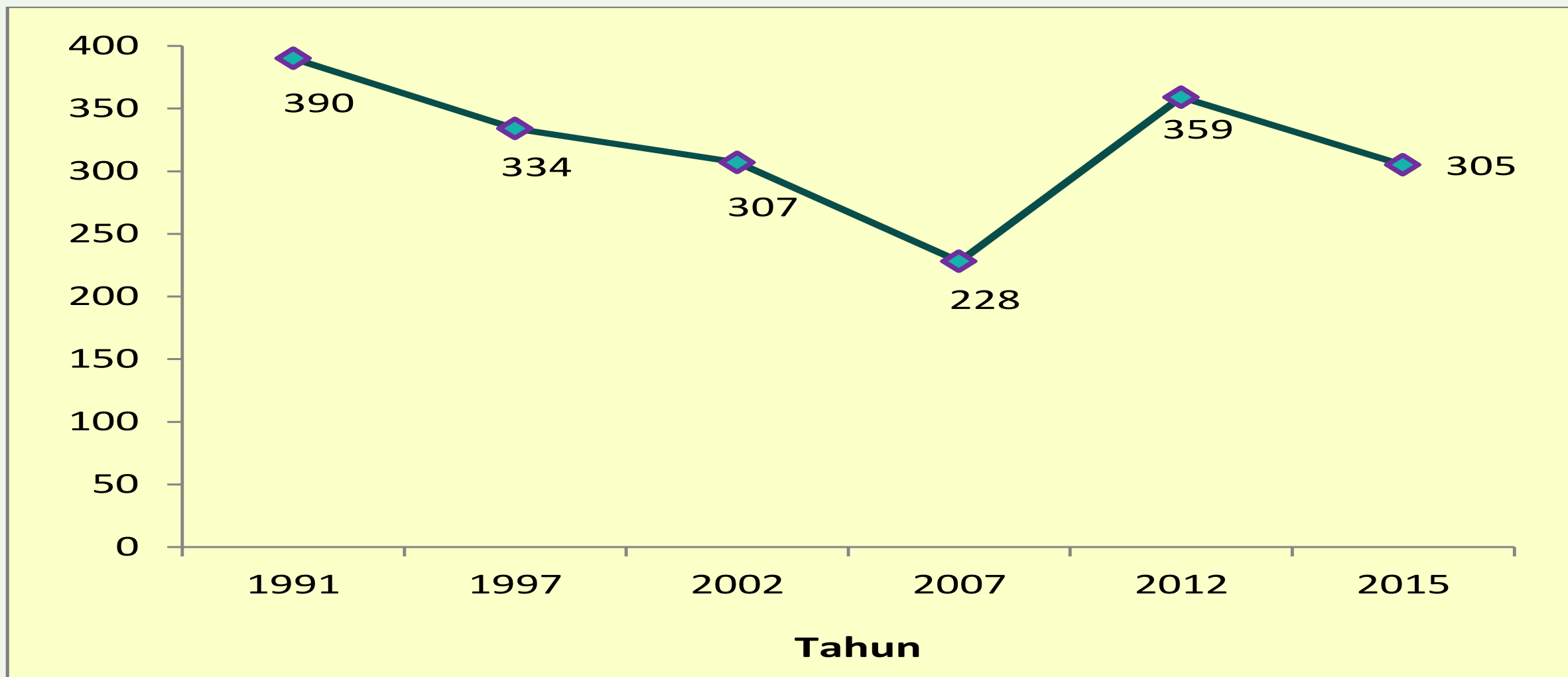
KRITERIA KLB DAN WABAH

LANGKAH-LANGKAH PENYELIDIKAN EPIDEMIOLOGI, INVESTIGASI KLB/WABAH





## AKI di Indonesia Tahun 1991-2015



Sumber: BPS, SDKI 1991-2012



# Surveilans

Kegiatan pengamatan yang **systematis dan terus menerus**

**data dan informasi** tentang kejadian penyakit atau masalah kesehatan dan kondisi

memperoleh dan memberikan informasi guna mengarahkan **tindakan pengendalian dan penanggulangan** secara efektif dan efisien

**PMK No. 45/2014: PENYELENGGARAAN SURVEILANS KESEHATAN**



# TUJUAN SURVEILANS KESEHATAN

Tersedia  
informa  
si

- tentang situasi, kecenderungan penyakit, dan faktor risikonya serta
- masalah kesehatan masyarakat dan
- faktor-faktor yang mempengaruhinya sebagai bahan pengambilan keputusan

**SKD**

- Kemungkinan terjadinya KLB/Wabah dan dampaknya

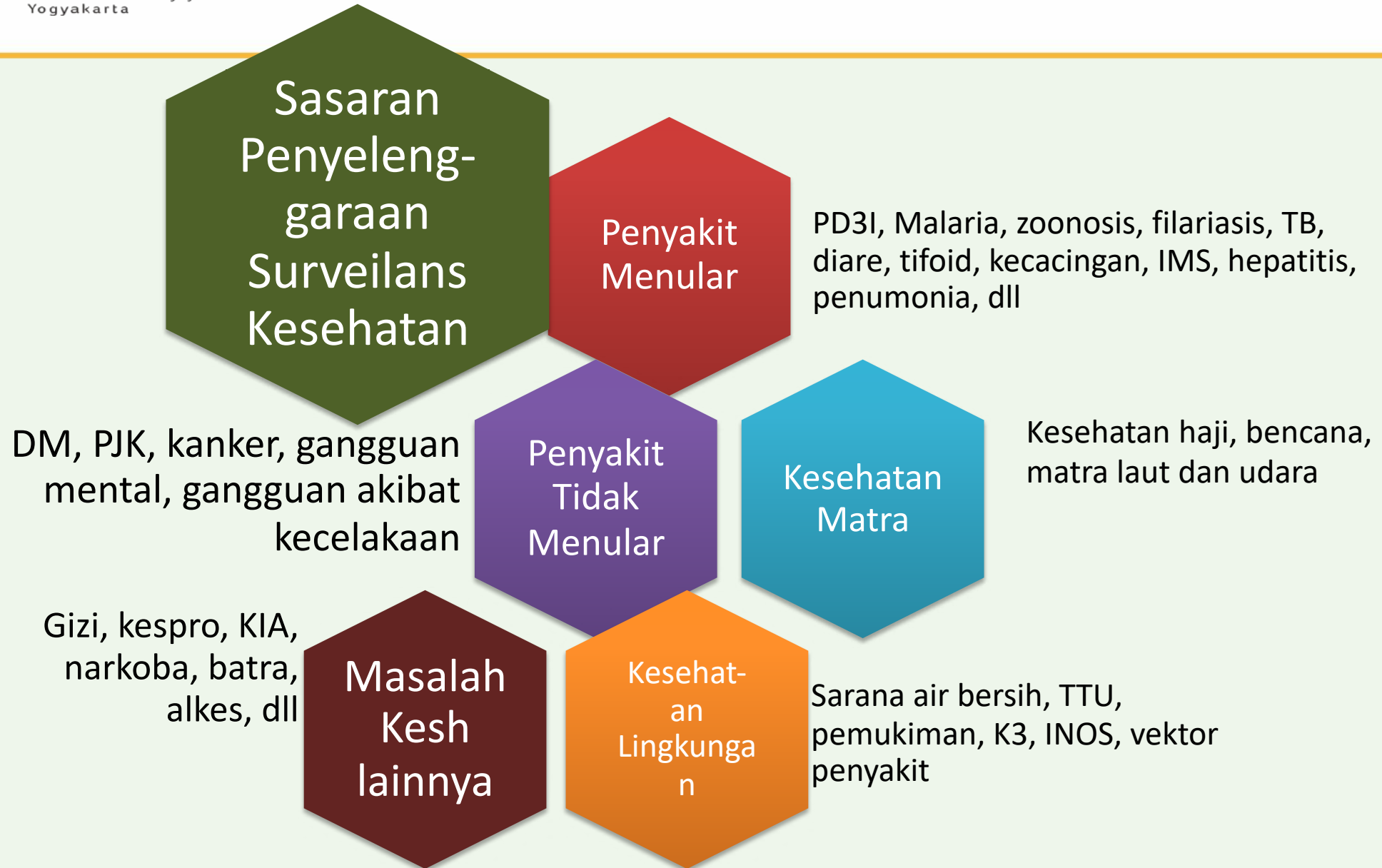
KLB/  
Wabah

- terselenggaranya investigasi dan penanggulangan KLB/Wabah

**Hasil**

- dasar penyampaian informasi kesehatan kepada para pihak yang berkepentingan sesuai dengan pertimbangan kesehatan







## BENTUK PENYELENGGARAAN SURVEILANS KESEHATAN

### Surveilans berbasis indikator

- dilakukan untuk memperoleh gambaran penyakit, faktor Risiko dan masalah kesehatan dan/atau masalah yang berdampak terhadap kesehatan yang menjadi **indikator program** dengan menggunakan **sumber data yang terstruktur** (hasil uji lab).

