



PELATIHAN IPCN

MANAJEMEN DAN PELAPORAN KLB

Himpunan Perawat Pencegah dan Pengendali
Infeksi Indonesia (HIPPII PUSAT)



TUJUAN PEMBELAJARAN

- Setelah mendapatkan materi ini peserta dapat melakukan pengelolaan jika terjadi KLB



POKOK BAHASAN

- Konsep KLB
- Penetapan diagnosa KLB
- Kurve epidemik
- Manajemen KLB
- Pelaporan KLB

TUJUAN KHUSUS

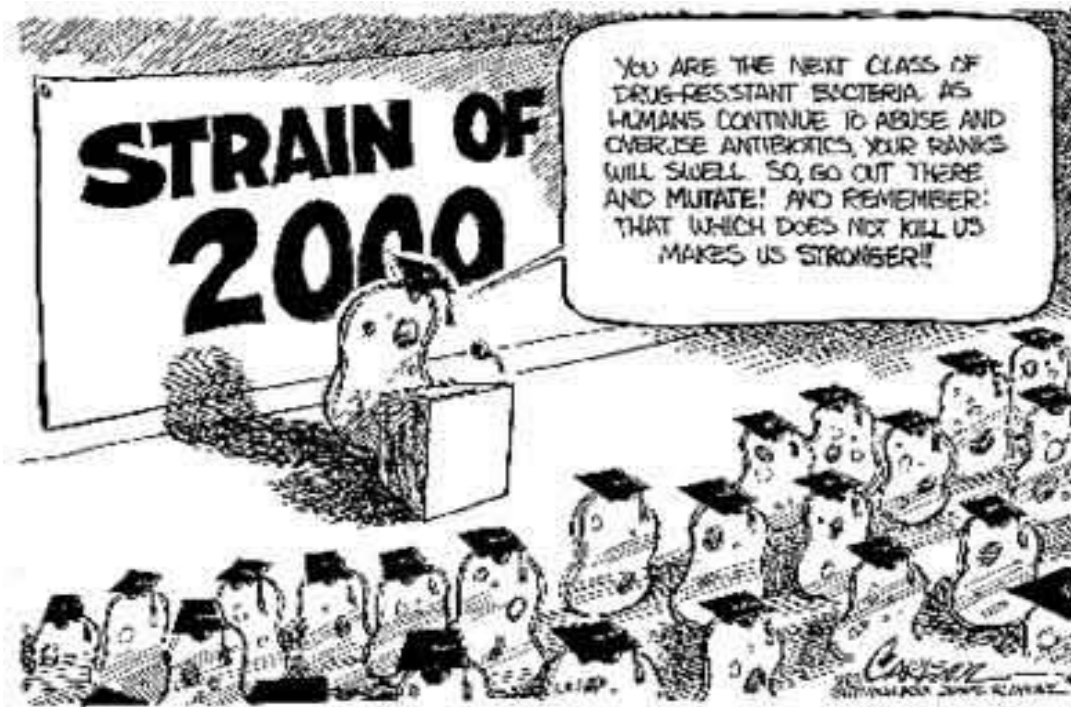
Peserta Mampu :

1. Menjelaskan Pengertian KLB
2. Menguraikan Tujuan Penyelidikan KLB
3. Menyebutkan Langkah-langkah investigasi.
4. Mengidentifikasi KLB
5. Menguraikan Cara memastikan KLB
6. Memahami kegunaan Kurva Epidemi



