

INFEKSI NOSOKOMIAL

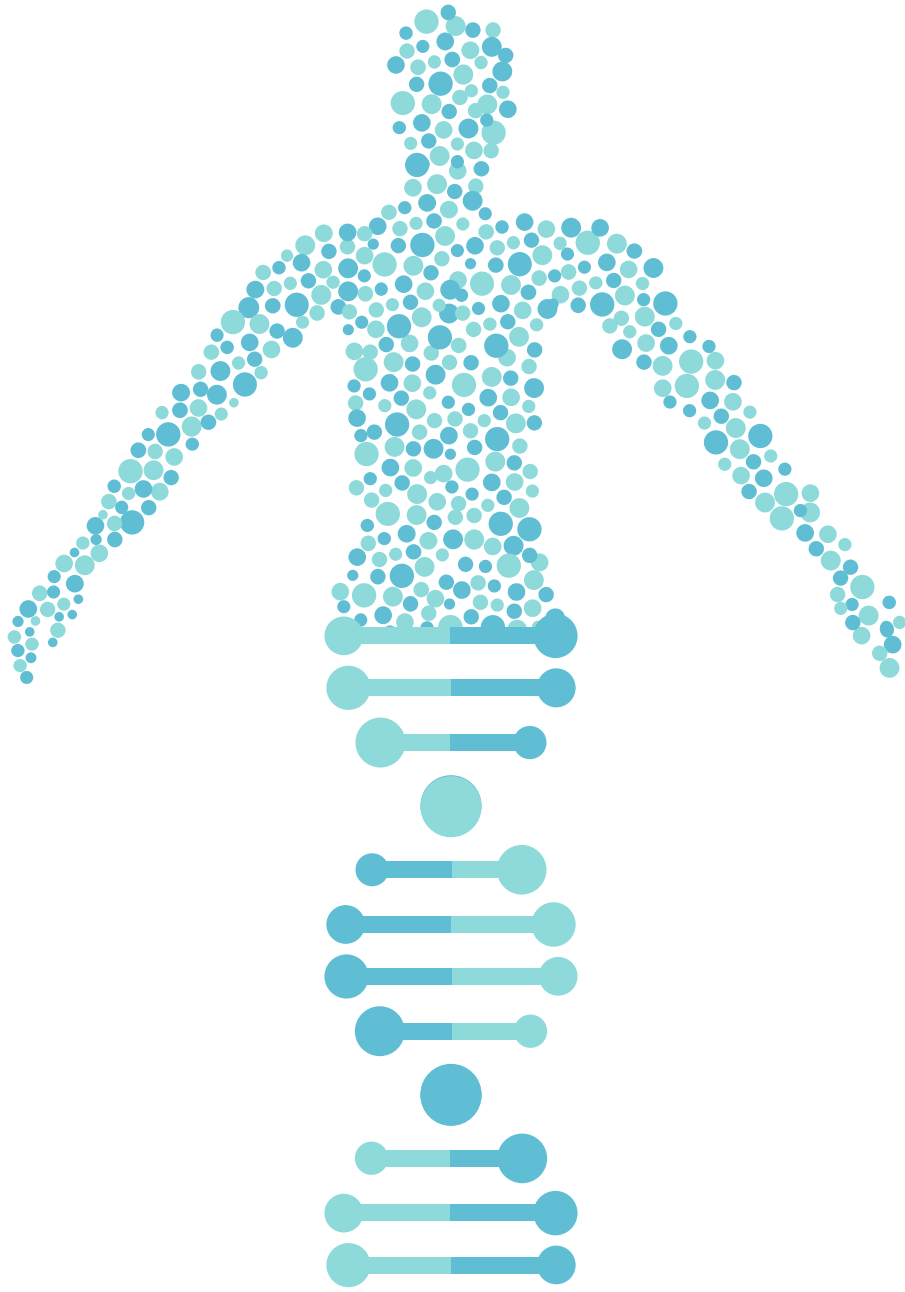
Oleh : Fika N.I, M.Kep





Content...

- 01 Definisi
- 02 Etiologi
- 03 Tanda & Gejala
- 04 Faktor-faktor yang mempengaruhi
- 05 Jenis-jenis INOS (HAIs)
- 06 Pencegahan INOS
- 07 Komplikasi
- 08 Penatalaksanaan



Infeksi Nosocomial

Infeksi yang terjadi dirumah sakit oleh kuman yang berasal dari rumah sakit. Infeksi nosocomial terjadi pada pasien, tenaga kesehatan, dan juga setiap orang yang datang ke rumah sakit.