### Surveilans berbasis kejadian

- dilakukan untuk menangkap dan memberikan informasi secara cepat tentang suatu penyakit, faktor Risiko, dan masalah kesehatan dengan menggunakan sumber **data selain data yang terstruktur**.

# Sumber data terstruktur

Kunjungan Ibu hamil

Kunjungan neonatus

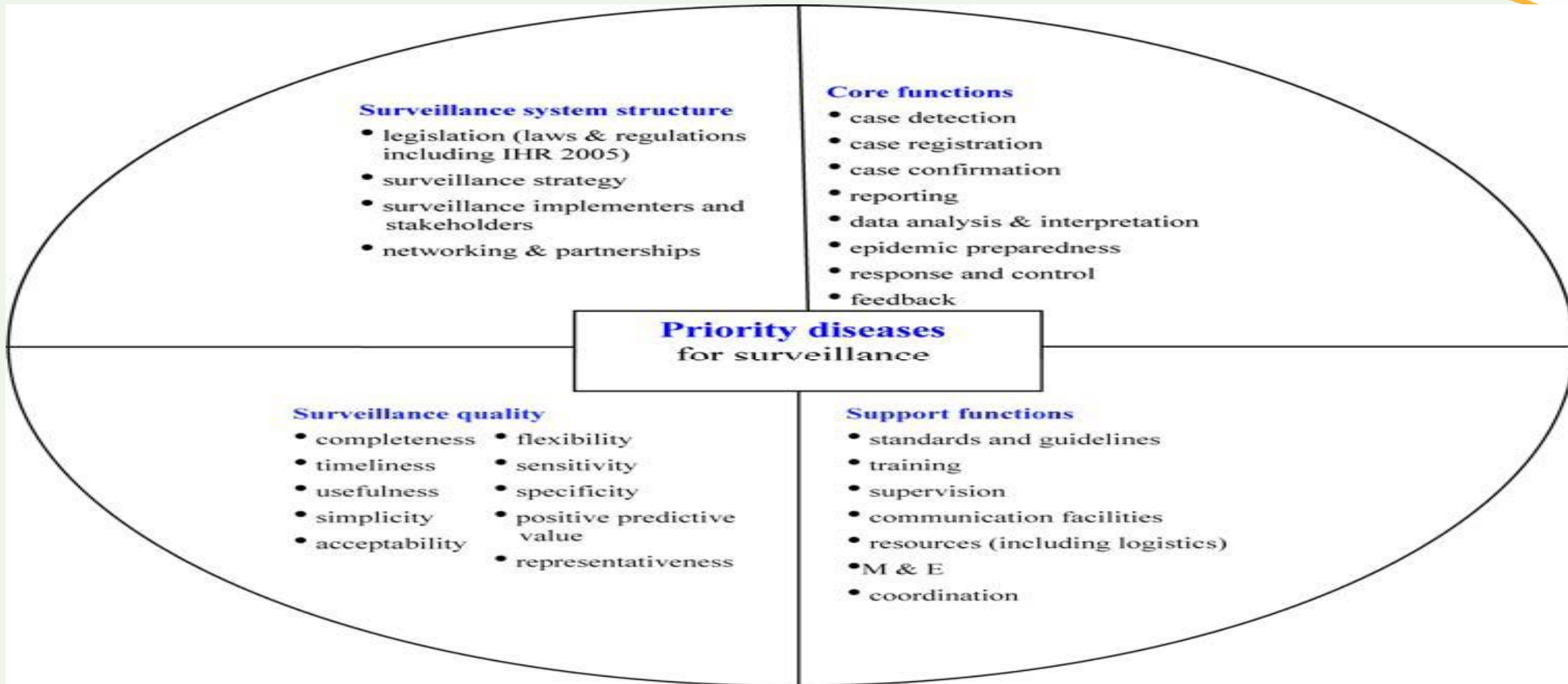
Cakupan imunisasi

Laporan bulanan: data kesakitan puskesmas, kasus TB, kasus campak, kematian rumah sakit

Laporan mingguan kasus AFP

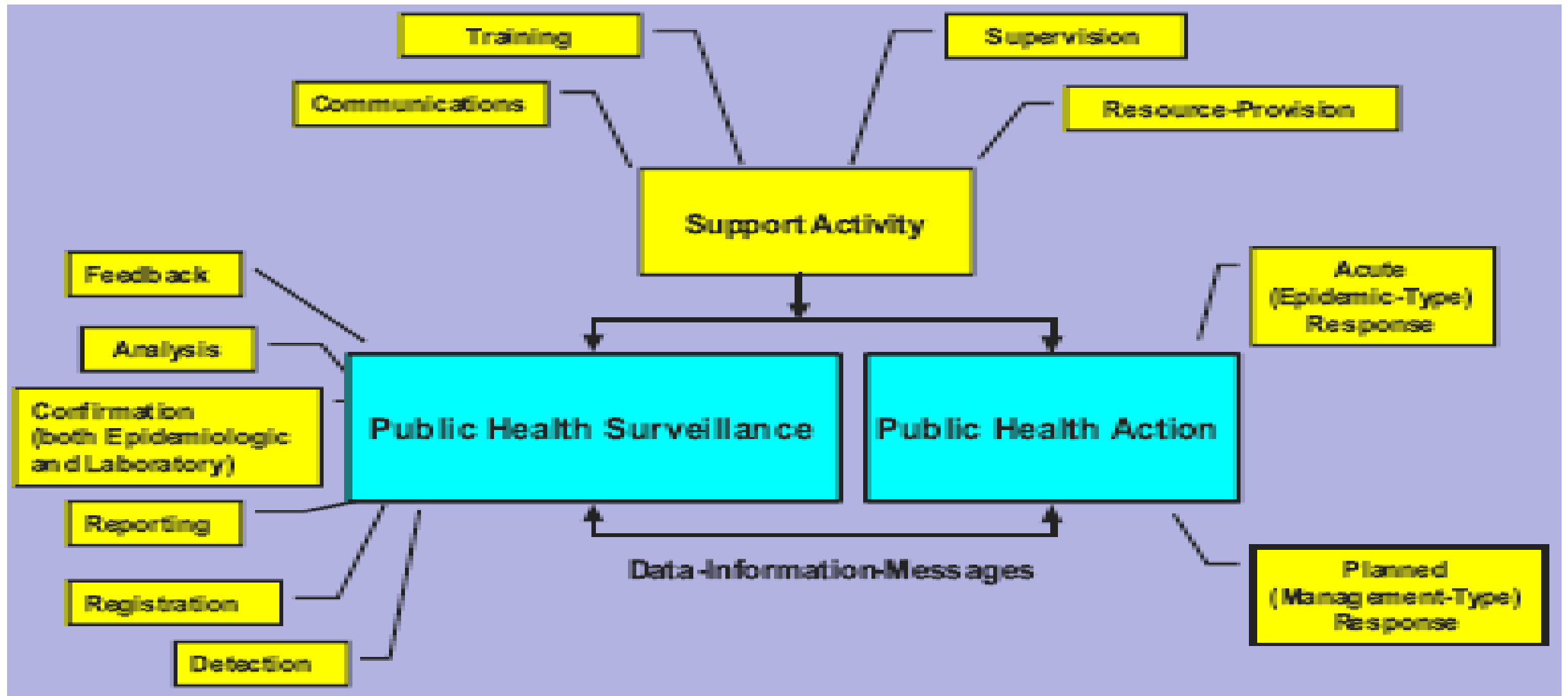
Laporan berkala STBM (Sanitasi Total Berbasis Masyarakat)