PENDAHULUAN

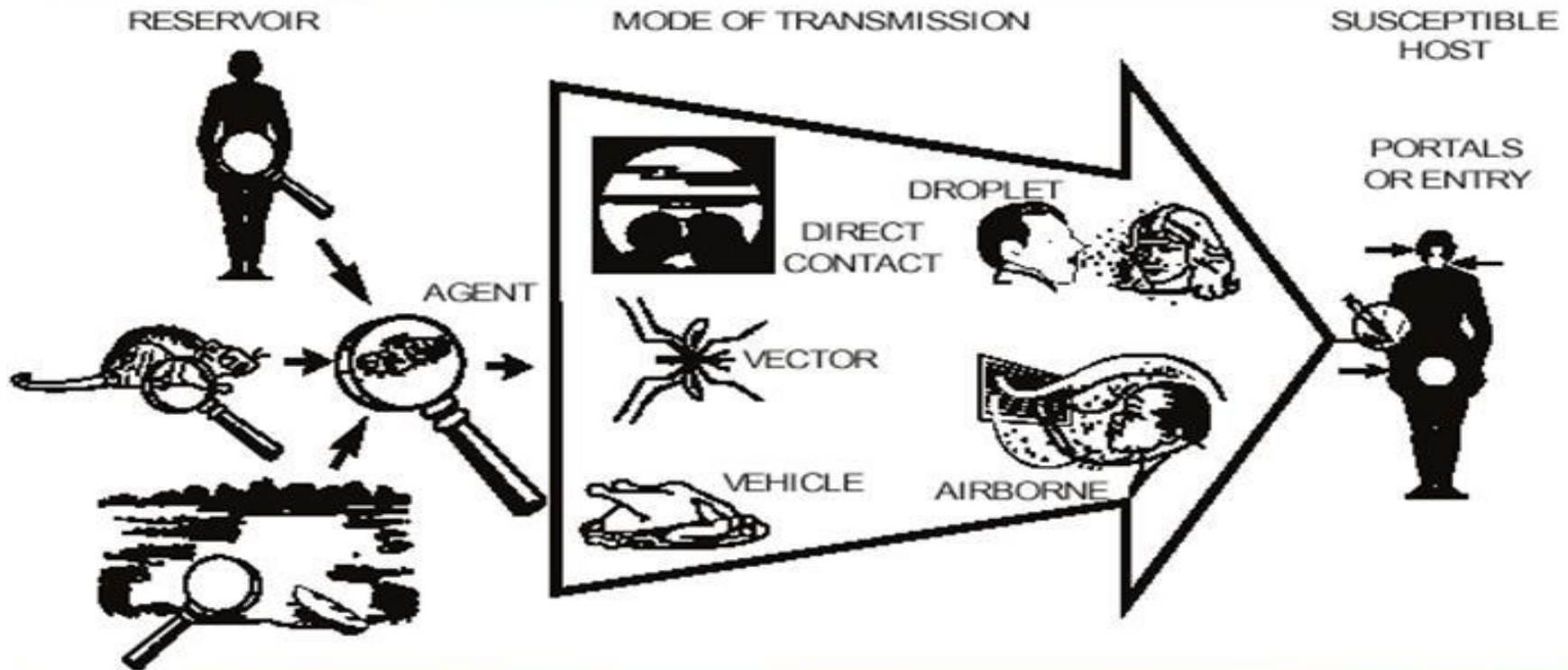
INFECTIOUS DISEASES



Presented by: M. Alvarez
 Adapted from: M. Arias, C. Goedhart,
 and M. Burke



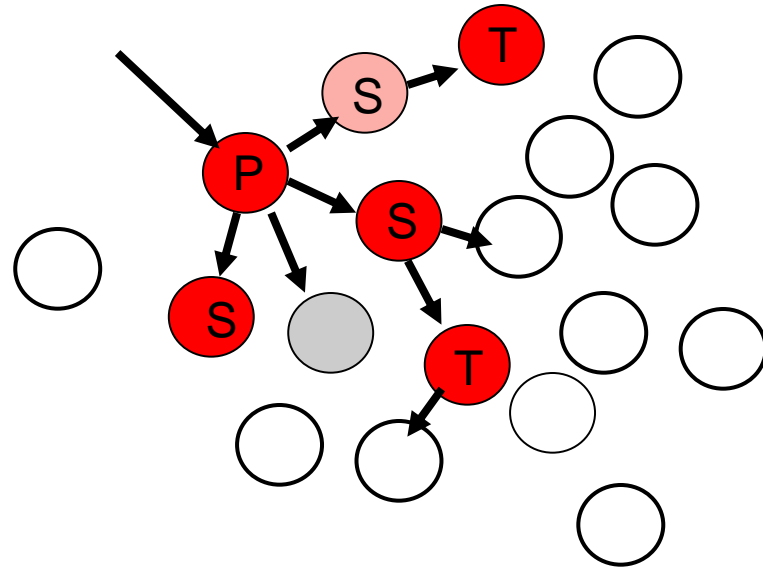
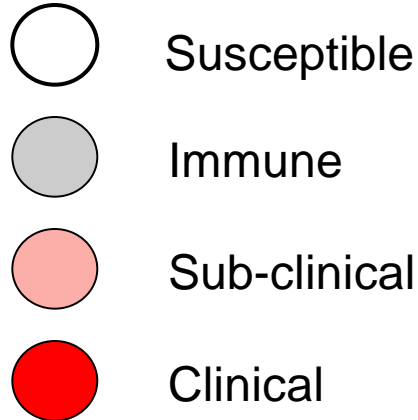
SUMBER KEJADIAN LUAR BIASA





Spread of Disease & Transmission

➤ Infection in one person can be transmitted to others



Cases

- ❖ Patient “Zero” – the first case identified
- ❖ Primary – the case that brings the infection into a population
- ❖ Secondary – infected by a primary case
- ❖ Tertiary – infected by a secondary case



Pengertian Kejadian Luar Biasa (OUTBREAK)

- KLB = Outbreak= Wabah = Epidemik
- 1. Peningkatan jumlah kasus yg cukup bermakna dari yg diharapkan/tingkat endemisitas pada kurun waktu tertentu
- 2. Peningkatan jumlah kematian dari yg biasa
- 3. Munculnya kasus yg sebelumnya belum pernah ada atau muncul kembali

KRITERIA KERJA KLB



- ❖ Timbulnya suatu penyakit/kesakitan yang sebelumnya tidak ada/tdk diketahui
- ❖ Peningkatan kejadian selama 3 kurun waktu berturut-turut
- ❖ Peningkatan kejadian penyakit/kematian 2 kali atau lebih dibandingkan periode sebelumnya
- ❖ Case fatality rate dari suatu penyakit dalam kurun waktu tertentu menunjukkan 50% atau lebih dibandingkan CFR dari periode sebelumnya
- ❖ Proporsional rate (PR) penderita baru dari periode tertentu menunjukkan kenaikan 2 kali lipat atau lebih dibandingkan periode yg sama dlm kurun waktu/tahun sebelumnya

DEFINISI KASUS KLB



■ KOMPONEN

- Waktu
- Tempat
- Manusia
- Tanda & gejala Klinis

■ SUMBER

- Literatur
- Tenaga Ahli



Defenisi kasus KLB



- Gunakan Instrumen dalam menetapkan kasus KLB
- Kriteria : klinis atau Biologi, Waktu, Tempat dan Person
- Kebijakan dalam menentukan kasus : mulai dinyatakan outbreak, waktu dalam menetapkan kasus, Pentingnya menyatakan KLB, tidak ada sumber paparan dalam kelompok tim pengendali
- Menetapkan kasus spesifik : Hindari kesalahan penetapan kasus
- Tingkat konfirmasi : Kasus konfirmasi, kemungkinan, dugaan



Mengapa menjadi masalah di RS



- PATHOGEN
 - Berfokus pada virulensi pathogen
- PENULARAN
 - Melalui tangan penyebab penularan dalam tindakan pelayanan kesehatan
 - Peralatan medis yang digunakan saat melakukan tindakan
- HOSTS
 - Kondisi pasien rentan (bayi, lansia , immunocompromised)
 - Kondisi yang membuat rentan (chemotherapy, surgery)

PENETAPAN DIAGNOSIS KLB

Is this an outbreak?

What is the diagnosis?

