

**ANALISIS KUALITAS PROGRAM PENANGGULANGAN TBC DALAM
PENINGKATAN CAPAIAN *CASE DETECTION RATE* (CDR)
DI PUSKESMAS BANDAR LAMPUNG**

TESIS

Oleh

NADYA BELLA YASHINTA NARTOSAPUTRI



**PROGRAM STUDI MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

**ANALISIS KUALITAS PROGRAM PENANGGULANGAN TBC DALAM
PENINGKATAN CAPAIAN *CASE DETECTION RATE* (CDR)
DI PUSKESMAS BANDAR LAMPUNG**

Oleh

NADYA BELLA YASHINTA NARTOSAPUTRI

TESIS

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT**

Pada

**Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

ANALISIS KUALITAS PROGRAM PENANGGULANGAN TBC DALAM PENINGKATAN CAPAIAN *CASE DETECTION RATE* (CDR) DI PUSKESMAS BANDAR LAMPUNG

Oleh

NADYA BELLA YASHINTA NARTOSAPUTRI

Program penanggulangan TBC bertujuan melindungi masyarakat dari penularan TBC sehingga tidak terjadi kesakitan, kematian dan kecacatan akibat TBC. Salah satu Indikator keberhasilannya adalah *Case Detection Rate* (CDR). Target CDR Program Penanggulangan Tuberkulosis Nasional minimal 70%. Capaian seluruh Puskesmas Bandar Lampung pada tahun 2021 yaitu 46%. Tujuan penelitian adalah menganalisis kualitas program penanggulangan TBC pada aspek *input* (tingkat pengetahuan, pelatihan, beban kerja, masa kerja, motivasi, sikap, anggaran, material) dan proses (penjaringan suspek, promosi kesehatan, pemberian obat TPT) dalam peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung. Penelitian ini menggunakan *mixed method sequential explanatory* yaitu dengan didahului metode kuantitatif kemudian diikuti metode kualitatif. Penelitian tahap kuantitatif ini menggunakan teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling*. Besar sampel yaitu 31 Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC di Puskesmas se-Bandar Lampung sebagai total sampling dengan instrumen kuisioner. Analisis data kuantitatif dengan analisis univariat, analisis bivariat dengan *Chi-Square*, analisis multivariat dengan Regresi Logistik. Penelitian kualitatif dilakukan dengan wawancara mendalam pada Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC di Puskesmas se-Bandar Lampung, kader TBC sampai ditemukan hasil wawancara yang jenuh, kemudian dilakukan uji triangulasi dengan wawancara bersama Kepala Seksi Program Penanggulangan TBC di Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung. Adapun analisis penelitian kualitatif menggunakan metode interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pelatihan ($p=0,018$), masa kerja ($p=0,001$), motivasi ($p=0,004$) dan sikap ($p=0,001$), anggaran ($p=0,006$), penjaringan suspek ($p=0,007$), promosi kesehatan ($p=0,042$) dan pemberian obat Terapi Pencegahan Tuberkulosis ($p=0,019$) terhadap kualitas program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung. Adapun hasil analisis multivariat didapatkan faktor yang paling berpengaruh adalah Motivasi dan Sikap Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC. Hal ini didukung dengan hasil wawancara mendalam.

Kata Kunci : Program Penanggulangan TBC, *Case Detection Rate* (CDR), Puskesmas

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE QUALITY OF THE TBC CONTROL PROGRAM IN INCREASING CASE DETECTION RATE (CDR) ACHIEVEMENT AT BANDAR LAMPUNG HEALTH CENTER

By

NADYA BELLA YASHINTA NARTOSAPUTRI

The TBC control program aims to protect the public from TBC transmission so that morbidity, death and disability do not occur due to TBC. One indicator of success is the Case Detection Rate (CDR). The CDR target for the National Tuberculosis Control Program is at least 70%. The achievement of all Bandar Lampung Community Health Centers in 2021 is 46%. The aim of the research is to analyze the quality of the TBC control program in terms of input aspects (level of knowledge, training, workload, length of service, motivation, attitude, budget, materials) and process (suspect screening, health promotion, administration of TPT drugs) in increasing CDR achievements in Community Health Centers Bandar Lampung. This research uses a mixed method sequential explanatory, namely first a quantitative method followed by a qualitative method. This quantitative stage of research uses Purposive Sampling sampling techniques. The sample size was 31 Persons in Charge of the TBC Control Program in Community Health Centers throughout Bandar Lampung as a total sampling with a questionnaire instrument. Quantitative data analysis with univariate analysis, bivariate analysis with Chi-Square, multivariate analysis with Logistic Regression. Qualitative research was carried out with in-depth interviews with the Person in Charge of the TBC Control Program at Community Health Centers throughout Bandar Lampung, TBC cadres until the interview results were found to be saturated, then a triangulation test was carried out with interviews with the Head of the TBC Control Program Section at the Bandar Lampung City Health Service. The qualitative research analysis uses interactive methods. The results showed that there was a significant relationship between training ($p=0.018$), length of service ($p=0.001$), motivation ($p=0.004$) and attitude ($p=0.001$), budget ($p=0.006$), suspect investigation ($p=0.007$), health promotion ($p=0.042$) and administration of Tuberculosis Prevention Therapy drugs ($p=0.019$) on the quality of the TB control program in increasing the achievement of the Case Detection Rate (CDR) at the Bandar Lampung Community Health Center. The results of the multivariate analysis showed that the most influential factor was the motivation and attitude of the person responsible for the TB control program. This is supported by the results of in-depth interviews.

Keywords : the TBC Control Program, Case Detection Rate, Community Health Center

HALAMAN PERSETUJUAN TESIS

Judul Tesis : ANALISIS KUALITAS PROGRAM PENANGGULANGAN TBC
DALAM PENINGKATAN CAPAIAN *CASE DETECTION RATE*
(CDR) DI PUSKESMAS BANDAR LAMPUNG

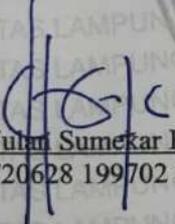
Nama Mahasiswa : Nadya Bella Yashinta Nartosaputri

NPM : 2128021003

Program Studi : Magister Kesehatan Masyarakat

Fakultas : Kedokteran



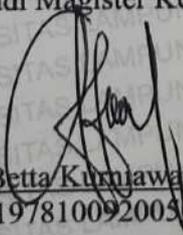

Prof. Dr. Dyah Wulandari Sumerkar RW., SKM., M.Kes

NIP. 19720628 199702 2 001


Dr. Ani Agus Puspawati, S.AP., M.AP

NIP. 198308152010122002

Ketua Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat


Dr. dr. Betta Kurniawan, M.Kes

NIP. 197810092005011001

MENGESAHKAN

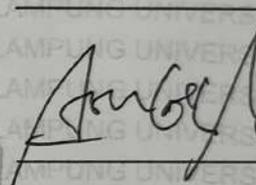
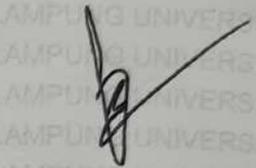
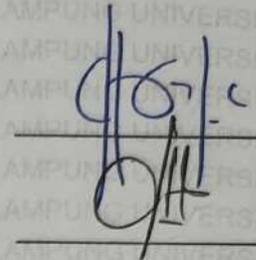
1. Tim Penguji

Ketua : Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar RW., SKM., M.Kes

Sekretaris : Dr. Ani Agus Puspawati, S.AP., M.AP

Anggota : Dr. dr. Ayla Karyus, M.Kes

Anggota : Dr. dr. TA Larasati, M.Kes, FISP, FISCM



2. Dekan Fakultas Kedokteran

Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc
NIP.197601202003122001

3. Direktur Program Pascasarjana

Prof. Dr. H. Murhadi, M.Si
NIP.196403261989021001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : 28 November 2023



LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Tesis dengan judul **“ANALISIS KUALITAS PROGRAM PENANGGULANGAN TBC DALAM PENINGKATAN CAPAIAN *CASE DETECTION RATE* (CDR) DI PUSKESMAS BANDAR LAMPUNG”** adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiatisme.
2. Hak Intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 29 November 2023

Pembuat Pernyataan,



Nadya Bella Yashinta Nartosaputri

NPM 2128021003

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Yogyakarta pada tanggal 20 Mei 1989, sebagai anak pertama dari dua bersaudara, dari bapak Sunarto, SH dan ibu Dra. Husnar.

Pendidikan Taman Indria Taman Siswa Yogyakarta diselesaikan tahun 1995. Taman Muda Ibu Pawiyatan Taman Siswa/SD Yogyakarta diselesaikan pada tahun 2001. Sekolah Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 2004 di SMPN 10 Yogyakarta. Sekolah Menengah Atas diselesaikan pada tahun 2007 di SMAN 6 Yogyakarta.

Tahun 2007, penulis terdaftar sebagai mahasiswi Fakultas Kedokteran, Program Studi Pendidikan Dokter di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dilanjutkan melaksanakan Program Profesi/Koass di RSUD Salatiga selama 2 tahun. Kemudian lulus Ujian Kompetensi Dokter Indonesia dan dilakukan Sumpah Dokter pada tahun 2013.

Tahun 2015 menyelesaikan tugas sebagai Dokter Internsip di RS Bhayangkara dan Puskesmas Simpur Bandar Lampung. Tahun 2016 bekerja di RSIA Bunda Asy-Syifa Bandar Lampung, kemudian di tahun 2017 diterima sebagai Dokter Kontrak Pemerintah Kota Bandar Lampung di Puskesmas Kebon Jahe. Selanjutnya tahun 2019 menjadi CPNS di Puskesmas Kebon Jahe. Tahun 2022 diberi tugas wewenang sebagai Plt Kepala Puskesmas Kebon Jahe sampai saat ini.

Karya Tulis Ini Saya Persembahkan Untuk

**Papa dan Mama
Ayah dan Ibu
Suamiku
dan Kedua Anakku tersayang**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya, tesis ini dapat diselesaikan. Tesis dengan judul “Analisis Kualitas Program Penanggulangan TBC Dalam Peningkatan Capaian *Case Detection Rate* (CDR) Di Puskesmas Bandar Lampung” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr.dr.Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
2. Bapak Dr.dr. Betta Kurniawan, M.Kes selaku Ketua Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. Ibu Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar RW., SKM., M.Kes selaku pembimbing utama atas kesediaannya untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini;
4. Ibu Dr. Ani Agus Puspawati, S.AP., M.AP selaku pembimbing kedua atas kesediaannya untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini;
5. Ibu Dr. dr. Ayla Karyus, M.Kes selaku pembahas utama atas masukan dan saran-saran pada seminar proposal dan hasil tesis ini;
6. Ibu Dr. dr. TA Larasati, M.Kes , FISPH, FISCAM selaku pembahas kedua atas masukan dan saran-saran pada seminar proposal dan hasil tesis ini;

7. Ibu Desti Mega Putri, SP, MT selaku Plt. Kepala Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung atas dukungan dan izin belajar dan melakukan penelitian;
8. Kepala Puskesmas se- Bandar Lampung atas dukungan dan izin melakukan penelitian;
9. Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung atas kerjasama dan partisipasi dalam penelitian ini;
10. Sahabat saya Melani Anggraini, Amd.Kep dan Fitriyah Apri Wibowo, Amd.Keb yang setia membantu dari awal hingga akhir perjuangan menyelesaikan tesis ini;

Bandar Lampung,

Nadya Bella Yashinta Nartosaputri

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Tuberkulosis (TBC) Paru.....	7
1. Pengertian dan Etiologi TBC.....	7
2. Patogenesis TBC.....	8
3. Teori Segitiga Epidemiologi TBC.....	9
4. Riwayat Alamiah TBC.....	10
5. Penegakkan Diagnosis TBC.....	11
6. Terapi Pencegahan TBC.....	14
7. Pengobatan TBC.....	16
2.1.2 Program Penanggulangan TBC.....	17
2.1.3 Evaluasi Program Penanggulangan TBC.....	21
2.1.4 Analisis Evaluasi Program Penanggulangan TBC.....	24
2.2 Penelitian Terdahulu.....	29
2.3 Kerangka Teori.....	36
2.4 Kerangka Konsep.....	37
2.5 Hipotesis.....	38
III. METODEDE EPIDEMIOLOGI	
3.1 Metode Kuantitatif.....	41

3.1.1	Jenis Penelitian.....	41
3.1.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	42
3.1.3	Subjek Penelitian.....	42
	1. Populasi Penelitian.....	42
	2. Sampel Penelitian.....	42
	3. Besar Sampel.....	42
	4. Teknik Pengambilan Sampel.....	42
3.1.4	Variabel Penelitian.....	43
	1. Variabel Bebas.....	43
	2. Variabel Terikat.....	43
3.1.5	Definisi Operasional.....	43
3.1.6	Pengumpulan Data.....	49
	1. Data Primer.....	49
	2. Data Sekunder.....	49
3.1.7	Instrumen Penelitian.....	49
3.1.8	Uji Validasi dan Uji Reliabilitas.....	50
	1. Uji Validasi.....	50
	2. Uji Reliabilitas.....	50
3.1.9	Analisis Data.....	50
	1. Analisis Univariat.....	50
	2. Analisis Bivariat.....	50
	3. Analisis Multivariat.....	51
3.1.10	Etika Penelitian.....	51
3.2	Metode Kualitatif.....	52
	3.2.1 Jenis Penelitian.....	52
	3.2.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	52
	3.2.3 Informan Penelitian.....	52
	3.2.4 Teknik Pengumpulan Data.....	52
	3.2.5 Instrumen Penelitian.....	53
	3.2.6 Analisis Data.....	54
	3.2.7 Keabsahan Data.....	54

IV. HASIL PENELITIAN

4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	56
4.2	Analisis Deskriptif.....	57
4.2.1	Distribusi Frekuensi Komponen Input.....	57
4.2.2	Distribusi Frekuensi Komponen Proses.....	59
4.2.3	Distribusi Frekuensi Komponen <i>Output</i>	60
4.3	Analisis Bivariat.....	61
4.3.1	Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	61
4.3.2	Hubungan Antara Riwayat Pelatihan Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	62
4.3.3	Hubungan Antara Beban Kerja Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	63
4.3.4	Hubungan Antara Masa Kerja Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	64
4.3.5	Hubungan Antara Motivasi Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	65
4.3.6	Hubungan Antara Sikap Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	66
4.3.7	Hubungan Antara Anggaran Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	67
4.3.8	Hubungan Antara Material Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	68

4.3.9 Hubungan Antara Penjaringan Suspek Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	69
4.3.10 Hubungan Antara Promosi Kesehatan Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	70
4.3.11 Hubungan Antara Pemberian Obat TPT Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	71
4.4 Analisis Multivariat.....	72
4.5 Analisis Penelitian Kualitatif.....	74
4.6 Hasil Penelitian Kualitatif.....	74
4.6.1 Komponen Input.....	74
1. Tingkat Pengetahuan Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC.....	74
2. Riwayat Pelatihan Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC.....	76
3. Beban Kerja Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC.....	78
4. Masa Kerja Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC.....	80
5. Motivasi Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC.....	82
6. Sikap Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC.....	83
7. Anggaran Program Penanggulangan TBC.....	85
8. Material Program Penanggulangan TBC.....	86
4.6.2 Komponen Proses.....	88
1. Proses Penjaringan Suspek Program Penanggulangan TBC.....	88
2. Proses Promosi Kesehatan Program Penanggulangan TBC.....	90
3. Proses Pemberian Obat TPT Program Penanggulangan TBC.....	91
V. PEMBAHASAN	
5.1 Pembahasan.....	94
5.1.1 Komponen Input.....	94
1. Tingkat Pengetahuan Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC	94

2. Riwayat Pelatihan Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC.....	97
3. Beban Kerja Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC.....	100
4. Masa Kerja Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC.....	102
5. Motivasi Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC.....	104
6. Sikap Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC.....	107
7. Anggaran Program Penanggulangan TBC.....	110
8. Material Program Penanggulangan TBC.....	111
5.1.2 Komponen Proses.....	112
1. Proses Penjarangan Suspek Program Penanggulangan TBC.....	112
2. Proses Promosi Kesehatan Program Penanggulangan TBC.....	114
3. Proses Pemberian Obat TPT Program Penanggulangan TBC.....	117
5.1.3 Analisis Multivariat.....	119
VI. PENUTUP	
6.1 Kesimpulan.....	122
6.2 Saran.....	123
DAFTAR PUSTAKA.....	124
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	129

