

The Important of AMR stewardship in the Middle of COVID-19 Pandemic

Dr Djoni Darmadjaja, SpB, MARS
Kompartemen manajemen klinis PERSI



Tjandra Yoga Aditama

1. Air pollution and climate change
2. Noncommunicable diseases
3. Global influenza pandemic
4. Fragile and vulnerable settings
5. Antimicrobial resistance
6. Ebola and other high-threat pathogens
7. Weak primary health care
8. Vaccine hesitancy
9. Dengue
10. HIV

STATEMEN WHO
TENTANG
AMR

NAP on AMR Indonesia one-health approach

Submitted to WHO library in May 2017



PENGGUNAAN AB YANG TIDAK BIJAK

Meningkatnya masalah resistensi antimikroba terjadi akibat **penggunaan** antimikroba yang **tidak bijak dan** bertanggung jawab dan penyebaran mikroba resisten dari pasien ke lingkungannya karena **tidak dilaksanakannya** praktik **pengendalian dan pencegahan infeksi** dengan baik.

Dalam rangka mengendalikan mikroba resisten di rumah sakit, perlu dikembangkan **program pengendalian** resistensi antimikroba di rumah sakit

Pengendalian resistensi antimikroba adalah aktivitas yang ditujukan untuk **mencegah dan/atau menurunkan** adanya kejadian **mikroba resisten**.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 8 TAHUN 2015

TENTANG

PROGRAM PENGENDALIAN RESISTENSI ANTIMIKROBA
DI RUMAH SAKIT

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

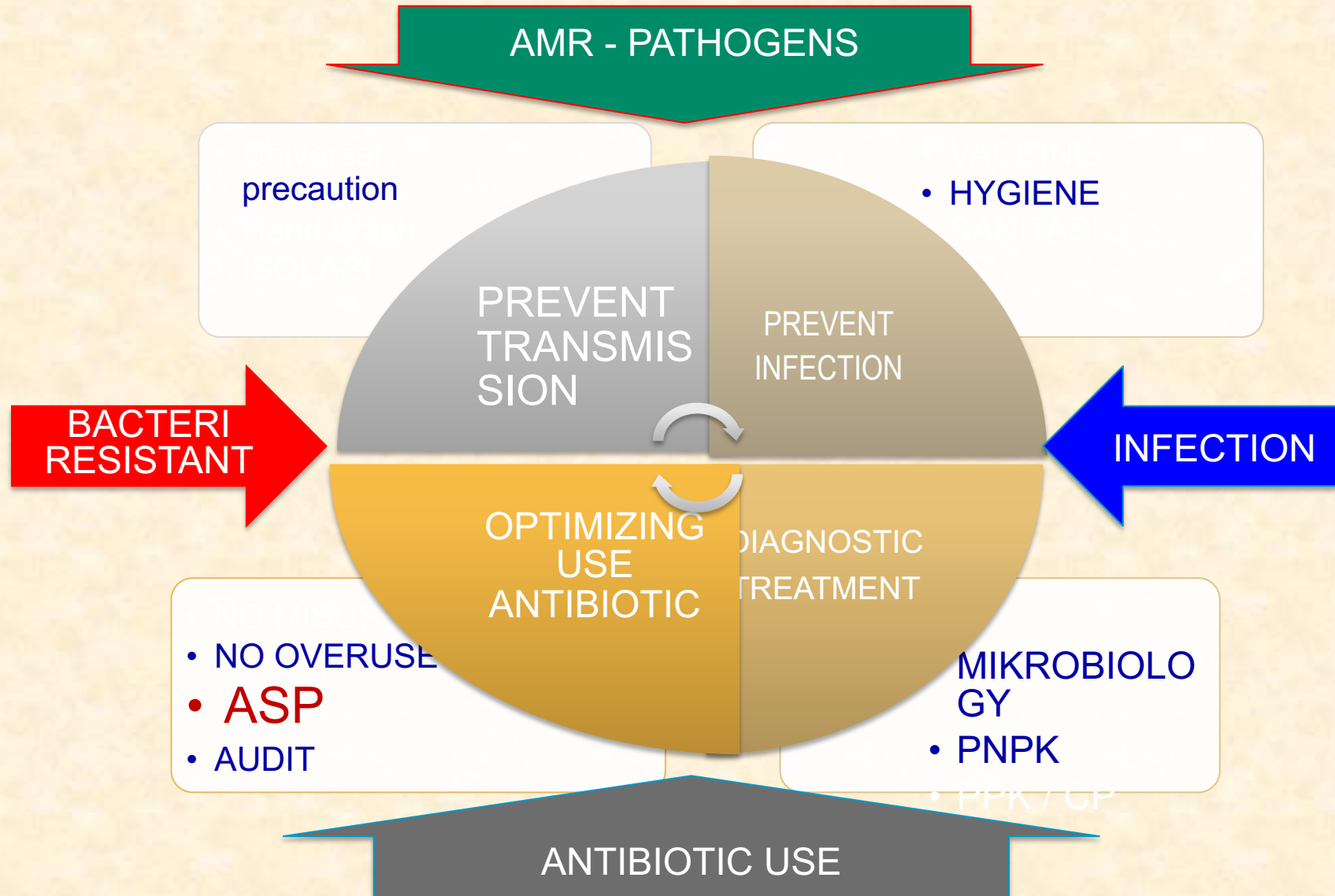
- Menimbang :
- a. bahwa peningkatan kejadian dan penyebaran mikroba yang resisten terhadap antimikroba di rumah sakit disebabkan oleh penggunaan antibiotik yang tidak bijak dan rendahnya ketaatan terhadap kewaspadaan standar;
 - b. bahwa dalam rangka mengendalikan mikroba resisten di rumah sakit, perlu dikembangkan program pengendalian resistensi antimikroba di rumah sakit;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu ditetapkan Peraturan Menteri Kesehatan tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di Rumah Sakit;