Hub antara masalah?
Peningkatan Kasus ?

Manifestasi Klinis
Hasil Laboratory

Tanyakan

Apa yang dapat kita lakukan untuk investigasi KLB?

Outbreak confirmed ✓



Tindakan pencegahan langsung?

- prophylaxis
- Isolasi
- Peringatan Publik
- Tindakan hygiene
- lain-lain

Investigasi lanjut?

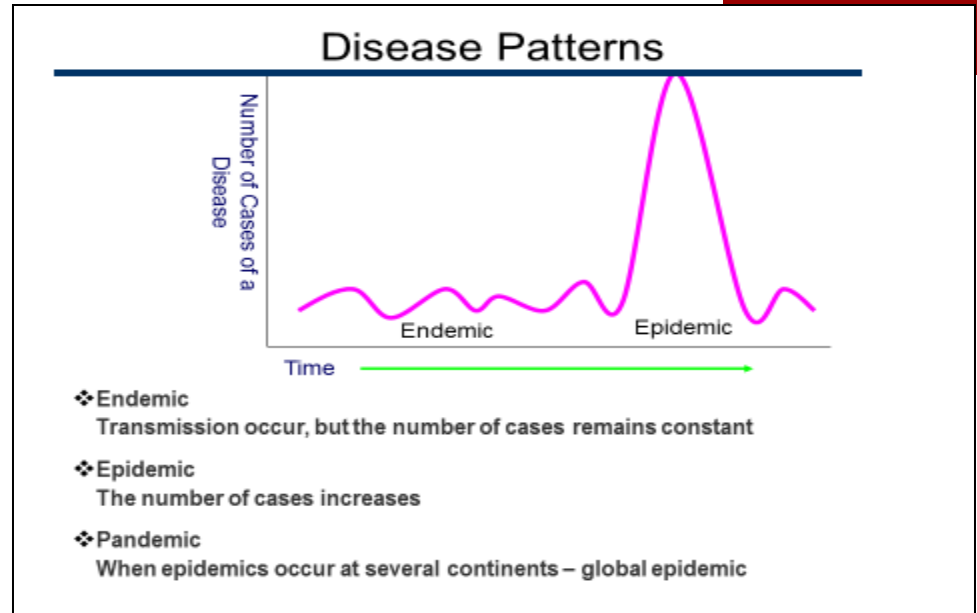
- Etiologi agent
- Modus Penularan
- Cara transmisi
- Sumber Kontaminasi
- Populasi beresiko
- Sumber Paparan

What is an Outbreak?

- *Kasus baru (insiden) dalam masyarakat tertentu, selama jangka waktu tertentu, pada tingkat yang secara substansial melebihi apa yang “diharapkan”*
- How do you know you are having an outbreak?

Surveillance!

