

FAKTOR RISIKO KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS ENEMAWIRA KECAMATAN TABUKAN UTARA KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE

Risye Melinda Pangalo*, Afnal Asrifuddin*, Nova H. Kapantow*

*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi

ABSTRAK

Mycobacterium tuberculosis adalah bakteri yang dapat menyebabkan penyakit menular Tuberkulosis Paru. Penyakit TB Paru dapat menular melalui percikan dahak seorang pasien yang menderita TB BTA (Bakteri Tahan Asam) positif (+). Puskesmas Enemawira merupakan puskesmas yang memiliki jumlah kasus Tuberkulosis paru BTA positif tertinggi dibandingkan dengan 16 puskesmas lain yang ada di Kabupaten Kepulauan Sangihe dengan jumlah 30 kasus pada tahun 2018. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti bertujuan mengetahui besar risiko riwayat kontak dengan penderita dan kebiasaan merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru BTA positif di wilayah kerja Puskesmas Enemawira. Metode penelitian yang digunakan yaitu Case Control Study dengan menggunakan pendekatan retrospective. Sampel yang diambil adalah pasien yang datang berobat ke Puskesmas Enemawira pada bulan Januari - Juli 2018 yang terbagi menjadi kelompok kasus (pasien TB Paru BTA+) berjumlah 30 orang dan kelompok kontrol (TB Paru BTA-) berjumlah 30 orang. Perhitungan Odds Ratio dan Confidence Interval diterapkan dalam penelitian ini.

Kata Kunci : Tuberkulosis, Riwayat Kontak dengan Penderita, Kebiasaan Merokok.

ABSTRACT

Mycobacterium tuberculosis is a bacterium that can cause infectious diseases of pulmonary tuberculosis. Pulmonary TB can be transmitted through sputum from a patient who has positive (+) BTA (Acid Resistant Bacteria). Enemawira Health Center is the highest health center with the highest number of positive smear pulmonary tuberculosis cases compared to 16 other health centers in the Sangihe Islands District with a total of 30 cases in 2018. Research conducted by researchers aimed to determine the risk of contact history with patients and smoking habits with events AFB positive pulmonary tuberculosis in the work area of Enemawira Health Center. The research method used is the Case Control Study using a retrospective approach. The samples taken were patients who came to the Enemawira Health Center in January - July 2018 which were divided into 30 cases of cases (pulmonary TB patients with AFB +) and 30 people in the control group (pulmonary tuberculosis TB). Calculation of Odds Ratio and Confidence Interval is applied in this study.

Keywords: Tuberculosis, Contact with TB patient, Smoking habit.

PENDAHULUAN

Penyakit menular TB Paru sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia, termasuk Indonesia (Kemenkes, 2017). Ditemukan kasus baru TB di 6 negara yaitu, India, Indonesia, China, Nigeria, Pakistan dan Afrika Selatan. Indonesia adalah negara dengan jumlah kasus TB terbanyak kedua di dunia setelah negara India (WHO, 2016).

Penyakit Tuberkulosis adalah penyakit yang penularannya melalui percikan dahak yang mengandung bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang ditularkan oleh pasien TB BTA(+). Penemuan kasus baru Tuberkulosis Paru BTA positif di Indonesia berjumlah 168.412 kasus. Pria merupakan jenis kelamin dengan penemuan kasus tertinggi dengan jumlah 101.802 kasus (60,45%), sedangkan jenis kelamin

perempuan berjumlah 66.610 kasus (39,55%) (Kemenkes, 2018).

Pasien yang dicurigai TB Paru di Puskesmas Enemawira pada bulan Januari-Juli 2018 berjumlah 73 pasien dimana pasien yang menderita Tuberkulosis Paru BTA positif yaitu 30 pasien dan yang Tuberkulosis Paru BTA negatif ialah 30 pasien (PKM Enemawira, 2018).