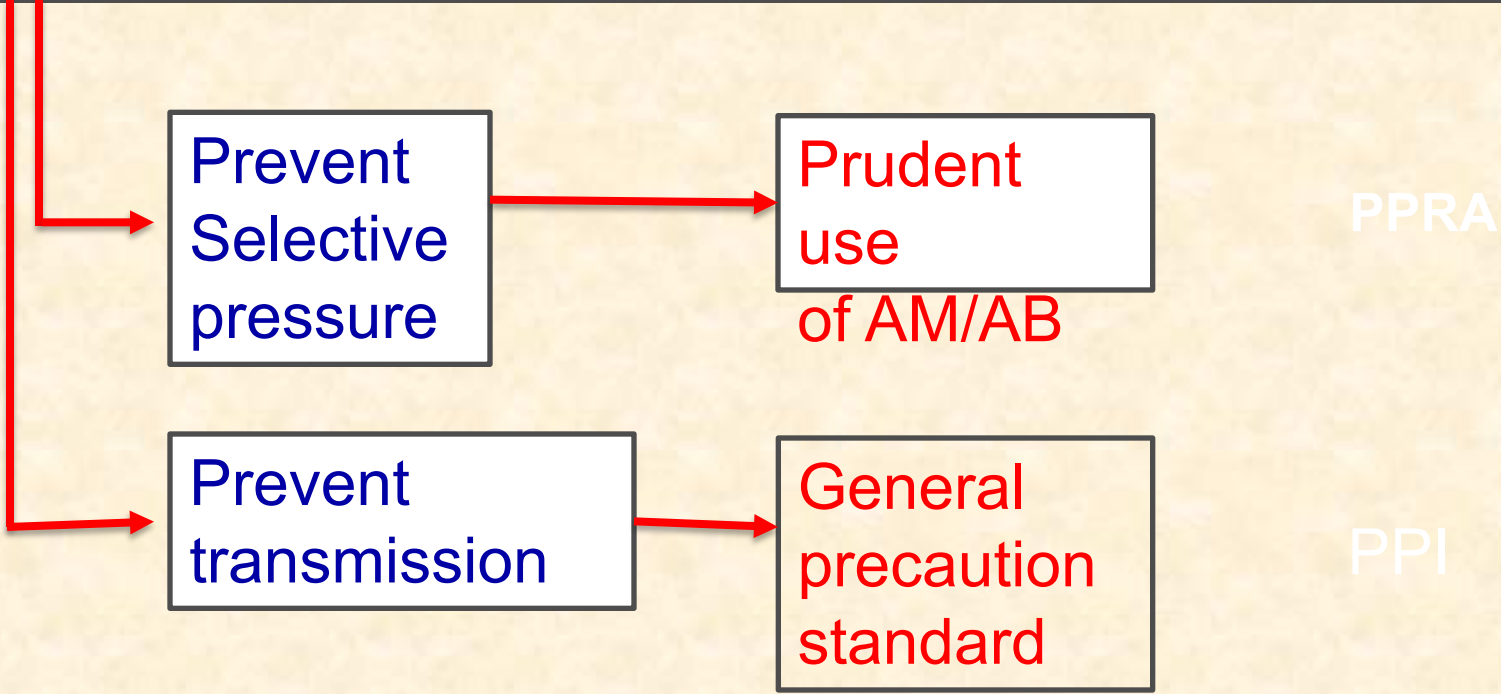
PENYELENGGARAAN PENGENDALIAN RESISTENSI ANTIMIKROBA (PPRA)

No	STANDAR	FOKUS AREA
1	PPRA.4 (Prognas 4)	<ul style="list-style-type: none"> a) PENYELENGGARAAN PROGRAM TINGKAT RS b) KETERLIBATAN DIREKTUR DALAM PENYUSUNAN PROG c) DUKUNGAN ANGGARAN OPERASIONAL d) KEPATUHAN STAF AKAN PANDUAN PENGGUNAAN AB e) LAPORAN DIREKTUR RS KE KPRA PUSAT SETIAP TAHUN
2	PPRA.4.1 (Prognas 4.1)	<ul style="list-style-type: none"> a) ORGANISASI PELAKSANA KEGIATAN DALAM BENTUK KOMITE/TIM b) BUKTI KEGIATAN ORGANISASI PRA c) PENETAPAN INDIKATOR MUTU PRA d) MONITORING DAN EVALUASI PROGRAM PRA e) LAPORAN BERKALA KOMITE/TIM PRA KEPADA DIREKTUR
2 STANDAR		10 EP

SPEKTRUM MASALAH AMR



Prevent AM/AB resistance in health care settings



PPI & PPRA

FENOMENA HULU-HILIR

OPTIMALISASI PENGUNAAN ANTIBIOTIK

PENGGUNAAN AB SECARA BIJAK DI RS

Diagnosis dan pemberian antimikroba harus disertai dengan upaya menemukan penyebab infeksi dan kepekaan mikroba patogen terhadap antimikroba.

Penggunaan antimikroba secara bijak memerlukan regulasi dalam penerapan dan pengendaliannya (Antibiotik Stewardship Program)

Pimpinan rumah sakit harus membentuk **komite** atau **tim PPRA** sesuai peraturan perundang-undangan sehingga PPRA dapat dilakukan dengan baik

