

## **Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Pencegahan TBC Berbasis Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Maliana Kabupaten Maliana**

**Jose Marcal da Cruz<sup>1\*</sup>, Marthia Ikhlasiah<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Faletahan  
Jl. Raya Cilegon No.Km. 06, Pelamunan, Kec. Kramatwatu, Kabupaten Serang, 4216, Banten, Indonesia

\*Email Korespondensi : [marcaljose446@gmail.com](mailto:marcaljose446@gmail.com)

Submitted : 17/06/2026

Accepted: 28/09/2026

Published:30/09/2026

### **Abstract**

*Tuberculosis is a communicable disease caused by Mycobacterium tuberculosis. The disease can move from one person to another through small droplets from infectious pulmonary tuberculosis patients. Transmission inside the home needs special attention because family members share space and interact with patients for long periods. This study analyzed factors associated with tuberculosis prevention in the family setting at the Maliana Public Health Center working area, Maliana Regency. The study applied a quantitative design with a cross-sectional approach. Respondents were 92 family members who lived in the same house as pulmonary tuberculosis patients. Data were obtained through a structured questionnaire and processed using univariate analysis, the chi-square test, and multiple logistic regression. The findings indicated significant associations between prevention behavior and knowledge, attitude, household crowding, and income. In bivariate testing, knowledge had the strongest relationship ( $p = 0.001$ ; OR = 4.8). The multivariate model also placed knowledge as the main factor ( $p = 0.002$ ; OR = 4.403; 95% CI = 1.721-11.265), followed by attitude and household crowding. These results show that prevention in the family environment depends on individual understanding, family response, housing conditions, and economic capacity. Continuous health education, better home sanitation, and active guidance from health workers are needed to improve tuberculosis prevention practices.*

**Keywords:** family, household density, knowledge, prevention, tuberculosis

### **Abstrak**

Tuberkulosis adalah penyakit menular akibat Mycobacterium tuberculosis. Kuman ini dapat berpindah melalui percikan dahak dari pasien TBC paru yang masih infeksius. Penularan di rumah perlu mendapat perhatian karena anggota keluarga tinggal dalam ruang yang sama dan sering berinteraksi dengan pasien. Penelitian ini menganalisis faktor yang berkaitan dengan pencegahan TBC berbasis keluarga di wilayah kerja Puskesmas Maliana Kabupaten Maliana. Desain penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Responden berjumlah 92 anggota keluarga yang tinggal serumah dengan pasien TBC paru. Data diperoleh melalui kuesioner terstruktur, lalu dianalisis dengan distribusi frekuensi, uji chi-square, dan regresi logistik berganda. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pengetahuan, sikap, kepadatan hunian, dan pendapatan memiliki hubungan bermakna dengan perilaku pencegahan TBC. Pada analisis bivariat, pengetahuan memiliki hubungan paling kuat ( $p = 0,001$ ; OR = 4,8). Pada analisis multivariat, pengetahuan menjadi faktor dominan ( $p = 0,002$ ; OR = 4,403; 95% CI = 1,721-11,265), kemudian diikuti oleh sikap dan kepadatan hunian. Hasil ini menegaskan bahwa pencegahan TBC di tingkat keluarga dipengaruhi oleh pemahaman keluarga, penerimaan terhadap informasi kesehatan, kondisi tempat tinggal, dan kemampuan ekonomi. Edukasi berkelanjutan, perbaikan lingkungan rumah, serta pendampingan keluarga oleh tenaga kesehatan perlu diperkuat.

**Kata kunci:** kepadatan hunian, keluarga, pencegahan, pengetahuan, TBC

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) terjadi karena infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Penularan terutama berlangsung melalui udara saat pasien TBC paru batuk, bersin, atau berbicara. Droplet yang mengandung kuman lebih mudah bertahan pada rumah yang kurang cahaya, lembap, sempit, dan tidak memiliki sirkulasi udara yang baik. Karena itu, rumah dapat menjadi lokasi penularan apabila keluarga tidak melakukan pencegahan secara benar.

