

HUBUNGAN ANTARA PAPARAN ASAP ROKOK PADA KESEMBUHAN PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEDATON BANDAR LAMPUNG

Fransisca Jaqueline Sitinjak^{1*}, Rakhmi Rafie², Zulhafis Mandala³, Fransisca Tarida Yuniar Sinaga⁴

¹Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

²Departemen Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

³Departemen Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

⁴Departemen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

*)Email korespondensi: jaquleinst03@gmail.com

Abstract: The Relationship Between Cigarette Smoke Exposure and The Cure of Pulmonary Tuberculosis Patients In The Working Area Of Kedaton Health Center, Bandar Lampung. Treatment of tuberculosis requires optimal body and lung conditions if someone with an environment exposed to cigarette smoke can affect the healing process of pulmonary TB and can increase the growth of bacteria which will complicate healing. To determine the relationship between exposure to cigarette smoke and the recovery of pulmonary tuberculosis patients in the working area of the Kedaton Health Center, Bandar Lampung, in 2022. This research is an analytical research. By using a cross sectional design by taking the sample used in this study is to use a purposive sampling technique. It was found that the age of the most respondents was 15-64 years with 81 respondents (77.1%), the age of respondents <15 years with 13 respondents (12.4%), and the age of respondents ≥65 years with 11 respondents (10.5%). The most gender was male with 69 respondents (65.7%) and female with 36 respondents (34.3%). Exposed to cigarette smoke with 89 respondents (84.8%) not exposed to cigarette smoke with 16 respondents (15.2%). Patients did not recover from pulmonary tuberculosis with 54 respondents (51.4%). Cured of pulmonary tuberculosis with 51 respondents (48.6%). There is a relationship between exposure to cigarette smoke and the recovery of pulmonary tuberculosis patients. Statistical results show p -value = 0.003. A relationship was found between exposure to cigarette smoke on the recovery of pulmonary tuberculosis patients in the working area of the Kedaton Bandar Lampung Health Center.

Keywords: Exposure To Cigarette Smoke, Pulmonary Tuberculosis Healing

Abstrak: Hubungan Antara Paparan Asap Rokok Pada Kesembuhan Pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Kedaton Bandar Lampung.

Pengobatan tuberkulosis memerlukan kondisi tubuh dan paru paru yang optimal apabila seseorang dengan lingkungan terpapar asap rokok dapat mempengaruhi proses penyembuhan TB paru dan dapat meningkatkan pertumbuhan bakteri yang akan mempersulit kesembuhan. Mengetahui hubungan antara paparan asap rokok pada kesembuhan pasien Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Kedaton Bandar Lampung Tahun 2022. Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional* dengan cara pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Didapatkan didapatkan usia responden terbanyak 15-64 tahun dengan 81 responden (77,1%), usia responden <15 tahun dengan 13 responden (12,4%), dan usia responden ≥65 tahun dengan 11 responden (10,5%). Jenis kelamin terbanyak yaitu laki-laki dengan 69 responden (65,7%) dan jenis kelamin perempuan dengan 36 responden (34,3%). Terpapar asap rokok dengan 89 responden (84,8%) tidak terpapar asap rokok dengan 16 responden (15,2%). Pasien tidak sembuh penyakit tuberkulosis paru dengan 54 responden (51,4%).

Sembuh penyakit tuberculosis paru dengan 51 responden (48,6%). Terdapat hubungan antara paparan asap rokok dengan kesembuhan pasien tuberculosis paru. Hasil statistik menunjukkan $p\text{-value} = 0.003$. Didapatkan hubungan antara paparan asap rokok pada kesembuhan pasien tuberculosis paru di wilayah kerja puskesmas Kedaton Bandar Lampung.

Kata Kunci : Paparan Asap Rokok, Kesembuhan Tuberculosis Paru

PENDAHULUAN

Tuberculosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* (Kemenkes RI, 2018). Tuberculosis (TB) sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan yang dialami masyarakat baik di dunia maupun Indonesia (Beyer *et al.*, 2020). Yang menjadi evaluasi dan peningkatan angka keberhasilan penyakit tuberculosis paru adalah angka kesembuhan (Riza & Sukendra, 2017). Diperkirakan 10 juta orang di seluruh dunia mengidap dan bahkan meninggal karena tuberculosis termasuk 1,4 juta kematian pada tahun 2019. Jumlah angka kematian karena tuberculosis juga menurun drastis setiap tahun, namun jumlah ini masih kurang dari target strategis END TB sebesar 35% di tahun 2015 – 2020 (Beyer *et al.*, 2020). Tuberculosis masih menjadi salah satu dari sepuluh penyebab utama kematian di dunia.