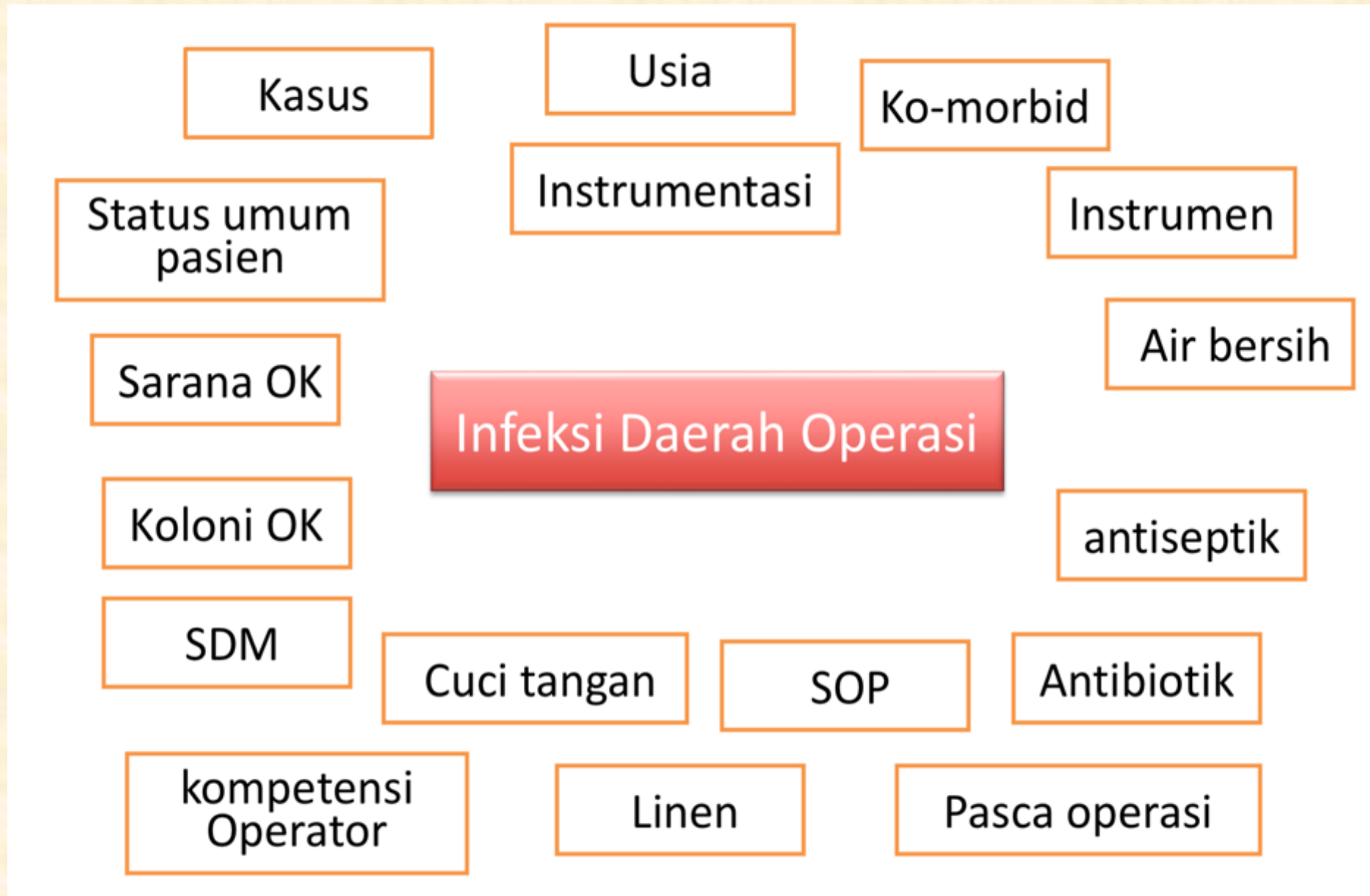
PENGGUNAAN ANTIBIOTIK BIJAK

- **BERALIH DARI ANTIBIOTIK RASIONAL KE ANTIBIOTIK BIJAK**
- **ANTIBIOTIK TERAPI**
 - **EMPIRIK SESUAI ANTIBIOGRAM**
 - **DEFINITIF SESUAI SENSITIVITI TEST**
- **ANTIBIOTIK PROFILAKSIS**
 - **OPERASI BERSIH OP JANTUNG, OP DENGAN INPLANT**
 - **OPERASI BERSIH TERKONTAMINASI**

IMPLEMENTASI PROGRAM PENGUNAAN ANTIMIKROBA BIJAK DI RS

- **Diagnosis dan pemberian antimikroba** harus disertai dengan upaya menemukan **penyebab infeksi** dan **kepekaan mikroba patogen** terhadap antimikroba.
- **Penggunaan antimikroba secara bijak** memerlukan **regulasi** dalam penerapan dan pengendaliannya.
- Pimpinan rumah sakit harus membentuk **Komite** atau **Tim PRA** sesuai peraturan perundang-undangan sehingga **PPRA** dapat dilakukan dengan baik

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN IDO



**ANTIBIOTIC STEWARDSHIP
PROGRAM
PENATAGUNAAN ANTIBIOTIK**

PEMBAGIAN ANTIBIOTIK

(WHO Antibiotic list 2018)

- **ACCES** antibiotik yang direkomendasikan sebagai terapi empirik infeksi pada umumnya, selalu tersedia, harga terjangkau, mutu terjaga.
- **WATCH** antibiotik yang berpotensi memicu resistensi, direkomendasikan digunakan sebagai empiric kasus tertentu. Penggunaannya harus dipantau oleh tim ASP
- **RESERVE:** antibiotik yang diperuntukan sebagai pilihan terakhir, pasien khusus (gawat, darurat, mengancam nyawa) penggunaannya harus melalui kajian dan pemantauan tim ASP.

