

**PENGETAHUAN KELUARGA TENTANG PENCEGAHAN DAN  
PENULARAN PENYAKIT TB PARU**

**Debora Enjelina Simanjuntak<sup>1\*</sup>, Sri Legawati<sup>2</sup>**

DIII Keperawatan, Akper Gita Matura Abadi, Kisaran, Indonesia

\*Email Korespondensi: denjelinasimanjuntak@gmail.com

**Abstract**

*Pulmonary tuberculosis (TB) is a contagious infectious disease whose control is highly dependent on family participation. Family members living under the same roof as a patient are at high risk of transmission if they lack adequate understanding of the transmission mechanisms of *Mycobacterium tuberculosis* and preventive measures. Objective This study aims to describe the level of family knowledge regarding prevention efforts and transmission mechanisms of pulmonary tuberculosis in Cinta Jadi Village, Ujung Padang District. The research design used was descriptive quantitative. The study population included all families with members with pulmonary tuberculosis in Cinta Jadi Village. Sampling was conducted using a saturated sampling technique, resulting in 18 respondents. Data were collected using a questionnaire covering aspects of transmission and prevention, then processed through univariate analysis to generate frequency distributions and percentages. The study findings indicate that the majority of families' knowledge regarding pulmonary tuberculosis prevention is in the adequate category (68.6%), and knowledge regarding transmission is also in the adequate category (63.1%). Although most respondents understood that transmission occurs through the air, there were still gaps in understanding aspects of prevention, particularly regarding the benefits of sunlight exposure (vitamin D) and the use of clean water. Furthermore, regarding transmission, respondents were not fully aware that infants are at high risk of contracting pulmonary TB. Overall, the knowledge of families in Cinta Jadi Village regarding the prevention and transmission of pulmonary TB still needs to be improved, particularly in the dimensions of environmental health and home lighting. Health workers in Ujung Padang District are advised to optimize door-to-door outreach programs to strengthen preventive behaviors at the family level.*

**Keywords:** Family Knowledge, Prevention, Transmission, Pulmonary TB, Saturated Sampling.

**Abstrak**

Tuberkulosis (TB) Paru adalah penyakit infeksi menular yang pengendaliannya sangat bergantung pada peran serta keluarga. Anggota keluarga yang tinggal satu atap dengan penderita memiliki risiko transmisi yang tinggi apabila tidak dibekali pemahaman memadai mengenai mekanisme penyebaran kuman *Mycobacterium tuberculosis* serta langkah-langkah preventifnya. Tujuan Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat pengetahuan keluarga terkait upaya pencegahan dan mekanisme penularan TB Paru di Desa Cinta Jadi, Kecamatan Ujung Padang. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian melibatkan seluruh keluarga yang memiliki anggota penderita TB Paru di Desa Cinta Jadi. Pengambilan sampel dilakukan melalui teknik sampling jenuh, sehingga diperoleh 18 responden. Data dikumpulkan menggunakan instrumen kuesioner Perilaku Pencegahan dan Penularan TB Paru. Instrumen ini terdiri dari 18 butir pernyataan (9 item pencegahan dan 9 item penularan) yang telah diuji validitasnya kepada 15 responden. Dengan nilai  $df = 13$  dan  $\alpha = 0,05$ , item dinyatakan valid karena memiliki nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel (0,514), seperti pada salah satu item pencegahan TB Paru dengan pemberian imunisasi BCG yang memperoleh nilai Uji Reabilitas pencegahan sebesar 0,872 (Reliable) dan Uji Reabilitas penularan 0,772, (Reliable). Data kemudian diolah melalui analisis univariat untuk menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase. Hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan keluarga mengenai

Vol 2, No 1, Januari, 2026

\*Corresponding author email :  
denjelinasimanjuntak@gmail.com

pencegahan TB Paru mayoritas berada pada kategori cukup (68,6%), dan pengetahuan mengenai penularan juga berada pada kategori cukup (63,1%). Meskipun sebagian besar responden memahami bahwa penularan terjadi melalui udara, masih terdapat kesenjangan pemahaman pada aspek pencegahan, khususnya terkait manfaat paparan sinar matahari (vitamin D) dan penggunaan air bersih. Selain itu, pada aspek penularan, responden belum menyadari sepenuhnya bahwa bayi memiliki risiko tinggi tertular TB Paru. Kesimpulan secara keseluruhan, pengetahuan keluarga di Desa Cinta Jadi mengenai pencegahan dan penularan TB Paru masih perlu ditingkatkan, terutama pada dimensi kesehatan lingkungan dan pencahayaan rumah. Tenaga kesehatan di wilayah Kecamatan Ujung Padang disarankan untuk mengoptimalkan program penyuluhan secara langsung (*door-to-door*) guna memperkuat perilaku pencegahan di tingkat keluarga.

