

## FAKTOR RISIKO RESISTENSI OBAT PADA PENDERITA TB PARU DI KOTA JAMBI TAHUN 2020

M. Dody Izhar<sup>1</sup>, Marta Butar Butar<sup>2</sup>, Fajrina Hidayati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3)</sup>Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi  
E-mail: mdodyizhar@unj.ac.id

### ABSTRACT

*Multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) is another problem in TB elimination. In 2018, 484,000 people worldwide developed tuberculosis that was resistant to rifampicin, and 78% of those had MDR-TB. Estimation of risk factors is an effort to detect MDR-TB. Methods: This study used a case control design. Cases were 28 participant with MDR TB and control group was pulmonary TB patients in the treatment phase from March-August 2020 and 56 participant were declared cured by systematic random sampling. Data were collected and analyzed using bivariate and multivariate logistic regression (aOR; 95% CI) using SPSS Ver.23. The analysis showed comorbid diabetes mellitus (aOR = 4.06; 95% CI = 1.31-12.54), treatment compliance (aOR = 3.67; 95% CI = 1.26-10.69), the role of supervisor drugs (aOR = 3.55; 95% CI = 1.06-11.86) and quality of life (aOR = 2.24; 95% CI = 0.53-9.48). Validity and reliability of the SF-36 questionnaire (ICC: 0.65-0.80; Cronbach's  $\alpha$  coeff.: 0.86). Social demographics and quality of life are not risk factors. Diabetes mellitus comorbid, treatment compliance and the role of supervisor drugs were as estimation variables. The SF-36 questionnaire was valid and reliable measuring the quality of life of MDR-TB.*

Keywords: MDR-TB, risk estimation, quality of life, SF-36, jambi

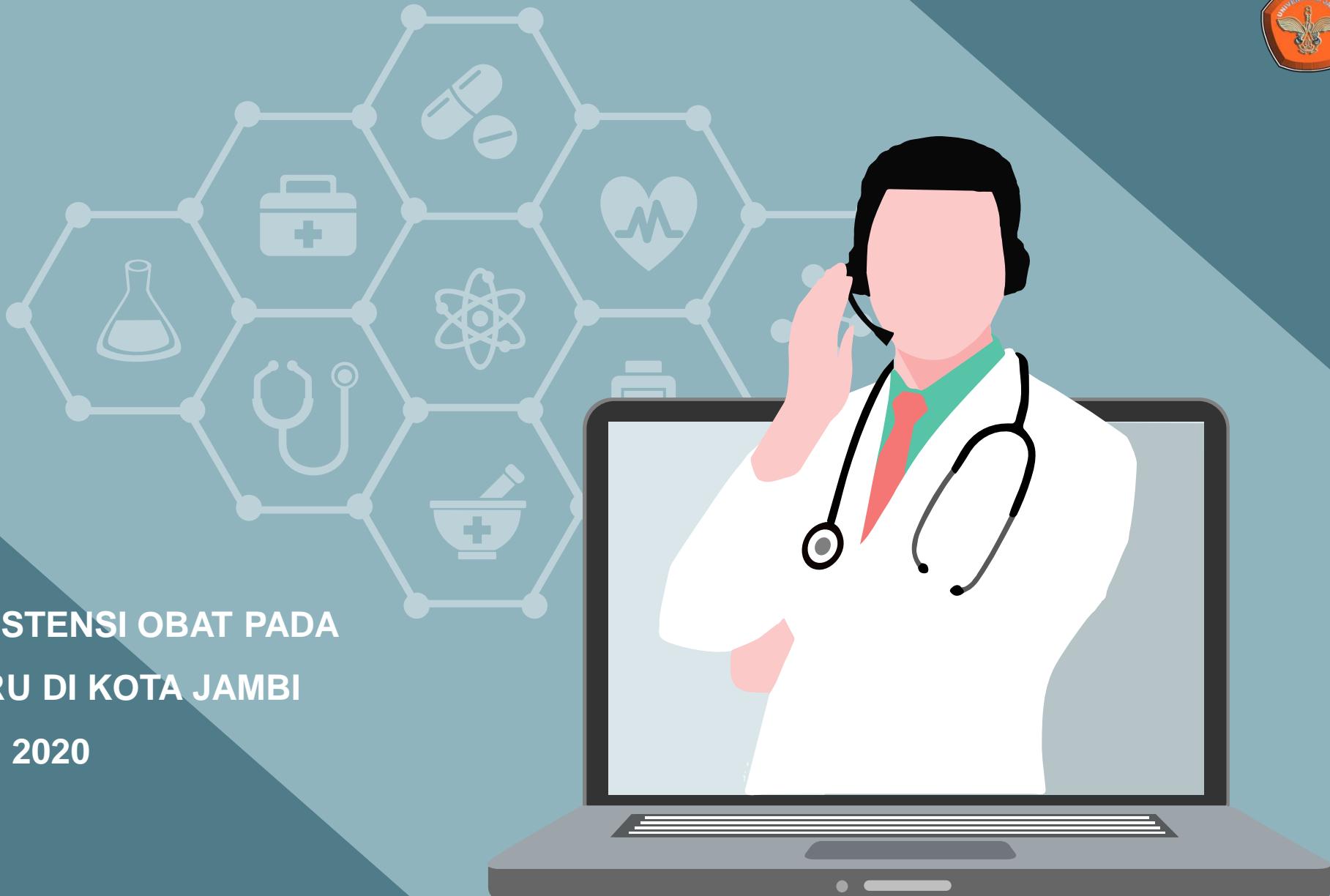
### ABSTRAK

*TB MDR merupakan permasalahan lain dalam eliminasi TB. In 2018, 484,000 people worldwide developed tuberculosis that was resistant to rifampicin, and 78% of those had multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB). Estimasi faktor risiko merupakan upaya deteksi TB MDR. Metode: Penelitian menggunakan rancangan Case Control. Kasus adalah penderita TB MDR sebanyak 28 orang dan kontrol adalah penderita TB Paru dalam fase pengobatan dari bulan Maret-Agustus 2020 dan dinyatakan sembuh sebanyak 56 orang di ambil secara systematic random sampling. Data dikumpulkan dan dianalisis secara bivariate dan multivariate regresi logistik (aOR; 95% CI) menggunakan SPSS Ver.23. Analisis menunjukkan koomorbid diabetes mellitus (aOR = 4.06; 95% CI = 1.31-12.54), kepatuhan berobat (aOR = 3.67; 95% CI = 1.26-10.69), peran PMO (aOR = 3.55; 95% CI = 1.06-11.86) dan kualitas hidup (aOR = 2.24; 95% CI = 0.53-9.48). Validitas dan reliabilitas kuesioner SF-36 (ICC: 0.65-0.80; Cronbach's  $\alpha$  coeff.: 0.86). Sosial demografi dan kualitas hidup bukan merupakan faktor risiko. Diabetes mellitus, kepatuhan berobat dan peran PMO sebagai variabel estimasi. Kuesioner SF-36 valid dan reliabel mengukur kualitas hidup TB MDR.*