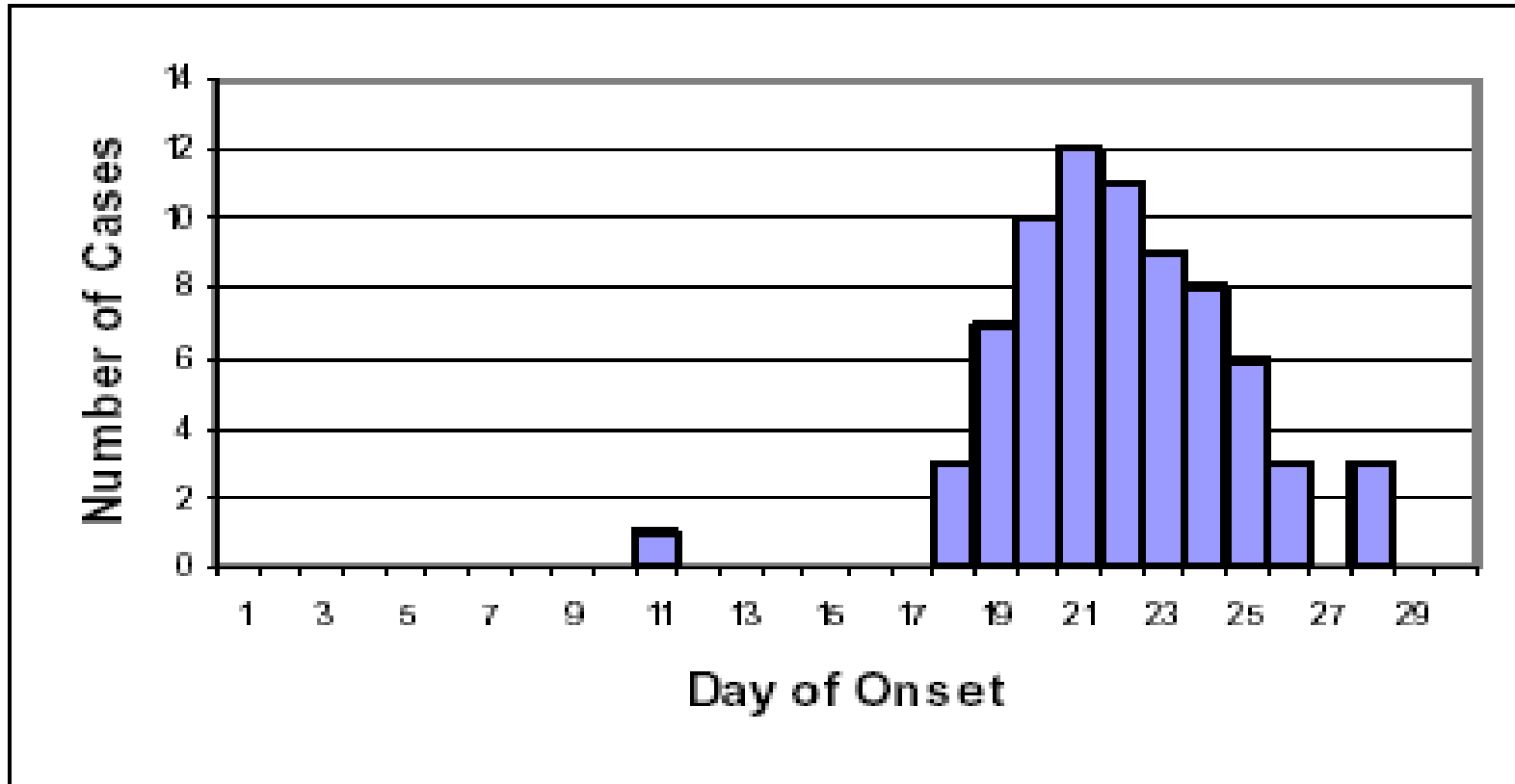
Kurva Epidemik



- Epi curve dpt beri informasi tentang karakteristik KLB sbb:
 - Pola penyebaran penyakit
 - Besarnya masalah
 - Trend/kecenderungan waktu
 - Exposure and/or disease incubation period



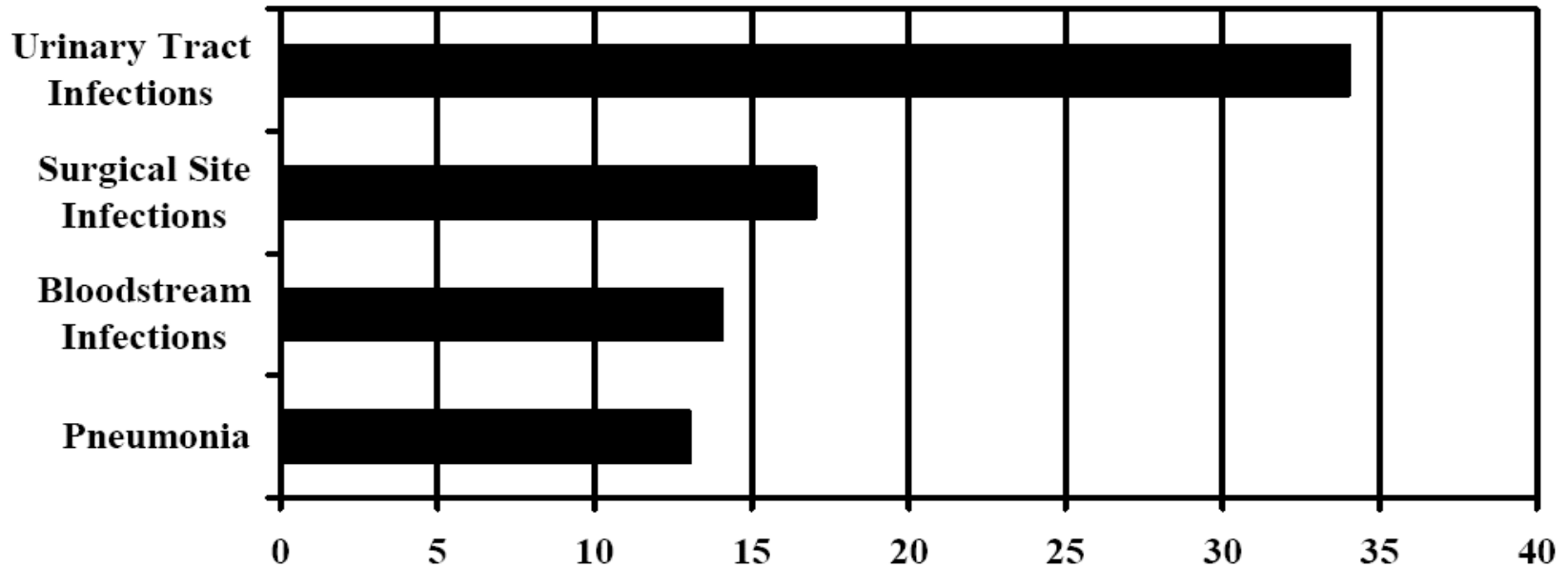
Example of an Epi Curve for a Point Source Outbreak



