

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN
PATIENT DELAY TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS MAJA KECAMATAN MARGA PUNDUH
KABUPATEN PESAWARAN
TAHUN 2024**

Oleh

**MUH. NOVRYAN ZEINI ARDY
2128021018**

TESIS



**FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS LAMPUNG
TAHUN 2025**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN
PATIENT DELAY TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS MAJA KECAMATAN MARGA PUNDUH
KABUPATEN PESAWARAN
TAHUN 2024**

Oleh

**MUH. NOVRYAN ZEINI ARDY
2128021018**

TESIS

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

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



**FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS LAMPUNG
TAHUN 2025**

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN PATIENT DELAY TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MAJA KECAMATAN MARGA PUNDUH KABUPATEN PESAWARAN TAHUN 2024

OLEH

MUH. NOVRYAN ZEINI ARDY

Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Jumlah Kasus TB paru Puskesmas Maja Kabupaten Pesawaran Pada tahun 2021 40 Kasus, tahun 2022 59 Kasus dan Tahun 2023 80 Kasus, salah satu puskesmas di Kabupaten Pesawaran, memiliki persentase Treatment Coverage (TC) sebesar 35,7%. Pengobatan dapat dikatakan tepat waktu apabila orang yang memiliki gejala TB segera mencari perawatan di fasilitas kesehatan. Pasien dikatakan terlambat (*patient delay*) jika rentang waktu yang dibutuhkan saat gejala pertama muncul dan kehadiran penderita di fasilitas pelayanan kesehatan lebih dari 21 hari (3 minggu). Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian *patient delay* tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024.

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah semua terduga TB Paru berjumlah 182 pasien dengan sampel yang digunakan sebanyak 158 responden menggunakan teknik *proportional random sampling*. Penelitian ini telah dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Maja. pada bulan September - Oktober 2024. Pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner. Analisis data secara univariat (distribusi frekuensi), bivariat (*chi square*), dan multivariat (*regresi logistic*)

Hasil penelitian diketahui terdapat faktor yang berhubungan yaitu usia ($p\text{-value} < 0,001$), jenis kelamin ($p\text{-value} = 0,017$), jenis pekerjaan ($p\text{-value} < 0,001$), status ekonomi ($p\text{-value} < 0,001$), pendidikan ($p\text{-value} = 0,003$), pengetahuan ($p\text{-value} = 0,023$), riwayat merokok ($p\text{-value} = 0,022$), jarak tempat tinggal ($p\text{-value} = 0,040$), dan dukungan kader ($p\text{-value} < 0,001$) dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024. dominan yang mempengaruhi terjadinya *patient delay* pada pengobatan TB paru adalah pekerjaan ($p\text{-value} = 0,019$, OR = 21,5). Saran bagi petugas kesehatan dapat memberikan penyuluhan mengenai penyakit TB, gejala batuk yang dicurigai sebagai gejala TB khususnya pada masyarakat yang merokok, dan upaya mengubah persepsi pasien tentang penyakit TB sangat diperlukan untuk mengurangi tingkat penundaan pencarian perawatan kesehatan dini.

Kata kunci : Patient, Tuberkulosis paru, Puskesmas, Lampung

ABSTRACT

ANALYSIS FACTORS INFLUENCING THE INCIDENCE OF PATIENT DELAY OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN THE WORKING AREA OF THE MAJA HEALTH CENTER, MARGA PUNDUH SUB-DISTRICT, PESAWARAN DISTRICT YEAR 2024

BY

MUH. NOVRYAN ZEINI ARDY

Tuberculosis is an infectious disease caused by the germ *Mycobacterium tuberculosis*. The number of pulmonary TB cases at the Maja Health Center in Pesawaran Regency in 2021 was 40 cases, in 2022 59 cases and in 2023 80 cases, one of the health centers in Pesawaran Regency, had a Treatment Coverage (TC) percentage of 35.7%. Treatment can be said to be timely if people who have symptoms of TB immediately seek treatment at a health facility. Patients are said to be delayed (patient delay) if the time span required when the first symptoms appear and the patient's attendance at a health care facility is more than 21 days (3 weeks). The purpose of this study was to analyze the factors that influence the incidence of patient delay in pulmonary tuberculosis in the working area of Puskesmas Maja, Marga Punduh District, Pesawaran Regency in 2024.

This type of research is quantitative with a cross sectional approach. The study population was all suspected pulmonary TB totaling 182 patients with a sample of 158 respondents using proportional random sampling technique. This research was conducted in the Maja Health Center Working Area. in September - October 2024. Data collection using questionnaire sheets. Data analysis was univariate, bivariate, and multivariate.

The results showed that there were factors associated with age (p-value < 0,001), gender (p-value = 0.017), type of work (p-value < 0,001), economic status (p-value < 0,001), education (p-value = 0.003), knowledge (p-value = 0.023), smoking history (p-value = 0.022), distance of residence (p-value = 0.040), and cadre support (p-value < 0,001) with the occurrence of patient delay in pulmonary TB patients in the work area of the Maja Health Center, Marga Punduh District, Pesawaran Regency in 2024. The dominant factor influencing the occurrence of patient delay in pulmonary TB treatment is type of work (p-value = 0.019, OR = 21,5). Suggestions for health workers can provide counseling about TB disease, cough symptoms that are suspected of being symptoms of TB, especially in communities that smoke, and efforts to change patient perceptions about TB disease are needed to reduce the level of delay in seeking early health care.

Keywords: Patient, Pulmonary Tuberculosis, Health Center, Lampung

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tesis : Analisis Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap
Kejadian *patient delay* tuberkulosis paru di wilayah kerja
Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten
Pesawaran

Nama : Muh. Novryan Zeini Ardy

NPM : 2128021018

Program Studi : Magister Kesehatan Masyarakat


Fakultas : Kedokteran

MENYETUJUI

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II


Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar R.W,S.K.M.,M.Kes Bayu Anggileo Pramesona, S.Kep.,Ns.,MMR.,
NIP. 197206281997022001 Ph.D. FIS(Qua)
NIP. 198608022009031001

Ketua Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat


Dr. dr. Betta Kurniawan, M.Kes.,Sp.Par.K
NIP. 19781009 200501 1 001

MENGESAIHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Prof.Dr. Dyah Wulan Sumekar R.W, S.K.M., M.Kes

Sekretaris : Bayu Anggileo Pramesona, S.Kep.,Ns.,MMR., Ph.D, FISQua)

Anggota : Dr.dr. Khairun Nisa Berawi, M.Kes, AIFO-K., FISCM

Anggota : Dr. Suharmanto, S.Kep., M.K.M

2. Dekan Fakultas Keokteran

Dr.dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.
NIP. 19760120 200312 2 001

3. Direktur Program Pascasarjana

Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.
NIP. 19640326 198902 1 001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : 30 Januari 2025



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Telp/Fax (0721) 7691197 Bandar Lampung 35145
Laman : <http://www.fk.unila.ac.id> Email: dekan.fk@fk.unila.ac.id

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muh. Novryan Zeini Ardy
Nomor Pokok Mahasiswa : 2128021018
Program Studi : Magister Kesehatan Masyarakat
Judul Tesis : Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Kejadian
Patient Delay Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas
Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Magister di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali disebutkan di dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 30 Januari 2025



Muh. Novryan Zeini Ardy
2128021018

MOTTO

“Barang siapa keluar untuk mencari sebuah ilmu, maka ia akan berada di jalan Allah” hingga ia kembali.”

-HR Tirmidzi-

**“Menuntut ilmu adalah takwa. Menyampaikan ilmu adalah ibadah.
Mengulang-ulang ilmu adalah zikir. Mencari ilmu adalah jihad.”**

-Abu Hamid Al Ghazali-

“Sukses bukanlah milik orang yang tidak pernah gagal, tetapi orang yang tidak pernah menyerah setelah gagal”

-Abraham Lincoln-

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya tesis ini dapat diselesaikan. Tesis dengan judul “ Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Patient Delay Tuberkulosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung
2. Ibu Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc., selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. Bapak Dr. dr. Betta Kurniawan, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lampung
4. Ibu Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar R.W,S.K.M., M.Kes, selaku pembimbing utama atas kesediannya untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini
5. Bapak Bayu Anggileo Pramesona, S.Kep, Ns, MMR, Ph.D, Fisqua selaku pembimbing kedua atas kesediaannya memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini
6. Ibu Dr.dr. Khairun Nisa Berawi, M.Kes, AIFO , selaku pembahas utama atas kesediannya memberikan saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini
7. Bapak Dr. Suharmanto, S.Kep., M.K.M, selaku pembahas kedua atas kesediannya memberikan saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini
8. Puskesmas Maja, Selaku Instansi saya bekerja
9. Ibu Nurwaton, selaku ibu kandung saya serta adik-adik saya tersayang yang selalu memberikan nasihat dan dukungan yang menjadi kekuatan bagi penulis untuk proses penyelesaian tesis ini
10. Puspa Rini, selaku Istri saya tersayang yang selalu membantu, mendoakan, memberi dorongan semangat menjadi kekuatan bagi penulis untuk proses penyelesaian tesis ini

Bandar Lampung, Oktober 2024

Muh. Novryan Zeini Ardy

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.4.1 Manfaat Teoritis	8
1.4.2 Manfaat Aplikatif.....	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	9
2.1 Tuberkulosis (TB)	10
2.2 Epidemiologi Deskriptif	19
2.3 Penelitian Terdahulu.....	28
2.4 Kerangka Teori.....	33
2.5 Kerangka Konsep	34
2.6 Hipotesis	34
III. METODE PENELITIAN.....	36
3.1 Jenis Penelitian	36
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
3.3 Variabel Penelitian	36
3.4 Populasi dan Sampel.....	37
3.5 Definisi Operasional.....	38
3.6 Pengumpulan Data.....	41
3.7 Pengolahan Data.....	42
3.8 Analisis Data.....	43

3.9 Etical Clearence.....	46
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil Penelitian.....	47
4.2 Pembahasan	64
V. PENUTUP.....	87
5.1 Kesimpulan.....	87
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	91
+	104
Apakah kader Tb mengajak Bapak/Ibu untuk datang ke puskesmas untuk pemeriksaan Tb?	104
-	104
Apakah kader Tb tidak menjelaskan manfaat pemeriksaan Tb?.....	104
-	104
Apakah kader Tb tidak memberi tahu jadwal pengobatan tb kepada Bapak/ibu?	104
-	104
Apakah kader Tb tidak memberi tahu tempat pemeriksaan atau pengobatan Tb kepada Bapak/Ibu?	104
+	104
Apakah kader Tb bertanya tentang keluhan-keluhan yang sering Bapak/Ibu rasakan khususnya berkaitan dengan penyakit yang diderita?.....	104
+	104
Apakah kader Tb menjelaskan kepada Bapak/Ibu bagaimana menjaga kondisi tubuh khususnya batuk yang dialami ?	104
-	104
Apakah kader Tb tidak menganjurkan Bapak/Ibu untuk rutin dalam melakukan pemeriksaan dahak/ pemeriksaan lainnya di puskesmas?.....	104
+	104
Apakah Bapak/Ibu pernah dikunjungi oleh kader Tb jika tidak datang ke puskesmas setelah di lakukan pemeriksaan ?.....	104
+	104
Apakah kader Tb menyarankan kepada Bapak/Ibu datang sendiri ke puskesmas dalam malakukan kontrol pemeriksaan dahak?	104

+	104
Apakah kader Tb menjelaskan bahwa kalau pemeriksaan dahak itu untuk kepentingan Bapak/Ibu khususnya dalam mendeteksi penyakit yang di derita dan menjalani pengobatan segera?.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Penelitian Terdahulu	28
Tabel 2. Tabel Proportional Sampel.....	38
Tabel 3. Definisi operasional	39
Tabel 4. Karakteristik responden	47
Tabel 5. Pengaruh usia pasien dengan terjadinya <i>patient delay</i> pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja (n=158).....	48
Tabel 6. Pengaruh jenis kelamin dengan terjadinya <i>patient delay</i> pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja (n=158)	49
Tabel 7. Pengaruh jenis pekerjaan dengan terjadinya <i>patient delay</i> pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja (n=158)	50
Tabel 8. Pengaruh status ekonomi pasien dengan terjadinya <i>patient delay</i> pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja (n=158).....	51
Tabel 9. Pengaruh tingkat pendidikan pasien dengan terjadinya <i>patient delay</i> pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja (n=158).....	52
Tabel 10. Pengaruh tingkat pengetahuan pasien dengan terjadinya <i>patient delay</i> pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja (n=158)	53
Tabel 11. Pengaruh antara riwayat merokok pasien dengan terjadinya <i>patient delay</i> pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja (n=158)	54
Tabel 12. Pengaruh antara jarak tempat tinggal pasien dengan terjadinya <i>patient delay</i> pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja (n=158).....	55
Tabel 13. Pengaruh dukungan kader dengan terjadinya <i>patient delay</i> pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja (n=158)	56
Tabel 14. Hasil analisis bivariat untuk seleksi kandidat model Multivariat	57
Tabel 15. Model Multivariat regresi logistik ganda tahap I.....	58
Tabel 16. Model multivariat tahap II setelah variabel tingkat pengetahuan keluar	59
Tabel 17. Perubahan nilai OR setelah variabel tingkat pengetahuan keluar	59
Tabel 18. Model multivariat regresi logistik ganda tahap III Setelah variabel Riwayat merokok dikeluarkan dari variable.....	60
Tabel 19. Perubahan nilai OR setelah variabel jarak tempat tinggal keluar	60
Tabel 20. Model multivariat regresi logistik ganda tahap III Setelah variabel Riwayat merokok dikeluarkan dari variable	61
Tabel 21. Perubahan nilai OR setelah variabel Riwayat merokok keluar.....	61

Tabel 22. Model multivariat regresi logistik ganda tahap III Setelah variabel jenis kelamin keluar.....	62
Tabel 23. Perubahan nilai OR setelah variabel jenis kelamin keluar.....	62
Tabel 24. Model multivariat regresi logistik ganda tahap IV	63
Tabel 25. Perubahan nilai OR setelah variabel jenjang pendidikan keluar.....	63

DAFTAR GAMBAR

Judul Gambar	Halaman
Gambar 1 Tahap Penularan TB	11
Gambar 2 Delay Pada Penyakit TB	18
Gambar 3 Kerangka Teori	31
Gambar 4 Kerangka Konsep	32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Izin Pengambilan Data
- Lampiran 2 : Informed Consen
- Lampiran 3 : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 4 : Hasil Penelitian
- Lampiran 5 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 6 : Matriks Perbaikan

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit menular masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang menimbulkan kesakitan dan kematian, sehingga perlu dilakukan penyelenggaraan penanggulangan melalui upaya pencegahan, pengendalian, dan pemberantasan yang efektif dan efisien. Salah satu penyakit menular yang berbahaya adalah Tuberkulosis. Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

TBC terjadi di setiap bagian dunia. Pada tahun 2020, jumlah kasus TB baru terbesar terjadi di WHO South-East Asian Region, dengan 43% kasus baru, disusul WHO Region Afrika dengan 25% kasus baru dan WHO Western Pacific sebesar 18%. Pada tahun 2020, 86% kasus baru pada 30 negara yang mempunyai beban TB yang tinggi. Delapan negara menyumbang dua pertiga dari kasus TB baru yaitu Cina, India, Indonesia, Pakistan, Filipina, Nigeria, Afrika Selatan dan Bangladesh (Orazulike et al., 2021). Gejala umum yang terjadi pada pasien TB paru aktif antara lain adalah batuk, penurunan berat badan, nyeri dada, lemas, keringat malam dan adanya demam.

Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Secara global kasus tuberkulosis sebesar 6,4 juta setara dengan 64% dari insiden Tuberkulosis. Tuberkulosis masih tetap menjadi 10 (sepuluh) penyebab kematian tertinggi di dunia dan kematian tuberkulosis secara global diperkirakan 1.5 juta (WHO, 2018). Kasus tuberkulosis di Indonesia masih menjadi salah satu penyakit dengan kasus tertinggi yang masih perlu mendapat perhatian pemerintah.

Berdasarkan *Global Tuberculosis Report 2019* diperkirakan ada 927.000 kasus TBC di Indonesia dan menduduki urutan kedua dengan jumlah kasus TBC terbanyak di dunia setelah India. Jumlah kasus baru Tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2018 tercatat sebanyak 844.000 kasus (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Angka penemuan kasus dan pengobatan kasus TB di Indonesia yang ditemukan disebut *Treatment Coverage (TC)* pada tahun 2019 yaitu sebesar 64,5%. Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang belum mencapai target TC yaitu sebesar 44,39% pada 2018 dan 54,3% pada 2019. Bila dilihat dari masing-masing kabupaten atau kota, belum ada satupun kabupaten atau kota yang mencapai target (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Jumlah Kasus TB paru Puskesmas Maja Kabupaten Pesawaran Pada tahun 2021 40 Kasus, tahun 2022 59 Kasus dan Tahun 2023 80 Kasus, salah satu puskesmas di Kabupaten Pesawaran, memiliki persentase TC sebesar 35,7% Pada tahun 2021, 52,68% pada tahun 2022 dan 67,11% pada tahun 2023. Persentase TC Kabupaten Pesawaran masih di bawah target WHO yaitu $\leq 38\%$. TC menggambarkan seberapa banyak kasus TB yang terjangkau program, semakin tinggi angka TC semakin tinggi kemungkinan tercapainya eliminasi TBC. TC yang rendah juga mengartikan bahwa masih banyak kasus TBC yang belum ditemukan dan diobati sehingga mengindikasikan penularan TBC yang tinggi di Kabupaten/Kota tersebut (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2019). Hal ini menggambarkan bahwa Indonesia masih jauh dari target dalam mencapai 10 kasus TB per 100.000 penduduk pada tahun 2035.

Keberhasilan upaya penanggulangan penyakit TB diukur dengan kesembuhan penderita dan efektifitas pengendalian TB dilihat dari diagnosis yang tepat waktu dan pengobatan yang lengkap. Pengobatan dapat dikatakan tepat waktu apabila orang yang memiliki gejala TB segera mencari perawatan di fasilitas kesehatan. Pasien dikatakan terlambat (*patient delay*) jika rentang waktu yang dibutuhkan saat gejala pertama muncul dan kehadiran penderita di fasilitas pelayanan kesehatan lebih dari 21 hari (3 minggu) (Jianming Wang, dkk, 2008)

Individu yang melakukan penundaan untuk mengakses fasilitas kesehatan berisiko untuk mengalami perkembangan penyakit yang berat meningkatkan risiko terjadinya penularan penyakit di masyarakat, tingkat kematian meningkat, dan berisiko mengalami resistensi terhadap obat TB. Keterlambatan dalam pengobatan TB mengakibatkan belum berhasilnya pencapaian program TB (Xia D,dkk,2016). Keterlambatan pengobatan pasien tuberkulosis (TB) dapat diukur dari penundaan pasien dan penundaan layanan kesehatan. Penundaan pasien yang tidak dapat diterima adalah penundaan lebih dari 3 minggu sejak timbulnya batuk. Sementara penundaan layanan kesehatan yang tidak dapat diterima adalah penundaan lebih dari 1 minggu dari konsultasi pertama hingga dimulainya pengobatan TB

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bañuelos (2012) di Tanzania, menunjukkan bahwa pasien yang mengalami *delay* adalah sebanyak 167 orang dari 232 responden (72,3%) dan penelitian yang dilakukan oleh Odusanya dan Joseph (2004) di Nigeria, mengatakan bahwa *patient delay* merupakan jenis *delay* yang sering diamati dan berkontribusi paling besar terhadap terjadinya keterlambatan total (*total delay*). Penundaan pasien dalam mencari pengobatan merupakan alasan utama penyebab tingginya tingkat penularan dan rendahnya tingkat deteksi penyakit

Prilaku orang dengan gejala TB yang dicurigai, namun tidak mencari perawatan kesehatan harus diidentifikasi dan diselidiki alasan mereka tidak mencari perawatan kesehatan, karena mereka berisiko untuk menularkan penyakit di masyarakat serta meningkatkan risiko kematian.(WHO,2008) Perilaku pencarian kesehatan dan penundaan deteksi serta pengobatan TB oleh pasien, terkait dengan karakteristik sosiodemografi pasien, pengetahuan tentang TB, sikap buruk terhadap kesehatan, perilaku, pendidikan kesehatan, kepercayaan tradisional dan faktor budaya, ketidakmampuan untuk mengakses layanan kesehatan, serta ketakutan akan stigma. (Enbo Ma,dkk,2012).

Umur memiliki hubungan yang signifikan dengan *patient delay* dalam pengobatan TB, penundaan lebih lama di antara mereka yang berumur 30-59 tahun. (M.Ohmori,dkk,2005). Hasil penelitian lain menunjukkan hasil yang berbeda pada kelompok usia antara 50-59 tahun di Ribeirao Preto yang mengatakan bahwa mereka lebih menunda untuk mencari pelayanan kesehatan. Hal ini berkaitan dengan cara mereka mengekspresikan penyakit dan peran berbeda yang mereka asumsikan dalam masyarakat.(Aline Ale Beraldo,dkk,2012) Hal ini disebabkan oleh berbagai alasan, seperti kesibukan kerja atau anggapan bahwa gejala yang muncul bukanlah sesuatu yang serius.

Penundaan pasien secara signifikan lebih lama pada pria, namun penelitian lain melaporkan penundaan oleh pasien dalam mencari pelayanan kesehatan lebih lama pada wanita dibandingkan dengan pria. (E. L. N. Maciel,dkk,2010). Beberapa penelitian melaporkan bahwa laki-laki cenderung lebih lama menunda pencarian pengobatan dibandingkan perempuan, namun penelitian lain menunjukkan sebaliknya

Jenis pekerjaan dan status ekonomi pasien juga memiliki korelasi dengan *patient delay* (Haileselassie et al., 2023). Individu yang memiliki pekerjaan tetap lebih mungkin untuk mengakses fasilitas kesehatan karena memiliki penghasilan, sedangkan mereka yang menganggur atau memiliki penghasilan rendah cenderung menunda pengobatan karena keterbatasan finansial. Mereka yang memiliki pekerjaan lebih cenderung untuk mengunjungi fasilitas pelayanan kesehatan modern dibandingkan mereka yang menganggur. Temuan ini dikaitkan dengan kenyataan bahwa ketika orang memiliki pekerjaan yang menghasilkan pendapatan mereka dapat termotivasi untuk mengunjungi fasilitas pelayanan kesehatan. (Eshetu Haileselassie Engeda,dkk,2016)

Tingkat pendidikan responden memiliki hubungan yang signifikan dengan *patient delay*. Responden yang memiliki tingkat pendidikan menengah ke atas lebih cenderung untuk mengunjungi fasilitas kesehatan modern. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa mereka biasanya memiliki kesempatan lebih

tinggi untuk mengakses informasi terkait kesehatan dengan mudah melalui pendidikan formal mereka.(Engeda Eshetu Haileselassie,dkk,2016). Tingkat pengetahuan tentang TB menjadi faktor krusial dalam menentukan seberapa cepat pasien mencari pengobatan (Engeda et al., 2023). Pasien yang kurang memahami gejala TB cenderung mengabaikan tanda-tanda awal penyakit dan baru mencari pengobatan setelah kondisi semakin parah.

Perilaku merokok juga berkontribusi terhadap *patient delay*. Perokok sering kali mengabaikan batuk berkepanjangan dengan alasan bahwa batuk tersebut merupakan akibat dari kebiasaan merokok, bukan tanda penyakit TB. Perokok sering mengalami penundaan yang lebih lama dibandingkan bukan perokok karena gejala batuk yang berkepanjangan dianggap disebabkan oleh “batuk perokok” oleh pasien dan penyedia layanan kesehatan. Perokok mengabaikan batuk selama lebih dari dua minggu sebagai gejala utama tuberkulosis paru akibat batuk yang diinduksi rokok. (Alavi, Seyed Mohammad ,dkk,2005).

Daerah tempat tinggal menjadi faktor risiko dari *patient delay* karena berkaitan dengan tempat pelayanan kesehatan berada. Penelitian di Iran menemukan hasil bahwa penundaan yang lebih lama di antara pasien yang tinggal di daerah perkotaan dibandingkan dengan daerah pedesaan dikarenakan sistem kesehatan Iran didasarkan pada perawatan kesehatan primer (*Primary Health Care/PHC*) dan terutama terletak di daerah pedesaan (Alavi, Seyed Mohammad, dkk,2005). Namun penelitian lain menunjukkan hasil bahwa penundaan lebih tinggi di daerah pedesaan dibandingkan dengan daerah perkotaan (Sreeramareddy Chandrashekhar T , dkk, 2014)

Kader TB memiliki peran penting dalam menurunkan angka *patient delay* dikarenakan kader TB merupakan salah satu bagian dari masyarakat yang dipercaya dan memiliki peran dalam penemuan suspek, memberikan edukasi tentang TB baik perorangan maupun masyarakat, mengantarkan memeriksakan diri ke Puskesmas maupun pengawas menelan obat.

Sehingga, dapat digali informasi untuk mengetahui bagaimana sebenarnya peran kader TB untuk menurunkan angka *patient delay*. (Ratnasari N. Y,dkk,2020)

Keterlambatan pasien (*patient delay*) dalam mencari pengobatan merupakan salah satu alasan utama penyebab tingginya tingkat penularan dan rendahnya tingkat deteksi penyakit. Kabupaten Pesawaran masih memiliki capaian yang rendah dalam penemuan pasien baru TB paru BTA (+), serta masih rendahnya angka keberhasilan pengobatan TB paru BTA (+) yang menunjukkan bahwa pencapaian program TB paru di Kabupaten Pesawaran masih belum berhasil.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap kejadian *patient delay* tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024 ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian *patient delay* tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis Karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, status ekonomi, jenjang pendidikan, tingkat pengetahuan, perilaku merokok, jarak tempat tinggal, dan dukungan kader pasien dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024

2. Menganalisis pengaruh usia pasien dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
3. menganalisis pengaruh jenis kelamin dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
4. menganalisis pengaruh jenis pekerjaan dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
5. Menganalisis pengaruh status ekonomi pasien dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
6. Menganalisis pengaruh tingkat pendidikan pasien dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
7. Menganalisis pengaruh tingkat pengetahuan pasien dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
8. Menganalisis pengaruh antara riwayat merokok pasien dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
9. Menganalisis pengaruh antara jarak tempat tinggal pasien dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
10. Menganalisis pengaruh dukungan kader dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024

11. Menganalisis variabel dominan yang mempengaruhi terjadinya *patient delay* pada pengobatan TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan peneliti tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024.

1.4.2 Manfaat Aplikatif

1. Bagi Tenaga Kesehatan Puskesmas Maja

Informasi dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk merancang program kesehatan sebagai upaya untuk mencegah penundaan pencarian fasilitas kesehatan oleh pasien yang memiliki gejala tuberkulosis. juga menaikkan promosi kesehatan perihal pentingnya pemeriksaan pasien yang memiliki gejala tuberkulosis paru.

2. Bagi Tenaga Kader

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi pelaksanaan pembinaan kader TB paru di masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian TB paru khususnya pada edukasi perorangan atau masyarakat, penemuan suspek, mengantarkan suspek ke pelayanan kesehatan serta pencatatan dan pelaporan.