Beberapa faktor risiko yang dapat mempengaruhi Tuberkulosis Paru adalah faktor lingkungan rumah, seperti adanya riwayat kontak dengan penderita Tuberkulosis dan faktor perilaku, seperti kebiasaan merokok (Achmadi, 2005 dalam Fitriani, 2012).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan survei analitik dengan menggunakan desain studi kasus kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Enemawira pada bulan Oktober 2018, dimana populasinya yaitu seluruh pasien yang dicurigai Tuberkulosis Paru yang datang berobat di Puskesmas Enemawira. Teknik pengambilan sampel yang digunakan, yaitu Purposive Sampling. Sampel penelitian terbagi menjadi Tuberkulosis Paru BTA positif dengan jumlah tiga puluh subjek dan Tuberkulosis Paru BTA negatif berjumlah tiga puluh subjek dengan mencocokkan (*matching sample*) jenis kelamin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	TB Paru				Total	
	Kasus		Kontrol		n	%
	n	%	n	%		
Jenis Kelamin						
Laki-laki	16	53,3	16	53,3	32	53,3
Perempuan	14	46,7	14	46,7	28	46,7
Umur						
16-25 Tahun	3	10,0	3	10,0	6	10,0
26-35 Tahun	7	23,3	2	6,7	9	15,0
36-45 Tahun	5	16,7	11	36,7	16	26,7
46-55 Tahun	5	16,7	4	13,3	9	15,0
56-65 Tahun	7	23,3	6	20,0	13	21,7
>65 Tahun	3	10,0	4	13,3	7	11,7
Pendidikan						
Tidak sekolah	0	0	2	6,7	2	3,3
Tidak tamat SD	6	20,0	3	10,0	9	15,0
Tamat SD	5	16,7	8	26,7	13	21,7
Tamat SMP	9	30,0	9	30,0	18	30,0
Tamat SMA/SMK	8	26,7	7	23,3	15	25,0
D3/S1/S2/S3	2	6,7	1	3,3	3	5,0
Pekerjaan						
Tidak bekerja	2	6,7	2	6,7	4	6,6
Petani	5	16,7	8	26,7	13	21,7
Swasta	5	16,7	1	3,3	6	10,0
Wiraswasta	3	10,0	3	10,0	6	10,0
IRT	11	36,7	11	36,7	22	36,7
Lainnya	4	13,3	5	16,7	9	15,0

Data diatas menyatakan bahwa sebagian besar subjek penelitian yang rentan terhadap penyakit TB Paru yaitu pria dengan persentase 53,3%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana pria lebih rentan terhadap TB Paru daripada wanita, alasannya dikarenakan pria banyak yang merokok dan minum minuman beralkohol sehingga lebih mudah terkena penyakit TB Paru.

Hasil penelitian karakteristik berdasarkan umur menunjukkan bahwa paling banyak responden dengan hasil pemeriksaan TB Paru BTA(+) merupakan responden yang memiliki usia produktif. Pada usia produktif, seseorang akan merasakan dampak buruk secara sosial seperti dikucilkan oleh masyarakat.

Hasil karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan secara keseluruhan untuk kelompok kasus dan kontrol memiliki pendidikan yang masih tergolong rendah, dimana pendidikan terakhir

responden adalah tamatan SMP, sedangkan untuk responden dengan tamatan D3/S1/S2/S3 memiliki jumlah yang paling sedikit. Sehingga dalam penelitian ini, dapat dikatakan bahwa rendahnya pengetahuan mengenai penularan TB Paru menyebabkan banyaknya responden yang terkena TB Paru BTA(+).

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa subjek penelitian paling banyak bekerja sebagai IRT. Menurut hasil wawancara dengan responden terdapat sembilan subjek penelitian yang tergolong dalam kategori pekerjaan lainnya, seperti tukang ojek bentor, sopir maupun nelayan.

Tuberkulosis Paru dapat terjadi pada seseorang yang pernah memiliki riwayat kontak dengan penderita Tuberkulosis Paru BTA positif, misalnya berbicara dengan penderita atau pada saat penderita batuk di lingkungan tempat kerja.

Analisis Bivariat

Tabel 2. Faktor Risiko Riwayat Kontak

Riwayat Kontak	TB Paru						OR	95% CI
	Kasus		Kontrol		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Ada	16	53,3	8	26,7	24	40,0	3,143	1,066-9,267
Tidak ada	14	46,7	22	73,3	36	60,0		
Total	30	100	30	100	60	100		

Faktor risiko pada tabel 2 menyatakan subjek penelitian dengan kasus Tuberkulosis Paru BTA positif memiliki

persentase sebanyak 53,3% yang pernah memiliki riwayat kontak dengan penderita Tuberkulosis Paru. Hal ini

dipengaruhi oleh adanya penderita Tuberkulosis Paru BTA positif yang pernah tinggal serumah dengan responden, seperti ada orang tua dari responden, saudara dari responden ataupun keluarga lain dari responden tersebut yang sebelumnya diketahui menderita TB Paru atau saat ini sedang menjalani pengobatan.

Faktor risiko riwayat kontak dengan penderita dipengaruhi juga oleh faktor lain, seperti kurangnya kesadaran dari responden terhadap kesehatan lingkungan rumah mereka. Pada saat penulis melakukan wawancara di setiap rumah dari responden, ada beberapa responden yang tidak memiliki kesadaran untuk membuka setiap jendela-jendela rumah agar ada udara yang masuk. Selain itu, faktor lain yang mempengaruhinya adalah pada saat batuk penderita tidak menutup mulut, hal itu dapat menyebabkan penularan melalui inhalasi droplet yang berasal dari orang yang terinfeksi bakteri tersebut.

Hasil penelitian pada kelompok kontrol menunjukkan ada delapan subjek penelitian yang pernah memiliki riwayat kontak dengan penderita, namun hasil pemeriksaan dari delapan subjek tersebut adalah Tuberkulosis Paru BTA negatif. Menurut pendapat penulis, hal itu dipengaruhi karena pengetahuan lebih yang dimiliki oleh delapan subjek

penelitian mengenai penularan penyakit Tuberkulosis Paru BTA positif, sehingga responden tersebut tahu dan mengerti bagaimana pencegahan atau hal apa yang dilakukan pada saat dirumah atau disekitar rumah responden ada yang menderita TB Paru BTA(+).

Analisis besar risiko riwayat kontak dengan penderita mendapatkan nilai Odds Rasio yaitu 3,143, dimana nilai Odds Rasio lebih dari 1 yang berarti riwayat kontak dengan penderita adalah faktor risiko kejadian Tuberkulosis Paru.

Confidence Interval dengan tingkat kepercayaan 95%, yaitu 1,066-9,267 dimana nilai CI tidak mencakup nilai 1 yang berarti mempunyai pengaruh bermaknaan antara dua variabel yang diteliti. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti hasilnya sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohayu (2016) yang hasil penelitiannya menyatakan dimana riwayat kontak dengan penderita Tuberkulosis Paru BTA positif adalah faktor risiko kejadian TB Paru.

Nilai Odds Rasio dalam penelitian tersebut adalah lima, berarti subjek penelitian yang pernah memiliki riwayat kontak dengan penderita memiliki risiko lima kali lebih besar untuk terkena Tuberkulosis Paru.

Penelitian yang dilakukan oleh Oktavia, dkk (2016) menunjukkan bahwa orang yang memiliki kontak

dengan penderita Tuberkulosis Paru akan berisiko 4,7% kali lebih besar terkena TB Paru dibandingkan dengan subjek yang tidak memiliki kontak dengan penderita.

Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa masih ada

responden yang tidak peduli dengan keadaan di dalam rumah maupun disekitar rumah, baik itu keadaan lingkungan maupun kesehatan orang-orang di sekitar rumah maupun yang tinggal serumah.

Tabel 3. Faktor Risiko Kebiasaan Merokok

Kebiasaan Merokok	TB Paru						OR	95%CI
	Kasus		Kontrol		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Merokok	22	73,3	19	63,3	41	68,3	1,592	0,531-4,775
Tidak merokok	8	26,7	11	36,7	19	31,7		
Total	30	100	30	100	60	100		

Tabel 3 diatas menyatakan bahwa pada kelompok kasus responden yang merokok sebanyak 22 responden (73,3%) dan responden yang tidak merokok sebanyak 8 responden (26,7%), sedangkan untuk kelompok kontrol responden yang merokok yaitu 19 responden (63,3%) dan yang tidak merokok 11 responden (36,7%).

Berdasarkan hasil perhitungan Indeks Brinkman, ada 18 responden yang termasuk dalam kategori perokok ringan dengan hasil perhitungan Indeks Brinkmannya (<200), 12 responden yang termasuk dalam kategori perokok sedang dengan hasil Indeks Brinkman (200-600) dan 11 responden yang termasuk dalam kategori perokok berat dengan hasil Indeks Brinkman (>600). Sehingga berdasarkan hasil penelitian

dapat dikatakan bahwa, lebih banyak responden yang termasuk dalam kategori perokok ringan, yaitu responden dengan nilai IB (<200).

Analisis besar risiko untuk kebiasaan merokok adalah 1,592 dimana kebiasaan merokok adalah faktor risiko Tuberkulosis Paru. Disimpulkan bahwa subjek yang memiliki kebiasaan merokok berisiko 1,59 kali lebih besar tertular Tuberkulosis Paru BTA positif dibandingkan dengan subjek yang tidak memiliki kebiasaan merokok. Tetapi, Confidence Interval dengan tingkat kepercayaan 95% hasilnya adalah 0,531-4,775 dimana nilai CI mencakup nilai 1 yang berarti tidak mempunyai pengaruh bermaknaan.

Penelitian yang penulis lakukan memiliki hasil yang sejalan dengan

penelitian dari Prihanti (2015) dimana dalam penelitiannya, merokok adalah faktor risiko yang dapat berpengaruh terhadap penyakit Tuberkulosis Paru dengan nilai OR = 2,46 dan untuk rentang nilai (CI)95% adalah 0,746-183,66 tidak mencakup nilai 1 yang berarti memiliki pengaruh kebermaknaan antara dua variabel.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rohayu (2016) menyatakan bahwa kebiasaan merokok adalah faktor risiko terhadap penyakit Tuberkulosis Paru, dimana dalam penelitiannya diperoleh nilai OR sebesar 1,33 yang berarti subjek penelitian yang merokok berpeluang mempunyai risiko 1,33 kali lebih besar jika dibandingkan dengan subjek yang tidak merokok.

Hasil penelitian penulis juga sejalan dengan penelitian dari Muaz (2014) yang menyatakan bahwa kebiasaan merokok merupakan faktor risiko dimana Odds rasio yang didapat ialah 1,38 yang berarti subjek penelitian yang merokok berisiko 1,38 kali lebih besar dibandingkan dengan subjek yang tidak merokok.

KESIMPULAN

1. Riwayat kontak dengan penderita Tuberkulosis Paru adalah faktor risiko Tuberkulosis Paru dimana subjek yang pernah memiliki riwayat kontak dengan penderita berisiko

3,14 kali untuk terkena TB Paru BTA(+).

2. Kebiasaan merokok adalah faktor risiko kejadian Tuberkulosis Paru dimana subjek penelitian yang memiliki kebiasaan merokok berisiko 1,59 kali lebih besar untuk terkena Tuberkulosis Paru dibandingkan dengan subjek yang tidak memiliki kebiasaan merokok.

SARAN

1. Melakukan intervensi terkait adanya kontak langsung dengan penderita Tuberkulosis Paru dan kebiasaan merokok yang menjadi faktor risiko penyakit Tuberkulosis Paru.
2. Jika ada keluarga atau tetangga yang menderita penyakit Tuberkulosis paru BTA positif disarankan agar tahu cara mencegah penularan penyakit Tuberkulosis Paru BTA positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R., E. Nasrul & M. Basyar. 2016. *Hubungan Derajat Merokok Berdasarkan Indeks Brinkman dengan Kadar Hemoglobin*. Jurnal Kesehatan Andalas. 14 Agustus 2018. <http://jurnal.fk.unand.ac.id>.
- Budianto, E. 2001. *Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kepulauan Sangihe. 2017b. *Data Distribusi Penyakit Menular di Kabupaten Kepulauan Sangihe*. Seksi

- Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular..
- Fitriani, E. 2012. *Faktor Risiko yang berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru*. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Unnes Journal of Public Health. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>.
- Irianto, K. 2014. *Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular Panduan Klinis*. Bandung: Alfabeta.
- Jumriana, S. 2012. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar Tahun 2012*. Skripsi. Makassar: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017a. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017b. *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2016*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Rrepublik Indonesia. 2018. *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lalombo, A., H. Palendeng, & V. Kallo. 2015. *Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Puskesmas Siloam Kecamatan Tamako Kabupaten Kepulauan Sangihe*. Ejournal Keperawatan volume 3 nomor 2. 9 Juli 2018. <http://media.neliti.com>
- Muaz, F. 2014. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Tuberkulosis Paru Basil Tahan Asam Positif di Puskesmas Wilayah Kecamatan Serang Kota Serang Tahun 2014*. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan (Cetakan kedua)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Oktavia, S., M. Rini & D. Suci. 2016. *Analisis Faktor Risiko Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Kertapati Palembang*. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat volume 7. 18 Agustus 2018. <http://www.jikm.unsri.ac.id/index.php/jikm>.
- Patiro, L., K. Wulan, & M. Nancy. 2017. *Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting*. Ejournal health. 17 Juli 2018. <http://ejournalhealth.com>.
- Prihanti, G., Sulistiyawati, & R. Ina. 2015. *Analisis Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru*. Saintika Medika Jurnal Kedokteran dan Kesehatan volume 11 nomor 2. 2 Desember 2015. <http://ejournal.umm.ac.id>
- Puskesmas Enemawira. 2018. *Buku Register Penderita TB Paru Bulan Januari-Juli*. Tabukan Utara Kabupaten Kepulauan Sangihe.
- Rohayu, N., Y. Sartiah & I. Karma. 2016. *Analisis Faktor Risiko Kejadian TB Paru BTA Positif Pada Masyarakat Pesisir di Wilayah Kerja Puskesmas Kadatua Kabupaten Buton Selatan Tahun 2016*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat volume 1 nomor 3. 18 Agustus 2018. <http://ojs.uho.ac.id>.

- Romlah, L. 2015. *Hubungan Merokok dengan Kejadian Penyakit TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Setu Kota Tangerang Selatan*. Skripsi. Jakarta: Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- WHO. 2016. *Global Tuberculosis Report*. World Health Organization.
- Yuliani, F. 2016. *Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja UPTD Kesehatan Puskesmas Sukamulya Kabupaten Ciamis*. Skripsi. Ciamis: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah.