



# **Penggunaan Antibiotik secara Bijak sebagai Program Mutu Prioritas RS RK Charitas (Charitas Hospital Palembang): Evaluasi Kualitas & Kuantitas Penggunaan Antibiotik serta Dampak terhadap Kendali Biaya berdasarkan CP**

---

BERNADUS FREDDY SUHARTO, ELINA WAIMAN, OVINDA SUANDI, CHELSIA SEPTIANY

# Latar Belakang & Tujuan

1

- Peningkatan resistensi antimikroba → isu global di seluruh dunia

2

- WHO General Assembly (Mei 2017): Indonesia komitmen mengurangi resistensi antimikroba

3

- Penggunaan antibiotik secara bijak → Panduan Penggunaan Antibiotik RS: disusun berdasarkan antibiogram & pola resistensi, rapat KSM, PPK, CP

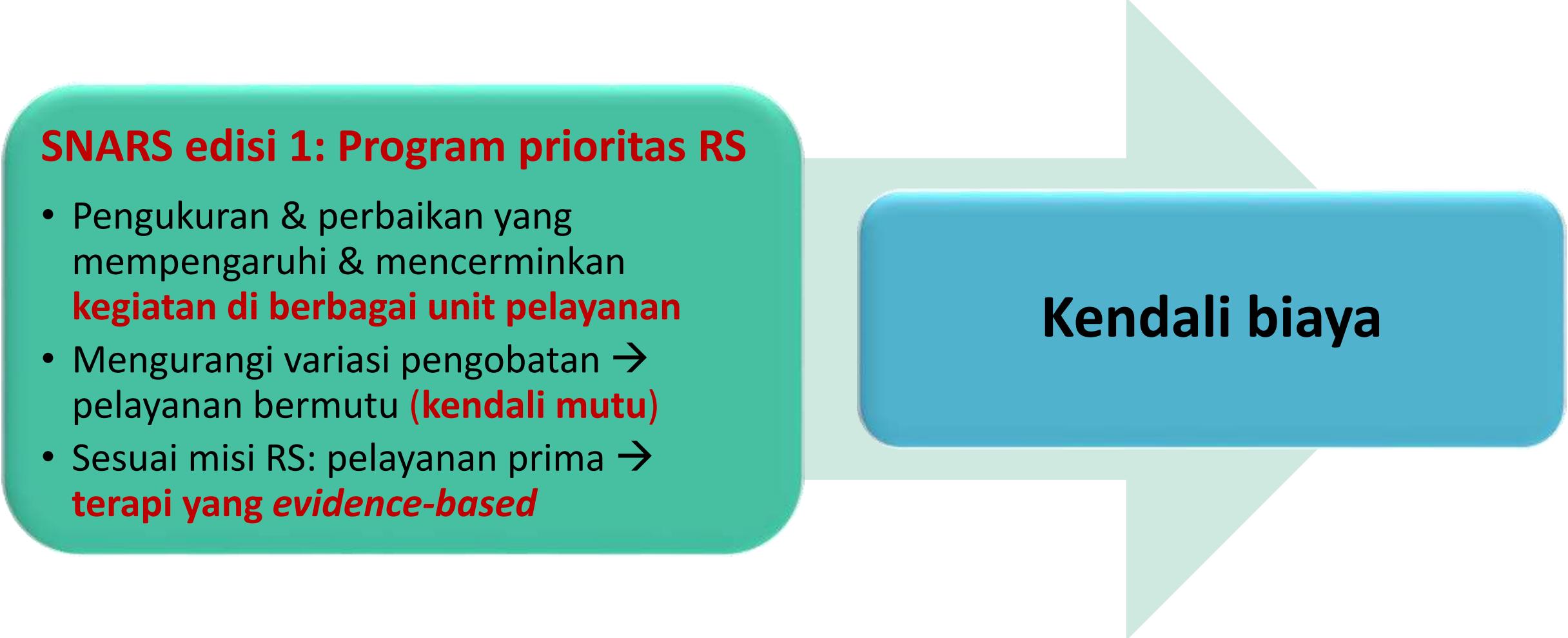


**Tujuan: Evaluasi kualitas & kuantitas penggunaan antibiotik serta dampaknya terhadap kendali biaya berdasarkan CP pasca penerapan program prioritas RS (Penggunaan Antibiotik secara Bijak)**

# Latar Belakang & Tujuan

## SNARS edisi 1: Program prioritas RS

- Pengukuran & perbaikan yang mempengaruhi & mencerminkan **kegiatan di berbagai unit pelayanan**
- Mengurangi variasi pengobatan → pelayanan bermutu (**kendali mutu**)
- Sesuai misi RS: pelayanan prima → **terapi yang evidence-based**



Kendali biaya

# Metode

Studi eksperimental di KSM Penyakit Dalam RS RK Charitas (Charitas Hospital Palembang)

Populasi evaluasi antibiotik: Regimen antibiotik pasien rawat inap di Februari – April 2019  
Evaluasi kualitas → Alur Gyssens; Evaluasi kuantitas → DDD/100 patients day

Kendali biaya: Perbandingan biaya perawatan sebelum & sesudah penerapan program prioritas → CP 5 penyakit infeksi terbanyak

Besar sampel 30% populasi

# Populasi & Besar Sampel

## PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA BIJAK

	Februari 2019	Maret 2019	April 2019
Populasi	90	149	120
Sampel	30	50	55

## KEPATUHAN TERHADAP CP & KENDALI BIAYA

	Topik	Populasi Okt-Des 2018	Sampel Okt-Des 2018	Populasi Jan-Apr 2019	Sampel Jan-Apr 2019
1.	GEA Dewasa	100	30	74	19
2.	Demam Typhoid	18	5	17	5
3.	Ulkus Diabetikum	28	8	9	5
4.	Pneumonia	22	7	11	5
5.	ISK	15	5	4	4
	<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>55</b>	<b>105</b>	<b>37</b>

# Clinical Pathway KSM Penyakit Dalam

## Dasar pemilihan:

- Pasien rawat inap terbanyak tahun 2018 berasal dari KSM Penyakit dalam (28,2%) → *high volume*
- 5 penyakit infeksi terbanyak pada KSM Penyakit Dalam

