

Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian TB Paru pada Perokok Aktif di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2026

Undal Rhomadhon Sulystyo Pambudi ¹⁾; Tita Septi Handayani ²⁾; Nuche Marlianto ³⁾
^{1,2,3)} Universitas Dehasen Bengkulu

Email: ¹⁾ undalbkl@gmail.com ;²⁾ handayani_tita@yahoo.co.id ;³⁾ mchesees@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [24 Februari 2026]
Revised [12 April 2026]
Accepted [15 April 2026]

KEYWORDS

Smoking Behavior; Pulmonary Tuberculosis; Active Smokers.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) paru merupakan penyakit infeksi menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, termasuk di Kota Bengkulu. Salah satu faktor perilaku yang diduga berperan dalam kejadian TB paru adalah perilaku merokok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku merokok dengan kejadian TB paru pada perokok aktif di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2025. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan case control. Populasi penelitian adalah seluruh pengunjung berusia >15 tahun yang terdaftar di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu, dengan jumlah sampel sebanyak 66 responden yang diambil menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner perilaku merokok dan data kejadian TB paru berdasarkan diagnosis medis. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku merokok berat (33,3%) dan lebih dari setengah responden mengalami TB paru (54,5%). Hasil uji Chi-Square diperoleh nilai p-value = 0,021 ($\leq 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara perilaku merokok dengan kejadian TB paru pada perokok aktif di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian TB paru pada perokok aktif. Diharapkan pihak puskesmas dapat meningkatkan edukasi kesehatan mengenai bahaya merokok serta melakukan upaya pencegahan TB paru melalui promosi perilaku hidup sehat.

ABSTRACT

Pulmonary tuberculosis (TB) is an infectious communicable disease that remains a public health problem, including in Bengkulu City. One behavioral factor suspected to contribute to the incidence of pulmonary TB is smoking behavior. This study aimed to examine the association between smoking behavior and the occurrence of pulmonary TB among active smokers at Telaga Dewa Community Health Center, Bengkulu City, in 2025. This study employed a quantitative design with a case-control approach. The study population comprised all visitors aged over 15 years registered at Telaga Dewa Community Health Center, Bengkulu City. A total of 66 respondents were selected using purposive sampling. The research instruments included a smoking behavior questionnaire and data on pulmonary TB incidence based on medical diagnoses. Data analysis was conducted using univariate and bivariate analyses, with the Chi-square test applied at a significance level of $\alpha = 0.05$. The results showed that the majority of respondents exhibited heavy smoking behavior (33.3%), and more than half of the respondents had pulmonary TB (54.5%). The Chi-square test yielded a p-value of 0.021 (≤ 0.05), indicating a statistically significant association between smoking behavior and the incidence of pulmonary TB among active smokers at Telaga Dewa Community Health Center, Bengkulu City. The study concludes that there is a significant relationship between smoking behavior and the occurrence of pulmonary TB among active smokers. It is recommended that the community health center strengthen health education regarding the dangers of smoking and implement pulmonary TB prevention efforts through the promotion of healthy lifestyle behaviors.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksius yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang dapat menyebar melalui udara dari satu orang ke orang lain (firmansyah dkk, 2021). Tuberkulosis merupakan penyakit mematikan keempat didunia sebanyak 4 miliar orang setelah penyakit kardiovaskuler, diabetes militus dan kanker (Juniarti & Dewi, 2021).

Menurut WHO (*World Health Organization*) 2024, Pada tahun 2023 sebanyak 1,25 juta orang meninggal akibat tuberkulosis (TB), termasuk 161.000 orang yang menderita *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Berdasarkan hasil data (WHO 2023) pada tahun 2022 terdapat delapan negara menyumbang lebih dari dua pertiga kasus tuberkulosis global: India (27%), Indonesia (10%), Tiongkok (7,1%), Filipina (7,0%), Pakistan (5,7%), Nigeria (4,5%), Bagladesh (3,6%) dan Republik Demokratik Kago (3,0%). Pada tahun 2022 Kementerian Kesehatan dan seluruh tenaga medis mendeteksi bahwa lebih dari 700 ribu kasus Tuberculosis, angka tersebut merupakan capaian tertinggi sejak tuberkulosis dinyatakan sebagai Program Prioritas Nasional. Indonesia menepati urutan kedua terbanyak dengan Kasus Tuberculosis (10%) setelah India (27%, dengan 969 ribu kasus pertahun, 11 kematian per jam(Kemenkes, 2023).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes, 2025) jumlah kasus Tuberculosis di Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2022, dengan Penemuan Tuberculosis mencapai 724.000 kasus. Kemudian, angka tersebut mengalami peningkatan yang mencapai 821.000 kasus pada tahun 2023.

Provinsi Bengkulu termasuk memiliki kasus Tuberculosis cukup tinggi sebesar 1.809 kasus. Terdapat empat kabupaten/kota dengan jumlah penderita Tuberculosis tertinggi yaitu : Kota Bengkulu 363 Kasus, Kepahiang 360 Kasus, Muko-Muko 212 Kasus, Bengkulu Utara 193 (Badan Pusat Statistik, 2023).