Sekitar dari seperempat penduduk di dunia mengidap tuberculosis laten, membuat mereka berisiko mengalami penyakit aktif. Merokok dapat melipat gandakan risiko terkena tuberculosis dari kondisi laten menjadi aktif, dan diketahui juga memperburuk progresi penyakit itu. Selain itu 2 paparan terhadap asap rokok orang lain dapat meningkatkan risiko infeksi tuberculosis menjadi penyakit aktif. Tuberculosis merusak paru-paru, menurunkan fungsi paru yang disebabkan kebiasaan merokok dan meningkatkan risiko mengalami disabilitas dan kematian karena kegagalan bernafas (WHO, 2018). Indonesia berada pada peringkat ke-2 setelah India dengan jumlah pasien Tuberculosis Paru tertinggi di dunia (Beyer *et al.*, 2020). Hal ini berpengaruh pada angka kesakitan tuberculosis paru di Indonesia sebesar 850.000 orang (Pralambang & Setiawan, 2021). Pada tahun 2020, ditemukan sebanyak 351.936 kasus tuberculosis, jumlah ini menurun

dibandingkan pada semua kasus tuberculosis paru yang didapatkan pada tahun 2019 yaitu sebesar 568.987 kasus (Beyer *et al.*, 2020).

Berdasarkan data dari Profil Kesehatan Lampung. Pada tahun 2020 ditemukan kasus tuberculosis paru di Provinsi Lampung, yang terjadi peningkatan sebesar 28% - 54% dari tahun 2017-2019, namun pada tahun 2020 mengalami penurunan sebesar 36%, angka ini pun belum 3 mencapai target yang ditetapkan yaitu 70% (Dinkes Lampung, 2020). Berdasarkan hasil data presurvey di Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, didapatkan data total kasus TB di Bandar Lampung per tanggal 01 Januari 2022 sampai 20 Oktober 2022 berjumlah 2722 kasus, dengan 2680 kasus TB sensitive obat di seluruh fasilitas layanan kesehatan Bandar Lampung, dan 42 kasus TB resisten obat (TB RO) di Rumah Sakit Abdul Moeloek. Untuk kasus di Puskesmas Bandar Lampung yang merupakan peringkat utama TB terdapat di Puskesmas Kedaton dengan 191 kasus. Sedangkan urutan kedua adalah Puskesmas Panjang dengan 115 kasus, dan urutan ketiga yaitu Puskesmas Rajabasa Indah dengan 100 kasus. Berdasarkan hasil presurvey di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung, pada bulan Januari-September 2022 didapatkan total kasus TB berjumlah 143 kasus. Namun, pada periode Januari hingga Mei pasien dinyatakan sembuh. Sedangkan, pada periode Juni sampai September masih dalam pengobatan. Secara umum, pengendalian tuberculosis paru pada tahun 2020- 2024 bertujuan untuk memberantas TB pada tahun 2030, dan mengakhiri epidemic tuberculosis paru pada tahun 2050 (Kemenkes RI, 2020).

Rendahnya angka konversi dan masih terdapatnya kasus gagal pengobatan merupakan hal yang perlu diperhatikan, keduanya berkaitan

dengan proses penyembuhan pasien TB sehingga nantinya akan berdampak pada keberhasilan suatu penyakit TB. Tingkat konversi merupakan persentase 4 pasien baru TB paru BTA (+) berubah menjadi BTA (-) setelah melakukan pengobatan intensif (Hardanis, 2020). Kategori kesembuhan penyakit Tuberkulosis Paru yaitu suatu kondisi dimana pasien menunjukkan peningkatan kesehatan dan memiliki salah satu indikator kesembuhan penyakit TB, seperti menyelesaikan pengobatan secara lengkap dan pemeriksaan ulang dahak (*follow up*) hasilnya negatif pada akhir pengobatan dan minimal satu pemeriksaan *follow up* sebelumnya negatif (Muniroh *et al.*, 2020).

Kementerian Kesehatan menjelaskan tentang kesembuhan pasien tuberkulosis paru bahwa jika pasien telah menyelesaikan pengobatan lengkap selama 6-9 bulan dan pemeriksaan dahak (tindak lanjut) negatif, maka pengobatan tuberkulosis dapat disembuhkan. Kemudian saat pemeriksaan ulang dahak (*follow-up*) hasilnya negatif pada akhir pengobatan dan minimal satu pemeriksaan *follow-up* sebelumnya negatif (Mutianingsih, 2017). Keberhasilan atau kegagalan dalam menjalani pengobatan Tuberkulosis Paru tergantung pada pengetahuan pasien ada tidaknya upaya dari diri sendiri atau motivasi dan dukungan untuk berobat secara tuntas akan mempengaruhi kepatuhan pasien untuk mengkonsumsi obat dan mempengaruhi angka keberhasilan sembuh dari tuberkulosis paru (Mutianingsih, 2017).

Merokok adalah masalah kesehatan pada masyarakat yang merupakan suatu ancaman besar bagi kesehatan dunia. Berdasarkan data World Health Organization (WHO), Indonesia merupakan negara dengan konsumsi rokok terbesar ke-3 setelah Cina dan India lalu diikuti Rusia dan Amerika. Perokok lebih rentan terkena TB dan kebiasaan merokok membuat seorang mudah untuk terinfeksi kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. Asap rokok mengandung lebih dari 4.500 bahan kimia dengan efek toksik, karsinogenik,

dan mutagenik. Merokok merusak mekanisme pertahanan di paru-paru yang disebut pembersihan mukosiliar. Paparan asap rokok juga dapat merangsang pembentukan lendir dan mengurangi gerakan silia, yang dapat meningkatkan risiko pertumbuhan bakteri yang dapat menyebabkan infeksi (Dikriansyah, 2018). Menurut Penelitian Nainggolan (2019), terdapat dua faktor yang berperan mempengaruhi kesembuhan pada pasien tuberkulosis paru, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal, yaitu karakteristik dan perilaku pasien sendiri, seperti usia, pendidikan, dan kebiasaan merokok. Faktor eksternal meliputi faktor lingkungan dan sosial yang berada disekitar pasien, seperti kondisi rumah, peran pengawas PMO, kepatuhan minum obat.

Menurut Penelitian Tandang dkk (2018), hasil penelitian dari hubungan antara keterpaparan asap rokok dengan kejadian tuberkulosis pada anak di RSUD Dr. Soekardjo kota Tasikmalaya yaitu bahwa Terdapat hubungan yang signifikan antara keterpaparan asap rokok dengan kejadian TB pada anak artinya anak yang terpajan pada asap rokok mempunyai peluang 2,613 kali untuk menderita TB dibanding anak yang 6 tidak terpajan asap rokok. Paparan terhadap asap rokok beresiko meningkatkan proporsi infeksi tuberkulosis, risiko perkembangan penyakit kronis, dan penyebab kematian pada penderita tuberkulosis sehingga dapat mempengaruhi kesembuhan pasien tuberkulosis.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022 sampai bulan Februari 2023 di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung. Penelitian ini merupakan penelitian analitik, menggunakan rancangan *cross sectional* dengan tujuan mengetahui hubungan antara paparan asap rokok pada kesembuhan pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Kedaton Bandar Lampung tahun 2022. Analisis data statistik yang dilakukan adalah analisis data non parametrik.

Analisis non parametrik dengan menggunakan uji hipotesis *Chi Square*. Penelitian dengan judul "Hubungan Antara Paparan Asap Rokok Pada Kesembuhan Pasien Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedaton Bandar Lampung Tahun 2022" telah dilakukan kelaikan etik No.3065/EC/KEP-UNMAL/I/2023 yang terbitkan oleh bidang KEPK Universitas Malahayati dan telah dinyatakan laik etik.

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian ataupun objek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018). Batasan atau kriteria yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang terdiagnosa klinis dan radiologi Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung tahun 2022. Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diambil. Sampel dalam penelitian ini adalah kasus tuberkulosis yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Cara pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu mengambil setiap sampel yang memenuhi kriteria penelitian dan sampel ada saat dilakukan penelitian.

Analisis data menggunakan Analisis Univariat dan Analisis Bivariat. Analisis univariat dilakukan pada suatu variabel dari hasil penelitian, dengan tujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari masing-masing variabel penelitian. Analisis ini memberikan distribusi dan presentase untuk setiap variabel yang diteliti. Analisis bivariat merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel yaitu independen (paparan asap rokok) dan variabel dependen (kesembuhan pasien tuberkulosis paru). Variable independen yang bermakna terhadap variabel dependen dengan uji *chi-Square* (X^2) untuk menganalisis pengaruh antara variabel dependen (kesembuhan pasien tuberkulosis paru) dan variabel independen (paparan asap rokok) adakah pengaruh yang bermakna. Dalam penghitungan uji *chi-Square* (X^2) menggunakan program SPSS. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95%. Apabila *p-value* $\leq 0,05$ berarti ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Jika *p-value* $> 0,05$ berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara kedua variabel.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Terhadap Usia dan Jenis Kelamin

Kriteria	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Usia	12-16 tahun	17	16,0
	17-25 tahun	13	12,3
	26-35 tahun	18	17
	36-45 tahun	12	11,3
	46-55 tahun	16	15,1
	56-65 tahun	20	18,9
	>65 tahun	10	8,5
Total		106	100
Jenis Kelamin	Perempuan	69	65,7
	Laki-laki	37	34,3
Total		106	100

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa kriteria usia paling banyak yaitu pada usia 56-65 tahun dan jenis kelamin

yaitu terbanyak pada jenis kelamin perempuan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepatuhan Minum Obat, Kormobid dan Paparan Asap Rokok

Kriteria	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Kepatuhan Minum Obat	Patuh	104	99,0
	Tidak Patuh	2	1,0
Total		106	100
Kormobid	Ada	93	87,7
	Tidak ada	13	12,3
Total		106	100
Paparan Asap Rokok	Tidak Terpapar	48	45,3
	Terpapar	58	54,7
Total		106	100

Pada tabel 2 dapat dilihat distribusi kepatuhan minum obat responden paling tinggi pada tingkat patuh (99%), dengan terdapatnya kormobid atau penyakit penyerta paling banyak dengan persentase 87,7% serta lebih banyak responden terpapar oleh asap rokok dengan persentase 54,7%.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Terhadap Tingkat Kesembuhan Pasien Tuberkulosis Paru

Tingkat Kesembuhan Pasien Tuberkulosis Paru	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak sembuh	55	51,4
Sembuh	51	48,6
Jumlah	106	100

Pada tabel 3 dapat dilihat presentase tingkat kesembuhan pasien tuberkulosis paru lebih sedikit menunjukkan angka sembuh dibandingkan presentase kesembuhannya yaitu 48,6%.

Analisis Bivariat

Tabel 4. Hubungan Antara Paparan Asap Rokok Pada Kesembuhan Pasien Tuberkulosis Paru

Paparan Asap Rokok	Kesembuhan Pasien Tuberkulosis Paru				P value	OR (min-maks) IK 95%
	Tidak sembuh		Sembuh			
	n	%	n	%		
Tidak terpapar						
Terpapar	17	31.5	31	60.8	0.003	0,296
	38	68.5	20	39.2		
Total	55	100.0	51	100.0		

Pada tabel 4 didapatkan hasil statistik menunjukkan $p\text{-value} = 0.003$ menunjukkan arti bahwa terdapat hubungan antara paparan asap rokok

pada kesembuhan pasien tuberkulosis paru.

PEMBAHASAN

Hasil analisis univariat yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar kasus tuberkulosis yang terjadi di wilayah kerja puskesmas Kedaton

Bandar Lampung tahun 2022 memiliki riwayat terpapar asap rokok yaitu 58 kasus (54,7%), sedangkan kasus yang tidak terpapar asap rokok adalah 48 kasus (45,3%). Hal ini sejalan dengan pendapat (Tandang et al., 2018) yang

berpendapat bahwa semakin sering seseorang terpapar asap rokok maka akan semakin tinggi pula risiko terjadinya TB Paru, hal ini disebabkan karena udara yang terpapar asap rokok mengandung zat-zat kimia berbahaya yang dihasilkan oleh pembakaran rokok. Faktor perilaku merokok merupakan faktor yang sebenarnya dapat dicegah, namun perilaku merokok pada usia muda akan semakin sulit untuk berhenti merokok. Hal ini disebabkan karena dalam rokok terdapat kandungan nikotin yang dapat menimbulkan kecanduan bagi perokok, Indonesia menempati urutan ke-3 pengonsumsi rokok di dunia yaitu 28% (65 juta penduduk Indonesia) atau 1 dari 4 penduduk (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018).

Sebagian besar kasus tuberkulosis yang terjadi di wilayah kerja puskesmas Kedaton Bandar Lampung tahun 2022 didapatkan kasus pasien tidak sembuh penyakit tuberkulosis paru dengan 55 kasus (51,4%), sedangkan kasus sembuh penyakit tuberkulosis paru dengan 51 kasus (48,6%). Terdapat faktor - faktor yang mempengaruhi kesembuhan pasien tuberkulosis yaitu usia, jenis kelamin, riwayat pengobatan, dan tempat tinggal. Usia pada sebagian besar kasus tuberkulosis yang terjadi di wilayah kerja puskesmas Kedaton Bandar Lampung tahun 2022 berusia 12-16 tahun yaitu sebanyak 17 kasus (16,0%), 17-25 tahun yaitu sebanyak 13 kasus (12,3%), 26-35 tahun yaitu sebanyak 18 kasus (17,0%), 36-45 tahun yaitu sebanyak 12 kasus (11,3%), 46-55 tahun yaitu sebanyak 16 kasus (15,1%), 56-65 tahun sebanyak 20 kasus (18,9%), dan >65 tahun yaitu sebanyak 10 kasus (8,5%). Hal ini sejalan dengan pendapat Mar'iyah & Zulkarnain (2021) yang berpendapat bahwa usia yang rentan terkena tuberkulosis adalah usia produktif. Jenis Kelamin pada sebagian besar kasus tuberkulosis yang terjadi di wilayah kerja puskesmas Kedaton Bandar Lampung tahun 2022 berjenis kelamin laki-laki yaitu 69 kasus (65,7%) dan jenis kelamin perempuan dengan

37 kasus (34,3%). Hal ini sejalan dengan pendapat Mar'iyah & Zulkarnain (2021) yang berpendapat bahwa jenis kelamin laki-laki lebih rentan terkena tuberkulosis. Hal ini kemungkinan dapat terjadi dikarenakan faktor gaya hidup yang lebih sering dilakukan oleh individu dengan jenis kelamin laki-laki seperti merokok dan minum minuman beralkohol. Riwayat pengobatan pasien dengan riwayat kasus baru, kasus kambuh dan lain sebagainya. Kemudian faktor kesembuhan yang terakhir ialah tempat tinggal kasus pasien tidak sembuh disebabkan beberapa hal, salah satu faktor eksternalnya ialah : lingkungan dengan keterpaparan asap rokok dapat mempengaruhi proses penyembuhan TB paru seperti adanya orang yang merokok di dalam rumah menyebabkan daya tahan tubuh menurun, terutama pada saluran pernapasan. Kurangnya edukasi bagi keluarga pasien dengan kasus TB paru untuk berhenti merokok terutama apabila sedang berada di dekat pasien dengan kasus TB paru. Dujaili et al. melakukan analisis regresi logistik dalam retrospeksi studi kohort tentang dampak merokok terhadap hasil pengobatan tuberkulosis di Malaysia, dilaporkan bahwa responden yang tidak merokok memiliki tingkat keberhasilan yang lebih baik dibandingkan subjek perokok (OR 0,312, 95% CI 0,17-0,57) (Masjedi et al., 2017).

Pada analisis bivariat membuktikan bahwa ada hubungan antara paparan asap rokok dengan kesembuhan pasien tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Kedaton Bandar Lampung. Berdasarkan hasil pengujian data diatas menunjukkan nilai yang signifikan yaitu p-value = 0,003 artinya H₀ ditolak, H_a diterima artinya ada hubungan antara paparan asap rokok dengan kesembuhan pasien tuberkulosis.

Teori yang mengatakan asap rokok akan meningkatkan pertumbuhan bakteri M. Tuberkulosis (Tandang et al., 2018) yaitu hasil dari asap rokok dapat merangsang pembentukan mukus dan menurunkan pergerakan silia. Dengan demikian terjadi penimbunan mukosa

dan peningkatan resiko pertumbuhan bakteri termasuk M. Tuberculosis sehingga dapat menimbulkan infeksi.

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi konversi pada pasien TB paru, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi karakteristik dan perilaku pasien itu sendiri, seperti umur, jenis kelamin, perilaku merokok sedangkan faktor eksternal meliputi faktor lingkungan dan sosial yang berada disekitar pasien, seperti kondisi rumah, peran pengawas PMO, kepatuhan minum obat dan lain-lain (Riza, 2017).

Berdasarkan analisis bivariat pada penelitian ini, terdapat hubungan antara paparan asap rokok dengan kesembuhan pasien tuberkulosis paru. Hal ini sejalan dengan penelitian Haris, dkk (2013) yang menyebutkan pasien TB paru yang mengkonsumsi rokok ≥ 10 batang perhari memiliki risiko dua kali mengalami gagal konversi BTA positif. Lama merokok, jumlah batang rokok perhari dapat memperparah infeksi TB paru sehingga menyebabkan gagal konversi pada fase intensif (Riza, 2017).

Kebiasaan merokok dapat menurunkan daya tahan tubuh, sehingga mudah untuk terserang penyakit. Paparan kronis terhadap asap rokok dapat merusak makrofag alveolar paru-paru sehingga mempengaruhi kekebalan sel T (limfosit). Rusaknya makrofag alveolar paru akan menyebabkan kuman Mycobacterium tuberculosis mengalami resistensi terhadap jenis obat tuberculosis. Maqfirah, dkk (2020) dalam penelitiannya mendapatkan hasil bahwa kebiasaan merokok, jenis rokok, jumlah rokok yang dihisap perhari, lama riwayat merokok dan usia mulai merokok memiliki pengaruh terhadap kejadian konversi sputum.

Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Tandang dkk (2018), hasil penelitian dari hubungan antara keterpaparan asap rokok dengan kejadian tuberkulosis pada anak di RSUD Dr. Soekardjo kota Tasikmalaya yaitu bahwa Terdapat hubungan yang signifikan antara keterpaparan asap

rokok dengan kejadian TB pada anak artinya anak yang terpajan pada asap rokok mempunyai peluang 2,613 kali untuk menderita TB dibanding anak yang tidak terpajan asap rokok. Paparan terhadap asap rokok beresiko meningkatkan proporsi infeksi tuberkulosis, risiko perkembangan penyakit kronis, dan penyebab kematian pada penderita tuberkulosis sehingga hal ini dapat mempengaruhi kesembuhan pasien tuberkulosis.

Pasien tuberkulosis paru dinyatakan sembuh apabila hasil pemeriksaan hasil pemeriksaan bakteriologis pada akhir pengobatan menjadi negatif. Faktor utama yang mempengaruhi angka kesembuhan pasien TB Paru ditentukan oleh kepatuhan pasien TB Paru dalam minum Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Namun, terdapat dua faktor lain juga yang mempengaruhi konversi pada pasien TB paru, yaitu faktor internal dan eksternal. Salah satu faktor internal tersebut adalah perilaku merokok yang dapat dihindari. Terdapat juga faktor ekstrinsik berupa lingkungan yang perlu diperhatikan dalam penyembuhan kasus TB paru. Lingkungan dengan keterpaparan asap rokok dapat mempengaruhi proses penyembuhan TB paru. Adanya orang yang merokok di dalam rumah menyebabkan daya tahan tubuh menurun, terutama pada saluran pernapasan. Untuk itu diperlukan juga edukasi bagi keluarga pasien dengan kasus TB paru untuk berhenti merokok terutama apabila sedang berada di dekat pasien dengan kasus TB paru.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menarik kesimpulan bahwa: Distribusi frekuensi paparan asap rokok terhadap pasien tuberkulosis di wilayah kerja puskesmas Kedaton Bandar Lampung didapatkan responden terbanyak yaitu terpapar asap rokok dengan 89 responden (84,8%), sedangkan responden tidak terpapar asap rokok dengan 17 responden (15,2%). Distribusi frekuensi paparan asap rokok dengan tingkat kesembuhan pasien tuberkulosis di

wilayah kerja puskesmas Kedaton Bandar Lampung didapatkan responden terbanyak yaitu pasien tidak sembuh penyakit tuberkulosis paru dengan 55 responden (51,4%), sedangkan responden sembuh penyakit tuberkulosis paru dengan 51 responden (48,6%).

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018. In Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (p. 198). http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/KD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Beyer, M., Lenz, R., & Kuhn, K. A. 2020. Health Information Systems. In IT - Information Technology (Vol. 48, Issue 1).
- Departemen Kesehatan RI. 2020. Pharmaceutical care untuk penyakit tuberkulosis. *Pharm World Sci*, 18(6), 233–235
- Dikriansyah, F. 2018. hubungan merokok dengan tuberkulosis. *Biomass Chem Eng*, 3(2)
- Dinkes Lampung. 2020. Dinas Kesehatan Lampung Tahun 2020. Laporan Angka Kejadian TB Paru di Provinsi Lampung. Hal. 44.
- Hardanis, F. 2020. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju kesembuhan pasien tuberkulosis paru di kota semarang. 25.
- Haris, D. R. S., Thaha, I. L., & Abdullah, A. Z. 2013. Asosiasi Perilaku Merokok Terhadap Kejadian Konversi pada Pasien TB Paru di Rumah Sakit dan Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Kota Makassar. Makassar: Universitas Hasanudin.
- Kemkes RI. 2018. Tuberkulosis (TB). *Tuberkulosis*, 1(april), 2018. www.kemkes.go.id
- Kemkes RI. (2019). Hidup Sehat Tanpa Rokok. Kementerian Kesehatan Indonesia, ISSN 2442-7659, 1–39.
- Kemkes RI. (2020a). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Tuberkulosis. In *Syria Studies* (Vol. 7, Issue 1).
- Kemkes RI. 2020. Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024. Pertemuan Konsolidasi Nasional Penyusunan STRANAS TB, 135.
- Mar'iyah, K., & Zulkarnain. 2021. Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(November), 88–92.
- Masjedi, M. R., Hosseini, M., Aryanpur, M., Mortaz, E., Tabarsi, P., Soori, H., Emami, H., Heidari, G., Dizagie, M. K., & Baikpour, M. 2017. The effects of smoking on treatment outcome in patients newly diagnosed with pulmonary tuberculosis. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 21(3), 351–356. <https://doi.org/10.5588/ijtld.16.0513>
- Muniroh, N., Aisah, S., & Mifbakhuddin. 2020. Tuberkulosis paru merupakan suatu penyakit menular yang oleh adanya penanggulangan penyakit TBC ini . (DOTS) adalah strategi penyembuhan TB paru jangka pendek dengan pengawasan secara Dengan menggunakan mikrobakterium tuberkulosis merupakan salah satu p. *Jurnal Kedokteran Komunitas*, 1(1), 33–42.
- Mutianingsih, Y. 2017. Hubungan Perilaku Keluarga..., Cindi Astuti, UMP, 2017. *Tuberkulosis*, 18–46.
- Maqfirah, M., Dangnga, M. S., & Hengky, H. K. 2020. Pengaruh Merokok Terhadap Kejadian Konversi Sputum Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 3(2), 206-217.
- Nainggolan, R.A 2019. Faktor yang berpengaruh terhadap kesembuhan pasien TB Paru. Bandung IPH
- Notoatmodjo, S. 2018. Metodologi Penelitian Kesehatan. Cetakan Ketiga. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Pralambang, S. D., & Setiawan, S. 2021. Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis di Indonesia. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, 2(1), 60.
- Riza, L. L., & Sukendra, D. M. 2017. Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Gagal Konversi Pasien Tuberkulosis Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Wilayah Semarang. *Public Health Perspective Journal*, 2(1), 89–96.
- Tandang, F., Amat, A. L. S., & Pakan, P. D. 2018. Hubungan Kebiasaan Merokok pada Perokok Aktif dan Pasif dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Sikumana Kota Kupang. *Cendana Medical Journal, Universitas Nusa Cendana*, 15(3), 382–390.
- WHO. 2018. Tubuh Tembakau. WHO, 53(207), 243–243.