Dengan demikian, diharapkan peran kader TB dalam menurunkan angka *patient delay* wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran

3. Bagi peneliti

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan atau wawasan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya *patient delay* dalam pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024

4. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi tambahan untuk ilmu pengetahuan mahasiswa yang selanjutnya dapat dikembangkan lebih luas untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada pasien tuberkulosis yang sedang melakukan pengobatan di puskesmas untuk mengetahui faktor risiko terjadinya *patient delay* pada pengobatan tuberkulosis

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *patient delay* (penundaan pasien) dan variabel independennya adalah status pernikahan, tempat tinggal, jumlah anggota keluarga, riwayat merokok, Penelitian ini menggunakan data primer, informasi diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh responden

Desain studi yang digunakan adalah desain studi *cross-sectional* dengan analisis univariat, bivariat, dan multivariat menggunakan uji regresi logistik

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tuberkulosis (TB)

2.1.1 Definisi TB

TB adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh bakteri dari orang ke orang lain melalui droplet orang yang terinfeksi TB (WHO, 2014a; Kemenkes 2011). Penyebab penyakit ini adalah bakteri *Mycobacterium tuberculosis (the tubercle bacillus)* yang memiliki hubungan spesies terdekat dengan *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium microti*, *Mycobacterium caprae* *Mycobacterium pinnipedii*, *Mycobacterium canetti* dan *Mycobacterium mungi* (Enarson, 2003; CDC, 2014). Sebagian besar bakteri tersebut menyerang paru yang biasa disebut TB paru, tetapi dapat menyerang organ tubuh lainnya yang disebut TB ekstra paru, seperti tulang belakang, ginjal dan otak (CDC, 2009; CDC 2012)

2.1.2 Klasifikasi TB

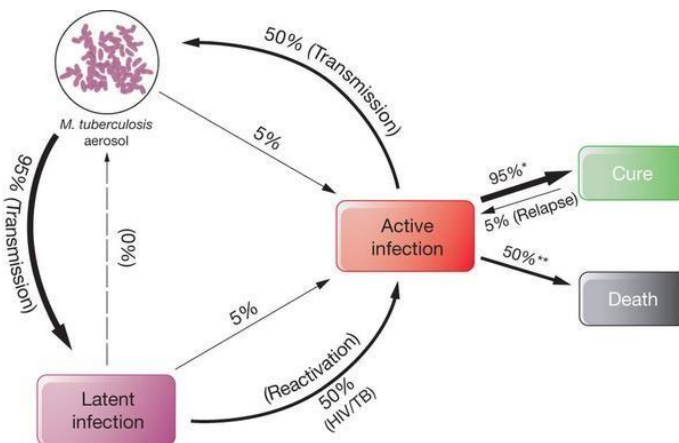
TB dibedakan menjadi penyakit TB/aktif TB dan infeksi laten TB. Klasifikasi ini dikarenakan tidak setiap orang yang terinfeksi bakteri TB menjadi sakit TB. Penyakit TB terjadi ketika bakteri TB aktif (berkembang biak) di dalam tubuh yang tidak dapat dikendalikan oleh sistem imun, sehingga orang dengan imunitas rendah lebih berisiko tinggi dibandingkan dengan sistem imunitas normal

Orang dengan kondisi ini diklasifikasikan sebagai sakit TB/aktif TB, dapat menimbulkan gejala dan dapat menularkan bakteri kepada orang lain (CDC, 2012; Curry, 2007).

Sedangkan, infeksi laten TB terjadi pada kondisi yang sebaliknya dengan orang yang sakit TB/aktif TB, yaitu ketika bakteri TB yang ada di dalam

tubuh tidak mengakibatkan sakit dan tidak menimbulkan gejala tetapi dapat menularkan kepada orang lain.

Sembilan dari sepuluh orang dengan sistem imun yang normal tidak akan berubah menjadi kondisi sakit. Namun, dapat berubah menjadi sakit tergantung dengan pola hidup. Berikut ini orang dengan infeksi laten TB yang berisiko menjadi sakit, yaitu orang yang terinfeksi HIV dan penyakit lain dengan gangguan sistem imun, orang yang terinfeksi bakteri TB dua tahun sebelumnya, anak berusia <4 tahun dan orang yang mempunyai riwayat TB yang tidak diobati atau pengobatan tidak lengkap (CDC, 2012; Curry, 2007). Secara visual tahap penularan TB baik pada sakit TB/TB aktif maupun infeksi TB laten dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



Bagan 2.1 Tahap Penularan TB

Sumber: (Connolly, dkk, 2011)

Berdasarkan bagan di atas, dapat diketahui bahwa 95% kuman TB di udara menimbulkan TB laten. Meskipun demikian, namun TB laten tidak dapat menularkan ke lingkungan. TB laten akan berubah menjadi aktif TB sebesar 5 %, tetapi bagi penderit HIV sangat besar risiko menjadi aktif TB, yaitu sebesar 50%. Bagi penderita TB (aktif TB) jika mendapatkan pengobatan yang tepat, maka kemungkinan 95% dapat disembuhkan, 5% relaps (kambuh) dan 50% meninggal (Connolly, dkk, 2011). Selain klasifikasi tersebut, terdapat empat klasifikasi TB lainnya, yaitu (Kementerian Kesehatan RI, 2011):

1. Klasifikasi Berdasarkan Organ Tubuh (*Anatomical Site*) yang

Terkena

Organ tubuh yang terkena TB, terbagi menjadi TB paru dan TB ekstra paru:

- a. TB paru. TB paru adalah kondisi dimana bakteri *Mycobacterium tuberculosis* menyerang jaringan parenkim paru, tidak termasuk bagian pleura dan kelenjar pada hilus (Kemenkes, 2011).
 - b. TB ekstra paru. Klasifikasi ini merupakan kondisi dimana bakteri TB menyerang organ tubuh selain organ paru, misalnya pleura, selaput otak, selaput jantung (perikardium), kelenjar limfe, tulang belakang, persendian, kulit, usus, ginjal, alat kelamin dan organ tubuh lainnya selain organ paru (CDC, 2009; Kementerian Kesehatan RI, 2009).
2. Klasifikasi Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Dahak Mikroskopis
- Pemeriksaan dahak mikroskopis dilakukan untuk penegakan diagnosis yang dikumpulkan sebanyak tiga spesimen dahak dalam dua hari kunjungan pada Sewaktu (suspek TB datang pertama kali ke pelayanan kesehatan), Pagi (dahak dikumpulkan oleh suspek TB saat dirumah pada hari ke dua pagi hari tepat setelah bangun tidur), Sewaktu (dahak dikumpulkan saat pengumpulan dahak pagi di pelayanan kesehatan). Berdasarkan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis, TB dibedakan menjadi (Kementerian Kesehatan RI, 2011):
- a. TB Paru BTA (+)
 - 1) Dua dari tiga hasil pemeriksaan spesimen dahak yang diperiksa Sewaktu-Pagi-Sewaktu menunjukkan bahwa hasil BTA (+).
 - 2) Satu spesimen dahak yang dilakukan pada Sewaktu-Pagi-Sewaktu hasilnya menunjukkan BTA (+) dan hasil foto toraks dada menunjukkan gambaran TB.
 - 3) Satu spesimen dahak Sewaktu-Pagi-Sewaktu hasilnya menunjukkan BTA (+) dan biakan kuman TB (+).

4) Satu atau lebih spesimen dahak menunjukkan hasil (+) setelah tiga spesimen dahak Sewaktu-Pagi-Sewaktu pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya menunjukkan BTA(-) dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non Obat Anti TB(OAT)

b. TB Paru BTA (-)

TB paru BTA (-) merupakan kasus yang tidak memenuhi kriteria pada TB paru BTA (+). Kriteria diagnostik TB paru BTA (-) meliputi:

- 1) Hasil tiga spesimen dahak Sewaktu-Pagi-Sewaktu menunjukkan BTA (-).
- 2) Hasil foto toraks menunjukkan abnormal.
- 3) Bagi pasien dengan HIV (-), tidak ada perubahan setelah pemberian antibiotika non OAT

3. Klasifikasi Berdasarkan Riwayat Pengobatan Sebelumnya

Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya terdiri dari kasus baru, kasus yang sebelumnya pernah diobati, kasus pindahan dan kasus lain, seperti penjelasan di bawah ini (Kementerian Kesehatan RI, 2009):

a. Kasus Baru. Kasus baru adalah pasien yang belum pernah diobati sebelumnya dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari 4 minggu. Pada tipe ini tidak membedakan hasil pemeriksaan BTA.

b. Kasus yang Sebelumnya Diobati, terdiri dari:

- 1) Kasus Kambuh. Kasus kambuh adalah pasien TB yang pernah mendapat pengobatan sebelumnya dan telah dinyatakan sembuh oleh petugas kesehatan atau telah melakukan pengobatan lengkap kemudian dilakukan didiagnosis kembali dan hasilnya BTA (+).
- 2) Kasus Setelah Putus Berobat (*Default*). Kasus *default* adalah pasien yang telah berobat dan putus berobat (tidak

menyelesaikan pengobatan) selama 2 bulan atau lebih dengan klasifikasi BTA (+).

- 3) Kasus Setelah Gagal (*Failure*). Kasus setelah gagal adalah pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap (+) atau kembali menjadi (+) setelah sebelumnya sudah (-) pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan. menjadi (+) setelah sebelumnya sudah (-) pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan. menjadi (+) setelah sebelumnya sudah (-) pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.
- 4) Kasus Pindahan (*Transfer In*). Kasus pindahan adalah pasien yang dipindahkan ke register lain (pelayanan kesehatan dengan register TB lain) untuk melanjutkan pengobatannya.
- 5) Kasus Lain. Kasus lain adalah semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan kasus di atas, seperti tidak diketahui riwayat pengobatan sebelumnya, pernah diobati tetapi tidak diketahui hasil pengobatannya, kembali diobati dengan BTA (-) serta kasus kronik, yaitu pasien dengan hasil pemeriksaan BTA positif setelah selesai pengobatan ulangan

4. Klasifikasi Berdasarkan Tingkat Keparahan Penyakit

Klasifikasi berdasarkan tingkat keparahan dikategorikan dengan berat dan ringan yang dilihat dari hasil foto toraks, yaitu berat jika gambaran foto toraks memperlihatkan gambaran kerusakan paru yang luas dan atau keadaan umum pasien buruk. Sedangkan kondisi ringan adalah kondisi yang sebaliknya, dimana hasil foto toraks menggambarkan kerusakan paru yang sempit (Kementerian Kesehatan RI, 2009)

2.1.3 Diagnosis TB Paru

Penegakkan diagnosis TB paru dilakukan dengan (Kementerian Kesehatan RI, 2011):

1. Semua suspek TB diperiksa 3 spesimen dahak dalam waktu 2 hari,

yaitu *sewaktu - pagi - sewaktu* (SPS).

2. Diagnosis TB Paru pada orang dewasa ditegakkan dengan ditemukannya bakteri TB. Pada program TB nasional, penemuan BTA melalui pemeriksaan dahak mikroskopis merupakan diagnosis utama. Pemeriksaan lain seperti foto toraks, biakan dan uji kepekaan dapat digunakan sebagai penunjang diagnosis sepanjang sesuai dengan indikasinya. Tidak dibenarkan mendiagnosis TB hanya berdasarkan pemeriksaan foto toraks saja. Foto toraks tidak selalu memberikan gambaran yang khas pada TB paru, sehingga sering terjadi *overdiagnosis*

2.1.4 Gejala TB Paru

Masa inkubasi TB, yaitu mulai masuknya bakteri TB sampai timbul gejala atau reaksi tes TB (+) sekitar 2-10 minggu (Chin, 2012). Gejala yang biasa timbul pada penderita TB paru adalah batuk yang berlangsung selama tiga minggu atau lebih, batuk dengan disertai darah atau lendir, nyeri dada kesulitan bernapas, menggigil, demam, kelemahan atau kelelahan, penurunan berat badan, nafsu makan menurun, dan berkeringat berlebihan tanpa aktivitas terutama di malam hari (WHO, 2014a; Vyas, 2013; CDC, 2012). Bagi seseorang yang memiliki infeksi TB laten tidak akan merasa sakit, tidak memiliki gejala dan tidak dapat menularkan kepada orang lain (CDC, 2012).

2.1.5 Cara Penularan

Sumber penularan TB paru adalah pasien TB/aktif TB dengan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis menunjukkan BTA (+) (Kementerian Kesehatan RI, 2011). Namun, dapat juga bersumber dari infeksi TB laten. Hal ini terjadi dikarenakan sangat besar kemungkinan di dalam infeksi TB laten terdapat BTA positif, hanya saja belum mendapatkan diagnosis, sehingga pada infeksi TB laten justru lebih berisiko tinggi menularkan kepada orang lain.

Penyakit ini menular melalui udara dari satu orang ke orang lain yang berasal dari percikan dahak (*droplet nuclei*) penderita TB paru BTA (+)/infeksi TB laten yang batuk, bersin, meludah berbicara atau bernyanyi, sehingga orang lain menghirup bakteri TB dan mengakibatkan orang lain tersebut tertular penyakit ini (CDC, 2012)

Namun, seseorang dengan BTA positif tidak dapat menularkan ke oranglain melalui berjabat tangan, berbagi makanan atau minuman, menyentuh seprai atau toilet, menggunakan sikat gigi bersama-sama ataupun bergantian pakaian (CDC, 2012).

Seseorang dengan BTA (+) setiap kali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak, sedangkan seseorang yang menghirup bakteri TB meskipun dalam jumlah sedikit, bakteri tersebut dapat menginfeksi orang yang menghirupnya tersebut (Kementerian Kesehatan RI, 2011; WHO, 2014a). Dengan demikian, semua orang berisiko tinggi menjadi sakit TB. Apalagi didukung dengan kondisi di Puskesmas Maja yang merupakan wilayah berisiko tinggi karena prevalensi TB pada tahun 2014 melebihi 100per 100.000 penduduk, yaitu sebesar 144 per 100.000 penduduk.

Secara teoritis, seorang penderita TB tetap menular sepanjang ditemukan basil TB di dalam sputum penderita. Penderita yang tidak diobati atau yang diobati tidak sempurna akan tetap mengandung kuman TB selama bertahun-tahun (Chin, 2012). Tingkat penularan sangat tergantung pada hal-hal sebagai berikut:

1. Jumlah kuman TB yang dikeluarkan
2. Virulensi kuman TB
3. Terpapannya kuman TB dengan sinar ultra violet
4. Terjadinya aerosolisasi pada saat batuk, bersin, bicara atau pada saat bernyanyi

Mycobacterium tuberculosis merupakan *agent* penyebab TB yang

terdapat pada reservoir, yaitu pasien TB/aktif TB. Kemudian keluar melalui paru-paru menularkan dan masuk ke dalam paru-paru orang lain dengan cara droplet pada seseorang yang tidak memiliki kekebalan terhadap TB ataupun biasa disebut dengan kelompok berisiko (*susceptible host*) termasuk kelompok/penduduk Kecamatan Marga Punduh Pesawaran. Dengan demikian, untuk menurunkan prevalensi TB di wilayah ini perlu memutus rantai penularan baik pada *susceptible host* ataupun pada reservoir. Secara visual, rantai penularan TB dapat dilihat pada bagan di bawah ini:

3 minggu baik disertai maupun tidak disertai gejala tambahan lainnya (keringat di malam hari tanpa aktivitas, BB menurun, nafsu makan berkurang, nyeri dada ataupun batuk disertai darah). Tidak terlambat memeriksakan diri ke puskesmas ataupun pelayanan kesehatan lainnya sangat bermanfaat karena akan segera mendapatkan pemastian diagnosis bahwa dirinya positif ataupun tidak menderita TB. Dengan demikian, jika memang benar positif TB, maka segera diobati agar tidak menularkan kepada orang lain (*susceptible host*) dan tidak menunggu kondisi tubuh semakin parah.