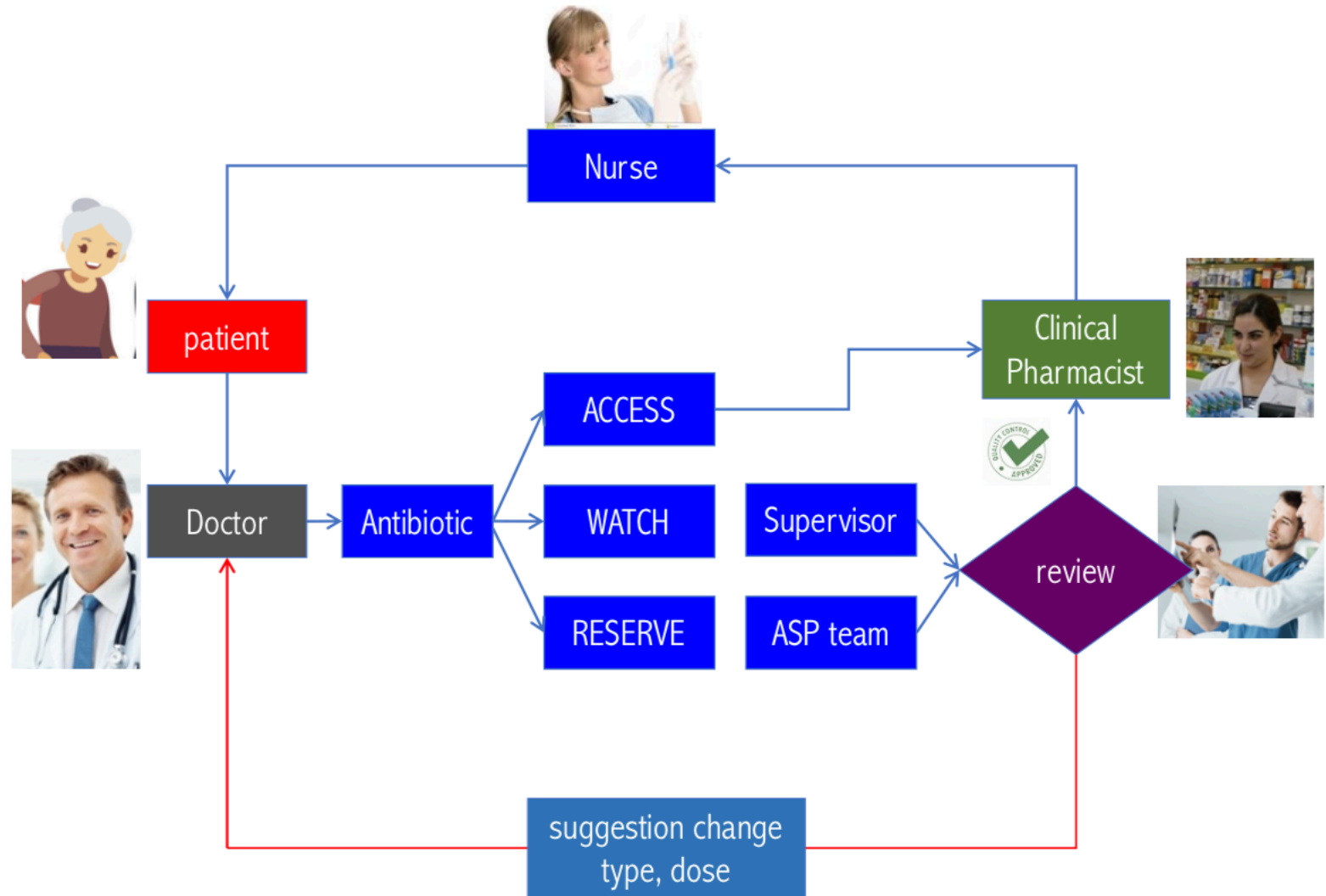
Kategorisasi Restriksi Antibiotik (pengelompokan antibiotik) (SK Direktur 188.4/237/301/2018)

Lini 1-un restricted (ACCESS)	Lini 2-restricsted (WATCH)	Lini 3 (RESERVE)
<ul style="list-style-type: none"> • Ampicillin, Amoxicillin • Ampicillin-sulbactam, • <u>Amoxicillin- clavunalat acid</u> (non-Fornas) • <u>Cloxacillin po/ inj</u> (non-Fornas) • Cephradin po, Cephalexin po, Cefadroxil po • Cefazolin, Cefuroxime, Cephaclor • Chloramphenicol, Thiamphenicol • Clindamycin po • Erythromycin, Spiramycin, Clarithromycin • Ciprofloxacin • Gentamycin • Tetracyclin, Doxycyclin • Cotrimoxazole po, Metronidazole 	<p>WATCH - I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cefixime po, Azithromycin po • Ceftriaxone, Cefotaxime, Ofloxacin (tetes mata) <p>WATCH - II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ceftazidime, Cefoperazone, Cefoperazone-sulbactam, <u>Ceftizoxime</u> (non-Fornas) • <u>Cefditoren po</u> (non-Fornas) • Levofloxacin, Moxifloxacin • Amikacin • Fosfomycin • Nitrofurantoin po • Mupirocin salap 	<ul style="list-style-type: none"> • Meropenem • <u>Ertapenem, Doripenem</u> (non-Fornas) • Vancomycin • Cefepime • <u>Cefpirome</u> (non fornas), • Ceftarolin (non fornas) • <u>Aztreonam</u> (non-Fornas) • <u>Piperacillin-tazobactam</u> (non-Fornas) • <u>Tygecyclin</u> (non-Fornas) • <u>Linezolid</u> (non-Fornas) • <u>Polimixin B</u> (SAS) • <u>Polimixin E/ Colistin</u> (SAS) • <u>Cotrimoxazole inj</u> (SAS) • <u>Amphotericin B/anti jamur</u> (SAS)