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Sistem Skoring Diagnosis TBC Paru pada Anak.....	13
Tabel 2. Petunjuk Teknis Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT).....	15
Tabel 3. Panduan Regimen Pengobatan TBC.....	17
Tabel 4. Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel 5. Definisi Operasional.....	44
Tabel 6. Tabel Distribusi Frekuensi Komponen Input.....	57
Tabel 7. Tabel Distribusi Frekuensi Komponen Proses.....	59
Tabel 8. Tabel Distribusi Frekuensi Komponen Output.....	60
Tabel 9. Tabel Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	61
Tabel 10. Tabel Hubungan Antara Riwayat Pelatihan Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	62
Tabel 11. Tabel Hubungan Antara Beban Kerja Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	63
Tabel 12. Tabel Hubungan Antara Masa Kerja Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	64
Tabel 13. Tabel Hubungan Antara Motivasi Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	65
Tabel 14. Tabel Hubungan Antara Sikap Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	66
Tabel 15. Tabel Hubungan Antara Anggaran Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	67

Tabel 16. Tabel Hubungan Antara Material Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	68
Tabel 17. Tabel Hubungan Antara Penjarangan Suspek Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	69
Tabel 18. Tabel Hubungan Antara Promosi Kesehatan Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	70
Tabel 19. Tabel Hubungan Antara Pemberian Obat TPT Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung terhadap Capaian CDR (<i>Case Detection Rate</i>).....	71
Tabel 20. Tabel Analisis Multivariat Regresi Logistik.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	36
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	37

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TBC) merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Diketahui bahwa terdapat beberapa spesies *Mycobacterium*, yaitu: *M.tuberculosis*, *M.africanum*, *M. bovis*, *M. Leprae* dan lain - lain, dimana dikenal juga sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Adapun gejala utama pada pasien yang menderita TBC paru yaitu batuk berdahak selama kurang lebih 2 minggu. Batuk bisa disertai dengan gejala penyerta yakni terdapat dahak yang bercampur darah, keluhan sesak nafas, badan terasa lemas, nafsu makan menjadi turun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa adanya kegiatan fisik, demam meriang yang dirasakan lebih dari satu bulan (Kemenkes, 2014)

TBC paru masih menjadi salah satu masalah kesehatan global yang dapat menyebabkan kesakitan, kecacatan, serta kematian tinggi sehingga perlu adanya upaya penanggulangan TBC paru (Kemenkes, 2016). Namun diketahui bahwa upaya penanggulangan TBC paru telah dilaksanakan di banyak negara sejak tahun 1995 (WHO, 2019). Mengakhiri epidemi TBC merupakan salah satu target di dalam SDGs yang memiliki 17 tujuan pembangunan berkelanjutan dalam rangka upaya untuk pengembangan pembangunan millenium (MDGs) (EA & Yunita, 2021)

Menurut WHO *Global TB Report* tahun 2021, terdapat 10 juta orang di dunia yang menderita TBC paru dan terdapat 1,2 juta orang meninggal setiap tahunnya akibat TBC paru. Secara geografis, kejadian TBC di Negara berkembang pada tahun 2019 tertinggi berada di Asia Tenggara (44%), Afrika (25%) dan Pasifik Barat (18%). Indonesia merupakan Negara kedua setelah India yang menyumbang dua pertiga kasus TBC dari total global yaitu 8,5%.

Indonesia menjadi salah satu negara dengan beban TBC tertinggi di dunia yang memiliki perkiraan jumlah orang yang jatuh sakit akibat TBC mencapai kurang lebih 845.000 kasus dengan angka kematian sebesar 98.000 atau dapat dikatakan setara dengan 11 kematian/jam. Data kasus ini baru 67% yang ditemukan dan diobati, sehingga masih terdapat kurang lebih 283.000 pasien TBC yang belum mendapat pengobatan dan tentunya berisiko menjadi sumber penularan bagi orang yang berada disekitarnya (WHO, 2021). Sedangkan kasus TBC di Indonesia per 1 Agustus 2022 dari SITB diketahui ada 258.355 kasus TBC yang ditemukan dan telah mendapatkan pengobatan. Menurut data dari *Dashboard* TBC Indonesia tahun 2022, Provinsi Lampung terdapat pada wilayah kejadian TBC paru kisaran 18.371–31.853 kasus (Kemenkes, 2022)

Program penanggulangan TBC merupakan program yang memiliki tujuan untuk melindungi masyarakat dari penularan TBC agar tidak terjadi kesakitan, kematian dan kecacatan akibat TBC. Guna mencapai target program penanggulangan TBC nasional, maka Pemerintah Daerah Provinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota juga menetapkan target penanggulangan TBC tingkat daerah berdasarkan acuan dari target nasional dan tentunya juga memperhatikan strategi nasional (Kemenkes, 2016)

Adapun segala bentuk upaya kesehatan yang meliputi aspek promotif dan preventif hingga aspek kuratif dan rehabilitatif guna melindungi kesehatan masyarakat, menurunkan angka kesakitan, kecacatan atau kematian, memutuskan penularan, mencegah resistensi obat TBC, dan mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan akibat TBC juga merupakan definisi dari penanggulangan TBC (Perpres Nomor 67 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis, 2021)

Salah satu Indikator yang digunakan dalam program penanggulangan TBC adalah *Case Detection Rate* (CDR), yaitu presentase jumlah pasien baru dengan BTA positif yang ditemukan dan diobati dibandingkan dengan jumlah pasien baru dengan BTA positif yang diperkirakan ada dalam wilayah tersebut. Target CDR Program Penanggulangan Tuberkulosis Nasional minimal 70% (PMK RI NO 67 TAHUN 2016)

Berdasarkan data CDR kasus TBC paru di Provinsi Lampung dapat diketahui terjadi kenaikan dari tahun 2017-2019 yaitu sebesar 28%-54%, sedangkan ditahun 2020 terjadi penurunan sebesar 36%, angka ini masih belum mencapai target nasional yaitu 70%. Begitu pula capaian CDR di Bandar Lampung pada tahun 2020 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yaitu 63% menjadi 40%, dimana menduduki urutan ke-4 dari Kabupaten lainnya di provinsi Lampung. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi CDR maka semakin banyak kasus TBC yang ditemukan secara dini dan diobati, sehingga tentu saja dapat menurunkan angka penularan di masyarakat. Sebaliknya CDR yang rendah mengartikan kasus TBC masih banyak yang belum ditemukan sehingga mengindikasikan penularan TBC yang tinggi di Kabupaten/Kota tersebut (DinkesProv, 2020)

Berdasarkan profil dinas kesehatan kota Bandar Lampung diketahui pada tahun 2021 terdapat 17.810 jiwa yang terduga/suspek menderita penyakit TBC atau sebesar 83,1%. Adapun capaian CDR tahun 2021 tertinggi terdapat pada Puskesmas Simpur yaitu 98% dan terendah pada Puskesmas Panjang yaitu 4%, dengan rata-rata capaian CDR seluruh Puskesmas Bandar Lampung adalah 42,7%. Rata-rata capaian seluruh Puskesmas Bandar Lampung pada tahun 2021 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu 46%, namun demikian masih di bawah standar minimal nasional yaitu 70% (DinkesKot, 2022)

Kualitas capaian CDR TBC paru puskesmas dianalisis melalui pendekatan sistem yang terdiri dari *input*, proses, dan *output*. Menurut teori Donabedian (1988) bahwa analisis kualitas suatu sistem didasari pada hubungan positif antar komponennya dengan menggunakan *input*, proses dan *output* yang berhubungan secara linier. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Deswinda (2019) yang menyatakan bahwa pelaksanaan program penanggulangan TBC Paru di puskesmas dalam hal penemuan penderita TBC Paru (CDR) belum tercapai dikarenakan segi *input*, proses belum terlaksana dengan baik. *Input* yang baik dapat menghasilkan proses yang baik juga. Begitu pula dengan adanya proses yang baik akan mencapai *output* sesuai target yang ada. *Input* yang baik menjadi dasar untuk pelaksanaan kegiatan yang berkualitas. Kualitas capaian *output* didasari oleh proses yang baik (Avedis, 1988).

Sistem terdiri dari kumpulan subsistem dan yang menjadi sub sistem *input* pada program penanggulangan TBC paru puskesmas adalah *man* (tenaga pelaksana kegiatan penemuan kasus baru/SDM), *money* (pendanaan pelaksanaan kegiatan penemuan kasus baru), *material and machines* (sarana dan prasarana pelaksanaan kegiatan penemuan kasus baru), dan *methode* (metode kegiatan penemuan kasus baru). Sedangkan sub sistem proses pelaksanaan kegiatan penemuan kasus baru meliputi promosi kesehatan, penjarangan suspek TBC paru, pengendalian faktor risiko, pemberian kekebalan, diagnosis dan pengobatan TBC paru, pencatatan, pelaporan, dan pengolahan data. Tanpa adanya sub sistem proses maka tidak dapat dihasilkan suatu *output* kegiatan penemuan kasus baru yaitu capaian CDR TBC paru. Dari ketiga sub sistem tersebut yang mempunyai pengaruh langsung terhadap data hasil capaian CDR TBC paru adalah sub sistem *input* dan proses. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan yang menyebutkan bahwa dari segi *input* berupa SDM yang kurang mencukupi, sumber dana dan sarana prasarana yang kurang memadai untuk proses promosi kesehatan tentang penanggulangan TBC di Puskesmas membuat *output* berupa CDR yang tidak mencapai target (Indriyani, Yanthi, & Sando, 2021).

Jika dilihat dari *output* capaian CDR Puskesmas se-Bandar Lampung yang masih di bawah standar nasional, maka dalam program penanggulangan TBC masih belum maksimal dalam segi input dan tentunya dapat mempengaruhi prosesnya. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti akan melakukan studi *mixed method* yaitu kombinasi metode kuantitatif dan dilanjutkan dengan metode kualitatif untuk menganalisis tentang kualitas program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana kualitas *input*, proses dan *output* program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis kualitas program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis kualitas *input* mengenai SDM yang meliputi pengetahuan, pelatihan, beban kerja, masa kerja, motivasi dan sikap terhadap kualitas program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung.
2. Menganalisis kualitas *input* mengenai hubungan anggaran terhadap kualitas program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung.
3. Menganalisis kualitas *input* mengenai hubungan kualitas sampel dahak (*material*) terhadap kualitas program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung.
4. Menganalisis kualitas proses mengenai hubungan promosi kesehatan, penjarangan suspek, pemberian terapi pencegahan TBC (TPT) pada kualitas program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung.
5. Menganalisis kualitas *output* pada kualitas program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung.
6. Menganalisis faktor yang paling berhubungan terhadap kualitas program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung.
7. Menganalisis lebih mendalam secara kualitatif pada hubungan faktor yang berhubungan pada program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Memberikan sumbangan ilmiah terhadap kepustakaan dalam lingkungan Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
2. Sebagai pijakan dan referensi pada penelitian–penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penelitian yang sejenis serta menjadi bahan kajian lebih lanjut.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung
Memberikan masukan sehingga dapat meningkatkan capaian CDR di Kota Bandar Lampung
2. Bagi Puskesmas Bandar Lampung
Memberikan masukan agar meningkatkan kualitas penanggulangan TBC sehingga tercapainya peningkatan CDR.
3. Bagi Penulis
Memberikan wawasan tentang menganalisis kualitas suatu program guna menambah pengetahuan di bidang Pelayanan Kesehatan Masyarakat.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Tuberculosis (TBC) Paru

1. Pengertian dan Etiologi TBC

Mycobacterium tuberculosis adalah bakteri penyebab tuberkulosis, penyakit menular. *Mycobacterium* hadir dalam berbagai spesies, seperti *M. bovis*, *M. africanum*, *M. leprae*, dan *M. TB*. yang juga disebut Bakteri Tahan Asam (BTA). Secara umum, bakteri *Mycobacterium tuberculosis* memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Berbentuk batang, berukuran lebar 0,2–0,6 mikron dan panjang 1–10 mikron,
- b. Jika dievaluasi menggunakan metode *Ziehl Neelsen*, ia menunjukkan ketahanan terhadap asam dan tampak seperti batang merah di bawah mikroskop.
- c. Tahan dingin, memungkinkannya bertahan dalam waktu lama pada suhu berkisar antara 4°C hingga minus 70°C.
- d. Memerlukan media tertentu untuk kebudayaan, seperti Ogawa dan Lowenstein Jensen
- e. Panas, sinar matahari, dan sinar ultra violet menyebabkan kuman menjadi sangat sensitif. Ketika mikroorganisme terkena sinar ultraviolet secara langsung, mereka sering kali mati dalam beberapa menit. Pada dahak akan mati dalam waktu sekitar seminggu pada suhu antara 30 dan 37 derajat Celcius.
- f. Kuman bisa saja tidak aktif.

(PMK RI NO 67 TAHUN 2016)

2. Patogenesis TBC

Cara utama penularan TBC adalah melalui orang yang terinfeksi TBC, terutama mereka yang mengandung bakteri TBC dalam saluran pernafasannya. Ketika seseorang batuk atau bersin, mereka melepaskan mikroorganisme ke lingkungan sekitar dalam bentuk partikel kecil di udara yang disebut droplet nuklei. Infeksi dapat terjadi ketika seseorang menghirup udara yang terkontaminasi dengan sekret saluran pernafasan yang terinfeksi. Satu kali batuk berpotensi menghasilkan sekitar 3000 tetesan dahak, yang masing-masing mungkin mengandung bakteri *M. tuberculosis* dalam jumlah yang bervariasi, berkisar antara 0 hingga 3500. Jika bersin, bakteri tersebut dapat dikeluarkan dalam jumlah yang cukup besar. *M. tuberculosis*, berkisar antara 4.500 hingga 1.000.000 unit (PMK RI NO 67 TAHUN 2016)

Penularan TBC bergantung pada frekuensi kontak dengan *Mycobacterium tuberculosis*, bakteri yang menyebabkan infeksi. Bakteri ini biasanya terhirup dan kemudian terakumulasi di paru-paru, tempat mereka berkembang biak, terutama pada individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah. Selanjutnya, bakteri dapat menyebar melalui aliran darah atau sistem limfatik, sehingga memudahkan penyebarannya ke seluruh tubuh. Penyebaran *Mycobacterium tuberculosis* melalui sistem peredaran darah atau sistem limfatik mengakibatkan infeksi meluas pada hampir seluruh organ tubuh. Proses ini sering dimulai di paru-paru namun selanjutnya dapat mempengaruhi banyak wilayah termasuk otak, ginjal, saluran pencernaan, kelenjar getah bening, tulang, dan struktur anatomi lainnya. Meski demikian, perlu diketahui bahwa paru-paru merupakan organ tubuh yang paling sering terserang kuman tuberculosis (Nisa, 2007).

Patogenesis infeksi bakteri TBC melibatkan invasi efektif ke paru-paru, yang menyebabkan pertumbuhan cepat dan pembentukan koloni berbentuk bola. Kaskade imunologi yang diprakarsai oleh bakteri TBC dapat dihambat dengan pembentukan penghalang seluler di sekitar kuman oleh sel paru-paru. Proses perkembangan dinding menyebabkan transformasi jaringan di sekitarnya menjadi jaringan parut, sehingga menyebabkan dormansi kuman tuberculosis. Kehadiran tuberkel yang diamati selama pencitraan *x-ray* merupakan manifestasi

entitas seluler yang diam. Pada individu tertentu dengan sistem kekebalan yang kuat, tipe khusus ini akan tetap berada dalam keadaan tidak aktif sepanjang hidup mereka. Pada individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah, perkembangbiakan bakteri ini menyebabkan peningkatan jumlah tuberkel. Rongga paru adalah ruang anatomi di dalam paru yang timbul dari penumpukan tuberkel, yang kemudian berfungsi sebagai tempat penampungan dan pembentukan sputum (dahak) (Ahmad, 2011).

3. Teori Segitiga Epidemiologi TBC

Teori Segitiga Epidemiologi seperti yang dikemukakan oleh John Gordon dan La Richt pada tahun 1950 merupakan konsep fundamental dalam bidang epidemiologi. Segitiga Epidemiologi merupakan konsep fundamental dalam bidang Epidemiologi yang menawarkan pemahaman komprehensif mengenai keterkaitan antara tiga elemen kunci yang berkontribusi terhadap terjadinya suatu penyakit. Faktor utama meliputi variabel *Host, Agen, dan Environment*. Penyakit dapat timbul akibat adanya ketidakseimbangan antara ketiga komponen tersebut di atas.