Pemutusan rantai penularan pada kelompok rentan TB (*susceptible host*) dapat dilakukan dengan cara lebih cepat tanggap untuk segera memeriksakan diri ke puskesmas atau pelayanan kesehatan lainnya ketika mengalami gejala batuk tanpa harus menunggu gejala batuk selama 2-3 minggu. Hal ini dikarenakan pada kelompok rentan ini sudah terpapar bakteri TB dari penderita TB ataupun infeksi TB laten. Sehingga sangat besar kemungkinan batuk yang dialaminya meskipun belum mencapai 2-3 minggu adalah gejala TB. Selain itu, tentunya bakteri TB pada kelompok rentan ini sudah mengalami masa inkubasi selama 2-10 minggu.

Dengan demikian, jika pemutusan rantai penularan TB dilakukan pada reservoir dan juga *susceptible host* sangat besar peluang untuk menurunkan prevalensi TB di wilayah Puskesmas Maja. Pemutusan

rantai penularan ini sangat dibutuhkan kerjasama semua pihak baik dari masyarakat sendiri, tokoh masyarakat, petugas kesehatan termasuk dokter yang melakukan.

2.1.6 Patogenesis TB Paru

TB paru disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis*. Organisme ini merupakan basil tahan asam, aerob dan tidak dapat membentuk spora. Infeksi TB terjadi ketika seseorang menghirup droplet nuklei yang mengandung basil tuberkel tersebut dan dapat mencapai alveoli paru-paru. Kemudian basil tuberkel tersebut tertelan oleh makrofag alveolar, namun terdapat sebagian basil yang hancur dan terhambat. Beberapa basil lainnya dapat berkembang biak intraseluler dan dilepaskan ketika makrofagi mati. Jika basil tersebut hidup, dapat menyebar melalui saluran limfatik atau melalui aliran darah ke jaringan yang lebih jauh dan beberapa organ selain paru-paru, seperti kelenjar getah bening, apeks paru-paru, ginjal, otak dan tulang (Delogu, 2013). Basil tersebut dapat hidup di tempat yang gelap dan dingin dalam waktu yang lama. Namun, tidak dapat bertahan hidup (mati) bila terkena sinar matahari, panas, pasteurisasi, mendidih dan sinar ultra violet (Melake, dkk, 2012).

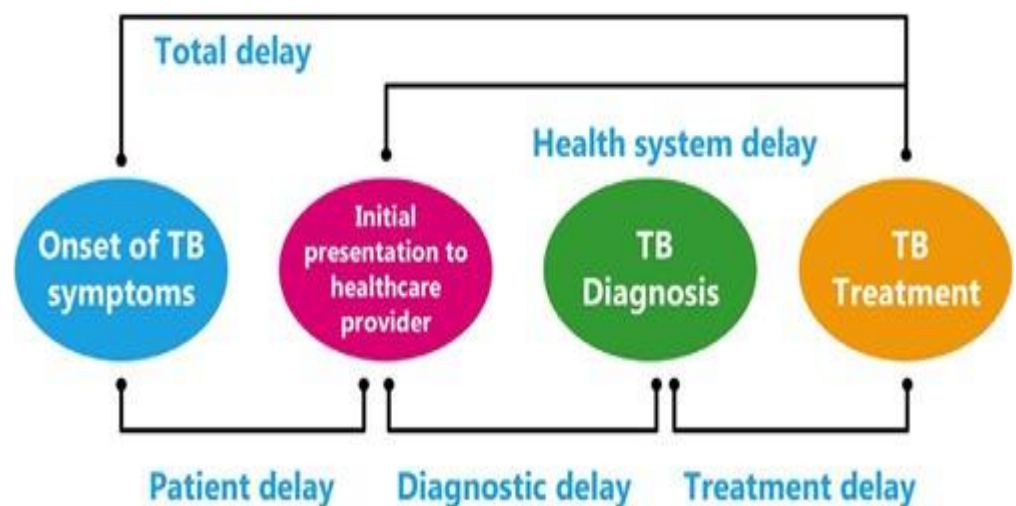
2.1.7 Keterlambatan (*Delay*)

1. pelayanan kesehatan untuk memeriksakan gejala adalah 30 hari (1 bulan)
2. Keterlambatan diagnosis (*diagnosis delay*) adalah interval waktu antara timbulnya gejala dan diagnosis dokter sebagai penderita TB. Hasil penelitian di Yogyakarta menemukan bahwa lama *diagnosis delay* adalah 1 minggu (Ahmad, dkk, 2011).
3. Keterlambatan pengobatan (*treatment delay*) adalah interval waktu antara diagnosis dan pemberian OAT
4. Keterlambatan sistem pelayanan kesehatan (*health care system delay*) adalah interval waktu antara tanggal kehadiran pertama kali

di pelayanan kesehatan dan pemberian OAT pertama kali. Di Iraq, Yaman dan Somalia ditemukan bahwa *health care system delay* adalah jika interval tersebut mencapai 5-27 hari, di Vietnam 49 hari bahkan di Pakistan mencapai 90 hari.

5. Keterlambatan total (*total delay*) adalah jumlah *diagnosis delay* dan *treatment delay*. Selain itu, *total delay* merupakan jumlah dari *patient delay* dan *health care system delay*. Hasil penelitian di Yogyakarta menemukan bahwa *total delay*, jika interval tersebut selama 5 minggu dan 8-12 minggu (Ahmad, dkk, 2011). Sedangkan, di negara lain 46 hari di Iraq, 57 hari di Mesir, 59 hari di Yaman, 60 hari di India, dan 99 hari di Nepal.

Secara visual, keterlambatan tersebut dapat dilihat pada bagan di bawah ini :



Bagan 2.3
Delay pada Penyakit TB
 Sumber : Lestari (2020)

2.2 Epidemiologi Deskriptif

2.2.1 Karakteristik Orang

Karakteristik orang dapat dilihat berdasarkan faktor sosiodemografi, seperti usia, jenis kelamin, status perkawinan dan sosioekonomi. Pada penelitian ini, faktor yang menjadi karakteristik orang *patient delay*

adalah usia, jenis kelamin, status ekonomi, status pekerjaan, pengetahuan tentang TB, seperti penjelasan di bawah ini:

1. Usia

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), umur adalah lama waktu hidup seseorang sejak dilahirkan (Kemendikbud, 2008). Sedangkan pada penelitian ini, usia *patient delay* didefinisikan sebagai lama waktu hidup seseorang sejak dilahirkan hingga ulang tahun terakhir pada saat datang ke puskesmas pertama kali dengan keluhan batuk dengan satuan tahun. Pembatasan ini digunakan karena peneliti ingin mengetahui karakteristik *patient delay* sebelum datang ke pelayanan kesehatan bukan saat penelitian dilakukan.

Epidemiologi deskriptif merupakan karakteristik distribusi suatu kejadian atau masalah kesehatan yang di tinjau dari tinjauan epidemiologi. Suatu pola kejadian penyakit atau masalah kesehatan terbagi berdasarkan karakteristik orang, tempat dan waktu dan karakteristik tersebut merupakan ciri dari epidemiologi deskriptif (CDC, 2005). *Patient delay* pada kasus TB BTA (+) merupakan masalah kesehatan yang dapat diketahui pola kejadiannya berdasarkan orang, tempat dan waktu seperti pada penjelasan di bawah:

Usia merupakan salah satu karakteristik orang yang sangat utama, dimana akan adanya perbedaan kerentanan maupun perbedaan pengalaman terhadap penyakit TB pada usia yang berbeda, sehingga akan terlihat variasi distribusi *patient delay* berdasarkan usia. Penelitian di Etiopia, menemukan bahwa pasien dengan usia > 55 tahun 2,2 kali berisiko *delay* dibandingkan dengan usia 15-34 (Yimer, 2014).

Sedangkan di Indonesia pengelompokan usia untuk penyakit TB khususnya untuk strategi DOTS terbagi menjadi kelompok usia 15-24 tahun, 25-34 tahun, 35-44 tahun, 45-54 tahun dan > 54 tahun. Hasil penelitian di Yogyakarta menunjukkan bahwa pada kelompok 25-34 tahun lebih berisiko dibandingkan dengan kelompok usia lainnya (Ahmad,dkk, 2011). Penelitian Martoyo (2021) ditemukan bahwa keterlambatan pencarian pengobatan yang terbesar adalah pada tingkat usia 45–54 tahun(16.7%), rentang umur pasien 35–54 tahun menunjukan 30 responden (29.4%) tidak terlambat mencari pengobatan serta berdasarkan analisis yang dilakukan terdapat hubunganantara usia dengan keterlambatan pencarian pengobatan.

2. Jenis kelamin

Menurut KBBI, jenis kelamin adalah sifat atau keadaan yang mencirikan laki-laki atau perempuan (Kemendikbud, 2008). Penelitian di Yaman, menemukan bahwa laki-laki 2,03 kali berisiko *delay* dibandingkan perempuan (WHO, 2006). Hal yang sama ditemukan di Uganda bahwa laki-laki berisiko 1,61 kali *delay* dibandingkan perempuan (Buregyeya, 2014). Namun, di India laki-laki menurunkan risiko 0,42 kali dibandingkan dengan perempuan (Konda, 2014).

Faktor ini mempengaruhi *patient delay* karena adanya perbedaan keterbukaan keluhan yang dirasakan dan perbedaan penggunaan pelayanan kesehatan. Selain itu, laki-laki lebih banyak *delay* dibandingkan perempuan karena laki-laki lebih sibuk dibandingkan perempuan, laki-laki dianggap sebagai pencari nafkah utama dalam keluarga sehingga memiliki waktu terbatas untuk memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan. Di samping itu, proporsi merokok pada laki-laki lebih besar di bandingkan perempuan sehingga laki-laki menganggap bahwa dirinya tidak berisiko ketika mengalami batuk lebih dari 2-3 minggu (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Mereka

menganggap bahwa gejala batuk yang di alaminya bukan karena TB melainkan karena perilaku merokok.

3. Status Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu rangkaian tugas yang dirancang untuk dikerjakan oleh satu orang dan sebagai imbalan diberikan upah dan gaji menurut kualifikasi dan berat ringannya pekerjaan tersebut. Sedangkan jenis pekerjaan adalah kumpulan pekerjaan yang mempunyai rangkaian tugas yang bersamaan dalam satu kelompok (BPS, 2002). Penelitian di DI Yogyakarta menemukan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pekerjaan dengan *patient delay*. Namun, sebagai karakteristik orang, faktor pekerjaan perlu diketahui sosioekonomi. Selain itu, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa laki-laki memiliki risiko lebih besar *delay* dibandingkan perempuan karena kesibukan waktu bekerja, sehingga tidak ada waktu untuk memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan yang mengakibatkan *delay*. Pengelompokan status pekerjaan dibagi menjadi tidak bekerja/ibu rumah tangga, pegawai swasta, wiraswasta, petani, nelayan, buruh dan lain-lain (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

4. Status Ekonomi

Menurut BPS, status ekonomi masyarakat ditentukan dengan garis kemiskinan. Garis kemiskinan adalah besarnya pengeluaran seseorang per kapita per bulan dalam satuan rupiah untuk memenuhi kebutuhan dasar minimum makanan dan bukan makanan untuk tetap. Berada pada kehidupan yang layak. Kebutuhan dasar makanan seperti padi-padian, umbi-umbian, ikan, daging, telur dan susu, kacang-kacangan, buah-buahan, minyak, bahan minuman, bumbu- bumbu, makanan dan minuman siap saji, tembakau dan

sirih serta konsumsi lainnya. Sedangkan kebutuhan dasar bukan makanan diantaranya perumahan dan fasilitas rumah tangga, barang dan jasa, pakaian, barang tahan lama, pajak dan asuransi serta keperluan pesta dan rumah tangga (BPS, 2014).

Sedangkan, penduduk miskin adalah penduduk jika memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan. Garis kemiskinan pada September 2014 di Indonesia sebesar Rp 326.853. Sedangkan, di Provinsi Lampung sebesar Rp 459.560 (BPS, 2014). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya terdapat hubungan yang bermakna antara status ekonomi dengan *patient delay* (Rajeswari, 2002)

5. Jenjang Pendidikan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Sedangkan, yang dimaksud dengan tingkat/jenjang pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai dan kemampuan yang dikembangkan. Jenjang pendidikan terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi, yaitu:

- 1) Pendidikan dasar adalah jenjang pendidikan yang menjadi landasan jenjang pendidikan menengah, yaitu Sekolah Dasar (SD) sederajat dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sederajat.

- 2) Pendidikan menengah adalah jenjang lanjutan dari pendidikan dasar, baik pendidikan menengah umum atau pendidikan menengah kejuruan, seperti Sekolah Menengah Atas (SMA) sederajat
- 3) Pendidikan tinggi merupakan jenjang lanjutan setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis dan doktor yang diselenggarakan oleh pendidikan tinggi. Berdasarkan hasil penelitian di Malawi, India dengan desain *cross sectional* menemukan bahwa jenjang pendidikan memiliki hubungan dengan terjadinya *patient delay* dimana jenjang pendidikan dasar cenderung lebih lama waktu *delay* dibandingkan dengan jenjang pendidikan menengah. Selain itu, pasien yang tidak sekolah juga memiliki hubungan yang bermakna dengan *patient delay*. Hal ini disebabkan karena pasien yang memiliki jenjang pendidikan rendah bahkan tidak sekolah sedikit memiliki kesempatan untuk mendapatkan informasi mengenai TB dibandingkan dengan pasien yang memiliki jenjang pendidikan lebih tinggi (Hutari, 2014).

