

HUBUNGAN LAMA MENDERITA DENGAN TINGKAT STRES PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS PEKAUMAN BANJARMASIN

Nabila Nurjihan¹, Farida Heriyani², Nelly Al Audhah³,
Haryati⁴, Nika Sterina Skripsiana²

¹Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

³Departemen Mikrobiologi dan Parasitologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

⁴Departemen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi, RSUD Ulin, Banjarmasin, Indonesia

Email Korespondensi: 2010911320033@mhs.ulm.ac.id

Abstract: *Pulmonary tuberculosis is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. Suffering Pulmonary TB treatment takes a long time and must be routine for at least 6 months. This research method is analytical observational with a cross sectional approach. The sample was selected using a purposive sampling technique with 42 samples. Data was collected by interviewing the length of time suffering from pulmonary tuberculosis and to determine stress levels. The data was analyzed using the chi square test with a confidence level of 95%. From the research results, it was found that 24 samples suffered from pulmonary tuberculosis for >2 months and 18 samples suffered from pulmonary tuberculosis for ≤2 months, while for severe-very severe stress levels there were 16 samples, 13 samples for mild-moderate stress levels and 13 samples for normal stress levels. The static test results obtained a p value = 0.001. The conclusion of this research is that there is a relationship between the length of suffering and the level of stress in pulmonary tuberculosis sufferers at the Puskesmas Pekauman Banjarmasin.*

Keywords : *Pulmonary Tuberculosis, Long Term Suffering, Stress Level, DASS 42 (Depression, Anxiety, and Stress Scales), Puskesmas Pekauman Banjarmasin.*

Abstrak: *Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Pengobatan TB paru memerlukan waktu lama dan harus rutin minimal 6 bulan. Metode penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik purposive sampling dengan 42 sampel. Data dikumpulkan dengan cara wawancara untuk menentukan lama menderita tuberkulosis paru dan menentukan tingkat stres. Data dianalisis menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian, mendapatkan 24 sampel menderita tuberkulosis paru >2 bulan dan 18 sampel menderita tuberkulosis paru ≤2 bulan, sedangkan untuk tingkat stress, berat-sangat berat terdapat 16 sampel, tingkat stress ringan-sedang 13 sampel dan normal 13 sampel. Hasil uji statik didapatkan nilai $p = 0,001$. Kesimpulan penelitian ini terdapat hubungan antara lama menderita dengan tingkat stres pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Pekauman Banjarmasin.*

Kata-kata kunci : *Tuberkulosis Paru, Lama Menderita, Tingkat Stres, Puskesmas Pekauman Banjarmasin*

PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru adalah penyakit pada sistem pernafasan yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dengan gejala yang beragam, bakteri ini menyebar dari penderita melalui udara dan biasanya menyerang organ paru.¹ TB paru merupakan salah satu penyebab kematian paling umum di seluruh dunia.² Menurut data dari Kementerian Kesehatan tahun 2021 ada 397.377 kasus tuberkulosis paru di seluruh dunia. Angka tersebut lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya, yakni 351.936 kasus pada 2020. Menurut data WHO tahun 2021, Indonesia saat ini berada di peringkat kedua sebagai penyumbang penderita tuberkulosis paru terbanyak setelah India. Penyakit ini lebih sering ditemukan dinegara berkembang, terbukti lebih dari 95% kasus ini terjadi di negara berkembang.

Tuberkulosis paru telah menyebabkan 1,6 juta orang di dunia meninggal.³ Tahun 2021, di Kalimantan Selatan menunjukkan bahwa capaian cakupan penemuan kasus TB paru (*treatment coverage*) sebesar 27,4% (target 90%), angka keberhasilan pengobatan (*treatment success rate*) sebesar 84,12% (target 90%) dan angka keberhasilan pengobatan TB paru resisten obat sebesar 57,14% (target 75%). Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2022 didapatkan 3 urutan teratas kabupaten/kota dengan jumlah penderita TB paru terbanyak pertama di Kota Banjarmasin 1.800 penderita, Kabupaten Hulu Sungai Tengah 716 penderita dan Kabupaten Kotabaru 503 penderita. Data dari Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin tahun 2022 terdapat 3 kecamatan yang menjadi penyumbang kasus TB Paru terbanyak yaitu Banjarmasin Selatan 219 kasus, Banjarmasin Timur 139 kasus, Banjarmasin Barat 129 kasus, Banjarmasin Tengah 103 kasus dan Banjarmasin Utara 151 kasus. Puskesmas Pekauman menempati peringkat pertama kasus TB paru terbanyak dari seluruh puskesmas di Kota Banjarmasin dengan 79 kasus, Puskesmas Kelayan Timur 56 kasus dan Puskesmas Sungai Jingah 52 kasus. Periode Januari - November tahun 2023