TBC masih menjadi persoalan kesehatan masyarakat di banyak negara, termasuk Timor-Leste. Dokumen penelitian menunjukkan bahwa kasus TBC di Timor-Leste masih cukup tinggi. Bobonaro, termasuk Maliana, termasuk wilayah yang masih melaporkan kasus TBC aktif. Kondisi tersebut membuat upaya pencegahan di tingkat keluarga menjadi penting karena keluarga merupakan kelompok yang paling lama dan paling sering kontak dengan pasien.

Pencegahan TBC di rumah tidak hanya bergantung pada pasien. Keluarga juga perlu berperan dalam mengingatkan minum obat, membuka jendela, menerapkan etika batuk, menjaga kebersihan kamar, menjemur alas tidur, memakai masker saat diperlukan, dan mendorong pemeriksaan kontak serumah. Tindakan tersebut dapat berjalan lebih baik ketika keluarga memahami penyakit TBC, memiliki sikap yang mendukung, dan tinggal pada lingkungan rumah yang sehat.

Pengetahuan menjadi dasar penting dalam perubahan perilaku keluarga. Keluarga yang mengetahui penyebab, tanda gejala, cara penularan, pencegahan, dan manfaat pengobatan TBC lebih mudah mengambil keputusan yang tepat. Sebaliknya, pemahaman yang rendah dapat memunculkan stigma, rasa takut,

persepsi keliru, dan keterlambatan memanfaatkan pelayanan kesehatan.

Sikap, kepadatan hunian, dan pendapatan juga dapat memengaruhi perilaku keluarga. Sikap positif membantu keluarga menerima informasi dan mendukung pasien selama pengobatan. Hunian yang padat meningkatkan kontak erat antaranggota keluarga. Pendapatan rendah dapat membatasi pemenuhan gizi, biaya transportasi, akses informasi, serta perbaikan rumah. Berdasarkan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis faktor yang berhubungan dengan pencegahan TBC berbasis keluarga di wilayah kerja Puskesmas Maliana Kabupaten Maliana.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai rancangan kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Rancangan tersebut dipilih karena peneliti menilai variabel bebas dan variabel terikat pada periode yang sama. Lokasi penelitian berada di wilayah kerja Puskesmas Maliana Kabupaten Maliana.

Populasi penelitian mencakup keluarga pasien TBC paru yang tinggal dalam satu rumah dengan pasien. Sampel diambil menggunakan teknik total sampling, sehingga seluruh responden yang memenuhi kriteria dilibatkan. Jumlah sampel sebanyak 92 orang. Kriteria inklusi terdiri atas keluarga pasien TBC di wilayah kerja Puskesmas Maliana, tinggal serumah dengan pasien, berusia 18-60 tahun, bersedia menjadi responden, dan mampu berkomunikasi dengan baik. Kriteria eksklusi mencakup keluarga dengan gangguan fisik atau mental yang menghambat proses pengisian kuesioner.

Variabel bebas meliputi pengetahuan, sikap, kepadatan hunian, dan pendapatan. Variabel terikat yaitu perilaku pencegahan TBC. Peneliti menggunakan kuesioner terstruktur

sebagai instrumen pengumpulan data. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi responden. Analisis bivariat menggunakan uji chi-square. Analisis multivariat menggunakan regresi logistik berganda. Hubungan antarvariabel dinyatakan bermakna bila nilai  $p < 0,05$ .

## HASIL

Penelitian melibatkan 92 keluarga yang tinggal serumah dengan pasien TBC paru di wilayah kerja Puskesmas Maliana Kabupaten Maliana. Bagian hasil menyajikan karakteristik responden, gambaran setiap variabel, hubungan faktor risiko dengan pencegahan TBC, serta variabel yang paling dominan dalam model multivariat.

Tabel 1 Karakteristik Responden

| Karakteristik     | Frekuensi | %    |
|-------------------|-----------|------|
| <b>Usia</b>       |           |      |
| 18-35 tahun       | 38        | 41,3 |
| 36-55 tahun       | 42        | 45,7 |
| 55-60 tahun       | 12        | 13,0 |
| <b>Pendidikan</b> |           |      |
| SD                | 25        | 27,2 |
| SMP               | 31        | 33,7 |
| SMA               | 28        | 30,4 |
| Perguruan Tinggi  | 8         | 8,7  |
| <b>Pendapatan</b> |           |      |
| < UMR             | 54        | 58,7 |
| >= UMR            | 38        | 41,3 |

Tabel 2 Distribusi Variabel Penelitian

| Variabel                | Kategori    | Frekuensi | %    |
|-------------------------|-------------|-----------|------|
| <b>Pengetahuan</b>      | Baik        | 40        | 43,5 |
|                         | Kurang      | 52        | 56,5 |
| <b>Sikap</b>            | Positif     | 48        | 52,2 |
|                         | Negatif     | 44        | 47,8 |
| <b>Kepadatan Hunian</b> | Tidak padat | 35        | 38,0 |
|                         | Padat       | 57        | 62,0 |
| <b>Pencegahan TBC</b>   | Baik        | 43        | 46,7 |
|                         | Kurang      | 49        | 53,3 |

Tabel 3 Hubungan Faktor Risiko dengan Pencegahan TBC

| Variabel                | Pencegahan Baik | Pencegahan Kurang | p-value | O R |
|-------------------------|-----------------|-------------------|---------|-----|
| <b>Pengetahuan</b>      |                 |                   | 0,001   | 4,8 |
| Baik                    | 29              | 11                |         |     |
| Kurang                  | 14              | 38                |         |     |
| <b>Sikap</b>            |                 |                   | 0,003   | 3,6 |
| Positif                 | 31              | 17                |         |     |
| Negatif                 | 12              | 32                |         |     |
| <b>Kepadatan Hunian</b> |                 |                   | 0,012   | 2,9 |
| Tidak padat             | 23              | 12                |         |     |
| Padat                   | 20              | 37                |         |     |
| <b>Pendapatan</b>       |                 |                   | 0,028   | 2,4 |
| >= UMR                  | 24              | 14                |         |     |
| < UMR                   | 19              | 35                |         |     |

Tabel 4 Analisis Multivariat Regresi Logistik Berganda

| Variabel                | B      | p-value | OR    | 95% CI       |
|-------------------------|--------|---------|-------|--------------|
| <b>Pengetahuan</b>      | 1,482  | 0,002   | 4,403 | 1,721-11,265 |
| <b>Sikap</b>            | 1,103  | 0,018   | 3,014 | 1,209-7,513  |
| <b>Kepadatan hunian</b> | -0,897 | 0,041   | 0,410 | 0,175-0,964  |

Tabel 1 memperlihatkan bahwa kelompok usia 36-55 tahun menjadi kelompok terbanyak, yaitu 42 responden (45,7%). Pendidikan terakhir yang paling banyak adalah SMP, yaitu 31 responden (33,7%). Berdasarkan pendapatan, sebagian besar responden berada pada kategori < UMR, yaitu 54 responden (58,7%).

Pada Tabel 2 terlihat bahwa 52 responden (56,5%) memiliki pengetahuan kurang. Responden dengan sikap positif berjumlah 48 orang (52,2%). Sebanyak 57 responden (62,0%) tinggal pada hunian padat. Perilaku pencegahan TBC yang kurang ditemukan pada 49 responden (53,3%).

Tabel 3 menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap, kepadatan hunian, dan pendapatan memiliki hubungan bermakna dengan pencegahan TBC karena semua nilai p berada di bawah

0,05. Tabel 4 menunjukkan bahwa pengetahuan tetap menjadi faktor dominan setelah dianalisis bersama variabel lain, dengan nilai  $p = 0,002$  dan  $OR = 4,403$ .

## **PEMBAHASAN**

### **Hubungan Pengetahuan dengan Pencegahan TBC**

Hasil penelitian memperlihatkan hubungan bermakna antara pengetahuan dan pencegahan TBC berbasis keluarga. Responden yang memiliki pengetahuan baik lebih sering menjalankan pencegahan dengan baik dibandingkan responden yang pengetahuannya kurang. Uji chi-square menghasilkan nilai  $p = 0,001$  dan  $OR = 4,8$ . Nilai tersebut menunjukkan bahwa keluarga dengan pengetahuan baik mempunyai peluang lebih besar untuk melakukan pencegahan TBC.

Pengetahuan membantu keluarga memahami risiko penularan dan memilih tindakan yang sesuai. Ketika keluarga mengetahui bahwa TBC dapat menular melalui udara, keluarga akan lebih mudah menerapkan etika batuk, memakai masker, membuka ventilasi, menjaga kebersihan ruang tidur, dan mendukung kepatuhan minum obat. Hasil ini sejalan dengan Ludiana dan Wati (2022) yang menjelaskan bahwa pengetahuan keluarga yang baik dapat memperkuat peran keluarga dalam mencegah penularan TBC paru.

### **Hubungan Sikap dengan Pencegahan TBC**

Sikap memiliki hubungan bermakna dengan pencegahan TBC. Hasil analisis menunjukkan nilai  $p = 0,003$  dan  $OR = 3,6$ . Responden dengan sikap positif lebih mudah menerima anjuran petugas kesehatan, lebih siap membantu pasien, dan lebih konsisten menerapkan tindakan pencegahan di rumah. Sikap positif juga membantu menurunkan rasa malu dan stigma terhadap pasien TBC.

Sikap negatif sering muncul akibat informasi yang salah. Sebagian keluarga dapat menganggap TBC sebagai penyakit yang memalukan atau penyakit yang harus disembunyikan. Pandangan tersebut dapat menghambat pemeriksaan kontak, mengurangi dukungan kepada pasien, dan melemahkan pencegahan di rumah. Oleh karena itu, edukasi TBC perlu memakai bahasa sederhana dan dapat melibatkan tokoh masyarakat maupun tokoh agama agar pesan kesehatan lebih mudah diterima.

### **Hubungan Kepadatan Hunian dan Pendapatan dengan Pencegahan TBC**

Kepadatan hunian berhubungan bermakna dengan pencegahan TBC. Hasil uji menunjukkan nilai  $p = 0,012$  dan  $OR = 2,9$ . Rumah yang padat membuat anggota keluarga lebih sering berada pada jarak dekat. Risiko penularan dapat meningkat bila kondisi tersebut disertai ventilasi kurang, pencahayaan terbatas, dan kelembapan tinggi. Upaya pencegahan perlu diarahkan pada pembukaan jendela, perbaikan sirkulasi udara, pengaturan kamar tidur, dan peningkatan kebersihan rumah.

Pendapatan juga berhubungan dengan pencegahan TBC dengan nilai  $p = 0,028$  dan  $OR = 2,4$ . Keluarga berpendapatan rendah sering menghadapi keterbatasan dalam menyediakan makanan bergizi, memperbaiki rumah, membeli masker, atau membayar transportasi ke fasilitas kesehatan. Program TBC perlu memperhatikan kondisi sosial ekonomi keluarga agar intervensi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka.

### **Faktor Dominan Pencegahan TBC**

Analisis multivariat menempatkan pengetahuan sebagai faktor paling dominan. Nilai  $p = 0,002$  dan  $OR = 4,403$  menunjukkan bahwa pengetahuan tetap berpengaruh setelah dikontrol bersama sikap dan kepadatan hunian. Temuan ini

memperkuat pentingnya edukasi keluarga sebagai bagian utama dari program pencegahan TBC di rumah.

Menurut peneliti, pencegahan TBC berbasis keluarga akan lebih kuat bila keluarga memahami penyakit, memiliki sikap mendukung, tinggal pada rumah yang sehat, dan mendapatkan pendampingan rutin dari tenaga kesehatan. Edukasi satu kali belum cukup untuk mengubah kebiasaan keluarga. Petugas kesehatan perlu melakukan konseling berulang, kunjungan rumah, pemantauan kontak serumah, serta penguatan peran keluarga sebagai pengawas minum obat.

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap, kepadatan hunian, dan pendapatan berhubungan bermakna dengan pencegahan TBC berbasis keluarga di wilayah kerja Puskesmas Maliana Kabupaten Maliana. Sebagian besar responden masih memiliki pengetahuan kurang, tinggal pada hunian padat, dan belum menjalankan pencegahan TBC secara optimal.

Pengetahuan menjadi faktor yang paling dominan. Keluarga dengan pengetahuan baik mempunyai peluang lebih besar untuk melakukan pencegahan TBC. Oleh karena itu, edukasi keluarga perlu menjadi strategi utama untuk menurunkan risiko penularan TBC di lingkungan rumah.

## **SARAN**

Petugas puskesmas perlu memperkuat edukasi TBC kepada pasien dan keluarga. Materi edukasi dapat mencakup cara penularan, etika batuk, penggunaan masker, ventilasi rumah, pemeriksaan kontak serumah, serta kepatuhan minum obat. Kegiatan edukasi sebaiknya dilakukan secara rutin melalui konseling, kunjungan rumah, dan media sederhana yang mudah dipahami keluarga.

Keluarga pasien TBC perlu aktif menjalankan pencegahan di rumah. Kegiatan yang dapat dilakukan meliputi membuka jendela setiap hari, membersihkan rumah, memakai masker saat diperlukan, menghindari tidur terlalu padat, mendampingi pasien sampai pengobatan selesai, dan segera memeriksakan anggota keluarga yang mengalami batuk lama.

Peneliti berikutnya dapat menggunakan observasi langsung untuk menilai praktik pencegahan di rumah. Penelitian lanjutan juga dapat menambahkan variabel dukungan keluarga, peran petugas kesehatan, kondisi ventilasi, pencahayaan, status gizi, dan kepatuhan pengobatan agar faktor pencegahan TBC berbasis keluarga dapat tergambar lebih lengkap.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing, Universitas Faletehan, petugas kesehatan, dan seluruh responden yang telah membantu proses penyusunan artikel ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aja, N., Ramli, & Rahman, H. (2022). Penularan Tuberkulosis Paru dalam Anggota Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Siko Kota Ternate.
- Ernawati, Y., & Anshari, D. (2025). Implementation of tuberculosis financing policies: A case study of Solok District. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 16(1), 45-56.
- Ludiana, A. C., & Wati, Y. R. (2022). Gambaran pengetahuan tentang penyakit tuberkulosis paru pada keluarga penderita di Puskesmas X. *Jurnal Riset Kedokteran*, 2, 107-116.  
<https://doi.org/10.29313/jrk.vi.1511>

- Profil Saude Organisasi Kesehatan Dunia Pemerintah Timor-Leste. (2023). Profil kesehatan Timor-Leste.
- Profil Saude TATOLI Agencia Noticiosa De Timor-Leste. (2025). Data kasus tuberkulosis Timor-Leste.
- Radandima, E., Toru, V., & Mila, A. R. H. (2021). Peran keluarga dalam mencegah tuberkulosis paru. *Jurnal Kesehatan Primer*, 6, 21-31. <https://doi.org/10.31965/jkp>
- Rahayu, E. N., & Rahmadhani, M. (2024). Hubungan tingkat pengetahuan keluarga dengan upaya pencegahan penularan tuberkulosis paru di Puskesmas Teladan Medan. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 23(1), 37-42.
- Revi, R., Nurcahyo, P. J., & Sari, D. P. (2020). Pengaruh penyuluhan kesehatan melalui media leaflet terhadap pengetahuan pasien TB paru di RS Kartika Kasih Sukabumi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 12(3), 200-208.
- Sorongan, R. M., Rampengan, N. H., Kairupan, R., & Jufri, O. (2022). Hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat dengan kepatuhan penggunaan masker selama pandemi Covid-19.
- Tim JIKM UIMA. (2025). Evaluasi program pendampingan pasien TB resisten obat berbasis keluarga di Kota Makassar. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat UIMA*, 8(1), 12-20.
- Tim JIKM UNDRI. (2025). Risk factors of pulmonary tuberculosis: A case-control study from Eastern Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 16(2), 112-120.