9,1%

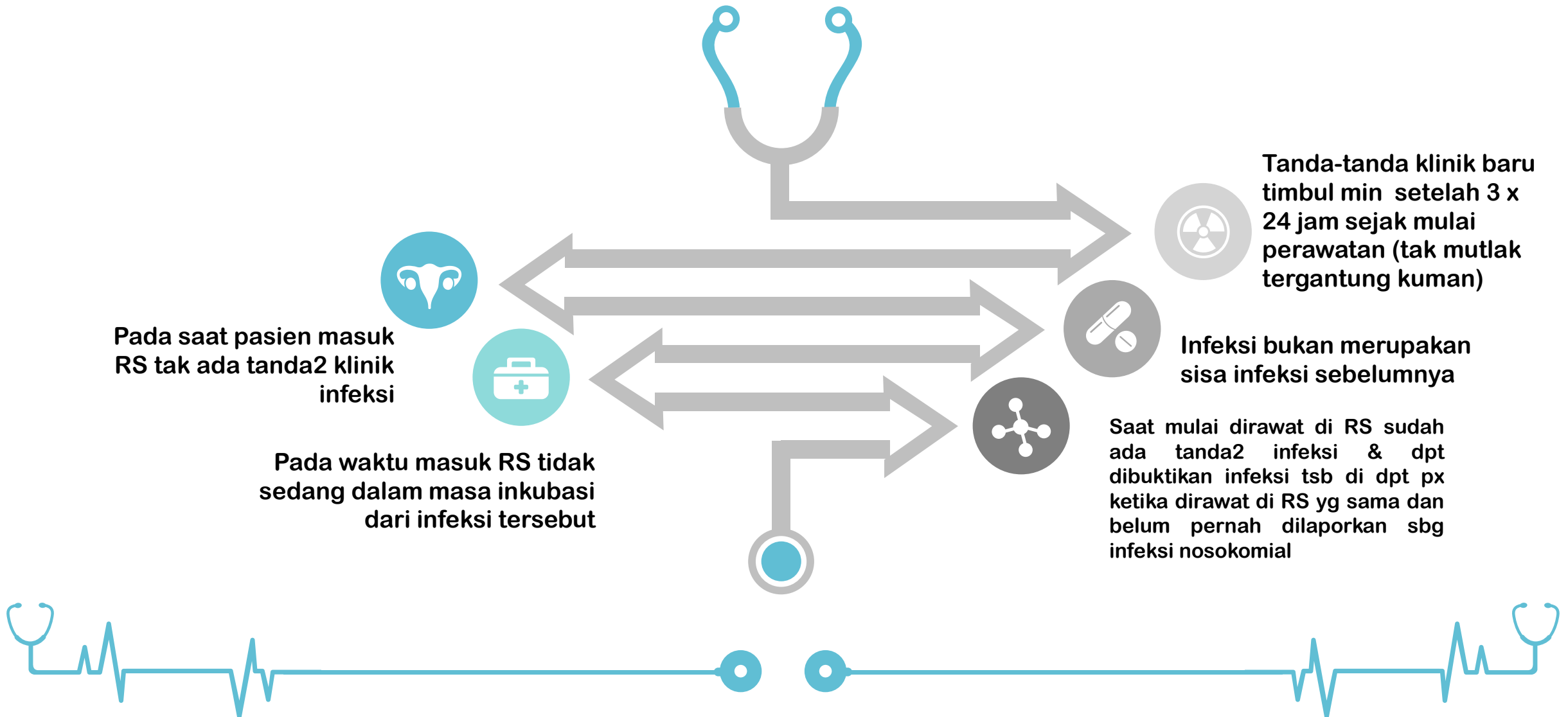
Prevalensi INOS di Indonesia dengan variasi 6,1% - 16%. Angka kejadian infeksi nosokomial telah menjadi tolak ukur mutu pelayanan rumah sakit. Izin operasional rumah sakit bisa dicabut karena tingginya angka kejadian infeksi nosokomial

Infeksi adalah adanya suatu organisme pada jaringan atau cairan tubuh yang disertai suatu gejala klinis baik local maupun sistemik.

Nosokomial berasal dari kata nosocomium yang berarti rumah sakit.

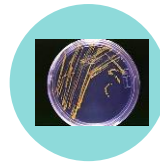
Infeksi nosocomial timbul sekurang-kurangnya dalam waktu 3x24 jam sejak mulai dirawat. Bakteri yang sering menyebabkan penyakit infeksi nosocomial adalah **Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella sp.** Mikroba ini menular melalui makanan, obat, alat kesehatan ataupun kontak langsung melalui tenaga medis, paramedis ataupun personal rumah sakit lainnya.