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian TB paru yaitu faktor lingkungan, perilaku, serta kondisi individu. Lingkungan rumah dengan ventilasi buruk, pencahayaan minim, dan kepadatan hunian tinggi meningkatkan resiko penularan. Faktor individu seperti status gizi buruk, kontak penderita TB, diabetes militus dan juga memperbesar resiko progresi dari infeksi laten menjadi TB aktif. Salah satu faktor perilaku yang terbukti berhubungan dengan TB adalah kebiasaan merokok. Asap rokok dapat merusak sistem pertahanan saluran pernafasan, menurunkan fungsi mukosilier, serta mengganggu aktivitas sel imun di paru, sehingga mempermudah *Mycobacterium Tuberculosis* menetap dan berkembang. Oleh karena itu, merokok bukan hanya faktor Resiko Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dan kanker paru, tetapi juga faktor pemberat perjalanan penyakit TB di masyarakat (Prambalang & Setiawan, 2021).

TB Paru harus ditangani dengan tuntas. Jika *tuberculosis* (TB) tidak ditangani secara tuntas, maka akan menimbulkan dampak yang serius baik pada individu, keluarga maupun masyarakat. Penderita yang tidak diobati beresiko mengalami komplikasi seperti kerusakan permanen pada jaringan paru, penurunan kualitas hidup, dan bahkan kematian. Selain itu, penderita TB aktif yang tidak patuh berobat dapat terus menularkan penyakit ke orang disekitarnya sehingga memperluas rantai penularan di komunitas. Kegagalan dalam mengatasi TB juga berdampak pada meningkatnya kasus TB resisten obat (MDR-TB) yang lebih sulit, lebih lama, dan lebih mahal untuk diobati. Hal ini menyebabkan beban besar terhadap sistem kesehatan, peningkatan biaya keluarga, serta kerugian ekonomi nasional. Oleh karena itu, mengatasi TB secara dini dan tuntas sangat penting guna menurunkan angka kesakitan, kematian serta mencegah penyebaran penyakit di masyarakat (Kemenkes, 2023).

Merokok merupakan salah satu faktor resiko kedua terkena Tuberculosis paru-paru di Indonesia setelah mal nutrisi global TB Report. Kebiasaan merokok juga meningkatkan resiko terkena Tuberculosis Paru sebanyak 13 kali lipat. Individu yang merokok akan memperburuk kondisi kesehatannya serta meningkatkan resiko kekambuhan dan kegagalan pengobatan Tuberculosis, terutama pada penderita tuberculosis (WHO, 2022). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Aditia dkk, (2024) pada kelompok usia remaja, dewasa dan lansia yang Mengukur Hubungan Pengetahuan Dan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Diwilayah Puskesmas Sukawali, didapatkan nilai P-value = 0,001 ($\leq 0,05$) yang menunjukkan adanya hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian tuberculosis paru di Puskesmas Sukawali. Penelitian yang dilakukan oleh Fernandes dkk, (2024) pada kelompok pasien dewasa yang Mengukur Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Diwilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Dan Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu, didapatkan hasil yaitu $P < 0,05$ yang artinya Ada Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Diwilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Dan Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu (Fernandes et al., 2025).

Pada penelitian yang dilakukan Suharmanto (2024) responden yang berumur lebih dari 35 tahun yang mengukur Kebiasaan Merokok Berhubungan Dengan Kejadian TB yang menunjukkan hasil Adanya Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian TB Paru di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tanjung Agung Kecamatan Katibung Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2023.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, jumlah terduga tuberculosis (TB) pada tahun 2024 tercatat sebanyak 6,905 terduga TB paru, Sedangkan kasus Tuberculosis di Kota Bengkulu sebanyak 29,7% terkena TB Paru. dengan rincian pada bulan Januari 2025 terdapat 94 kasus baru. Data tersebut menunjukkan bahwa angka kejadian TB paru di Kota Bengkulu masih cukup tinggi dan mengalami penambahan kasus setiap tahunnya.

Survei awal yang dilakukan langsung dilokasi penelitian yaitu Puskesmas Telaga Dewa yang beralamat di Jl. Telaga Dewa, Pagar Dewa Kecamatan Selebar Kota Bengkulu dilakukan pada tanggal 30 september 2025, dengan wawancara langsung pada 10 responden, 2 diantaranya memiliki kebiasaan merokok berat, 6 diantaranya memiliki kebiasaan merokok sedang, 2 diantaranya memiliki kebiasaan merokok ringan. 2 responden mengatakan merokok lebih dari 10 tahun, menggunakan rokok tanpa filter dan merokok lebih dari 15 batang sehari, waktu terakhir merokok kurang dari seminggu yang lalu, 6 responden lainnya mengatakan merokok selama 5-10 tahun, menggunakan rokok filter dan merokok 5-14 batang sehari, waktu terakhir merokok kurang dari seminggu yang lalu, sedangkan responden 2 lainnya mengatakan merokok kurang dari 5 tahu, menggunakan rokok dengan filter dan merokok 1-4 batang sehari, terakhir merokok 1 minggu yang lalu.