6. Tingkat Pengetahuan tentang TB

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan khususnya mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan seseorang termasuk objek yang mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku (Sunaryo, 2004). Pengetahuan terbagi menjadi enam, yaitu :

- a. Tahu, tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah yang diartikan sebagai *recall* teori yang telah dipelajari sebelumnya. Indikator bahwa seseorang tahu adalah ketika seseorang tersebut dapat menyebutkan, menguraikan,

mendefinisikan dan menyatakan.

- b. Paham, memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

Indikator bahwa seseorang paham adalah ketika seseorang dapat menjelaskan, memberikan contoh dan menyimpulkan.

- c. Analisis, analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.

Nyata dapat menyusun, meringkas, merencanakan dan Sintesis, kemampuan seseorang untuk menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

- d. Ukuran sintesis adalah ketika seseorang Penerapan, penerapan diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui pada situasi dan kondisi.
- e. Evaluasi, kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Evaluasi dapat dilakukan dengan menggunakan kriteria yang telah ada atau di susun sendiri.
- f. Penelitian di India menemukan bahwa pasien yang memiliki pengetahuan bahwa batuk lebih dari 3 minggu merupakan gejala TB tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan *patient delay*.

Pasien tersebut memiliki lama *delay* yang lebih lama dibandingkan yang tidak tahu. Keadaan ini dapat terjadi, dicurigai karena pasien tidak percaya bahwa dirinya menderita TB, pasien tersebut menunggu batuk yang dialaminya selama 3 minggu sebelum

datang ke pelayanan kesehatan.

Selain itu, dapat disebabkan karena mereka memiliki stigma bahwa TB memiliki hubungan yang sangat erat dengan penyakit HIV/AIDS (Hutari, 2014).

7. Status Merokok

Rokok adalah hasil olahan tembakau yang dibungkus yang dihasilkan dari tanaman *Nicotiana Tabacum*, *Nicotina Rustica*, dan spesies lainnya, atau sintesis yang mengandung nikotin dan tar beserta bahan tambahan. Menurut laporan *Global Adult Tobacco Survey* (GATS) Indonesia tahun 2011, Indonesia (34,7%) merupakan negara dengan prevalensi perokok terbesar ketiga di dunia (GATS, 2012)

Indonesia menduduki peringkat ke-3 dengan jumlah perokok terbesar di dunia setelah China dan India (WHO, 2008). Hal ini didukung dengan hasil penelitian Riskesdas 2013 yang menunjukkan bahwa 47,5% perokok setiap hari adalah laki-laki dan 1,1% adalah perempuan. Sedangkan rata-rata batang rokok yang dihisap per hari per orang di Jakarta hampir sama dengan rata-rata batang rokok yang di hisap per hari per orang se Indonesia, yaitu 11,6 batang, sedangkan di Indonesia adalah 12,3 batang atau setara dengan satu bungkus (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Status merokok dapat diketahui dengan merokok atau tidak merokok. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa seseorang yang merokok memiliki risiko *delay*. Hal ini disebabkan karena seseorang yang merokok merasa dirinya tidak bermasalah saat muncul gejala batuk karena dianggap batuk yang muncul adalah batuk biasa

8. Alasan *Delay*

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, menemukan bahwa

alasan yang melatar belakangi *patient delay* terlambat dalam memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan adalah merasa batuk biasa, akan sembuh dengan sendirinya; tidak dapat mengakses fasilitas kesehatan; sibuk; tidak tahu kemana harus memeriksakan diri; tidak mau pergi ke fasilitas kesehatan, tidak ingin orang lain mengetahui bahwa dirinya TB; jauh dari fasilitas kesehatan; takut mendapatkan diagnosis; takut terisolasi dari lingkungan sosial; masalah ekonomi; perilaku petugas kesehatan yang tidak baik serta kualitas pelayanan yang tidak baik (Schneider, dkk, 2010).

2.2.2 Karakteristik Tempat

1. Jarak Tempat Tinggal ke Pelayanan Kesehatan

Jarak tempat tinggal ke pelayanan kesehatan dapat mempengaruhi *patient delay*. Hal ini berkaitan dengan akses ke pelayanan kesehatan. Semakin jauh tempat tinggal ke pelayanan kesehatan, maka semakin lama *delay patient delay*. Ditemukan bahwa berdasarkan hasil penelitian sebelumnya pasien yang memiliki jarak >5 Km cenderung lebih lama *delay* dibandingkan dengan pasien yang memiliki jarak <5 Km (Huong, dkk, 2007).

Namun, pada penelitian lain ditemukan bahwa pasien yang memiliki jarak rumah ke pelayanan kesehatan >10 Km cenderung lebih lama *delay* dibandingkan dengan pasien yang memiliki jarak <10 Km (Mekonen, dkk, 2014).

2. Dukungan Kader TB

Tempat atau lingkungan terdiri dari lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan fisik dapat menjadi faktor risiko terjadinya TB karena bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat hidup di tempat yang lembab dan dapat mati dengan adanya sinar matahari. Namun, pada penelitian ini, lingkungan fisik tidak diteliti karena penelitian ini tidak melihat faktor risiko terjadinya TB, melainkan ingin

mengetahui karakteristik *patient delay*.

Dengan demikian, faktor yang dapat mempengaruhi *patient delay* adalah lingkungan sosial. Dimana lingkungan sosial ini dapat membantu seseorang segera datang ke pelayanan kesehatan untuk memeriksakan diri, tetapi di sisi lain dapat mempengaruhi stigma seseorang tentang TB karena takut dijauhi, ataupun dikucilkan di lingkungan sosial. Jika stigma yang ditimbulkan tinggi dapat dikatakan bahwa lingkungan sosial tersebut yang menyebabkan seseorang menunda datang ke pelayanan kesehatan.

Adanya kader TB di suatu wilayah adalah salah satu karakteristik lingkungan sosial, dimana kader TB memiliki peran dalam penemuan kasus, pengawasan menelan obat ataupun memberikan edukasi kepada masyarakat terkait TB. Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah *patient delay* mendapatkan dukungan dari kader TB

2.2.3 Karakteristik Waktu

Pada penelitian ini, karakteristik waktu dapat dilihat berdasarkan rata-rata lama *delay*. Rata-rata lama *delay* di setiap negara berbeda, yaitu 10 hari di Pakistan, 69 hari di Somalia, 161 hari di Tanzania dan 30 hari/1 bulan di Indonesia (Rintiswati, 2009). Pada penelitian ini ingin mengetahui rata-rata lama *delay* pada kasus TB BTA (+) di wilayah kerja Puskesmas Maja apakah melebihi rata-rata lama *delay* di Indonesia.

2.3 Penelitian Terdahulu

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama Dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Rizana (2016)	Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku	ncangan dalam penelitian Two Group	Hasil penelitian menunjukkan terdapat

	Keluarga Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru	Dalam	Pretest-Posttest Design, satu kelompok diberikan perlakuan (pendidikan kesehatan) dan satu kelompok tidak diberikan perlakuan. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Penelitian ini dilakukan pada 11 Januari sampai dengan 15 Februari 2016 dengan metode wawancara terhadap 21 keluarga sebagai kelompok intervensi dan 21 keluarga sebagai kelompok kontrol yang memiliki anggota keluarga penderita Tb Paru	pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan (p=0,000), terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap perubahan sikap (p=0,000) dan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap perubahan perilaku keluarga dalam pencegahan penularan Tb paru (p=0,000) di Kota Lhokseumawe. Diharapkan kepada keluarga agar meningkatkan pengetahuan dan perubahan sikap serta perilaku terhadap penyakit Tb paru terutama dalam pencegahan penularan
2	Ramadhan (2021)	Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru pada Penderita TB di Kota Banda Aceh dan Aceh Besar	Penelitian ini menggunakan rancangan studi cross-sectional dengan melibatkan penderita TB paru yang berumur >15 tahun. Responden yang terlibat sebanyak 262 orang yang berada di wilayah kerja puskesmas dan rumah sakit di Kota Banda Aceh dan Kabupaten Aceh Besar. Data jenis kelamin, umur, pendidikan, kategori pasien, pengawas menelan obat (PMO), keteraturan menelan obat, pencarian pengobatan, pengetahuan, sikap, dan perilaku terhadap penyakit TB	Hasil penelitian didapatkan bahwa pengetahuan, sikap, pencarian pengobatan yang lebih cepat, teratur menelan obat anti tuberkulosis (OAT), dan pendidikan tinggi merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi perilaku pencegahan penularan TB. Umur yang lebih tua juga berhubungan dengan perilaku pencegahan penularan TB. Perilaku pencegahan penularan TB pada pasien TB sebesar 53% baik. Penderita dan anggota keluarga harus selalu diingatkan untuk menerapkan perilaku

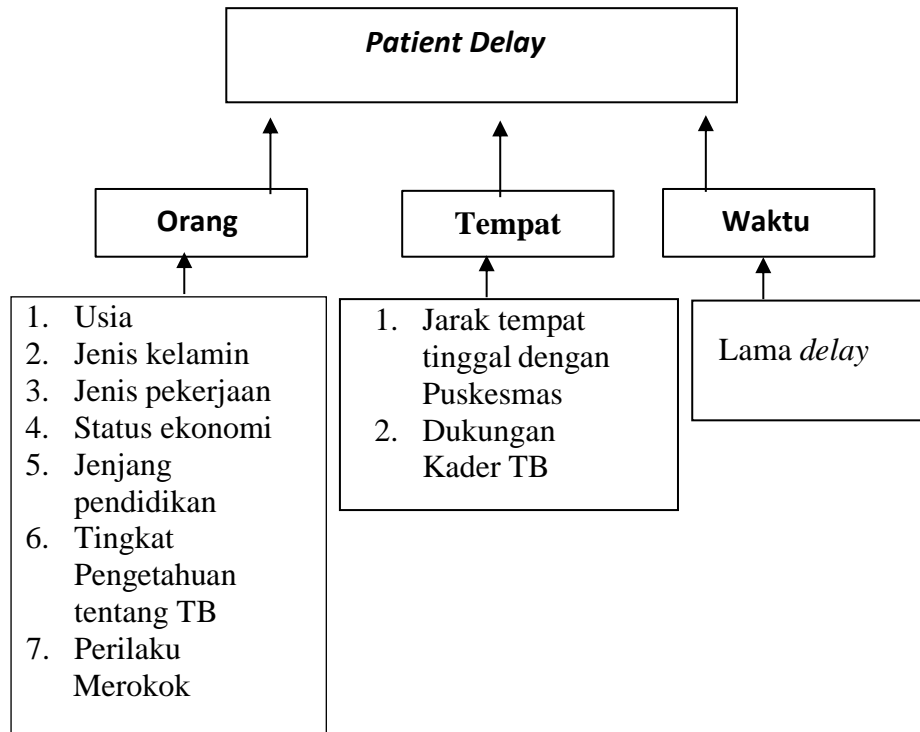
			didapatkan melalui wawancara. Data dianalisis secara univariat, bivariat X ² (chi square), dan multivariat.	pengecahan dan penularan TB. Kunjungan berkala ke rumah pasien dapat dilakukan oleh petugas untuk pemberian edukasi dan pemantauan pengobatan.
3	Putra (2022)	Evaluasi Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru Menggunakan Instrumen Short Form-36	Penelitian ini merupakan penelitian prospektif observasional dengan desain penelitian cross-sectional yang dilakukan di Puskesmas Perak Timur Surabaya pada bulan Maret hingga Juli 2021	Pasien TB paru yang memiliki penyakit komorbid dan yang merasakan efek samping selama pengobatan, ditemukan skor pada domain fungsi fisik yang secara signifikan lebih rendah daripada pasien yang tidak memiliki penyakit komorbid dan yang tanpa efek samping dengan p-value 0,043 dan 0,030 secara berturut-turut. Kesimpulan pada penelitian ini kualitas hidup pasien TB tergolong baik dan hanya variabel jenis kelamin yang berpengaruh terhadap kualitas hidup. Diperlukan upaya elaborasi antar tenaga kesehatan untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas hidup pasien TB khususnya pada pasien dengan komorbid dan keluhan efek samping selama pengobatan dengan obat antituberkulosis

4	Andriani (2018)	faktor apa saja yang mempengaruhi keterlambatan berobat pasien TB Paru	Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan cross sectional. Sampel penelitian ini adalah total populasi 35 responden. Instrumen yang digunakan adalah lembar kuesioner. Data dianalisis menggunakan uji chi-square dan fisher	Hasil menunjukkan bahwa pada variabel tingkat pendidikan ($p = 0,012$), status pekerjaan ($p = 1,000$), tingkat pendapatan ($p = 0,002$), tingkat pengetahuan ($p = 0,018$), jarak ke pelayanan kesehatan ($p = 0,001$), persepsi penderita ($p = 0,005$), riwayat tempat pengobatan ($p = 0,279$) dan gejala awal ($p = 0,002$). Simpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara variabel tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, tingkat pengetahuan, jarak ke pelayanan kesehatan, persepsi penderita dan gejala awal dengan keterlambatan berobat pasien TB Paru dan tidak terdapat hubungan antara variabel status pekerjaan dan riwayat tempat pengobatan dengan keterlambatan berobat pasien TB Paru.
5	Hadifah (2019)	Faktor Risiko Gagal Konversi BTA pada Pasien Tuberkulosis Paru Fase Intensif di Kota Yogyakarta	Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional berdasarkan data rekam medis di puskesmas, Kota Yogyakarta tahun 2011-2016.	Dari 722 pasien TB paru, sebanyak 21,05% adalah gagal konversi setelah pengobatan fase intensif dengan median umur 41 tahun dan sebanyak 58,5% adalah laki-laki. Faktor risiko yang berhubungan dengan gagal konversi setelah pengobatan fase intensif adalah jenis kelamin laki-laki, umur ≥ 50 tahun, gradasi BTA $\geq 2+$ dan ketidakteraturan

				menelan obat. Analisis multivariabel menunjukkan gradasi BTA sebelum pengobatan $\geq 2+$ dan ketidakteraturan pengobatan sebagai faktor yang paling berkontribusi dengan gagal konversi. Pasien dengan gagal konversi setelah 2 bulan pengobatan harus mendapatkan perawatan yang maksimal untuk pencegahan kegagalan pengobatan.
6	Maryoto (2016)	Faktor keterlambatan perilaku pencarian pengobatan pasien TBC Pulmonaru di Kabupaten Banyumas	Desain penelitian menggunakan deskriptif analitik belajar. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani pengobatan TBC fase intensif (2 bulan pertama) di Puskesmas Kabupaten Banyumas. Besar sampel penelitian ini adalah 102 responden, teknik purposive sampling digunakan dalam penelitian ini. Yang mana variabel tersebut meliputi: umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendapatan keluarga, pendidikan, status perkawinan, pengetahuan, persepsi dan keterlambatan mencari pengobatan bagi pasien TBC. Analisis penelitian ini menggunakan regresi logistik	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penderita TBC paru tidak terlambat dalam mencari pengobatan. Sebanyak 56 responden (54,9%). Terdapat pengaruh antara umur, pekerjaan, pendapatan keluarga, tingkat pendidikan, pengetahuan, persepsi dan keterlambatan mencari pengobatan perilaku pasien TB paru di Kabupaten Banyumas. Tidak ada pengaruh antara jenis kelamin, status perkawinan dan perilaku keterlambatan mencari pengobatan penyakit paru penderita TBC di Kabupaten Banyumas