**Gastrenteritis  
Akut (GEA)  
dewasa**

**Demam  
Typhoid**

**Ulkus  
Diabetikum**

**Pneumonia**

**Infeksi  
Saluran  
Kemih (ISK)**

# Hasil

---

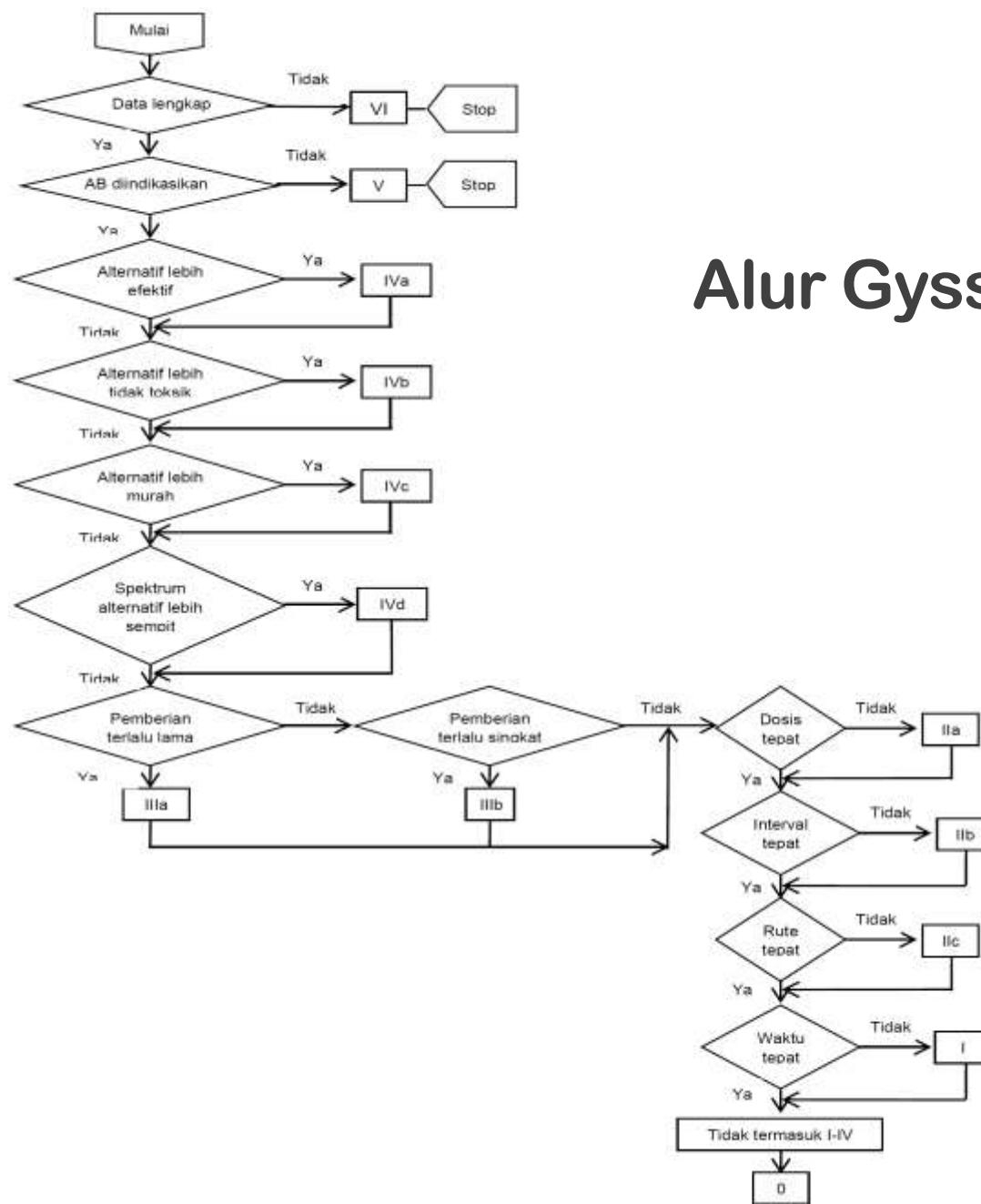
135 REGIMEN ANTIBIOTIK, CLINICAL PATHWAY 37 PASIEN

# Kualitas Penggunaan Antibiotik



## Kategori Definisi

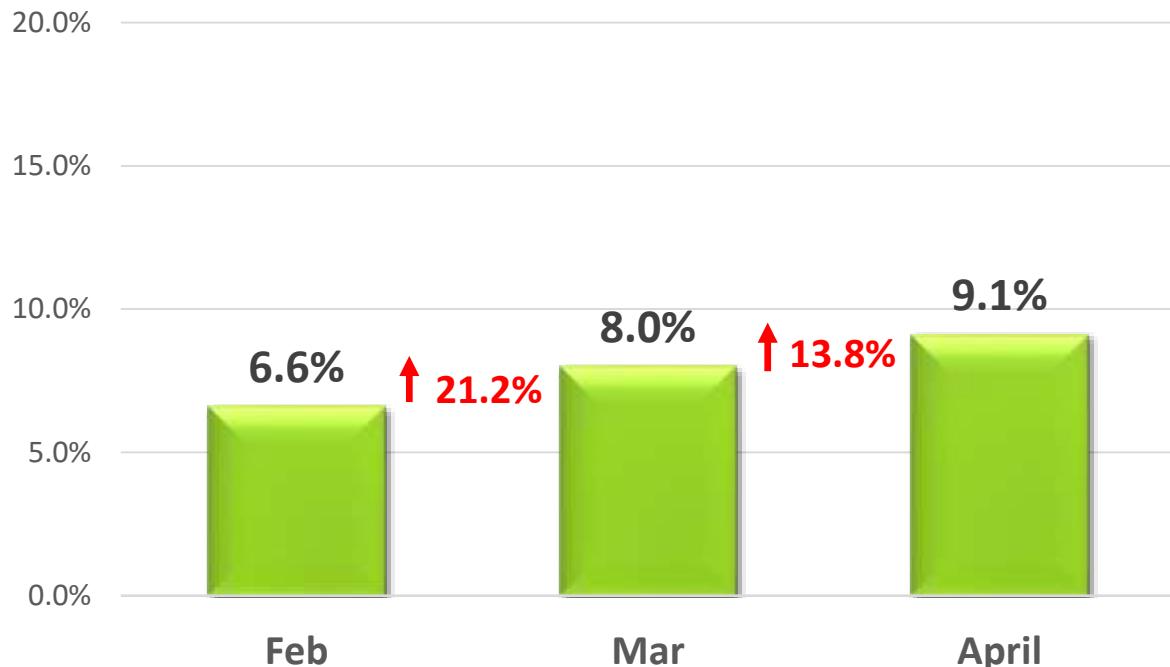
0	Penggunaan antibiotik tepat/bijak
I	Penggunaan tidak tepat waktu
II	Dosis, interval pemberian, atau cara/rute pemberian tidak tepat
III	Durasi terlalu lama atau terlalu singkat
IV	Terdapat alternatif lebih baik: lebih efektif, lebih aman, lebih murah, spektrum lebih sempit
V	Tidak ada indikasi penggunaan antibiotik
VI	Data tidak lengkap & tidak dapat dievaluasi