**Kata Kunci:** Pengetahuan Keluarga, Pencegahan, Penularan, TB Paru, Sampling Jenuh.

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) Paru tetap menjadi ancaman kesehatan global yang signifikan dan menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi akibat agen infeksius di seluruh dunia. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO, 2023), estimasi jumlah kasus baru TB secara global terus mengalami fluktuasi, di mana Indonesia masih menempati peringkat beban kasus tertinggi kedua di dunia. Penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* ini tidak hanya menyerang secara fisik, tetapi juga berdampak pada kualitas hidup penderita dan keluarga (Kemenkes RI, 2021).

Penularan TB Paru terjadi secara *airborne* melalui droplet nuclei yang dikeluarkan penderita saat batuk, bersin, atau berbicara. Keluarga merupakan kontak erat yang memiliki risiko tertinggi untuk tertular.

Perilaku pencegahan seseorang sangat ditentukan oleh pengetahuannya. Pengetahuan yang baik akan membentuk sikap dan tindakan yang mendukung pemutusan rantai penularan di tingkat rumah tangga. Sebaliknya, minimnya pemahaman keluarga mengenai prosedur pencegahan dapat mengakibatkan terjadinya klaster keluarga (Notoatmodjo, 2018).

Faktor lingkungan rumah memegang peranan krusial dalam persistensi bakteri TB. Secara teoretis, bakteri TB bersifat sensitif terhadap sinar matahari langsung karena paparan sinar ultraviolet dapat mematikan kuman dalam waktu singkat. Namun,

pemahaman masyarakat mengenai hubungan antara pencahayaan matahari, ventilasi, dan kesehatan lingkungan seringkali masih rendah. Selain itu, terdapat kesenjangan informasi mengenai kelompok rentan; banyak keluarga belum memahami bahwa balita merupakan kontak erat yang paling berisiko mengalami perburukan klinis. Berdasarkan profil kesehatan terbaru, cakupan Pemberian Terapi Pencegahan TBC (TPT) pada anak di bawah lima tahun masih menjadi tantangan besar dalam memutus rantai penularan di level keluarga (Kementerian Kesehatan, 2023).

Penyakit TBC dapat menjangkiti seluruh lapisan masyarakat tanpa terkecuali. Berdasarkan data tahun 2022, dari total 10,6 juta kasus global, sebaran penderita terdiri dari 6 juta pria dewasa, 3,4 juta wanita dewasa, dan 1,2 juta anak-anak. Angka mortalitas akibat penyakit ini juga menunjukkan tren kenaikan yang mengkhawatirkan, dari 1,3 juta jiwa menjadi 1,6 juta jiwa. Meskipun demikian, kemajuan signifikan terlihat di beberapa negara seperti Bangladesh, Lesotho, Myanmar, Mongolia, dan Vietnam yang mampu menekan beban kasus TBC hingga lebih dari 20%.

Berdasarkan data dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2022 jumlah kasus yang terdapat di Indonesia berjumlah 969.000 penderita, dan dengan kematian 93.000 penderita pertahun

atau setara dengan 11 kematian perjam. Dengan jumlah penderita yang ada di Indonesia maka Indonesia sendiri berada diperingkat kedua setelah India berada di peringkat pertama dengan kasus TB Paru terbanyak (Kemenkes RI, 2023).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Utara tahun 2022, jumlah kasus Tuberkulosis (TB) Paru mencapai 19.147 penderita. Kabupaten Deli Serdang mencatat kasus tertinggi dengan 2.967 penderita, diikuti Kabupaten Simalungun di peringkat keempat dengan 1.178 penderita, sedangkan Kabupaten Nias mencatat kasus terendah sebanyak 33 penderita. Lonjakan kasus juga teramat di Puskesmas Sindang Jaya sebesar 60% dari periode sebelumnya, yang mengindikasikan perlunya diagnosis komunitas untuk mengidentifikasi akar masalah serta mencari solusi penurunan kasus (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2023).

Di lokasi penelitian, yakni UPTD Puskesmas Ujung Padang, tercatat sebanyak 18 kasus baru pada periode Januari hingga Oktober 2024, yang terdiri dari 11 laki-laki dan 7 perempuan. Hasil survei awal peneliti terhadap 8 kepala keluarga di Desa Cinta Jadi menunjukkan masih rendahnya pemahaman masyarakat mengenai faktor risiko penularan dan langkah pencegahan TB Paru. Faktor-faktor seperti kontak langsung dengan penderita aktif serta kondisi hunian yang tidak memenuhi standar kesehatan menjadi temuan utama di lapangan. Tingginya angka kejadian dan risiko kematian akibat penyakit ini mendorong peneliti untuk mengkaji lebih dalam melalui judul Pengetahuan Keluarga tentang Pencegahan dan Penularan TB Paru di Desa Cinta Jadi, Kecamatan Ujung Padang

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian Deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk melihat gambaran pengetahuan keluarga mengenai pencegahan dan penularan TB Paru. Menurut Notoatmodjo (2018), penelitian deskriptif dilakukan untuk memaparkan atau mendeskripsikan suatu

fenomena yang terjadi di dalam masyarakat. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Cinta Jadi, Kecamatan Ujung Padang pada bulan Juni 2025.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh keluarga yang memiliki anggota keluarga penderita TB Paru yang tercatat di wilayah kerja puskesmas Desa Cinta Jadi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh (*census sampling*). Berdasarkan teori (Sugiyono, 2019), sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil. Dengan demikian, total responden dalam penelitian ini berjumlah 18 orang.

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah kuesioner terstruktur yang telah dimodifikasi oleh peneliti berdasarkan teori pencegahan TB Paru dari Kementerian Kesehatan RI (2020). Kuesioner terdiri dari dua bagian utama yaitu Aspek penularan TB Paru, dan Aspek pencegahan TB Paru termasuk faktor lingkungan dan perilaku.

Setelah data terkumpul, dilakukan pengolahan data melalui tahapan *editing*, *coding*, *scoring*, dan *tabulating*. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari variabel yang diteliti. Kriteria objektif tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi tiga menurut (Arikunto, 2013), yaitu:

1. Baik jika skor jawaban 76% – 100%
2. Cukup jika skor jawaban 56% – 75%
3. Kurang jika skor jawaban < 56%

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan usia (n=18)

| No.          | Umur          | F         | %          |
|--------------|---------------|-----------|------------|
| 1.           | 30 – 40 tahun | 3         | 16,6       |
| 2.           | 41 – 50 tahun | 5         | 27,8       |
| 3            | 51 – 60 tahun | 8         | 44,4       |
| 4.           | 61 – 70 tahun | 2         | 11,1       |
| <b>Total</b> |               | <b>18</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan hasil dari tabel I menjelaskan mayoritas umur keluarga yang mederita TB Paru adalah 51-60 tahun sebanyak 8 orang (44%) dan minoritas di umur 61-70 sebanyak 2 orang (11,1%).

Fenomena dominasi penderita pada usia pre-lansia ini dapat dijelaskan melalui beberapa teori dan penelitian yang pertama penurunan Sistem Imun Berdasarkan Usia (*Immunosenescence*). Secara teoretis, pertambahan usia berbanding lurus dengan penurunan fungsi sistem imun atau yang dikenal dengan istilah *immunosenescence*. Pada rentang usia 51-60 tahun, terjadi penurunan kemampuan sel T dan makrofag dalam menghambat replikasi *Mycobacterium tuberculosis*. Hal ini menyebabkan reaktivasi infeksi laten menjadi TB aktif lebih mudah terjadi pada kelompok usia ini dibandingkan usia produktif awal (Wulandari, R., 2023).

Penjabaran kedua yaitu akumulasi Faktor Risiko dan Komorbiditas Tingginya angka penderita pada usia 51-60 tahun juga berkaitan dengan akumulasi faktor risiko selama bertahun-tahun, seperti paparan asap rokok jangka panjang dan munculnya penyakit penyerta (komorbid) seperti Diabetes Melitus. Penelitian tahun 2023 menyebutkan bahwa kelompok usia ini merupakan masa transisi di mana fungsi paru mulai menurun secara signifikan akibat paparan polutan lingkungan yang terakumulasi, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap infeksi paru (Ramadhan, M. A., & Fitriani, 2023).

**Analisis Usia Minoritas (61-70 Tahun)**  
Meskipun secara teori usia lanjut memiliki risiko tinggi, temuan minoritas pada usia 61-70 tahun (11,1%) dalam penelitian ini dapat dipengaruhi oleh faktor *survivorship bias* atau keterbatasan mobilitas lansia untuk memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan. Selain itu, pada usia di atas 60 tahun, gejala TB sering kali tersamarkan oleh penyakit degeneratif lainnya, sehingga sering terjadi *under-diagnosis* atau ketidaktercapaian deteksi kasus dibandingkan kelompok usia yang lebih muda (Saputra, H., 2023).

**Produktivitas dan Paparan Sosial**  
Kelompok usia 51-60 tahun di Indonesia sering kali masih tergolong usia produktif akhir yang masih aktif bekerja. Mobilitas yang masih cukup tinggi ini memungkinkan terjadinya interaksi sosial yang luas, yang menurut teori epidemiologi tetap menjadi jalur utama transmisi droplet kuman TB di masyarakat (Kemenkes RI., 2023).

**Tabel 2. Distribusi Frekwensi responden berdasarkan Jenis Kelamin (n=18)**

| No. | Jenis Kelamin | F         | %          |
|-----|---------------|-----------|------------|
| 1.  | Laki-laki     | 11        | 61,1       |
| 2.  | Perempuan     | 7         | 38,9       |
|     | <b>Total</b>  | <b>18</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan hasil dari tabel 2 bahwa jenis kelamin yang menderita TB Paru mayoritas laki laki sebanyak 11 orang (61,1%) dan minoritas Perempuan sebanyak 7 orang (38,9%).

**Dominasi Faktor Perilaku Merokok**  
Berdasarkan data nasional, prevalensi merokok pada laki-laki jauh lebih tinggi dibandingkan perempuan. Secara klinis, asap rokok menurunkan sistem pertahanan lokal di paru-paru (lokal imunitas) sehingga bakteri *Mycobacterium tuberculosis* lebih mudah melakukan kolonisasi. Hal ini dipertegas dalam penelitian yang menyebutkan bahwa kebiasaan merokok merupakan prediktor kuat kejadian TB pada laki-laki di Indonesia (ama, A. B., & Surya, 2020).

**Paparan di Tempat Kerja dan Mobilitas Sebagai pencari nafkah utama,**  
laki-laki memiliki mobilitas tinggi yang memperbesar peluang terpapar droplet di lingkungan kerja atau transportasi umum. Kurangnya penggunaan alat pelindung diri (masker) di lingkungan kerja yang berisiko memperparah kondisi ini. Teori ini didukung oleh studi yang menemukan adanya hubungan signifikan antara jenis pekerjaan dan aktivitas luar ruangan dengan kejadian TB pada kelompok laki-laki (Sari, I. P., & Rahayu, 2020).

**Dampak Pandemi terhadap Penemuan Kasus Pada tahun 2020,**

pandemi COVID-19 mempengaruhi pola pencarian pengobatan. Laki-laki cenderung membatasi kunjungan ke fasilitas kesehatan karena faktor pekerjaan, sehingga banyak kasus TB pada laki-laki yang baru terdeteksi saat gejala sudah berat. Laporan kesehatan menunjukkan bahwa meskipun ada penurunan notifikasi kasus secara umum, proporsi penderita laki-laki tetap mendominasi beban penyakit nasional (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2020).

Kepatuhan dan Persepsi Risiko Teori perilaku kesehatan menjelaskan bahwa laki-laki sering memiliki persepsi risiko yang lebih rendah terhadap gejala batuk kronis dibandingkan perempuan. Hal ini menyebabkan laki-laki cenderung mengabaikan gejala awal, yang secara epidemiologis berkontribusi pada tingginya angka prevalensi karena penderita menjadi sumber penularan lebih lama di lingkungannya (Hidayat, R., 2020).

**Tabel 3. Distribusi Frekwensi Responden berdasarkan Pendidikan (n=18)**

| No.   | Pendidikan | F         | %          |
|-------|------------|-----------|------------|
| 1.    | SI         | 1         | 5,6        |
| 2.    | SMA        | 10        | 55,6       |
| 3.    | SMP        | 5         | 27,7       |
| 4.    | SD         | 2         | 11,1       |
| Total |            | <b>18</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan hasil dari tabel 3 Mayoritas penderita TB memiliki tingkat pendidikan SMA sebanyak 10 orang (55,6%) dan minoritas Pendidikan SI sebanyak 1 orang (5,6%). Sebaran tingkat pendidikan ini berkaitan erat dengan teori perilaku kesehatan dan literasi Kesehatan diataranya Hubungan Pendidikan dengan Literasi Kesehatan Tingkat pendidikan merupakan faktor dasar yang membentuk pengetahuan dan persepsi seseorang terhadap penyakit. Secara teoretis, individu dengan pendidikan menengah seperti SMA memiliki akses informasi yang cukup, namun belum tentu memiliki literasi kesehatan yang mendalam mengenai pencegahan transmisi TB. Penelitian tahun 2023 menunjukkan bahwa masyarakat dengan tingkat pendidikan menengah sering kali memiliki persepsi risiko yang belum akurat

terkait pentingnya ventilasi rumah dan kepatuhan pengobatan jangka panjang (Sari, N. M., 2023).

Kesadaran Pencegahan pada Pendidikan Tinggi (S1) Temuan minoritas pada tingkat pendidikan S1 (5,6%) sejalan dengan teori bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin baik pula kemampuan mereka dalam menyerap informasi kesehatan dan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Individu dengan pendidikan tinggi cenderung lebih proaktif dalam melakukan deteksi dini dan memiliki lingkungan tempat tinggal serta pekerjaan yang lebih memenuhi standar kesehatan, sehingga risiko terpapar kuman TB menjadi lebih rendah (Lestari, T., & Wijaya, 2023).

Faktor Sosio-Ekonomi dan Jenis Pekerjaan Tingkat pendidikan SMA sering kali menempatkan individu pada jenis pekerjaan sektor formal maupun informal dengan mobilitas menengah. Dalam perspektif epidemiologi terbaru, kelompok pendidikan menengah ke bawah memiliki risiko keterpaparan yang lebih tinggi karena lingkungan kerja yang seringkali padat dan kurang memperhatikan protokol kesehatan respirasi. Hal ini memperkuat temuan bahwa kelompok pendidikan SMA menjadi kelompok paling rentan dalam penelitian ini (Prabowo, S., 2023).

Pengaruh Pendidikan terhadap Kepatuhan Protokol Kesehatan Pendidikan formal berkontribusi pada pembentukan sikap terhadap anjuran medis. Individu dengan pendidikan rendah hingga menengah cenderung lebih mudah terpapar informasi yang tidak akurat (hoaks) terkait penyakit TB dibandingkan mereka yang mengenyam pendidikan tinggi. Oleh karena itu, kelompok SMA memerlukan edukasi yang lebih intensif dan terstruktur untuk meningkatkan kemandirian dalam perawatan keluarga dengan TB (Hidayah, 2023).

**Tabel 4. Distribusi Frekwensi Responden berdasarkan Pekerjaan (n=18)**

| No. | Pekerjaan        | F         | %          |
|-----|------------------|-----------|------------|
| 1.  | Petani           | 5         | 27,8       |
| 2.  | Wiraswasta       | 8         | 44,4       |
| 3.  | Ibu Rumah Tangga | 4         | 22,2       |
| 4.  | Perangkat Desa   | 1         | 5,6        |
|     | <b>Total</b>     | <b>18</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan hasil dari tabel 4 Mayoritas penderita TB memiliki pekerjaan Wiraswasta sebanyak 8 orang (44,4%) dan minoritas Pekerjaan penderita TB paru sebanyak 1 orang (5,6%). Tingginya angka kejadian TB pada kelompok wiraswasta dalam penelitian ini sejalan dengan teori bahwa jenis pekerjaan menentukan tingkat paparan seseorang terhadap agen infeksi dan lingkungan kerja. Wiraswasta sering kali memiliki intensitas interaksi sosial yang tinggi dengan banyak orang atau pelanggan di tempat umum, yang secara signifikan meningkatkan risiko penularan melalui *droplet nuclei* di udara (Puspasari, 2023).

Selain faktor interaksi, lingkungan kerja pada sektor wiraswasta sering kali kurang terpantau standar kesehatannya dibandingkan dengan sektor formal. Kondisi tempat usaha yang memiliki ventilasi buruk atau pencahayaan matahari yang tidak adekuat menjadi faktor pendukung bagi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* untuk bertahan hidup lebih lama di udara (Nurmala, I., & Wijayanti, 2022).

Pekerjaan wiraswasta juga memiliki kaitan erat dengan stabilitas pendapatan. Ketidakpastian ekonomi pada sektor ini dapat memengaruhi status gizi dan daya tahan tubuh individu, yang merupakan faktor risiko utama seseorang terinfeksi TB paru menjadi sakit secara klinis (Sari, N. P., 2021). Sebaliknya, jumlah penderita yang sangat sedikit pada kategori pekerjaan tertentu (5,6%) salah satu penyebabnya keterbatasan mobilitas atau lingkungan sosial yang lebih terisolasi, sehingga menurunkan peluang terpapar sumber penularan.

**Tabel 5. Pengukuran Pengetahuan keluarga tentang pencegahan TB Paru**

| No | Total Score | Responden | Hasil        | Keterangan             |
|----|-------------|-----------|--------------|------------------------|
| 1. | 14          | 18        | 0,77         | Hasil = Total Score    |
| 2. | 13          | 18        | 0,72         | _____                  |
| 3. | 10          | 18        | 0,55         | Responden              |
| 4. | 13          | 18        | 0,72         | Kategori = Total Hasil |
| 5. | 15          | 18        | 0,83         | _____                  |
| 6. | 10          | 18        | 0,55         | Bobot Max              |
| 7. | 16          | 18        | 0,88         | 6,18 X 100%            |
| 8. | 9           | 18        | 0,50         | _____                  |
| 9. | 12          | 18        | 0,66         | 9                      |
|    |             |           | <b>TOTAL</b> | <b>6,18</b>            |
|    |             |           |              | <b>68,6 (Cukup)</b>    |

Hasil Penelitian Juni 2025

Dari tabel 5 diketahui bahwa pengetahuan keluarga tentang pencegahan TB Paru termasuk dalam kategori "Cukup" dimana hasil score yang diperoleh 6,18 dengan presentase 68,6%.

Hasil ini mengindikasikan bahwa sebagian besar keluarga responden telah memiliki pemahaman dasar mengenai cara penularan dan upaya pencegahan TB paru, namun belum mencapai level optimal (Baik). Pengetahuan yang berada di kategori cukup ini sering kali dipengaruhi oleh paparan informasi yang belum menyeluruh, baik dari media massa maupun sosialisasi tenaga kesehatan (Prameswari, A., 2023). Urgensi dari temuan ini terletak pada risiko kegagalan pencegahan transmisi di tingkat rumah tangga, pengetahuan yang hanya berada pada level Cukup cenderung membuat keluarga abai terhadap tindakan preventif yang spesifik, seperti pengaturan ventilasi rumah dan etika batuk yang benar. Jika pemahaman ini tidak ditingkatkan ke level optimal, keluarga yang merupakan kontak erat memiliki risiko tinggi tertular, mengingat durasi paparan yang intensitasnya tinggi di lingkungan rumah. Kurangnya kedalaman informasi ini juga berpotensi menyebabkan keterlambatan dalam deteksi dini gejala pada anggota keluarga lain, yang pada akhirnya dapat memperburuk beban kasus TB di wilayah Desa Cinta Jadi.

Keluarga merupakan unit terdekat dengan penderita yang memiliki peran vital sebagai pengawas minum obat (PMO) dan pengatur sanitasi rumah. Skor 68,6% menunjukkan masih adanya celah informasi (*knowledge gap*), terutama pada aspek-aspek teknis pencegahan seperti pentingnya ventilasi rumah yang standar, etika batuk yang benar, dan pengelolaan dahak yang tidak sembarangan (Rahayu, S., & Setiawan, 2022).

Pengetahuan merupakan domain penting dalam pembentukan tindakan seseorang. Meskipun pengetahuan keluarga sudah masuk kategori cukup, hal ini tetap memerlukan penguatan melalui edukasi kesehatan yang berkelanjutan. Menurut teori perilaku, pengetahuan yang memadai akan mendorong sikap positif keluarga dalam menciptakan lingkungan rumah yang sehat, yang secara langsung dapat memutus rantai penularan TB di tingkat rumah tangga (Wulandari, R., 2021).

Rendahnya skor pada beberapa poin tertentu (jika ada) dapat berisiko pada kurangnya dukungan keluarga terhadap kepatuhan pengobatan pasien. Oleh karena itu, kategori "Cukup" ini harus ditingkatkan menjadi "Baik" melalui intervensi keperawatan keluarga yang lebih intensif.

**Tabel 6 Pengukuran Pengetahuan keluarga tentang Penularan TB Paru**

| No           | Total Score | Respon den  | Hasil       | Keterangan               |
|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|
| 1.           | 15          | 18          | 0,82        | Hasil = Total Scorel     |
| 2.           | 13          | 18          | 0,72        | _____                    |
| 3.           | 10          | 18          | 0,55        | Respondehn               |
| 4.           | 8           | 18          | 0,44        | Katelogori = Total Hasil |
| 5.           | 15          | 18          | 0,83        | _____                    |
| 6.           | 8           | 18          | 0,44        | Bobot Max                |
| 7.           | 9           | 18          | 0,50        | 5,68 X 100%              |
| 8.           | 12          | 18          | 0,66        | _____                    |
| 9.           | 14          | 18          | 0,72        | 9                        |
| <b>TOTAL</b> |             | <b>5,68</b> | <b>63,1</b> |                          |

Dari tabel 6 diketahui bahwa pengetahuan keluarga tentang penularan TB Paru masuk dalam kategori "Cukup" hasil score 5,68 dengan presentase 63,1%. Dari aspek pengukuran tentang pencegahan TB Paru

dikategorikan "cukup" score 6,18 dengan presentase 68,6 %,

Meskipun kedua aspek berada dalam kategori yang sama, terdapat tren bahwa pengetahuan mengenai pencegahan sedikit lebih tinggi dibandingkan pengetahuan mengenai mekanisme penularan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Permasari, R., Handayani, L., & Sari, 2021), yang menyatakan bahwa mayoritas keluarga penderita memiliki pengetahuan dalam kategori cukup terkait penularan penyakit menular. Hal ini sering kali disebabkan oleh informasi yang diterima keluarga masih bersifat umum, sehingga detail mengenai cara penularan yang spesifik melalui *droplet nuclei* belum sepenuhnya dipahami secara mendalam.

Namun, hasil ini berbeda dengan penelitian (Hidayat, 2022) yang menemukan bahwa tingkat pengetahuan keluarga berada dalam kategori "Baik" (di atas 75%). Perbedaan ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh perbedaan latar belakang pendidikan responden dan intensitas paparan informasi kesehatan di wilayah penelitian tersebut. Dalam penelitian ini, persentase pengetahuan pencegahan sebesar 68,6% menunjukkan bahwa keluarga sudah memahami dasar-dasar pencegahan seperti penggunaan masker, namun mungkin masih kurang dalam praktik ventilasi rumah dan etika batuk yang standar (Ningsih, R., & Putra, 2023).

Kesenjangan antara pengetahuan penularan (63,1%) dan pencegahan (68,6%) mengindikasikan bahwa keluarga lebih fokus pada tindakan praktis pencegahan daripada memahami biologi atau cara bakteri berpindah. Menurut Wahyudi (2020), pengetahuan yang berada di level "Cukup" sangat berisiko untuk menurun menjadi "Kurang" apabila tidak diberikan penguatan secara berkala melalui edukasi kesehatan oleh tenaga medis atau kader puskesmas. Pengetahuan keluarga yang

memadai sangat krusial karena keluarga adalah lingkaran pertama yang dapat mencegah terjadinya penularan dalam rumah tangga.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian yang dilakukan di Desa Cinta Jadi, Kecamatan Ujung Padang, menunjukkan bahwa pengetahuan keluarga mengenai penularan TB Paru berada dalam kategori Cukup (63,1%) dan pengetahuan tentang pencegahan TB Paru juga berada dalam kategori Cukup (68,6%). Secara demografi, penderita didominasi oleh kelompok laki-laki pada usia produktif dengan pekerjaan sebagai wiraswasta (44,4%). Meskipun keluarga memiliki pemahaman dasar, tingkat pengetahuan tersebut masih perlu ditingkatkan menjadi kategori "Baik" guna memastikan upaya pemutusan rantai penularan di lingkungan rumah tangga berjalan efektif.

#### Saran

Puskesmas Ujung Padang diharapkan meningkatkan edukasi kesehatan yang lebih aplikatif bagi keluarga di Desa Cinta Jadi, khususnya mengenai teknik pencegahan penularan di rumah. Keluarga juga disarankan lebih proaktif dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Peneliti selanjutnya dapat mengkaji hubungan antara tingkat pengetahuan ini dengan tindakan nyata keluarga dalam mencegah penularan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada Puskesmas Ujung Padang serta Pemerintah Desa Cinta Jadi atas izin dan fasilitasi yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh responden atas partisipasi dan kerja samanya, serta kepada pihak-pihak terkait yang telah memberikan dukungan teknis dan bimbingan hingga naskah penelitian ini dapat diselesaikan.

### DAFTAR PUSTAKA

Hidayah, N. (2023). Edukasi Kesehatan dan Perubahan Perilaku Pencegahan Penularan TB pada Keluarga. *Jurnal Keperawatan Indonesia*.

Kemenkes RI. (2023). *Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Lestari, T., & Wijaya, A. (2023). Determinant Factors of Tuberculosis Incidence in Urban Areas. *Journal of Public Health Research and Development*.

Prabowo, S., dkk. (2023). Analisis Faktor Sosio-Ekonomi terhadap Kejadian TB Paru di Indonesia. *Jurnal Epidemiologi Global*.

Ramadhan, M. A., & Fitriani, D. (2023). Karakteristik Klinis dan Komorbiditas pada Pasien TB Paru Dewasa Tengah. *Jurnal Respirologi Indonesia*.

Saputra, H., dkk. (2023). Hambatan Deteksi TB Paru pada Lansia: Studi Kualitatif. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*.

Sari, N. M., dkk. (2023). Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Literasi Kesehatan pada Pasien Tuberkulosis. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*.

Wulandari, R., dkk. (2021). *Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Keluarga dalam Pencegahan Penyakit Menular*. Bina Pustaka.

Wulandari, R., dkk. (2023). Analisis Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru pada Usia Lanjut. *Jurnal Epidemiologi Dan Kesehatan Komunitas*.

Nurmala, I., & Wijayanti, R. (2022). Faktor Lingkungan Fisik Rumah dan Kejadian Tuberkulosis Paru. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*.

Puspasari, S. (2023). *Epidemiologi Penyakit Menular: Tinjauan Pekerjaan dan Gaya Hidup*. Buku kesehatan.

Sari, N. P., et al. (2021). Hubungan Status Sosial Ekonomi dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*.

Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2023). *Jumlah kasus tuberkulosis (TB) paru menurut*

*kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2022.* BPS Provinsi Sumatera Utara.

ama, A. B., & Surya, A. (2020). Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK)*.

Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.

Dinas Kesehatan. (2019). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian TB*.

Hidayat, R., dkk. (2020). Analisis Gender dalam Perilaku Pencarian Pengobatan TB Paru. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*.

Hidayat, A. (2022). Tingkat pengetahuan keluarga tentang penularan tuberkulosis paru. *Jurnal Kesehatan*.

Kemenkes RI. (2021). *Profil Kesehatan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

(2020). *Profil kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Ningsih, R., & Putra, D. A. (2023). Pengetahuan dan praktik keluarga dalam pencegahan penyakit infeksi saluran pernapasan. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 8(1), 45–53.

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.

Permasari, R., Handayani, L., & Sari, M. (2021). Pengetahuan keluarga tentang penularan penyakit tuberkulosis paru. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*.

Prameswari, A., et al. (2023). Edukasi Kesehatan dan Peran Keluarga dalam Pencegahan Penularan Tuberkulosis. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*.

Rahayu, S., & Setiawan, H. (2022). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Keluarga terhadap Perawatan Penderita TB Paru. *Jurnal Keperawatan Indonesia*.

Sari, I. P., & Rahayu, S. (2020). Hubungan Karakteristik Individu dengan Kejadian TB Paru. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Alfabeta.

WHO. (2023). *Global Tuberculosis Report 2023*. World Health Organization.