Kata Kunci: TB MDR, estimasi risiko, kualitas hidup, SF-36, jambi



# FAKTOR RISIKO RESISTENSI OBAT PADA PENDERITA TB PARU DI KOTA JAMBI TAHUN 2020





Winda Erza (G1D116044)

Ilmu Kesehatan Masyarakat

Universitas Jambi

# Latar Belakang

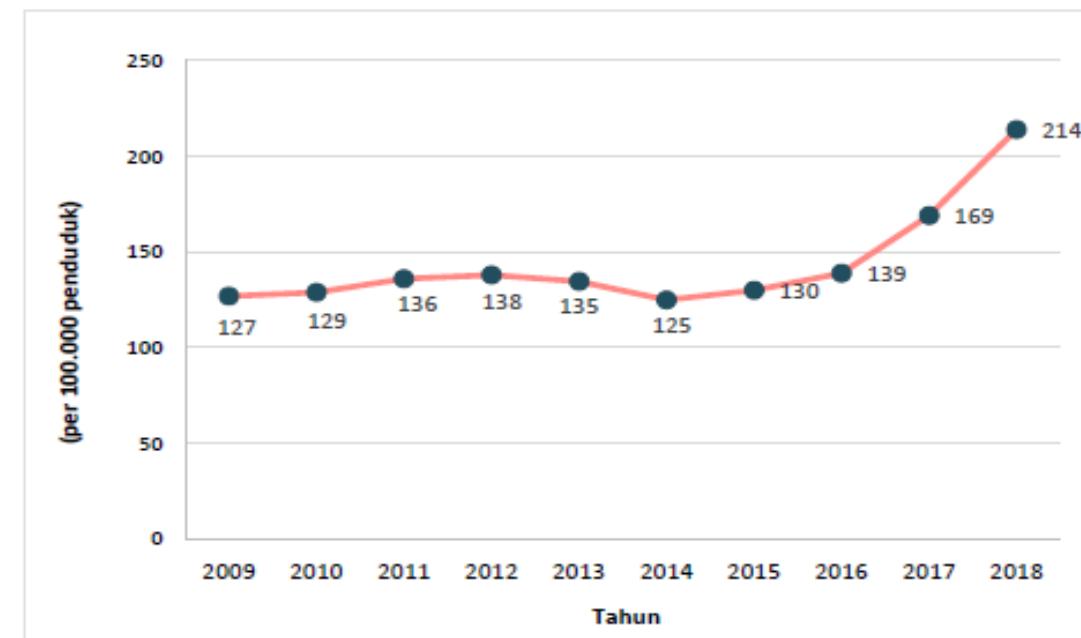
TB di Dunia

## SEAR



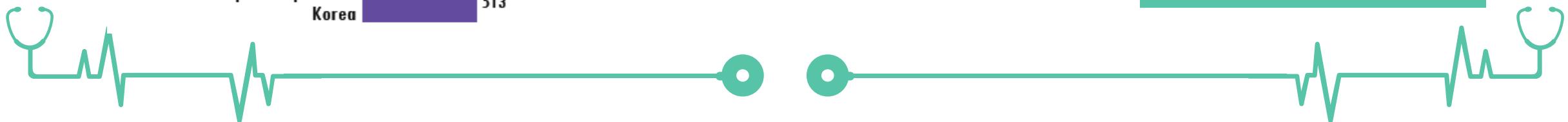
GAMBAR 6.4

ANGKA NOTIFIKASI SEMUA KASUS TUBERKULOSIS  
PER 100.000 PENDUDUK TAHUN 2009-2018



Sumber: Ditjen P2P, Kemenkes RI, 2019

TB di Indonesia



# Situasi TB di Indonesia



**845,000**

Estimasi Kasus TB



**543,874**

Ternotifikasi  
Kasus TB



**35%**

Kasus TB Tidak  
Terlaporkan



**9,875**

Ternotifikasi  
TB RR/MDR



**63,111**

Kasus TB Anak



Keterangan:

Estimasi Kasus TB 2019 (absolut)

- 2768 - 27796
- 27796 - 52823
- 52823 - 77851
- 77851 - 102878
- 102878 - 127906

