



## **Analisis Determinan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis: Studi Berbasis Teori Preceded-Proceed di Wilayah Urban Kota Makassar**

**Andi Magfirah Hamsi<sup>1\*</sup>, Kartini<sup>2</sup>, Ivan Wijaya<sup>3</sup>, Ariani<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas  
Pancasakti, Makassar, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[andimagfirah2818@gmail.com](mailto:andimagfirah2818@gmail.com), <sup>2</sup>[kartiniskm7@gmail.com](mailto:kartiniskm7@gmail.com),

<sup>3</sup>[ivanpromkes@gmail.com](mailto:ivanpromkes@gmail.com), <sup>4</sup>[pinkyariani14@gmail.com](mailto:pinkyariani14@gmail.com)

### **Abstract**

*Tuberculosis (TB) remains a global health problem. Indonesia ranks second highest in the world in terms of TB cases, accounting for 10% of the total with an estimated 1,092,000 cases. The transmission of TB is greatly influenced by the behavior of patients in taking measures to prevent TB transmission. This is due to the lack of behavior of patients in preventing transmission. The purpose of this study was to determine the factors associated with patient behavior in efforts to prevent TB transmission at the Cendrawasih Community Health Center in Makassar City. This study used a quantitative method with an analytical observational approach and a cross-sectional study design. There were 94 TB patients at the Cendrawasih Community Health Center who participated in the study. Purposive sampling was used to select the sample, and a questionnaire was used as the research instrument. Data analysis was performed using the chi-square test with IBM SPSS version 25. The results showed that there was a significant relationship between knowledge ( $p=0.004$ ), smoking habits ( $0.046$ ), family support ( $p=0.018$ ), and availability of a private bed ( $p=0.000$ ) with TB transmission prevention behavior among TB patients. Multivariate analysis results showed that family support was the most influential variable on TB transmission prevention behavior in the urban area of Makassar City ( $p=0.001$ ; OR 0.195; 95% CI: 0.075-0.509). From the research results, it can be concluded that the family support variable is the most dominant factor influencing TB transmission prevention behavior in the urban area of Makassar City.*

**Keywords:** Family Support, Smoking Habits, Availability of Private Beds, Knowledge TB Transmission Prevention Behavior.

### **Abstrak**

Tuberkulosis (TB) masih menjadi masalah kesehatan global. Indonesia menempati peringkat kedua tertinggi penyumbang kasus TB dunia sebesar 10% dengan estimasi kejadian sebesar 1.092.000 kasus. Penularan TB sangat dipengaruhi oleh perilaku penderita dalam melakukan tindakan pencegahan penularan TB. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya perilaku penderita dalam mencegah penularan. Tujuan penelitian ini

**Penulis Korespondensi:**

**Andi Magfirah Hamsi | [andimagfirah2818@gmail.com](mailto:andimagfirah2818@gmail.com)**

untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penderita dalam upaya pencegahan penularan TB di Puskesmas Cendrawasih Kota Makassar. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan Observasional Analitik dan desain Cross Sectional Study. Jumlah responden sebanyak 94 orang penderita TB di Puskesmas Cendrawasih dengan metode pengambilan sampel yaitu purposive sampling dan instrument penelitian menggunakan kuisioner. Analisis data yang digunakan yaitu uji chi-square dengan menggunakan program IBM SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ( $p=0,004$ ), kebiasaan merokok ( $0,046$ ), dukungan keluarga ( $p=0,018$ ) dan ketersediaan tempat tidur pribadi ( $p=0,000$ ) dengan perilaku pencegahan penularan TB pada pasien TB. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa dukungan keluarga merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap perilaku pencegahan penularan TB di wilayah urban Kota Makassar ( $p=0,001$ ); OR 0,195; CI 95%: 0,075-0,509). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa variabel dukungan keluarga merupakan faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap perilaku pencegahan penularan TB di wilayah urban Kota Makassar.

**Kata Kunci:** Dukungan Keluarga, Kebiasaan Merokok, Ketersediaan Tempat Tidur Pribadi, Pengetahuan, Perilaku Pencegahan Penularan TB.

## PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi urgensi dan latar belakang masalah penelitian yang diuraikan dengan Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang dapat menularkan dari satu orang ke orang lain, disebabkan oleh bakteri yang bernama *Mycobacterium tuberculosis*. Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2023, jumlah kasus baru tuberkulosis (TB) secara global mencapai 5,8 juta pada tahun 2021 dan meningkat menjadi 6,4 juta pada tahun 2022. Secara global, angka kematian akibat TB juga mengalami kenaikan sebesar 3,2%. Indonesia menjadi negara dengan jumlah kasus beban TB tertinggi kedua di dunia setelah India. Hal ini menjadi ancaman serius bagi masyarakat Indonesia. Berdasarkan data WHO Global TB Report 2023 terdapat sekitar 1.090.000 kasus TB di Indonesia (77% dari total kasus), dengan insiden sebesar 354 per 100.000 penduduk. Artinya, dalam setiap 100.000 penduduk, terdapat 354 orang yang menderita TB, atau sekitar 969.000 kasus per tahun. Angka kematian akibat TB mencapai 144.000 kasus per tahun, setara dengan 16 kematian setiap jam (Global tuberkulosis report, 2024).