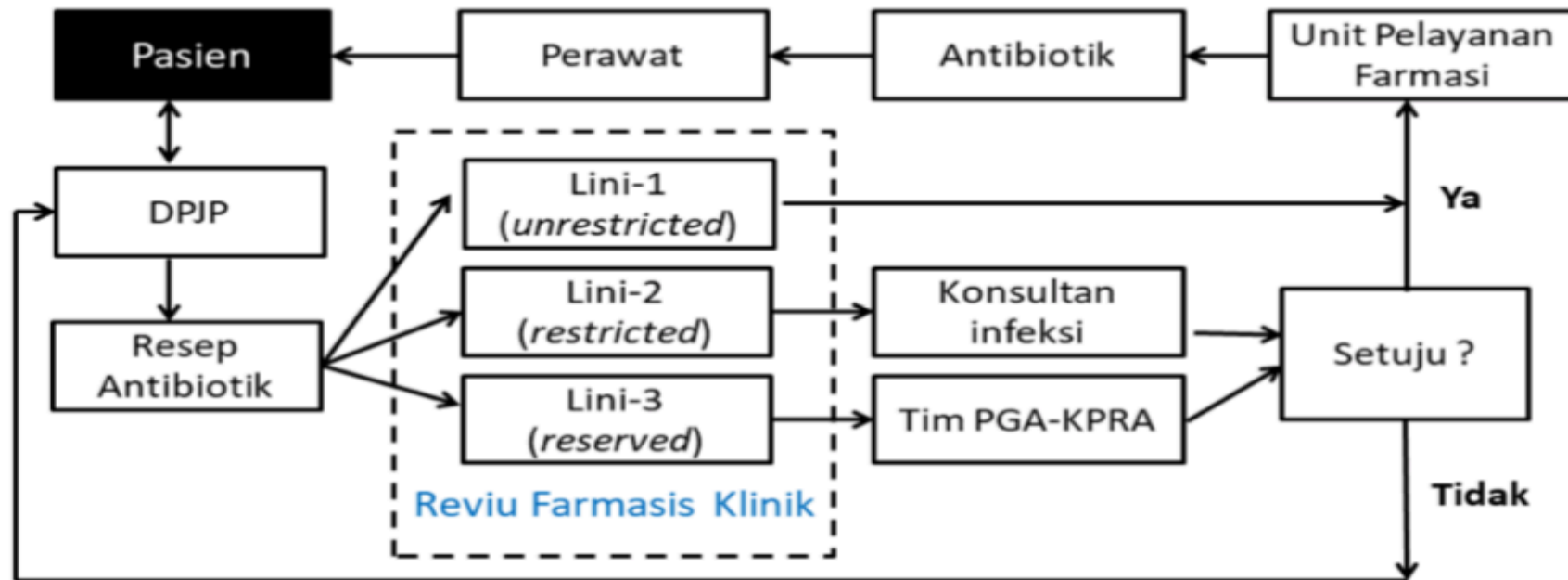


Pre-authorization

the pre-approval of orders before dispensing a drug. Approval is often obtained through consultation between the prescriber and someone responsible for assessing the appropriateness of the request



ALUR PERESEPAN PENATAGUNAAN ANTIBIOTIK



*Penetapan antibiotik lini 1,2,3 Sesuai dengan Keputusan Direktur nomor 188.4/237/301/2018 tentang kebijakan pengendalian antibiotik

TANTANGAN DIMASA PANDEMI COVID 19



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 1438/MENKES/PER/IX/2010

TENTANG

STANDAR PELAYANAN KEDOKTERAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 44 ayat (3) Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran perlu menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan tentang Standar Pelayanan Kedokteran;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 116, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4431);
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia

BAB V
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL

Pasal 10

- (1) Pimpinan fasilitas pelayanan kesehatan wajib memprakarsai penyusunan SPO sesuai dengan jenis dan strata fasilitas pelayanan kesehatan yang dipimpinnya.
- (2) PNPK harus dijadikan acuan pada penyusunan SPO di fasilitas pelayanan kesehatan.
- (3) SPO harus dijadikan panduan bagi seluruh tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan dalam melaksanakan pelayanan kesehatan.
- (4) SPO disusun dalam bentuk Panduan Praktik Klinis (*clinical practice guidelines*) yang dapat dilengkapi dengan alur klinis (*clinical pathway*), algoritme, protokol, prosedur atau *standing order*.
- (5) Panduan Praktik Klinis sebagaimana dimaksud pada ayat (4) harus memuat sekurang-kurangnya mengenai pengertian, anamnesis, pemeriksaan fisik, kriteria diagnosis, diagnosis banding, pemeriksaan penunjang, terapi, edukasi, prognosis dan kepastakaan.

PNEUMONIA COVID-19

DIAGNOSIS & PENATALAKSANAAN DI INDONESIA

TIM PENYUSUN

Erlina Burhan, Fathiyah Isbaniah, Agus Dwi Susanto , Tjandra Yoga Aditama, Soedarsono, Teguh Rahavu Sartono, Yani Jane Sugiri, Rezki Tantular, Bintang YM Sinaga, Handayani, Heidy Agustin

Tatalaksana: Pasien Terkonfirmasi (Positif) COVID-19

4. Gejala Berat

- **Isolasi** di ruang isolasi Rumah Sakit Rujukan
- Diberikan obat-obatan rejimen COVID-19 :
 - **Klorokuin fosfat**, 2 x 500 mg perhari (hari ke 1-3) dilanjutkan 2 x 250 mg (hari ke 4-10) ATAU **Hidroksiklorokuin** dosis 1x 400 mg (untuk 5 hari)
 - **Azitromisin**, 1 x 500 mg (untuk 3 hari)
 - **Antivirus : Oseltamivir**, 2 x 75 mg ATAU **Favipiravir (Avigan)** loading dose 2x 1600 mg hari ke-1 dan selanjutnya 2 x 600mg (hari ke 2-5)
- **Vitamin C** diberikan secara Intravena (IV) selama perawatan
- Diberikan obat suportif lainnya
- Pengobatan komorbid yang ada
- Monitor yang ketat agar tidak jatuh ke gagal napas yang memerlukan ventilator mekanik

**APAKAH PADA MASA PANDEMI COVID 19
PENGENDALIAN AMR TETAP PERLU ?**

PNEUMONIA ?

BERJAMAAH

OBAT-OBATAN	VIII	Meropenem	2x1gr.	(X)
	V	Vancomy	3x500mg	X
		Levoflox	1x500mg	X
		BNO/UBU	2x4 mg	X
		Rantun	2x50 mg	X
		Kapem	3x100 mg	X
		Beclov	3x500 mg	(X)
		Cotropil	3x3 gr	X
		Procurlin	2x1tbl	X

Kategori	Hasil	
	Sby (%)	Semg (%)
Tidak ada indikasi terapi	76	53
Tidak ada indikasi profilaksis	55	81

AMRIN STUDY : 2002-2005

7 LANGKAH



1. Masalah / diagnosis ?
2. Severitas
3. komunitas / hospital aquired, MDRO ?
4. Immunokompromise
5. Bakteri penyebab, sesuaikan dengan pola bakteri RS setempat
6. Jenis antibiotik terbaik
7. Durasi antibiotik yang tepat, tidak overuse