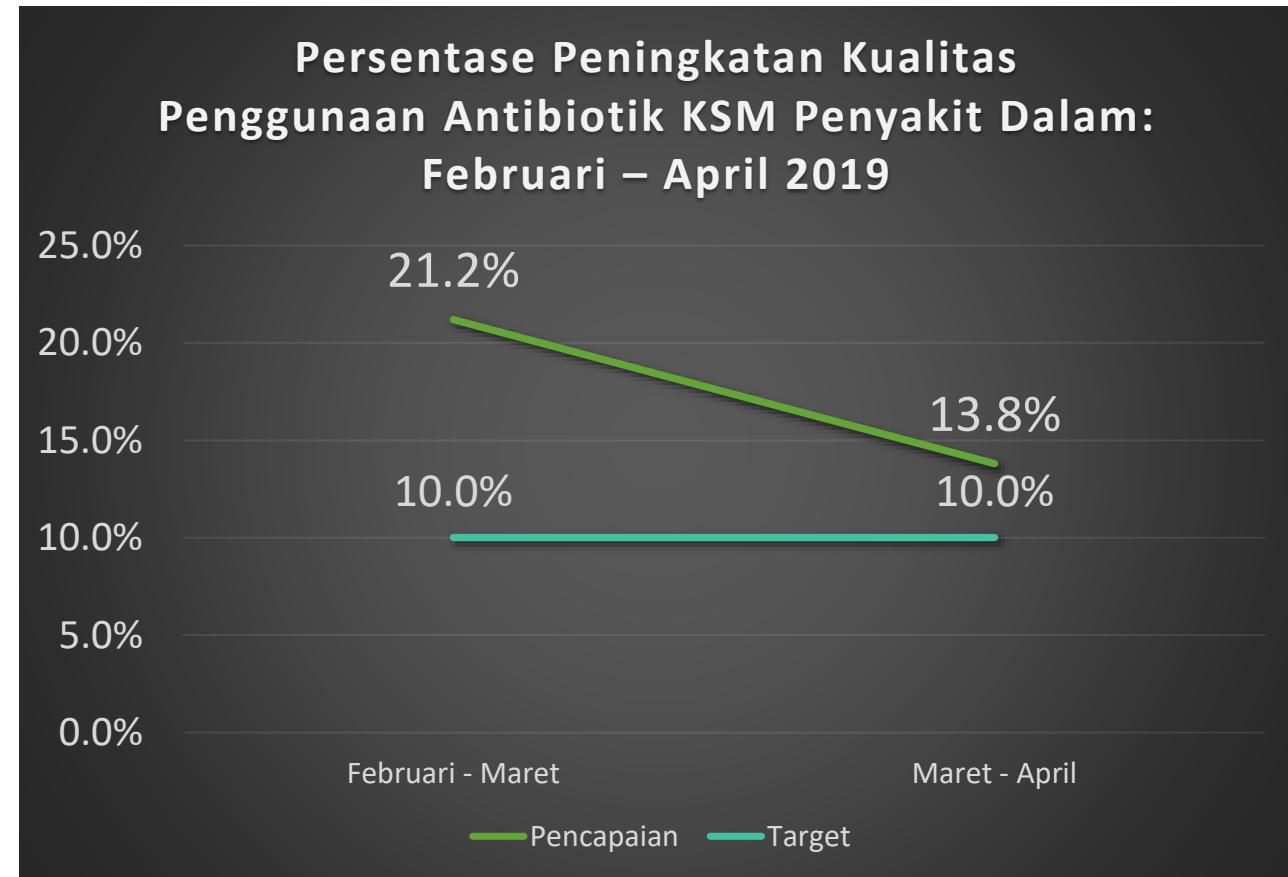
## Alur Gyssens

# Peningkatan Kualitas Penggunaan Antibiotik

Kualitas Penggunaan Antibiotik KSM  
Penyakit Dalam (Kategori Gyssens 0 dan 1)



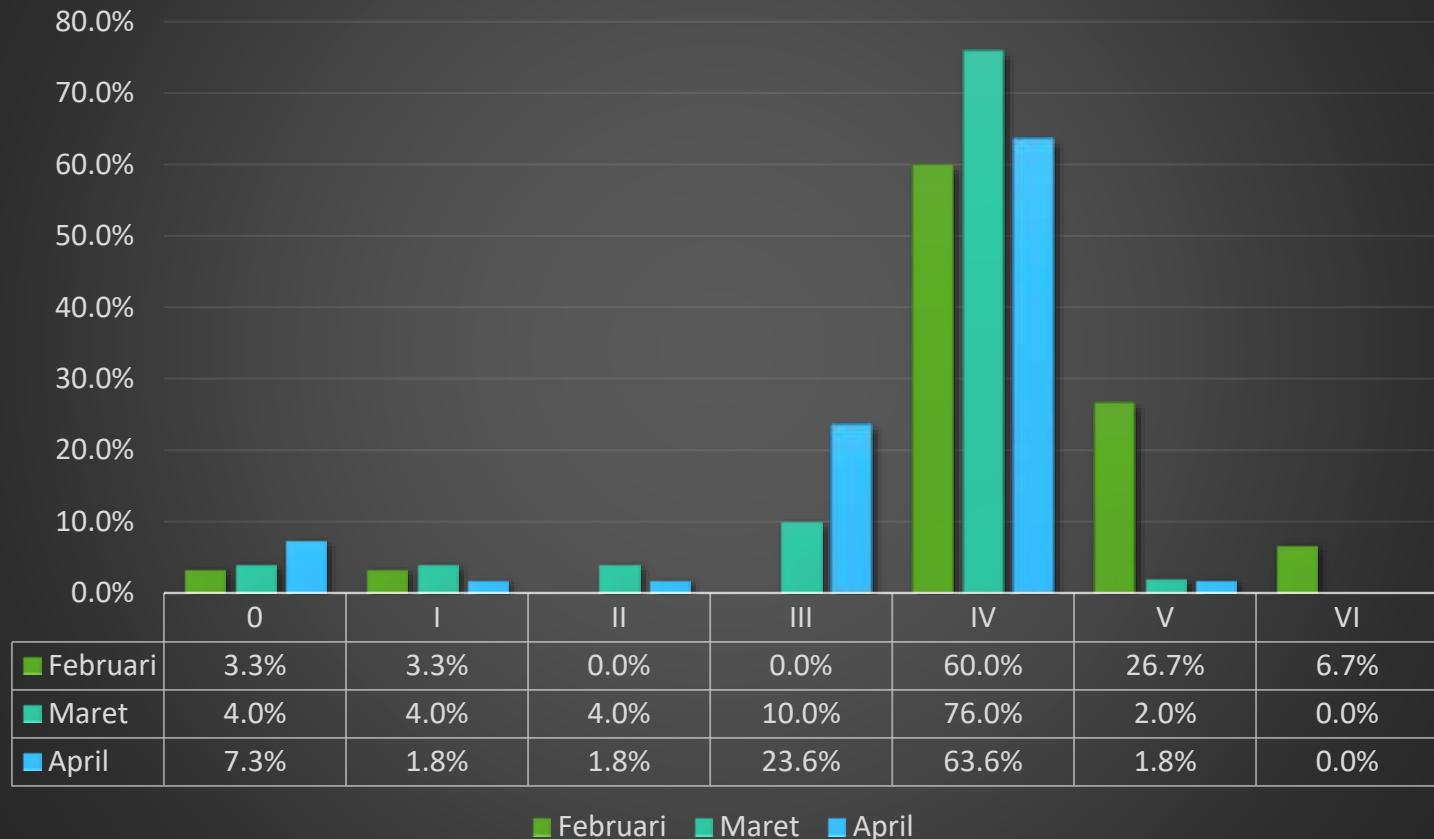
Percentase Peningkatan Kualitas  
Penggunaan Antibiotik KSM Penyakit Dalam:  
Februari – April 2019