Registri penyakit tidak menular





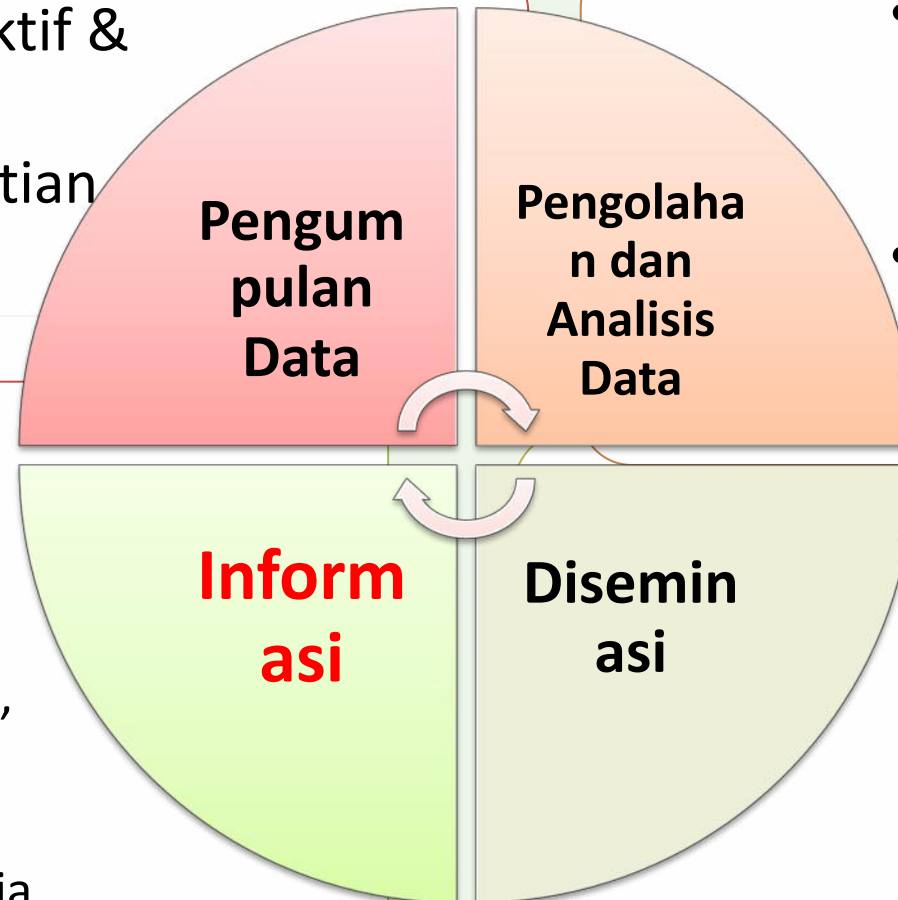
# Sistem surveilans (McNabb *et al.* 2002)





# Sistem Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan

- Pengumpulan data aktif & pasif
- data kesakitan, kematian dan faktor risiko



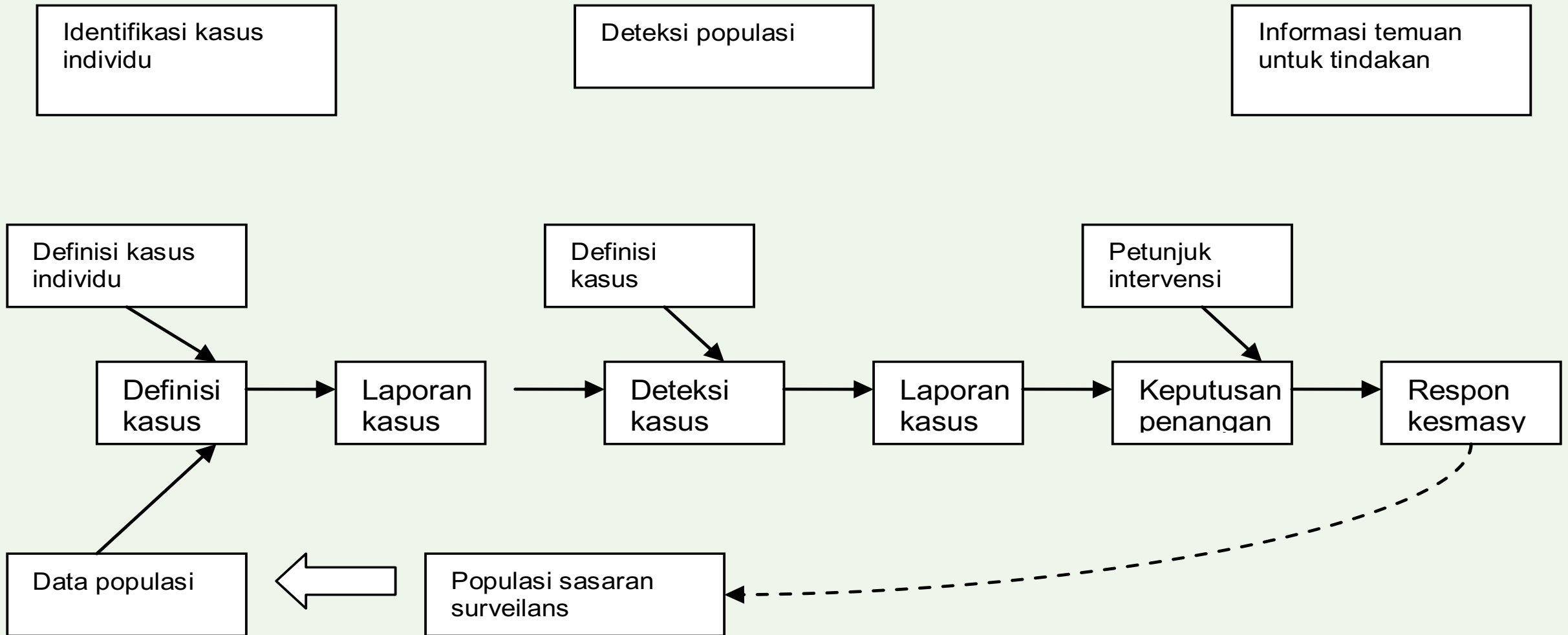
- pengelompokan berdasarkan variabel tempat, waktu, dan orang
- Analisis deskriptif dan analitik

- besaran masalah,
- faktor risiko,
- endemisitas, patogenitas, virulensi dan mutasi,
- status KLB/Wabah,
- kualitas pelayanan, kinerja program, dampak program

- buletin, surat edaran, laporan berkala, forum pertemuan, termasuk publikasi ilmiah