Data SITT per 20 Maret 2020



**11,117**

Kasus TB HIV



**87%**

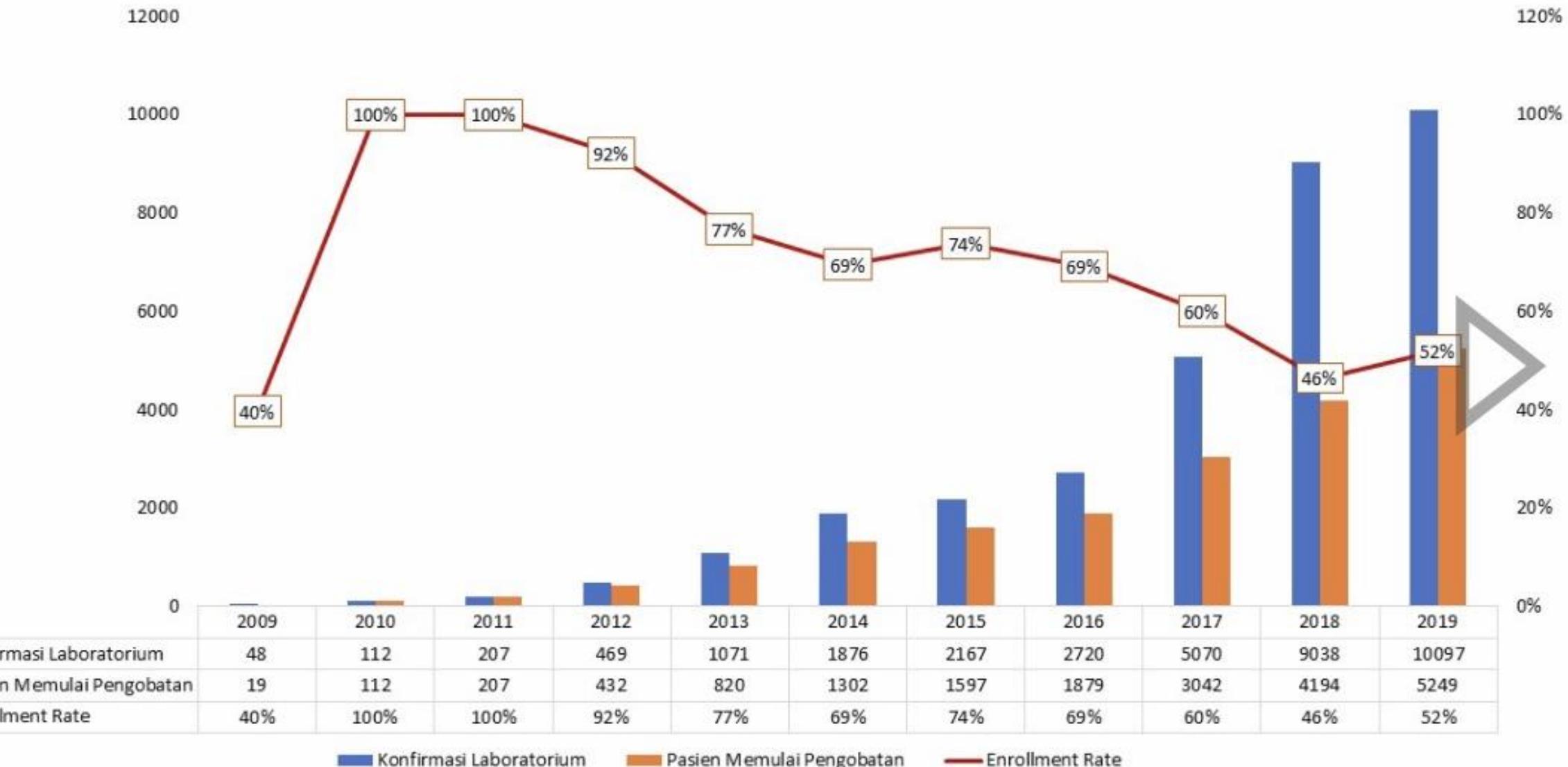
Treatment  
success rate



**11,993**

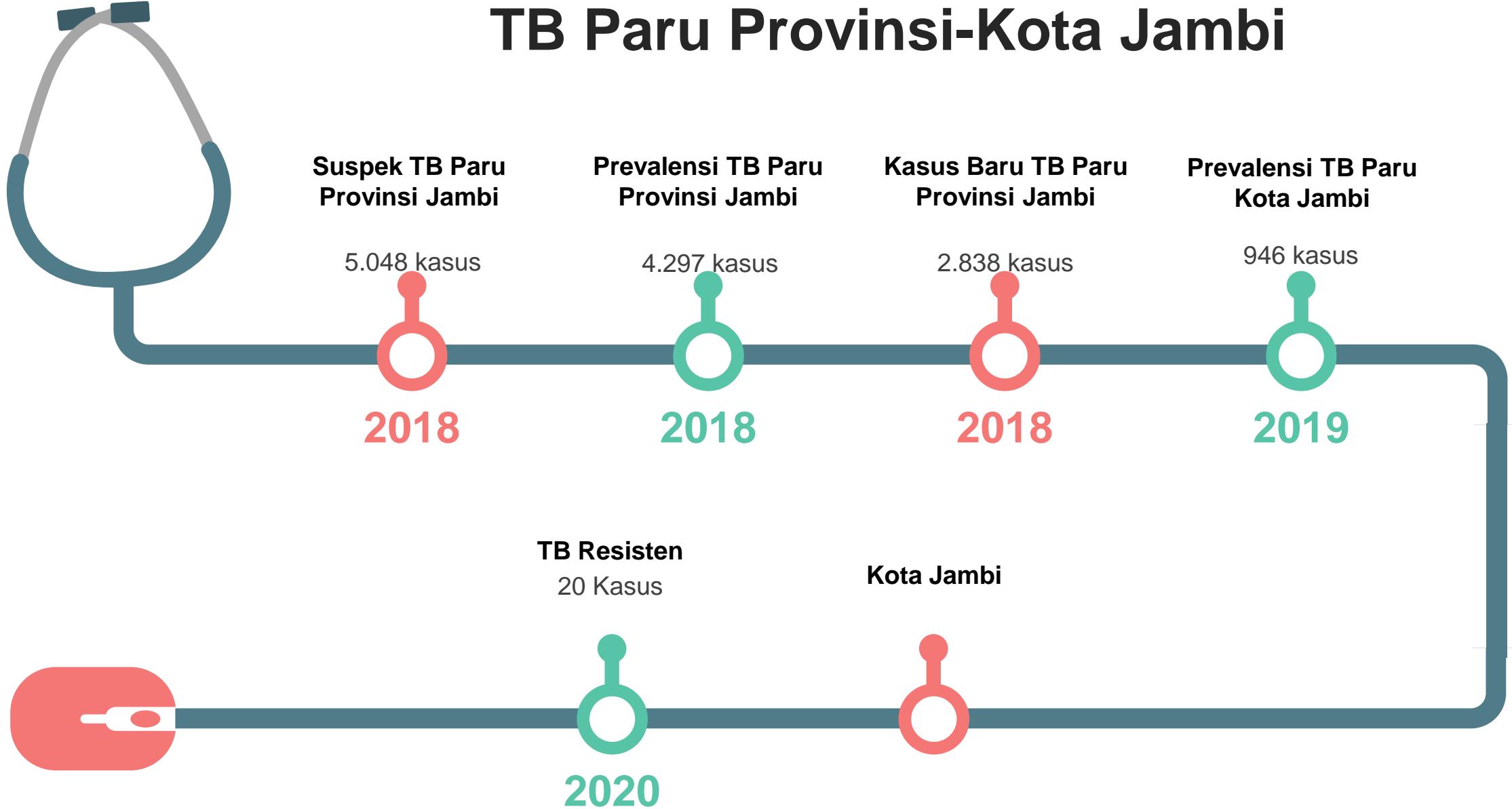
Kematian Akibat TB

