

KEBIASAAN MEROKOK PENDERITA TB SEBELUM TERDIAGNOSIS

Jeki Refialdinata¹⁾, Finny Febrianysa²⁾, Mandria Yundelfa³⁾.

^{1,2,3}Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Politeknik 'Aisyiyah Sumatera Barat

email: jekirefialdinata@gmail.com

email: finnyfebrianysa2020@gmail.com

email: mandriayundelfa@gmail.com

Abstract

This study aims to identify smoking habits in tuberculosis (TB) patients before being diagnosed. The design in this research is descriptive. Participants were patients who were recorded as suffering from TB in the working area of the Lubuk Buaya Health Center, Padang City, totaling 118 people. Research data were collected using a questionnaire, then analyzed computerized to obtain the frequency distribution of the characteristics and types of smoking habits of the participants. The results showed that most of the TB participants were male (58.5%) and had smoking habits (65.3%) before being diagnosed with TB, starting from the mild category (12.7%), moderate (31.4%), and weight (21.2%). Health promotion about TB and the influence of smoking behavior on TB infection needs to be increased in society. TB morbidity and mortality can be reduced if people are able to avoid smoking.

Keywords: *smoking habit, tuberculosis*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebiasaan merokok pada penderita tuberculosis (TB) sebelum terdiagnosis. Desain pada penelitian ini adalah deskriptif. Partisipan merupakan pasien yang tercatat menderita TB pada wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang, berjumlah 118 orang. Data penelitian dikumpulkan menggunakan kuesioner, kemudian dianalisis secara komputerisasi untuk mendapatkan distribusi frekuensi karakteristik dan jenis kebiasaan merokok partisipan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan TB adalah laki-laki (58,5%) dan memiliki kebiasaan merokok (65,3%) sebelum terdiagnosis TB, mulai dari kategori ringan (12,7%), sedang (31,4%), dan berat (21,2%). Promosi kesehatan tentang TB dan pengaruh perilaku merokok terhadap infeksi TB perlu di tingkatkan terhadap masyarakat. Morbiditas dan mortalitas TB dapat diturunkan jika masyarakat mampu menghindari kebiasaan merokok.

Kata kunci: *Kebiasaan merokok, tuberculosis*

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) termasuk kedalam daftar sepuluh penyakit yang menyebabkan tingginya angka kematian di seluruh dunia (Taherour, et al., 2022). Penyakit ini ditularkan oleh penderita ke orang lain melalui percikan ludah yang mengandung bakteri *mycobacterium tuberculosis* ketika berbicara, batuk, atau bersin. Menimbulkan gangguan kesehatan pada individu yang menghirup percikan tersebut ketika memiliki sistem imunitas yang lemah (Migliori, et al., 2022).

Dilihat dari proses masuknya bakteri TB ke dalam tubuh, maka sistem imunitas yang terdapat pada sistem pernapasan memiliki peran penting dalam pencegahan infeksi (Quan et al., 2022). Sebagai contoh aktifitas pembersihan *silia* di saluran pernapasan. Jika aktifitas pembersihan tersebut terganggu atau rusak, maka percikan ludah yang keluar dari penderita TB ketika berbicara, batuk, atau bersin akan terhirup dan selanjutnya dengan mudah mencapai paru-paru (Quan et al., 2022; Mettelman et al., 2022). Disamping hal tersebut, perilaku merokok juga meningkatkan permeabilitas alveolar. Peningkatan tersebut memfasilitasi penyebaran infeksi di dalam paru (Cohen et al., 2018).

Salah satu aktifitas yang dapat merusak sistem pertahanan pada saluran pernapasan (*silia*) adalah kebiasaan merokok. (Tilley et al., 2015; Sanchez-Ramirez et al., 2020). Penelitian menjelaskan bahwa kebiasaan merokok memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian TB (Burusie et al., 2020; Obore et al., 2020; Thomas et al., 2019).