Penyakit TBC juga dipengaruhi oleh ketiga unsur tersebut. Agen mengacu pada konstituen makhluk hidup atau mikroorganisme menular yang mampu menyebabkan suatu penyakit. Berdasarkan pemahaman ini, diketahui bahwa agen yang bertanggung jawab terhadap perkembangan infeksi tuberkulosis adalah *Mycobacterium tuberculosis*. Manusia berperan sebagai inang utama penyakit TBC. Manusia berperan sebagai reservoir penularan *Mycobacterium tuberculosis* melalui penyebaran droplet. Variabel lingkungan memainkan pengaruh penting dalam perkembangan dan perkembangan penyakit TBC. Komponen lingkungan mencakup konteks fisik, biologis, dan sosial (Irwan, 2017)

Menurut Laporan Tuberkulosis Global (2021), prevalensi TBC menunjukkan distribusi epidemiologis yang sebagian besar terjadi pada individu, dengan sekitar 90% kasus terjadi pada populasi orang dewasa. Secara khusus, insiden tertinggi terjadi pada kelompok umur 25-34 tahun. Selain itu, TBC terbukti lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Penilaian geografis terhadap distribusi epidemiologi penyakit TBC menunjukkan bahwa

pada tahun 2019, wilayah dengan prevalensi TBC tertinggi di negara berkembang adalah Asia Tenggara (44%), Afrika (25%), dan Pasifik Barat (18%) India adalah negara kedua, setelah India, yang menyumbang sekitar dua pertiga kasus TBC global, atau menyumbang 8,5% dari total kasus. Menurut Pusat Data dan Data TBC (2022), Jawa Barat memiliki prevalensi kasus TBC tertinggi di antara 34 provinsi di Indonesia. Sebaliknya, Provinsi Lampung berada pada peringkat kesembilan dalam hal jumlah kasus TBC yang dilaporkan. Penyebaran penyakit TBC dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, antara lain kepadatan penduduk, lingkungan yang bercirikan kumuh dan kemiskinan, serta kurangnya akses terhadap kebersihan diri dan sanitasi dasar (PHBS). Penyebaran epidemiologi TBC secara temporal dapat terjadi dalam jangka waktu yang lama, bergantung pada paparan langsung dan interaksi dengan individu yang menderita TBC.

4. Riwayat Alamiah TBC

Riwayat alamiah dari perkembangan penyakit TBC meliputi dua tahap yang berbeda, yaitu infeksi primer dan infeksi pasca primer. Terjadinya infeksi primer dapat terjadi ketika seseorang pertama kali terpapar bakteri *Mycobacterium TBC*. Karena ukuran tetesan yang dihirup sangat kecil, tetesan tersebut mempunyai kemampuan untuk melintasi mekanisme pertahanan mukosiliar bronkus dan bermigrasi menuju alveoli, di mana tetesan tersebut kemudian memasuki keadaan dormansi. Permulaan infeksi terjadi ketika bakteri *Mycobacterium tuberculosis* secara efektif mengalami replikasi dan pembelahan di dalam daerah paru, sehingga memicu respon inflamasi. Selanjutnya, saluran limfatik memfasilitasi pengangkutan bakteri TBC ke kelenjar getah bening di sekitar hilus paru, fenomena ini disebut sebagai kompleks utama. Durasi antara permulaan proses infeksi dan perkembangan kompleks utama diperkirakan sekitar 4-6 minggu. Peralihan reaksi tuberkulin negatif ke positif merupakan indikasi adanya infeksi bakteri tuberkulosis (Ahmad, 2011)

Bertahannya infeksi primer bergantung pada bakteri spesifik yang masuk dan respon imun seluler organisme inang. Respon imun tubuh manusia mempunyai kapasitas untuk menghambat perkembangan kuman penyebab tuberkulosis. Namun demikian, terdapat jenis bakteri TBC tertentu yang

bertahan atau tetap dalam keadaan tidak aktif. Sistem kekebalan tubuh yang terganggu tidak mampu menghambat perkembangbiakan bakteri secara efektif, yang pada akhirnya menyebabkan perkembangan tuberkulosis pada individu yang terkena dalam jangka waktu yang sangat singkat. Masa inkubasi mengacu pada jangka waktu antara infeksi pertama dan timbulnya gejala, dan umumnya diperkirakan sekitar enam bulan (Nisa, 2007). Namun demikian, hipotesis yang berlaku menyatakan bahwa masa inkubasi, yang mengacu pada durasi antara masuknya bakteri TBC ke dalam tubuh dan munculnya gejala yang berasal dari lesi primer atau hasil tes TBC positif, berlangsung sekitar 2 hingga 10 minggu (Chin & Kandun, 2012)

Tuberkulosis pasca-primer biasanya muncul beberapa bulan atau tahun setelah infeksi utama, sering kali disebabkan oleh berkurangnya fungsi kekebalan tubuh yang disebabkan oleh infeksi HIV atau status gizi yang tidak memadai. TBC pasca primer biasanya muncul dengan ciri khas, termasuk gangguan paru signifikan yang ditandai dengan adanya gigi berlubang atau efusi pleura. Perkembangan infeksi setelah infeksi pertama bergantung pada jumlah patogen yang masuk dan respon imun seluler selanjutnya (Ahmad, 2011).

5. Penegakkan Diagnosis TBC

Manifestasi klinis definitif yang diamati pada penderita tuberkulosis paru adalah adanya batuk terus-menerus disertai dahak yang berlangsung selama 2-3 minggu atau lebih. Tindakan mengeluarkan dahak dapat disertai dengan berbagai gejala tambahan, antara lain adanya darah pada dahak, keluarnya darah melalui batuk, kesulitan bernapas, rasa lemas pada tubuh, berkurangnya nafsu makan, penurunan berat badan, perasaan tidak nyaman secara umum, keringat malam yang tidak berhubungan dengan aktivitas fisik, dan demam ringan terus-menerus yang berlangsung lebih dari satu bulan. Gejala-gejala ini juga dapat muncul pada kondisi paru-paru lainnya, termasuk bronkiektasis, bronkitis kronis, asma, kanker paru-paru, dan berbagai penyakit lainnya (Pedoman Diagnosis Dan Penatalaksanaan Tuberkulosis Di Indonesia, 2021).

Sesuai surat edaran Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) tentang aspek prosedur diagnosis TBC, secara tegas disebutkan bahwa:

- a. Metode diagnostik utama yang digunakan untuk menentukan adanya TBC paru dan ekstra paru adalah *Rapid Molecular Test* (TCM). Tes ini digunakan untuk individu yang memiliki riwayat pengobatan TBC baru, serta mereka yang memiliki riwayat pengobatan TBC paru sebelumnya, di semua kelompok demografi, termasuk orang dengan HIV/AIDS (ODHA).
- b. Dalam konteks diagnosis TBC, metode pemeriksaan yang digunakan dalam TCM berbeda-beda, bergantung pada apakah TBC tersebut bersifat paru atau ekstra paru. Secara spesifik, dahak digunakan untuk pemeriksaan TBC paru, sedangkan cairan serebrospinal, cairan limfe, dan jaringan digunakan untuk pemeriksaan TBC ekstra paru.
- c. Semua orang yang diduga menderita TBC wajib menjalani *Rapid Molecular Test* (TCM).
- d. Kebutuhan minimal dalam pengambilan spesimen dahak adalah memperoleh minimal dua sampel, baik setiap waktu, setiap pagi, atau setiap pagi dengan interval pengambilan sampel satu jam. Volume sampel dahak yang khas berkisar antara 3 hingga 5 mililiter dan menunjukkan karakteristik mukopurulen.

Tantangan utama dalam penatalaksanaan TBC pada pasien anak adalah penegakan diagnosis awal. Tantangan yang terkait dengan identifikasi bakteri spesifik yang menyebabkan TBC pada anak memerlukan pendekatan diagnostik yang menggabungkan observasi klinis dengan tes tambahan yang sesuai. Mengandalkan temuan rontgen dada saja tidak boleh menjadi satu-satunya penentu diagnosis TBC pada pasien anak. Metode diagnostik TBC pada anak biasa disebut dengan sistem skor yang dikembangkan bersama oleh Kementerian Kesehatan dan Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). Setiap gejala individu dalam sistem penilaian ini memerlukan analisis yang cermat untuk memastikan dimasukkannya gejala tersebut ke dalam parameter sistem penilaian (Pedoman Diagnosis Dan Penatalaksanaan Tuberkulosis Di Indonesia, 2021).

Tabel 1. Tabel Sistem Skoring Diagnosis TBC Paru pada Anak

Parameter	0	1	2	3
Kontak TBC	Tidak Jelas	-	Laporan kontak keluarga, BTA(-)/BTA tidak jelas/tidak tahu	BTA (+)
Tes Tuberkulin (mantoux)	Negatif	-	-	Positif (≥ 10 mm atau ≥ 5 mm pada imunokompromais)
BB/Status Gizi	-	BB/TB<90% atau BB/U<80%	Klinis gizi buruk atau BB/TB<70% atau BB/U<60%	-
Demam yang tidak diketahui penyebabnya	-	≥ 2 minggu	-	-
Batuk kronik	-	≥ 3 minggu	-	-
Pembesaran kelenjar limfe kolli, aksila, inguinal	-	≥ 1 cm, >1, tidak nyeri	-	-
Pembengkakan tulang/sendi panggul,lutut, falang	-	Ada	-	-
Foto toraks	Normal/kelainan tidak jelas	Gambaran sugestif TB	-	-

Dalam situasi di mana tes tuberkulin tidak tersedia, praktisi medis mungkin mempertimbangkan untuk memulai terapi TBC untuk anak-anak yang menunjukkan skor kurang dari enam. Pertimbangan ini muncul ketika skor lima diamati, ditandai dengan kontak BTA positif bersamaan dengan adanya dua gejala klinis tambahan.

6. Terapi Pencegahan TBC

Infeksi Laten Tuberkulosis Laten (ILTBL) mengacu pada kondisi medis di mana seseorang telah terpapar *Mycobacterium tuberculosis*, agen penyebab TBC, namun tidak menunjukkan gejala dan tidak berkembang menjadi penyakit TBC aktif. Individu dengan ILTB biasanya muncul pada individu yang memiliki kedekatan dengan kasus TBC aktif dalam keluarganya. Berbagai temuan penelitian menunjukkan bahwa sekitar 5-10% orang dengan ILTB berisiko berkembang menjadi TBC, biasanya dalam kurun waktu lima tahun setelah infeksi pertama. Individu dengan ILTB rentan untuk berkembang menjadi TBC jika terjadi defisiensi imun (Kemenkes, 2020).

Individu yang didiagnosis dengan ILTB yang menjalani Tes Kulit Tuberkulin (TST) atau Uji Pelepasan Gamma Interferon (IGRA) akan menunjukkan hasil yang positif. Namun, rontgen dada mereka akan menunjukkan temuan normal, dan hasil tes dahak dan *Xpert MTB/Rif*® akan memberikan hasil negatif. Namun demikian, dalam kasus pasien TBC yang baru terdiagnosis, kontak serumah, terutama anak-anak, dianggap sebagai penerima layanan TBC. Sangat penting untuk memberikan Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) kepada individu yang memiliki kedekatan dengan individu yang terinfeksi dalam lingkungan rumah tangga (Kemenkes, 2020).

Terapi pencegahan TPT adalah intervensi penting yang bertujuan mengurangi risiko mereka yang rentan terkena infeksi TBC aktif. Tujuan utama pelaksanaan TPT adalah untuk memitigasi terjadinya infeksi TBC, sehingga mengurangi dampak keseluruhan dan prevalensi TBC dalam suatu populasi. Persyaratan untuk menerima TPT mencakup individu yang mengidap HIV/AIDS (ODHA), kontak serumah dengan pasien TBC paru yang terbukti secara bakteriologis (mulai dari usia kurang dari 5 tahun hingga lebih dari 15 tahun), serta kelompok risiko lain yang hasil tes HIV-nya negatif (Kemenkes, 2020).

Tabel 2. Petunjuk Teknis Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT)

Sasaran	Pilihan Panduan TPT		
	3HP	3HR	6H
Kontak serumah, usia < 2 tahun		√	√
Kontak serumah, usia 2 - 4 tahun	√		
Kontak serumah, usia ≥ 5 tahun	√		
ODHA usia < 2 tahun		√	√
ODHA usia ≥ 2 tahun	√		√
Kelompok risiko lainnya	√		

Sumber : Petunjuk Teknis Penanganan Infeksi Laten Tuberkulosis

Keterangan :

- a. Panduan 3HP : obat yang dianjurkan untuk diberikan antara lain Isoniazid (INH) dan Pyrazinamide (P). Obat ini diberikan setiap minggu selama jangka waktu tiga bulan. Dianjurkan untuk meminum obat secara konsisten pada waktu tertentu (pagi, siang, sore, atau malam) dengan tetap menjaga keadaan puasa (satu jam sebelum makan atau dua jam setelah makan).
- b. Panduan 3HR : obat yang dianjurkan untuk diberikan antara lain Isoniazid (INH) dan Rifamycin (R). Obat ini diminum setiap hari, dengan masa pengobatan selama tiga bulan. Perlu diketahui bahwa setiap bulan terdiri dari 28 hari pengobatan. Obat harus diminum secara konsisten pada waktu tertentu (pagi, siang, sore, atau malam) dalam keadaan puasa (1 jam sebelum makan atau 2 jam setelah makan).
- c. Panduan 6H : obat yang dianjurkan untuk diberikan antara lain Isoniazid (INH). Diberikan 1 kali sehari, idealnya pada waktu yang konsisten (pagi, siang, sore, atau malam), dalam keadaan puasa (1 jam sebelum makan atau 2 jam setelah makan), dengan durasi 6 bulan..

Bagi penderita ILTB, disarankan untuk mengonsumsi sepenuhnya obat TPT yang diresepkan. Pemberian obat TPT kepada orang dewasa dan anak-anak dianggap komprehensif jika mereka mematuhi setidaknya 80% dari rejimen

pengobatan pencegahan yang ditentukan, sesuai dengan jangka waktu yang disarankan untuk kombinasi TPT tertentu.

7. Pengobatan TBC

Tujuan utama pengobatan TBC adalah untuk mencapai kesembuhan pasien, mengurangi angka kematian, mencegah kekambuhan penyakit, memutus siklus penularan, dan mengurangi berkembangnya resistensi obat terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Penerapan strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) adalah pendekatan yang banyak digunakan oleh layanan kesehatan global untuk mengidentifikasi dan mengobati penyakit TBC secara efektif. Metode DOTS diperkenalkan di Indonesia pada tahun 1995 dan sejak itu telah diintegrasikan secara luas ke dalam sistem layanan kesehatan negara, khususnya di dalam institusi kesehatan yang ditunjuk (Pedoman Diagnosis Dan Penatalaksanaan Tuberkulosis Di Indonesia, 2021).