# TB MDR

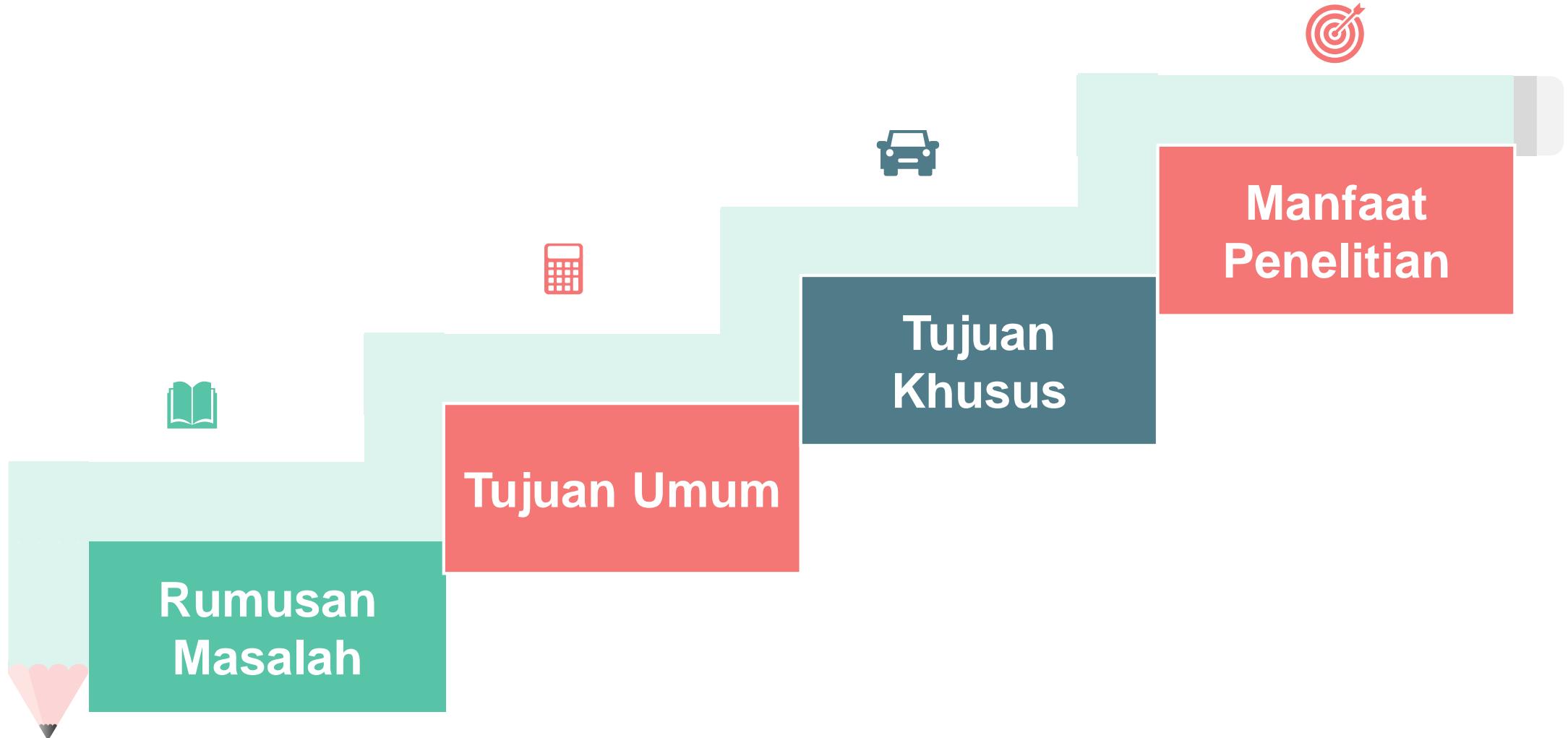


Data SITT 2019 per 5 Maret 2020

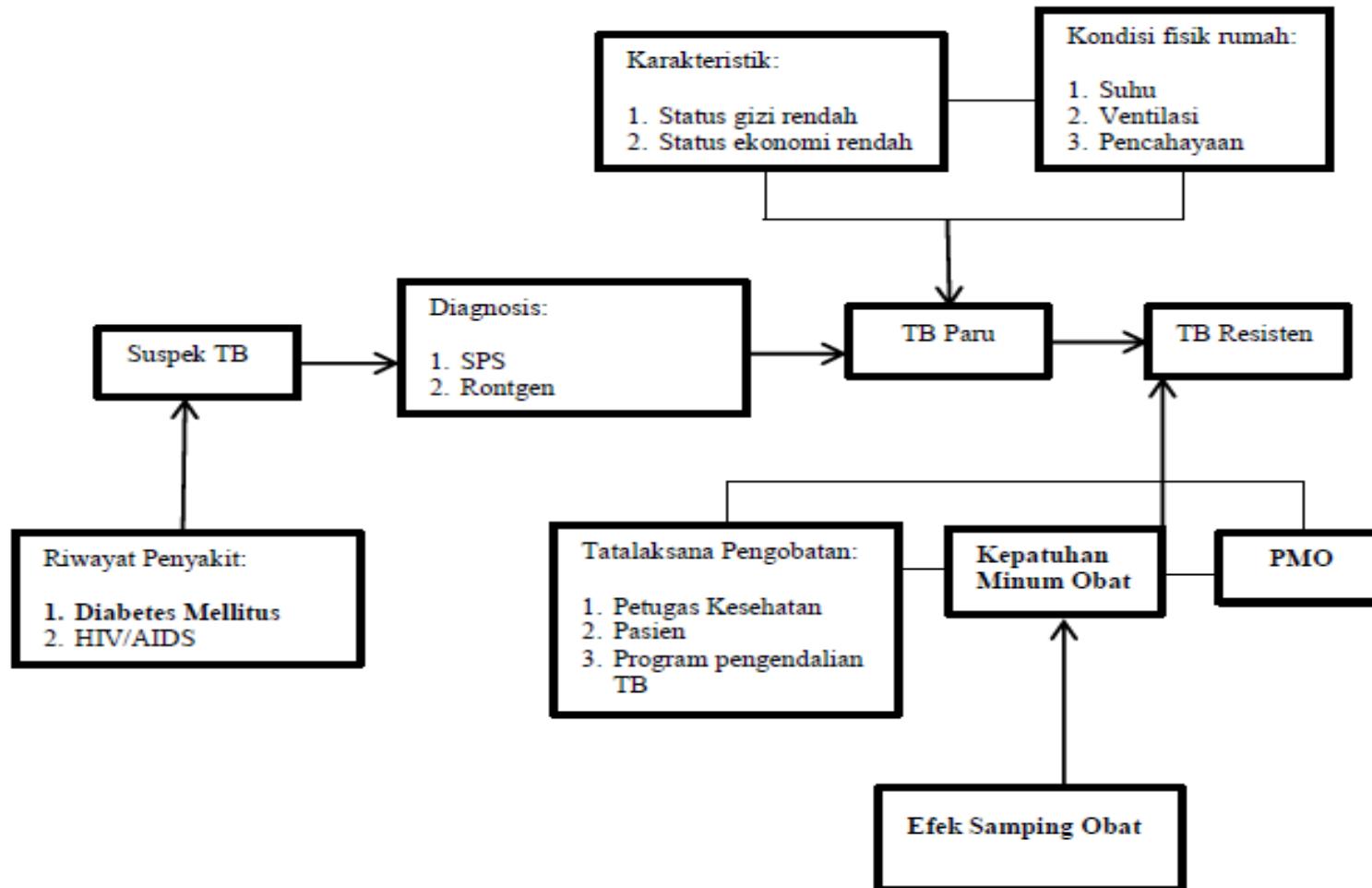
# TB Paru Provinsi-Kota Jambi



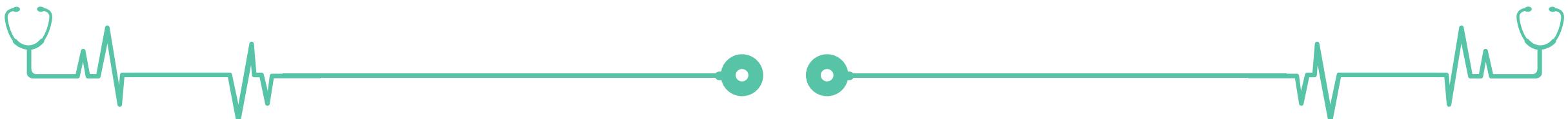