Kriteria INOS



Komponen Infeksi Nosokomial

- Setiap orang dirumah sakit dapat merupakan sumber infeksi karena setiap orang membawa kuman secara normal (kolonisasi)
- Benda-benda dapat merupakan sumber infeksi seperti lingkungan, terutama benda yang terkontaminasi dengan kuman dari pasien yang terinfeksi atau dari tangan petugas kesehatan



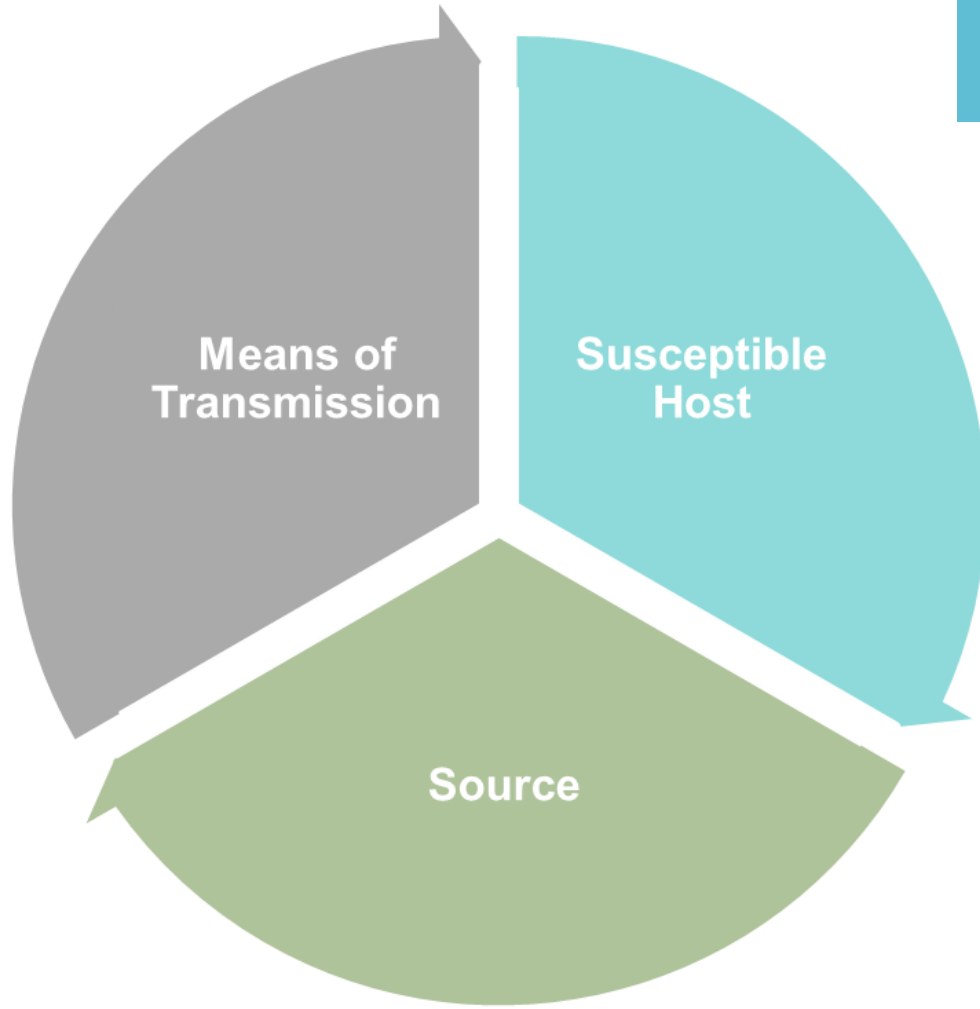
Mikoorganisme penyebab



Cara Penularan



Daya Tahan Tubuh Pasien



Bentuk Transmisi

Kontak Langsung

Transmisi mikroorganisme langsung permukaan tubuh ke permukaan tubuh
Cth : Memandikan pasien

01

Airbone (melalui udara)

Transmisi terjadi ketika menghirup udara yg mengandung mikroorganisme pathogen.
Cth : mikroorganisme yg ditransmisi melalui udara adalah virus mycobacterium tuberculosis, varicella dll

04

Kontak tidak langsung

Kontak dengan orang melalui peralatan terkontaminasi
Cth: jarum, handscoon yg tdk ganti antar pasien

02

Common Vehicle

Transmisi mikroorganisme pathogen melalui objek/benda mati
Cth: makanan, minuman, alkes dan peralatan lain yg terkontaminasi