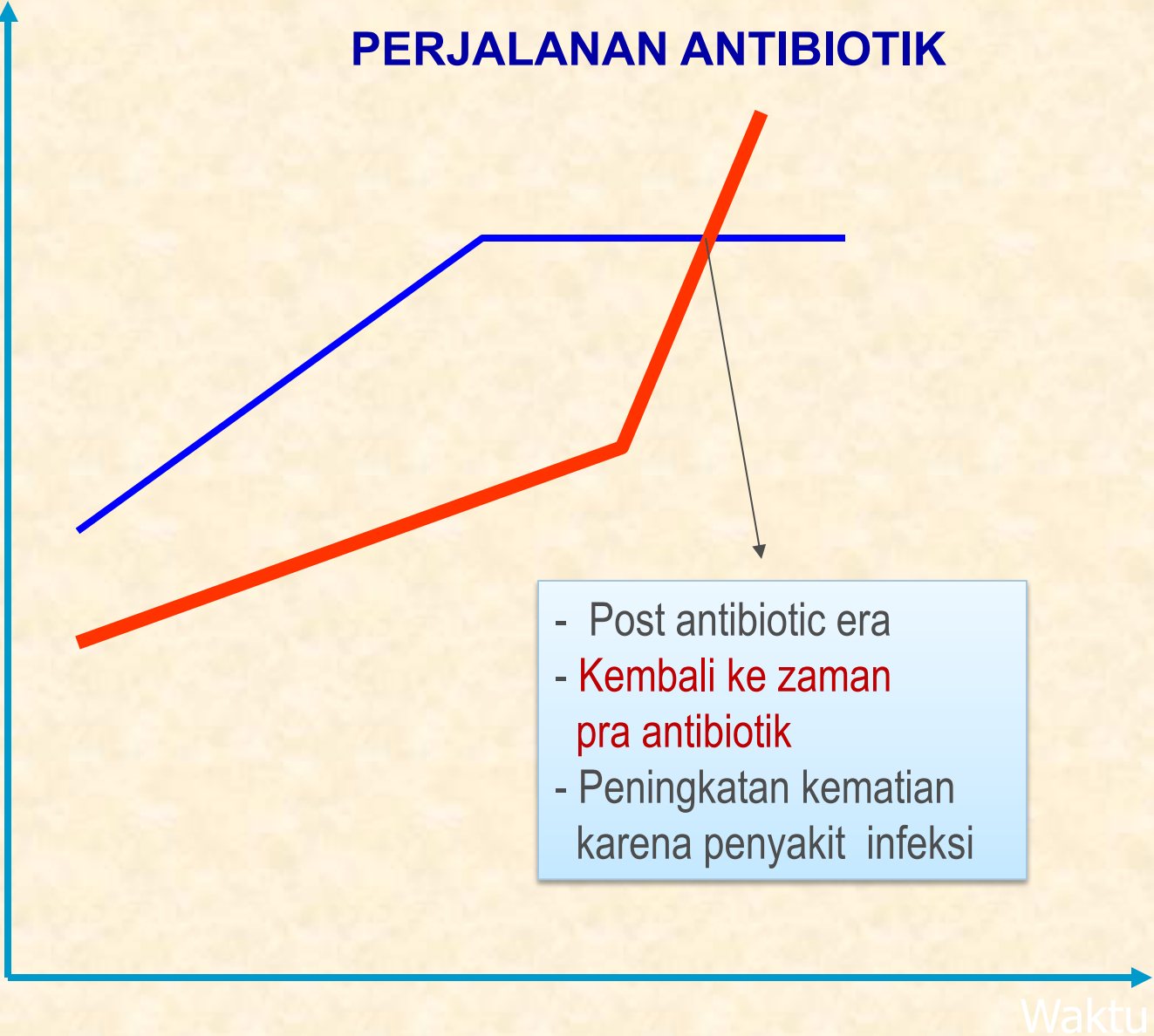


PERJALANAN ANTIBIOTIK

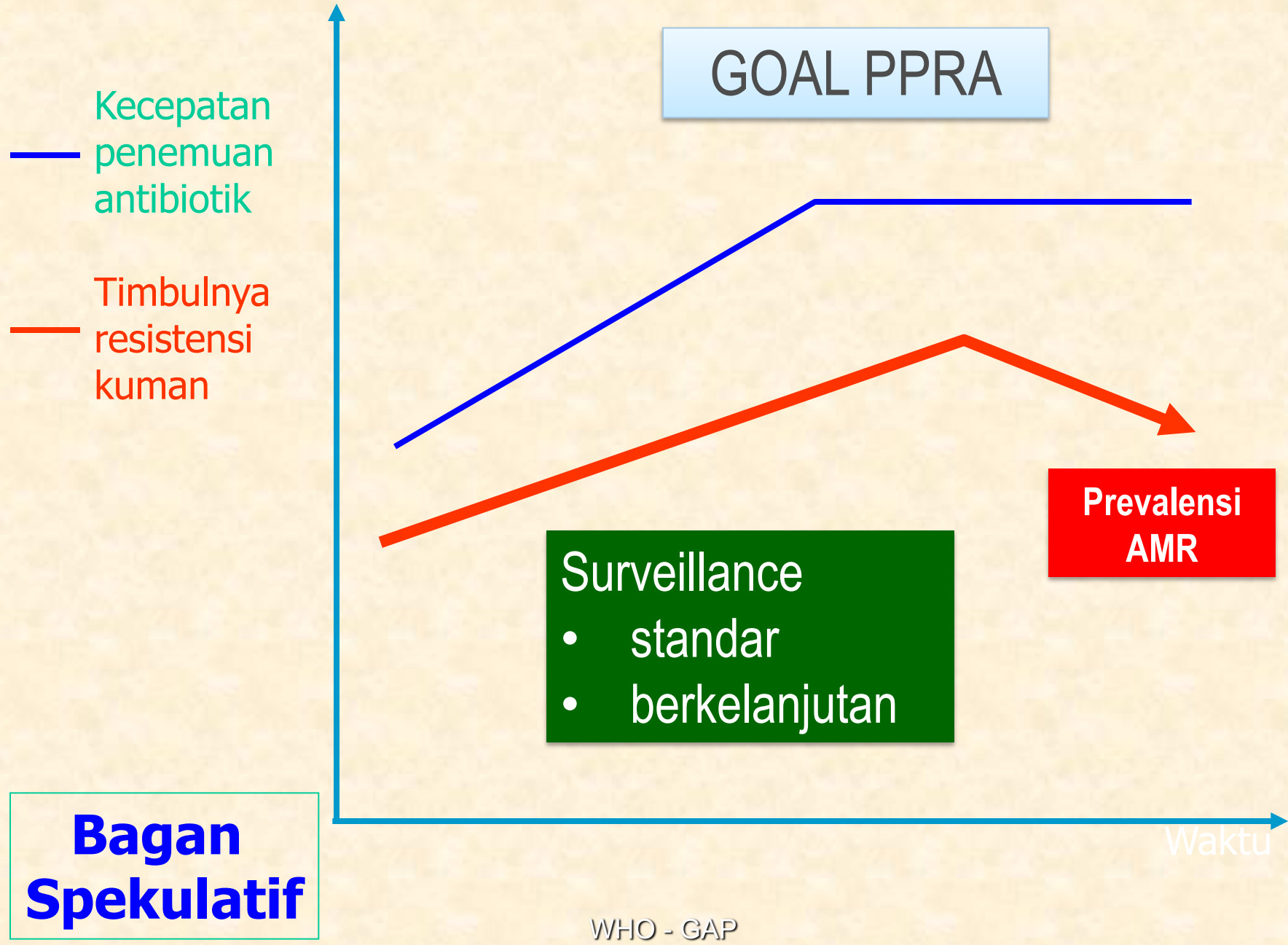
— Kecepatan penemuan antibiotik

— Timbulnya resistensi kuman