Major HAIs

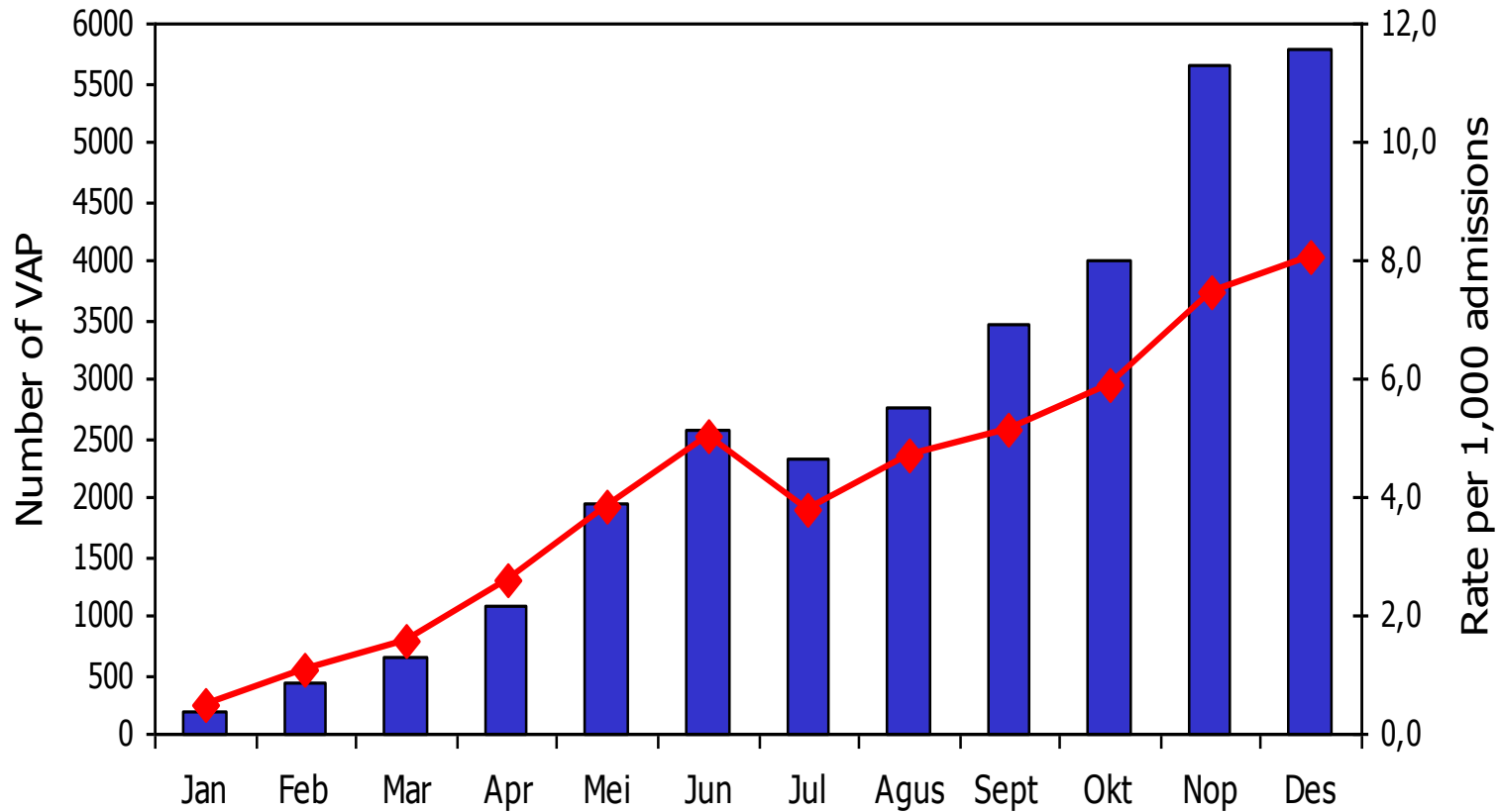


- 75% are accounted by four categories





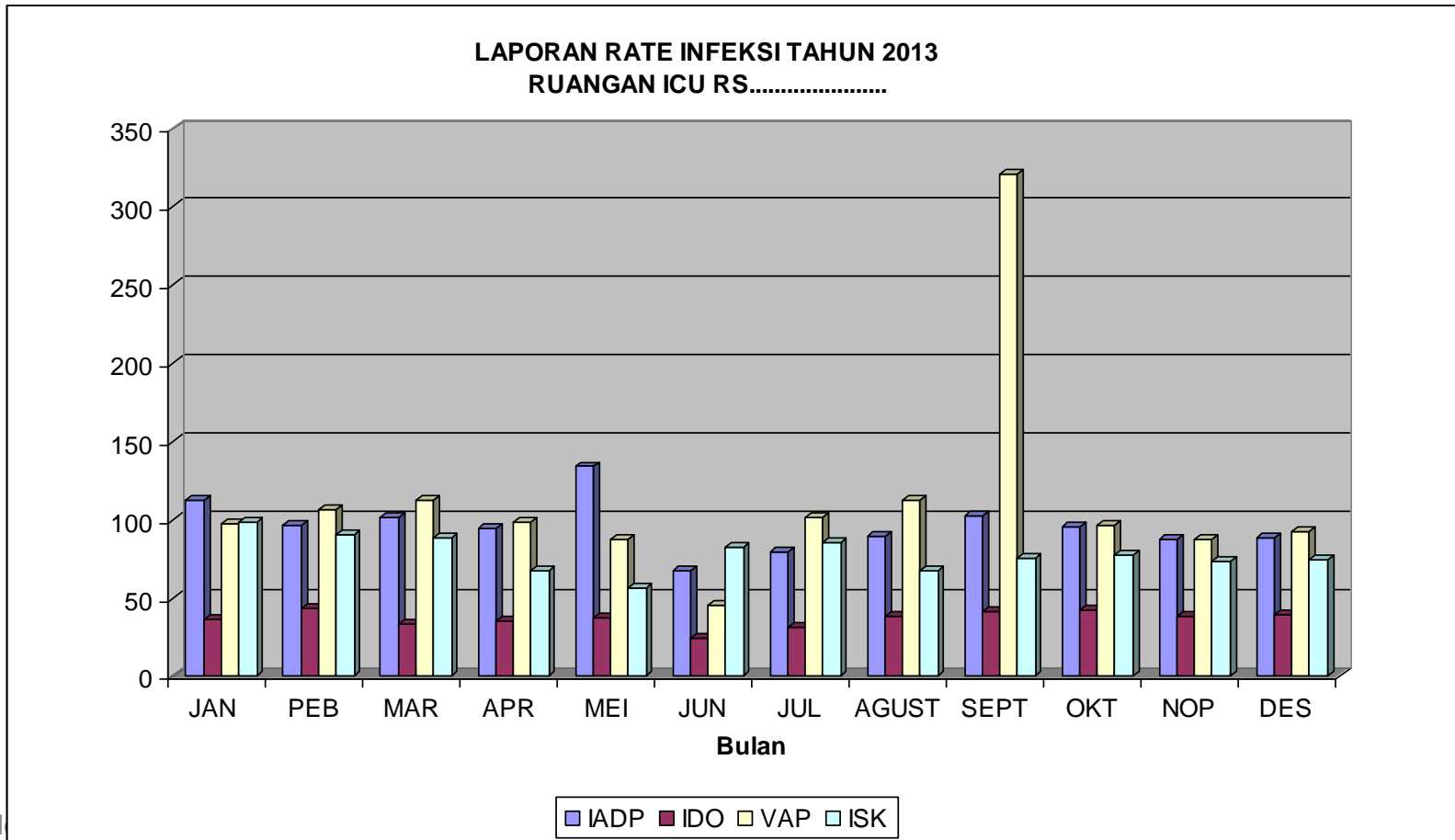
Ventilator Associated Infection (VAP) Data Surveillans tahun 2013





LAPORAN RATE INFEKSI RUANG ICU

Data Surveillans tahun 2013





Tim penanggulangan KLB

- Terdiri dari multi disiplin/multi lintassektor, berkerjasama dalam penanggulangan KLB
- Salah satu anggota tim kesehatan adalah perawat (IPCN)
- IPCN dapat terlibat langsung dalam penanggulangan KLB



Manajemen Investigasi

- Pengumpulan data kasus
 - Data Microbiology
 - Data Surveilans Hais
 - Discussions with clinicians
- Catat data berdasarkan
 - Signs and symptoms- is this an outbreak?
 - Medications
 - Procedures
 - Consults
 - Location
 - Staff contact?
 - Host factors?