05

Droplet

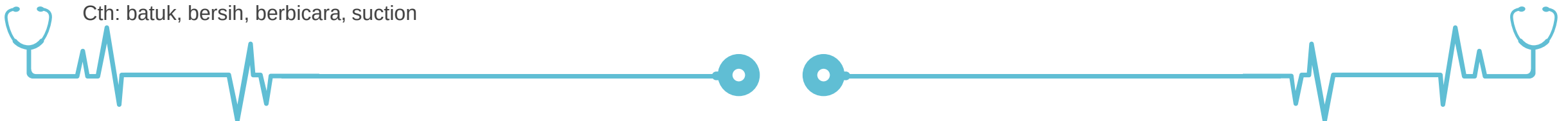
Transmisi terjadi ketika droplet berisi mikroorganisme yg berasal dari orang terinfeksi dlm jarak dekat melalui udara menetap/tinggal pada konjunctiva, mukosa, hidung dan mulut yg terkena
Cth: batuk, bersih, berbicara, suction

03

Vectorborne

Transmisi mikroorganisme melalui vector
Cth : nyamuk, lalat, tikus, serangga dll

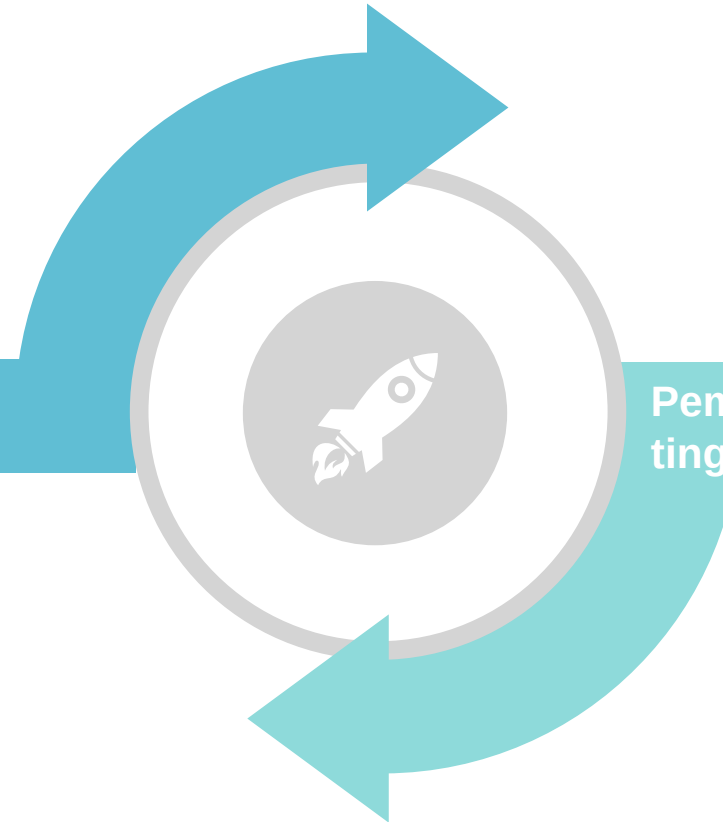
06



Mengapa INOS Perlu di Kendalikan

Penyebab INOS adalah kuman RS.

Kuman Resisten pada Antibiotik

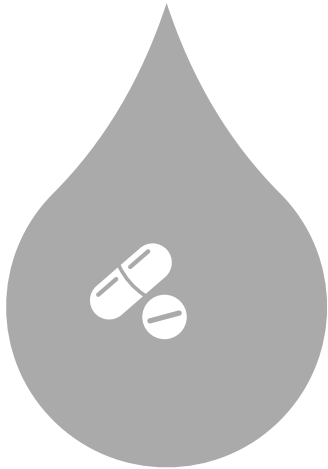
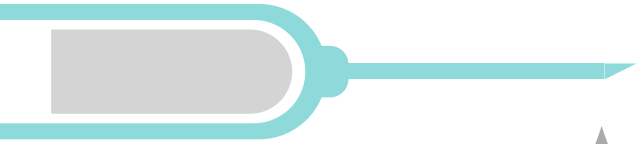


Pemborosan/biaya tinggi, morbiditas/mortalitas tinggi

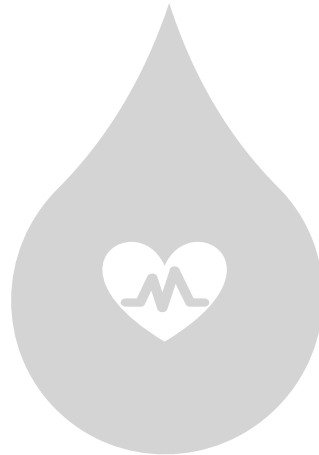
Pengendalian inos tujuan untuk melindungi pasien (karena rentan/lemah secara fisik maupun psikis akibat penyakit yang diderita)