# BAB 1



# Kerangka Teori

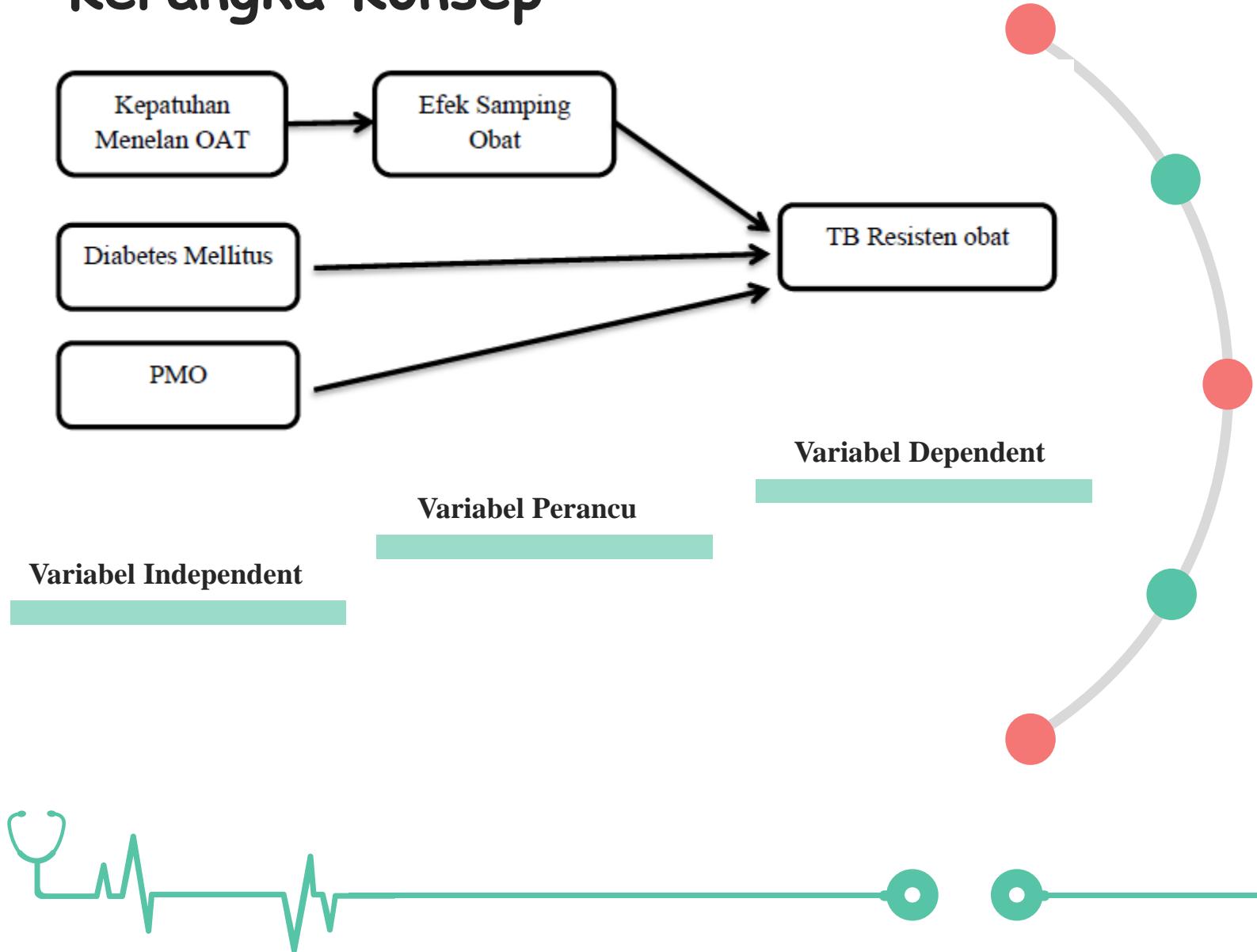


Modifikasi dari WHO (2019), Kemenkes RI (2014) dan Agustin (2018)



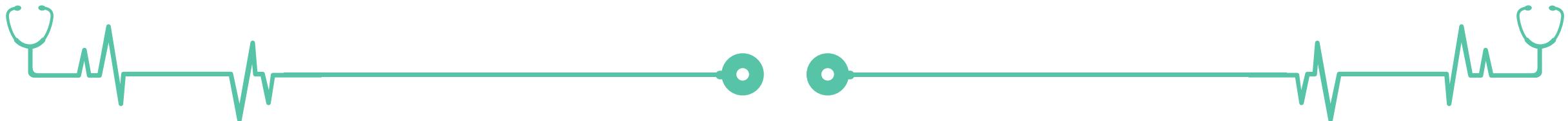
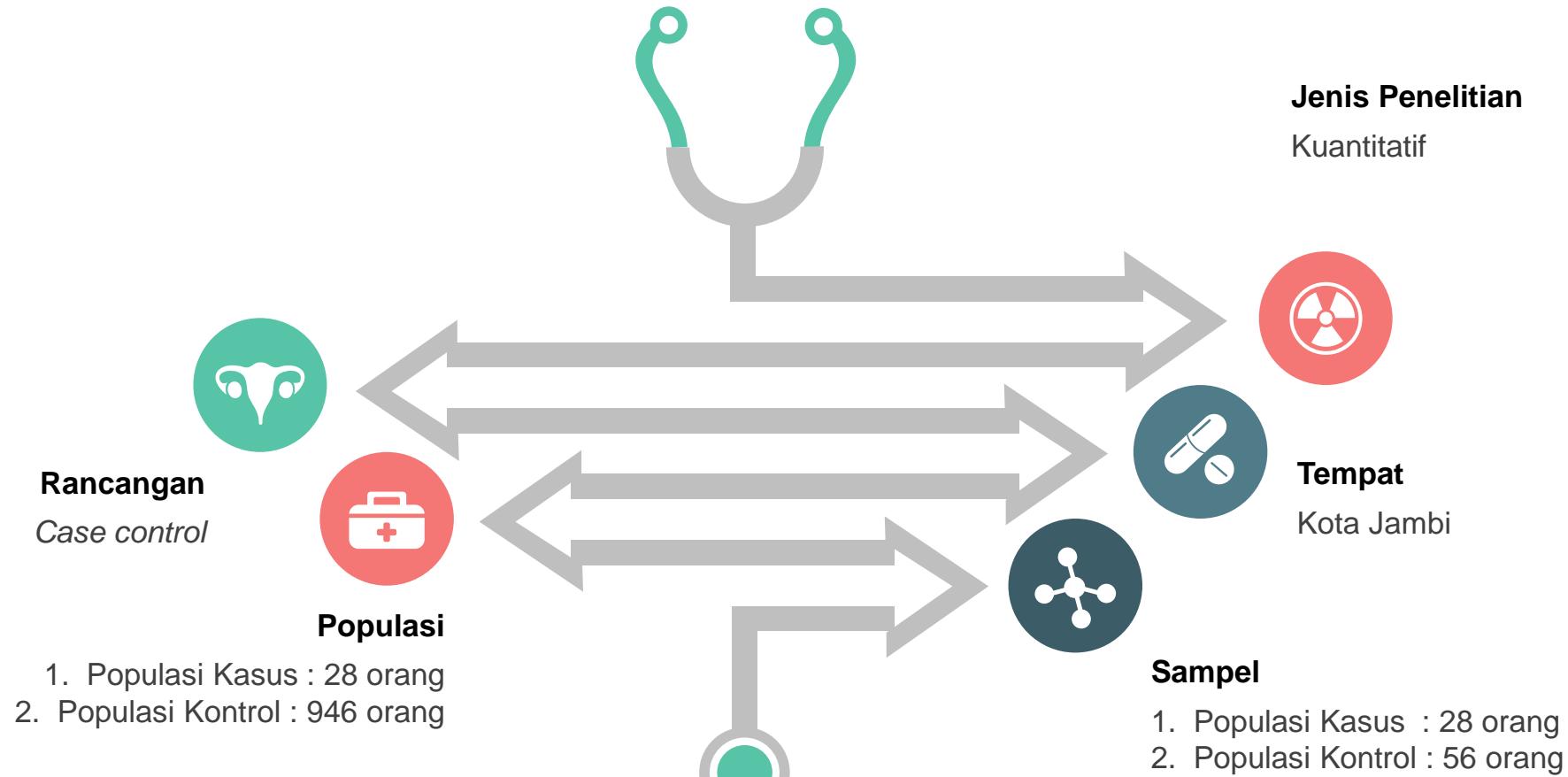
# Hipotesis Penelitian