Insiden TB di Indonesia pada tahun 2025 mencapai 1.090.000 kasus, atau sekitar 354 per 100.000 penduduk. Kasus TB-HIV diperkirakan sebanyak 22.000 per tahun, atau 8,1 per 100.000 penduduk. Angka kematian akibat TB diperkirakan mencapai 125.000 kasus per tahun, atau 42 per 100.000 penduduk, sedangkan kematian akibat TB-HIV sebesar 6.500 kasus, atau 2,4 per 100.000 penduduk (Kemenkes, 2025).

Dari data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan di mana pada tahun 2023, jumlah pasien TB yang berhasil diidentifikasi sebesar 27.141 kasus dan meningkat pada tahun 2024, sebesar 27.256. Sementara itu, Kota Makassar menjadi wilayah dengan jumlah kasus tertinggi di Sulawesi Selatan, dengan 5.421 penderita (Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan, 2025). Berdasarkan survey awal yang telah dilakukan di Puskesmas Cendrawasih Kota Makassar terdapat 329 orang yang menderita penyakit TB, terhitung mulai Tahun 2022 terdapat sebanyak 98 kasus TB, sedangkan pada tahun 2023 terdapat 106 kasus TB, kemudian pada tahun 2024 dari Januari sampai November terdapat 125 kasus TB (Puskesmas Cendrawasih, 2024).

Penanganan yang tepat terhadap penyakit TB sangat diperlukan, karena tanpa pengobatan segera, jumlah orang yang terinfeksi akan terus meningkat. Penularan TB terjadi melalui partikel infeksius yang dapat bertahan di udara. Jika terhirup oleh individu

dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah, infeksi tersebut kemungkinan besar berkembang menjadi penyakit TB. Jika tidak segera diobati, pasien dapat mengalami gejala seperti sesak napas, demam yang tidak menentu, nyeri dada, penurunan berat badan, serta kehilangan nafsu makan. Pada kasus yang lebih parah, TB dapat menyebabkan kematian. Oleh karena itu, upaya penanganan dini terhadap penyakit ini menjadi sangat penting (Hidayat et al., 2024).

Perilaku individu dalam mencegah penularan TB melibatkan berbagai aspek, seperti pengetahuan, kebiasaan merokok, ketersediaan kamar tidur pribadi untuk penderita, dan dukungan dari keluarga. Kerangka teori "precede-procede," yang dikembangkan oleh Lawrence Green pada tahun 1980, menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi perilaku manusia. Teori ini menyoroti bahwa perilaku seseorang berkontribusi terhadap upaya pencegahan penularan TB. Dalam model ini, perilaku dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu faktor predisposisi (predisposing), faktor pemungkin (enabling), dan faktor pendorong (reinforcing) (Rahardjo & Murti, 2017).

Berdasarkan Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa peningkatan angka kesakitan dan kematian akibat tuberkulosis memerlukan upaya pencegahan dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempercepat penularannya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kabupaten Tegal, penerapan *health coaching* terbukti mempengaruhi pengetahuan dan kebiasaan merokok tentang pencegahan tuberkulosis, dengan hasil  $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ . Hubungan signifikan ditemukan antara pengetahuan ( $p=0,000$ ), kebiasaan merokok ( $p=0,000$ ) dan ketersediaan tempat tidur pribadi ( $p=0,000$ ) dengan upaya pencegahan TB. Dampak dari infeksi TB pada individu atau masyarakat sangat berbahaya bagi kesehatan, mengingat TB adalah salah satu penyakit mematikan yang sebenarnya dapat disembuhkan dengan penanganan yang tepat (Antonilla, 2024)

Adapun penelitian lain dengan hasil uji bivariat yang menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan penularan TB paru, dengan koefisien korelasi sebesar 0,232 ( $p = 0,012$ ). Artinya, semakin tinggi dukungan keluarga, semakin baik perilaku pencegahan TB (Q. Sari et al., 2024). Penelitian ini sejalan dengan temuan di Bali yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara dukungan keluarga dan motivasi pasien dalam mencegah penularan TB, dengan nilai  $p < 0,05$ . Dukungan emosional dan praktis dari keluarga terbukti dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap tindakan pencegahan, seperti memakai masker dan menjalani pengobatan secara teratur (Rachma et al., 2021).

Berdasarkan uraian dan pemaparan data TB yang didapatkan menjadikan alasan mengapa Puskesmas Cendrawasih dipilih sebagai lokasi penelitian. Wilayah kerja puskesmas Cendrawasih merepresentasikan karakteristik paradoks urban di Kota Makassar, di mana wilayah kerjanya mencakup kawasan dengan tingkat kepadatan hunian yang sangat tinggi di tengah pusat aktivitas ekonomi. Hasil observasi awal menunjukkan keunikan berupa keterbatasan spasial yang ekstrem, di mana mayoritas penderita TB tinggal di pemukiman dengan tata ruang yang sangat rapat sehingga sulit memenuhi standar isolasi mandiri. Kondisi ini secara langsung berdampak pada sulitnya pemisahan tempat tidur pribadi dan tingginya paparan asap rokok dalam rumah, yang menjadikan wilayah ini laboratorium sosial yang ideal untuk menganalisis bagaimana faktor lingkungan fisik dan dukungan keluarga berinteraksi dalam membentuk perilaku pencegahan penularan TB pada masyarakat urban.