Bagan Spekulatif

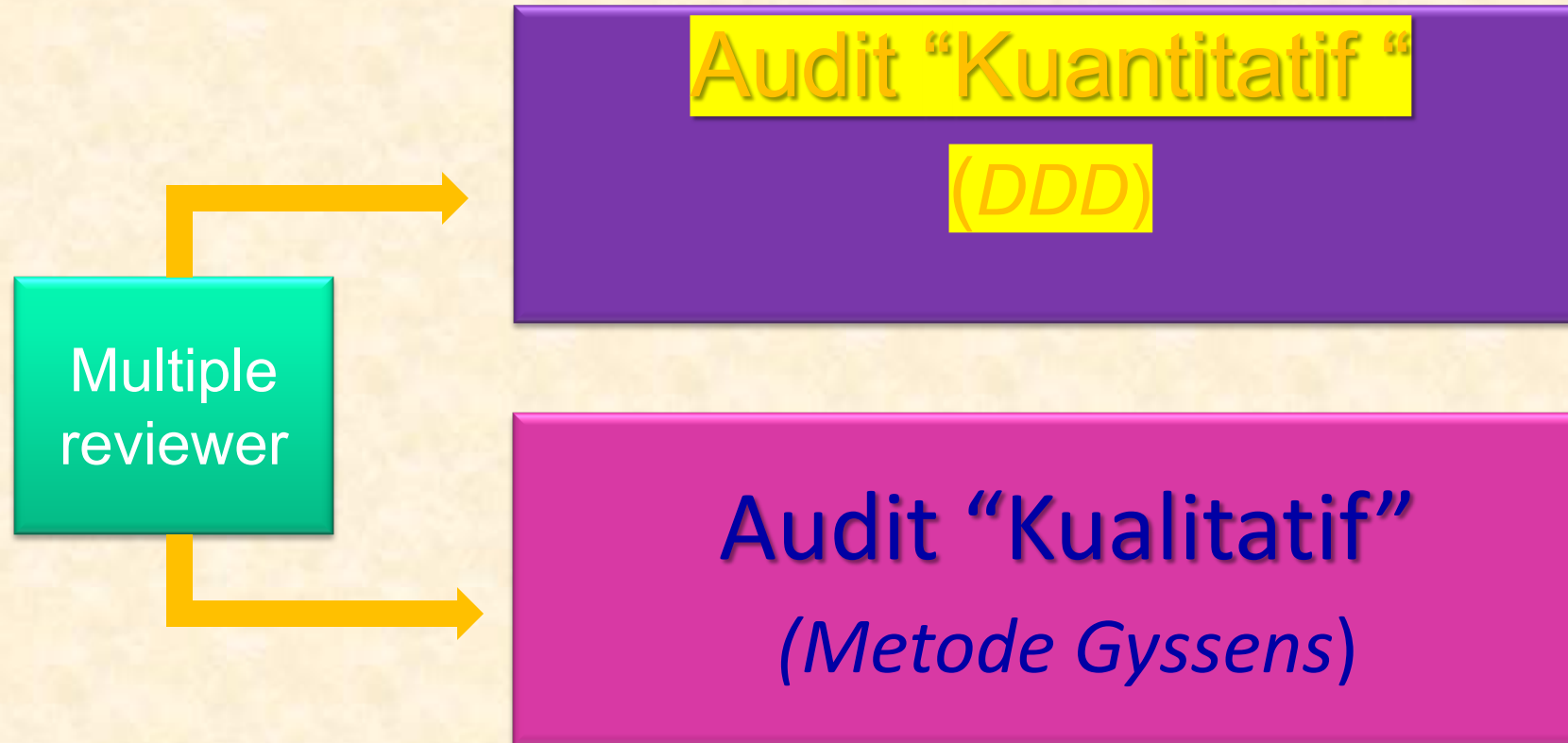


- Post antibiotic era
- Kembali ke zaman pra antibiotik
- Peningkatan kematian karena penyakit infeksi

