

Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Puskesmas Pacarkeling Surabaya

Lembunai Tat Alberta, Dimas Tia Pramuning Tyas, Adin Muafiroh, Siswari Yuniarti
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Surabaya

Info Artikel	Abstract
Tanggal Masuk: Masuk Sep 5, 2022 Direvisi Sep 19, 2022 Diterima Sep 21, 2022	Pulmonary tuberculosis is an infectious disease caused by the bacillus <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , a disease of the lower respiratory tract and is influenced by several factors. The aim of the research was to determine the factors associated with the incidence of pulmonary tuberculosis at the Pacarkeling Community Health Center, Surabaya. The research method used a descriptive approach, consecutive sampling with a sample size of 35. Data was collected using the interview method using a questionnaire. Data analysis used Kendall's Tau test. Results : Most of the Pulmonary Tuberculosis clients were aged 20-40 years (77%), more than half were women (54%), 49% had secondary education, and almost all of them (91%) had a history of contact with pulmonary tuberculosis sufferers. Statistical test results for the age factor with the incidence of Pulmonary Tuberculosis ($p = 0.849 > 0.05$), the gender factor with the incidence of Pulmonary Tuberculosis ($p = 0.867 > 0.05$), the educational level factor with the incidence of Pulmonary Tuberculosis ($p = 0.601 > 0.05$), and the contact history factor with the incidence of pulmonary tuberculosis ($p = 0.037 < 0.05$). Conclusion : There is no relationship between the factors age, gender, level of education, and there is a relationship between the contact history factor and the incidence of pulmonary tuberculosis at the Pacar Keling Community Health Center, Surabaya. It is recommended for health workers to carry out health promotion about factors related to pulmonary tuberculosis.
Keywords: Incidence of pulmonary tuberculosis, age, gender, education level, contact history	Abstrak Tuberculosis (TB) paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh basil <i>Mycobacterium tuberculosis</i> penyakit saluran pernafasan bagian bawah dan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis paru di Puskesmas Pacarkeling Surabaya. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif, pengambilan sampel consecutive sampling dengan jumlah sampel 35. Pengumpulan data dengan metode wawancara dengan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji Kendall's Tau. Hasil : sebagian besar klien Tuberculosis Paru berusia 20-40 tahun (77%), lebih dari setengahnya perempuan (54%), pendidikan menengah sebanyak 49%, dan hampir seluruhnya (91%) memiliki riwayat kontak dengan penderita tuberkulosis paru. Hasil uji statistik faktor usia dengan kejadian Tuberculosis Paru ($p = 0,849 > 0,05$), faktor jenis kelamin dengan kejadian Tuberculosis Paru ($p = 0,867 > 0,05$), faktor tingkat pendidikan dengan kejadian Tuberculosis Paru ($p = 0,601 > 0,05$), dan faktor riwayat kontak dengan kejadian Tuberculosis Paru ($p = 0,037 < 0,05$). Kesimpulan: Tidak ada hubungan antara faktor usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan terdapat hubungan antara faktor riwayat kontak dengan kejadian tuberkulosis paru di Puskesmas Pacar Keling Surabaya. Disarankan bagi tenaga kesehatan untuk melakukan promosi kesehatan tentang faktor yang berhubungan dengan tuberkulosis paru.
Kata Kunci: Kejadian tuberkulosis paru, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, riwayat kontak	
Penulis Korespondensi: albertalembunaitat@gmail.com Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Surabaya	This work is an open-access article and licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0). 

I. PENDAHULUAN

Tuberculosis adalah penyakit yang menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyerang paru atau organ lainnya (Permenkes RI, 2016). Data yang diperoleh dari Pusat Data dan Informasi Kesehatan Kementerian Kesehatan tahun 2018 menunjukkan bahwa Indonesia menjadi merupakan salah satu negara dalam kelompok lima negara dengan insiden kasus Tuberculosis tertinggi di dunia yaitu : India, Indonesia, China, Philipina dan Pakistan (Kemenkes RI, 2018) .