## Kerangka Konsep



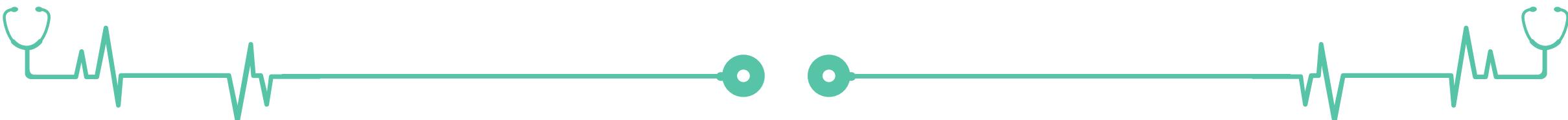
1. Ada hubungan antara kepatuhan menelan OAT terhadap kejadian resistensi obat pada penderita TB paru
2. Ada hubungan antara diabetes mellitus dengan kejadian resistensi obat pada penderita TB paru
3. Ada hubungan antara pengawas menelan obat dengan kejadian resistensi obat pada penderita TB paru
4. Ada hubungan antara efek samping obat dengan kepatuhan menelan OAT terhadap kejadian resistensi obat pada penderita TB paru

# Metodologi Penelitian

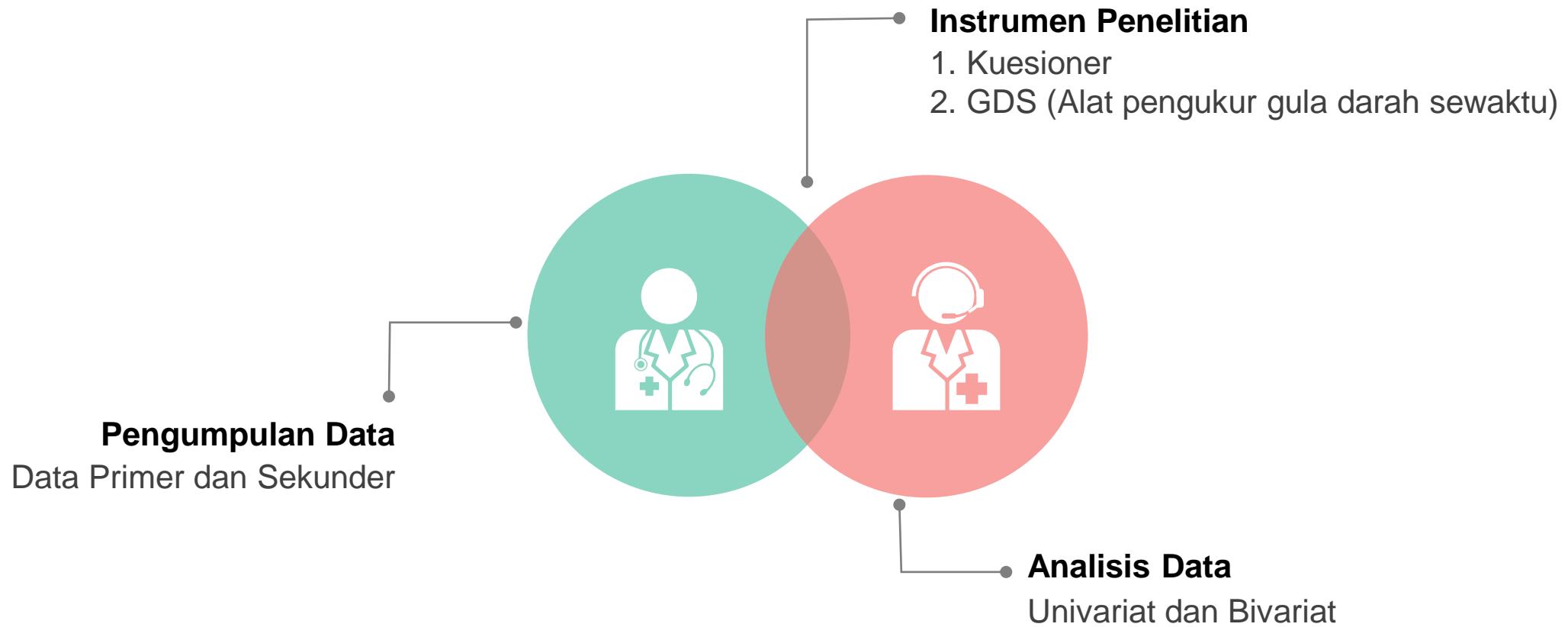


# Definisi Operasional

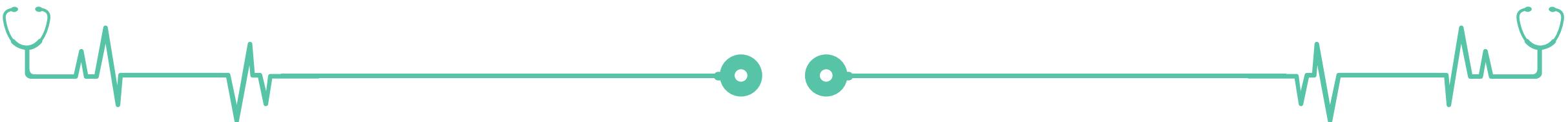
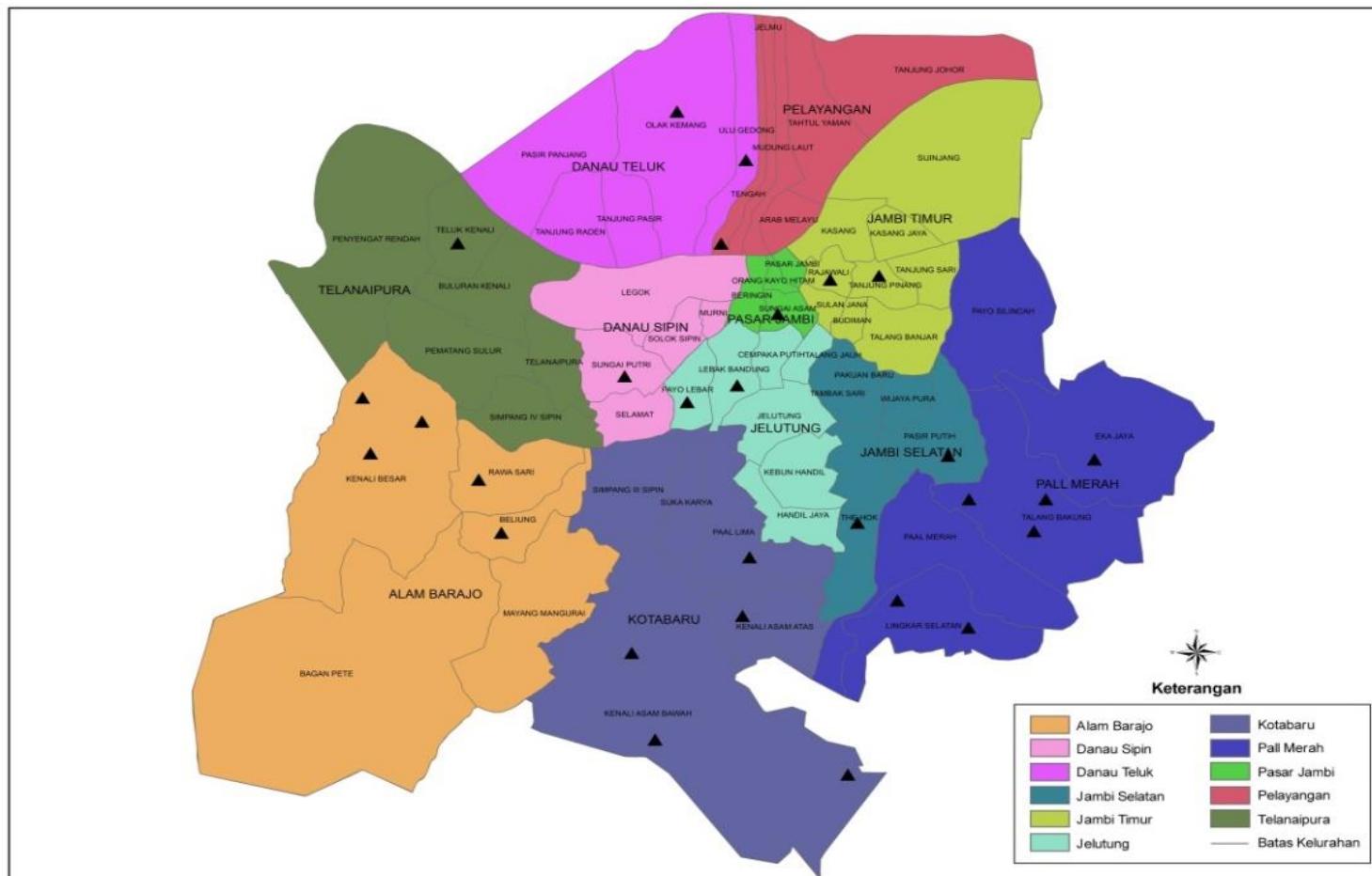
Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Dependen</b>					
TB resisten obat	Penderita TB paru yang mengalami resistensi obat berdasarkan hasil pemeriksaan dan tercatat pada data Dinas Kesehatan Kota Jambi	Pemeriksaan SPS dan Rontgen	BTA +	1. Kasus, yaitu TB Resisten 2. Kontrol, yaitu tidak Resisten	Nominal
<b>Independen</b>					
Diabetes Mellitus	Adanya penyakit Diabetes Mellitus yang menyertai penderita TB selama menjalani pengobatan.	GDS (Auto Check)	Pengukuran langsung dengan pengambilan sampel darah tepi	1.Tidak DM= 140 mg/dL - 200 mg/dL adalah Toleransi Glukosa Terganggu 2.DM = >200 mg/dL	Nominal
Kepatuhan menelan OAT	Keteraturan penderita dalam mengkonsumsi obat TB pada tahap intensif dan lanjutan.	Kuesioner	Wawancara	1. Tidak Teratur, yaitu tidak mengkonsumsi obat tb minimal 1 hari 2. Teratur, yaitu mengkonsumsi obat TB sesuai dengan paduan yang ada	Nominal
Efek Samping Obat	Adanya efek samping obat yang dirasakan selama proses pengobatan	Kuesioner	Wawancara	1. Ada 2. Tidak	Nominal