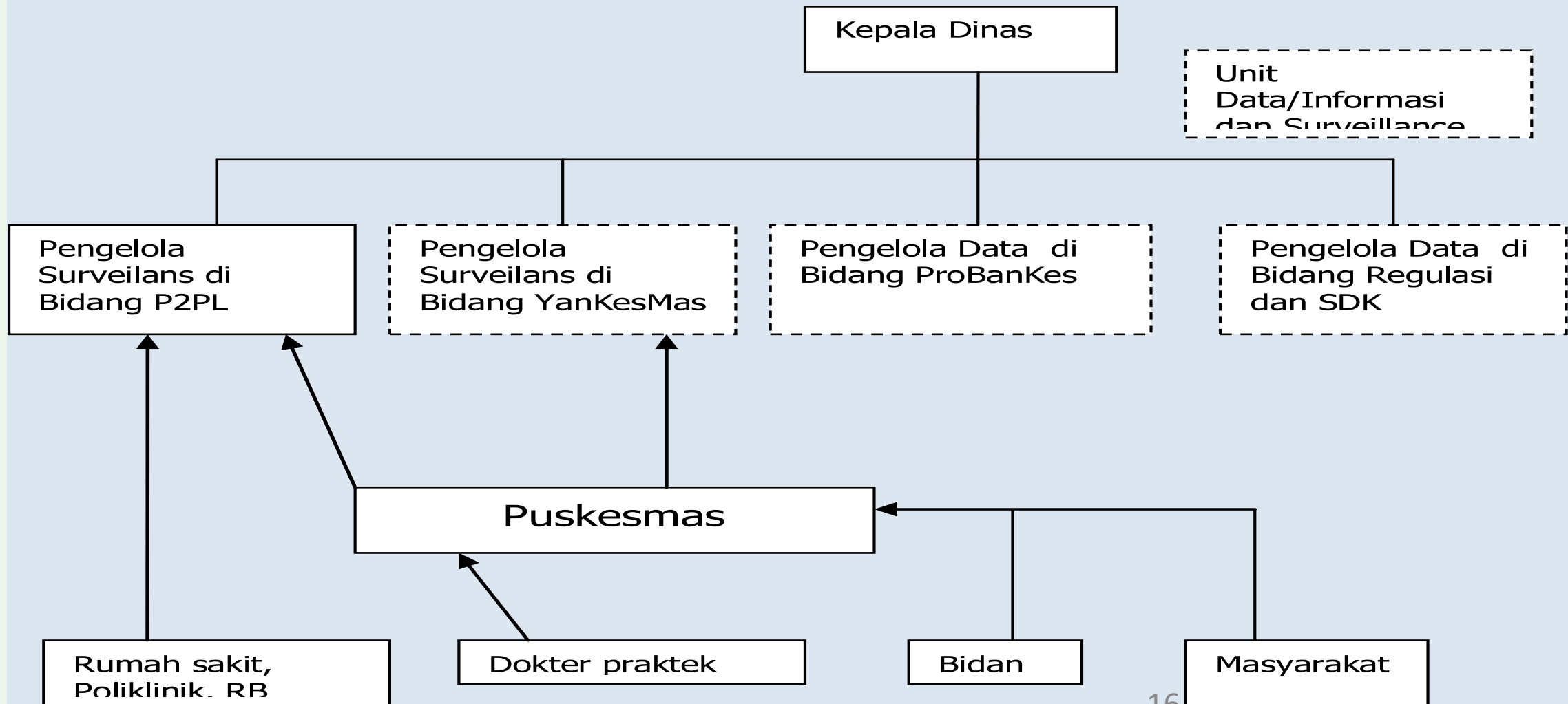


# Siklus Surveilans pada masyarakat (diadopsi dari Buckeridge, 2009)

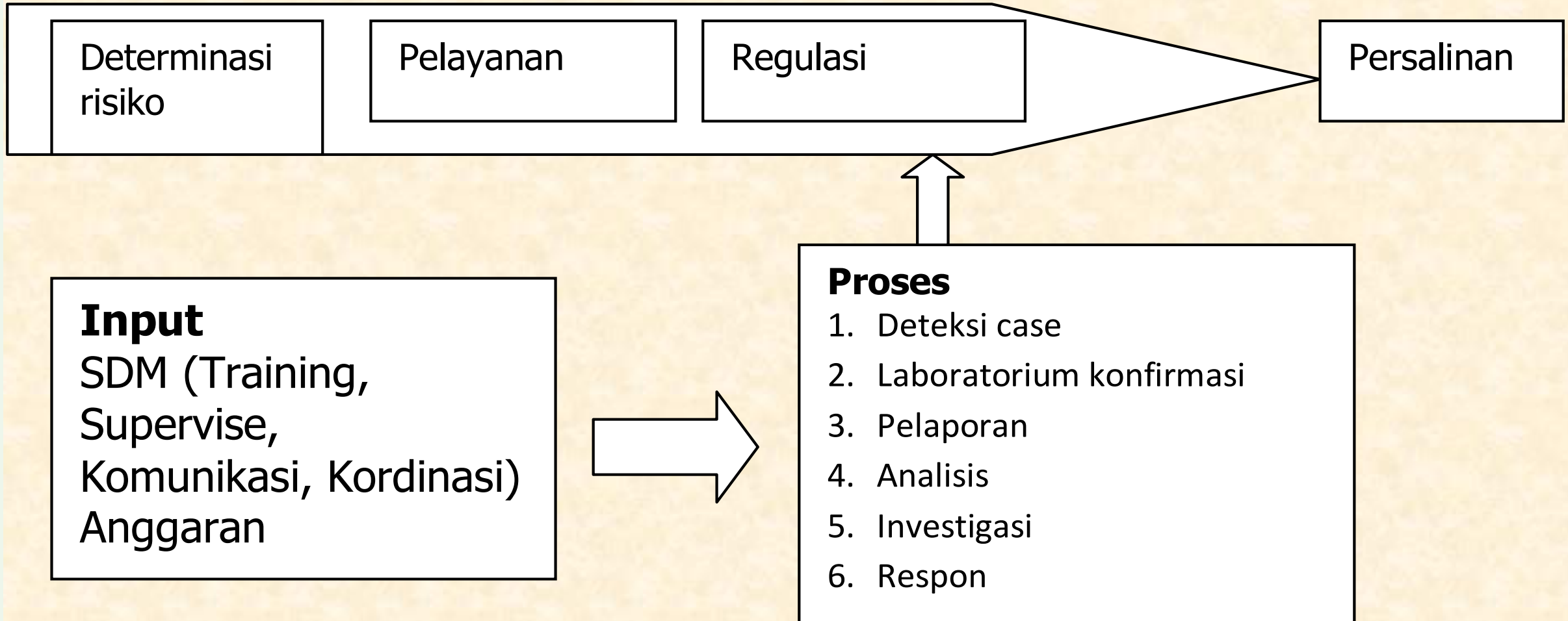




# Alur Pengumpulan Data









Kelengkapan  
laporan

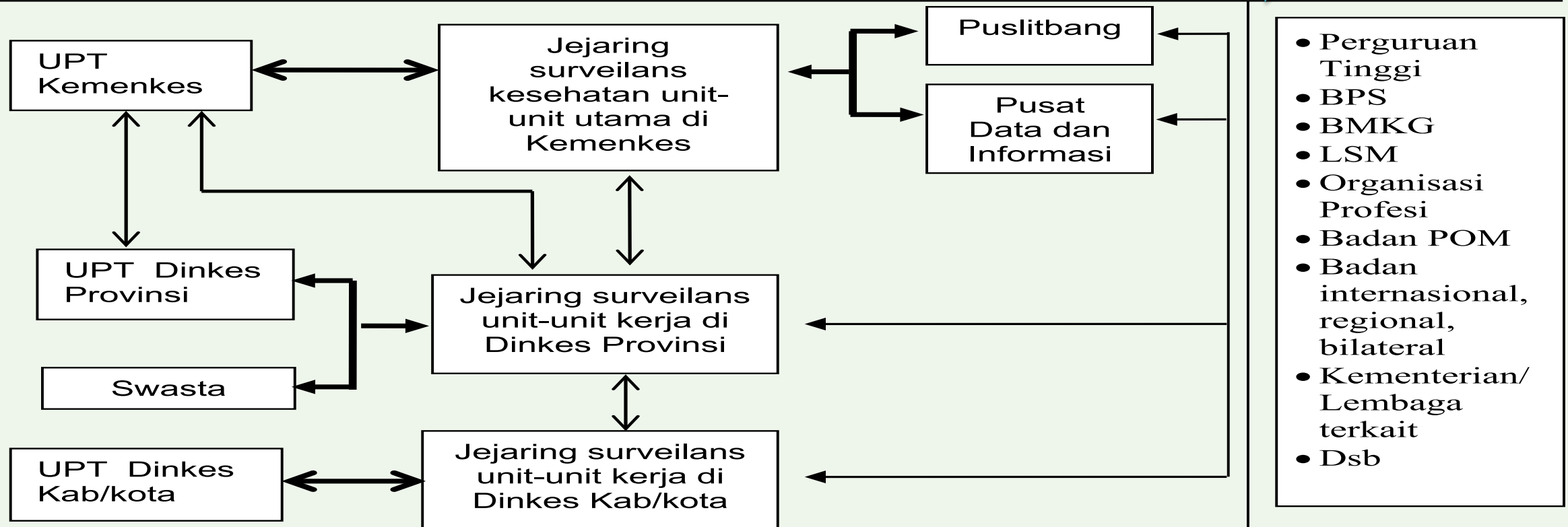
**INDIKATOR  
KINERJA  
SURVEILAN  
KESEHATAN**

Indikator  
lainnya

Ketepatan  
laporan



## KONSEP KOORDINASI, JEJARING KERJA, DAN KEMITRAAN SURVEILANS KESEHATAN



- Perguruan Tinggi
- BPS
- BMKG
- LSM
- Organisasi Profesi
- Badan POM
- Badan internasional, regional, bilateral
- Kementerian/ Lembaga terkait
- Dsb

— Hubungan struktural / komando  
— Hubungan koordinatif / konsultatif

# Tiga parameter untuk mengambil keputusan: Melonggarkan vs Memperketat (WHO, 2020)

Public health criteria to adjust public health and social measures in the context of COVID-19

Annex:  
Considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19  
12 May 2020



No	Parameter	Penilaian
1	<b>Epidemiologi</b> - Apakah epidemi terkendali?	Ya/ Tidak
2	<b>Sistem kesehatan</b> - Apakah sistem kesehatan dapat menangani kenaikan kembali jumlah kasus COVID-19 yang dapat timbul setelah disesuaikan langkah-langkah tertentu?	Ya/ Tidak
3	<b>Surveilans Kesehatan Masyarakat</b> - Apakah sistem surveilans kesehatan masyarakat mampu mendeteksi dan melakukan 3 T (test, tracing, treatment) dengan adekuat?	Ya/ Tidak