ditemukan kasus penderita TB paru di Puskesmas Pekauman sebanyak 73 kasus.⁴

Menurut jenis kelamin pada penderita tuberkulosis paru, kasus TB paru lebih banyak terjadi pada laki-laki daripada perempuan. Sebuah survei menemukan bahwa jumlah tuberkulosis paru pada laki-laki tiga kali lebih tinggi dibandingkan pada perempuan, dan ini juga terjadi di berbagai negara. Laki-laki lebih rentan terhadap tuberkulosis paru-paru karena mereka sering merokok dan tidak mematuhi aturan penggunaan obat mereka. Hasil survei menunjukkan bahwa hanya 3,7% pria dan 68,5% laki-laki yang disurvei merokok.⁵

Lama menderita TB paru karena membutuhkan pengobatan selama 6 bulan secara rutin dan penderita harus mematuhi dosis dan anjuran dokter. Banyaknya jumlah obat yang dikonsumsi menyebabkan penderita tidak patuh minum obat dan sering lupa, kurangnya dukungan keluarga dalam memberi motivasi untuk menjalani pengobatan TB paru serta membantu mengingatkan minum obat dan stigma negatif dari masyarakat membuat penderita merasa dikucilkan, malu dan minder.⁶

Stres didefinisikan sebagai bentuk perasaan tegang, tekanan batin, atau konflik yang berasal dari luar diri seseorang. Stres merupakan keadaan yang timbul akibat interaksi antara seseorang dengan lingkungannya, yang menimbulkan persepsi jarak antara ketentuan-ketentuan berkaitan dengan sistem biologis, psikologis, dan sosial mereka.⁷

Kasus TB paru yang meningkat di seluruh dunia, terutama di Indonesia, menyebabkan permasalahan seperti lama menderita TB paru, lamanya pengobatan, komplikasi penyakit dan masalah lain yang dapat menimbulkan stres. Berbagai faktor internal dan eksternal dapat menyebabkan gangguan stres pada penderita TB paru seperti tidak patuh minum obat karena jumlah obat yang cukup banyak dan efek samping OAT seperti pusing, nafsu makan menurun, sulit tidur dan cemas, kurangnya dukungan keluarga serta penderita sulit melakukan aktivitas sehari-hari. Muncul

perasaan menolak dalam diri penderita karena terdiagnosis TB paru dan dampak dari stigma negatif di masyarakat membuat penderita TB paru merasa dikucilkan, malu dan minder.⁸

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menerapkan rancangan observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh penderita tuberkulosis paru yang terdata di Puskesmas Pekauman Banjarmasin periode Mei 2023-Oktober 2023, yang memenuhi kriteria sebagai berikut: 1)Penderita TB paru yang terdiagnosis TB paru TCM positif dengan kasus baru; 2)Penderita TB paru yang berusia ≥ 18 tahun; 3) Penderita TB paru dengan pendidikan minimal tamat Sekolah Dasar (SD); 4) Bersedia menjadi subjek penelitian.

Pengambilan subjek penelitian dilakukan dengan teknik *purposive*

sampling yaitu dengan penentuan jumlah sampel minimal yang mewakili populasi dalam penelitian menggunakan rumus *slovin* sebesar 42 subjek penelitian.