2.4 Kerangka Teori

Kerangka teori yang akan dijadikan dalam penelitian ini adalah pemanfaatan pelayanan kesehatan menurut Andersen (1974) dalam Priyoto (2014), maka dapat digambarkan kerangka teori seperti dibawah ini :



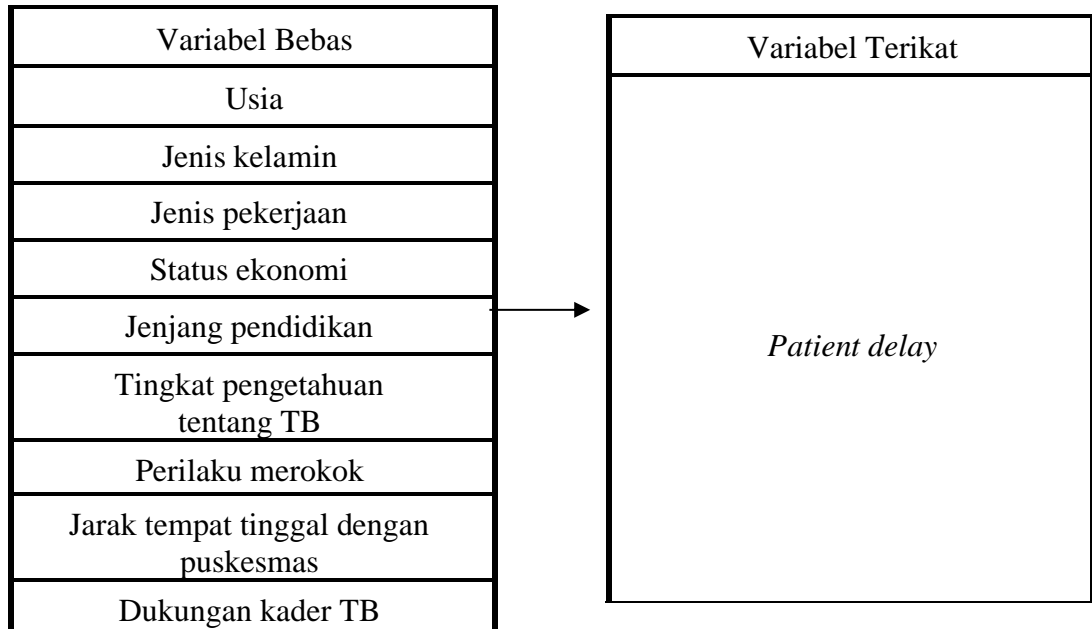
Sumber : (CDC, 2005)

Gambar 1. Kerangka Teori

Kerangka teori yang digunakan pada penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik *patient delay* pada kasus TB BTA (+) di wilayah kerja Puskesmas Maja ini adalah menggunakan teori epidemiologi deskriptif orang, tempat dan waktu, dimana pada karakteristik orang diadopsi dari teori Anderson yaitu *health seeking behaviour* seperti yang tergambar pada bagan diatas (CDC, 2005):

2.5 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini, yaitu :



Gambar 2. Kerangka Konsep

2.6 Hipotesis

Ha :

1. Ada pengaruh usia pasien dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
2. Ada pengaruh jenis kelamin dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
3. Ada pengaruh jenis pekerjaan dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
4. Ada pengaruh status ekonomi pasien dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024

5. Ada Pengaruh tingkat pendidikan pasien dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
6. Ada Pengaruh tingkat pengetahuan pasien dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
7. Ada pengaruh antara riwayat merokok pasien dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
8. Ada pengaruh antara jarak tempat tinggal pasien dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024
9. Ada Pengaruh dukungan kader dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Survei analitik adalah survei atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi, kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antar fenomena atau antara faktor resiko dengan faktor efek. Pendekatan *Cross Sectional* dalam suatu penelitian adalah untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat. Artinya setiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2018).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Maja. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Desember 2024 – Januari 2025.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Variabel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah

1. Variabel Bebas : Usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, status pekerjaan, jenjang pendidikan, tingkat pengetahuan, prilaku merokok, jarak tempat tinggal, dan dukungan kader.
2. Variabel terkait adalah *Patient delay* pada penderita tuberculosis paru.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Semua terduga TB Paru berjumlah 182 terduga ialah populasi yang dipakai dalam studi ini.

3.4.2 Besaran Sampel

Besar sampel pada studi ini bisa dihitung secara langsung disebabkan jumlah populasi sudah diketahui dengan pasti yaitu 182 terduga TB Paru maka perhitungan besaran sampel dengan memakai rumus Slovin (1960), yakni:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n = jumlah sampel minimal

N = populasi

e = margin error (5%) dengan CI 95%

sehingga besar sampel, yakni:

$$n = \frac{182}{1+182(0,05)^2} = \frac{182}{1+182(0,0025)} = \frac{182}{1+0,415} = \frac{182}{1,415} = 129,085$$

n = 126 terduga TB Paru

Hasil perhitungan sampel penelitian yaitu sejumlah 126 terduga TB Paru. Jumlah sampel ditambahkan sejumlah 20% untuk menghindari kemungkinan adanya *drop out* sampel saat penelitian dipakai rumus, yakni:

$$n' = \frac{n}{1-f}$$

dimana:

n' : Jumlah sampel yang diharapkan

n : Jumlah sampel minimum

f : Perkiraan *drop out*

$$n' = \frac{126}{1-0,2}$$

n = 157,5 penyesuaian oleh peneliti menjadi 158 sampel Terduga TB Paru

3.4.3 Teknik *Sampling*

Pengambilan sampel pada studi ini memakai teknik *proportional random sampling* yakni pengambilan data penelitian melalui melakukan perhitungan *proportional* pada Puskesmas Maja dilakukan pengambilan sampel Puskesmas sejalan dengan perhitungan

$$\text{Sampel strata} = \frac{\text{Jumlah populasi strata}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{sampel}$$

No	Nama Desa	Jumlah Populasi	Perhitungan Sampel Proporsional	Besar Sampel
1	Sukajaya	2395	(18 : 182 X 158)	16
2	Penyandingan	1858	(13 : 182 X 158)	11
3	Maja	3699	(42 : 182 X 158)	36
4	Tajur	972	(17 : 182 X 158)	14
5	Umbul Limus	619	(11 : 182 X 158)	9
6	Pekon Ampai	807	(14 : 182 X 158)	12
7	Kunyaian	466	(10 : 182 X 158)	9
8	Kekatang	958	(17 : 182 X 158)	14
9	Kampung Baru	2314	(28 : 182 X 158)	24
10	Pulau Pahawang	1708	(15 : 182 X 158)	13
Total				158

Tabel 2. Tabel Proportional Sampel

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi variabel-variabel yang akan diteliti secara oprasional dilapangan atau uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Sugiyono, 2016).

Tabel 3. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Variabel Independen (X)						
1	Usia	Lama waktu hidup responden sejak dilahirkan sampai usia ulang tahun terakhir pada saat datang ke puskesmas pertama kali untuk memeriksakan diri dengan keluhan batuk.	Kuesioner	Mengisi kuesioner dan Telaah dokumen formulir TB.03 di Puskesmas Maja kec.marga punduh Kabupaten Pesawaran	0: ≥ 45 tahun 1: < 45 tahun	Nominal
2	Jenis Kelamin	Jenis kelamin responden laki-laki atau perempuan.	Kuesioner	Mengisi kuesioner dan telaah dokumen formulir TB.03 di Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran	0: Laki- Laki 1: Perempuan	Nominal
3	Jenis pekerjaan	Kegiatan responden yang bertujuan untuk memperoleh penghasilan dalam rangka pemenuhan kebutuhan sehari-hari.	Kuesioner	Mengisi kuesioner	0 : Tidak bekerja 1: Bekerja	Nominal
4	Status Ekonomi	Rata-rata pengeluaran per bulan dalam satuan rupiah berdasarkan pengakuan responden saat wawancara.	Kuesioner	Mengisi kuesioner	0: $< \text{UMK}$ (Rp 2.716.497) 1: $> \text{UMK}$ (Rp 2.716.497)	Nominal
5	Jenjang Pendidikan	Jenjang pendidikan terakhir yang ditempuh responden saat datang ke puskesmas pertama kali dengan keluhan batuk.	Kuesioner	Mengisi kuesioner	0: Pendidikan Rendah ($< \text{SMA}$) 1: Pendidikan Tinggi ($\geq \text{SMA}$)	Ordinal
6	Tingkat Pengetahuan	Sesuatu yang diketahui responden tentang TB sebelum datang ke puskesmas pertama	Kuesioner	Mengisi kuesioner	0 : Kurang Baik ($< 60\%$ jawaban benar) 1: Baik ($> 80\%$ jawaban benar)	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
		kali dengan keluhan batuk.			benar)	
7	Riwayat merokok	Adanya perilaku atau tindakan responden dalam merokok yang dilakukan sebelum mengalami batuk dan di duga mengalami penyakit TB	Kuesioner	Mengisi kuesioner	0. Tidak merokok 1. Merokok	Nominal
8	Jarak tempat tinggal	Kemudahan responden menuju tempat pelayanan TB yang di ukur dari Waktu tempuh ke fasilitas pelayanan kesehatan, ongkos transportasi dan alat transportasi dengan indikator waktu tempuh 20 menit, ongkos perjalanan > 6500 dan kemudahan transportasi ke fasilitas	Kuisisioner	Lembar Kuisisioner	0: jauh jika seluruh dari pilihan dijawab ya: jarak tempuh \geq 20 menit, biaya > 6500 dan alat transportasi sulit) 1: dekat (jika salah satu dari pilihan dijawab ya: jarak tempuh < 20 menit, biaya > 6500 dan alat transportasi mudah)	Ordinal
9	Dukungan kader TB	Pandangan responden terhadap peran kader TB dalam memberikan informasi terkait dengan pengobatan Tb	Kuesioner	Lembar kuesioner	0: kurang mendukung (jika nilai < 6) 1 : mendukung (jika nilai \geq 6)	Ordinal
Variabel Dependen (Y)						
8	Pasien delay	Keterlambatan pengobatan pasien tuberkulosis (TB) dapat diukur dari penundaan pasien dan penundaan layanan kesehatan. Penundaan pasien yang tidak dapat diterima adalah penundaan lebih dari 3 minggu sejak timbulnya batuk. Sementara penundaan layanan kesehatan yang tidak dapat diterima adalah penundaan	Kuesioner	Mengisi kuesioner	0. Telambat 1. Tidak terlambat	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
		lebih dari 1 minggu dari konsultasi pertama hingga dimulainya pengobatan TB				

3.6 Pengumpulan Data

Berlandaskan sumbernya, data primer atau data dari sumber yang langsung memberi data pada saat pengumpulan data merupakan jenis data yang dipakai pada studi ini. Data primer dalam studi ini didapat lewat jawaban kuesioner (angket) yang diberikan pada *patient Delay penderita tuberculosis paru* di wilayah kerja Puskesmas Maja Kabupaten Pesawaran.

1. Alat Ukur

Alat ukur atau instrumen penelitian ialah alat yang dipergunakan guna melangsungkan penghimpunan data. Pada studi ini instrumen yang dipergunakan berupa kuesioner (angket tertutup).

- a. Kuesioner pengetahuan, memuat 18 pertanyaan disertai pilihan jawaban benar atau salah yang dijawab dengan cara memberi tanda (√) pada jawaban yang responden anggap benar, bilamana benar diberi nilai 1 serta bila salah diberi nilai 0. Budiman dan Riyanto (2013) mengungkapkan bahwasanya derajat pengetahuan digolongkan menjadi dua kelompok jikalau respondennya ialah masyarakat umum, yakni :
 - 1) Tingkat pengetahuan kategori Baik nilainya $> 50\%$
 - 2) Tingkat pengetahuan kategori Kurang Baik nilainya $\leq 50\%$
- b. Lima belas pertanyaan pada kuesioner riwayat merokok memiliki pilihan jawaban yang bisa diberi tanda (√) oleh responden.
- c. Kuesioner pendidikan, yang memuat pernyataan terkait jenjang pendidikan yang sudah dilalui Pasien TB Paru atas dasar ijazah terakhir yang diterima
- d. Kuesioner dukungan Kader TB, memuat 5 pertanyaan perihal peran tenaga kesehatan dalam memberikan dukungan dan Memberikan dorongan pada pasien melibatkan memberikan bantuan berupa

informasi atau nasihat, dukungan praktis, atau tindakan yang bisa memberikan manfaat emosional atau berdampak pada perilaku penerima bantuan dan merupakan suatu hal yang dirasakan oleh responden/persepsi responden terkait dengan tindakan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan dalam memberikan dorongan, informasi yg diberikan oleh petugas untuk menjalankan pemeriksaan *BTA patient Delay penderita tuberculosis paru* Dukungan positif jika hasil penelitian didapatkan nilai ≥ 6 , dukungan negatif jika hasil penelitian mendapatkan nilai nilai < 6 (Budiman dan Riyanto 2021).