Data Profil Kesehatan Republik Indonesia tahun 2017 menyatakan di Indonesia terdapat 360.770 kasus Tuberculosis untuk semua tipe, sebanyak 209.560 (58,11) berjenis kelamin laki-laki dan 151.120 (41,89) untuk perempuan. Sedangkan untuk Tuberculosis Paru (TB Paru) BTA positif terdapat 168.412 kasus, sebanyak 101.802 (60,45) berjenis kelamin laki-laki dan 66.610 (39,55) berjenis kelamin perempuan (Profil Kesehatan RI, 2017). Data per 17 Mei 2018 menunjukkan terdapat 420.994 kasus tuberculosis di Indonesia dimana jumlah penderita laki-laki 1,4 kali lebih besar dari perempuan, resiko terjadi hampir pada semua tingkat sosial ekonomi dan semakin tinggi tingkat pendidikan maka prevalensi tuberculosis semakin rendah (Kemenkes RI, 2018). Hasil Riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 didapatkan data prevalensi tuberculosis paru berdasarkan diagnosis dokter tingkat nasional sebesar 0,42 sedangkan di Jawa Timur diperoleh data 0,29 (Riskesdas, 2018). Data dinas kesehatan kota Surabaya tahun 2017 menunjukkan jumlah kasus tuberculosis paru BTA positif meningkat 5,6% (94 kasus) dan pada tahun 2018 meningkat 7,4 % dengan jumlah kasus sebanyak 101 (Artha et al., 2019).

Penanggulangan TB paru merupakan bentuk upaya kesehatan yang dilakukan pemerintah yang mengutamakan upaya yang bersifat promotif maupun preventif tanpa mengabaikan upaya yang bersifat kuratif dan rehabilitatif dengan salah satu tujuan adalah untuk menurunkan angka kesakitan TB paru. Bentuk kegiatan yang dilakukan dalam penanggulangan TB paru antara lain promosi dan surveilans tuberculosis. Promosi bertujuan untuk meningkatkan komitmen pengambil kebijakan, meningkatkan keterpaduan pelaksanaan program dan memberdayakan masyarakat. Surveilans TB paru merupakan pemantauan terus menerus terhadap kejadian dan faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit TB paru. Kegiatan surveilans TB paru dilakukan dengan cara pengumpulan data secara aktif dan pasif yang dilakukan baik secara manual maupun elektronik (Permenkes RI, 2016).

Beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya mengatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberculosis paru. Faktor tersebut baik yang berasal dari dalam diri individu maupun yang berasal dari lingkungan eksternal. Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya penyakit tuberculosis paru yang berasal dari dalam individu yaitu umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan faktor yang berasal dari luar individu antara lain faktor lingkungan rumah, kebiasaan merokok, riwayat kontak. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dotulong JFJ dkk (2015) menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur dan jenis kelamin dengan kejadian penyakit tuberculosis paru (Dotulong et al., 2015). Demikian juga hasil penelitian yang dilakukan oleh Prihanti GS, dkk mengatakan bahwa faktor resiko terjadinya tuberculosis paru antara lain tingkat pendidikan dan riwayat kontak (Prihanti et al., 2015). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan riwayat kontak dengan kejadian tuberculosis paru dengan kejadian tuberculosis paru di wilayah kerja puskesmas Pacarkeling Surabaya

II. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini diaplikasikan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberculosis paru di wilayah Puskesmas Pacarkeling Surabaya

1) Alat dan Bahan

Penelitian ini dengan metode wawancara langsung dengan penderita tuberculosis paru di wilayah Puskesmas Pacarkeling Surabaya. Wawancara dilakukan oleh peneliti menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan tentang kejadian tuberculosis dan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberculosis yaitu : umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan riwayat kontak. Jumlah sampel sebanyak 35 orang yang diambil dengan menggunakan nonprobability sampling dengan cara consecutive sampling yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian.