Peningkatan Infeksi Nosokomial



Penggunaan
antimikroba di RS
yg tidak sesuai



Kegagalan
pengontrolan
infeksi dasar oleh
staf rumah sakit



Penderita
Imunocompromised



Penggunaan alat
invasif



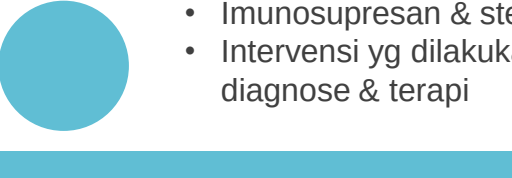
Etiologi Infeksi Nosokomial



Respon dan toleransi tubuh pasien

Faktor terpenting yang mempengaruhi:

- Usia
- Status imunisasi penderita
- Penyakit yang diderita
- Obesitas & malnutrisi
- Orang yg menggunakan obat-obatan
- Imunosupresan & steroid
- Intervensi yg dilakukan pada tubuh utk melakukan diagnose & terapi



Agen Infeksi

Terjadinya infeksi tergantung pada:

- Karakteristik mikroorganisme
- Resistensi terhadap zat-zat antibiotika
- Tingkat virulensi
- Banyak materi infeksius



Infeksi melalui kontak langsung dan tidak langsung

Penularan infeksi dapat melalui tangan, kulit, baju, cairan via IV, jarum suntik, instrument medis, makanan



Resistensi Antibiotika

Penyebab utamanya karena:

- Penggunaan antibiotika yg tidak sesuai
- Dosis antibiotika yg tidak optimal
- Terapi & pengobatan menggunakan antibiotika yg terlalu singkat
- Kesalahan diagnosa



Faktor alat

Komplikasi kanulasi intravena berupa gg mekanis, fisis dan kimiawi berupa :

- Ekstravasasi infiltrate
- Penyumbatan
- Flebitis
- Trombosis
- Kolonisasi kanul
- Septikemia
- Supurasi



Tanda & Gejala

Gejala yang dapat muncul antara lain:

- Demam
- Batuk
- Sesak nafas
- Ruam di kulit
- Denyut nadi yang cepat
- Tubuh terasa lemas
- Sakit kepala
- Nyeri otot
- Mual atau muntah
- Diare

Gejala Spesifik dapat muncul antara lain:



Infeksi aliran darah

Gejala berupa demam, menggigil, sesak nafas, TD menurun, nyeri ditempat pemasangan infeksi.



Pneumonia

Gejala berupa demam, sesak nafas, batuk berdahak dan nyeri tajam dada yg terasa saat bernafas atau batuk



Infeksi luka operasi

Ditandai dengan demam, kemerahan, nyeri, dan keluarnya nanah pada luka



Infeksi sal kemih

Gejala berupa demam, sulit atau sakit saat buang air kecil, sakit di bagian bawah perut atau punggung, dan terdapat darah pada urine (hematuria)

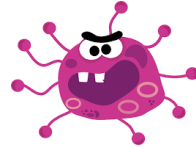


Faktor-faktor Timbulnya iNOS



Endogen

Usia, imunologi kacau dan pemakaian imunosupresan



Eksogen

Manusia, pengunjung dan perawat



Lingkungan



Rendahnya fasilitas cuci tangan



Jenis Infeksi Nosokomial (HAIs)



Infeksi aliran darah primer (IADP)



Infeksi Luka Operasi



Infeksi saluran kemih nosokomial



Hospital associated pneumonia (HAP) dan ventilator associated pneumonia (VAP)