Control Measures

First Steps

- Contact precautions
- Cohort patients
- Epidemiologic investigation
- Multi-disciplinary team
- Case Finding
- Communicate & educate
- Feedback

Additional Steps

- Audit
 - Environment
 - Isolation Practice
 - Compliance
- Cohort staff
- Suppression therapy?
- Staff screening?
- Restrict admissions?

Investigation outbreak

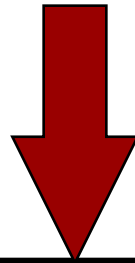


LANGKAH LANGKAH:

- Invetstigasi inti
 - Buat Diagnosis
 - Lakukan penilaian langsung : Perawatan Medis dan Laboratorium
 - Catatan Medis pasien
 - Kasus sistim Kohort
- Data Penunjang
 - Multidrug-resistant pathogens
 - Kondisi Lingkungan
 - Sistim pemindahan pasien internal-eksternal RS
 - Petugas tamu dalam shif jaga

Mengembangkan hipotesis

- Apa faktor resiko terjadinya KLB?
- Apa penyakit/bakteri penyebab KLB?
- Apa sumber dan penyebab penularan?
- Apa modus penularan?



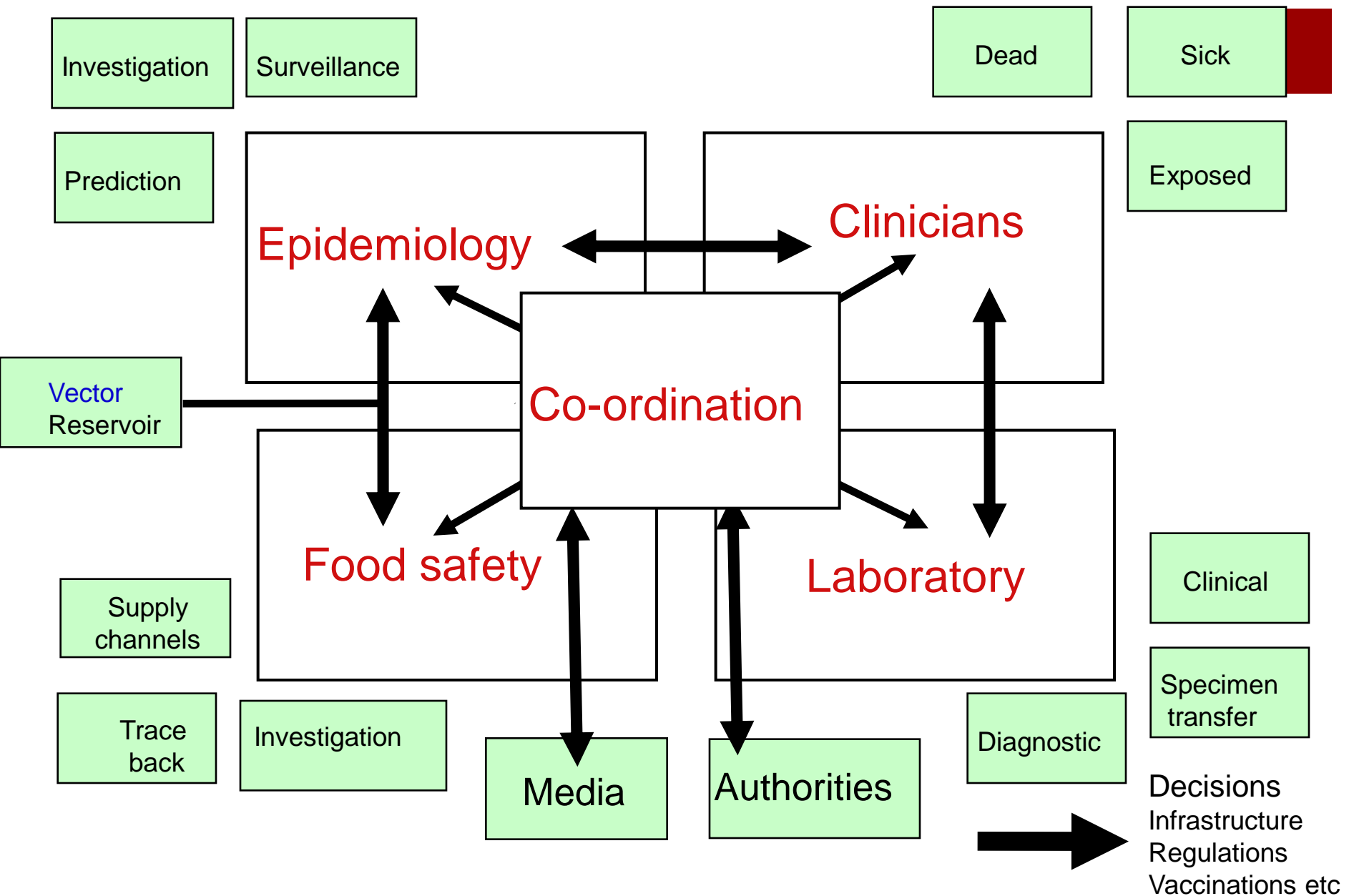
Bandingkan hipotesis dengan fakta-fakta



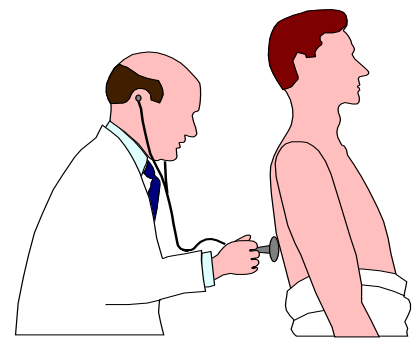
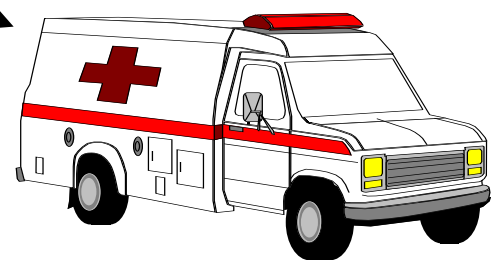
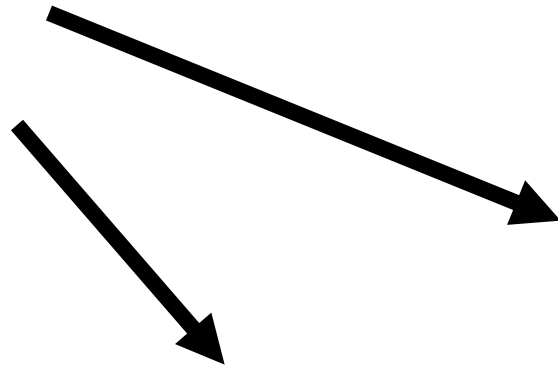
Penetapan hasil penemuan Kasus KLB



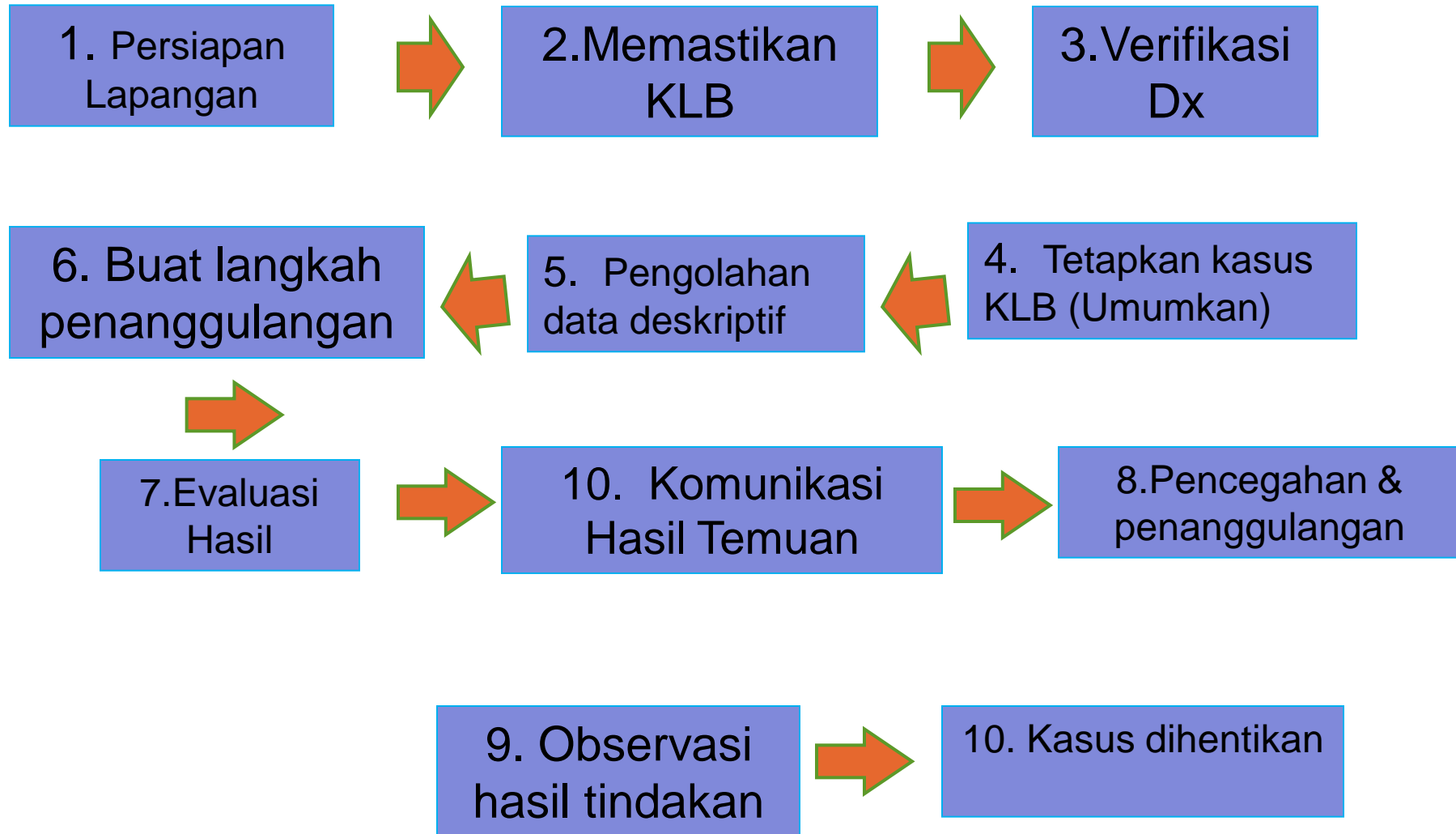
- Definisi Kasus:
- Tetapkan kriteria kasus termasuk klinik
- Batasi, orang, tempat dan waktu kapan terjadi kasus