Rerata capaian peningkatan kualitas penggunaan antibiotik Februari – April 2019 → 17,5%  
(target peningkatan: 10%)

# Peningkatan Kualitas Penggunaan Antibiotik

## Kualitas Penggunaan Antibiotik KSM Penyakit Dalam



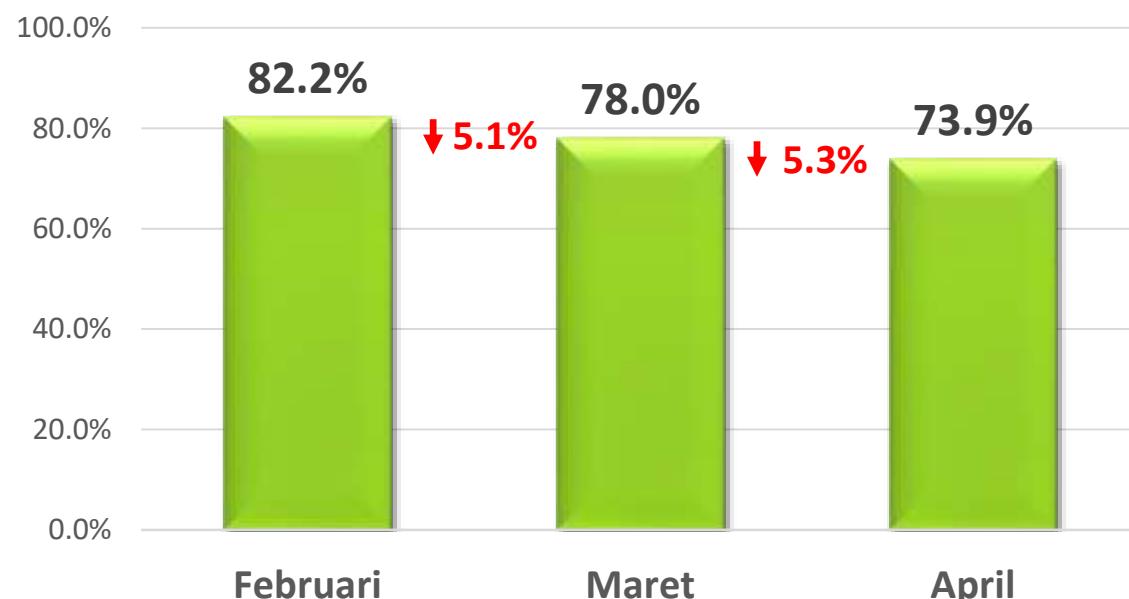
### Kategori Definisi

0	Penggunaan antibiotik tepat/bijak
I	Penggunaan tidak tepat waktu
II	Dosis, interval pemberian, atau cara/rute pemberian tidak tepat
III	Durasi terlalu lama atau terlalu singkat
IV	Terdapat alternatif lebih baik: lebih efektif, lebih aman, lebih murah, spektrum lebih sempit
V	Tidak ada indikasi penggunaan antibiotik
VI	Data tidak lengkap & tidak dapat dievaluasi

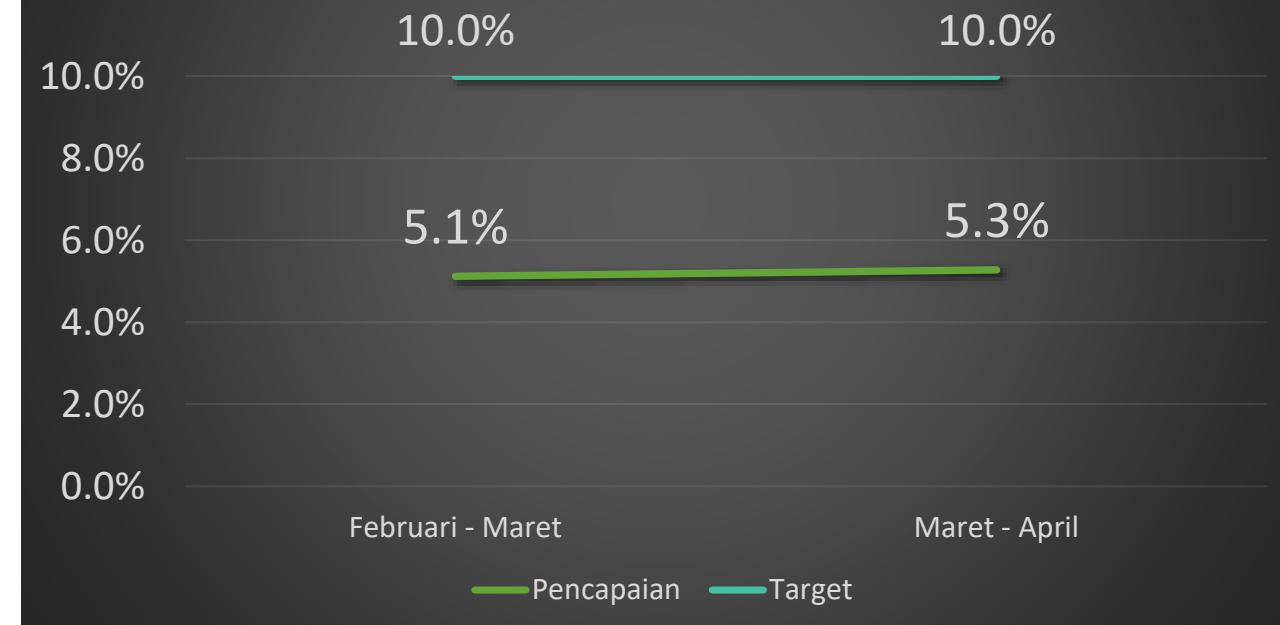
# Penurunan Kuantitas Penggunaan Antibiotik



Kuantitas Penggunaan Antibiotik KSM  
Penyakit Dalam (DDD/100 patients  
day)