2) Rancangan Penelitian

Penelitian observasional dengan pendekatan deskriptif yang mendeskripsikan fenomena berupa hubungan antara satu fenomena dengan fenomena lainnya (Budiman, 2011). Fenomena dalam penelitian ini berupa hubungan antara faktor usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan riwayat kontak dengan kejadian penyakit tuberculosis paru. Analisa data secara deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran tentang karakteristik yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan riwayat kontak penderita tuberculosis paru di wilayah Puskesmas Pacarkeling. Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel. Analisis statistik untuk mengetahui hubungan antara variabel usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan riwayat kontak dengan kejadian tuberculosis paru dengan menggunakan uji Kendall's Tau

III. HASIL

Karakteristik penderita tuberculosis di wilayah Puskesmas Pacarkeling

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 27 orang (77%) penderita tuberculosis paru yang berusia 20-40 tahun dan sebanyak 8 orang (23%) yang berusia 41-60 tahun. Hasil penelitian juga menunjukkan 16 orang (46%) penderita tuberculosis yang berjenis kelamin laki-laki dan 19 orang (54%) yang berjenis kelamin perempuan. Tingkat pendidikan penderita tuberculosis, sebanyak 14 orang (40%) memiliki tingkat pendidikan dasar, 17 orang (49 %) memiliki tingkat pendidikan menengah dan 4 orang (11%) memiliki tingkat pendidikan tinggi. Berdasarkan riwayat kontak, penderita tuberculosis yang memiliki riwayat kontak sebanyak 32 orang (91%) dan 3 orang (9%) penderita tuberculosis paru tidak memiliki riwayat kontak. Karakteristik penderita tuberculosis paru di wilayah puskesmas Pacarkeling dapat dilihat pada table berikut .

TABEL I.. USIA, JENIS KELAMIN, TINGKAT PENDIDIKAN, RIWAYAT KONTAK PENDERITA TUBERCULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PACAR KELING SURABAYA PERIODE APRIL 2019

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)	Total	
			Jumlah	Persentase
Usia			35	100
20-40 tahun	27	77		
41-60 tahun	8	23		
Jenis Kelamin			35	100
Laki-laki	16	46		
Perempuan	19	54		
Tingkat Pendidikan			35	100
Pendidikan Dasar	14	40		
Pendidikan Menengah	17	49		
Perguruan Tinggi	4	11		
Riwayat Kontak			35	100
Ada	32	91		
Tidak ada	3	9		

Faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberculosis paru

Faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberculosis paru dalam penelitian ini terdiri dari factor usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan riwayat kontak. Berdasarkan hasil uji korelasi Kendall's Tau-b didapatkan tidak ada hubungan antara factor usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan dengan kejadian tuberculosis paru dan terdapat hubungan antara riwayat kontak dengan kejadian tuberculosis paru di wilayah kerja Puskesmas Pacarkeling kota Surabaya. Hasil uji korelasi Kendall's Tau-b selengkapnya dapat dilihat pada table berikut

TABEL II. HASIL UJI KORELASI KENDALL'S TAU-B FACTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TUBERCULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PACAR KEELING SURABAYA

No	Variabel	Sig
1.	Usia 20-40 tahun 41-60 tahun	0,849
2.	Jenis kelamin Laki-laki Perempuan	0,867
3.	Tingkat Pendidikan Pendidikan Dasar Pendidikan Menengah	0,601