- e. Kuesioner Jenis pekerjaan, memuat 5 pertanyaan perihal Jenis pekerjaan yaitu suatu tindakan / dorongan yang bersifat positif yang dilakukan oleh keluarga yang mempengaruhi responden dalam menjalankan pemeriksaan *BTA patient Delay penderita tuberculosis paru*, dalam studi memuat; mengantarkan pemeriksaan, mendorong pemeriksaan, memberikan izin dan memberikan informasi (Budiman dan Riyanto 2021).
- f. Kuesioner jarak ke fasilitas kesehatan (Puskesmas) dikatakan jauh jika seluruh dari pilihan dijawab ya: jarak tempuh ≥ 20 menit, biaya > 6500 dan alat transportasi sulit) dan dekat (jika salah satu dari pilihan dijawab ya: jarak tempuh < 20 menit, biaya > 6500 dan alat transportasi mudah).

3.7 Pengolahan Data

Setidaknya ada empat langkah pengolahan data yang perlu diselesaikan agar analisis penelitian bisa menghasilkan informasi yang akurat (Hastono, 2016), yakni:

1. *Editing* data

Pengeditan data adalah proses meninjau formulir atau kuesioner untuk menentukan apakah tanggapannya komprehensif, dapat dimengerti, relevan, dan konsisten. Editing harus dilakukan terlebih dahulu, baik melalui kuesioner, wawancara, atau observasi lapangan. *Editing* pada umumnya adalah proses meninjau dan merevisi materi tertulis.

Dalam studi ini proses tahapan *editing* yaitu dengan dengan memberikan lembar kusioner yang sudah terisi sesuai kusioner yang dilakukan peneliti.

2. *Coding* data

Sesudah semua data disunting atau diedit, dilangsungkan pengkodean, yakni mengubah teks, termasuk kalimat dan huruf, menjadi data numerik.

3. *Procesing* data

Data yang didapat dari penelitian diubah menjadi bentuk kode, berupa angka ataupun huruf, lalu dimasukkan ke dalam sejumlah program ataupun perangkat lunak komputer. Ada berbagai macam perangkat lunak komputer yang tersedia, serta tiap tiap dari mereka mempunyai kelebihan juga kekurangan. Program komputerisasi merupakan satu dari banyaknya paket program yang kerap dipakai untuk menginput data penelitian. Dengan memakai paket program komputer seperti SPSS, data dimasukkan untuk memulai proses pengolahan data

4. *Cleaning* (Pembersihan data)

Sesudah seluruh data dari sejumlah sumber ataupun responden dimasukkan, harus dilakukan pemeriksaan guna mendeteksi potensi kekeliruan kode, kelengkapan, dan hal lainnya. Jika ditemukan kekeliruan, perlu dilakukan koreksi atau penyesuaian. Tahapan ini dikenal sebagai tahap pembersihan data (*data cleaning*).

3.8 Analisis Data

Lazimnya, prosedur bertahap harus dilalui dalam menjaalankan analisis data suatu penelitian, yakni:

3.8.1 Analisis Univariat

Karakteristik tiap-tiap variabel penelitian bisa digambarkan atau dideskripsikan dengan menjalankan analisis ini. Jenis data yang dimiliki akan menentukan bagaimana metode analisis univariat diimplementasikan.

Deviasi standar, median, dan mean, atau nilai rata-rata, dipakai untuk data numerik. Biasanya, analisis ini hanya menghasilkan frekuensi variabel dan distribusi persentase (Hastono, 2016).

3.8.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat ialah proses evaluasi dua variabel yang bisa diwujudkan dalam bentuk tabel silang atau kurva untuk memeriksa keterkaitan di antara keduanya. Pemilihan uji statistik pada analisis ini bergantung pada jenis skala yang diimplementasikan pada variabel independen dan dependen (Hastono, 2016). Saat menguji asosiasi antara dua variabel kategorikal, uji *Chi-square* dipakai, dengan memakai tabel 2x2 dan syarat bahwa tidak ada nilai yang diharapkan kurang dari 5%. Bilamana hasil uji *Chi-square* tidak melangsungkan pemenuhan persyaratan, seperti ada lebih dari 20% data yang tidak sejalan dengan nilai yang diharapkan, alternatif uji yang bisa dipakai adalah uji *Fisher exact*. Dalam studi kesehatan, tingkat signifikansi diukur dengan batas nilai (α) 0,05 dan tingkat kekeliruan 95% (*Confidence interval*), dengan syarat bahwa:

1. Terlihat adanya hubungan yang signifikan dalam uji statistik saat $P \text{ value} \leq 0,05$, yang bermakna H_0 ditolak ($P \text{ value} \leq a$).
2. Tidak terlihat adanya hubungan yang signifikan dalam uji statistik saat $P \text{ value}$ melebihi 0,05, yang bermakna H_0 gagal ditolak ($P \text{ value} > a$).

Dalam studi *cross-sectional*, *Prevalence Odds Ratio* (POR) dipakai untuk mengevaluasi faktor risiko dari tiap-tiap variabel independen pada variabel dependen yang sedang diselidiki. Jika nilai POR < 1 , itu memperlihatkan bahwasanya faktor itu bersifat protektif, yang bermakna bisa mencegah terjadinya risiko. Jika POR = 1, itu menandakan bahwa faktor yang sedang diteliti bukanlah faktor risiko. Di lain sisi, jika POR > 1 , itu memperlihatkan bahwasanya faktor yang sedang diteliti ialah faktor risiko (Riyanto, 2017).

3.8.3 Analisa Multivariat

Analisis multivariat dijalankan guna mengidentifikasi variabel independen yang memiliki dampak terbesar pada variabel dependen, menilai apakah keterkaitan diantara variabel independen serta variabel dependen mendapat pengaruh dari variabel lain ataukah tidak, juga memahami apakah korelasi sejumlah variabel independen dengan variabel dependen bersifat langsung ataukah lewat pengaruh tidak langsung (Sugiyono, 2019).

Pada analisis multivariat ini, dilakukan pemakaian uji regresi logistik berganda. Regresi logistik berganda bermaksud guna menjelaskan dampak sejumlah variabel independen secara simultan pada variabel dependen. Uji ini bisa memasukkan sejumlah variabel independen ke dalam satu model. Pertama, dipilih variabel yang sejalan dengan kriteria kandidat model, yakni variabel yang mempunyai nilai p di bawah 0,25 juga nilai interval kepercayaan (CI) 95% di atas atau di bawah 1. Variabel interaksi yang mungkin terjadi antara variabel kandidat kemudian dinilai. Hasil pengujian menentukan model regresi logistik berganda akhir yang digunakan (Hastono, 2016)

1. Pemilihan Kandidat Variabel Multivariat

Nilai p yang diperoleh dari analisis bivariat antara tiap-tiap variabel independen serta variabel dependen menjadi pertimbangan. Nilai p yang kurang dari 0,25 memperlihatkan bahwa suatu variabel mungkin dimasukkan dalam model multivariat (Hastono, 2016).

2. Penyusunan Model Dasar

Diketahui bahwa analisis multivariat berupaya menciptakan model terbaik dengan menggabungkan semua variabel kandidat untuk mengidentifikasi determinan variabel dependen pada langkah berikutnya, yakni pembuatan Model Dasar. Nilai signifikansi p-value ($p < 0,05$) diperhitungkan oleh model terbaik.

Prosedur pemilihan model hierarki dimulai dengan menambahkan semua kandidat variabel ke model dan kemudian memeriksa nilai p . Variabel dikeluarkan dari model satu persatu, dimulai dari nilai p terbesar, jika nilai p tidak signifikan (Hastono, 2016)

3.9 Etical Clearence

Ethical Clearance sudah diajukan ke Komite Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Tanjung Karang dengan 001/Perst.E/KEPK-TJK/I/2025

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Diketahui bahwa dari 158 responden mayoritas (55,1%) usia dewasa muda, jenis kelamin laki-laki (60,1%), jenis pekerjaan bekerja (69,6%), status ekonomi \geq UMK (58,2%), jenis pendidikan rendah (62,7%), tingkat pengetahuan kurang baik (55,1%), pernah ada riwayat merokok (50,6%), jarak tempat tinggal jauh (54,4%), dukungan kader TB kurang mendukung (53,8%), dan pasien tidak delay (65,8%) dan pasien delay sebesar .
2. Ada pengaruh usia dengan terjadinya patient delay pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024 (p-value < 0,001)
3. Ada pengaruh jenis kelamin dengan terjadinya *patient delay* pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024 (p-value = 0,017)
4. Ada pengaruh jenis pekerjaan dengan terjadinya patient delay pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024 (p-value < 0,001)
5. Ada pengaruh status ekonomi pasien dengan terjadinya patient delay pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024 (p-value < 0,001)
6. Ada pengaruh tingkat pendidikan pasien dengan terjadinya patient delay pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024 (p-value = 0,003)
7. Ada pengaruh tingkat pengetahuan pasien dengan terjadinya patient delay pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024 (p-value = 0,023)
8. Ada pengaruh antara riwayat merokok pasien dengan terjadinya patient delay pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024 (p-value = 0,022)

9. Ada pengaruh antara jarak tempat tinggal pasien dengan terjadinya patient delay pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024 (p-value = 0,040)
10. Ada pengaruh dukungan kader dengan terjadinya patient delay pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024 (p-value < 0,001)
11. Faktor yang paling dominan yang mempengaruhi terjadinya patient delay pada pengobatan TB paru di wilayah kerja Puskesmas Maja Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Tahun 2024 adalah pekerjaan (p-value = <0,019 dan nilai OR 21, 599).

5.2 Saran

1. Bagi Pasien

- a. Responden segera memeriksakan diri jika merasa ada gejala yang mencurigakan dan tidak menunda pengobatan meskipun pekerjaan mereka sibuk.
- b. Responden perlu diingatkan untuk tidak menunda pengobatan atau pemeriksaan TB hanya karena alasan pekerjaan.
- c. Berbicara dengan atasan untuk mencari solusi yang memungkinkan mereka mengakses pengobatan dengan lebih fleksibel, misalnya dengan mengatur waktu istirahat atau izin kerja untuk menjalani perawatan.
- d. Meminta dukungan dari keluarga atau rekan kerja untuk mengingatkan mereka mengenai pentingnya pengobatan dan tidak menunda-nunda pengobatan meskipun memiliki jadwal kerja yang padat.
- e. Mencari tahu lebih lanjut mengenai program-program pemerintah atau Puskesmas yang dapat membantu mereka dalam hal mobilitas, jadwal fleksibel, atau akses pengobatan yang lebih mudah.
- f. Melibatkan kader TB dalam memberikan dukungan berkelanjutan dan pemantauan pengobatan. Kader TB dapat membantu mengingatkan responden untuk mengikuti jadwal pengobatan dan memberikan motivasi agar pengobatan tidak terhenti.

2. Bagi Puskesmas Maja

- a. Puskesmas dapat bekerjasama dengan perusahaan atau tempat kerja di wilayah tersebut untuk memberikan edukasi tentang pentingnya pemeriksaan dan pengobatan TB paru sejak dini. Hal ini bisa membantu menurunkan *patient delay* yang disebabkan oleh faktor pekerjaan.
- b. Puskesmas dapat memperpanjang jam operasional atau menyediakan layanan pemeriksaan pada akhir pekan untuk memudahkan pekerja yang tidak dapat datang pada jam kerja biasa.
- c. Mengadakan penyuluhan rutin tentang gejala, pengobatan, dan pentingnya deteksi dini TB paru di tempat-tempat kerja atau komunitas pekerja. Ini bisa dilakukan dengan menggunakan media seperti poster, brosur, atau bahkan dengan mengundang tenaga medis untuk memberikan informasi langsung.
- d. Puskesmas dapat bekerja sama dengan instansi atau perusahaan untuk melaksanakan program skrining TB paru di tempat kerja bagi para pekerja, sehingga deteksi dapat dilakukan lebih cepat sebelum terlambat.
- e. Meningkatkan kesadaran tentang dukungan sosial bagi pekerja yang terdiagnosis TB paru. Ini dapat mencakup bantuan dari keluarga atau komunitas dalam mengingatkan pekerja untuk memulai pengobatan dan mengikuti jadwal pemeriksaan.
- f. Jika pekerja kesulitan mengakses Puskesmas karena jarak atau waktu, Puskesmas dapat mempertimbangkan untuk menyediakan transportasi atau bekerjasama dengan layanan transportasi untuk memfasilitasi pasien dalam mendapatkan perawatan tepat waktu.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Universitas sebaiknya melaksanakan penelitian lanjutan untuk menggali lebih dalam faktor-faktor yang mempengaruhi *patient delay* pada TB paru, termasuk aspek sosial, ekonomi, dan psikologis. Penelitian ini bisa menjadi referensi dalam kebijakan kesehatan di daerah lainnya.

Mengadakan program pelatihan bagi mahasiswa kedokteran atau tenaga kesehatan tentang pentingnya deteksi dini TB, serta pemahaman tentang berbagai faktor yang mempengaruhi keterlambatan pengobatan. Hal ini akan membantu menciptakan tenaga medis yang lebih siap menghadapi masalah seperti ini. Universitas bisa bekerja sama dengan pemerintah atau Puskesmas untuk menggelar kampanye atau seminar kesehatan mengenai TB kepada masyarakat umum, dengan fokus pada pengurangan stigma dan pentingnya pengobatan dini.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian yang serupa, ataupun mengembangkan penelitian serupa dengan menambah variabel baru. Peneliti lain dapat memperluas kajian mereka dengan melibatkan lebih banyak variabel yang mungkin berpengaruh terhadap *patient delay* seperti aspek budaya, sosial, dan pola hidup masyarakat di wilayah tertentu. Penelitian lebih lanjut dengan desain longitudinal dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai dinamika penundaan pengobatan. Peneliti juga disarankan untuk bekerja sama dengan berbagai disiplin ilmu (psikologi, sosiologi, ekonomi) untuk menganalisis faktor-faktor yang lebih kompleks yang berhubungan dengan *patient delay*. Pendekatan ini dapat memberikan solusi yang lebih komprehensif untuk mengurangi *patient delay* pada pasien TB. Peneliti dapat mengembangkan dan menguji model intervensi berbasis komunitas yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam pencegahan TB, serta mendukung pasien untuk mencari pengobatan segera setelah terdiagnosis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R. A., Mahendradhata, Y., Utarini, A., & de Vlas, S. J. (2011). Diagnostic delay amongst tuberculosis patients in Jogjakarta Province, Indonesia is related to the quality of services in DOTS facilities. *Tropical Medicine & International Health*, 16(4), 412-423.
- Aisyiyah. 2015. *Panduaan Kader Komunitas*
- Alavi Seyed Mohammad, Pejman Bakhtiyariniya, Albagi A. Factors Associated With Delay in Diagnosis and Treatment of Pulmonary Tuberculosis. *Jundishapur J Microbiol.* 2005;3(8):1-4.
- Andersen, R. (1978). A behavioral model of families' use of health services.
- Andriani, E., & Prameswari, G. N. (2018). Keterlambatan berobat pasien tuberculosis paru di puskesmas pringapus. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(2), 272-283
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2014). *Garis kemiskinan dan indikator kemiskinan di Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. Diakses dari <https://www.bps.go.id>
- Bañuelos, C., Gilbert, R. J., Montgomery, K. S., Fincher, A. S., Wang, H., Frye, G. D., ... & Bizon, J. L. (2012). Altered spatial learning and delay discounting in a rat model of human third trimester binge ethanol exposure. *Behavioural pharmacology*, 23(1), 54-65.
- Beraldo Aline Ale, Tiemi Arakawa, Erika Simone Galvão Pinto, Rubia Laine de Paula Andrade, Anneliese Domingues Wysocki, Reinaldo Antonio da Silva Sobrinho, et al. Delay in the search for health services for the diagnosis of tuberculosis in Ribeirao Preto, Sao Paulo. *Ciência saúde coletiva*. 2012;17(11):3079-86.
- Budiman, A., & Riyanto, S. (2013). *Kapita Selektu Kuesioner: Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Buregyeya, E., Criel, B., Nuwaha, F., & Colebunders, R. (2014). Delays in diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis in Wakiso and Mukono districts, Uganda. *BMC Public health*, 14, 1-10.
- CDC. 2009. *Environmental Control for Tuberculosis: Basic Upper-Room Ultraviolet Germicidal Irradiation Guidelines for Healthcare Settings*, CDC
- CDC. 2012. *Tuberculosis* CDC diakses pada tanggal 7 Oktober 2022 dari www.cdc.gov/tb/topic/basics/default.htm
- CDC. 2014. *Transmission and Pathogenesis*, CDC

- Chandrashekhara T Sreeramareddy, Zhi Zhen Qin, Srinath Satyanarayana, Ramnath Subbaraman, Madhukar Pai. Delays in diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis in India: a systematic review. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2014;3(18):255-66.
- Chin, James 2012. *Manual Pemberantasan Penyakit Menular*. Edisi 17 Cetakan IV. Diterjemahkan oleh Nyoman Kandun. Jakarta: Infomesika
- Cobb, S. (1976). *Social support as a moderator of life stress*. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300–314. <https://doi.org/10.1097/00006842-197609000-00003>
- Connell, RW & Messerschmidt, JW 2005, *Hegemonic Masculinity Rethinking The Concept*, *Gender & Society*, Vol. 19, no.6, hal. 829-859.
- Connolly, C., Reid, A., Davies, G., Sturm, W., McAdam, K. P., & Wilkinson, D. (2011). Relapse and mortality among HIV-infected and uninfected patients with tuberculosis successfully treated with twice weekly directly observed therapy in rural South Africa. *Aids*, 13(12), 1543-1547.
- Curry International Tuberculosis Center. (2007). *Tuberculosis Infection Control: A Practical Manual for Preventing TB*. University of California, San Francisco. Diakses dari <https://www.currytbcenter.ucsf.edu>
- Delogu, G., Sali, M., & Fadda, G. (2013). The biology of mycobacterium tuberculosis infection. *Mediterranean journal of hematology and infectious diseases*, 5(1).
- Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran. Laporan Tahunan Tahun 2019. Lampung.
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. Laporan Dinkes Provinsi Tahun 2019. Lampung.
- Dodi Hidayat, Elsa Pudji Setiawati, Arto Yuwono Soeroto. Gambaran Perilaku Pencarian Pengobatan Pasien Tuberculosis di Kota Bandung. *JSK.* 2017;3(2):65-72.
- Enarson, N. 2003. *Tuberculosis A Manual For Medical Students*, WHO
- Enbo Ma, Liping Ren, Wensheng Wang, Hideto Takahashi, Yukiko Wagatsuma, Yulin Ren, et al. Demographic and Socioeconomic Disparity in Knowledge about Tuberculosis in Inner Mongolia, China. *J Epidemiol.* 2015;25(4):312-20.
- Engeda Eshetu Haileselassie, Berihun Assefa Dachew, Hiwot Kassa Woreta, Mengistu Mekonnen Kelkay, Ashenafie TD. Health Seeking Behaviour and Associated Factors among Pulmonary Tuberculosis Suspects in Lay

Armachiho District, Northwest Ethiopia: A Community-Based Study. Tuberculosis Research and Treatment. 2016;2016:1-7.

Fact Sheet Tuberculosis in 2018 [Internet]. [cited 01 February 2022. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>..

Global Adult Tobacco Survey (GATS). (2012). *Global Adult Tobacco Survey Indonesia 2011*. Diakses dari <https://cdn.who.int>

Global tuberculosis report 2019, **WHO REFERENCE NUMBER: WHO/CDS/TB/2019.15**

Global-Adult-Tobacco-Survei-Lembar-Informasi-Perbandingan-2011

Hadifah, Z., Subronto, Y. W., & Ikhsan, M. R. (2019). Faktor Risiko Gagal Konversi BTA pada Pasien Tuberkulosis Paru Fase Intensif di Kota Yogyakarta. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 47(2), 83-88.

Hastono, S. P. (2016). *Analisis Data pada Bidang Kesehatan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.02.016>

Huong, dkk. 2007. *Delays in the diagnosis and treatment of tuberculosis patients in Vietnam: a cross-sectional study*. BMC Public Health, 7 (110), pp. 1-8

Hutari, S. (2014). Hubungan Antara Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Dan Status Gizi Dengan Pengobatan Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Tuminting. *e-CliniC*, 2(1).

Jambormias, S. (2017). *Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan dalam Penggunaan Layanan Kesehatan pada Wilayah Kerja Puskesmas Tawiri* (Doctoral dissertation, Program Studi Ilmu Keperawatan FKIK-UKSW).

Jianming Wang, Yang Fei, Hongbing Shen, Xu B. Gender difference in knowledge of tuberculosis and associated health-care seeking behaviors: a cross-sectional study in a rural area of China. BMC Public Health. 2008;8(354):1-7.

Kemenkes 2011. *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Jakarta:Kementerian Kesehatan RI

Kemenkes. 2019. *KMK No.364/Menkes/SK/V/2019 tentang Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis (TB)*. Jakarta: Kemenkes RI

Kemenkes. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Laporan Tahunan Program Tuberculosis 2020*. Diakses dari <https://tbindonesia.or.id>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) daring*. Diakses dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
- Konda, S., Melo, C., Giri, P., & Behera, A. (2014). Determinants of delays in diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis in a new urban township in India: a cross-sectional study. *Int J Med Sci Public Health*, 3(2), 140.
- Lestari, B. W., McAllister, S., Hadisoemarto, P. F., Afifah, N., Jani, I. D., Murray, M., ... & Alisjahbana, B. (2020). Patient pathways and delays to diagnosis and treatment of tuberculosis in an urban setting in Indonesia. *The Lancet Regional Health–Western Pacific*, 5.
- M. Ohmori, K. Ozasa, T. Mori, M. Wada, T. Yoshiyama, M. Aoki, et al. Trends of delays in tuberculosis case finding in Japan and associated factors. *INT.J.TUBERCULOSIS*.2005;9(9):999-1005
<https://www.ingentaconnect.com/content/iuatld/ijtd/2005/00000009/00000009/art00010>
- Maciel E. L. N., J. E. Golub, R. L. Peres, D. J. Hadad, J. L. Fávero, L. P. Molino, et al. Delay in diagnosis of pulmonary tuberculosis at a primary health clinic in Vitoria, Brazil. *INT J TUBERCULOSIS*. 2010;11(14):1403-10.
- Marmot, M. G. (2015). *Social determinants of health inequalities*. *The Lancet*, 365(9464), 1099–1104. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)71146-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)71146-6)
- Maryoto, M., & Khasanah, S. (2016). Faktor Keterlambatan Pencarian Pengobatan Pasien Tuberculosis Paru di Kabupaten Banyumas. *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan dan Keperawatan*, 9(2).
- Maryoto, M., & Khasanah, S. (2021). Hubungan Usia dan Pendidikan dengan Keterlambatan Pencarian Pengobatan Pasien Tuberculosis Paru di Kabupaten Banyumas. *Viva Medika*, 14(02), 220-227.
- Mekonen, dkk. 2014. *Delay for First Consultation and Associated Factors among Tuberculosis Patients in Bahir Dar Town Administration, North West Ethiopia*. *American Journal of Health Research*, 2(4), pp. 140-145
- Melake, dkk. 2004. *Pulmonary Tuberculosis*. Ethiopia
- Mentari, G. B., & Susilawati, S. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Akses Pelayanan Kesehatan di Indonesia. *Jurnal Health Sains*, 3(6), 767-773.
- Ngozi Orazulike, J.B. Sharma, Sangeeta Sharma, Odidika U.J. Umeora. Tuberculosis (TB) in pregnancy – A review

- Odusanya Olumuyiwa O, Joseph O Babafemi. Patterns of delays amongst pulmonary tuberculosis patients in Lagos, Nigeria. *BMC Public Health*. 2004;4:1-5.
- Penchansky, R., & Thomas, J. W. (1981). *The concept of access: Definition and relationship to consumer satisfaction*. *Medical Care*, 19(2), 127–140.
<https://doi.org/10.1097/00005650-198102000-00001>
- Putra, O. N., Hidayatullah, A. Y., Aida, N., & Hidayat, F. (2022). Evaluasi Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru Menggunakan Instrumen Short Form-36. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 13(1), 1-13.
- Rahima, R. G. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Patient Delay Pada Pengobatan Tb Parudi Kota Padang Tahun 2018* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Rahmawati, A., Suryani, N., & Irawan, A. (2019). The role of community health workers in early diagnosis and treatment of tuberculosis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(3), 115-123.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhpm.2019.08.010>
- Rajeswari, R., Chandrasekaran, V., Suhadev, M., Sivasubramaniam, S., Sudha, G., & Renu, G. (2002). Factors associated with patient and health system delays in the diagnosis of tuberculosis in South India. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 6(9), 789-795.
- Ramadhan, N., Hadifah, Z., Yasir, Y., Manik, U. A., Marissa, N., Nur, A., & Yulidar, Y. (2021). Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru pada Penderita TB di Kota Banda Aceh dan Aceh Besar. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 31(1), 51-62.
- Ratnasari Nita Yuniarti, Marni. Peran Kader Kesehatan dalam Pencegahan Kejadian Tuberkulosis di Wonogiri, Volume 11 Nomor 1, Januari 2020
- Republic of Armenia, 2006-2007. Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases*. 2010, 8
- Rintiswati, N. 2009. *Journeys to Tuberculosis Treatment: a Qualitative Study of Patients, Families and Communities in Jogjakarta, Indonesia*. *BMC Public Health*, 9, 1-10
- Rizana, N., Tahlil, T., & Mulyadi, M. (2015). Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Keluarga Dalam Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru. *Jurnal Ilmu Kebencanaan*, 2(4), 56-69.
- Rosenstock, I. M. (1974). *Historical origins of the health belief model*. *Health Education Monographs*, 2(4), 328–335.
<https://doi.org/10.1177/109019817400200403>

- Schneider, dkk. 2004. *Reasons for Delay in Seeking Care for Tuberculosis*,
Setiawan, M. A., Shahniah, F., Chandrasena, R. P., & Ghosh, A. (2014, December).
*Data communication network and its delay effect on the dynamic operation of
distributed generation units in a microgrid. In 2014 IEEE PES Asia-Pacific
Power and Energy Engineering Conference (APPEEC) (pp. 1-6). IEEE.*
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:
Alfabeta.
- Sunaryo(2004).Psikologiuntukkeperawatan. Cetakan I. Jakarta. EGC
- Tarimo G. B., “1,” in Delay in seeking care among tuberculosis patients attending
tuberculosis clinics in Rungwe district, Tanzania, 71 pages, Doctoral
dissertation, Muhimbili University of Health and Allied Sciences, 2012.
- TB, Program. 2022. *Laporan Program Pengendalian TB Tahun 2022*.
Pesawaran: SISTEM INFORMASI TUBERKULOSIS. Kementerian
Kesehatan Republik Indonesia
- Vyas, J. M. 2013. *Pubmed Health*. Diakses pada tanggal 8 Oktober 2014 dari
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0001141/>
- Widiastuti, N., Dwianto, W., & Sari, R. (2020). The influence of job
characteristics on health seeking behavior in tuberculosis patients. *Journal of
Public Health and Community Medicine*, 12(2), 91-98.
<https://doi.org/10.1007/jphcm.2020.14.2.91>
- Wulandari, A., Mulyadi, H., & Astuti, S. (2021). Social determinants influencing
health-seeking behavior among tuberculosis patients. *International Journal of
Tuberculosis and Lung Disease*, 25(11), 829-835.
<https://doi.org/10.5588/ijtld.21.0421>
- Xia D,Zhang Z,Li X,Jiang C,Ma J,Ding S,Chen B,Guo R,Wen Y et al. Factors
Associated with Patient Delay Among New Tuberculosis Patient in Anqing,
China. *Biomedical Research*. 2016;27(3):651-8
- Yimer, S. A., Bjune, G. A., & Holm-Hansen, C. (2014). Time to first consultation,
diagnosis and treatment of TB among patients attending a referral hospital in
Northwest, Ethiopia. *BMC infectious diseases*, 14, 1-9.