Pengobatan TBC dapat dikategorikan menjadi dua tahap berbeda. Tahap pertama, yang disebut tahap awal atau intensif, berlangsung sejak saat diagnosis hingga dua bulan setelahnya. Selama tahap ini, individu yang didiagnosis menderita TBC diberi resep pengobatan harian yang bertujuan untuk menetralkan mikroorganisme TBC. Tahap kedua, yang disebut tahap lanjutan, dimulai setelah tahap awal selesai dan berlanjut selama enam bulan atau lebih. Saat ini, pasien diinstruksikan untuk memberikan obat tiga kali seminggu untuk membasmi bakteri TBC. Kedua tahapan ini biasanya berlangsung setidaknya enam bulan, dan dalam kasus tertentu, dapat diperpanjang hingga satu tahun. Durasi terapi TBC bergantung pada tingkat infeksi TBC yang dialami oleh individu dan ditentukan oleh tenaga kesehatan profesional yang telah menerima pelatihan khusus. Namun, apabila pemeriksaan dahak tetap menunjukkan hasil positif BTA penyebab TBC, maka jangka waktu tahap pengobatan ini akan diperpanjang satu bulan lagi (Pedoman Diagnosis Dan Penatalaksanaan Tuberkulosis Di Indonesia, 2021)

Tabel 3. Panduan Regimen Pengobatan TBC

Kategori	Kasus	Fase Intensif (setiap hari)	Fase Lanjutan (3xseminggu)
I	Kasus baru BTA positif; BTA negatif/rontgen positif dengan kelainan parenkim luas; Kasus TB ekstra paru berat	2HRZE	4H3R3
II	Relaps BTA positif; gagal /BTA positif; Pengobatan terputus	2HRZES/ 1HRZE	5H3R3E3
III	Kasus baru BTA negatif/rontgen positif sakit ringan; TB ekstra paru ringan	2 HRZ	4H3R3
Sisipan	Bila pada ahir fase intensif, pengobatan pasien baru BTA positif dengan kategori 1 atau pasien BTA positif pengobatan ulang dengan kategori 2, hasil pemeriksaan dahak masih BTA positif	1 HRZE	

Sumber : Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan TBC di Indonesia

Keterangan: E=Etambutol; H=Isoniazid; R=Rifampisin; Z=Pirazinamid; S=Streptomisin. Angka sebelum regimen menunjukkan lamanya pengobatan dalam bulan. Angka indeks menunjukkan frekuensi pemberian per minggu. Bila tidak ada angka indeks sesudah obat berarti obat diberikan tiap hari

2.1.2 Program Penanggulangan TBC

Penanggulangan TBC mencakup serangkaian intervensi kesehatan komprehensif yang menekankan pada tindakan promotif dan preventif. Namun, penting untuk mengakui pentingnya pendekatan kuratif dan rehabilitatif dalam

menjaga kesehatan masyarakat, mengurangi angka kesakitan, kecacatan, dan kematian, serta memutus penularan TBC. Dengan mengadopsi strategi multifaset ini, diharapkan upaya pengendalian TBC juga akan berkontribusi pada pencegahan. Bahan farmasi yang secara efektif memitigasi dampak buruk TBC (Kemenkes, 2016)

Penanggulangan TBC dilaksanakan melalui pendekatan terpadu, komprehensif, dan berkelanjutan yang mencakup partisipasi aktif beberapa pemangku kepentingan, termasuk lembaga pemerintah, organisasi sektor swasta, dan masyarakat sipil. Tujuan utama dari program nasional pengendalian TBC adalah mencapai pemberantasan TBC pada tahun 2030. Tujuan ini ingin dicapai melalui penerapan langkah-langkah yang bertujuan untuk mengurangi tingkat kejadian TBC menjadi 65 kasus per 100.000 orang dan menurunkan angka kematian akibat TBC menjadi 6 kematian per 100.000 orang. Pencapaian tujuan eliminasi TBC dicapai melalui pelaksanaan strategi nasional eliminasi TBC (Perpres Nomor 67 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis, 2021)

Adapun Strategi nasional pemberantasan TBC mencakup komponen-komponen berikut:

1. Meningkatkan dedikasi dan efektivitas Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi, dan Pemerintah Kota/Kabupaten dalam hal komitmen dan kepemimpinan;
2. Meningkatkan ketersediaan layanan TBC berkualitas yang mengutamakan kebutuhan dan preferensi pasien;
3. Peningkatan inisiatif kesehatan dalam kerangka pengelolaan TBC;
4. Terdapat kebutuhan untuk meningkatkan penelitian, pengembangan, dan inovasi dalam bidang pengendalian TBC;
5. Salah satu strategi potensial untuk meningkatkan pengendalian TBC adalah peningkatan keterlibatan masyarakat, keterlibatan pemangku kepentingan, dan kolaborasi dengan berbagai entitas multisektoral.
6. Meningkatkan kemampuan pengelolaan program;

(Perpres Nomor 67 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis, 2021)

Salah satu kebijakan utama nasional yang bertujuan memberantas TBC adalah penerapan inisiatif kesehatan yang intensif. Inisiatif ini mencakup serangkaian kegiatan, seperti kampanye promosi kesehatan, manajemen faktor risiko, identifikasi dan pengobatan kasus TBC, program imunisasi, dan pemberian obat pencegahan. Kegiatan-kegiatan ini merupakan komponen integral dari proses pengendalian TBC dan pelaksanaannya diharapkan berdampak signifikan terhadap efektivitas program pengendalian TBC secara keseluruhan (Perpres Nomor 67 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis, 2021).

Evaluasi kemajuan dan efektivitas program pengendalian tuberkulosis dapat diamati dengan menggunakan berbagai indikator. Program Pengendalian TBC menggunakan beberapa indikator utama untuk mengevaluasi efektivitas pencapaiannya. Indikator-indikator tersebut antara lain *Case Detection Rate* (CDR), *Case Notification Rate* (CNR), *Success Rate* (SR) pengobatan pasien TBC seluruh kasus, Cakupan identifikasi kasus resistan obat, Tingkat Keberhasilan pengobatan pasien TBC resistan obat, dan proporsi pasien TBC yang mengetahui status HIV (PMK RI NO 67 TAHUN 2016).

Tingkat deteksi kasus mengacu pada proporsi pasien TBC positif BTA yang baru teridentifikasi di suatu lokasi tertentu, relatif terhadap perkiraan jumlah pasien TBC paru positif basil tahan asam (BTA) di wilayah yang sama. CDR mencakup identifikasi individu penderita tuberkulosis paru yang hasil tesnya positif BTA dalam skala nasional. Metrik ini terus digunakan sebagai alat untuk menilai kemajuan yang dicapai dalam program pengendalian tuberkulosis dalam mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Indikator CNR mewakili jumlah agregat kasus TBC yang mendapat pengobatan dan tercatat secara resmi dalam wilayah geografis tertentu, per 100.000 penduduk. Tingkat keberhasilan pengobatan (SR) pasien TBC ditentukan dengan menghitung proporsi kasus TBC yang telah dinyatakan sembuh dan telah menyelesaikan terapi penuh, dibandingkan dengan jumlah total kasus TBC yang telah diobati dan dilaporkan. Nilai yang digambarkan mewakili tingkat kesembuhan kumulatif untuk semua kasus dan tingkat keberhasilan pengobatan secara keseluruhan untuk semua kasus. Angka yang disediakan menggambarkan kemanjuran pengobatan TBC (Kemenkes, 2016).

Hal ini sejalan dengan dedikasi seluruh dunia untuk memberantas TBC sebagaimana tercantum dalam Strategi Akhir TBC. Strategi ini bertujuan untuk mencapai penurunan angka kematian terkait TBC sebesar 90% pada tahun 2030 dibandingkan dengan tingkat yang diamati pada tahun 2015. Selain itu, strategi ini juga bertujuan untuk mengurangi kejadian TBC sebesar 80% pada tahun 2035 dibandingkan tahun 2015. Selain itu, strategi ini juga bertujuan untuk menghilangkan kejadian tersebut. rumah tangga yang menghadapi beban keuangan yang signifikan akibat TBC pada tahun 2030 (WHO, 2019).

Kebijakan dalam program pengendalian tuberkulosis dilaksanakan berdasarkan prinsip desentralisasi, yang dilaksanakan dalam konteks otonomi daerah, dengan kabupaten dan kota sebagai pusat pengelolaan program. Hal ini mencakup berbagai aspek seperti perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi, dan penyediaan sumber daya yang diperlukan termasuk dana, personel, sarana dan prasarana. Penyelenggaraan pengendalian TBC dilaksanakan sesuai dengan kriteria standar nasional yang menjadi kerangka dasar. Selain itu, kebijakan di seluruh dunia juga harus dipertimbangkan untuk memastikan upaya pengendalian TBC yang efektif. Dalam konteks penemuan dan prosedur pengobatan yang dilakukan oleh Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP), patut dicatat bahwa pemerintah menawarkan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) secara gratis kepada pasien (PMK RI NO 67 TAHUN 2016).

Individu yang didiagnosis menderita TBC mempunyai hak dan tanggung jawab yang setara dengan mereka yang tunduk pada tindakan pengendalian TBC. Sangat penting untuk menumbuhkan kolaborasi dan aliansi antara sektor pemerintah, non-pemerintah, swasta, dan masyarakat melalui Forum Koordinasi TBC. Elemen penting lainnya dalam program pengendalian TBC adalah peningkatan pengelolaan program tersebut, dengan tujuan untuk memperkuat sistem kesehatan nasional (PMK RI NO 67 TAHUN 2016).

2.1.3 Evaluasi Program Penanggulangan TBC

Penguatan manajemen program penanggulangan TBC meliputi:

1. Penguatan fungsi perencanaan dan pemantauan program;
2. Penguatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dalam pengelolaan program penanggulangan TBC;
3. Penguatan sistem pendanaan TBC;
4. Penguatan sistem manajemen pengelolaan obat TBC dan;
5. Peningkatan motivasi dukungan penanggulangan TBC.

Perencanaan program yang efektif sangat penting untuk mencapai hasil program yang selaras dengan tujuan yang telah ditentukan selama tahap evaluasi. Tahap perencanaan dimulai dengan subsistem masukan dan proses, khususnya yang melibatkan pengembangan analisis kebutuhan dan rencana pemenuhan kebutuhan tenaga kerja. Hal ini mencakup pengkajian terhadap ketersediaan logistik TBC seperti OAT, terapi TPT, dan fasilitas pendukung diagnostik. Selain itu, tahap perencanaan mencakup penyusunan laporan, serta alokasi dana untuk layanan pengendalian TBC dan program pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia (Perpres Nomor 67 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis, 2021).

Tahap pemantauan dan evaluasi program TBC merupakan komponen kunci sistem manajemen yang bertujuan untuk menilai efektivitas pelaksanaan program TBC. Tahap pemantauan dilakukan secara berkala dan berulang untuk mengidentifikasi permasalahan awal dalam pelaksanaan kegiatan program. Hal ini memungkinkan evaluasi yang cepat dan penerapan tindakan perbaikan. Tahap pemantauan dapat dilakukan dengan pemeriksaan dan evaluasi terhadap laporan-laporan baik yang bersifat berkala maupun tidak teratur, serta kunjungan lapangan. Selanjutnya tahap evaluasi dilakukan dengan tujuan untuk menilai pencapaian tujuan, indikator, dan sasaran yang telah ditetapkan. Tahap evaluasi biasanya dilakukan dalam jangka waktu yang lama, biasanya berkisar antara enam bulan hingga satu tahun (PMK RI NO 67 TAHUN 2016).

Tanggung jawab pelaksanaan pemantauan dan evaluasi program TBC berada pada masing-masing tingkatan pelaksana program, mulai dari institusi kesehatan di tingkat daerah, kabupaten/kota, provinsi, dan pada akhirnya di

tingkat pusat. Pemantauan dan evaluasi kegiatan program mencakup penilaian menyeluruh terhadap beberapa komponen, meliputi unsur masukan, proses, dan keluaran. Evaluasi ini dilakukan melalui pemeriksaan laporan, observasi langsung, dan wawancara yang dilakukan terhadap petugas kesehatan dan masyarakat sasaran (Kemenkes, 2016).

Keberhasilan pelaksanaan pemantauan dan evaluasi, serta kegiatan pengawasan memerlukan pembentukan sistem pencatatan dan pelaporan yang terstandarisasi. Sistem ini harus diterapkan secara akurat dan tepat agar dapat mengumpulkan data yang andal dan valid. Selanjutnya, data yang dikumpulkan harus diolah, dianalisis, ditafsirkan, disajikan, dan disebarluaskan. Langkah-langkah ini penting untuk memanfaatkan data sebagai landasan untuk meningkatkan efektivitas program. Indikator memainkan peran penting dalam menyederhanakan proses analisis data dengan berfungsi sebagai mekanisme untuk mengevaluasi keberhasilan dan kemajuan suatu program (disebut sebagai penanda kemajuan). Berbagai indikator digunakan untuk mengevaluasi kemajuan dan efektivitas program pengendalian TBC. Indikator-indikator tersebut meliputi indikator dampak, indikator primer, dan indikator operasional (Kemenkes, 2016).

1. Indikator Dampak

Indikator yang menggambarkan keseluruhan dampak atau manfaat dari kegiatan penanggulangan TBC. Indikator ini akan diukur dan di analisis di tingkat pusat secara berkala.

Indikator dampak antara lain:

- a. Angka Prevalensi TBC
- b. Angka Insidensi TBC
- c. Angka Mortalitas TBC

2. Indikator Utama

Indikator utama digunakan untuk menilai pencapaian strategi nasional penanggulangan TBC di tingkat Kabupaten/Kota, Provinsi, dan Pusat. Adapun indikatornya antara lain :

- a. Cakupan pengobatan semua kasus TBC (*Case Detection Rate/CDR*) yang diobati

- b. Angka notifikasi semua kasus TBC (*Case Notification Rate/CNR*) yang diobati per 100.000 penduduk
- c. Angka keberhasilan pengobatan pasien TBC semua kasus
- d. Cakupan penemuan kasus resistan obat
- e. Angka keberhasilan pengobatan pasien TBC resistan obat
- f. Persentase pasien TBC yang mengetahui status HIV

Tingkat provinsi dan pusat, selain memantau indikator di atas, juga harus memantau indikator yang dicapai oleh Kabupaten/Kota yaitu :

- a. Persentase kabupaten/kota yang mencapai target CDR
- b. Persentase kabupaten/kota yang mencapai target CNR
- c. Persentase kabupaten/kota yang mencapai target angka keberhasilan pengobatan pasien TBC semua kasus
- d. Persentase kabupaten/kota yang mencapai target indikator cakupan penemuan kasus TBC resistan obat
- e. Persentase kabupaten/kota yang mencapai target angka keberhasilan pengobatan pasien TBC resistan obat
- f. Persentase kabupaten/kota yang mencapai target indikator persentase pasien TBC yang mengetahui status HIV

3. Indikator Operasional

Indikator pendukung untuk tercapainya indikator dampak dan utama dalam keberhasilan Program Penanggulangan TBC baik di tingkat Kab/Kota, Provinsi, dan Pusat, diantaranya adalah:

- a. Persentase kasus pengobatan ulang TBC yang diperiksa uji kepekaan obat dengan tes cepat molekuler atau metode konvensional
- b. Persentase kasus TBC resistan obat yang memulai pengobatan lini kedua
- c. Persentase Pasien TBC-HIV yang mendapatkan ARV selama pengobatan TBC
- d. Persentase laboratorium mikroskopik yang mengikuti uji silang
- e. Persentase laboratorium mikroskopis yang mengikuti uji silang dengan hasil baik
- f. Cakupan penemuan kasus TBC anak
- g. Cakupan anak <5 tahun yang mendapat pengobatan pencegahan INH

- h. Jumlah kasus TBC yang ditemukan di Populasi Khusus (Lapas/Rutan, Asrama, Tempat Kerja, Institusi Pendidikan, Tempat Pengungsian)
- i. Persentase kasus TBC yang ditemukan dan dirujuk oleh masyarakat atau organisasi kemasyarakatan

Tingkat provinsi dan pusat, selain memantau indikator di atas, juga harus memantau indikator yang dicapai oleh kabupaten/kota yaitu:

- a. Persentase kabupaten/kota minimal 80% fasyankesnya terlibat dalam PPM
- b. Persentase kabupaten/kota yang mencapai target indikator persentase pasien TBC-HIV yang mendapatkan ARV selama pengobatan TBC
- c. Persentase kabupaten/kota yang mencapai target untuk indikator persentase laboratorium mikroskopis yang mengikuti uji silang
- d. Persentase kabupaten/kota yang mencapai target untuk indikator persentase laboratorium yang mengikuti uji silang dengan hasil baik
- e. Persentase kabupaten/kota yang mencapai target cakupan penemuan kasus TBC anak
- f. Persentase kabupaten/kota yang mencapai target indikator cakupan anak <5 tahun yang mendapat pengobatan pencegahan PP INH

2.1.4 Analisis Evaluasi Program Penanggulangan TBC

Keberhasilan suatu program dapat ditentukan oleh tingkat keselarasan antara tujuan yang direncanakan dengan pelaksanaan yang sebenarnya. Keberhasilan pelaksanaan rencana bergantung pada proses pengelolaan program yang menjalani tahap pemantauan, yang dirancang untuk memastikan keselarasan bukti faktual, data, dan informasi mengenai pelaksanaan program dengan perencanaan awal. Selain itu, hasil dari tahap pemantauan ini akan mencakup data yang digunakan untuk tujuan mengevaluasi efektivitas kegiatan (Syamsul, Fauzie, Anggun, & Vina, 2021).

Tahap penilaian program merupakan rangkaian kegiatan yang dirancang untuk meninjau pencapaian suatu program dan mengidentifikasi hambatan atau tantangan yang mungkin dihadapi. Tujuan dari proses penilaian program ini adalah untuk menilai kelayakan kelanjutan program, meningkatkan kegiatan

pelaksanaan program, mempertahankan atau meningkatkan teknik yang ada, dan mengevaluasi biaya yang terkait dengan pelaksanaan program. Evaluasi dapat mencakup metodologi kualitatif dan kuantitatif (Agustina, 2020).

Penilaian terhadap program pengendalian TBC dapat dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif atau kuantitatif. Metode evaluasi kualitatif mencakup banyak pendekatan seperti observasi, wawancara, *Focus Discussion Group* (FGD), dan analisis data yang ada. Tujuan dari pendekatan kualitatif ini adalah untuk memperoleh pemahaman komprehensif tentang program pengendalian TBC, tujuannya, dan dinamika yang terlibat dalam implementasinya. Informasi ini berharga untuk mengevaluasi efektivitas dan kualitas pelaksanaan program pengendalian TBC. Penilaian program kuantitatif memerlukan penggunaan survei untuk menilai dampak suatu intervensi terhadap keberhasilan program, sehingga menawarkan pemahaman komprehensif tentang perubahan yang diamati.

Kemanjuran penilaian program pengendalian TBC bergantung pada ketepatan validasi data dan desain metode pengumpulan data. Evaluasi dilakukan melalui pelaksanaan manajemen evaluasi, pengumpulan data, analisis, interpretasi data, dan pelaporan.