Pencegahan INOS

Mencuci tangan

Memakai Handscoon

Memakai APD

Menggunakan Teknik aseptic

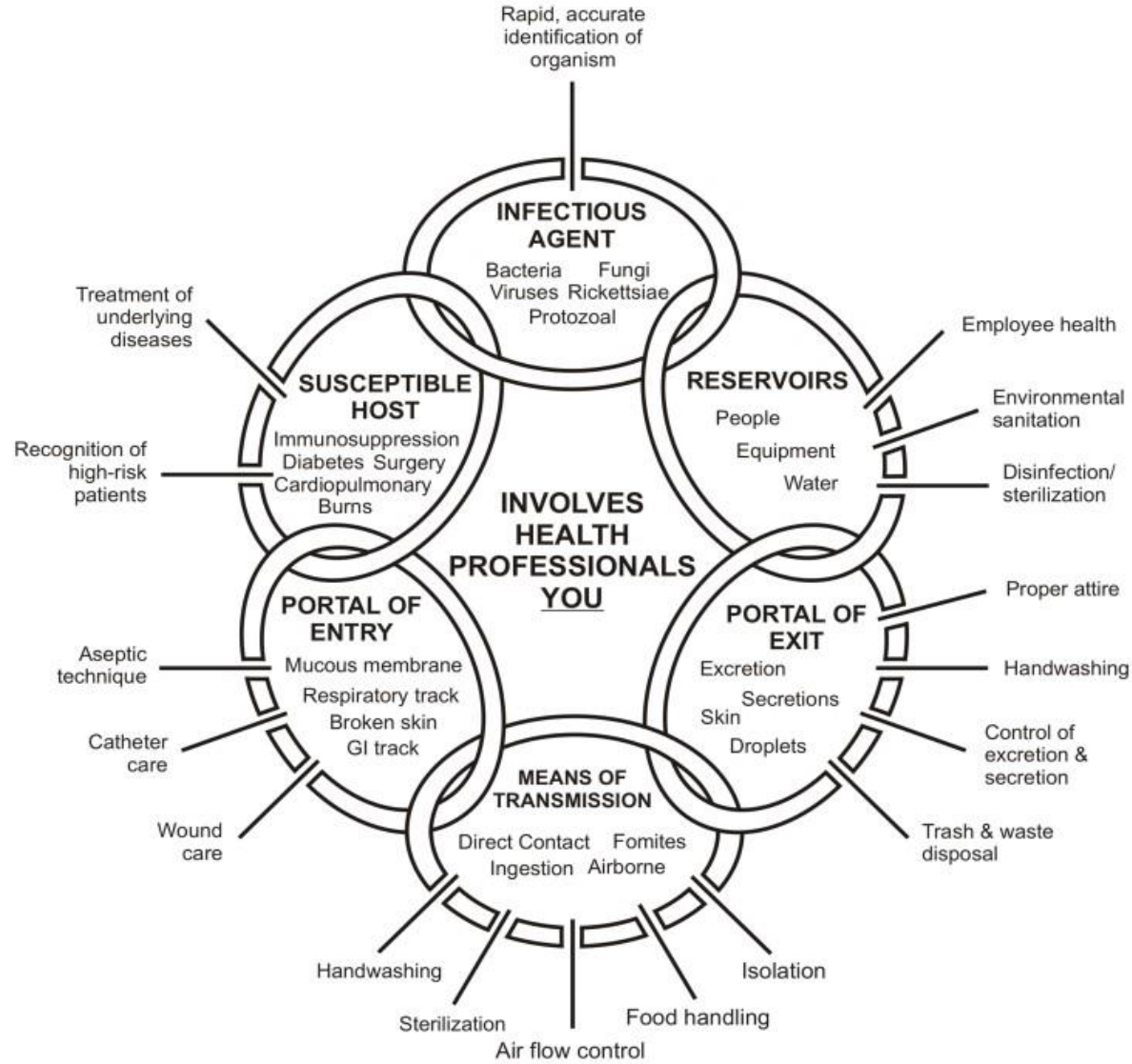
Memproses alat bekas pakai dengan baik

Menangani peralatan tajam dengan aman

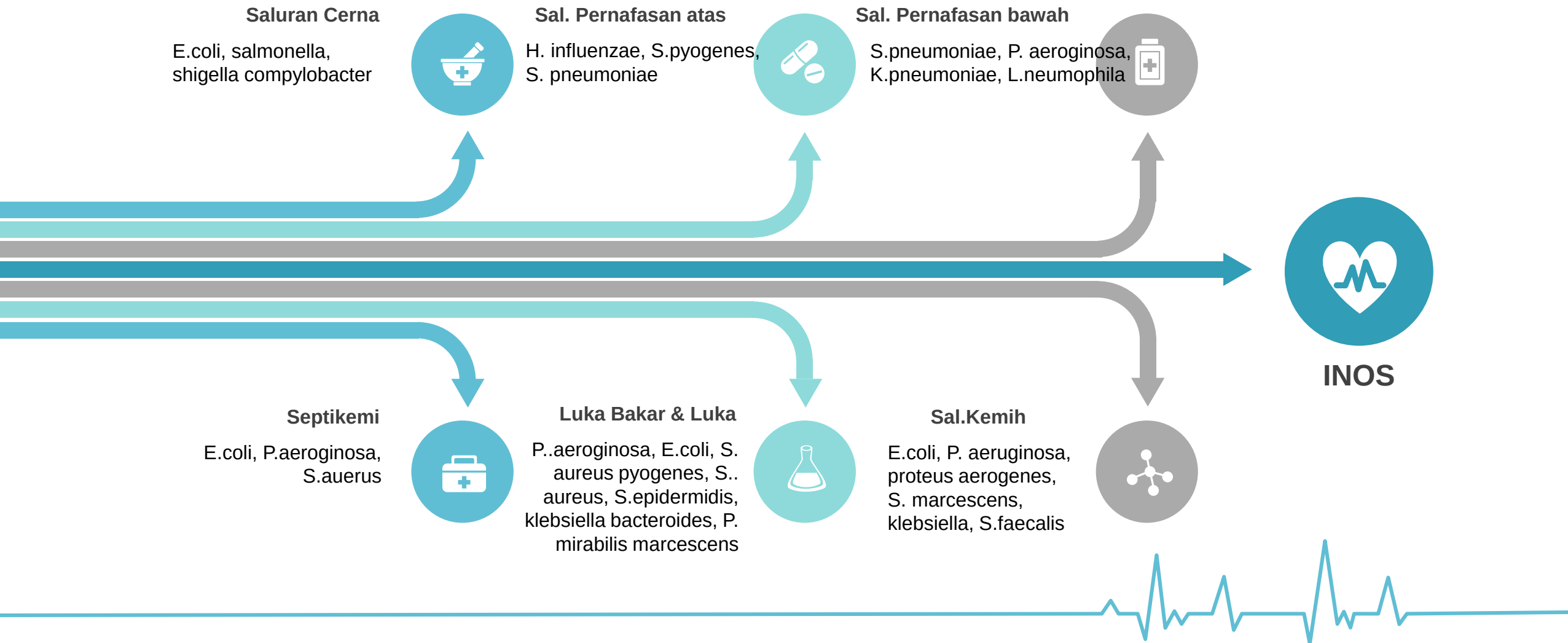
Menjaga kebersihan dan kerapihan lingkungan serta pembuangan sampah secara benar



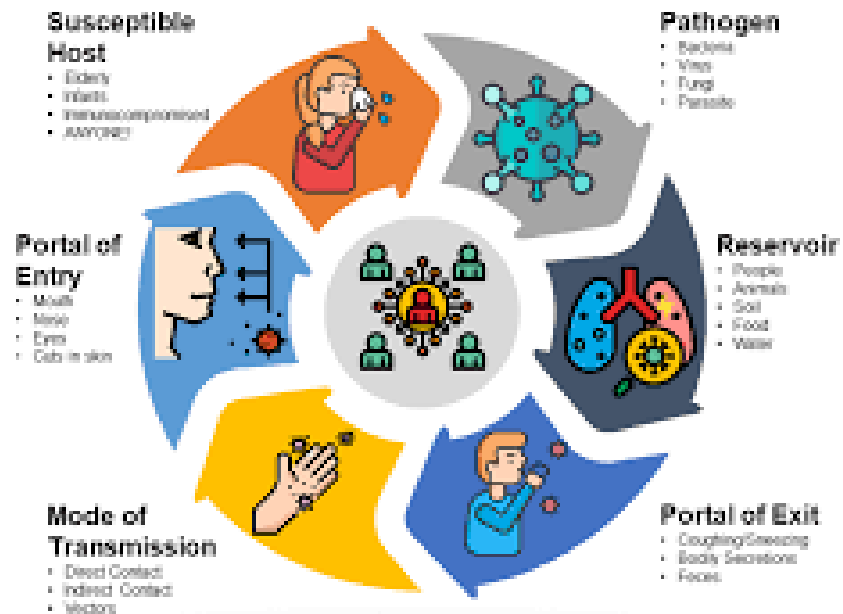
BREAKING THE CHAIN OF INFECTION



Bakteri Penyebab Infeksi



Reservoir & Source



Reservoir

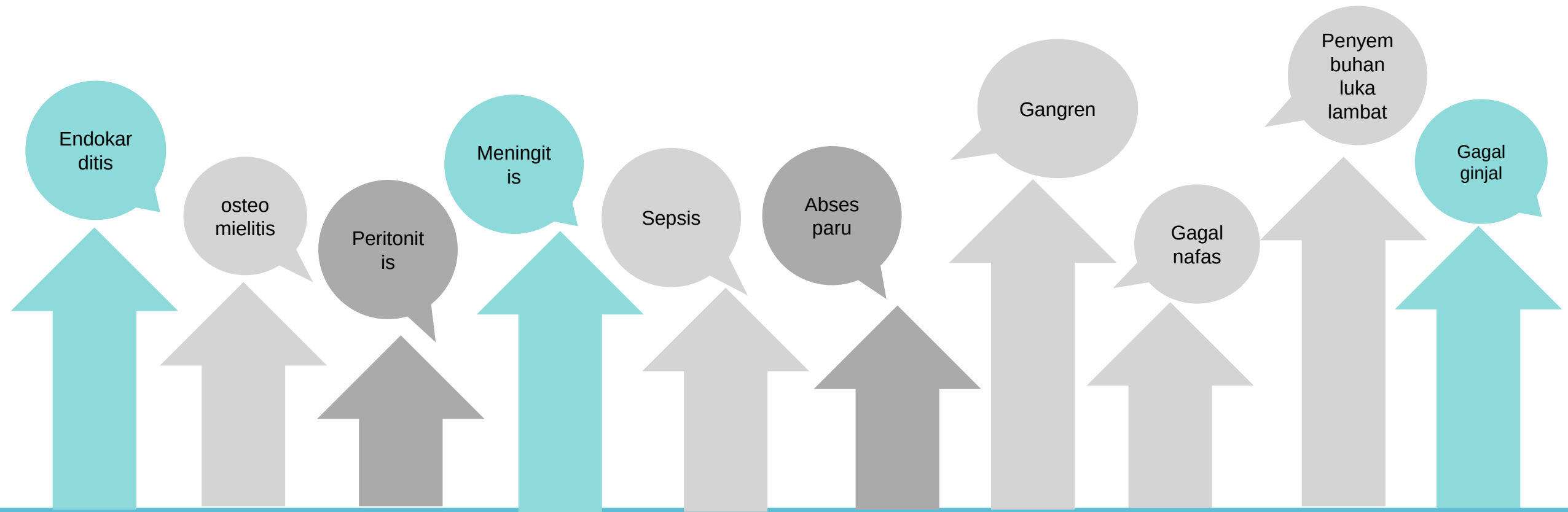
Tempat dimana mikroba tetap hidup dan berkembang biak

Berupa makhluk hidup (manusia & hewan) atau benda mati

Source

tempat dari mana mikroba yg infeksius menular ke host, ml kontak langsung atau tdk langsung

Komplikasi Infeksi Nosokomial



Penatalaksanaan

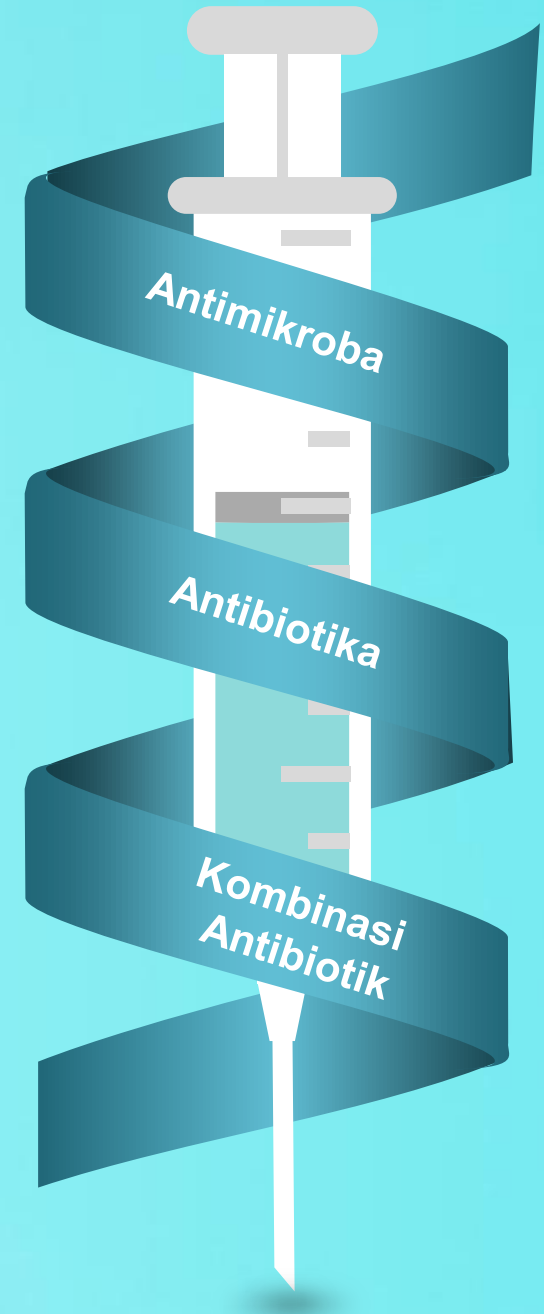
Pemberian Antimikroba

- Empiris : Pemberian antimikroba yang tidak spesifik sebelum ada hasil dari kultur.
- Definitif : Antimikroba bergantung pada hasil tes suseptibilitas dari kultur

Pemberian Antibiotika

Betalaktam (Sefalosporin, Sefoperazon, Seftazidim IV/IM), Vancomycin

Pengobatan untuk pasien dengan ventilasi mekanik (VAP) memakai kombinasi antibiotic seperti sefalosporin generasi ketiga dan aminoglikosida atau aztreham



Thank You