INFORMATION FOR ACTION



Langkah-Langkah Investigasi KLB





Verifikasi Diagnosa KLB

Untuk memastikan Dx

- Review temuan klinis dan
- Lab, termasuk teknik yg dipakai
- Hasil konsultasi tenaga ahli



Penetapan hasil penemuan Kasus KLB

- Definisi Kasus:
- Tetapkan kriteria kasus termasuk klinik
- Batasi, orang, tempat dan waktu kapan terjadi kasus



Definisi Kasus & Penemuan Kasus

- Penemuan Kasus, Mencakup Informasi :
- Identitas : nama, alamat
- demografi : Umur, sex, pekerjaan
- klinis
- Faktor risiko
- pelapor



Tindakan awal pada pasien perawatan akut dan non akut



- Cohorting patients & staff
- Batasi Mobilitas pasien
- Staff screening
- Komunikasi
- Peralatan pasien & Pembersihan
- Kepatuhan terhadap aturan
- Kebutuhan sarana & prasarana

.....lanjutan



Acute Care

- Kebutuhan tenaga perawat
- Perketat sistim pelayanan kesehatan
- Sistim Isolasi
- Students
- Sistim Prioritas

Non-acute Care

- Pembatasan fisik
- Penambahan sarana & prasarana
- Frequent staff turnover
- Pengaturan petugas
- Kohort sistim



Non-Acute Care Literature

Hughes, C., Smith, M., Tunney, M.(2008). Infection control strategies for preventing the transmission of MRSA in nursing homes for older people. *Cochrane Database Systematic Review 1*. CD006354.

- Pemahaman tentang pencegahan dan pengendalian transmisi penyakit infeksi
- Faktor Resiko penularan penyakit infeksi
- Peningkatan prevalensi penyakit menular
- Screening awal penerimaan pasien ?
- Pendidikan staf
- Kepatuhan kebersihan tangan
- Pengelolaan lingkungan

Pencegahan & Pengendalian KLB



- Jangan menunggu akhir penyelidikan :
 - Penilaian umum KLB,
 - Penilaian spesifik menurut hasil temuan

- Jenis tindakan untuk mengendalikan :
 - Sumber,
 - Transmisi,
 - mengurangi kerentanan host

- Tindakan Pencegahan melalui :
 - Kewaspadaan isolasi,
 - isolasi,
 - immunisasi



Persiapan dalam pencegahan KLB

■ Struktur Bangunan

- Ruang tersendiri
- Jarak antara – pasien, kemudahan dalam pembersihan
- Ventilasi yang adekuat
- Penempatan sarana kebersihan tangan

■ Penyediaan sarana kesehatan

- Sarana Kebersihan tangan
- Alat Kesehatan
- Monitor dan tekanan negatif ruangan
- Mesin untuk membersihkan / desinfektan endoskopi / endoskopi

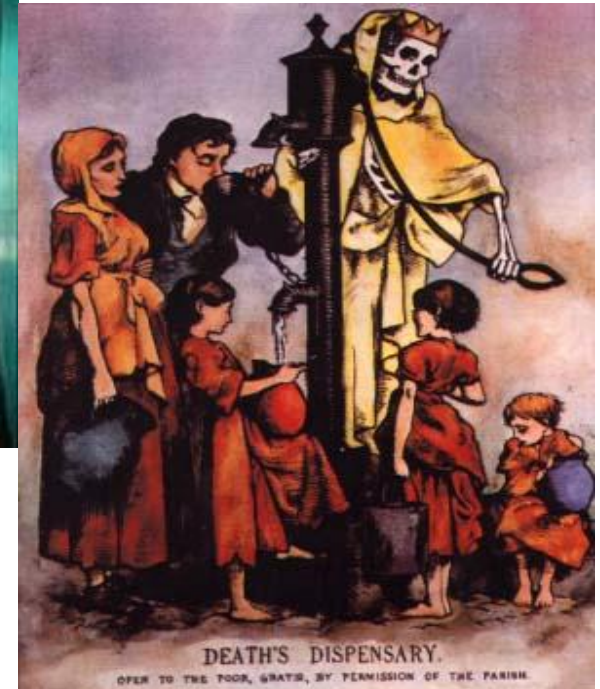
■ Sarana & Tindakan Sterilisasi

- SPO
- Kepatuhan terhadap kebijakan

■ Pendidikan & Pelatihan



Control the source of pathogen



Inactivate / neutralise the pathogen
Isolate and/or treat infected persons

Interrupt transmission

- Cegah sumber lingkungan
- Cegah transmisi vektor
- Meningkatkan sanitasi





Indikator keberhasilan penanggulangan KLB



- Menurunnya frekuensi KLB
- Menurunnya jumlah kasus pada setiap KLB
- Menurunnya jumlah kematian pada setiap KLB
- Memendeknya periode KLB
- Menyempitnya penyebaran wilayah KLB



Berakhirnya KLB

- Membuat laporan tertulis Prepare written report
- Komunikasi & Menyampaikan
- Adanya Kebijakan
- Evaluasi Kinerja

Scenario 1

Di Ruang ICU RS “X” terjadi masalah terdapat 2 orang pasien yang mendapatkan hasil kultur sputum MRSA sebelumnya tidak pernah ada kasus tersebut

- Is this an outbreak?
- What is the likely diagnosis?
- Which intervention should be started?
- Should we start the investigation?

- Outbreak confirmed ✓
- Kemungkinan masalah disebabkan pada saat tindakan suction atau penggunaan AB arasional
- Investigasi penyebab utama
- Lakukan pencegahan penyebaran kasus



KESIMPULAN

1. KLB adalah peningkatan jumlah kasus yg cukup bermakna dari yg diharapkan/tingkat endemisitas pada kurun waktu tertentudan munculnya kasus yg sebelumnya belum pernah ada atau muncul kembali lebih dari 2 kali lipat
2. KLB harus segera di tanggulangi oleh tim yang ditunjuk untuk mencegah penyebaran lebih lanjut



Terima Kasih