Pelaksanaan evaluasi program penanggulangan TBC dapat menggunakan metode *Problem Solving System* yang dimulai dari : (Agustina, 2020)

1. Menetapkan masalah dan prioritas
2. Menyebabkan penyebab dan prioritas penyebab
3. Menetapkan cara dan prioritas cara penyelesaian masalah
4. Melaksanakan prioritas cara penyelesaian masalah
5. Menilai hasil pelaksanaan penyelesaian masalah
6. Menyusun rencana tindak lanjut

Evaluasi program pengendalian tuberkulosis ini memerlukan penerapan pendekatan sistem. Suatu sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan bagian-bagian penyusun yang terlibat dalam interaksi satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu. Selanjutnya, sejumlah konsep terkait telah diidentifikasi. Sistem ini terdiri dari tiga komponen mendasar: masukan, proses, dan keluaran. Tahap awal meliputi penggunaan sumber-sumber yang menjadi landasan pelaksanaan

suatu program, yang umumnya disebut sebagai elemen manajemen. Tahap proses berfungsi sebagai pendekatan strategis untuk melaksanakan kegiatan program dengan tujuan mencapai tujuan yang diinginkan. Pelaksanaan kegiatan program pengendalian tuberkulosis ini berujung pada tahap output.

Unsur- unsur manajemen yang termasuk dalam proses input biasa dikenal dengan istilah 5 M, yaitu : (Agustina, 2020)

1. *Man* merupakan aspek sumber daya manusia yang terlibat dalam program penanggulangan TBC, faktor manusia adalah yang paling menentukan.
2. *Money* merupakan sarana terpenting setelah sumber daya manusia, dimana dalam kegiatannya, dapat dipastikan mereka membutuhkan uang
3. *Method* merupakan cara pelaksanaan kerja dari program penanggulangan TBC
4. *Machice* merupakan semakin meningkat seiring dengan kemajuan teknologi, dimana berhubungan dengan alat pendukung dalam program penanggulangan TBC
5. *Material* merupakan salah satu aspek terpenting dalam program penanggulangan TBC seperti dahak pasien suspek TBC

Untuk mencapai *Case Detection Rate* (CDR) yang tinggi pada program TBC, perlu dilakukan evaluasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan petugas. Evaluasi ini melibatkan penilaian berbagai faktor penentu yang mempengaruhi kinerja petugas tersebut. Kerangka teori menunjukkan bahwa perilaku karyawan dapat dipengaruhi oleh tiga kelompok variabel yang berbeda: variabel individu, variabel organisasi, dan variabel psikologis (Winardi, 2004). Variabel individu merupakan faktor utama yang memberikan pengaruh terhadap perilaku karyawan. Dorongan yang melatarbelakangi suatu perilaku individu dipengaruhi oleh faktor psikologis. Perwujudan perilaku kerja produktif bergantung pada pertemuan elemen-elemen organisasi (Ivancevich, 2007).

Berdasarkan pemikiran tersebut di atas, penelitian mencakup berbagai karakteristik individu, antara lain pengetahuan, gelar pendidikan, pelatihan, dan beban kerja, yang diyakini saling berhubungan. Variabel organisasi mencakup

faktor-faktor seperti durasi layanan dan penyelidikan tersangka. Selain itu, aspek psikologis yang tercakup dalam konteks ini berkaitan dengan motivasi dan sikap.

Konsep pengetahuan dapat diartikan sebagai hasil proses kognitif mengetahui yang diawali oleh individu mempersepsikan suatu hal. Pengetahuan seseorang terhadap suatu benda mempunyai intensitas atau tingkatan yang bervariasi. Penentu utama perilaku dan kinerja individu adalah kapasitas kognitif seseorang, kadang-kadang disebut sebagai kemampuan (Notoatmodjo, 2007).

Ungkapan “beban kerja” mengacu pada jumlah tugas yang diberikan kepada seorang pekerja, yang merupakan tugas pekerjaan yang bersangkutan. Beban besar yang dialami oleh tenaga kesehatan atau staf rumah sakit berpotensi menyebabkan penurunan kinerja kerja mereka secara keseluruhan. Beban kerja yang signifikan mungkin muncul ketika seseorang diberi beberapa tanggung jawab, termasuk pekerjaan bersamaan di domain lain. Hasil pekerjaan seseorang bergantung pada tahun kumulatif upaya yang diinvestasikan, karena durasi pengalaman yang lebih lama akan mendorong perolehan talenta tambahan. Ketika individu menghadapi tugas atau tantangan dengan rasa percaya diri, terdapat dampak positif pada kualitas pekerjaan mereka.

Motivasi dapat didefinisikan sebagai dorongan intrinsik yang memaksa individu untuk terlibat dalam tindakan tertentu dengan tujuan mencapai tujuan yang diinginkan (Notoatmodjo, 2007). Sikap dapat didefinisikan sebagai keadaan mental kognitif dan afektif yang diperoleh dan disusun melalui pengalaman pribadi, yang pada akhirnya membentuk respons perilaku dan emosional khas individu terhadap individu lain, objek, dan keadaan kontekstual. Hubungan antara sikap dan perilaku dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti persepsi, kepribadian, emosi, dan motivasi (Ivancevich, 2007).

Menganalisis untuk menguji kondisi kognitif dan emosional individu melalui lensa pengalaman tertentu, dengan fokus pada sikap dan motivasinya. Pandangan dan motivasi individu diketahui memberikan pengaruh yang berbeda terhadap respons mereka terhadap berbagai objek, pekerjaan, hubungan interpersonal, dan keadaan unik. Aspek mendasar dari karakter seseorang adalah perwujudan sikapnya (Ivancevich, 2007).

Terdapat beberapa kerangka teoritis yang menjelaskan proses yang mendasari pembentukan dan perubahan sikap. Salah satu hipotesis menyatakan bahwa sikap dapat diubah melalui modifikasi keyakinan dan motivasi individu. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sikap individu memainkan peran penting dalam membentuk proses kognitif, respons emosional, dan kecenderungan perilakunya. Kognisi terkait erat dengan tingkat pengetahuan individu, sedangkan kasih sayang berkaitan dengan aspek emosional dari sikap dan perilaku, khususnya dalam hal dorongan untuk melakukan tindakan tertentu terhadap seseorang atau objek (Ivancevich, 2007).

Implementasi evaluasi program pengendalian tuberkulosis (TB) biasanya mencakup beberapa komponen utama. Hal ini termasuk terlibat dalam kegiatan promosi kesehatan, melakukan skrining untuk mengidentifikasi individu yang diduga menderita TBC paru, menerapkan tindakan untuk mengendalikan faktor risiko, memberikan imunisasi imunisasi/BCG, menyediakan obat profilaksis untuk pencegahan TBC, menegakkan diagnosis dan pengobatan TBC paru, dan memastikan pencatatan, pelaporan, dan pemrosesan data yang akurat. Tahap keluaran merupakan pencapaian indikator program pengendalian tuberkulosis.

Kelima aspek yang berkaitan dengan aspek input tersebut akan dianalisis melalui pemanfaatan diagram tulang ikan. Diagram tulang ikan, juga dikenal sebagai diagram Sebab-Akibat, adalah representasi grafis yang memiliki kemiripan dengan tulang ikan dan menggambarkan hubungan sebab akibat dan akibat yang terkait dengan suatu masalah tertentu. Diagram tulang ikan umumnya digunakan sebagai alat untuk menentukan akar penyebab suatu masalah. Lima faktor M tergambar pada tulang ikan, sedangkan permasalahan spesifik yang diteliti terletak pada kepala ikan (John, 1992).

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya melibatkan eksplorasi sistematis yang dilakukan oleh peneliti untuk mengidentifikasi dan menganalisis analogi dan referensi, dengan tujuan akhir untuk menghasilkan wawasan baru dan inspirasi untuk upaya penelitian di masa depan. Selain itu, penyelidikan sebelumnya membantu dalam menempatkan penelitian saat ini dan menyoroti hal-hal baru. Literatur yang ada dapat bersumber dari berbagai sumber ilmiah, antara lain tesis, disertasi, dan publikasi penelitian. Peneliti menggabungkan serangkaian temuan komprehensif dari penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian berikutnya, mencakup penelitian yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Berikut ini, ringkasan singkat diberikan. Berikut peneliti akan menyampaikan tabel yang berisi tinjauan literatur penelitian-penelitian terdahulu:

Tabel 4. Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Tahun	Judul	Subjek	Metode Penelitian	Hasil
1	Deswinda,Rosfita Rasyid, Firdawati;2019	Evaluasi Penanggulangan Tuberkulosis Paru di Puskesmas dalam Penemuan Penderita Tuberkulosis Paru di Kabupaten Sijunjung	Kepala Dinas Kesehatan, Wasor TB, 2 orang Kepala Puskesmas, 2 orang Pengelola Program TBC, 2 orang petugas Lab Puskesmas, 2 orang PJ UKM, 2 orang bidan desa, 12 Kader TB Puskesmas Sungak Lansek dan Puskesmas Kumanis Kabupaten Sijunjung	<ul style="list-style-type: none"> a. Penelitian ini merupakan studi kualitatif b. Tujuan untuk melakukan evaluasi terhadap penanggulangan TB paru di puskesmas dalam penemuan penderita TB paru di Kabupaten Sijunjung c. Teknik pengumpulan data yaitu wawancara mendalam, observasi, telaah dokumen dan <i>focus group discussion</i> d. Komponen <i>input</i> meliputi kebijakan, SDM, pendanaan, sarana prasarana. Komponen proses meliputi perencanaan program TB, penggerakkan dan monitoring program TB. Komponen <i>output</i> meliputi hasil capaian program penanggulangan TB paru 	Pelaksanaan penanggulangan TB paru di puskesmas dalam penemuan penderita TB paru di Kabupaten Sijunjung belum terlaksana dengan baik, dari segi <i>input</i> , proses dan <i>output</i>

2	Lodri Parera, dkk ; 2020	Evaluasi Program Pengendalian Tuberculosis Di Wilayah Kerja Puskesmas (Studi Di Kota Ambon)	Pemegang program TBC dan petugas Lab	<p>a. Wawancara mendalam pada pemegang program TB dan petugas Lab</p> <p>b. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan exhaustive sampling yaitu setiap anggota atau unit dari populasi dijadikan sebagai sampel penelitian</p> <p>c. Variabel independen meliputi program penemuan kasus TB, pengobatan pasien TB, dan promosi kesehatan TB serta pemeriksaan sputum</p>	<p>a. Program pemeriksaan sputum TB dilaksanakan secara baik oleh 18 (81,8%) responden petugas laboratorium TB. Hal ini terkait suspek yang tidak mengembalikan pot dahak. Petugas program TB maupun petugas laboratorium mempunyai kerja rangkap, serta kondisi demografi yang jauh dan sulit di jangkau dengan kendaraan</p> <p>b. Program pengendalian TB dilakukan dan sudah berjalan dengan baik namun terdapat beberapa kendala yakni tidak dikembalikannya pot dahak, demografi, pengobatan di fasilitas kesehatan yang lain, kurang memadainya ruangan laboratorium dan kualitas sputum yang tidak cukup baik.</p>
3	Nahari Ratu Cempaka Wilis, dkk ; 2021	Analisis Pelaksanaan Program Penanggulangan Tuberculosis Paru Di Puskesmas Purwoyoso Kota Semarang	Pemegang dan pengelola program TB paru, tenaga gasurkes P2P dan kader tuberculosis. Kepala Puskesmas dan pemegang program p2TB dinas kesehatan kota	<p>a. Wawancara mendalam pada pemegang dan pengelola program TB paru, tenaga gasurkes P2P dan kader tuberculosis. Kepala Puskesmas dan pemegang program p2TB dinas kesehatan kota</p> <p>b. Aspek Input (Kebijakan,</p>	<p>a. Kurangnya tenaga pelaksana program TB paru, masih tingginya beban kerja dan adanya double job, pelatihan yang belum berjenjang, serta belum adanya evaluasi setelah pelatihan oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang</p> <p>b. Belum meratanya alokasi dana</p>

Ketersediaan SDM, Ketersediaan Dana, Ketersediaan SOP, SarPras), Proses (Promkes, Pencatatan Pelaporan, Pengendalian, Penemuan dan Pengobatan, Pencegahan). Output (Angka Penemuan Kasus TBC dan Angka Keberhasilan Pengobatan TBC)

BOK yang mencakup seluruh kegiatan program TB dan belum adanya biaya operasional petugas lapangan serta dana hibah nasional global fund yang tidak diberikan secara pasti.

- c. Kegiatan promosi kesehatan yang masih dilakukan bersamaan dengan edukasi program lainnya dan belum terfokus pada edukasi tentang TB, pencatatan dan pelaporan kasus secara manual yang masih mengalami keterlambatan laporan ke Dinas Kesehatan Kota Semarang, pengendalian faktor resiko di luar gedung Puskesmas/lapangan belum dilakukan dengan maksimal, penemuan dan penanganan kasus TB paru masih memiliki kendala dan kurang maksimal, pengobatan pencegahan belum pernah dilakukan dan diberikan sebelumnya.

4	Okti Indriyani, dkk ; 2021	Analisis Pelaksanaan Program Tuberkulosis Di Puskesmas Harapan Raya	Kepala pukesmas, Penanggung Jawab Program TB Puskesmas, penanggung jawab program TB Dinas	a.	Wawancara terhadap Kepala pukesmas, Penanggung Jawab Program TB Puskesmas,	a. b.	Sumber daya manusia yang dinilai masih kurang mencukupi Diperlukan penambahan tenaga
---	-------------------------------	---	---	----	--	----------	---