Oleh sebab itu, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Analisis Determinan Perilaku Pencegahan Penularan pada Penderita Tuberkulosis: Studi Berbasis Teori PRECEDE-PROCEED di Wilayah Urban Kota Makassar". Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui faktor apa saja yang berhubungan dengan perilaku penderita dalam upaya pencegahan penularan TB di Puskesmas Cendrawasih Kota Makassar.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif, dengan menggunakan Observasional analitik dengan rancangan penelitian *Cross Sectional Study* dengan mengukur pengaruh pengetahuan, kebiasaan merokok, dukungan keluarga dan ketersediaan tempat tidur pribaditerhadap perilaku pencegahan penularan Tuberkulosis pada penderita TB. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh penderita TB yang berada di Wilayah kerja Puskesmas Cendrawasih Kota Makassar sebanyak 125 orang. Jumlah sampel sebanyak 94 responden, diperoleh dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu *non-probability sampling*, di mana sampel diambil tanpa memberikan kesempatan atau peluang yang sama bagi setiap anggota populasi. Kemudian, pengumpulan data dilakukan melalui instrumen kuseioner terstruktur yang sebelumnya telah melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan pada saat penelitian.

Analisis data dilakukan melalui tahap analisis univariat yaitu dengan memeriksa masing-masing variabel penelitian secara individual untuk mendapatkan gambaran umum variabel tersebut dalam bentuk tabel. Selanjutnya, tahap analisis bivariat dengan menggunakan uji Chi-square untuk menguji hubungan antara dua variabel melalui tabulasi silang antara variabel dependen dan independen. Kemudian, analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik berganda dengan metode *enter* untuk mengetahui variabel yang paling dominan memengaruhi dengan dengan Perilaku Pencegahan Penularan pada Penderita TB di Wilayah urban Kota Makassar. Pengolahan data dilakukan melalui program IBM SPSS versi 25 dan tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 (5%).

## HASIL

### Analisis Univariat

Data yang diperoleh dalam penelitian ini diperoleh melalui penyebaran kuisisioner kepada para pasien Tuberkulosis yang menjadi responden sebanya 94 responden. Kuisisioner yang diperoleh dari responden adalah elemen penting untuk memahami karakteristik responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Karakteristik responden yang dimaksud meliputi:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden pada Penderita TB di Puskesmas Cendrawasih Kota Makassar

| Karakteristik Responden | n  | %    |
|-------------------------|----|------|
| <b>Jenis Kelamin</b>    |    |      |
| Laki - Laki             | 62 | 66,0 |
| Perempuan               | 32 | 34,0 |
| <b>Umur</b>             |    |      |
| 17 - 19 tahun           | 10 | 10,6 |
| 20 - 40 tahun           | 55 | 58,5 |
| 41 - 60 tahun           | 10 | 10,6 |
| 61 - 74 tahun           | 19 | 20,2 |
| <b>Pendidikan</b>       |    |      |
| Tamat SD                | 21 | 22,3 |
| Tamat SMP/ sederajat    | 26 | 27,7 |
| Tamat SMA/ sederajat    | 47 | 50,0 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 94 responden, karakteristik responden berjenis berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki, dengan persentase 66% (62 responden) sedangkan perempuan sebesar 34% (32

responden). Pada kelompok umur, persentase tertinggi pada kelompok responden yang berusia 20-40 tahun sebesar 58,5% (55 responden), dan terendah pada usia 17-19 tahun dan 41-60 tahun sebesar 10,6% (10 responden). Kemudian, berdasarkan tingkat pendidikan, kelompok responden dengan pendidikan terakhir tertinggi yaitu pada tingkat pendidikan SMA/ sederajat, dengan persentase sebesar 50% (47 responden) dan terendah pada tingkat pendidikan SD sebesar 22,3% (21 responden).

Tabel 2. Distribusi Variabel Penelitian pada Penderita TB di Wilayah Urban Kota Makassar

| Variabel Penelitian                      | n  | %    |
|------------------------------------------|----|------|
| <b>Pengetahuan</b>                       |    |      |
| Cukup                                    | 48 | 51,1 |
| Kurang                                   | 46 | 48,9 |
| <b>Kebiasaan Merokok</b>                 |    |      |
| Tidak Merokok                            | 54 | 57,4 |
| Merokok                                  | 40 | 42,6 |
| <b>Dukungan Keluarga</b>                 |    |      |
| Mendukung                                | 53 | 56,4 |
| Tidak Mendukung                          | 41 | 43,6 |
| <b>Ketersediaan Tempat Tidur Pribadi</b> |    |      |
| Tersedia                                 | 51 | 54,3 |
| Tidak Tersedia                           | 43 | 45,7 |
| <b>Perilaku Pencegahan Penularan TB</b>  |    |      |
| Baik                                     | 44 | 46,8 |
| Kurang                                   | 50 | 53,2 |

Berdasarkan tabel 2 terkait distribusi variabel, dari 94 reponden didapatkan bahwa pada variabel pengetahuan responden mengenai penyakit TB diperoleh persentase sebesar 51,1% yang memiliki pengetahuan baik, dan 48,9% dengan pengetahuan kurang. Pada variabel kebiasaan merokok, responden yang memiliki riwayat merokok diperoleh persentase sebesar 42,6%, dan yang tidak memiliki riwayat merokok sebesar 57,4% yang dihitung selama 6 bulan terakhir. Adapun variabel dukungan keluarga diperoleh persentase sebesar 56,4% yang mendukung dan 43,6% yang tidak mendukung. Kemudian, pada variabel ketersediaan tempat tidur pribadi responden, didapatkan bahwa persentase yang memiliki/tersedia tempat tidur pribadi sebesar 54,3% dan yang tidak memiliki/tersedia tempat tidur pribadi sebesar 45,7%. Adapun pada variabel dependen yaitu perilaku pencegahan penularan TB, didapatkan hasil persentase sebesar 46,8% yang berperilaku baik dan 53,2% yang berperilaku kurang baik.

### Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan Variabel Penelitian dengan Perilaku Pencegahan Penularan pada Penderita TB di Wilayah Urban Kota Makassar

| Variabel Penelitian      | Perilaku Pencegahan Penularan TB |      |        |      |       |      | P-Value |
|--------------------------|----------------------------------|------|--------|------|-------|------|---------|
|                          | Baik                             |      | Kurang |      | Total |      |         |
|                          | n                                | %    | n      | %    | n     | %    |         |
| <b>Pengetahuan</b>       |                                  |      |        |      |       |      |         |
| Cukup                    | 30                               | 31,9 | 18     | 19,1 | 48    | 51,1 | 0.004   |
| Kurang                   | 14                               | 14,9 | 32     | 34,1 | 46    | 48,9 |         |
| <b>Kebiasaan Merokok</b> |                                  |      |        |      |       |      |         |
| Tidak Merokok            | 32                               | 34,0 | 22     | 23,4 | 54    | 57,4 | 0.046   |

|                                          |    |      |    |      |    |      |       |
|------------------------------------------|----|------|----|------|----|------|-------|
| Merokok                                  | 12 | 12,8 | 28 | 29,8 | 40 | 42,6 |       |
| <b>Dukungan Keluarga</b>                 |    |      |    |      |    |      |       |
| Mendukung                                | 34 | 36,2 | 19 | 20,2 | 53 | 56,4 | 0.000 |
| Tidak Mendukung                          | 10 | 10,6 | 31 | 33,0 | 41 | 43,6 |       |
| <b>Ketersediaan Tempat Tidur Pribadi</b> |    |      |    |      |    |      |       |
| Tersedia                                 | 33 | 35,1 | 18 | 19,1 | 51 | 54,3 | 0.000 |
| Tidak Tersedia                           | 11 | 11,7 | 32 | 34,1 | 43 | 45,7 |       |

Tabel 3 membuktikan, responden yang memiliki pengetahuan cukup cenderung memiliki perilaku pencegahan penularan TB yang baik sebanyak 30 (31,9%). Begitupula sebaliknya responden yang memiliki pengetahuan kurang juga cenderung untuk memiliki perilaku pencegahan penularan TB yang kurang sebanyak 32 (34,1%). Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji chi-square, didapatkan nilai  $p=0,004$  atau  $p<0,05$ , hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan penularan TB pada pasien TB di Puskesmas Cendrawasih Kota Makassar.

Kemudian, variabel kebiasaan merokok yang didapatkan bahwa responden yang tidak memiliki kebiasaan merokok cenderung memiliki perilaku pencegahan penularan TB yang baik sebanyak 32 (34%). Sedangkan responden yang memiliki kebiasaan merokok cenderung memiliki perilaku pencegahan penularan TB yang kurang sebanyak 28 (29,8%). Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji chi-square, didapatkan nilai  $p=0,046$  atau  $p<0,05$ , menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan perilaku pencegahan penularan TB pada pasien TB.

Adapun hasil penelitian pada variabel dukungan keluarga, didapatkan hasil penelitian bahwa responden yang mendapatkan dukungan keluarga cenderung memiliki pencegahan penularan TB yang baik sebanyak 34 (36,2%). Sedangkan responden yang tidak mendapatkan dukungan dari keluarga cenderung memiliki perilaku pencegahan penularan TB yang kurang sebanyak 31 (33%). Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji chi-square, didapatkan nilai  $p=0,000$  atau  $p<0,05$ , menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan penularan TB pada pasien TB di Puskesmas Cendrawasih Kota Makassar.

Selanjutnya, hasil penelitian pada variabel ketersediaan tempat tidur pribadi, didapatkan hasil penelitian bahwa responden yang memiliki tempat tidur pribadi cenderung memiliki perilaku pencegahan penularan TB yang baik sebanyak 33 (35,1%). Sedangkan pada responden yang tidak memiliki tempat tidur pribadi cenderung memiliki perilaku pencegahan penularan TB yang kurang sebanyak 32 (34,1%). Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji chi-square, didapatkan nilai  $p=0,000$  atau  $p<0,05$ , menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan tempat tidur pribadi dengan perilaku pencegahan penularan TB pada pasien TB di Puskesmas Cendrawasih Kota Makassar

### Analisis Multivariat

Tabel 4. Uji Regresi Logistik Variabel Independen dengan Perilaku Pencegahan Penularan pada Penderita TB di Wilayah Urban Kota Makassar

| Variabel Penelitian | P     | OR<br>(CI-95%)         | Coef. | Cons |
|---------------------|-------|------------------------|-------|------|
| Pengetahuan         | 0,042 | 0,387<br>(0,155-0,967) | -     | -    |
| Kebiasaan Merokok   | 0,591 | 1,294<br>(0,505-3,316) | -     | -    |

|                                   |       |                        |        |       |
|-----------------------------------|-------|------------------------|--------|-------|
| Dukungan Keluarga                 | 0,001 | 0,195<br>(0,075-0,509) | -1,635 | 1,635 |
| Ketersediaan Tempat Tidur Pribadi | 0,454 | 0,705<br>(0,282-1,760) | -      | -     |

Tabel 4 menunjukkan bahwa dalam analisis multivariat yang dilakukan dengan menggunakan metode enter, seluruh variabel independen yang memiliki *p value* dibawah <0,25 yang dapat masuk kedalam uji multivariat yaitu pengetahuan kebiasaan merokok, dukungan keluarga, dan ketersediaan tempat tidur. Setelah dilakukan analisis multivariat dengan uji regresi logistik, didapatkan bahwa variabel yang paling berhubungan terhadap perilaku pencegahan penularan pada Penderita TB adalah dukungan keluarga ( $p=0,001$ ); OR 0,195; CI 95%: 0,075-0,509). Dari hasil uji yang didapatkan menjadikan dukungan keluarga sebagai faktor protektif yang bermakna dengan nilai OR dan *lower limit* dan *upper limit* tidak mencakup nilai 1.

## PEMBAHASAN

### Pengetahuan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan penularan pada penderita TB. Adanya hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan penularan TB disebabkan karena jika seseorang yang memiliki pengetahuan baik maka akan mendorong seseorang untuk memiliki perilaku pencegahan penularan TB yang baik, sama halnya dengan pasien TB yang ada di puskesmas Cendrawasih Kota Makassar memiliki pengetahuan yang baik maka akan baik juga perilaku pencegahan penularannya. Penjelasan ini sejalan dengan teori Lawrence Green, Pengetahuan merupakan faktor penting dalam membentuk keyakinan dan niat seseorang untuk berperilaku sehat. Pengetahuan termasuk dalam predisposing factors, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi kecenderungan seseorang untuk bertindak. Semakin tinggi pengetahuan seseorang tentang cara penularan dan pencegahan misalnya, etika batuk, penggunaan masker dan memisahkan peralatan makanan, maka semakin besar kemungkinan ia akan menerapkan perilaku pencegahan tersebut. Oleh karena itu, hasil hubungan yang signifikan menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan baik cenderung memiliki perilaku pencegahan yang lebih baik (Amallia et al., 2021).

Hasil penelitian ini sejalan juga dengan hasil penelitian (Sari et al., 2023) tentang hubungan tingkat pengetahuan penyakit TB dengan pencegahan penularan TB pada masyarakat desa meranti paham dimana hasil penemuan yang menunjukkan hubungan bermakna antara pengetahuan dengan upaya pencegahan penularan TB ( $p = 0.001$ ) sehingga diketahui adanya pengaruh pengetahuan terhadap perilaku pencegahan TB, dan penelitian (Maria, 2023) yang dimana hasil penemuan menunjukkan bahwa pengetahuan pasien TB berhubungan dengan perilaku pencegahan penularan TB ( $p = 0.002$ ).

Dalam kerangka PRECEDE-PROCEED, pengetahuan penderita di Puskesmas Cendrawasih berperan sebagai faktor predisposisi yang tidak hanya membangun kesadaran, tetapi juga berfungsi sebagai *cognitive antecedent* untuk mengatasi keterbatasan lingkungan. Secara teoretis, pengetahuan yang kuat mengenai mekanisme penularan memungkinkan penderita melakukan kompensasi perilaku terhadap kekurangan faktor pemungkin (*enabling factors*) (Fikri et al., 2024), misalnya pada penderita yang memahami risiko namun tidak memiliki kamar pribadi akan lebih disiplin dalam menggunakan masker guna melindungi keluarga. Dengan demikian, pengetahuan di wilayah urban Makassar bukan sekadar informasi medis, melainkan modal kognitif yang mengaktivasi efikasi diri penderita TB untuk menavigasi perilaku pencegahan di tengah tantangan kepadatan hunian yang ekstrem.

### **Kebiasaan Merokok**

Berdasarkan data hasil dari lapangan bahwa penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan merokok dengan perilaku pencegahan penularan TB. Menurut teori dari Notoatmodjo (2012), kebiasaan merupakan bagian dari faktor predisposisi (predisposing factors), yaitu faktor yang dapat mendorong atau menghambat seseorang dalam melakukan tindakan kesehatan. Kebiasaan merokok dapat menjadi predisposisi negatif terhadap perilaku pencegahan TB, karena dapat menurunkan kesadaran atau motivasi untuk mencegah penyakit (Muchammad Rosyid<sup>1</sup>, 2023).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Nita et al., 2023) dengan judul Hubungan Pengetahuan, Kebiasaan Merokok Dan Riwayat Kontak Serumah Dengan perilaku pencegahan penularan TB bahwa hasil uji statistik Chi-Square diperoleh nilai P Value= 0,023 ( $P < 0,05$ ), artinya terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan pencegahan penularan Tuberkulosis paru di Kelurahan Lubuk Buaya Padang.

Berbanding terbalik dengan penelitian (Atira, 2023) dengan judul Hubungan Kebiasaan Merokok dan Perilaku Pencegahan Dengan Kejadian Tuberkulosis Pada Pasien Tuberkulosis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan pencegahan penularan TB dengan signifikan p-value = 0,748 yang lebih besar dari nilai alpha 0,05.

Lebih jauh lagi, dalam fase diagnosis ekologis teori PRECEDE-PROCEED, kebiasaan merokok merupakan faktor predisposisi negatif yang secara biologis memicu kerusakan *silia* dan mengakibatkan *hipersekreksi mukus*, sehingga menyebabkan penderita mengalami normalisasi batuk. Secara perilaku, kondisi ini mendistorsi niat penderita dalam menerapkan etika batuk karena frekuensi batuk yang tinggi dianggap sebagai konsekuensi merokok biasa, bukan sebagai media transmisi kuman (Strzelak et al., 2018). Akibatnya, ketergantungan nikotin menurunkan kontrol diri dan efikasi penderita untuk tetap menggunakan masker secara konsisten, yang pada akhirnya memperlemah prioritas tindakan pencegahan penularan di lingkungan hunian padat wilayah urban Makassar.

### **Dukungan Keluarga**

Hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan penularan TB. Dukungan keluarga dapat memberikan dorongan moral dan motivasi bagi penderita maupun individu dalam menjaga kesehatan dan melakukan tindakan pencegahan, seperti menggunakan masker, menjaga kebersihan lingkungan, dan mematuhi aturan pengobatan. Dukungan keluarga merupakan bentuk bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga baik secara emosional, informasi, maupun fisik kepada individu dalam menghadapi masalah kesehatan. Dukungan ini bisa berupa perhatian, motivasi, bimbingan, maupun tindakan nyata yang mendukung perilaku sehat. Dukungan keluarga mencakup dukungan emosional yang berisi pemberian semangat dan kasih sayang, dukungan informasi yang berisi penyampaian pengetahuan ataupun saran, dukungan instrumental yang berisi bantuan dalam bentuk nyata dan dukungan penghargaan yang berisi pengakuan terhadap usaha individu (Majid et al., 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Guido et al., 2024) bahwa hasil uji statistik diperoleh nilai p signifikan yaitu  $0,000 < 0,05$ , hal ini menunjukkan adanya hubungan antara dukungan keluarga pasien TB paru dengan perilaku pencegahan penularan TB di wilayah kerja Puskesmas Ngabang Kabupaten Landak, dan juga penelitian dari (Firdayunsari et al., 2024) yang menunjukkan bahwa Hasil uji statistik diperoleh p-value = 0,011 yang menunjukkan ada hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan penularan tuberkulosis paru di RSUD Sukadana Lampung Timur tahun 2023. Nilai OR sebesar 3,482 menunjukkan bahwa responden yang memiliki dukungan keluarga baik berpeluang sebesar 3,4 kali berperilaku baik dalam upaya pencegahan

penularan TB paru jikadibandingkan dengan responden yang memiliki dukungan keluarga yang kurang baik.

Dalam perspektif PRECEDE-PROCEED, dukungan keluarga di wilayah Puskesmas Cendrawasih berperan strategis sebagai faktor pendorong (*reinforcing factors*) yang mampu memitigasi defisit pengetahuan pasien. Secara teoretis, ketika penderita memiliki pengetahuan yang rendah mengenai etika batuk, keluarga berfungsi sebagai *external monitoring* yang memberikan pengingat (*reminding*) dan penguatan perilaku secara berulang. Melalui dukungan informasional dan instrumental, anggota keluarga dapat mengambil alih peran edukasi praktis dengan menyediakan masker atau mengatur jarak interaksi, sehingga perilaku pencegahan tetap terjadi meskipun penderita secara mandiri belum memahami urgensi klinisnya (Namuwali et al., 2024). Dengan demikian, dukungan keluarga yang kuat di lingkungan urban Makassar bertindak sebagai jaring pengaman yang mengonpensasi keterbatasan kognitif penderita, dan memastikan praktik etika batuk tetap berjalan melalui pengawasan sosial di dalam rumah tangga.

Kemudian, dari hasil uji multivariat didapatkan bahwa variabel dukungan keluarga merupakan faktor protektif yang paling dominan berpengaruh terhadap perilaku pencegahan penularan pada penderita TB di wilayah urban Kota Makassar. Dukungan keluarga merupakan faktor dominan yang "memproteksi" penderita agar tidak melakukan perilaku yang dapat menularkan penyakit kepada orang lain. Semakin tinggi dukungan keluarga yang diterima, semakin baik perilaku pencegahan penularan yang dilakukan oleh penderita TB.

### **Ketersediaan Tempat Tidur Pribadi**

Hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan tempat tidur pribadi dengan perilaku pencegahan penularan TB. Ketersediaan tempat tidur pribadi berperan penting dalam mencegah penularan TB karena dapat mengurangi kontak langsung dan paparan droplet saat tidur, terutama di satu rumah. Menurut Notoatmodjo S, (2010) menjelaskan bahwa ketersediaan dan pemanfaatan dari sarana dan prasarana dapat mendukung ataupun memungkinkan seseorang untuk melakukan suatu perilaku. Ketersediaan tempat tidur pribadi untuk penderita TB menjadi hal penting sebagai fasilitas untuk melakukan perilaku pencegahan penularan Tuberkulosis. Selain itu, penderita TB juga disarankan untuk tidak tidur sekamar dengan dengan anggota keluarga lainnya. Jarak antara tempat tidur penderita dengan lainnya yaitu minimal 90 cm untuk mencegah penularan TB (Ndoa, 2025).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Beno et al., 2022) dengan judul Analisis Pengaruh Berbagi Ruangan Tidur Terhadap Gejala TB Pada Kontak Serumah Penderita yang menyatakan bahwa berbagi tempat tidur atau ruangan tidur dengan penderita TB dapat meningkatkan risiko penularan kepada kontak serumah dengan hasil statistik diperoleh nilai signifikan yaitu  $0,000 < 0,05$ , hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tidur bersama dengan penderita TB dalam pencegahan penularan TB.

Berbanding terbalik dengan penelitian (Azzahra Hasan et al., 2023) dengan judul pengaruh lingkungan fisik rumah dan perilaku terhadap kejadian TB paru positif: sebuah studi kasus kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara kepadatan hunian terhadap kejadian TB Paru BTA Positif di Wilayah Kerja Puskesmas Puwatu menunjukkan hasil  $p\text{-value} = 0,506$  yang lebih besar dari nilai alpha 0,05.

Variabel ketersediaan tempat tidur pribadi merupakan faktor pemungkin (*enabling factor*) yang di dalamnya terkandung kendala struktural signifikan bagi penderita TB di wilayah urban Makassar. Pada lingkungan dengan kepadatan hunian yang tinggi, ketiadaan ruang tidur mandiri bukan sekadar masalah perilaku individu, melainkan manifestasi dari keterbatasan ekonomi dan akses terhadap hunian layak (Pratiwi et al.,

2020). Secara teoretis, meskipun penderita memiliki pengetahuan yang baik (predisposisi) dan dukungan keluarga yang kuat (pendorong), ketiadaan fasilitas fisik ini menjadi penghambat (*barrier*) struktural yang memutus rantai perilaku pencegahan penularan secara efektif.

Berdasarkan hasil analisis diagnosis ekologis menunjukkan bahwa keterbatasan spasial ini memaksa terjadinya kontak erat yang berkepanjangan (*prolonged contact*) dalam satu ruangan, sehingga efikasi penderita dalam mencegah penularan menjadi rendah karena absennya pilihan untuk melakukan isolasi mandiri. Di Puskesmas Cendrawasih, kendala struktural ini sering kali membuat anjuran medis mengenai jaga jarak menjadi sulit diimplementasikan, sehingga diperlukan strategi kompensasi seperti pengaturan ventilasi yang ekstrem atau penggunaan masker di dalam rumah sebagai solusi atas kegagalan faktor pemungkin fisik tersebut.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa perilaku pencegahan penularan pada penderita Tuberkulosis di wilayah urban Puskesmas Cendrawasih secara kolektif ditentukan oleh tingkat pemahaman pasien, perilaku kesehatan individu (kebiasaan merokok), penguatan dari dukungan keluarga, serta ketersediaan tempat tidur pribadi untuk pasien TB. Temuan ini menegaskan bahwa kepatuhan penderita tidak berdiri sendiri, melainkan dipengaruhi oleh interaksi antara faktor internal penderita dan keterbatasan kondisi lingkungan di wilayah padat penduduk. Ketersediaan ruang pribadi dan dukungan keluarga menjadi elemen krusial yang paling menentukan dalam meminimalkan risiko transmisi di lingkungan rumah tangga yang memiliki keterbatasan spasial. Dari keempat variabel penelitian, variabel dukungan keluarga merupakan faktor protektif yang paling dominan memengaruhi perilaku pencegahan penularan pada penderita TB di wilayah urban Kota Makassar.

Berdasarkan temuan ini, disarankan untuk Puskesmas Cendrawasih dapat menginisiasi program "*Home-Isolation Coaching*" untuk mengedukasi modifikasi tata ruang pada hunian padat yang tidak memiliki kamar pribadi. Mengintegrasikan Layanan Konseling Berhenti Merokok secara wajib bagi penderita TB guna memperbaiki perilaku kesehatan individu dan kualitas udara dalam rumah dan optimalisasi Edukasi Visual Interaktif di wilayah urban yang menekankan pada cara memutus rantai penularan meski dalam keterbatasan fasilitas fisik hunian.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Puskesmas Cendrawasih Kota Makassar beserta seluruh staf dan petugas kesehatan yang telah memberikan izin dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada para responden atas kesediaan dan partisipasi aktif pada saat pelaksanaan penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amallia, A., Kusumawati, A., & Prabamurti, P. N. (2021). Perilaku Masyarakat dalam Pencegahan Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Manyaran Kota Semarang. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2017, 317–326.
- Antonilla, A. A. (2024). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Penularan TB pada Penderita TB Paru Dewasa di Puskesmas Pakis Aji. *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(4).

- Atira, A. (2023). Hubungan Kebiasaan Merokok dan Perilaku Pencegahan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Pasien Tuberkulosis. *Jurnal Kesehatan Budi Luhur : Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan Masyarakat, Keperawatan, Dan Kebidanan*, 13(243), 221–229. <https://doi.org/10.62817/jkbl.v0i0.96>
- Azzahra Hasan, F., Nurmaladewi, & Ode Ahmad Saktiansyah, L. (2023). Pengaruh Lingkungan Fisik Rumah Dan Perilaku Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru Bta Positif: Sebuah Studi Kasus Kontrol. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 19(1), 38–47. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v>
- Beno, J., Silen, A. ., & Yanti, M. (2022). Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kualitas Hidup Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan. (2025). *Program Tuberkulosis Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan*.
- Fikri, M., Pelawi, A. M. P., & Deniati, I. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien TB Paru dengan Upaya Pencegahan Penularan TB Paru. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(4), 1565–1574.
- Firdayunsari, Amirus, K., & Sari, N. (2024). Determinan Perilaku dalam Pencegahan Penularan Tuberculosis ( TB ). *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(2), 153–166.
- Global tuberculosis report. (2024). *2024 Global tuberculosis report*.
- Guido, R. M., Juniartati, E., Putro, W., & Fittarsih, N. (2024). Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Dukunga Keluarga Terhadap Perilaku Pencegahan Penularan Tuberculosis di Wilayah Kerja Puskesmas Ngabang Kabupaten Landak Tahun 2024. *Scientific Journal of Nursing Research*, 46.
- Hidayat, R., Agus, A. I., Batara, A. S., Hisyam, M., Keperawatan, P. S., Masyarakat, F. K., & Indonesia, U. M. (2024). Analisis Faktor penyebab terjadinya Peningkatan Kasus Tuberculosis. *An Idea Health Journal*, 4(02), 4–9.
- Kemendes. (2025). *TOS TB temukan TBC obati sampai sembuh*.
- Majid, R., Zainuddin, A., Sabilu, Y., Irma, & Nurjannah. (2023). Faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Penderita Dalam Mencegah Penularan Tuberculosis pada Keluarga Address. *Window of Health Jurnal Kesehatan*, 6(4), 443–454.
- Maria, I. (2023). Hubungan Pengetahuan Keluarga dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberculosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura II. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 5(2), 182–186. <https://doi.org/10.51143/jksi.v5i2.242>
- Muchammad Rosyid1, dan A. S. M. (2023). Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarejo Kota Madiun. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(2), 76.
- Namuwali, D., Hara, M. K., Mau, A., Banhae, Y. K., & Rindu, Y. (2024). The Role of Family in The Care of Pulmonary TB patients. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 6(4), 2205–2211. <https://doi.org/https://doi.org/10.37287/ijghr.v6i4.3307>

- Ndoa, E. L. (2025). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang. *SEHATMAS (Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat)*, 4(4), 1093–1099. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v4i4.6206>
- Nita, Y., Budiman, H., & Sari, E. (2023). Hubungan Pengetahuan, Kebiasaan Merokok Dan Riwayat Kontak Serumah Dengan Kejadian Tb Paru. *Human Care Journal*, 7(3), 724. <https://doi.org/10.32883/hcj.v7i3.2060>
- Pratiwi, R. D., Pramono, D., & Junaedi. (2020). Socio-Economic and Environmental Risk Factors of Tuberculosis in Wonosobo, Central Java, Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(1), 61–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/kemas.v16i1.12636>
- Puskesmas Cendrawasih. (2024). *Data Kejadian Penyakit Menular Tuberkulosis*.
- Rachma, W. U., Makhfudli, & Wahyuni, S. D. (2021). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Penularan pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(3), 137–149.
- Rahardjo, S. S., & Murti, B. (2017). Health Belief Model and PRECEDE PROCEED on the Risk Factors of Multidrug Resistant Tuberculosis in Surakarta , Central Java. *Journal of Epidemiology and Public Health*, 241–254.
- Sari, M., Tamsil, T. A., & Lestari, I. C. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Penyakit TB dengan Pencegahan Penularan TB Pada Masyarakat Desa Meranti Paham. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 22(1), 6–10.
- Sari, Q., Febriani, E., Mamlukah, M., & Iswarawanti, D. N. (2024). Analisis faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan penularan tuberkulosis paru berbasis health promotion model. *Journal of Public Health Innovation (JPHI)*, 5(1), 76–85. <https://doi.org/10.34305/jphi.v5i01.1423>
- Strzelak, A., Ratajczak, A., Adamiec, A., & Feleszko, W. (2018). Tobacco Smoke Induces and Alters Immune Responses in the Lung Triggering Inflammation , Allergy , Asthma and Other Lung Diseases : A Mechanistic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15. <https://doi.org/10.3390/ijerph15051033>