Tingkat Risiko

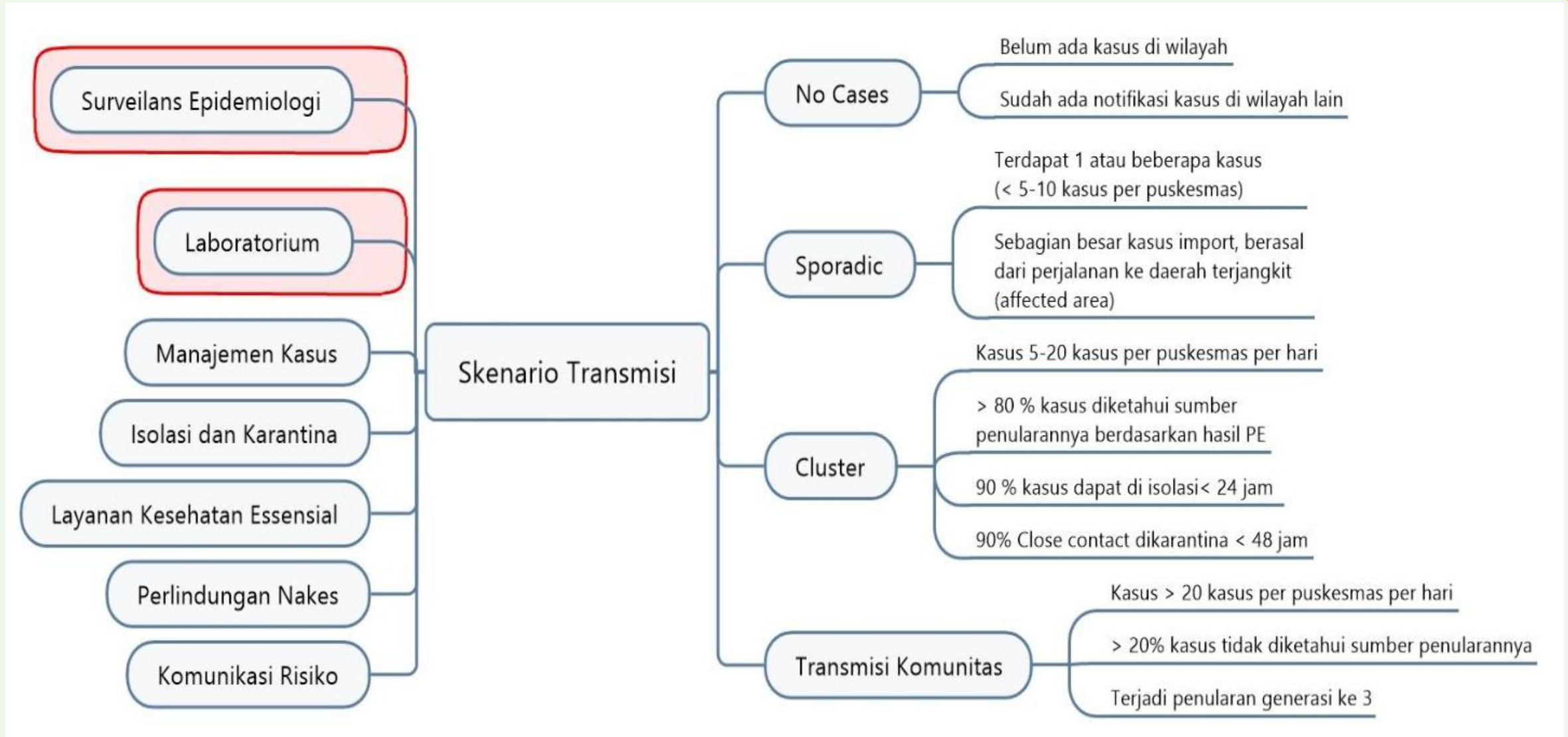
Tinggi

Sedang

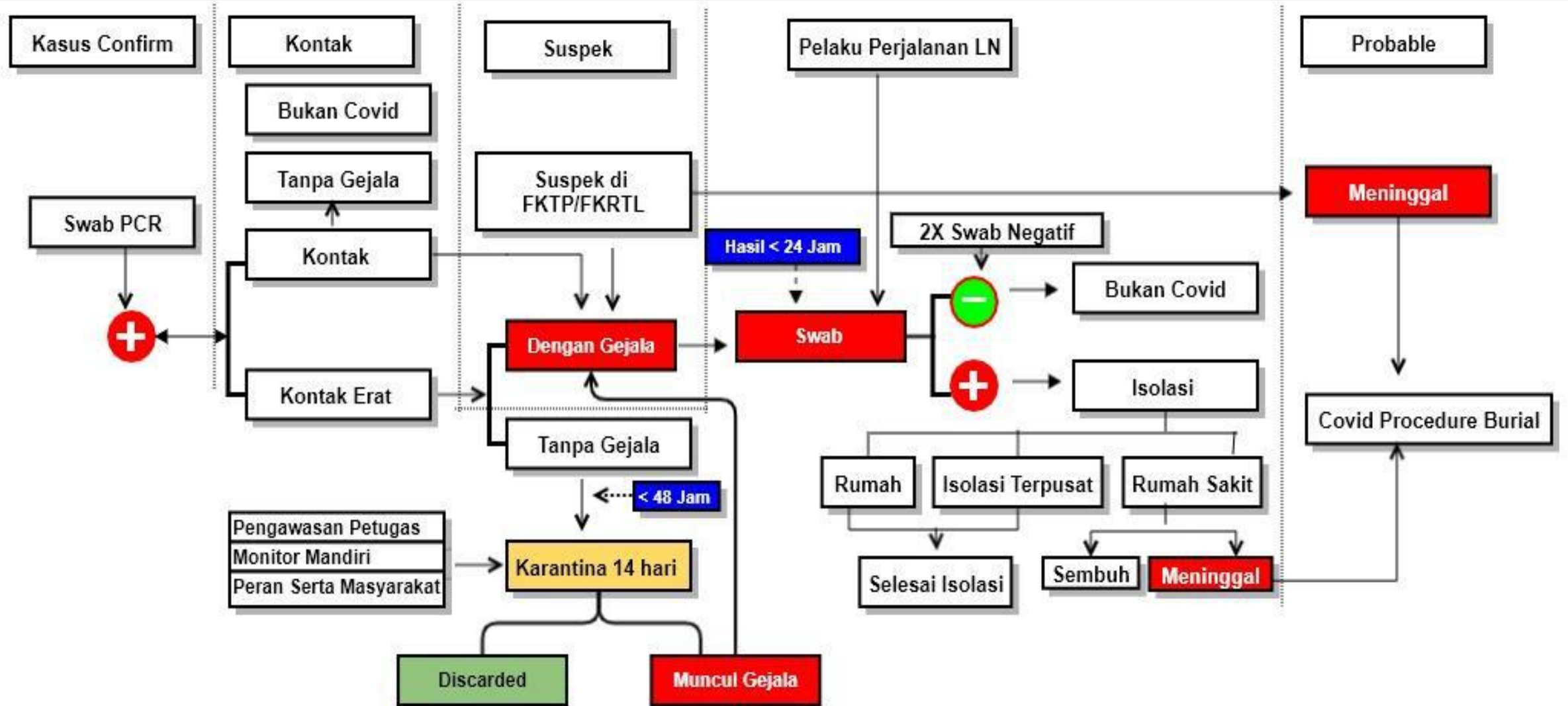
Rendah



# Pilar Pengendalian Pandemi dan Skema Empat Skenario Transmisi



# Kasus, kontak erat dan pelaku perjalanan pada surveilans epidemiologi Covid19





## Surveilans Epidemiologi Covid-19 berdasarkan Tingkat Penularan

	Tidak ada kasus	Kasus Sporadik	Kasus Kluster	Penularan Komunitas
<b>Data Base Surveillance</b>	Melakukan analisis data ILI, ISPA, pneumonia, melalui SKDR	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melakukan analisis data ILI, ISPA, pneumonia, melalui SKDR</li> <li>Melakukan analisis data SARI di RS</li> <li>Melakukan analisis data kematian Pneumonia dan ARDS</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melakukan analisis data ILI, ISPA, pneumonia, melalui SKDR</li> <li>Melakukan analisis data SARI di RS</li> <li>Melakukan analisis data kematian Pneumonia dan ARDS</li> <li>Melakukan analisis data kluster kasus dan kematian covid-19</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melakukan analisis data ILI, ISPA, pneumonia, melalui SKDR</li> <li>Melakukan analisis data SARI di RS</li> <li>Melakukan analisis data kematian Pneumonia dan ARDS</li> <li>Melakukan analisis data kasus, kematian dan penyebaran Covid-19</li> <li>Melakukan pemantauan indikator epidemiologi dan surveilans Kesehatan masyarakat</li> </ol>
<b>Laboratory Base Surveillance</b>	Pemeriksaan RT-PCR untuk Suspek dan sampling pada kasus yang terdeteksi melalui surveilans sentinel ILI, SARI, dan Pneumonia.	<p>Pemeriksaan RT-PCR untuk Suspek dan sampling pada kasus yang terdeteksi melalui surveilans sentinel ILI, SARI, dan Pneumonia.</p> <p>Sero Surveilans pada populasi khusus</p>	<p>Pemeriksaan RT-PCR untuk Suspek dan sampling pada kasus yang terdeteksi melalui surveilans sentinel ILI, SARI, dan Pneumonia.</p> <p>Sero Surveilans pada populasi khusus</p>	<p>Apabila kapasitas 26rotocol2626 tidak mencukupi, lakukan 26rotoco prioritas untuk mengurangi penyebaran (seperti: isolasi), termasuk prioritas pemeriksaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kontak erat dengan gejala dan kontak erat risiko tinggi</li> <li>Kelompok risiko tinggi dan populasi rentan yang memerlukan rawat inap dan perawatan intensif</li> <li>Tenaga 26rotocol26 yang mengalami gejala sekalipun merasa tidak pernah kontak dengan pasien konfirmasi.</li> <li>Individu dengan gejala pada populasi di fasilitas tertutup (seperti: penjara, panti asuhan/ jompo)</li> <li>Sero Surveilans pada populasi khusus</li> </ol>