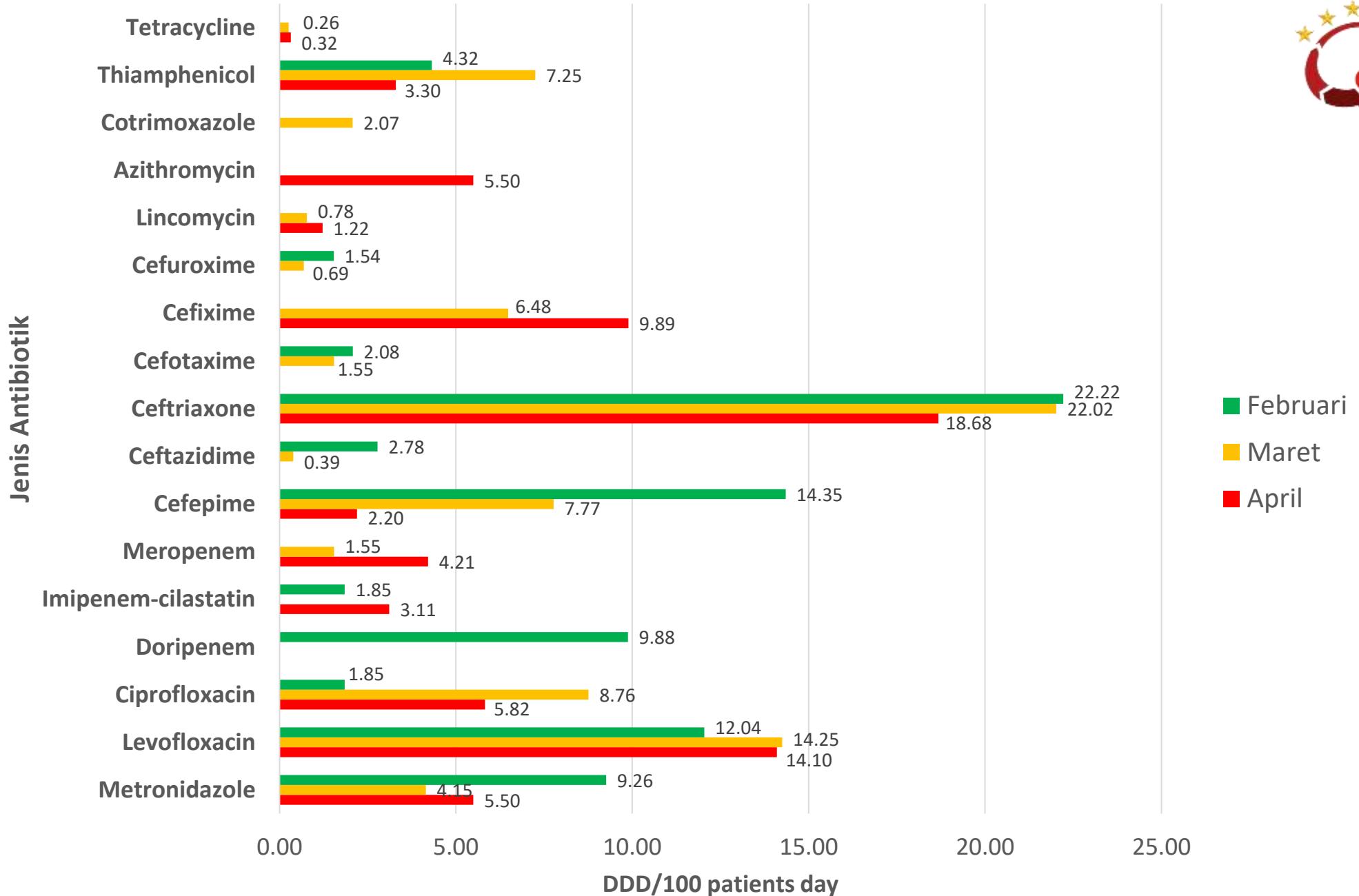


Percentase Penurunan Kuantitas  
Penggunaan Antibiotik KSM Penyakit Dalam:  
Februari – April 2019



Rerata capaian penurunan kuantitas penggunaan antibiotik Februari – April 2019 → 5,2%  
(target penurunan: 10%)

## Penurunan Kuantitas Penggunaan Antibiotik



# Latar Belakang & Tujuan

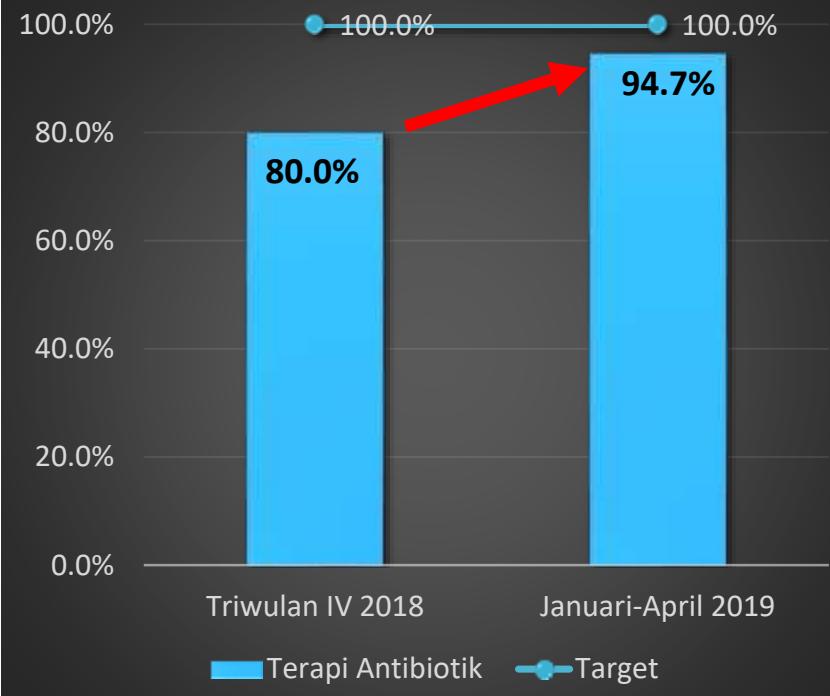
**Kepatuhan Terapi sesuai dengan Clinical Pathway (CP)**