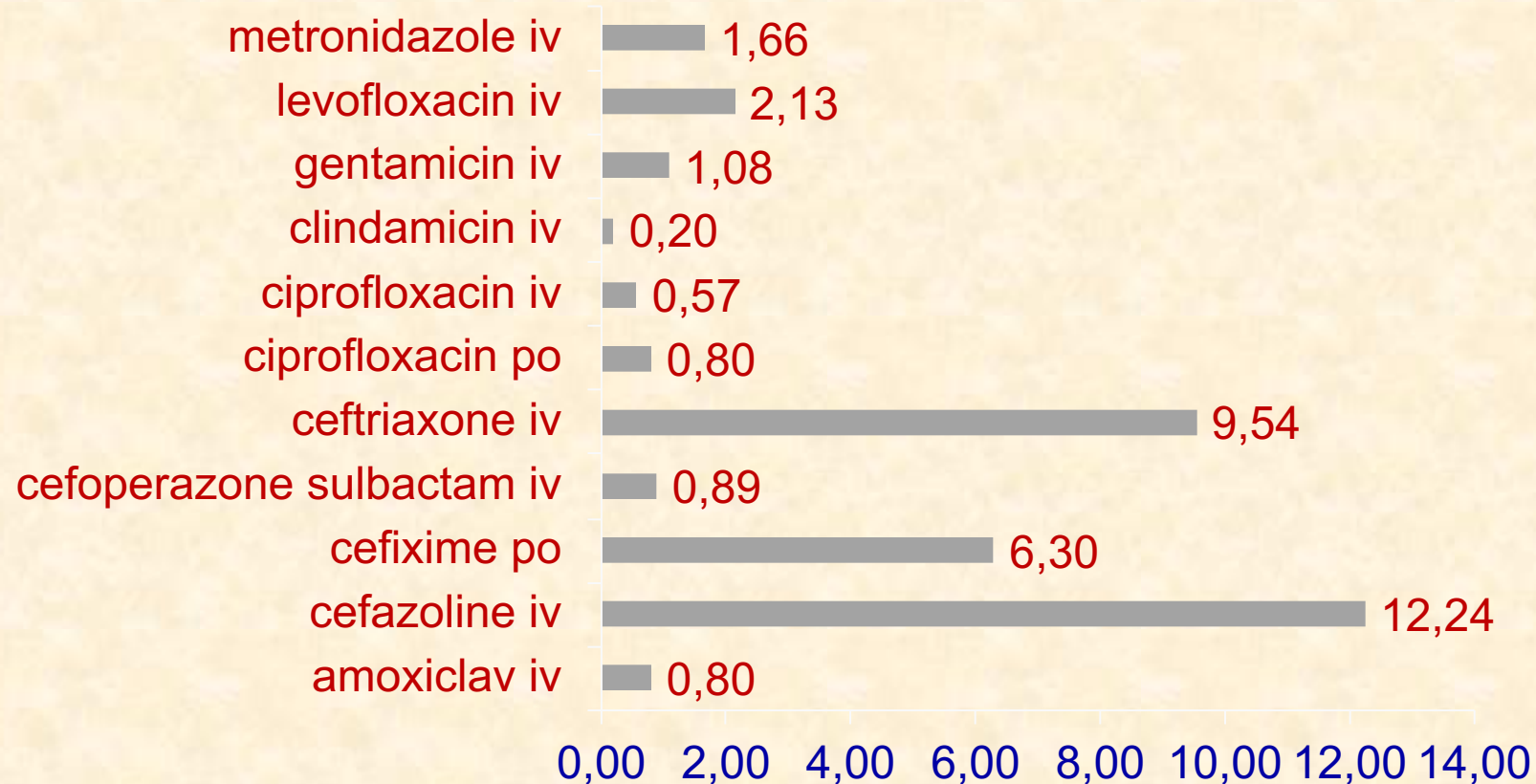


POLA PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DI RUMAH SAKIT

Evaluasi Penggunaan Antibiotik Di Rumah Sakit



Kuantitas Penggunaan Antibiotik Ranap RS X



Keterangan: Total lama rawat inap dari capaian jumlah pasien = 1127

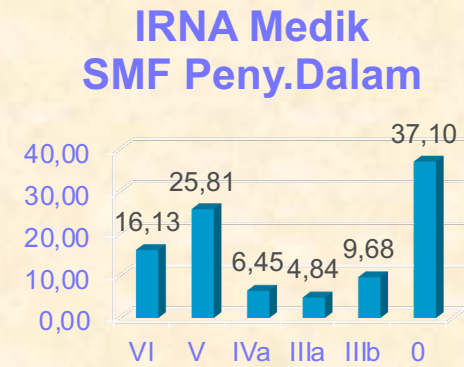
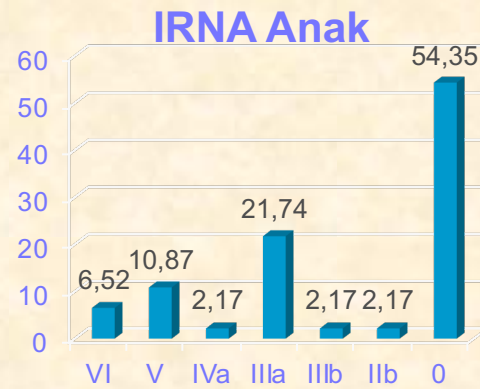
ALUR GYSSENS

Kategori Kualitas Penggunaan Antibiotik

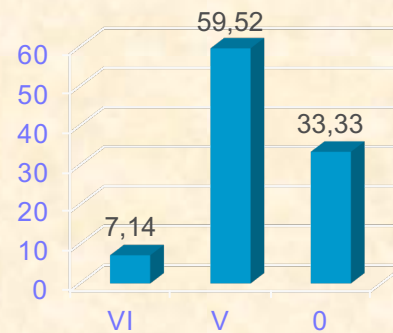
- VI** = Rekam medik tidak lengkap/
tidak dapat dievaluasi
- V** = Tidak ada indikasi
- IVA** = Ada antibiotik lebih efektif
- IVB** = Ada antibiotik kurang toksik/lebih
aman
- IVC** = Ada antibiotik lebih murah
- IVD** = Ada antibiotik spektrum lebih sempit
- IIIA** = Pemberian terlalu lama
- IIIB** = Pemberian terlalu singkat
- II A** = Tidak tepat dosis
- II B** = Tidak tepat interval pemberian
- II C** = Tidak tepat rute pemberian
- I** = Tidak tepat saat pemberian antibiotik
(AB profilaksis)
- 0** = Penggunaan antibiotik tepat
(*appropriate*)

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK

Kualitas Penggunaan Antibiotik (Gyssens)



IRNA Bedah



Terima kasih

*Semoga Pandemi covid 19
tidak memprovokasi timbulnya mikroba resisten*