LANDASAN TEORI

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksius yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang dapat menyebar melalui udara dari satu orang ke orang lain (firmansyah dkk, 2021). Tuberkulosis merupakan penyakit mematikan keempat didunia sebanyak 4 miliar orang setelah penyakit kardiovaskuler, diabetes militus dan kanker (Juniarti & Dewi, 2021).

Menurut WHO (*World Health Organization*) 2024, Pada tahun 2023 sebanyak 1,25 juta orang meninggal akibat tuberkulosis (TB), termasuk 161.000 orang yang menderita *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Berdasarkan hasil data (WHO 2023) pada tahun 2022 terdapat delapan negara menyumbang lebih dari dua pertiga kasus tuberkulosis global: India (27%), Indonesia (10%), Tiongkok (7,1%), Filipina (7,0%), Pakistan (5,7%), Nigeria (4,5%), Bagladesh (3,6%) dan Republik Demokratik Kago (3,0%) (WHO, 2025). Pada tahun 2022 Kementerian Kesehatan dan seluruh tenaga medis mendeteksi bahwa lebih dari 700 ribu kasus Tuberculosis, angka tersebut merupakan capaian tertinggi sejak tuberkulosis dinyatakan sebagai Program Prioritas Nasional. Indonesia menepati urutan kedua terbanyak dengan Kasus Tuberculosis (10%) setelah India (27%, dengan 969 ribu kasus pertahun, 11 kematian per jam (Kemenkes, 2023).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes, 2025) jumlah kasus Tuberculosis di Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2022, dengan Penemuan Tuberculosis mencapai 724.000 kasus. Kemudian, angka tersebut mengalami peningkatan yang mencapai 821.000 kasus pada tahun 2023.

Provinsi Bengkulu termasuk memiliki kasus Tuberkulosis cukup tinggi sebesar 1.809 kasus. Terdapat empat kabupaten/kota dengan jumlah penderita Tuberculosis tertinggi yaitu : Kota Bengkulu 363 Kasus, Kepahiang 360 Kasus, Muko-Muko 212 Kasus, Bengkulu Utara 193 (Badan Pusat Statistik, 2023). Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian TB paru yaitu faktor lingkungan, perilaku, serta kondisi individu. Lingkungan rumah dengan ventilasi buruk, pencahayaan minim, dan kepadatan hunian tinggi meningkatkan resiko penularan. Faktor individu seperti status gizi buruk, kontak penderita TB, diabetes militus dan juga memperbesar resiko progresi dari infeksi laten menjadi TB aktif. Salah satu faktor perilaku yang terbukti berhubungan dengan TB adalah kebiasaan merokok. Asap rokok dapat merusak sistem pertahanan saluran pernafasan, menurunkan fungsi mukosilier, serta mengganggu aktivitas sel imun di paru, sehingga mempermudah *Mycobacterium Tuberculosis* menetap dan berkembang. Oleh karena itu, merokok bukan hanya faktor Resiko Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dan kanker paru, tetapi juga faktor pemberat perjalanan penyakit TB di masyarakat (Prambalang & Setiawan, 2021).

TB Paru harus ditangani dengan tuntas. Jika *tuberculosis* (TB) tidak ditangani secara tuntas, maka akan menimbulkan dampak yang serius baik pada individu, keluarga maupun masyarakat. Penderita yang tidak diobati beresiko mengalami komplikasi seperti kerusakan permanen pada jaringan paru, penurunan kualitas hidup, dan bahkan kematian. Selain itu, penderita TB aktif yang tidak patuh berobat dapat terus menularkan penyakit ke orang disekitarnya sehingga memperluas rantai penularan di komunitas. Kegagalan dalam mengatasi TB juga berdampak pada meningkatnya kasus TB resisten obat (MDR-TB) yang lebih sulit, lebih lama, dan lebih mahal untuk diobati. Hal ini menyebabkan beban besar terhadap sistem kesehatan, peningkatan biaya keluarga, serta kerugian ekonomi nasional. Oleh karena itu, mengatasi TB secara dini dan tuntas sangat penting guna menurunkan angka kesakitan, kematian serta mencegah penyebaran penyakit di masyarakat (Kemenkes, 2023).

Merokok merupakan salah satu faktor resiko kedua terkena Tuberculosis paru-paru di Indonesia setelah mal nutrisi global TB Report (2023). Kebiasaan merokok juga meningkatkan resiko terkena Tuberculosis Paru sebanyak 13 kali lipat. Individu yang merokok akan memperburuk kondisi kesehatannya serta meningkatkan resiko kekambuhan dan kegagalan pengobatan Tuberculosis, terutama pada penderita tuberkulosis (Asrianto dkk, 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Aditia dkk, (2024) pada kelompok usia remaja, dewasa dan lansia yang Mengukur Hubungan Pengetahuan Dan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Diwilayah Puskesmas Sukawali, didapatkan nilai P-value = 0,001 ($\leq 0,05$) yang menunjukkan adanya hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian tuberkulosis paru di Puskesmas Sukawali.

Penelitian yang dilakukan oleh Fernandes dkk, (2024) pada kelompok pasien dewasa yang Mengukur Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Diwilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Dan Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu, didapatkan hasil yaitu $P < 0,05$ yang artinya Ada Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Diwilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Dan Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu (Fernandes et al., 2025).

Pada penelitian yang dilakukan Suharmanto (2024) responden yang berumur lebih dari 35 tahun yang mengukur Kebiasaan Merokok Berhubungan Dengan Kejadian TB yang menunjukkan hasil Adanya

Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian TB Paru di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tanjung Agung Kecamatan Katibung Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2023 (Suharmanto, 2024).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, jumlah terduga tuberculosis (TB) pada tahun 2024 tercatat sebanyak 6,905 terduga TB paru, Sedangkan kasus Tuberculosis di Kota Bengkulu sebanyak 29,7% terkena TB Paru.dengan rincian pada bulan Januari 2025 terdapat 94 kasus baru. Data tersebut menunjukkan bahwa angka kejadian TB paru di Kota Bengkulu masih cukup tinggi dan mengalami penambahan kasus setiap tahunnya.

Survei awal yang dilakukan langsung dilokasi penelitian yaitu Puskesmas Telaga Dewa yang beralamat di Jl. Telaga Dewa, Pagar Dewa Kecamatan Selebar Kota Bengkulu dilakukan pada tanggal 30 september 2025, dengan wawancara langsung pada 10 responden, 2 diantaranya memiliki kebiasaan merokok berat, 6 diantaranya memiliki kebiasaan merokok sedang, 2 diantaranya memiliki kebiasaan merokok ringan. 2 responden mengatakan merokok lebih dari 10 tahun, menggunakan rokok tanpa filter dan merokok lebih dari 15 batang sehari, waktu terakhir merokok kurang dari seminggu yang lalu, 6 responden lainnya mengatakan merokok selama 5-10 tahun, menggunakan rokok dengan filter dan merokok 5-14 batang sehari, waktu terakhir merokok kurang dari seminggu yang lalu, sedangkan responden 2 lainnya mengatakan merokok kurang dari 5 tahun, menggunakan rokok dengan filter dan merokok 1-4 batang sehari, terakhir merokok 1 minggu yang lalu.

Tuberculosis

Tuberculosis salah satu penyakit infeksius yang di sebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* (MTB) yang dapat menyebar melalui udara dari satu orang ke orang lain (Firmansyah et al., 2021)). Tuberculosis bisa menyerang bagian paru-paru dan dapat menyerang semua bagian tubuh. Tuberculosis adalah penyakit menular langsung, sebagian besar kuman tuberculosis menyerang paru-paru, tetapi juga dapat mengenai organ tubuh lainnya. Tuberculosis adalah penyakit infeksius kronik dan berulang biasanya mengenai organ paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* (Sari dkk., 2022).

Etiologi

Penyebab penyakit TB paru adalah *Mycobacterium tuberculosis*, bakteri tersebut pertama kali dideskripsikan oleh *Robert Koch* pada tanggal 24 maret 1882. *Mycobacterium tuberculosis* berbentuk batang lurus atau agak bengkok, pewarna *Ziehl-Neelsen* dipergunakan untuk mengidentifikasi tersebut (Pagessa, 2021).

Bakteri tersebut mempunyai sifat istimewa, yaitu tahan terhadap pencucian warna dengan asam dan alkohol, sehingga sering disebut hasil tahan asam (BTA). *Mycobacterium tuberculosis* mati pada pemanasan 100 c selama 5-10 menit, sedangkan dengan alkohol 70-95% selama 15-30 detik. Bakteri tersebut tahan selama 1-2 jam di udara terutama di tempat lembab dan gelap (bisa berbulan-bulan), namun tidak tahan terhadap sinar matahari atau aliran udara (Pagessa, 2021).

Perilaku

Perilaku merupakan seperangkat perbuatan atau tindakan seseorang dalam melakukan respon terhadap sesuatu dan kemudian dijadikan kebiasaan karena adanya nilai yang diyakini. Perilaku manusia pada hakekatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia baik yang diamati maupun tidak dapat diamati oleh interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Perilaku secara lebih rasional dapat diartikan sebagai respon organisme atau seseorang terhadap rangsangan dari luar subyek tersebut. Respon ini terbentuk dua macam yakni bentuk pasif dan bentuk aktif dimana bentuk pasif adalah respon internal yaitu yang terjadi dalam diri manusia dan tidak secara langsung dapat dilihat dari orang lain sedangkan bentuk aktif yaitu apabila perilaku itu dapat diobservasi secara langsung (Ambarwati, 2018)

Perilaku merupakan suatu kegiatan atau aktivitas organisme yang mempunyai bentangan yang sangat luas, mencakup: berjalan, berbicara, bereaksi, berpakaian dan lain sebagainya. Bahkan kegiatan internal (internal activity) seperti berfikir, persepsi dan emosi juga merupakan perilaku manusia. Perilaku merupakan faktor terbesar kedua setelah faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan individu, kelompok, atau masyarakat (Ambarwati, 2018).

Perilaku Merokok

Menurut (Sinawang & Hendro, 2023) perilaku merokok adalah suatu kegiatan atau aktivitas membakar rokok kemudian menghisapnya dan menghembuskannya keluar sehingga dapat menimbulkan asap yang dapat terhisap oleh orang-orang sekitarnya. Terdapat aspek perilaku merokok menurut (Sinawang & Hendro, 2023) yaitu:

- Fungsi merokok: individu yang menjadikan rokok sebagai penghibur bagi perokok mempunyai fungsi begitu penting dalam kehidupannya.
- Intensitas merokok: individu yang merokok dalam jumlah banyak menunjukkan individu tersebut mempunyai perilaku merokok yang sangat tinggi.
- Tempat dan waktu merokok: individu yang merokok dimana saja dan merokok di segala waktu (pagi, siang, sore, malam) menunjukkan perilaku merokok yang sangat tinggi.

METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan Desain *Case Control*. Pada *study case control*, dimana terdapat kelompok kasus dan kelompok kontrol. Bertujuan untuk melihat hubungan perilaku merokok dengan kejadian Tb paru di puskesmas telaga dewa kota bengkulu tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah pengunjung tertinggi perbulan pada tahun 2025 yaitu bulan Agustus yang berusia >15 tahun dan terdaftar Ke Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2025 berjumlah sebanyak 192 populasi.

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien Perokok aktif usia >15 tahun yang terdiri dari kelompok kasus yaitu perokok aktif yang terkena Tb paru berjumlah 24 responden, tidak merokok tapi terkena Tb 9 responden dan kelompok kontrol yaitu perokok aktif yang tidak menderita Tb paru berjumlah 33 responden. Analisis data dilakukan dengan menggunakan Uji *Chi-Square* untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antara kedua variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisa Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Perilaku Merokok di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2025

Kebiasaan Merokok	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Merokok	9	13,6%
Ringan	16	24,2%
Sedang	19	28,8%
Berat	22	33,3%
Jumlah	66	100,0

Berdasarkan tabel 1.1 menunjukkan bahwa dari 66 responden terdapat sebagian 22 responden (33,3%) memiliki perilaku merokok berat.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kejadian TB paru di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2025

Kejadian TB Paru	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Ya	33	50,0%
Tidak	33	50,0%
Jumlah	66	100%

Berdasarkan tabel 2 setengah dari responden mengalami Kejadian TB paru sebanyak 33 responden 50,0% di puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

Tabel 3 Hubungan perilaku Merokok dengan Kejadian TB Paru pada perokok aktif di puskesmas telaga dewa kota bengkulu tahun 2025

Perilaku Merokok	Kejadian TB paru				p value
	Bukan penderita Tb Paru		Penderita TB paru BTA positif		
	F	%	F	%	
Tidak Merokok	0	0%	9	100%	0,009
Ringan	10	62,5%	6	37,5%	
Sedang	9	47,4%	10	52,6%	
Berat	14	63,3%	8	36,4%	
Total	33	50%	33	50%	

Dari tabel 3 menunjukkan hasil yang dilakukan pada 66 responden di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu, diperoleh data yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara Perilaku Merokok dengan Kejadian Tb Paru. Analisis yang digunakan adalah uji *Chi-Square* dengan nilai p-value sebesar 0,009 yang lebih kecil dari tingkat signifikan 0,05. Hal ini berarti hipotesis H0 ditolak yang artinya terdapat Hubungan Antara Perilaku Merokok Dengan Kejadian Tb Paru.

Pembahasan

Gambaran Distribusi Frekuensi Perilaku Merokok pada Perokok Aktif di Puskemas Telaga Dewa Kota Bengkulu

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 66 responden perokok aktif di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu. Distribusi frekuensi menunjukkan bahwa sebanyak 22 responden (33,3%) merupakan perokok berat, diikuti oleh perokok sedang sebanyak 19 responden (28,8%) dan responden yang tidak merokok sebanyak 9 responden (13,6%).

Tingginya proporsi perokok berat menunjukkan bahwa kebiasaan merokok dengan intensitas tinggi masih banyak dijumpai pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu. Menurut (Pagessa, 2021) Perilaku merokok yang berat umumnya dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pengetahuan tentang bahaya rokok, pengaruh lingkungan sosial, stres, serta kebiasaan yang telah berlangsung lama.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Aditia dkk, (2024) pada kelompok usia remaja, dewasa dan lansia yang Mengukur Hubungan Pengetahuan Dan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Diwilayah Puskesmas Sukawali, didapatkan nilai P-value = 0,001 ($\leq 0,05$) yang menunjukkan adanya hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian tuberculosis paru di Puskesmas Sukawali. Menurut asumsi peneliti, perilaku merokok pada pasien berkontribusi terhadap kejadian Tb paru melalui kerusakan saluran pernafasan dan penurunan sistem imun. Paparan asap rokok secara terus menerus dapat menurunkan fungsi pertahanan paru-paru sehingga mempermudah bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* menginfeksi jaringan paru.

Gambaran Distribusi Frekuensi Kejadian Tb Paru pada Perokok Aktif di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu

Hasil distribusi frekuensi kejadian Tb Paru menunjukkan bahwa 66 responden, sebanyak 33 responden (50,0%) mengalami Tb paru, sedangkan 33 responden (50,0%) tidak mengalami Tb paru. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi kejadian Tb paru pada responden berada pada angka yang cukup tinggi. Tb paru salah satu penyakit infeksius yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang dapat menyebar melalui udara dari satu orang ke orang lain (Firmansyah et al., 2021).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Septiani dkk.,2024) tentang faktor-faktor berhubungan dengan dengan kejadian TB paru di poli klinik RSUD Bengkinang . hasil dalam penelitian ini menunjukkan sebanyak 39 responden (65,0%) dengan tuberculosis paru dan 21 responden (35,0%) tidak tuberculosis paru. Menurut asumsi peneliti, tingginya kejadian tuberculosis paru pada pasien diwilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu di pengaruhi oleh kondisi lingkungan dan karakteristik wilayah.

Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Tb Paru Pada Perokok Aktif Dipuskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2025

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 66 responden di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2025, diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian TB paru. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square yang menunjukkan nilai $p = 0,009$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku merokok dengan kejadian TB paru pada perokok aktif.

Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa pada kelompok tidak merokok, seluruh responden (9 responden 100%) mengalami Tb paru. Pada kelompok perokok sedang dari 19 responden terdapat 10 responden (52,6%) yang mengalami Tb paru. Sementara itu pada kelompok perokok ringan, kejadian Tb paru ditemukan pada 6 responden (37,5%) dari total 16 responden, dan pada kelompok perokok berat kejadian Tb paru ditemukan pada 8 responden (36,4%) dari 22 responden.

Merokok disebut-sebut sebagai salah satu tingginya angka penderita TB paru. Perilaku merokok dapat mengganggu efektifitas sebagian mekanisme pertahanan respirasi atau pernafasan. Asap rokok dapat menurunkan pergerakan silia dan merangsang pembentukan mukus, sehingga akan terjadi penimbunan mukosa dan peningkatan resiko pertumbuhan bakteri termasuk *Mycobacterium tuberculosis*, sehingga dapat menimbulkan infeksi (Firmansyah et al., 2021).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fernandes dkk, (2024) pada kelompok pasien dewasa yang Mengukur Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Diwilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Dan Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu, didapatkan hasil yaitu $P < 0,05$ yang artinya Ada Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Diwilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Dan Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu (Fernandes et al., 2025).

Kebiasaan merokok ringan masih bisa terkena tuberkulosis paru dikarenakan paparan asap rokok yang melemahkan imunitas paru-paru, zat-zat ini merusak mekanisme pertahanan alami saluran napas seperti silia dan makrofag (sel pembersih), sehingga kuman tuberkulosis paru lebih mudah masuk dan berkembang. Pada kebiasaan merokok sedang, terdapat responden yang mengalami TB paru dan ada pula yang tidak mengalami Tb paru, yang diduga berkaitan dengan perbedaan kondisi imun, lingkungan tempat tinggal, serta lamanya paparan rokok pada masing-masing individu. Sementara pada perokok berat sebagian responden tidak mengalami TB paru, yang kemungkinan disebabkan oleh belum adanya paparan bakteri mycobaterium tuberculosis atau masih baiknya sistem kekebalan tubuh individu tersebut (Fernandes et al., 2025).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan perilaku merokok dengan kejadian TB paru pada perokok aktif di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2025, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sebagian besar responden memiliki perilaku merokok dalam kategori berat, yaitu sebanyak 22 responden (33,3%).
2. Setengah dari responden mengalami kejadian TB paru, yaitu sebanyak 33 responden (50,0%).
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian TB paru pada perokok aktif di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2025. Berdasarkan hasil Uji Chi-Square dengan nilai $p = 0,009$ ($p < 0,05$).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian pembahasan dan kesimpulan maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Bagi Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
Diharapkan pihak Puskesmas dapat meningkatkan kegiatan promotif dan preventif melalui penyuluhan kesehatan tentang bahaya merokok, terutama kaitannya dengan risiko terjadinya TB paru. Selain itu, Puskesmas diharapkan dapat mengintegrasikan program pengendalian rokok dengan program penanggulangan TB paru, seperti konseling berhenti merokok bagi pasien TB paru dan skrining TB pada perokok aktif.
2. Bagi Masyarakat/Perokok Aktif
Diharapkan masyarakat, khususnya perokok aktif, dapat meningkatkan kesadaran akan dampak buruk merokok terhadap kesehatan paru serta berupaya mengurangi bahkan menghentikan kebiasaan merokok. Masyarakat juga diharapkan lebih aktif dalam melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin dan mematuhi pengobatan TB paru apabila terdiagnosis.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan variabel lain yang berhubungan dengan kejadian TB paru, seperti faktor lingkungan, status gizi, kepadatan hunian, dan kepatuhan pengobatan, serta menggunakan desain penelitian yang lebih kuat dan jumlah sampel yang lebih besar.

4. Manfaat Bagi Fikes Dehasen Bengkulu

Diharapkan hasil penelitian ini menjadi referensi tambahan serta menambah bahan bacaan dipustaka Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dehasen Bengkulu tentang Hubungan Perilaku Merokok dengan kejadian TB Paru pada Perokok Aktif di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditia Muhammad, Saputra Jaenudin, & Cicirisnita J. Idu (2024). *Hubungan Pengetahuan Dan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Di Puskesmas Sukawali*.
- Agung Sutriyawan. A, N., Halim. R, (2022). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberculosis. Kesehatan Masyarakat, Universitas Bhakti Kencana, Bandung*.
- Alya humaidah dkk, (2024). "*Faktor Resiko Kejadian Tuberculosis Paru Diberbagai Wilayah Indonesia*". Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Bengkulu. <https://www.indonesiajournalchest.com/index.php/IJC/issue/view/253/Faktor%20Risiko%20Kejadian%20Tuberculosis%20Paru%20di%20Berbagai%20Wilayah%20Indonesia>
- Ambarwati, A. (2018). *Perilaku Dan Teori Organisasi*. In Amirullah (Ed.), *Perilaku dan Teori Organisasi* (1st ed., 1). Media Nusa Creative. <https://dspace.hangtuah.ac.id/xmlui/handle/dx/747>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Aryawati. W., Dkk (2021). *Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian TB Paru Di Desa Sidosari Kecamatan Natar 2021 (Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Malahayati)*
- Asrianto, L. O., Fitrianti, N, Aisyah, M, & Suslawati. (2024). *Faktor Risiko Kejadian Tuberculosis Paru BTA Positif di BLUD RSUD Kota Baubau*. 10(2), 477-492. <https://doi.org/10.35326/pencerah.v10i2.531>
- Badan Pengembangan Dan Pembinaan Bahasa (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (edisi kelima)*, jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Darmastuti A. T., Sukmana. J., Pranitasari. N (2020). *Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Dipuskesmas Kenjeren Surabaya*
- Dewi Ria Risti Komala & Juniarti, J. (2021). *Faktor Resiko Kejadian Tuberculosis Paru Pada Usia Produktif Diwilayah Kerja Puskesmas Sungai Durian*. 4(4), 517-523.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu (2024). *Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2024*.
- Dr. Soeradji Tirtonegro (2022). *Kandungan Rokok Yang Berbahaya Bagi Kesehatan*. Tim promkes
- Fernandes, B., Septi Handayani, T., & Aprianti, D. (2025). *Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Pada Pasien Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Dan Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2024*. In *Jurnal Multidisiplin* Vol. 2 (1).
- Firmansyah, Y., Hendsun, H., Destra, E., & Aditya, B. (2021). *SKRINING FAKTOR RISIKO PENULARAN PENYAKIT TUBERCULOSIS PARU DI RW 001 DI PUSKESMAS KELURAHAN KEDAUNG KALI ANGKE*. *Jurnal Medika Utama*, Vol 02 No 03, 1–13. <https://yapindo-cdn.b-cdn.net/article/56840/1726891048241.pdf>
- HANDAYANI, T. S. (2021). *Kejadian Merokok Pada Remaja Pertengahan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. *Journal of Nursing and Public Health*, 9(1), 89-100.
- Juniarti, & Dewi, R. R. K. (2021). *Faktor Risiko Kejadian Tuberculosis Paru pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Durian*. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 4, 1–7. https://www.researchgate.net/publication/361719680_Faktor_Risiko_Kejadian_Tuberculosis_Paru_pada_Usia_Produktif_di_Wilayah_Kerja_Puskesmas_Sungai_Durian_An_Overview_of_the_Resilience_of_Families_with_Disabilities_During_the_COVID-19_Pandemic
- Kemenkes (2020) *tatalaksana tuberculosis. Pedoman nasional pelayanan kedokteran:jakarta* <https://pulmo-ua.com/wp-content/uploads/2021/11/kemenkes-TB-20020-Buku-PNPK.pdf>

- Kemenkes (2024). Kenali Bahaya TB Paru Dan Cara Penaggulungannya. <https://yankes.kemendes.go.id/viewartikel/3264/kenali-bahaya-tb-paru-dan-cara-penaggulungannya>
- Kemenkes (2024). Cegah Dan Obati TB Dengan Terapi Pencegahan Tuberculosis. <https://kemendes.go.id/id/cegah-dan-obati-tb-dengan-terapi-pencegahan-tuberculosis>
- Kemenkes. (2025). Buku Panduan Tenaga Medis dan Tenaga Kesehatan Tuberculosis Langkah dalam Pencegahan, Deteksi Dini, dan Pendampingan Pasien TBC di Masyarakat. <https://www.tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2025/01/Buku-Panduan-Tenaga-Medis-dan-Kesehatan-Tuberculosis.pdf>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberculosis*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kementerian Kesehatan RI (2023). *Laporan Perkembangan Program TBC Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit.
- Kurniawan. I.N., (2023) Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian TB Paru Dipuskesmas Plaosan Magetan (Universitas Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun).
- Lalangjaya dkk (2023). Perilaku Merokok Pada Remaja Perempuan. Program Studi S1 Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga.
- Lestari. T., & Wulandari. A., (2021). *Faktor Resiko Perilaku Merokok Terhadap Kejadian TB Paru Pada Dewasa*. Jurnal Keperawatan Komunitas. 9(1), 25-32
- Lubisa. M.E., Lukitob. A., Dianithac .E., Yuridzakyd.A, Kirame.Y.G., (2024-2025). Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Teladan (2024-2025).
- Madriana (2022). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Perilaku Merokok terhadap Kesehatan Pada Remaja Kelas XI*. <https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jimpk/article/view/712/680>
- Mufarikoh,Z. (2019). Statistika Pendidikan (Konsep Sampling Dan Uji Hipotesis). Jagad Medika Publising.
- Mutiara Wahyuni (2023). "Pengetahuan Dan Perilaku Merokok Pada Masyarakat" Fakultas Keperawatan, Universitas Klabat, Airmadidi, Minahasa Utara95371,Indonesia <https://ejournal.unklab.ac.id/index.php/kjn/article/download/974/817>
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. Papatungan Frezy (2023)
- Notoatmodjo.S (2010). Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: rineka cipta.ISBN: 978-979-518-984-8.
- Nugroho, A. (2019). *Faktor resiko kejadian Tb paru pada perokok aktif*. Jurnal ilmu kesehatan,7(1), 45-52.
- Nur Fadilah Amin dkk, (2023). "Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian"p-ISSN: 1978-5119; e-ISSN: 2776-3005
- Pagessa, A. C. J. D. (2021, November 24). HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN KEJADIAN TB PARU. https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/12462/2/C011181332_skripsi_24-12-2021.pdf%201-2.pdf
- Prambalang, S. D., & Setiawan, sona. (2021). Faktor Risiko Kejadian Tuberculosis di Indonesia. 2, 1–12. https://www.researchgate.net/publication/358989616_Faktor_Risiko_Kejadian_Tuberculosis_di_Indonesia
- Pratama,R., & Lestari, D (2021). Pengaruh perilaku merokok terhadap Kejadian Tb Paru. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 5(2), 101-108.
- Putra, A. Y., Handayani, T. S., & Sulastri, S. (2025). Self Efficacy Dan Persepsi Iklan Pada Bungkus Rokok Dengan Motivasi Berhenti Merokok Pada Remaja Perokok Di Sma Negeri 4 Kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal Pakar Kesehatan*, 1(2), 77-88.
- Putu Gede (2024). Menentukan Populasi Dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif
- Raharjo.B.B & Andriani.D (2020) Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 75-83
- Rima dwi yanantika (Dokter di klinik PLK UNAIR 23 Januari 2023). "Cara Penularan Tuberculosis Paru" <https://plk.unair.ac.id/cara-penularan-tuberculosis-paru/>
- Sari, G. K, Sarifuddin, & Setyawati, T. (2022). Tuberculosis Paru Post Wodec Pleural Efusion: Laporan Kasus Pulmonary Tuberculosis Post Wodec Pleural Effusion: Case Report. 4(2), 174–182.
- Sinawang, S. L., & Hendro, W. D. (2023). PERILAKU MEROKOK PADA REMAJA PEREMPUAN. *Jurnal Ilmu Sosial*, 2 Nomor 3, 1–14. <https://bajangjournal.com/index.php/JISOS/article/view/5595/4207>
- Silien, S. (2018). Metodologi Penelitian Sosial Untuk Penulisan Skripsi Dan Tesis. Bogor: In media.
- Hartati.S.R (2020). "Hubungan perilaku merokok dengan kejadian penyakit tuberculosis paru di wilayah kerja puskesmas belawan kota medan". Skripsi., Universitas Islam Negeri Sumatra Utara.
- Subagya (2023). "Perokok Aktif Dan Perokok Pasif". Penerbit Bumi Aksara

- Sugeng,B. (2022). Fundamental Metodologi Penelitian Kuantitatif (Eksplanatif). Deepublish. <https://books.gppgle.co.id/books?id=0yRYEQAAQBAJ>
- Suharmanto. (2024). KEBIASAAN MEROKOK BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TB PARU. Jurnal Penelitian Perawat Profesional, 6 Nomor 3, 1–6. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- World Health Organizing (2022). Global Tuberculosis Report 2022. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2025, November 13). Tuberculosis. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- Yanantika. R.D (2023). Cara Penularan Tuberculosis Paru (Pusat Pelayanan Kesehatan Universitas Airlangga) <https://Plk.Unair.Ac.Id/Cara-Penularan-Tuberculosis-Paru/>