Pengawas Menelan Obat	Adanya pengawas menelan obat selama pengobatan	Kuesioner	Wawancara	1. Kurang Baik 2. Baik	Nominal



# Metodologi Penelitian



# Gambar Sebaran Kasus TB Resisten di Kota Jambi



# Hasil Analisis Univariat

## Distribusi Karakteristik Responden di Kota Jambi

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	N	%	N	%
<b>Umur</b>				
< 25 tahun	10	35,7	12	21,4
26 - 46 tahun	6	21,4	16	28,6
46 - 65 tahun	6	17,9	12	21,4
> 65 tahun	7	25,0	16	28,6
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-laki	21	75,0	40	71,4
Perempuan	7	25,0	16	28,6
<b>Pendidikan</b>				
Belum/tidak tamat SD	1	3,6	3	5,4
SD	4	14,3	16	28,6
SMP	7	25,0	9	16,1
SMA	13	46,4	22	39,3
Diploma	1	3,6	1	1,8
Sarjana	2	7,1	5	8,9
<b>Pekerjaan</b>				
Buruh	5	17,9	12	21,4
Wiraswasta	5	17,9	7	12,5
Pedagang	5	17,9	4	7,1
Petani	1	3,6	3	5,4
Pegawai Swasta	4	14,3	7	12,5
PNS/TNI/POLRI	3	10,7	4	7,1
IRT	1	3,6	11	19,6
Pensiun	1	3,6	1	1,8
Guru	0	0	2	3,6
Tidak Bekerja	3	10,7	4	7,1
Lain-lain	0	0	1	1,8
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>



Sumber: Data primer terolah, 2020

## Distribusi Frekuensi Variabel yang Diteliti

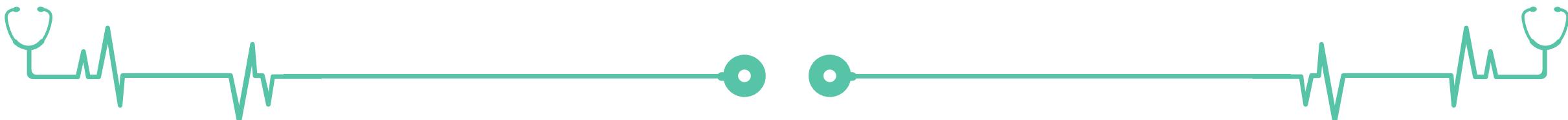
Variabel	Kasus		Kontrol	
	N	%	N	%
<b>Kepatuhan Menelan OAT</b>				
Tidak Patuh	14	50,0	11	19,6
Patuh	14	50,0	45	80,4
<b>Diabetes Mellitus</b>				
DM	12	42,9	8	14,3
Tidak DM	16	57,1	48	85,7
<b>Peran PMO</b>				
Kurang Baik	10	35,7	8	14,3
Baik	18	64,3	48	85,7
<b>Efek Samping Obat</b>				
Ya	9	32,1	3	5,4
Tidak	19	67,9	53	94,6
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer terolah, 2020