Indonesia berada pada peringkat ke-2 kasus tertinggi TB di dunia setelah India pada tahun 2019 (Chakaya et al., 2021). Berdasarkan Global TB Report pada tahun 2021, terdapat 824.000 kasus TB di Indonesia, namun yang berhasil ditemukan, diobati, dan dilaporkan ke dalam sistem informasi nasional hanya 48% (393.323 kasus) (Kemenkes RI, 2022). Penderita TB di Kota Padang Provinsi Sumatera Barat sekitar 1500 kasus (Dinkes Kota Padang, 2022), dan hasil survei menunjukkan kasus TB tertinggi terdapat di wilayah Puskesmas

Lubuk Buaya yaitu sebanyak 118 kasus. Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak kebiasaan merokok terhadap kejadian TB di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian deskriptif. Persiapan penelitian dimulai pada bulan Juni 2022 dan berakhir dengan penyusunan laporan pada bulan Februari 2023. Penelitian dilakukan di wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang. Sampel pada penelitian ini yaitu pasien yang terdiagnosis TB berjumlah 118 orang, dipilih dari populasi menggunakan teknik total sampling. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa kuesioner. Hasil yang telah diperoleh dianalisis secara komputerisasi.

Penelitian ini telah disetujui oleh Bagian Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (BPPM) Politeknik 'Aisyiyah Sumatera Barat. Semua responden memberikan persetujuan dengan pengisian informed Consent. Identitas peserta dipertahankan anonim selama analisis data.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Penderita

Jenis Kelamin	f	%
Laki-laki	69	58,5
Perempuan	49	41,5
Jumlah	118	100

Tabel 1 menjelaskan bahwa sebagian besar penderita TB di wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang adalah laki-laki (58,5%).

2. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok Pasien Sebelum Terdiagnosis TB

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok Pasien TB Sebelum Terdiagnosis

Kebiasaan Merokok	f	%
<i>Tidak Merokok</i>	<i>41</i>	<i>34,7</i>
<i>Perokok Aktif</i>	<i>77</i>	<i>65,3</i>
a. Ringan (<10 Batang Rokok/hari)	15	12,7
b. Sedang (10-20 Batang Rokok/hari)	37	31,4
c. Berat (>20 Batang Rokok/hari)	25	21,2
<i>Jumlah</i>	<i>118</i>	<i>100</i>

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar penderita TB di wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang sebelum terdiagnosis TB merupakan perokok aktif (65,3%), mulai dari kategori ringan (12,7%), sedang (31,4%), dan berat (21,2%).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penderita TB di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang adalah laki-laki dan memiliki kebiasaan merokok sebagai perokok aktif. Penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya (Aini & Hermiyanti, 2021; Zhang et al., 2017). Hasil analisis menunjukkan bahwa laki-laki dengan kebiasaan perokok aktif memiliki risiko terkena TB 5,2 kali dibandingkan dengan bukan perokok (Padrao et al., 2017).

Penelitian terdahulu telah banyak mengungkapkan bahaya rokok bagi kesehatan. Semakin banyak seseorang merokok maka potensi untuk mengalami berbagai masalah kesehatan meningkat pula (Flor et al., 2021; Waziry et al., 2017; DiGiacomo et al., 2019). Bahkan seseorang yang hanya mengonsumsi rokok <10 batang/hari memiliki risiko lebih tinggi mengalami kematian lebih cepat dibandingkan dengan mereka yang tidak merokok (Inoue-Choi et al., 2022).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kebiasaan merokok penderita TB sebelum terdiagnosis secara bermakna berhubungan dengan infeksi TB, perkembangan TB menjadi berat, mengalami kanker paru, dan peningkatan risiko kematian secara umum dibandingkan dengan penderita TB yang tidak merokok sebelum terdiagnosis (Wagnew et al., 2018; Burusie et al., 2020;

Samuels et al., 2018; Chaves-Torres et al., 2019; Patra et al., 2015; Qin et al., 2022). WHO memperkirakan di tahun 2018, sekitar 0,9 juta kasus TB di seluruh dunia disebabkan oleh kebiasaan merokok sebagai faktor risiko utama.

Menghindari rokok dan berhenti merokok tidak hanya bermanfaat untuk pencegahan infeksi TB, namun juga berdampak positif bagi penderita TB. Pasien TB yang berhenti merokok memiliki tingkat kesembuhan dan penyelesaian pengobatan yang lebih baik, serta memiliki tingkat kekambuhan yang lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang tidak berhenti merokok (Siddiqi et al., 2022). Dengan demikian, menghindari kebiasaan merokok dan berhenti mengonsumsi rokok merupakan upaya pencegahan dari infeksi TB, dan kematian yang disebabkan oleh TB.

Penelitian juga mengungkapkan bahwa kasus TB di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya tidak hanya dialami oleh laki-laki, namun juga diderita oleh perempuan. Hal ini dapat dikaitkan dengan penularan dari anggota keluarga yang telah terinfeksi dan aktifitas yang dilakukan oleh perempuan. Pada saat ini, perempuan sudah banyak terlibat pada kegiatan di luar rumah seperti pekerjaan, kegiatan sosial, dan kegiatan lainnya. Kegiatan tersebut meningkatkan peluang bagi perempuan untuk berkontak dengan penderita TB dan terinfeksi.

Hasil yang didokumentasikan pada penelitian ini mengacu pada pelaporan responden tentang kebiasaan merokok mereka, sehingga batasan pada penelitian ini yaitu tidak mengungkapkan keterkaitan perokok pasif dan kejadian TB. Walaupun demikian, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perokok pasif juga rentan mengalami TB, risikonya lebih rendah dibandingkan dengan perokok aktif (Obore et al., 2020).

4. SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penderita TB di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang adalah laki-laki dan memiliki kebiasaan merokok sebelum terdiagnosis. Edukasi tentang bahaya rokok bagi kesehatan dan

pengaruhnya terhadap kejadian TB terhadap masyarakat harus dipertahankan dan ditingkatkan. Ketika masyarakat telah memiliki kesadaran dan menghindari kebiasaan merokok, maka akan berdampak pada penurunan morbiditas dan mortalitas akibat TB.

REFERENSI

- Aini, F.A.N. & Hermiyanti, P. (2021). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tb Paru. *Gema Lingkungan Kesehatan*, 19(2).
- Burusic, A., Enquesilassie, F., Addissie, A., Dessalegn, B., & Lamaro, T. (2020). Effect of smoking on tuberculosis treatment outcomes: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 15(9), e0239333
- Chakaya, J., Khan, M., Ntoumi, F., Aklillu, E., Fatima, R., Mwaba, P., ... & Zumla, A. (2021). Global Tuberculosis Report 2020–Reflections on the Global TB burden, treatment and prevention efforts. *International journal of infectious diseases*, 113, S7-S12.
- Chaves Torres, N. M., Quijano Rodriguez, J. J., Porras Andrade, P. S., Arriaga, M. B., & Netto, E. M. (2019). Factors predictive of the success of tuberculosis treatment: A systematic review with meta-analysis. *PLoS One*, 14(12), e0226507.
- Cohen, S. B., Gern, B. H., Delahaye, J. L., Adams, K. N., Plumlee, C. R., Winkler, J. K., ... & Urdahl, K. B. (2018). Alveolar macrophages provide an early Mycobacterium tuberculosis niche and initiate dissemination. *Cell host & microbe*, 24(3), 439-446.
- DiGiacomo, S. I., Jazayeri, M. A., Barua, R. S., & Ambrose, J. A. (2019). Environmental tobacco smoke and cardiovascular disease. *International journal of environmental research and public health*, 16(1), 96.
- Dinkes Kota Padang. (2022). Dinkes Padang Terus Lacak Kasus Tuberculosis. Diakses dari <https://www.padang.go.id/>
- Flor, L. S., Reitsma, M. B., Gupta, V., Ng, M., & Gakidou, E. (2021). The effects of tobacco control policies on global smoking prevalence. *Nature medicine*, 27(2), 239-243.
- Inoue-Choi, M., Freedman, N. D., Saito, E., Tanaka, S., Hirabayashi, M., Sawada, N., ... & Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. (2022). Low-intensity cigarette smoking and mortality risks: a pooled analysis of prospective cohort studies in Japan. *International journal of epidemiology*, 51(4), 1276-1290.
- Kemenkes RI. (2022). Melalui kegiatan INA- TIME 2022 ke -4, Menkes Budi Minta 90% Penderita TBC Dapat Terdeteksi pada Tahun 2024. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit diakses dari <http://p2p.kemkes.go.id>.
- Mettelman, R. C., Allen, E. K., & Thomas, P.G. (2022). Mucosal immune responses to infection and vaccination in the respiratory tract. *Immunity*, 55(5), 749- 780.
- Migliori, G. B., Wu, S. J., Matteelli, A., Zenner, D., Goletti, D., Ahmedov, S., & Ong, C. W. M. (2022). Clinical standards for the diagnosis, treatment and prevention of TB infection. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 26(3), 190-205.
- Obore, N., Kawuki, J., Guan, J., Papabathini, S. S., & Wang, L. (2020). Association between indoor air pollution, tobacco smoke and tuberculosis: an updated systematic review and meta-analysis. *Public health*, 187, 24-35.
- Padrão E, Oliveira O, Felgueiras Ó, et al. (2017) Tuberculosis and tobacco: is there any epidemiological association? *Eur Respir J* 2018; 51: 1702121 [<https://doi.org/10.1183/13993003.02121-2017>].
- Patra, J., Bhatia, M., Suraweera, W., Morris, S. K., Patra, C., Gupta, P. C., & Jha, P. (2015). Exposure to second-hand smoke and the risk of tuberculosis in children and adults: a systematic

- review and meta-analysis of 18 observational studies. *PLoS medicine*, *12*(6), e1001835.
- Qin, Y., Chen, Y., Chen, J., Xu, K., Xu, F., & Shi, J. (2022). The relationship between previous pulmonary tuberculosis and risk of lung cancer in the future. *Infectious Agents and Cancer*, *17*(1), 20.
- Quan, D. H., Kwong, A. J., Hansbro, P. M., & Britton, W. J. (2022). No smoke without fire: the impact of cigarette smoking on the immune control of tuberculosis. *European Respiratory Review*, *31*(164).
- Samuels, J. P., Sood, A., Campbell, J. R., Ahmad Khan, F., & Johnston, J. C. (2018). Comorbidities and treatment outcomes in multidrug resistant tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. *Scientific reports*, *8*(1), 1-13.
- Sanchez-Ramirez, D. C., & Mackey, D. (2020). Underlying respiratory diseases, specifically COPD, and smoking are associated with severe COVID-19 outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Respiratory medicine*, *171*, 106096.
- Siddiqi, K., Keding, A., Marshall, A. M., Dogar, O., Li, J., Huque, R., ... & Sheikh, A. (2022). Effect of quitting smoking on health outcomes during treatment for tuberculosis: secondary analysis of the TB & Tobacco Trial. *Thorax*, *77*(1), 74-78.
- Taherpour, S., Bazzaz, M. M., Naderi, H., Samarghandian, S., Amirabadizadeh, A., Farkhondeh, T., & Abedi, F. (2022). A systematic and meta-analysis study on the prevalence of tuberculosis and relative risk factors or prisoners in Iran. *Infectious Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-Infectious Disorders)*, *22*(1), 84-91.
- Thomas, B. E., Thiruvengadam, K., Kadam, D., Ovung, S., Sivakumar, S., Bala Yogendra Shivakumar, S. V., ... & CTRIUMPH-RePORT India Study. (2019). Smoking, alcohol use disorder and tuberculosis treatment outcomes: A dual co-morbidity burden that cannot be ignored. *PLoS One*, *14*(7), e0220507.
- Tilley, A. E., Walters, M. S., Shaykhiev, R., & Crystal, R. G. (2015). Cilia dysfunction in lung disease. *Annual review of physiology*, *77*, 379-406.
- Wagnew, F., Eshetie, S., Alebel, A., Dessie, G., Tesema, C., & Abajobir, A. A. (2018). Meta-analysis of the prevalence of tuberculosis in diabetic patients and its association with cigarette smoking in African and Asian countries. *BMC research notes*, *11*, 1-7.
- Waziry, R., Jawad, M., Ballout, R. A., Al Akel, M., & Akl, E. A. (2017). The effects of waterpipe tobacco smoking on health outcomes: an updated systematic review and meta-analysis. *International journal of epidemiology*, *46*(1), 32-43.
- World Health Organization. [WHO]. 2021 Global Tuberculosis Report 2020. Geneva, World Health Organization.
- Zhang, H., Xin, H., Li, X., Li, H., Li, M., Lu, W., ... & Gao, L. (2017). A dose-response relationship of smoking with tuberculosis infection: A cross-sectional study among 21008 rural residents in China. *PloS one*, *12*(4), e0175183.