---

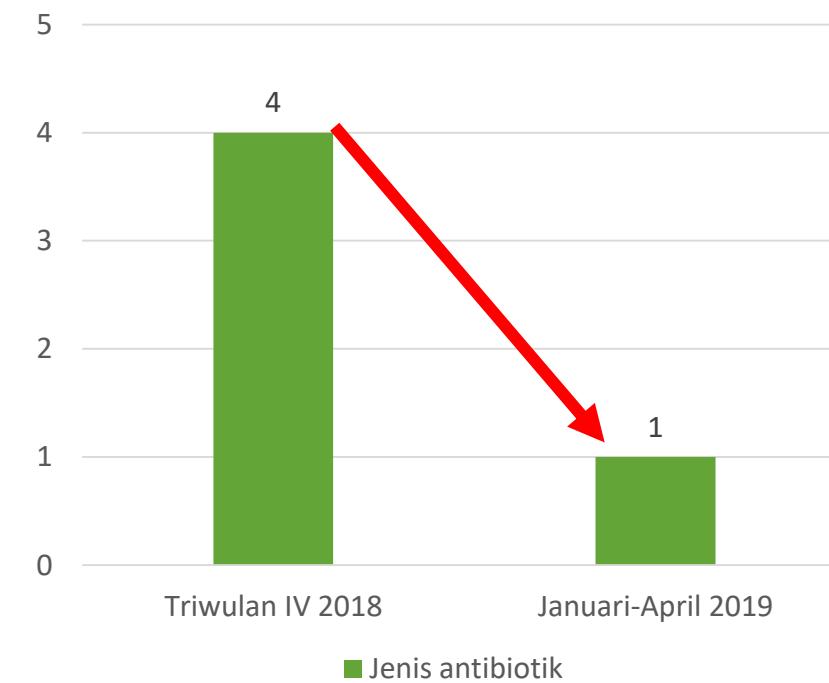
# 1. Gastroenteritis Akut (GEA) Dewasa



## Kepatuhan terhadap CP



## Variasi Antibiotik di luar CP

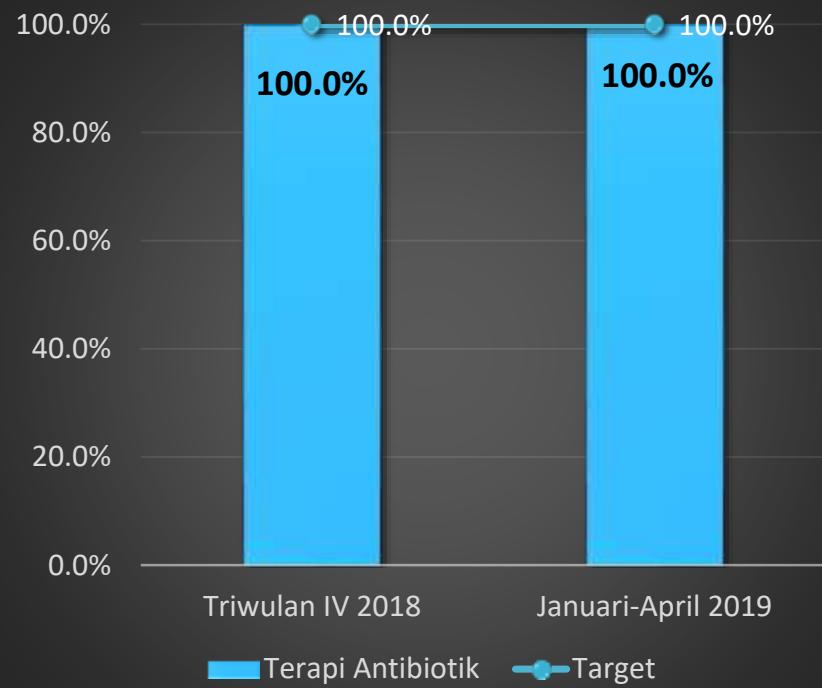


Antibiotik sesuai CP: ceftriaxone intravena, atau cotrimoxazole/ciprofloxacin/tetrasiklin/doksisiklin/azithromisin/eritromisin/metronidazole oral

Variasi berkurang:  
4 jenis antibiotik → 1 jenis antibiotik

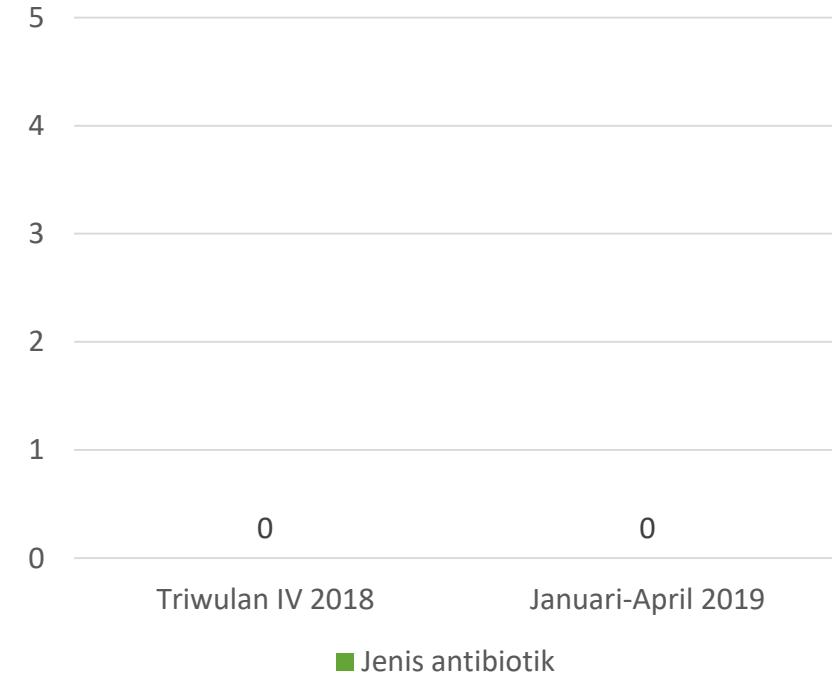
## 2. Demam Typhoid

Kepatuhan terhadap CP



Antibiotik sesuai CP: fluoroquinolone,  
cephalosporine, chloramphenicol

Variasi Antibiotik di luar CP



Tidak ada variasi penggunaan antibiotik  
(Kepatuhan CP 100%)

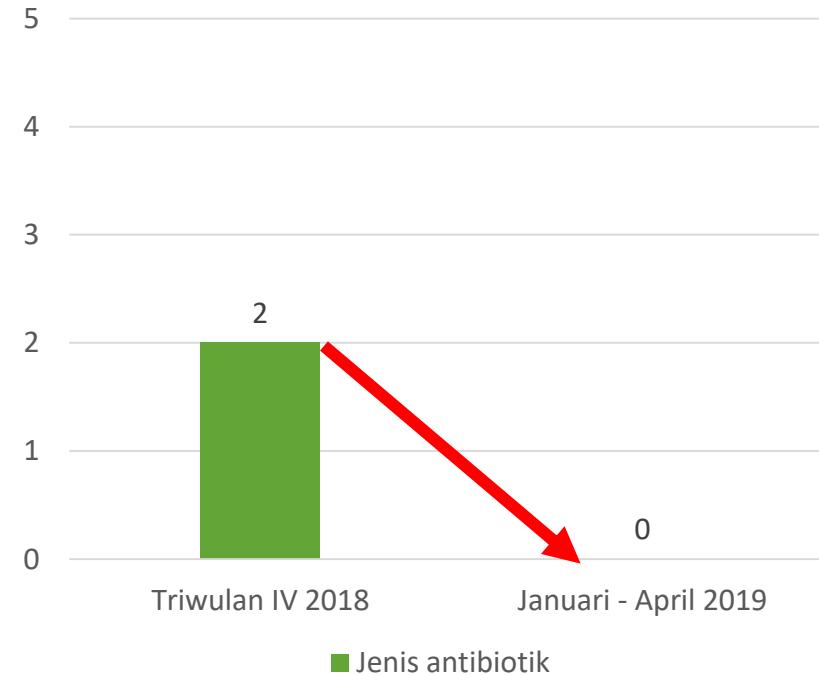
# 3. Ulkus Diabetikum

## Kepatuhan terhadap CP



Antibiotik sesuai CP:  
cephalosporine/quinolone/metronidazole

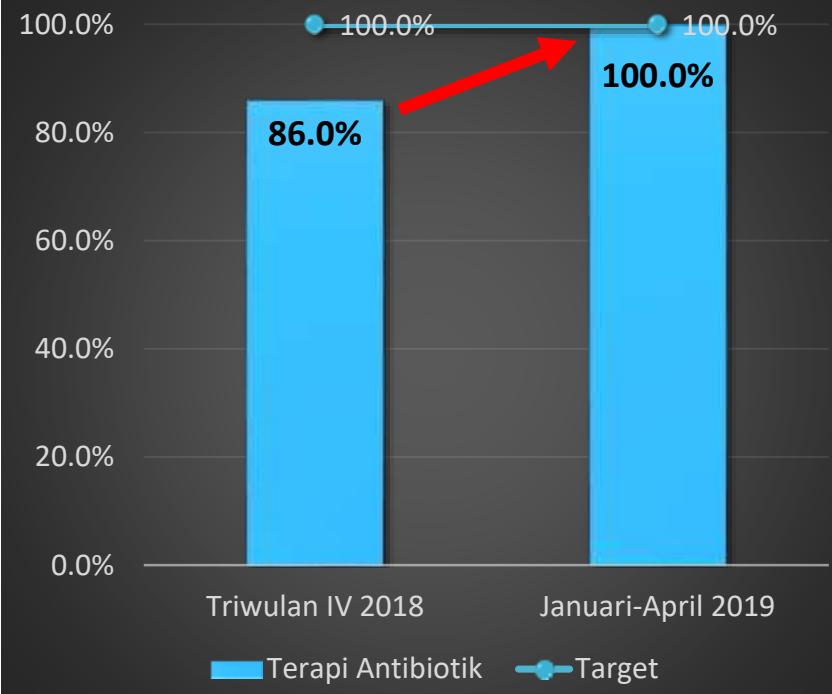
## Variasi Antibiotik di luar CP



Variasi berkurang:  
2 antibiotik → 0 antibiotik (semua sesuai CP)

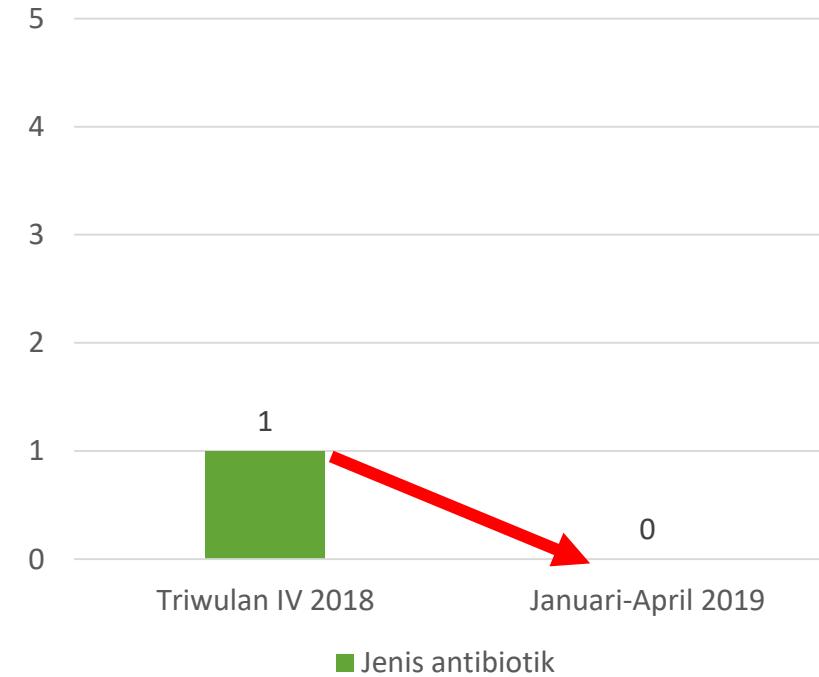
# 4. Pneumonia

## Kepatuhan terhadap CP



**Antibiotik sesuai CP:**  
fluoroquinolone/penicillin/cephalosporine/  
macrolide/aminoglycoside

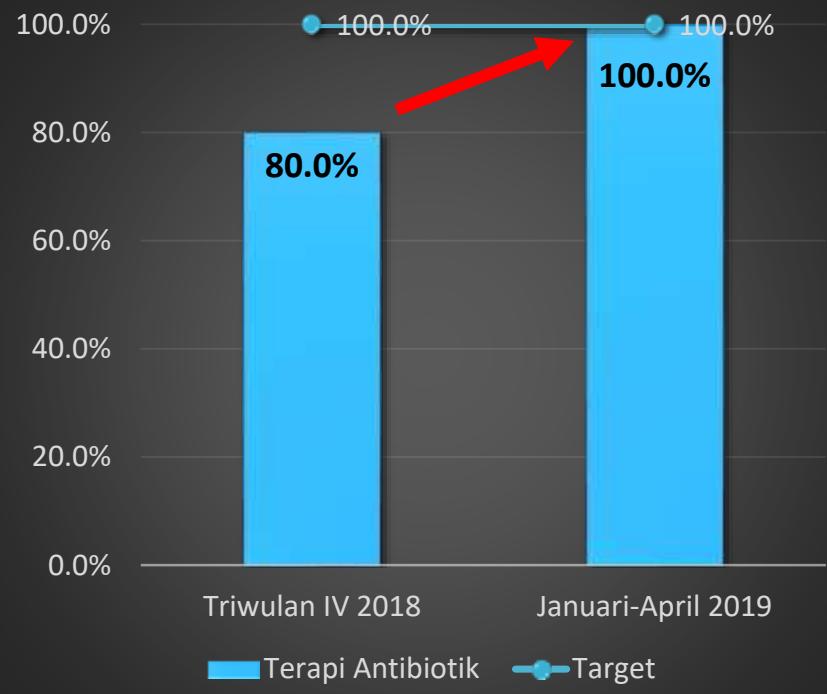
## Variasi Antibiotik di luar CP



**Variasi berkurang:**  
**1 antibiotik → 0 antibiotik (semua sesuai CP)**

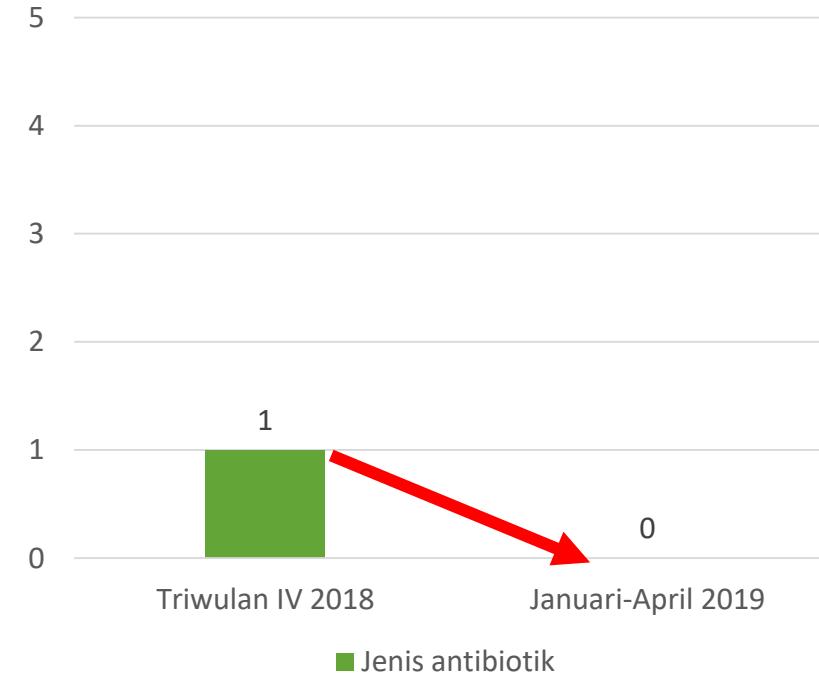
# 5. Infeksi Saluran Kemih (ISK)

## Kepatuhan terhadap CP



Antibiotik sesuai CP:  
fluoroquinolone/cephalosporine generasi III

## Variasi Antibiotik di luar CP



Variasi berkurang:  
1 antibiotik → 0 antibiotik (semua sesuai CP)



# Kendali Biaya berdasarkan Clinical Pathway (CP)

---

## Kendali Biaya sesuai dengan CP

### GEA Dewasa

■ Rerata Biaya Perawatan

4,871,529

↓ 22,2%

3,789,681

6,000,000  
5,000,000  
4,000,000  
3,000,000  
2,000,000  
1,000,000  
0

Triwulan IV 2018

Januari-April 2019

### Ulkus Diabetikum

■ Rerata Biaya Perawatan

17,994,000

↓ 19,4%

14,504,850

20,000,000  
18,000,000  
16,000,000  
14,000,000  
12,000,000  
10,000,000  
8,000,000  
6,000,000  
4,000,000  
2,000,000  
0

Triwulan IV 2018

Januari - April 2019

Terjadi efisiensi dalam rerata biaya perawatan kasus GEA dewasa & Ulkus Diabetikum pasca penerapan program prioritas

## Kendali Biaya sesuai dengan CP

### Pneumonia

Rerata Biaya Perawatan

18,499,857

66,4%

6,204,644

Triwulan IV 2018

Januari - April 2019

20,000,000  
18,000,000  
16,000,000  
14,000,000  
12,000,000  
10,000,000  
8,000,000  
6,000,000  
4,000,000  
2,000,000  
0

6,535,754

↓ 19,4%

5,267,818

Triwulan IV 2018

Januari - April 2019

7,000,000  
6,000,000  
5,000,000  
4,000,000  
3,000,000  
2,000,000  
1,000,000  
0

### Infeksi Saluran Kemih (ISK)

Rerata Biaya Perawatan

5,267,818

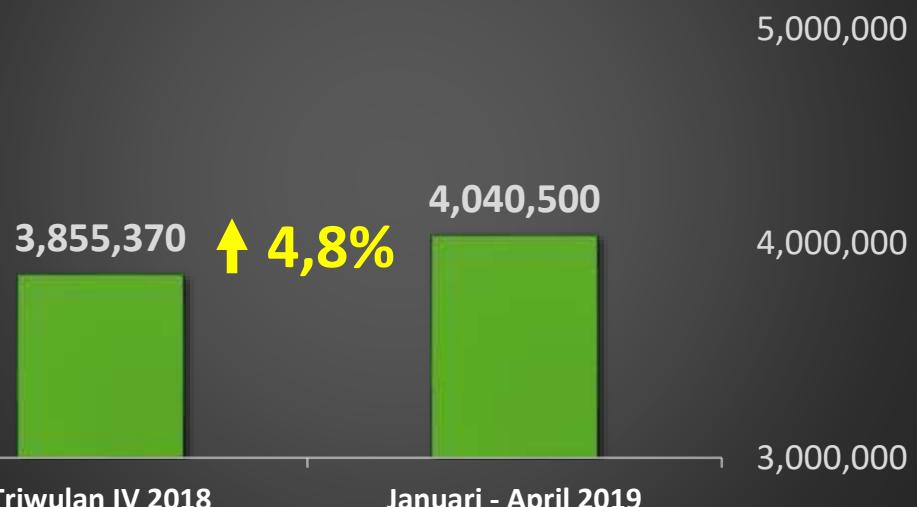
Januari - April 2019

Terjadi efisiensi dalam rerata biaya perawatan kasus Pneumonia & ISK pasca penerapan program prioritas

## Kendali Biaya sesuai dengan CP

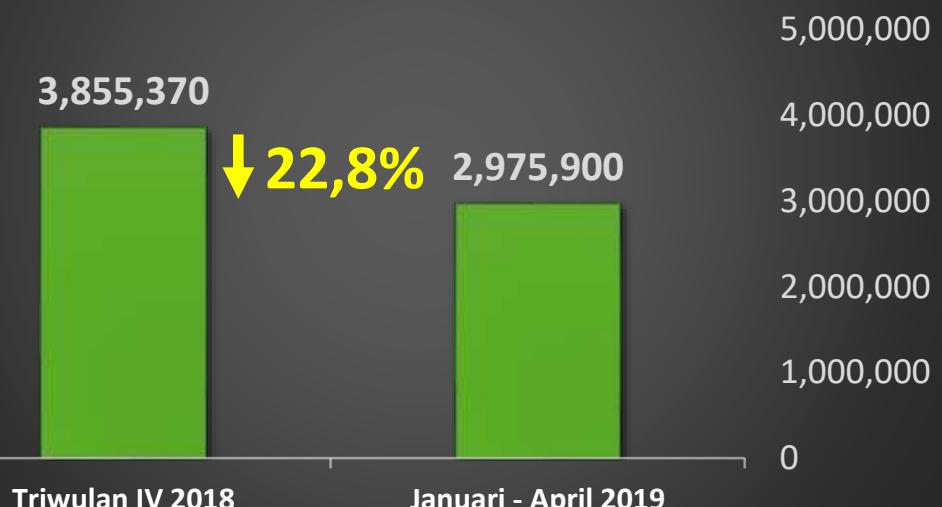
### Demam Typhoid

■ Rerata Biaya Perawatan



### Demam Typhoid

■ Rerata Biaya Perawatan



### JKN vs. JKN + Umum

### JKN vs. JKN

Terjadi peningkatan rerata biaya perawatan kasus Demam Typhoid pasca penerapan program prioritas, namun apabila perbandingan dilakukan hanya pada pasien JKN, didapatkan penurunan 22,8% biaya perawatan kasus Demam Typhoid pasca penerapan program prioritas

# Keterbatasan Penelitian

---



**Jumlah sampel penelitian relatif kecil**



**Waktu penelitian terbatas**



*Terima Kasih*