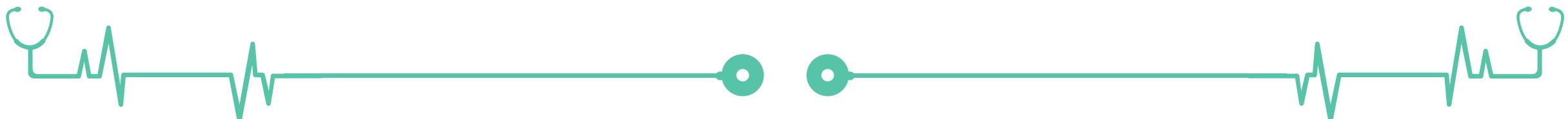
# Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Kejadian TB Resisten				<i>p</i> -value	OR(95% CI)
	Kasus		kontrol			
	N	%	N	%		
<b>Kepatuhan Menelan OAT</b>						
Tidak Patuh						
Patuh	14	50,0	11	19,6	0,004	4,091 (1,518 – 11,028)
	14	50,0	45	80,4		
<b>Diabetes Mellitus</b>						
DM	12	42,9	8	14,3	0,004	4,500 (1,561 – 12,969)
Tidak DM	16	57,1	48	85,7		
<b>Peran PMO</b>						
Kurang Baik	10	35,7	8	14,3	0,024	3,333 (1,137 – 9,776)
Baik	18	64,3	48	85,7		
<b>Efek Samping OAT</b>						
Ya						
Tidak	9	32,1	3	5,4	0,001	8,368 (2,048 – 43,202)
	19	67,9	53	94,6		
<b>Total</b>	28	100	56	100		



# Hasil Analisis Stratifikasi

Variabel	Efek samping	Kejadian TB Resisten				<i>p-value</i>	OR(95%CI)
		Kepatuhan	Kasus	kontrol			
		N	%	N	%		
Ya	Patuh	1	100,0	0	0,0	1,000	0,727(0,506–1,044)
	Tidak Patuh	8	72,7	3	27,3		
Tidak	Patuh	14	23,7	45	76,3	0,457	2,009(0,565–7,140)
	Tidak Patuh	5	38,5	8	61,5		



# Pembahasan

1

**Hubungan Kepatuhan Menelan OAT dengan Kejadian Resistensi Obat pada Penderita TB paru**

2

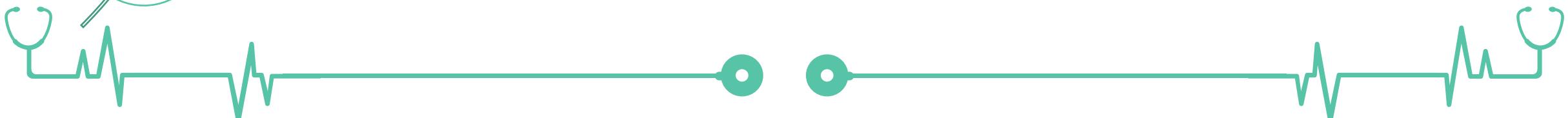
**Hubungan Diabetes Mellitus dengan Kejadian Resistensi Obat pada Penderita TB paru**

3

**Hubungan Pengawas Menelan Obat dengan Kejadian Resistensi Obat pada Penderita TB paru**

4

**Hubungan Efek Samping Obat terhadap Kepatuhan Menelan OAT dengan Kejadian Resistensi Obat pada Penderita TB paru**



# Kesimpulan dan Saran

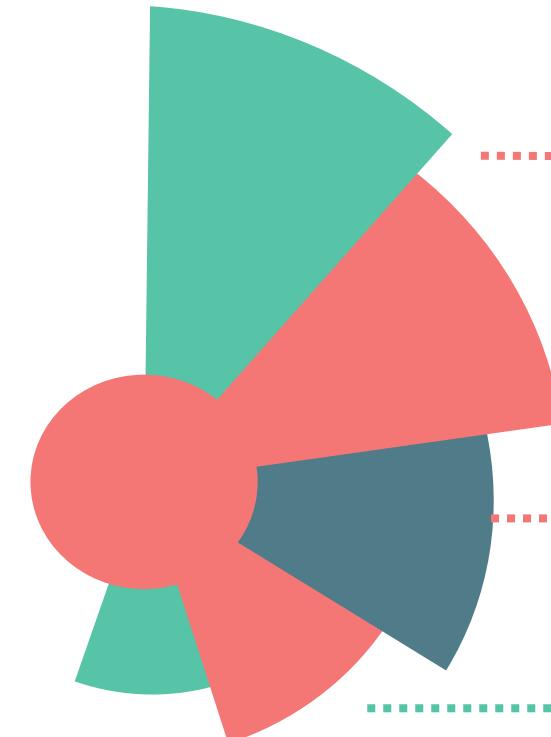
## Kesimpulan

1 Ada hubungan antara Kepatuhan Menelan OAT dengan kejadian Resistensi Obat pada Penderita TB Paru

2 Ada hubungan antara Diabetes Mellitus dengan kejadian Resistensi Obat pada Penderita TB Paru

3 Ada hubungan antara Pengawas Menelan Obat dengan kejadian Resistensi Obat pada Penderita TB Paru

## Saran

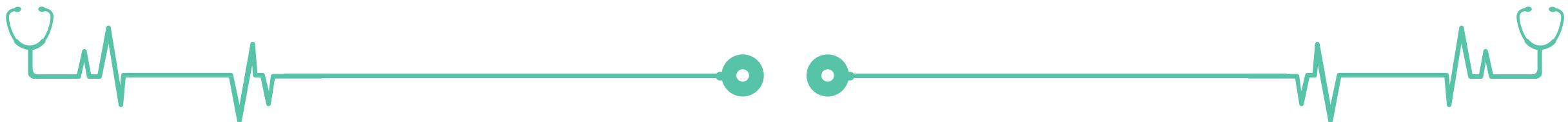


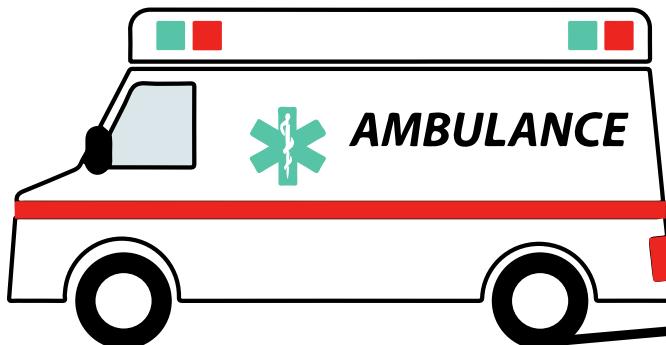
Bagi Dinas Kota Jambi

Bagi Puskesmas di Kota Jambi

Bagi Masyarakat

Bagi Peneliti Selanjutnya





Thank You