	Perguruan Tinggi	
4.	Riwayat Kontak Ada Tidak ada	0,037

IV. PEMBAHASAN

Hubungan usia dengan kejadian tuberculosis paru

Hasil penelitian menunjukkan usia tidak berhubungan dengan kejadian tuberculosis paru. Hasil penelitian ini tidak berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Apriliasari R, dkk yang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara variable umur dengan kejadian tuberculosis paru pada anak. Aditama T (2005) dalam Apriliasari R, dkk (2018) mengatakan bahwa seseorang yang berada pada tahapan melawan infeksi tidak dipengaruhi oleh factor usia. Dikatakan juga bahwa berapapun usia seseorang, tubuhnya mampu melawan infeksi apabila kebutuhan makanan bergizi terpenuhi. Bila kebutuhan tubuh akan gizi yang cukup tidak terpenuhi, maka tubuh akan mengalami malnutrisi sehingga menyebabkan daya tahan tubuh berkurang. Hal ini akan mengakibatkan bertambah parahnya penyakit dalam tubuh seseorang sehingga dapat menyebabkan kematian kematian (Apriliasari et al., 2018). Hasil penelitian ini juga tidak berbeda dengan hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Damayanti S dkk yang menunjukkan hasil tidak ada hubungan antara umur dengan kejadian tuberculosis paru. Dikatakan bahwa risiko menderita tuberculosis seperti gambar kurva terbalik, dimana awalnya tinggi, menurun pada usia 2 tahun ke atas hingga dewasa karena telah memiliki daya tahan tubuh yang baik terhadap tuberculosis, mencapai puncak pada usia dewasa muda dan akan menurun ketika seseorang atau kelompok menjelang usia tua. Kemenkes RI (2011) dalam Damayanti S dkk (2018) menyatakan bahwa 75% pasien tuberculosis adalah kelompok usia produktif secara ekonomis (15-50) tahun. Hal ini terjadi kemungkinan karena seseorang yang berada pada usia tersebut memiliki aktifitas tinggi dan bertemu dengan banyak orang baik di sekolah maupun di tempat kerja sehingga memudahkan tertular penyakit tuberculosis (Damayanti et al., 2018). Hasil yang tidak berbeda juga disimpulkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Jaya H, dkk dimana hasil penelitiannya menunjukkan tidak adanya hubungan antara umur dengan kejadian tuberculosis paru. Aditama (2002) dalam Jaya H, dkk (2017) mengatakan bahwa umur tidak berpengaruh terhadap kejadian tuberculosis paru. Tuberculosis paru dapat terjadi pada umur berapapun apabila tubuh tidak dapat melawan infeksi tuberculosis paru akibat malnutrisi dan penurunan daya tahan tubuh (Jaya & Mediarti, 2017). Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fransiska M dan Hartati E (2019) yang menunjukkan adanya hubungan antara variable umur dengan kejadian tuberculosis paru. Dikatakan bahwa responden yang umurnya kurang dari 15 tahun atau lebih dari 65 tahun berisiko 5,926 kali untuk terkena penyakit tuberculosis dibandingkan dengan responden yang umurnya ≥ 15 tahun atau ≤ 65 tahun (Fransiska, 2019). Menurut Tabrani (2010) beberapa factor resiko terjadinya tuberculosis antara lain anak yang berumur di bawah 5 tahun dan orang tua (Rab, 2010). Walaupun hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara factor umur dengan kejadian tuberculosis paru, namun secara deskriptif menunjukkan seluruh penderita berusia 20–60 tahun dan sebagian besar berumur 20–41 tahun. Hal ini berhubungan dengan situasi dimana usia tersebut merupakan usia produktif yang banyak melakukan aktifitas sehingga mengakibatkan lemahnya sistem kekebalan tubuh. Disamping itu, banyaknya aktifitas di luar rumah dan kondisi lingkungan kerja yang kurang sehat memungkinkan seseorang mudah terpapar dengan kuman penyakit tuberculosis. Hasil lain yang ditemukan dalam penelitian ini adalah tidak terdapat responden yang berusia kurang dari 5 tahun dan lebih dari 65 tahun yang merupakan individu yang beresiko untuk menderita tuberculosis paru. Kemungkinan lain yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara factor umur dengan kejadian tuberculosis paru dalam penelitian ini adalah jumlah sampel yang relatif sedikit dan merupakan keterbatasan dari penelitian ini.

Hubungan jenis kelamin dengan kejadian tuberculosis paru

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin penderita tidak berhubungan dengan kejadian tuberculosis paru di wilayah kerja puskesmas Pacarkeling kota Surabaya. Hasil penelitian ini tidak berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Samsugito I dan Hambyah (2018) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian tuberculosis paru. Dikatakan bahwa tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian tuberculosis paru karena saat ini sudah banyak wanita yang melakukan kegiatan di luar rumah baik untuk bekerja, beribadah ataupun kegiatan social lainnya, yang memungkinkan terjadinya kontak dengan penderita tuberculosis. Disamping itu, pria yang menderita tuberculosis paru maka wanita (anggota keluarga) memiliki kemungkinan terkena infeksi tuberculosis paru yang ditularkan melalui pernapasan pada saat penderita batuk, bersin atau bicara (Samsugito & Hambyah, 2018). Penelitian sejenis yang dilakukan oleh Banu S, dkk, mendapatkan hasil yang tidak berbeda dengan penelitian ini yaitu tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian

tuberculosis paru (Banu et al., 2018). Janan M melakukan penelitian tentang kejadian TB MDR di kabupaten Brebes memperoleh hasil yang sama dengan penelitian ini dimana ditemukan tidak adanya perbedaan yang signifikan kejadian TB MDR pada setiap jenis kelamin, walaupun data hasil penelitian menunjukkan sebagian besar penderita TB MDR berjenis kelamin laki-laki (Janan, 2019). Hasil yang berbeda ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Marleni L, dkk, dimana hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian tuberculosis paru. Dikatakan bahwa tuberculosis paru lebih banyak mengenai laki-laki dibanding wanita karena laki-laki mempunyai kebiasaan buruk merokok sehingga daya tahan tubuh menurun dan rentan dengan kejadian tuberculosis paru. Dotulong (2015) dalam Marleni (2020) juga menemukan hasil yang menyatakan bahwa laki-laki mempunyai kemungkinan 6 kali lebih besar untuk terkena penyakit tuberculosis paru dibandingkan dengan perempuan (Marleni et al., 2020). Demikian juga hasil penelitian yang dilakukan oleh Budi IS, dkk, mendapatkan hasil yang berbeda dengan penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian tuberculosis paru. Penelitian ini juga menemukan bahwa laki-laki mempunyai kemungkinan 1,8 kali untuk terkena penyakit tuberculosis paru dibandingkan dengan wanita (Budi et al., 2018). Hal yang sama ditemukan oleh Damayanti dkk yang mengatakan bahwa laki-laki beresiko 1,714 kali menderita tuberculosis paru dibandingkan dengan perempuan (Damayanti et al., 2018). Dikatakan bahwa pada kelompok usia dewasa muda tuberculosis lebih banyak terjadi pada wanita, sedangkan pada kelompok usia lanjut tuberculosis lebih banyak terjadi pada laki-laki (Long & Schwartzman, 2014). Hasil penelitian ini juga menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang besar antara jumlah penderita perempuan dan penderita laki-laki walaupun jumlah penderita perempuan sebanyak 19 orang (54%) lebih banyak dari pada penderita laki-laki yang hanya berjumlah 16 orang (46%). Hal ini kemungkinan disebabkan karena usia penderita yang sebagian besar pada kelompok usia dewasa (20-40 tahun) sehingga jumlah penderita perempuan lebih banyak daripada penderita laki-laki.

Hubungan tingkat pendidikan dengan kejadian tuberculosis paru

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian tuberculosis paru. Hasil penelitian ini tidak berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Banu S, dkk yang juga menemukan hasil yang sama yaitu tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian tuberculosis paru (Banu et al., 2018). Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rusnoto dkk (2020) dimana hasil penelitiannya menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan tuberculosis paru. Dikatakan bahwa individu dengan tingkat pendidikan rendah beresiko 5,665 kali lebih besar menderita tuberculosis paru dibandingkan dengan individu dengan tingkat pendidikan lebih tinggi (Rusnoto et al., 2020). Hasil penelitian ini berbeda dengan Literatur Review yang ditulis Muhammad EY (2019) yang mengatakan bahwa tingkat pendidikan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian tuberculosis. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin berkembang pula potensi ketrampilan yang ada serta mempengaruhi pola pikir untuk mempelajari penyakit tuberculosis paru (Muhammad, 2019). Hasil penelitian menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Handriyo RG, dkk yang menemukan ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian tuberculosis. Hasil penelitian Handriyo RG, dkk menunjukkan pendidikan kurang dari 9 tahun memiliki risiko 3,3 kali lebih besar terkena tuberculosis paru dari pada yang berpendidikan lebih dari 9 tahun (Handriyo & Wulan, 2017). Hasil yang berbeda juga ditemukan oleh Pakaya R, dkk dalam penelitiannya yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan dengan kejadian tuberculosis paru. Muhammad (2019) dalam Pakaya R dkk (2020) mengatakan bahwa pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang diperoleh dari lingkungan. Selanjutnya Jadgal, et al (2015) dalam Pakaya R, dkk (2020) menuliskan bahwa tingkat pendidikan yang rendah dapat mempengaruhi pengetahuan di bidang kesehatan, maka secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi lingkungan fisik, biologis dan sosial yang merugikan kesehatan dan memicu terjadinya penyakit tuberculosis paru (Pakaya et al., 2020). Walaupun hasil uji statistik dalam penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian tuberculosis paru, namun secara deskriptif hasil penelitian menunjukkan sebagian besar penderita tuberculosis paru memiliki tingkat pendidikan rendah dan menengah. Menurut analisa peneliti, tidak adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian tuberculosis paru, disebabkan karena sifat kuman tuberculosis paru yang menyerang individu tanpa memandang tingkat pendidikan seseorang. Jaya H, dkk dalam penelitiannya tentang tuberculosis paru relaps bahkan menemukan bahwa tingkat pendidikan SMA dan Perguruan Tinggi mempunyai peluang 4,2 kali untuk terkena tuberculosis paru relaps dibandingkan dengan tingkat pendidikan SD-SMP (Jaya & Mediarti, 2017).

Hubungan riwayat kontak dengan kejadian tuberculosis paru

Hasil penelitian menunjukkan adanya riwayat kontak dengan penderita tuberculosis berhubungan dengan kejadian tuberculosis paru di wilayah kerja puskesmas Pacar Keling Kota Surabaya. Hasil ini tidak berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aditama W, dkk yang mengatakan bahwa memiliki riwayat kontak dengan kasus aktif TB merupakan salah satu risiko terjadinya tuberculosis paru. Dikatakan bahwa kontak tuberculosis merupakan individu yang melakukan kontak erat untuk waktu yang lama dengan kasus tuberculosis aktif. Kontak erat dengan orang dengan tuberculosis aktif memiliki risiko tinggi untuk terinfeksi dan mengembangkan penyakit. Risiko infeksi tuberculosis paling besar jika kontak dekat dan dalam waktu yang

lama. Hal lain yang berhubungan dengan kontak erat penderita tuberculosis paru adalah kondisi fisik lingkungan rumah seperti ventilasi, penerangan, kepadatan hunian, kelembaban, suhu dan tipe lantai. Banyak penelitian menemukan bahwa kondisi fisik lingkungan rumah yang buruk dapat menjadi salah satu cara penularan penyakit (Aditama et al., 2020). Mathofani PE, dkk pada penelitiannya tentang factor-faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit tuberculosis paru, mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara kepadatan hunian dan riwayat kontak serumah dengan kejadian penyakit tuberculosis paru di wilayah kerja Puskesmas Serang kota tahun 2019. Dikatakan bahwa responden dengan riwayat kontak serumah berisiko 9 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak ada riwayat kontak (Mathofani & Febriyanti, 2020). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Alnur RD, dkk yang mengatakan bahwa riwayat kontak serumah dengan penderita tuberculosis paru merupakan factor risiko terjadinya tuberculosis paru. Mekanisme penularan penyakit tuberculosis paru dapat melalui droplet, sehingga keterpaparan dengan droplet penderita tuberculosis paru pada mereka yang tinggal serumah akan lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak tinggal serumah (Alnur & Pangestika, 2018). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Samsugito I dan Hambyah yang mengatakan bahwa orang yang kontak dengan penderita tuberculosis paru ≥ 6 bulan berisiko tertular 7 kali lebih besar dibanding dengan yang kontak < 6 bulan (Samsugito & Hambyah, 2018). Hasil yang berbeda dengan penelitian ini ditunjukkan oleh Rita E, Qibtiyah SM yang menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kontak penderita tuberculosis terhadap kejadian tuberculosis pada anak. Namun, secara nasional, penanggulangan tuberculosis berdasarkan angka penjarangan suspek sudah ditemukan adanya hubungan antara kontak penderita tuberculosis dengan kejadian tuberculosis paru pada anak (Rita & Qibtiyah, 2020). Dikatakan bahwa seseorang yang terinfeksi kuman *Mycobacterium tuberculosis* ditentukan oleh konsentrasi droplet di udara dan lamanya menghirup udara tersebut. Semakin lama kontak dengan konsentrasi droplet yang tinggi, makin banyak kuman yang masuk ke jaringan paru-paru. Jika kondisi tubuh baik, maka terbentuk dorman di jaringan paru yang dapat bertahan selama beberapa bulan sampai tubuh akan mencair jika kondisi tubuh menurun sehingga seseorang menjadi sakit yang disebut infeksi pasca primer (Rab, 2010). Adanya hubungan antara riwayat kontak dengan kejadian tuberculosis paru pada penelitian ini kemungkinan didukung didukung oleh kepadatan hunian dan kondisi rumah tempat tinggal yang kurang memenuhi persyaratan kesehatan. Persyaratan kesehatan rumah tempat tinggal antara lain terdapat sarana ventilasi untuk pemenuhan kebutuhan sirkulasi udara, pemenuhan kebutuhan pencahayaan dan factor yang mendukung kualitas udara di dalam rumah. Tingginya tingkat kepadatan hunian dan kondisi rumah tempat tinggal yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan akan mengakibatkan kualitas udara yang kurang baik, sehingga memudahkan penularan tuberculosis paru kepada individu yang tinggal serumah maupun di lingkungan sekitarnya. Hal ini menjadi keterbatasan penelitian ini karena peneliti tidak melakukan analisis terhadap tingkat kepadatan hunian, kondisi fisik dan persyaratan kesehatan tempat tinggal

V. KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang factor yang berhubungan dengan kejadian tuberculosis paru di wilayah Puskesmas Pacarkeling Surabaya dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut : tidak ada hubungan antara usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dengan kejadian tuberculosis paru dan ada hubungan antara riwayat kontak dengan kejadian tuberculosis paru di wilayah Puskesmas Pacarkeling Surabaya. Disarankan kepada pihak puskesmas untuk meningkatkan kegiatan promosi kesehatan terutama tentang tuberculosis dan factor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberculosis di wilayah kerja Puskesmas Pacarkeling Kota Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Menteri Kesehatan RI no 67 tahun 2016
Kementerian Kesehatan Kesehatan RI. (2018). *Pusat data dan informasi kesehatan RI*
Profil Kesehatan Republik Indonesia tahun 2017
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia : Hasil Utama Riskesdas tahun 2018
Artha RS V, Nurhaidah, Narwati. Pencegahan Kejadian Tuberculosis Paru BTA Positif, (2019). *Gema Kesehatan Lingkungan*, 17(2), 115-118.
Dotulong JFJ, Sapulete MR, Kandou GD. (2015). Hubungan faktor resiko umur, jenis kelamin, kepadatan hunian dengan kejadian penyakit TB paru di desa Wori kecamatan Wori. *Jurnal kedokteran komunitas dan tropik*, 3 (2), 57-65.
Prihanti GS, Sulistiyawati, Rahmawati I. (2015). Analisis Faktor Resiko Kejadian Tuberculosis Paru. *Saintika Medika : Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Keluarga*, 11(2), 127-132.
Budiman. (2011). *Penelitian Kesehatan* (Hal. 90). PT Refika Aditama.
Apriliasari R, Hestingsih R, Martini, Udoyono. (2018). Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian TB Paru Pada Anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e journal)*, 6 (1), 298-307.
Damayanti DS, Susilawaty A, Maqfirah. (2018). Resiko kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep. *Higiene*, 4 (2), 121-130.
Jaya H, Mediarti D. (2017). Faktor - faktor yang Berhubungan dengan Tuberculosis Paru Relaps Pada Pasien di Rumah Sakit Khusus Paru Propinsi Sumatra Selatan Tahun 2015-2016. *Jurnal kesehatan Palembang*, 12 (1), 71-82.
Fransiska M, Hartati E. (2019). Faktor Resiko Kejadian Tuberculosis. *Jurnal Kesehatan Prima Nusantara Bukittinggi*, 10 (3), 252-260.
Rab Tabrani. (2010). *Ilmu Penyakit Paru*. Trans Info Media Jakarta.

- Samsugito I, Hambyah. (2018). Hubungan Jenis Kelamin dan Lama Kontak dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit A. Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 1 (1), 28-39.
- Banu S, Sitepu R, Sulistiasari R. (2018). Faktor Resiko Kejadian TB Paru di Puskesmas Hutarakyat Sidikalang Tahun 2017. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 5 (4), 254-263.
- Janan M. (2019). Faktor-Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Peningkatan Prevalensi Kejadian TB MDR di Kabupaten Brebes Tahun 2011-2017. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 08(02), 64-70.
- Marleni L, Syafei A, Saputra AD. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Tuberculosis Paru. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 12 (1), 128-137.
- Budi IS, Ardillah Y, Sari IP, Septiawati D. (2018). Analisis Faktor Resiko Kejadian Penyakit Tuberculosis Bagi Masyarakat Daerah Kumuh Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 17 (2), 87-94.
- Long R, Schwartzman K. (2014). *Canadian Tuberculosis Standards 7th Edition* (6-7). Public Health Agency of Canada, Her Majesty the Queen in Right of Canada.
- Rusnoto, Meitasari P, Nariyah, Nisa AZ. (2020). The Relationship Between Education and Economic Status of Pulmonary Tuberculosis. *Advances in Helath Sciences Research*, 24, 158-160.
- Muhammad EY. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Kejadian Tuberculosis Paru (Literatur Riview). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10 (2), 288-291.
- Handriyo RG, Wulan D. (2017). Determinan Sosial Sebagai Faktor Risiko Kejadian Tuberculosis Paru di Puskesmas Panjang. *Majority*, 7 (1), 2-5.
- Pakaya R, Ramadhani F, Badu FD, Fatimah. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberculosis Paru di Puskesmas Limboto. *Kesmas Uwigama Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6 (1), 1-13.
- Aditama W, Sitepu FY, Depari E. (2020). Having Contact History with TB Active Cases and Malnutrition as Risk Factors of TB Incidence : A Cross-Sectional Study in North Sumatra Indonesia. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 20 (1), 192-198.
- Mathofani PE, Febriyanti R. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Serang Kota Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 12 (1), 1-10.
- Alnur RD, Pangestika R. (2018). Faktor Risiko Tuberculosis Paru pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Bambu Apus Kota Tangerang Selatan. *Arkesmas*, 3 (2), 112-117.
- Rita E, Qibtiyah SM. (2020). Hubungan Kontak Penderita Tuberkulosis Terhadap Kejadian Tuberculosis Paru pada Anak. *Indonesian Journal of Nursing Science and Practice Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 3 (1), 35-41.