## Surveilans Epidemiologi Covid-19 berdasarkan Tingkat Penularan

	Tidak ada kasus	Kasus Sporadik	Kasus Klaster	Penularan Komunitas
<b>Surveilans Berbasis Komunitas</b>	<i>Rumor verification</i>	a. Pengawasan/surveilans 26rotocol Kesehatan b. Rapid assessment risiko transmisi c. Identifikasi kelompok berisiko d. <i>Rumor verification</i>	a. Pengawasan/surveilans 26rotocol Kesehatan b. Rapid assessment risiko transmisi c. Identifikasi kelompok berisiko d. <i>Rumor verification</i>	a. Pengawasan/surveilans 26rotocol Kesehatan b. Rapid assessment risiko transmisi c. Identifikasi kelompok berisiko d. <i>Rumor verification</i>
<b>Kegiatan Surveilans Epidemiologi</b>	1. Penemuan Kasus Secara Aktif 2. Menyiapkan sistem pelacakan kontak 3. Menyiapkan sistem pemeriksaan lab 4. Melakukan surveilans berbasis komunitas, surveilans ILI, SARI, ISPA dan pneumoni, Event Base surveillance 5. Melakukan surveilans kematian pneumonia 6. Jika logistik memadai lakukan pemeriksaan RT-PCR untuk Suspek ILI, SARI, ISPA dan pneumoni di FKTP dan FKRTL 7. Melaksanakan surveilans di fasilitas tertutup dan kelompok rentan	1. Penemuan Kasus Secara Aktif. 2. Melakukan pelacakan kontak dengan teliti 3. Seluruh kontak dan kasus dilakukan pemeriksaan RTPCR 4. Melaksanakan isolasi untuk kasus 5. Melaksanakan karantina untuk kontak 6. Tingkatkan eskalasi surveilans berbasis komunitas, surveilans ILI, SARI, ISPA, pneumoni, <i>Event Base surveillance</i> 7. Lakukan pemeriksaan RT-PCR untuk Suspek ILI, SARI, ISPA dan pneumoni di FKTP dan FKRTL 8. Meningkatkan aktivitas surveilans kematian pneumonia dan gangguan sistem pernafasan akut lainnya 9. Melaksanakan surveilans di fasilitas tertutup dan kelompok rentan	1. Penemuan Kasus Secara Aktif. 2. Melakukan pelacakan kontak dengan teliti 3. Seluruh kontak dan kasus dilakukan pemeriksaan RTPCR 4. Melaksanakan isolasi untuk kasus 5. Melaksanakan karantina untuk kontak 6. Tingkatkan eskalasi surveilans berbasis komunitas, surveilans ILI, SARI, ISPA, pneumoni, Event Base surveillance 7. Lakukan pemeriksaan RT-PCR untuk Suspek ILI, SARI, ISPA dan pneumoni di FKTP dan FKRTL 8. Meningkatkan aktivitas surveilans kematian pneumonia dan gangguan sistem pernafasan akut lainnya 9. Melaksanakan surveilans di fasilitas tertutup dan kelompok rentan	1. Penemuan Kasus Secara Aktif. 2. Melakukan pelacakan kontak dengan teliti 3. Seluruh kontak dan kasus dilakukan pemeriksaan RTPCR 4. Melaksanakan isolasi untuk kasus 5. Melaksanakan karantina untuk kontak 6. Tingkatkan eskalasi surveilans berbasis komunitas, surveilans ILI, SARI, ISPA, pneumoni, Event Base surveillance 7. Lakukan pemeriksaan RT-PCR untuk Suspek ILI, SARI, ISPA dan pneumoni di FKTP dan FKRTL 8. Meningkatkan aktivitas surveilans pada kelompok rentan usila, Obesitas, Anemia 9. Meningkatkan aktivitas surveilans data kematian pneumonia, gangguan sistem pernafasan dan kematian penyakit comorbid Covid19 yaitu : DM, Hypertensi. 10. Melaksanakan <i>sero-survey</i> di fasilitas tertutup dan kelompok rentan





Dari Abu Hurairah dari Nabi Shallallahu 'alaihi wa sallam  
bersabda,

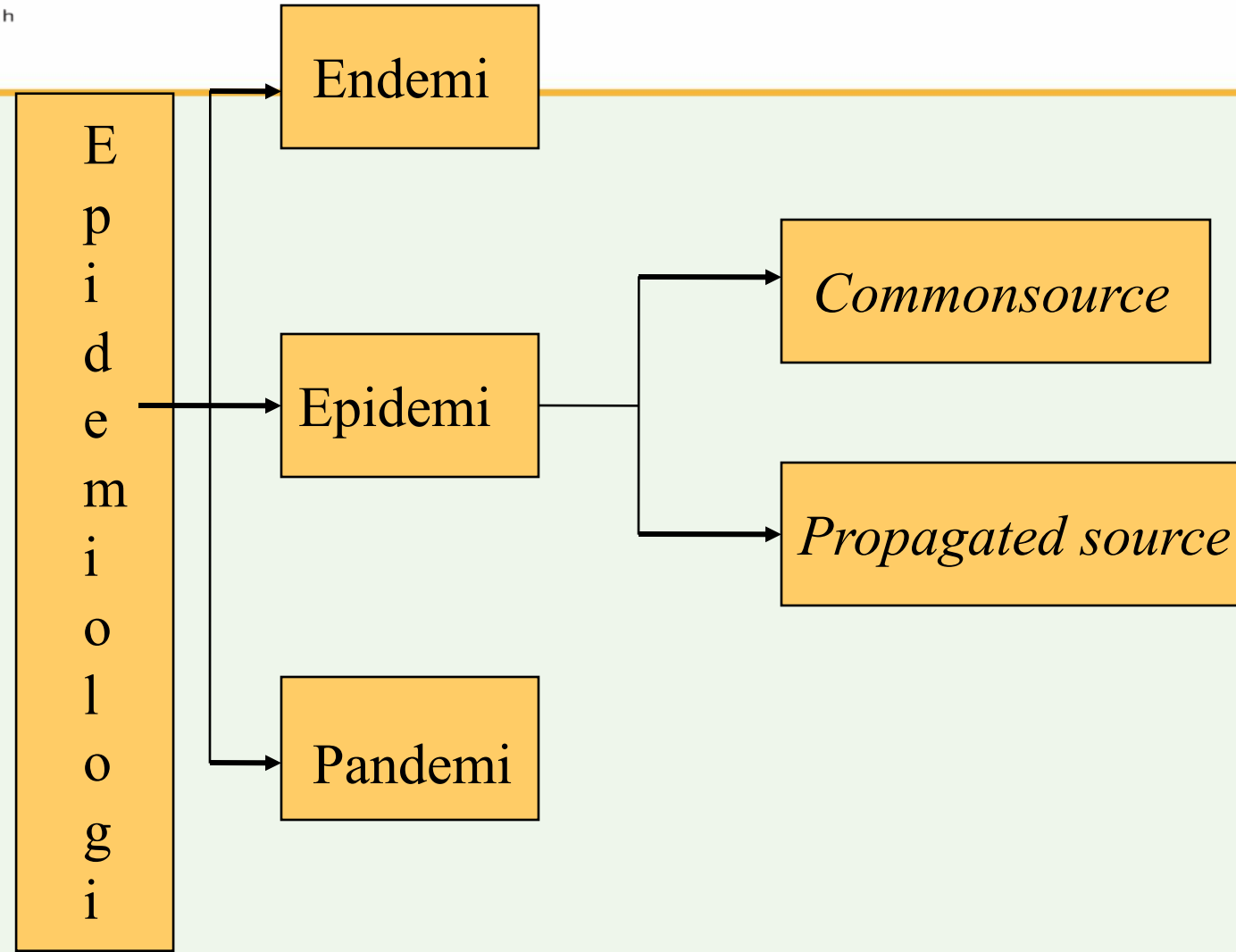
لَا يُورَدُ مُمْرِضٌ عَلَى مُصِحِّ

“Janganlah unta yang sehat dicampur dengan unta yang  
sakit”.

Dan Sabda beliau,

فِرًّا مِنَ الْمَجْدُومِ فِرَارَكَ مِنَ الْأَسَدِ

“Larilah dari penyakit kusta seperti engkau lari dari singa”



Besar dan luasnya kejadian penyakit



# DASAR HUKUM

1

- **UU NO.4 TAHUN 1984** ttg KLB / Wabah Penyakit Menular

2

- **PP NO. 40 TAHUN 1992** ttg KLB / Wabah penyakit menular

3

- **PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 949/MENKES/SK/VIII/2004** tentang Pedoman Penyelenggaraan SISTEM KEWASPADAAN DINI (SKD) KLB

4

- **PP NO. 25 TAHUN 2000** tentang Kewenangan Pusat dan Prop sebagai daerah otonom (bidang Kesehatan, point. J)



## WABAH

- Kejadian berjangkitnya suatu **penyakit menular** dalam masyarakat yg jumlah penderita meningkat secara nyata **melebihi keadaan** yg biasanya pd waktu & daerah tertentu serta dapat menimbulkan **petaka**.

## KEJADIAN LUAR BIASA

- Timbulnya atau meningkatnya kejadian **kesakitan/kematian** yang bermakna secara **epidemiologis** pd suatu daerah dalam kurun waktu tertentu.



# KRITERIA KLB

Timbulnya suatu penyakit menular yang sebelumnya **tidak ada/tidak dikenal**.

Peningkatan kejadian **penyakit/kematian** terus-menerus selama **3 kurun waktu berturut-turut** menurut jenis penyakitnya ( jam, hari, minggu .....

Peningkatan kejadian penyakit/kematian , **2 kali atau lebih** dibandingkan dengan periode sebelumnya (jam, hari, minggu, bulan, tahun )

Jumlah **penderita baru** dalam satu bulan menunjukkan **kenaikan 2 kali lipat atau lebih** dibandingkan dengan angka rata-rata perbulan dalam tahun sebelumnya.



# KRITERIA KLB

Angka rata-rata per bulan selama satu tahun menunjukkan kenaikan dua kali lipat atau lebih dibanding dengan angka rata-rata perbulan dari tahun sebelumnya.

*Case Fatality Rate* (CFR) dari suatu penyakit dalam satu kurun waktu tertentu menunjukkan kenaikan 50 % atau lebih, dibanding dengan CFR dari periode sebelumnya.

Proporsional Rate (PR) penderita baru dari suatu periode tertentu menunjukkan kenaikan dua kali atau lebih dibanding periode yang sama dan kurun waktu/tahun sebelumnya.



# KRITERIA KLB

Beberapa penyakit khusus : **Kholera, DHF**

- a. Setiap peningkatan khusus dari periode sebelumnya (pada daerah endemis )
- b. Terdapat satu atau lebih penderita baru dimana pada periode 4 minggu sebelumnya daerah tersebut dinyatakan bebas dari penyakit yang bersangkutan.

9. Beberapa penyakit yang dialami 1 atau lebih penderita :

- a. Keracunan makanan
- b. Keracunan pestisida



# PENYAKIT

## KLB-WABAH

### (UU No. 4 Tahun 84)

1. Diare / Kholera \*
2. Pes. \*
3. Demam berdarah\*
4. Cacar\*
5. Demam kuning
6. Malaria
7. Antrax

8. Campak
9. Difteri
10. Pertusis
11. Typhus
12. Meningitis
13. Rabies
14. Tetanus Neonatorum





# KLB



## **AIDS:**

Timbulnya  
penyakit  
menular  
baru

## **KHOLERA, DHF:**

peningkatan  
kasus di daerah  
endemis,  
kasus baru di  
tempat yang  
semula bebas

Setiap kasus  
TN (**Tetanus**  
**Neonatorum**)

Setiap  
penyakit  
**Rabies**



# PROGRAM PENANGGULANGAN KLB

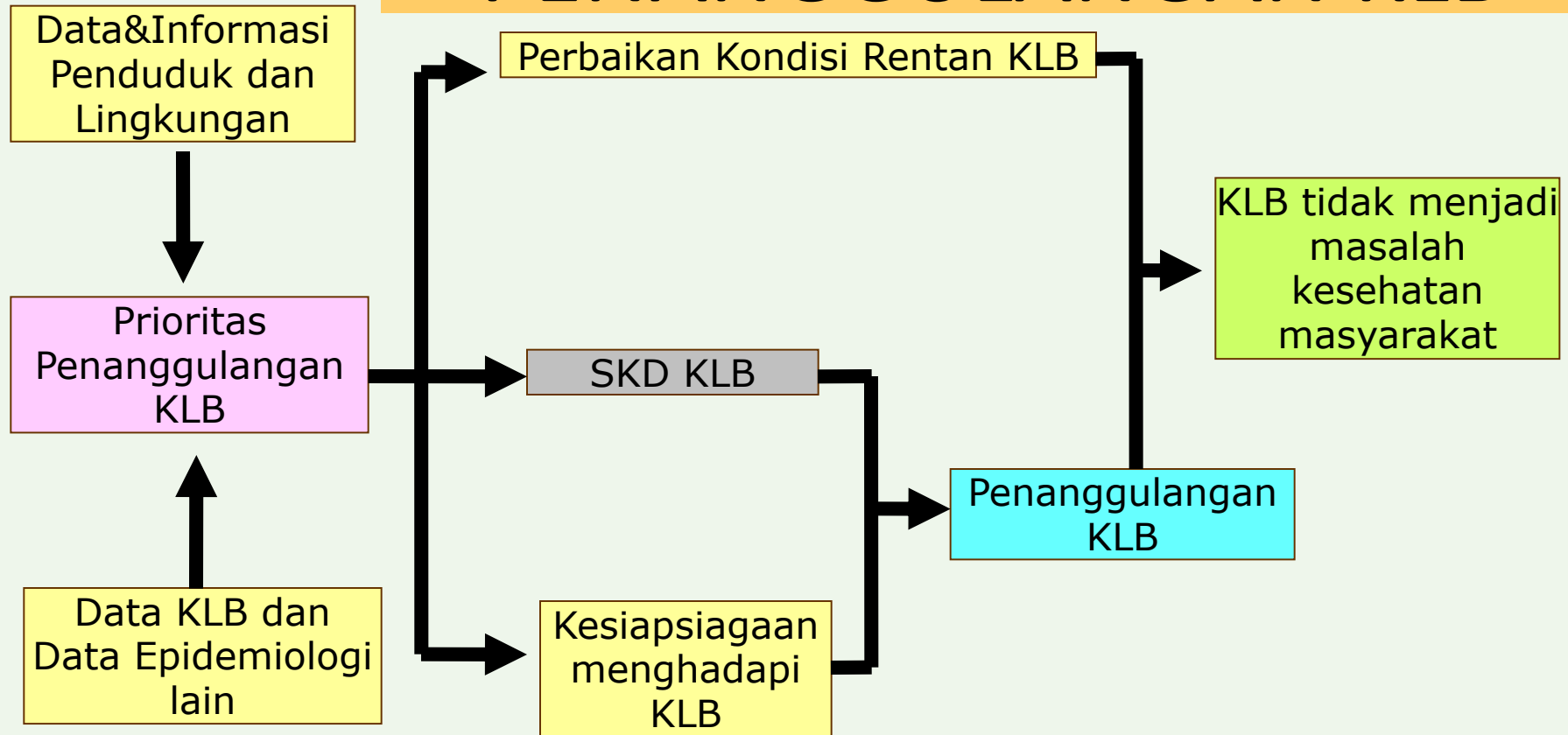
Suatu proses manajemen yang bertujuan agar KLB tidak lagi menjadi masalah kesehatan masyarakat.

**Pokok program** penanggulangan KLB adalah:

1. Identifikasi ancaman KLB secara nasional, propinsi dan kabupaten/kota;
2. Upaya pencegahan terjadinya KLB dengan melakukan upaya perbaikan kondisi rentan KLB;
3. Penyelenggaraan SKD-KLB,
4. Kesiapsiagaan menghadapi kemungkinan adanya KLB dan tindakan penyelidikan dan penanggulangan KLB yang cepat dan tepat.



# SKEMA PROGRAM PENANGGULANGAN KLB





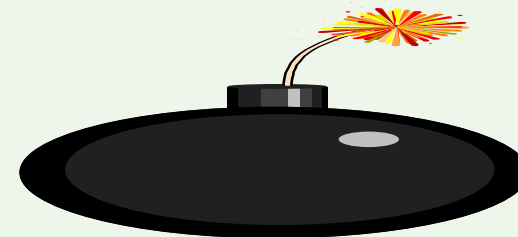
# PENGELOLAAN DATA EPIDEMIOLOGI

<b>KARAKTERISTIK</b>	<b>COMMON SOURCE</b>	<b>PROPAGATED</b>
Onset	Cepat, meningkat tajam	Pelan, meningkat lambat
Duration	I/ II masa inkubasi	Beberapa inkubasi
Deeline	Cepat, tidak > I masa inkubasi	Lambat, berhenti sendiri
Time of Episode	Jelas dibatasi waktu	Batas waktu tak jelas
Jangka penularan	Aktivitas singkat	Menetap
Inkubasi	Pendek	Panjang
Dosis	Banyak organisme	Sedikit
Episode/ Kontaminasi/ infeksi	Peristiwa tunggal, korban terinfeksi pada saat sama	Multiple, korban terinfeksi pada saat berbeda



# STRATEGI PENANGGULANGAN KLB

- 1. SKD-KLB DAN DETEKSI DINI SERTA RESPON CEPAT**
- 2. UPAYA PERBAIKAN/PENINGKATAN KONDISI RENTAN**
- 3. PENYELIDIKAN & PENANGGULANGAN KLB**
- 4. KAJIAN KLB**





Apakah benar kasus  
tsb KLB?

OTW

Bagaimana sifat-  
sifatnya?

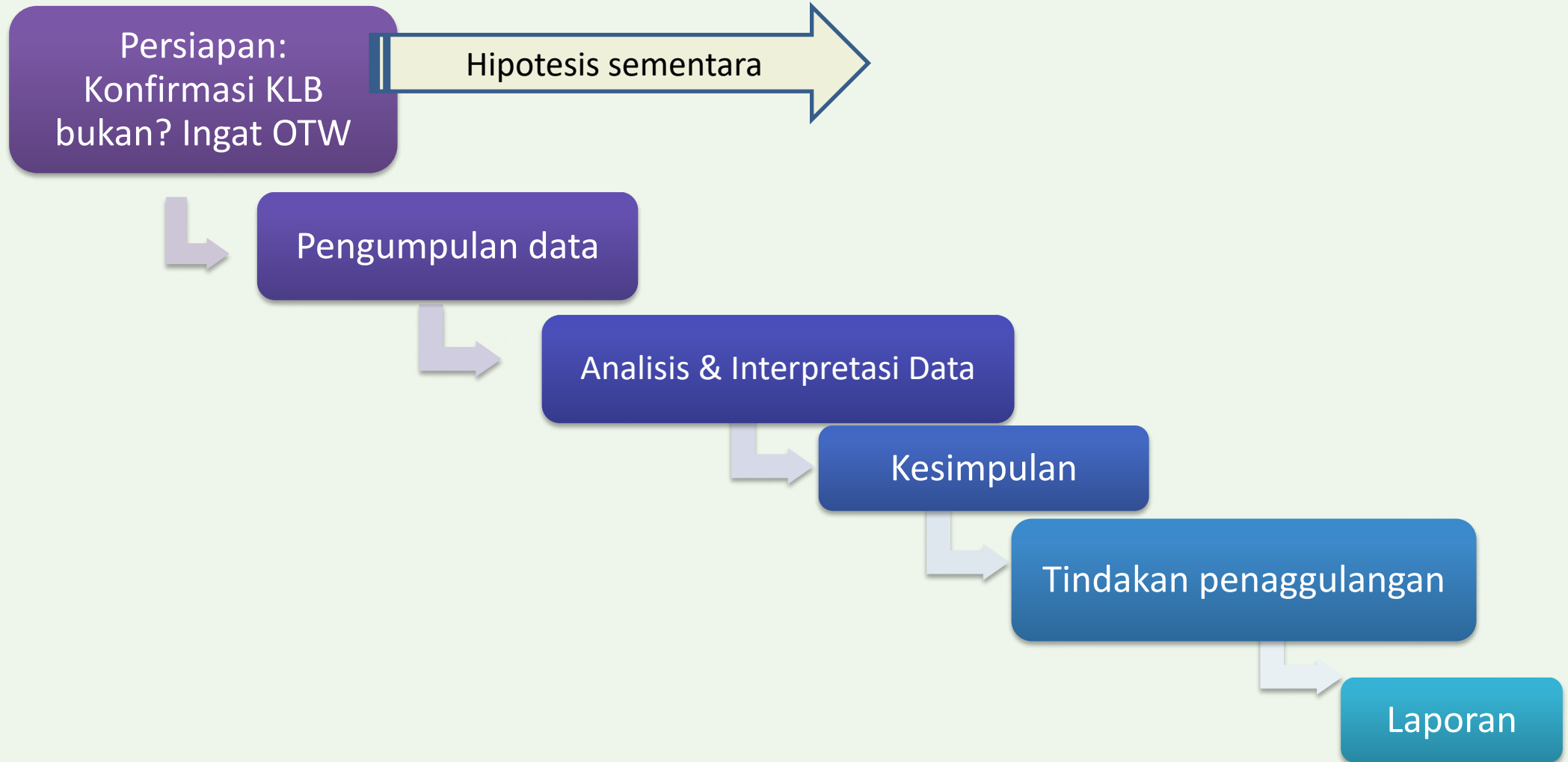
Penyelidikan  
Epidemiologi KLB

Bagaimana agar tidak  
terulang?

Tindakan apa yang  
mungkin?



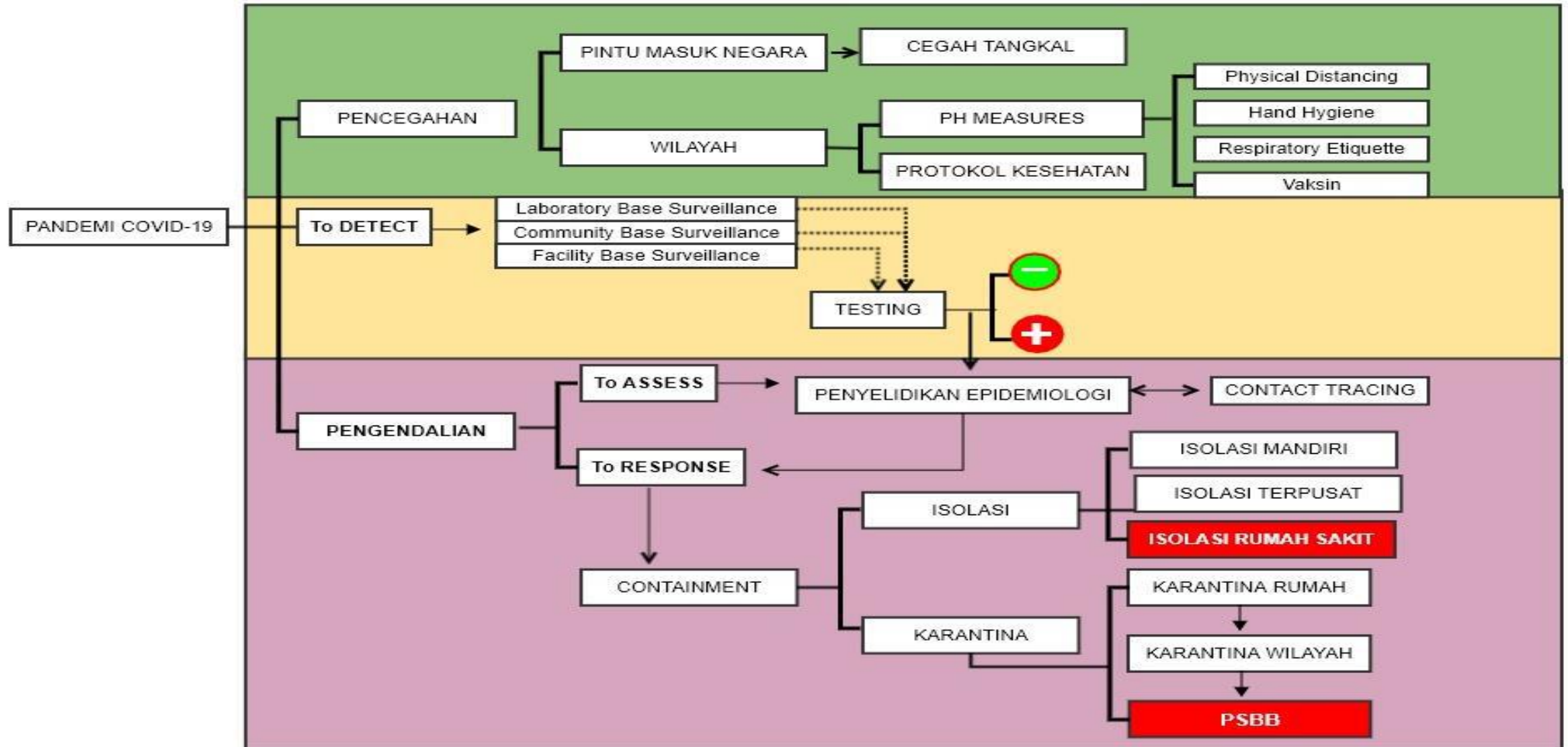
# Langkah2 Penyelidikan Epidemiologi







## Penyelidikan Epidemiologi: Skema strategi pengendalian Covid-19





**KESEHATAN:**  
Lintas Program

**LINTAS SEKTOR**

**LIBAT  
SERTA**

**MASYARAKAT:**  
Tim Gerak Cepat

**APARAT WILAYAH:**  
Kecamatan/Desa



# EVALUASI

- MENYEMPITNYA DAERAH TERJANGKIT
- MENURUNNYA JUMLAH KASUS/CFR
- TIDAK TERULANGNYA KLB YANG SAMA.



# TINDAK LANJUT: DISKUSI ELEARNING

**Bacalah artikel yang berjudul Manajemen surveilans Covid-19 di wilayah kerja Bandar Udara Internasional Hang Nadim**



# PESAN HIKMAH

Sebaik-baik manusia adalah yang  
bermanfaat untuk orang lain





# PENUTUP BELAJAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُمَّ أَرِنَا الْحَقَّ حَقًّا وَأَرِزْنَا اتِّبَاعَهُ وَأَرِنَا الْبَاطِلَ بَاطِلًا وَأَرِزْنَا اجْتِنَابَهُ

Ya Allah Tunjukkanlah kepada kami kebenaran sehingga kami dapat mengikutinya,

Dan tunjukkanlah kepada kami keburukan sehingga kami dapat menjauhinya.



**wnisa**  
Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta