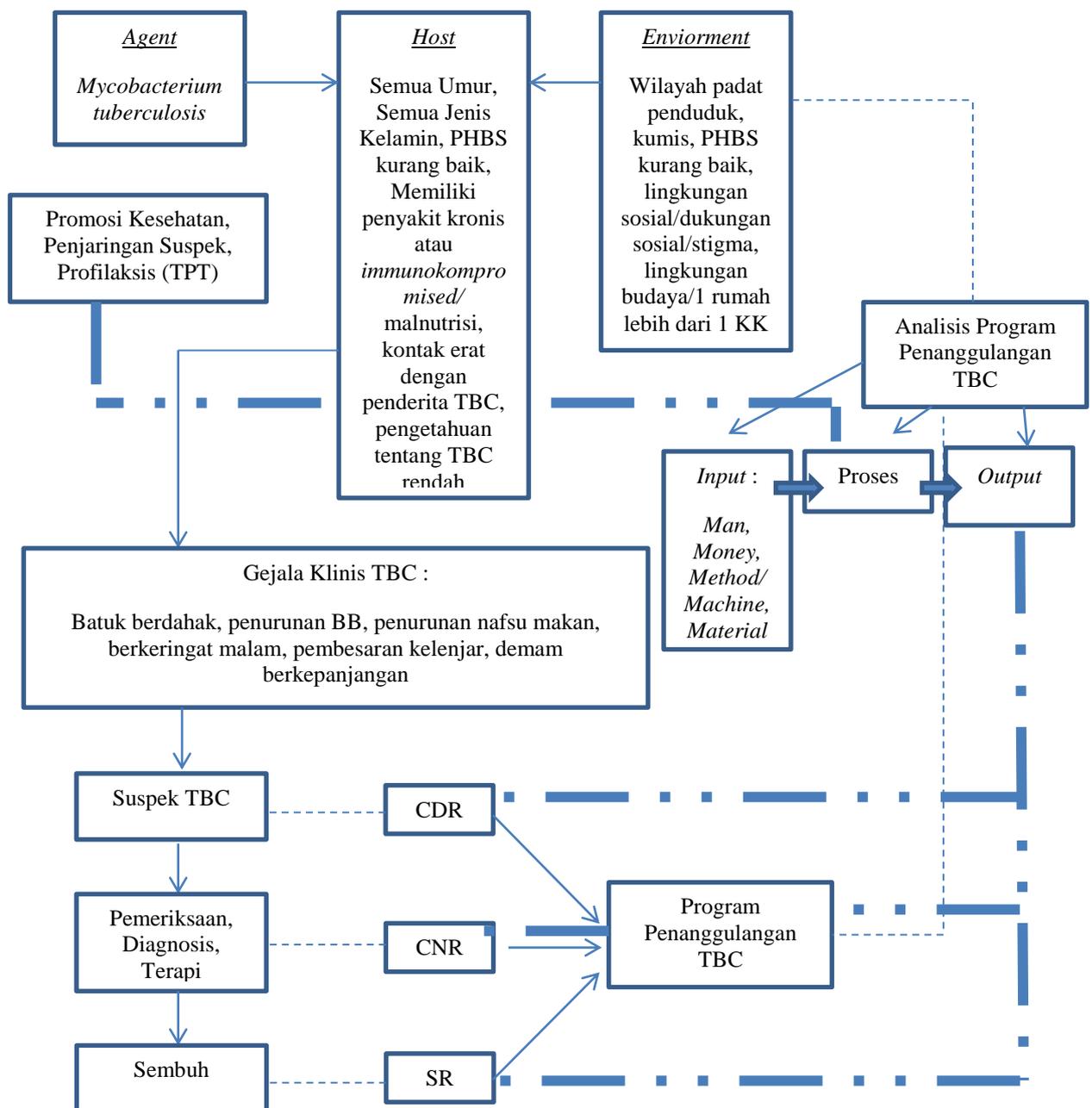
		Kota Pekanbaru	Kesehatan Kota Pekanbaru dan 2 orang informan pendukung yaitu: pengelola keuangan puskesmas dan kader TB.	penanggung jawab program TB Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru dan 2 orang informan pendukung yaitu: pengelola keuangan puskesmas dan kader TB.	<ul style="list-style-type: none"> c. Sarana dan prasarana utama sudah lengkap namun kekurangan terdapat pada sarana dan prasarana pendukung seperti media promosi. d. Kebijakan sudah dilaksanakan dengan baik dan sudah sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan oleh Dinas Kesehatan maupun Kementerian Kesehatan
5	Elok Alfiah Mawardi dan Yunita ; 2021	Analisis Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Program Penanggulangan Tuberkulosis	Sampel yakni tim pengelola yang terkait dalam program penanggulangan tuberkulosis yang berada pada 28 Puskesmas di Kota Surabaya terdiri dari dokter, penanggung jawab program TB, petugas laboratorium, petugas promkes, dan petugas surveilan.	<ul style="list-style-type: none"> a. Pendekatan observasional dengan rancangan secara cross sectional dan tanpa memberikan perlakuan terhadap objek penelitian b. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner. c. Indikator : Lingkungan Kerja, Kinerja, Kaitan Lingkungan Kerja dengan Kinerja Petugas Program Penanggulangan Tuberkulosis 	<ul style="list-style-type: none"> a. Work environment dari Puskesmas Kota Surabaya sebagian besar petugas merasakan masih kurang baik b. Sebagian besar Puskesmas di Kota Surabaya belum mencapai kinerja petugas Program Penanggulangan Tuberkulosis c. Hasil kerja dari petugas program penanggulangan tuberkulosis di Puskesmas Kota Surabaya dipengaruhi oleh lingkungan pekerjaan
6	Alfiyatul A'maliyah dan Bambang Wahyono ; 2021	Analisis Kinerja Petugas Pelaksana Program Penanggulangan Tuberkulosis Paru Dalam Penemuan Kasus Baru di	Petugas pelaksana P2TB sejumlah enam orang yang terdiri dari pemegang program P2TB, perawat, petugas laboratorium dan	<ul style="list-style-type: none"> a. Pengumpulan data dengan teknik wawancara mendalam b. Fokus penelitian meliputi : 1) Kondisi lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> a. Kondisi lingkungan sudah mendukung dalam penemuan kasus TB paru, namun belum ada kerjasama dengan LSM serta masih adanya

		Puskesmas Tegal Timur Kota Tegal	kader TB di Puskesmas Tegal Timur dengan jenjang pendidikan akhir secara berurutan yaitu D3, S1, D3, SMA, SMA dan SMK, sedangkan informan triangulasi sejumlah tiga orang yang terdiri dari kepala Puskesmas Tegal Timur, Penderita TB BTA positif dan kepala bidang P2P Dinas Kesehatan Kota Tegal dengan jenjang pendidikan terakhir secara berurutan yaitu S1, SMA dan S2.	meliputi tipe sistem politik, struktur pembuat kebijakan, karakteristik struktur politik lokal, kendala sumberdaya, derajat keterlibatan para penerima program dan tersedianya infrastruktur. 2) Hubungan antar organisasi 3) Sumberdaya organisasi meliputi control terhadap sumberdaya, keseimbangan pembagian anggaran dan kegiatan program serta insentif. 4) karakteristik dan kemampuan agen pelaksana menunjuk pada pengetahuan, sikap petugas dalam mengkoordinasi, mengontrol dan mengintegrasikan keputusan, komunikasi internal, pelatihan petugas, kualitas pemimpin dan komitmen petugas dalam program	perangkapan tugas. b. Hubungan komunikasi dalam organisasi sudah cukup optimal, namun metode penyuluhan secara tidak langsung belum optimal. c. Sumberdaya organisasi berasal dari dana BOK dan bantuan lembaga swasta serta terdapat pelaporan dana secara tertulis. d. Karakteristik dan kemampuan kompetensi petugas pelaksana P2TB sudah baik, namun masih kurangnya jumlah kader TB sehingga terjadi beban kerja yang cukup berat.
7	Sinta Devina Nursilmi, Sonia; 2021	Nuryani, Lulu Dina Analisis Sistem Pencatatan Dan Pelaporan Kasus Tuberculosis Di Rumah Sakit Umum X Kota Bandung;	Subjek penelitian ini adalah 2 orang informan yang menjadi ujung tombak petugas pelaporan kasus TB di Rumah Sakit Umum X	a. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan wawancara mendalam dan observasi yang bersifat deskriptif, menggunakan	a. Sulitnya penginputan dan banyaknya data yang harus dimasukan menyebabkan pencapaian target kerja belum berjalan maksimal

		Kota Bandung	<p><i>fishbone</i> diagram dari segi input yang meliputi Man, Material dan Method.</p> <p>b. Validasi hasil yang dilakukan dari penelitian ini menggunakan triangulasi metode serta triangulasi sumber</p> <p>c. Bertujuan menganalisis masalah belum maksimalnya pencatatan dan pelaporan kasus Tuberkulosis</p>	<p>b. Kurangnya SDM Rekam Medis sebagai ujung tombak pelaporan kasus TB</p> <p>c. Double job untuk setiap petugas</p> <p>d. Terlalu seringnya pergantian pegawai karena sistem kontrak kerja, bersamaan dengan kerumitan Sistem Informasi Tuberculosis (SITB) sehingga sering terjadinya kesalahan penginput data</p>	
8	Firda Safira Ali, Setiawan, Ngadino; 2020	Hubungan Persepsi Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Perak Timur	<p>Sampel dalam penelitian ini adalah pasien tuberkulosis paru, berjumlah 62 orang dari populasi 74 orang</p>	<p>a. Penelitian kuantitatif dengan metode desain analitik cross sectional, teknik probability sampling. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner</p> <p>b. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara persepsi dan perilaku pencegahan penularan Tuberculosis pada pasien Tuberculosis.</p> <p>c. Analisis data univariat dan analisis bivariat dengan uji Chi-Square.</p>	<p>a. Hasil penelitian menunjukkan hubungan antara persepsi kerentanan (p-value = 0,045), keseriusan (p-value = 0,033), manfaat (p-value = 0,045) dengan perilaku pencegahan penularan TB paru.</p> <p>b. Variabel persepsi hambatan tidak memiliki hubungan dengan perilaku preventif.</p>

2.3 Kerangka Teoritis

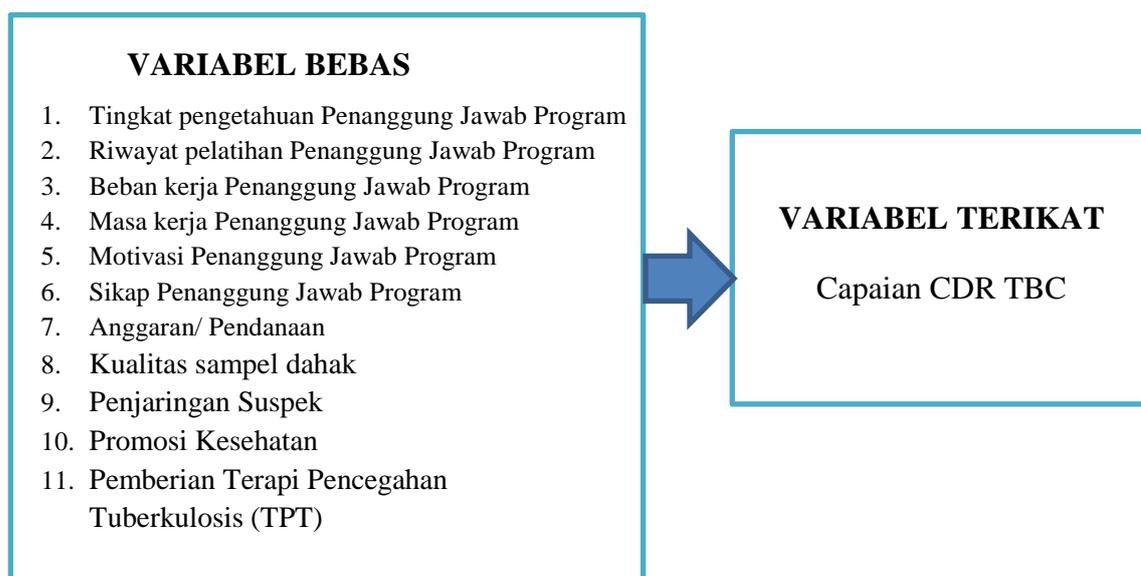
Berdasarkan uraian teori pada tinjauan pustaka di atas meliputi teori trias Epidemiologi menurut John Gordon dan teori sistem maka peneliti dapat menyusun kerangka teori dimana merupakan ringkasan tinjauan pustaka yang digambarkan dalam bentuk hubungan secara teoritis sebagai analisis kualitas pelayanan program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.



Gambar 1. Kerangka Teoritis

2.4 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan penyederhanaan dari kerangka teori yang berisi beberapa variabel yang akan diteliti dan menunjukkan keterkaitan antar variabel. Variabel yang merupakan faktor analisis kualitas pelayanan program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung. Adapun kerangka konsep pada penelitian ini akan disajikan pada gambar sebagai berikut :



Gambar 2. Kerangka Konsep

Diagram kerangka konseptual yang tersedia menggambarkan bahwa penelitian ini mencakup faktor-faktor independen, khususnya subsistem input dan proses, yang kemudian dikaitkan dengan variabel dependen yaitu pencapaian CDR TBC. Sesuai ketentuan yang tertuang dalam Perpres Nomor 67 Tahun 2021, ditegaskan bahwa penanganan tuberkulosis yang efektif memerlukan perencanaan yang matang, dimulai dari masukan dan proses tahap awal. Komponen pengetahuan dan pelatihan pada subsistem input di bagian sumber daya manusia adalah peningkatan kapasitas personel SDM dalam pengelolaan pengendalian TBC. Hal ini sejalan dengan ketentuan yang tertuang dalam Perpres Nomor 67 Tahun 2021 yang khusus membahas pengendalian TBC. Upaya tersebut diharapkan berdampak pada variabel terikat yaitu pencapaian angka CDR. Dalam konteks prestasi kerja, penting

untuk mempertimbangkan keterkaitan antara masa kerja, beban kerja, motivasi, dan sikap, karena faktor-faktor ini terkait erat dengan pencapaian tujuan CDR TBC.

Variabel independen yang dimasukkan dalam subsistem input tambahan berkaitan dengan sumber daya moneter atau alokasi keuangan. Sehubungan dengan Perpres Nomor 67 Tahun 2021 tentang Penanggulangan TBC, terdapat alokasi sumber daya keuangan yang ditujukan untuk meningkatkan program pengendalian TBC. Hal ini mencakup pendanaan untuk layanan kesehatan masyarakat yang terkait dengan OAT, sistem transportasi spesimen, dan reagen peralatan diagnostik. Alokasi anggarannya difasilitasi melalui program nasional dan juga dikaitkan dengan variabel terikat yaitu pencapaian angka CDR.

Variabel bebas subsistem input, khususnya kualitas bahan sampel dahak, juga berhubungan dengan variabel terikat yaitu pencapaian angka CDR. Faktor independen dalam subsistem proses meliputi skrining tersangka, promosi kesehatan, dan pemberian TPT. Variabel-variabel tersebut juga berhubungan dengan variabel terikat yaitu pencapaian angka CDR. Pernyataan di atas sejalan dengan ketentuan yang tertuang dalam Perpres Nomor 67 Tahun 2021 tentang Penanggulangan TBC. Menurut keputusan ini, strategi utama nasional untuk memberantas TBC melibatkan peningkatan upaya layanan kesehatan, yang mencakup inisiatif promosi kesehatan, manajemen faktor risiko, protokol deteksi dan pengobatan, penyediaan imunisasi, dan pemberian obat pencegahan. Kegiatan-kegiatan ini merupakan komponen integral dari proses pengendalian tuberkulosis (TB), dan pelaksanaannya diharapkan berdampak signifikan terhadap efektivitas program pengendalian TBC secara keseluruhan.

2.5 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan-pertanyaan penelitian. Hipotesis bertujuan untuk dijadikan sebagai acuan dalam menentukan langkah selanjutnya agar dapat membuat kesimpulan-kesimpulan terhadap penelitian yang dilakukannya (Nasution, 2020). Berdasarkan kerangka konsep di atas maka hipotesis penelitian ini adalah :

1. H₀ = Tidak ada hubungan pengetahuan PJ program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
H_a = Ada hubungan pengetahuan PJ program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
2. H₀ = Tidak ada hubungan pelatihan PJ program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
H_a = Ada hubungan pelatihan PJ program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
3. H₀ = Tidak ada hubungan beban kerja PJ program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
H_a = Ada hubungan beban kerja PJ program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
4. H₀ = Tidak ada hubungan masa kerja PJ program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
H_a = Ada hubungan masa kerja PJ program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
5. H₀ = Tidak ada hubungan motivasi PJ program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
H_a = Ada hubungan motivasi PJ program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
6. H₀ = Tidak ada hubungan sikap PJ program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
H_a = Ada hubungan sikap PJ program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
7. H₀ = Tidak ada hubungan anggaran/pendanaan program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
H_a = Ada hubungan anggaran/pendanaan program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
8. H₀ = Tidak ada hubungan sampel dahak terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
H_a = Ada hubungan sampel dahak terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.

9. H_0 = Tidak ada hubungan penjarangan suspek program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
 H_a = Ada hubungan penjarangan suspek program penanggulangan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
10. H_0 = Tidak ada hubungan proses promosi kesehatan terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
 H_a = Ada hubungan promosi kesehatan terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
11. H_0 = Tidak ada hubungan pemberian terapi pencegahan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
 H_a = Ada hubungan pemberian terapi pencegahan TBC terhadap peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
12. H_0 = Tidak ada faktor yang paling berhubungan dengan peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.
 H_a = Ada faktor yang paling berhubungan dengan peningkatan capaian CDR di Puskesmas Bandar Lampung.

III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian deskriptif *mixed method* yang menggabungkan metode kuantitatif dan metode kualitatif. (Creswell, 2010) Pendekatan metode ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan data yang lebih komprehensif (Sugiyono, 2019). Penelitian ini menggunakan teknik campuran bertahap yaitu dengan strategi eksplanatoris sekuensial, dimana pada tahap pertama dilakukan pengumpulan data dan menganalisis data kuantitatif kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan dan analisis dari hasil kualitatif dengan bobot lebih diberikan pada data kuantitatif (Creswell, 2010).

3.1 Metode Kuantitatif

3.1.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, khususnya menggunakan metodologi desain analitik cross-sectional, yang melibatkan pemberian kuesioner. Metodologi kualitatif menggunakan pendekatan observasional yang secara eksklusif berfokus pada pengumpulan dan analisis data tanpa intervensi atau perlakuan apa pun terhadap populasi. Hal ini dicapai melalui pemberian kuesioner yang berkaitan dengan aspek input, proses, dan output pelaksanaan program pengendalian tuberkulosis di Puskesmas.

Penelitian diawali dengan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data utama. Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

3.1.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Usulan penelitian ini rencananya akan dilakukan pada bulan Juli dan Agustus tahun 2023, tepatnya di 31 Puskesmas yang berlokasi di Bandar Lampung.

3.1.3 Subjek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi mengacu pada sekelompok benda atau orang yang mempunyai ciri dan ciri tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti, untuk tujuan penelitian dan selanjutnya penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2019). Populasi sampel penelitian ini terdiri dari petugas yang bertanggung jawab terhadap program pengendalian TBC di Puskesmas yang berlokasi di Kota Bandar Lampung.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah suatu komponen populasi yang meliputi keterwakilan numerik dan ciri-ciri yang membedakannya (Sugiyono, 2019). Penelitian ini menggunakan teknik sampling komprehensif untuk pengambilan sampel. Metodologi ini memerlukan penggabungan seluruh populasi sebagai sampel penelitian. Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari petugas yang bertanggung jawab terhadap program TBC di Puskesmas Kota Bandar Lampung. Jumlah sampel total adalah 31 orang.

3. Besar Sampel

Besar sampel penelitian setara dengan besar populasi yaitu seluruh individu yang terdaftar dalam program pengendalian TBC di Puskesmas Kota Bandar Lampung yang berjumlah 31 peserta.

4. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yang disebut *Purposive Sampling*, yaitu metodologi pengambilan sampel yang disengaja dan non-acak yang dirancang untuk memilih individu dengan ciri-ciri tertentu untuk dimasukkan ke dalam kelompok sampel. Metodologi ini menunjukkan penerapannya di berbagai populasi; namun, hal ini menunjukkan kemanjuran yang lebih besar

bila digunakan dengan jumlah sampel yang lebih sedikit dan kelompok yang memiliki tingkat homogenitas yang lebih tinggi. Pengambilan sampel adalah teknik yang berharga karena memungkinkan peneliti menganalisis sebagian data, bukan seluruh populasi. Teknik pengambilan sampel dapat mencakup total sampling, yaitu seluruh populasi yang diteliti dijadikan sampel penelitian.

3.1.4 Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi tiga aspek pendekatan sistem yaitu *input* dan proses.

a. Komponen *input* yang diamati adalah :

- 1) Sumber Daya Manusia (SDM) yang terdiri dari pengetahuan, pelatihan, beban kerja, masa kerja, motivasi dan sikap.
- 2) Pendanaan/Biaya
- 3) Alat penunjang diagnostik TBC
- 4) Kualitas sampel dahak

b. Komponen proses yang diamati adalah :

- 1) Penjaringan Suspek
- 2) Promosi Kesehatan
- 3) Pemberian Terapi Pencegahan

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Capaian *Case Detection Rate* (CDR) TBC Paru di Puskesmas Bandar Lampung.

3.1.5 Definisi Operasional

Definisi operasional mengacu pada penjelasan komprehensif tentang proses operasionalisasi seluruh variabel yang tercakup dalam hipotesis. Definisi operasional menjelaskan atribut yang dapat diamati yang digunakan untuk tujuan mengukur variabel. Pengukuran variabel mengacu pada proses memastikan jumlah, dimensi, atau kapasitas,

biasanya dinyatakan dalam satuan pengukuran (Panduan Penyusunan Tesis, 2020).

Definisi operasional pada penelitian ini akan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala
1	Pengetahuan Petugas	Dalam hal ini menanyakan isi materi yang ingin diukur adalah kompetensi kognitif petugas mengenai program TBC, meliputi : a. Penyakit TBC (kuesioner no. 1,2 dan 3) b. Kriteria suspek TBC (kuesioner no. 4) c. Penjarangan suspek TBC (kuesioner no.5 dan 6) d. Penegakkan diagnosis TBC (kuesioner no.7,8 dan 9) e. Program penanggulangan TBC (kuesioner no.10 dan 11) f. CDR TBC (kuesioner no.12 dan 13) g. Terapi Pencegahan TBC (kuesioner no.14) h. Pengobatan TBC (kuesioner no.15)	Kuesioner	Dari total 15 pertanyaan dengan nilai: tertinggi = 15 terendah = 0 dengan kategori: 1=Baik, jika $\geq 75\%$ petugas memperoleh nilai ≥ 9 . 0=Kurang, jika $< 75\%$ memperoleh nilai < 9 (Sugiyono, 2009)	Ordinal
2	Pelatihan petugas	Salah satu upaya peningkatan pengetahuan, sikap, dan ketrampilan petugas dalam rangka meningkatkan mutu dan kinerja petugas. Pelatihan yang pernah didapat oleh petugas tentang program TBC yang diselenggarakan	Kuisisioner	1=Baik (≥ 2 kali petugas memperoleh pelatihan dasar dan pelatihan) 0=Kurang (< 2 kali) (PMK RI NO 67 TAHUN 2016, 2016)	Ordinal

		oleh institusi pemerintah, sejak menjadi petugas program TBC paru sampai dengan saat diwawancarai. Pelatihan dasar atau lanjutan tentang program penanggulangan TBC.			
3	Beban Kerja	Suatu pekerjaan yang dilaksanakan oleh petugas diluar tupoksi sebagai pemegang program TBC. Dalam penelitian ini petugas TBC memperoleh tugas rangkap di bidang lain selain TBC paru.	Kuisisioner	1=Tidak rangkap 0=Rangkap (Jika petugas melakukan tugas lain selain tugas yang diberikan pada petugas program TBC paru dan melakukan pencatatan pelaporan rangkap dengan tepat waktu)	Ordinal
4	Masa Kerja Petugas	Waktu atau lamanya seorang karyawan yang bekerja di puskesmas sejak menjabat sebagai pemegang program TBC.	Kuisisioner	1=Masa kerja ≥ 2 tahun 0=Masa kerja < 2 tahun	Ordinal
5	Motivasi Petugas	Dorongan kerja yang timbul pada diri petugas program TBC dalam kegiatan program penanggulangan TBC Paru. Dalam penelitian ini dorongan untuk berprestasi dalam meningkatkan kualitas kerja yang diberikan insitusi terhadap upaya peningkatan capaian CDR Terdapat 10 pernyataan <i>favourable</i> (no.1,2,4,6,7,8,10,12,13	Kuisisioner	Dari total 10 pernyataan dengan nilai tertinggi = 50 terendah= 0 dengan kategori: 1. Baik (Bila skor ≥ 25) 0. Kurang (Bila skor < 25) (Sugiyono, 2009)	Ordinal

dan 14) dan 5 pernyataan *unfavourable*

(no.3,5,9,11,15). Skor

yang diberikan untuk

pernyataan *favourable*

adalah 5 untuk sangat

setuju, 4 untuk jawaban

setuju, 3 untuk jawaban

ragu, 2 untuk jawaban

tidak setuju, dan 1 untuk

jawaban sangat tidak

setuju. Pernyataan

unfavourable adalah 1

untuk jawaban sangat

setuju, 2 untuk jawaban

setuju, 3 untuk jawaban

ragu, 4 untuk jawaban

tidak setuju, 5 untuk

sangat tidak setuju.

6	Sikap Petugas	Reaksi atau respon emosional petugas penanggulangan TBC terhadap kegiatan program penanggulangan TBC paru. Terdapat 9 pernyataan <i>favourable</i> (no.2,3,4,6,8 ,9,11, 12 dan 14) dan 6 pernyataan <i>unfavourable</i> (no.1,5,7,10,13 dan 15). Skor yang diberikan untuk pernyataan <i>favourable</i> adalah 5 untuk sangat setuju, 4 untuk jawaban setuju, 3 untuk jawaban ragu, 2 untuk jawaban tidak setuju, dan 1 untuk jawaban sangat tidak	Kuisisioner	Dari total 10 pernyataan dengan nilai tertinggi = 50 terendah= 0 dengan kategori: 1. Baik (Bila skor ≥ 25) 0. Kurang (Bila skor < 25)	Ordinal
---	------------------	--	-------------	---	---------

		setuju. Pernyataan <i>unfavourable</i> adalah 1 untuk jawaban sangat setuju, 2 untuk jawaban setuju, 3 untuk jawaban ragu, 4 untuk jawaban tidak setuju, 5 untuk jawaban sangat tidak setuju.			
7	Pembiayaan/ Anggaran	Ketersediaan pendanaan yang meliputi biaya transportasi lokal petugas kesehatan, kader untuk kegiatan penjangkaran/investigasi kontak, kegiatan pertemuan/ rapat di dalam atau di luar puskesmas di wilayah kerja puskesmas sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan, jasa/transportasi pengiriman sampel/specimen, jasa pemeriksaan sampel/specimen di laboratorium di luar puskesmas dll. (PMK No 19 Tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus Nonfisik Bidang Kesehatan, 2022)	Kuisisioner	1=Ya (Jika dari 5 pertanyaan, menjawab ≥ 3 jawaban Ya) 0=Tidak (Jika dari 5 pertanyaan, hanya menjawab < 3 jawaban Ya)	Ordinal
8	Material	Bahan baku alat diagnosis TBC yaitu sampel dahak	Kuisisioner	1=Ya (Jika dari 5 pertanyaan terdapat ≥ 3 jawaban Ya)	Ordinal

				0=Tidak (Jika dari 5 pertanyaan terdapat <3 jawaban Ya)	
9	Penjaringan Suspek TBC Paru	Ada tidaknya kegiatan penjaringan suspek TBC sebagai langkah yang digunakan dalam indikator proses untuk menemukan penderita TBC paru dalam kegiatan program penanggulangan TBC dengan melakukan deteksi dini pada anggota keluarga kontak erat dan tetangga.	Kuisisioner	1=Ya (Jika dari 5 pertanyaan terdapat ≥ 3 jawaban Ya). 0.=Tidak (Jika dari 5 pertanyaan terdapat <3 jawaban Ya)	Ordinal
10	Promosi Kesehatan	Kegiatan yang meliputi penyuluhan kesehatan tentang penanggulangan TBC, ketersediaan media promosi kesehatan (leaflet/brosur/poster), terdapat dukungan dari lintas sektor dan kerjasama dengan pusat kesehatan lainnya.	Kuisisioner	1=Ya (Jika dari 5 pertanyaan terdapat ≥ 3 jawaban Ya) 0=Tidak (Jika dari 5 pertanyaan terdapat <3 jawaban Ya)	Ordinal
11	Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT)	Kegiatan pemberian TPT berupa tablet INH pada suspek TBC yang kontak erat dengan pasien TBC terkonfirmasi	Kuisisioner	1=Ya 2=Tidak	Ordinal
12	Pencapaian <i>Case Detection Rate</i> (CDR)	Keberhasilan petugas dalam <i>Case Detection Rate</i> (CDR) yaitu Prosentase jumlah pasien baru BTA positif yang ditemukan dan diobati dibanding dengan pasien baru BTA positif yang diperkirakan ada dalam wilayah tersebut).	Kuisisioner	1=Sudah mencapai target (jika CDR $\geq 70\%$) 0=Belum mencapai target (jika CDR < 70%).	Ordinal

3.1.6 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah

1. Data Primer

Data primer mengacu pada informasi yang dikumpulkan langsung dari penelitian asli yang dilakukan oleh peneliti. Dalam penelitian kuantitatif, data primer biasanya diperoleh melalui kuesioner yang terdiri dari serangkaian pertanyaan. Pertanyaannya mencakup berbagai aspek seperti pengetahuan, pelatihan, rangkap tugas, masa kerja, motivasi, anggaran/pembiayaan, alat penunjang diagnostik, sampel dahak, promosi kesehatan, skrining suspek TBC, dan catatan pelaporan. Tanggapan-tanggapan ini berfungsi sebagai sumber data utama untuk analisis dan interpretasi dalam penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang ada, seperti lembaga penelitian, dan bukan dari pengamatan atau pengumpulan langsung untuk studi penelitian tertentu. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data yang bersumber dari lembaga-lembaga terkemuka seperti WHO, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, dan Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung.

3.1.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian mengacu pada banyaknya alat yang akan digunakan untuk tujuan pengumpulan data (Notoatmodjo S. , 2010). Data kuantitatif dikumpulkan melalui pemanfaatan instrumen berupa kuesioner. Kuesioner mengacu pada kompilasi pertanyaan terstruktur, yang dirancang untuk memperoleh tanggapan secara eksklusif dari individu yang disurvei. Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk mengumpulkan data mengenai faktor-faktor yang diteliti, antara lain pengetahuan, pelatihan, keterlibatan dalam berbagai tugas, masa kerja, motivasi, pertimbangan anggaran, alat bantuan diagnostik, pengumpulan sampel dahak, upaya promosi kesehatan, dugaan TBC. penyaringan, dan pemeliharaan catatan pelaporan.

3.1.8 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

1. Uji Validitas

Tujuan uji validitas adalah untuk menilai derajat validitas atau legitimasi suatu instrumen penelitian yang digunakan dalam suatu penelitian. Validitas suatu instrumen dapat dipastikan ketika instrumen tersebut menunjukkan kemampuan mengukur konstruk yang diinginkan secara akurat. Uji validasi akan dilakukan pada penelitian kuantitatif di 20 Puskesmas yang berlokasi di Kabupaten Lampung Tengah. (Sugiyono, 2019).

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah metrik yang mengukur sejauh mana suatu alat pengukur dapat dianggap dapat dipercaya atau diandalkan. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran menunjukkan konsistensi atau stabilitas ketika beberapa pengukuran dilakukan pada fenomena yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoatmodjo S. , 2005).

3.1.9 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Tujuan analisis univariat adalah untuk menjelaskan atau menggambarkan atribut dari masing-masing variabel yang diteliti (Notoatmodjo S. , 2010). Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis univariat untuk mengetahui berbagai faktor yang mempengaruhi pencapaian *Case Detection Rate* (CDR) petugas TBC Paru. Faktor-faktor tersebut meliputi pengetahuan, pelatihan, rangkap tugas, masa kerja, motivasi, anggaran/pembiayaan, alat penunjang diagnostik, sampel dahak, promosi kesehatan, skrining tersangka TBC, dan pencatatan pelaporan.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang dihipotesiskan menunjukkan adanya hubungan atau korelasi (Notoatmodjo S. , 2010). Analisis bivariat yang dilakukan pada penelitian ini menguji berbagai faktor antara lain pengetahuan, derajat pendidikan,

pelatihan, rangkap tugas, lama pelayanan, motivasi, dan skrining terhadap tersangka tuberkulosis paru. Uji statistik *Chi Square* dipilih karena mampu menilai seluruh variabel yang diteliti. Analisis bivariat melibatkan penggunaan uji chi-kuadrat untuk menguji hipotesis adanya hubungan yang signifikan secara statistik. Keputusan untuk menerima hipotesis penelitian bergantung pada tingkat signifikansi, yang biasa dilambangkan dengan nilai p . Jika nilai p melebihi 0,05 maka hipotesis penelitian dianggap tidak valid. Sebaliknya jika p *value* kurang dari 0,05 maka hipotesis penelitian dianggap valid (Dahlan, 2009).

3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji kumpulan data yang terdiri dari banyak variabel yang dihipotesiskan menunjukkan hubungan timbal balik. Analisis multivariat menggunakan regresi logistik sebagai teknik statistik. Regresi logistik adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji hubungan antara satu atau lebih faktor independen dan variabel dependen kategori biner. Selain itu, ini memungkinkan evaluasi ukuran *Odds Ratio* (Metodologi Penelitian Biomedik, 2008).

3.1.10 Etika Penelitian

Penelitian ini melibatkan pemanfaatan partisipan manusia, sehingga memerlukan kepatuhan yang ketat terhadap pedoman etika. Oleh karena itu, setiap penelitian yang melibatkan partisipan manusia harus mendapatkan izin dari Komisi Etik. Beberapa konsep etika yang umum dipertimbangkan antara lain pengertian bebas dari eksploitasi, bebas dari rasa sakit, dan menjaga kerahasiaan. Peserta memiliki otonomi untuk menolak keterlibatannya sebagai responden, asalkan mereka memiliki surat persetujuan (Panduan Penyusunan Tesis, 2020).

3.2 Metode Kualitatif

3.2.1 Jenis Penelitian

Metode pendekatan kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan pemanfaatan wawancara mendalam yang terorganisir, yang dipandu oleh panduan wawancara. Namun, penting untuk dicatat bahwa metode ini bukannya tanpa keterbatasan dan pertanyaan (Lexy J Moloeng, 2018). Teknik analisis data kualitatif menggunakan analisis wacana dan triangulasi induktif, dengan penekanan lebih besar pada penafsiran makna dibandingkan pencarian temuan yang dapat digeneralisasikan (Sugiyono, 2019)

3.2.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dijadwalkan berlangsung sepanjang periode Maret hingga April 2023, meliputi total 31 Puskesmas Bandar Lampung dan Dinas Kota Bandar Lampung.

3.2.3 Informan Penelitian

Informan pada penelitian ini adalah Penanggung Jawab Program, kader dan Kepala Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular (P2PM) Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah

1. Data Primer

Data primer mengacu pada informasi yang dikumpulkan langsung dari penelitian asli yang dilakukan oleh peneliti. Data primer yang digunakan dalam penelitian kuantitatif terdiri dari hasil wawancara komprehensif yang didokumentasikan dalam bentuk catatan lapangan dan dicatat melalui alat perekam. Data tersebut mencakup berbagai aspek seperti pengetahuan, pelatihan, tugas ganda, masa kerja, motivasi, anggaran/pembiayaan, alat penunjang diagnostik, sampel dahak, promosi kesehatan, skrining tersangka tuberkulosis, dan catatan pelaporan.

3.2.5 Instrumen Penelitian

1. Pedoman Wawancara

Pengumpulan data kualitatif menggunakan alat yang disebut pedoman wawancara, yang berfungsi sebagai instrumen untuk melakukan wawancara. Wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data dimana peneliti memperoleh informasi atau pendapat secara lisan dari individu yang menjadi subjek penelitian (disebut informan). Interaksi ini seringkali terjadi secara langsung, tatap muka (Notoatmodjo S. , 2005). Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan wawancara terstruktur, dimana peneliti merumuskan masalah dan pertanyaan untuk menjawab hipotesis penelitian. Penelitian ini dilakukan melalui wawancara mendalam terhadap penanggung jawab program pengendalian TBC di Puskesmas, serta penanggung jawab program pengendalian TBC di Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung. Wawancara format terbuka diselenggarakan secara sistematis.

2. Alat Perekam (*handphone*)

Perangkat perekam menawarkan banyak keuntungan, seperti kemampuan untuk memeriksa dan mendengarkan konten rekaman secara rutin. Hal ini memfasilitasi verifikasi cepat terhadap interpretasi data yang tidak pasti, memungkinkan analisis ulang oleh peneliti lain, dan menetapkan landasan yang kuat untuk penyelidikan lebih lanjut. Meskipun demikian, penting untuk diketahui bahwa alat perekam mempunyai keterbatasan tertentu. Secara khusus, hal ini bisa memakan banyak tenaga dan sumber daya, sehingga memerlukan investasi waktu dan uang yang besar. Selain itu, penggunaannya dalam domain penelitian dapat menimbulkan gangguan atau gangguan (Moloeng, 2010). Proses pencatatan data melalui penggunaan alat perekam melibatkan perolehan persetujuan dari individu yang memberikan informasi tersebut. Apabila dalam kondisi tertentu alat perekam tidak dapat digunakan karena rusak, catatan lapangan dapat menjadi alat utama.

3.2.6 Analisis Data

Tujuan analisis kualitatif adalah untuk menyempurnakan dan menjelaskan proses analisis data kuantitatif. Setelah wawancara mendalam dengan informan selesai, peneliti melanjutkan dengan menggunakan analisis wacana sebagai sarana untuk menarik kesimpulan dan hasil dari wawancara tersebut di atas. Pendekatan analisis wacana mengacu pada metodologi yang digunakan untuk pemeriksaan dan interpretasi interaksi manusia. Pendekatan yang digunakan dalam analisis wacana berpusat pada pemeriksaan konteks sosial di mana komunikasi terjadi antara individu yang berpartisipasi dalam suatu penelitian dan peneliti yang melakukan penelitian tersebut (Sugiyono, 2019). Selanjutnya, peneliti menggunakan triangulasi sebagai pendekatan metodologis untuk memvalidasi data dengan melakukan referensi silang informasi dari beberapa sumber, menggunakan metodologi yang beragam, dan melakukan observasi pada titik waktu yang berbeda.

Adapun teknik analisis yang digunakan adalah model Miles, Huberman dan Saldana dimulai dengan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Salah satu model yang diperkenalkan oleh Miles dan Huberman adalah model interaktif yang mana tahap reduksi data dan penyajian data dengan memperhatikan hasil data yang dikumpulkan, kemudian masuk dalam proses penarikan kesimpulan dan verifikasi (Milles, Huberman, & Saldana, 2014)

3.2.7 Keabsahan Data

1. Triangulasi sumber

Triangulasi sumber adalah metode penelitian yang melibatkan penggunaan beberapa sumber informasi untuk memvalidasi dan memperkuat temuan suatu penelitian. Peneliti memperoleh data dari banyak sumber dengan menggunakan metodologi yang seragam. Proses pengumpulan data melibatkan pemanfaatan wawancara mendalam yang diselenggarakan oleh peneliti terhadap beberapa informan.

2. Triangulasi Metode

Metode triangulasi adalah teknik penelitian yang melibatkan penggunaan banyak sumber data atau berbagai metode pengumpulan data untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas temuan. Metodologi pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah dengan melakukan wawancara mendalam. Dalam kasus khusus ini, peneliti menggunakan metodologi pengumpulan data yang melibatkan prosedur wawancara mendalam terstruktur, observasi, dan FGD.

3. Triangulasi Analisis Data

Konsep triangulasi analisis data mengacu pada praktik penggunaan banyak metode atau sumber data untuk memvalidasi dan menguatkan temuan penelitian. Representasi matriks data tersebut dianalisis, dilanjutkan dengan proses verifikasi yang melibatkan konsultasi dengan informan untuk memvalidasi temuan yang diperoleh dari analisis data. Penelitian ini melibatkan analisis dan validasi hasil yang diperoleh melalui konsultasi dengan informan.

VI. PENUTUP

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara *input* mengenai SDM yang meliputi pelatihan ($p=0,018$), masa kerja ($p=0,001$), motivasi ($p=0,002$) dan sikap ($p=0,001$) terhadap kualitas program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung,
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara *input* mengenai anggaran terhadap kualitas program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung ($p=0,006$),
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara proses yang meliputi penjarangan suspek ($p=0,007$), promosi kesehatan ($p=0,042$) dan pemberian obat Terapi Pencegahan Tuberkulosis ($p=0,019$), terhadap kualitas program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung,
4. Faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap kualitas program penanggulangan TBC dalam peningkatan capaian *Case Detection Rate* (CDR) di Puskesmas Bandar Lampung adalah Motivasi dan Sikap Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC,
5. Variabel tingkat pengetahuan, beban kerja, material diketahui secara statistik tidak berhubungan signifikan dengan capaian CDR, hal didukung dengan hasil wawancara mendalam bersama penanggung jawab Program Penanggulangan TBC Puskesmas se-Bandar Lampung, kader TBC dan kader Inisiatif Lampung Sehat (ILS) serta Kepala Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular (P2PM) Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung.

6.2 SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas maka dapat dirumuskan saran sebagai berikut :

1. Mengoptimalkan variabel tingkat pengetahuan, beban kerja dan material (sampel dahak) yang masih kurang persentasinya agar mampu mendukung capaian dari target CDR pada Program Penanggulangan TBC dengan tanpa mengesampingkan faktor lingkungan,
2. Melakukan intervensi berdasarkan model yang didapat dalam penelitian ini yaitu dengan memotivasi dan mengoptimalkan sikap petugas dalam melakukan upaya mencapai target CDR,
3. Dilakukan penelitian lebih lanjut dengan variabel yang belum diteliti, seperti dari sudut pandang masyarakat yaitu stigma yang dalam hasil wawancara pada penelitian ini disebutkan mempunyai pengaruh terhadap capaian CDR.
4. Dilakukan pelatihan kepada Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC dan kader bukan hanya meliputi keterampilan dalam melakukan penjarangan suspek ataupun mengenai pengetahuan dasar TBC, melainkan juga pelatihan dalam upaya meningkatkan motivasi Penanggung Jawab Program Penanggulangan TBC dalam mencapai seluruh indikator Program Penanggulangan TBC.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D. (2020). *Administrasi Kebijakan Kesehatan*. Medan: Universitas Islam Negeri.
- Ahmad, S. (2011). Pathogenesis , immunology, and diagnosis of latent Mycobacterium tuberculosis infection. *Hindawi Publishing Corporation Clinical And Developmental Immunology*, 1-17.
- Avedis, D. (1988). *The Quality of Health Care:How Can It Be Assessed*. America: JAMA.
- Azwar, S. (2013). *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka.
- Bank, J. (1992). *The Essence of Total Quality Management*. Hertfordshire: Prentice Hall.
- Banna, T. P. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Kader Kesehatan Dengan Praktik Penemuan Suspek Penderita Tuberkulosis Paru. *Jurnal Kesehatan, 11(2)*, 118-123.
- Chin, J., & Kandun, I. (2012). *Manual Pemberantasan Penyakit Menular*. Jakarta: CV Infomedia.
- Chomaerah, S. (2020). Program Pencegahan dan Penanggulangan Tuberkulosis di Puskesmas. *HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH*, 398-410.
- Cilloni, L. F. (2020). The potential impact of the COVID-19 pandemic on the tuberculosis epidemic a modelling analysis. *EClinicalMedicine 28*, 100603. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm>, 100603.
- Creswell, J. (2010). *Research design: pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: PT Pustaka Pelajar.
- Dahlan, S. (2009). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Deswinda, R. R. (2019). Evaluasi Penanggulangan Tuberkulosis Paru di Puskesmas dalam Penemuan Penderita Tuberkulosis Paru di Kabupaten Sijunjung. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 211-219.
- Diana KJ, S. S. (2008). *Metodologi Penelitian Biomedik*. Bandung: PT Danamartha Sejahtera Utama.
- DinkesKot. (2022). *Situasi TBC Kota Bandar Lampung*. Bandar Lampung: P2P Dinas Kesehatan Kota.

- DinkesProv. (2020). *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Lampung*. Lampung: Dinas Kesehatan Provinsi Lampung.
- EA, M., & Yunita. (2021). Analisis Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Program Penanggulangan Tuberkulosis. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 167-170.
- Hariadi, E., Buston, E., Nugroho, N., & Efendi, P. (2023). Stigma Masyarakat Terhadap Penyakit Tuberkulosis Dengan Penemuan Kasus Tuberkulosis BTA Positif Di Kita Bengkulu. *Journal of Nursing and Public Health* , 43-50.
- Hartomo, N., & Luturlean, B. (2020). Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan Kantor Pusat PT. Pos Indonesia. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi)*;Vol. 4 No. 1, 200-207.
- Inayah, S., & Wahyono, B. (2019). Penanggulangan Tuberkulosis Paru dengan Strategi DOTS. *HIGEIAJOURNAL OF PUBLIC HEALTH RESEARCH AND DEVELOPMENT*, 223-233.
- Indonesia, P. R. (2021). *Perpres Nomor 67 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta: Presiden RI.
- Indriyani, O., Yanthi, D., & Sando, W. (2021). Analisis Pelaksanaan Program Tuberkulosis Di Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru. *Media Kesmas (Public Health Media)*, 899-919.
- Irwan, D. (2017). *Epidemiologi Penyakit Menular*. Yogyakarta: CV Absolute Media.
- Ivancevich, J. (2007). *Perilaku & Manajemen Organisasi*. Jakarta: Erlangga.
- Jayanti, K., & Dewi, K. (2021). DAMPAK MASA KERJA, PENGALAMAN KERJA, KEMAMPUAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, Manajemen dan Bisnis, Akuntansi (JEMBA)*;Volume 1 Nomor 2, 75-84.
- Kemenkes. (2014). *PMK No 45 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Surveillans Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes. (2016). *PMK RI NO 67 TAHUN 2016*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes. (2020). *Petunjuk Teknis Penanganan Infeksi Laten Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes. (2020). *Strategi Nasional Penanggulangan Tuberculosis di Indonesia 2020 - 2024*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kemenkes. (2022). *Dashboard TBC Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes. (2022). *PMK No 19 Tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus Nonfisik Bidang Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes.
- Kesehatan, K. (2020). *Petunjuk Klinis Penanganan Infeksi Laten Tuberkulosis(ILTB)*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Lexy J Moloeng, P. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Manoppo, P., Tawal, B., & Trang, I. (2021). PENGARUH BEBAN KERJA, LINGKUNGAN KERJA DAN INTEGRITAS TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN DI PT. EMPAT SAUDARA MANADO. *Jurnal EMBA*, 773-781.
- Milles, M., Huberman, A., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis, A Methode Sourcebook, Edition 3*. USA: Sage Publications. Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi, UI-Press.
- Moloeng, L. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muthmainaha, & Indarjo, S. (2022). Perilaku Kader TB dalam Penemuan Suspek TB selama Pandemi Covid-19 di Puskesmas Pejagoan. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 186-193.
- Nafarin, M. (2007). *Penganggaran Perusahaan. Edisi Ketiga*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nasution, A. (2020). *Pengujian Hipotesis*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Nisa, H. (2007). *Epidemiologi Penyakit Menular*. Jakarta: UIN.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Promosi Kesehatan (Teori dan Aplikasi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugraini, K., Cahyati, W., & Farida, E. (2015). EVALUASI INPUT CAPAIAN CASE DETECTION RATE (CDR) TB PARU DALAM PROGRAM PENANGGULANGAN PENYAKIT TB PARU (P2TB) PUSKESMAS TAHUN 2012 (STUDI KUALITATIF DI KOTA SEMARANG). *Unnes Journal of Public Health*, 143-152.

- Nursari, R. R. (2019). Analysis Of Planning And Fulfillment Of Health Human Resources Needs In Manokwari District. *International Journal Of Science And Healthcare Research*, 4, 255-267.
- Parera, L., & dkk. (2020). Evaluasi Program Pengendalian Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas (Studi di Kota Ambon). *CARE Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*; Vo.8; No.3, 383-395.
- Parera, L., Hadisaputro, S., & Lukmono, D. (2020). EVALUASI PROGRAM PENGENDALIAN TUBERCULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS (Studi di Kota Ambon). *ACADEMIA; Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Vol.8, No.3*, 383-395.
- PDPI. (2021). *Pedoman Diagnosis Dan Penatalaksanaan Tuberkulosis Di Indonesia*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Pratama, P. S. (2021). Perilaku Ibu dalam Pemberian Isoniazid untuk Pencegahan Penularan Tuberkulosis Anak. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 679-686.
- Purwaningsih, E., Trisnantoro, L., & Kurniawan, M. (2018). ANALISIS KEBIJAKAN PEMBIAYAAN TB DI FASILITAS KESEHATAN MILIK PEMERINTAH ERA JKN DI KOTA SAMARINDA . *JURNAL KEBIJAKAN KESEHATAN INDONESIA : JKKI*, 74-78.
- Putri, F. A., Suryawati, C., & Kusumastuti, W. (2020). EVALUASI PELAKSANAAN PROGRAM PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS PARU (P2TB) DI PUSKESMAS BANDARHARJO KOTA SEMARANG. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT (e-Journal) Volume 8, Nomor 3*, 311-322.
- Ramadhania, L. (2022). ANALISIS PERILAKU PEMBERIAN TERAPI PENCEGAHAN TUBERKULOSIS (TPT) PADA BALITA OLEH IBU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KECAMATAN KEMBANGAN TAHUN 2022. *UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH*.
- Ratnasari, D. (2015). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pencapaian Petugas Terhadap Case Detection Rate (CDR) Pada Program TB Paru Di Kabupaten Rembang*. Semarang: UNNES REpository.
- Setyowati, I., Saraswati, L., & Adi, M. (2018). GAMBARAN FAKTOR-FAKTOR YANG TERKAIT DENGAN KINERJA PETUGAS DALAM PENEMUAN KASUS PADA PROGRAM TUBERKULOSIS PARU DI KABUPATEN GROBOGAN . *Jurnal Kesehatan Masyarakat FKM UNDIP; Vol.6; No.1*, 264-273.
- Sugiyono. (2009). *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Jakarta: Alfabeta.

- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sutrisno, E. (2014). *Manajemen Sumber Daya Manusia. Cetak Ke Enam*. Jakarta: Pranada Media Group.
- Syamsul, A., Fauzie, R., Anggun, W., & Vina, Y. (2021). *Buku Ajar Dasar - Dasar Manajemen Kesehatan*. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.
- Tesis, T. P. (2020). *Panduan Penyusunan Tesis*. Bandar Lampung: Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Lampung.
- Vidyastari, Y., Riyanti, E., & Cahyo, K. (2019). FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENCAPAIAN TARGET CDR (Case Detection Rate) OLEH KOORDINATOR P2TB DALAM PENEMUAN KASUS DI PUSKESMAS KOTA SEMARANG. *Jurnal Kesehatan Masyarakat FKM UNDIP; Vol.7;No.1*, 535-544.
- WHO. (2019). *The End Tb Strategy. Global Strategy And Targets For Tuberculosis Prevention, Care And Control After*. Jeneva: WHO.
- WHO. (2021). *Global Tuberculosis Report*. Geneva: World Health Organization.
- Wills, N., Warsono, H., & Adi, S. (2021). Analisis Pelaksanaan Program Penanggulangan Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Purwoyoso Kota Semarang. *VISI KES ; Vo 20; No 1*, 158-172.
- Winardi, P. J. (2004). *Manajemen Perilaku Organisasi*. Jakarta: Jakarta Kencana.
- Wulansari, G., & Wahyono, B. (2022). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KINERJA PEGAWAI PUSKESMAS SRAGEN PADA MASA PANDEMI COVID-19. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT (JKM e-Journal)*, 6-11.
- Yulia, A., Tewel, & Taroreh. (2019). Pengaruh Stres Kerja, Beban Kerja, dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja. *Jurnal EMBA*, 773-781.