Instrumen yang digunakan adalah formulir data penelitian, kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale (DASS 42)* adalah skala yang digunakan untuk menentukan tingkat stres. Lama menderita tuberkulosis paru diklasifikasikan menjadi dua, yaitu >2 bulan dan ≤ 2 bulan. Sedangkan tingkat stres dikategorikan apabila normal: 0 – 14, stres ringan-sedang: 15 – 25 dan stres berat-sangat berat: 26 – 42. Data yang didapatkan akan dianalisis secara uji statistik dengan komputerisasi menggunakan program statistik komputer. Analisis menggunakan metode statistik uji *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Distribusi Subjek Penelitian

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
18-64 tahun	35	83.3
≥ 65 tahun	7	16.7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	29	69.0
Perempuan	13	31.0
Pendidikan		
Tamat SD	17	40.5
Tamat SMP/MTS	7	16.7
Tamat SMA/SMK	13	31.0
Perguruan tinggi	5	11.9
Pekerjaan		
Tidak bekerja	25	59.5
Bekerja	17	40.5
Total (N)	42	100

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa karakteristik subjek penelitian penderita tuberkulosis paru terbanyak berdasarkan usia adalah usia 18-64 tahun (83,3%) dibanding usia ≥ 65 tahun (16,7%). Rentang usia subjek penelitian 15-64 tahun yang mana termasuk kelompok usia

produktif dan ≥ 65 tahun adalah termasuk usia non produktif. Sejalan dengan pernyataan WHO bahwa penyakit TB paru banyak dialami oleh orang dewasa dengan usia produktif, di usia produktif subjek penelitian banyak melakukan aktifitas yang padat dan kondisi kerja yang buruk

sehingga lebih mudah terkena suatu penyakit karena sistem kekebalan yang lemah.⁹ Selain itu, berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh laki-laki sebesar 69,0% daripada perempuan 31,0%. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan merokok sebagian besar laki-laki, yang mengganggu sistem kekebalan saluran pernafasan dan meningkatkan kemungkinan terkena infeksi. Kebiasaan laki-laki yang kurang peduli tentang kesehatan dan kebiasaan hidup buruk sehari-hari, serta status mereka sebagai kepala keluarga yang mengharuskan mereka tinggal di luar rumah karena bekerja menimbulkan faktor pemicu terjadinya tuberkulosis paru karena berdampak pada rendahnya sistem imunitas dan faktor terpapar lebih besar.¹⁰ Subjek penelitian berdasarkan pendidikan lebih banyak terjadi pada penderita dengan Tamat SD sebanyak 17 orang (40,5%). Pendidikan adalah sarana dalam memberikan informasi sehingga penderita lebih banyak mendapatkan pengetahuan seperti gaya hidup sehat agar terhindar dari infeksi kuman TB paru. Penderita dengan pendidikan rendah menyebabkan pengetahuan kurang tentang penyakit TB paru.¹¹ Subjek penelitian penderita tuberkulosis paru berdasarkan pekerjaan lebih banyak yang tidak bekerja (59,5%) dibandingkan yang bekerja (40,5%). Pekerjaan tidak mempengaruhi

perkembangbiakan dan pertumbuhan *mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyebabkan tuberkulosis paru.¹²

Subjek penelitian dengan lama menderita tuberkulosis paru >2 bulan sebanyak 24 orang (57,1%) lebih banyak daripada lama menderita ≤2 bulan sebanyak 18 orang (42,9%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari tahun 2018 bahwa lama menderita TB paru sebagian besar >2 bulan adalah 54,84%.¹³ Subjek penelitian yang memiliki tingkat stres lebih banyak berat-sangat berat 16 orang (38,1%) dibandingkan ringan-sedang sebanyak 13 orang (31,0%) dan normal 13 orang (31,0%). Penelitian ini berbeda dengan penelitian Alif tahun 2016 yang menggunakan 5 kategori DASS 42 (stres normal, stres ringan, stres sedang, stres berat dan stres sangat berat) stres berat dan stres sangat berat) penderita TB paru stres sedang (86,15%) dan stres berat (13,85%) karena dalam penelitian ini hanya menggunakan 3 kategori tingkat stres (normal, stres ringan-sedang dan stres berat-sangat berat). Setiap individu mengalami stres yang berbeda-beda tergantung respon dirinya dalam menghadapi stres yang dialami.¹⁴ Penelitian Suhail tahun 2016 terhadap stres menunjukkan bahwa 46 orang (52,27%) memiliki tingkat stres tinggi.¹⁵

Tabel 2 Hubungan Lama Menderita dengan Tingkat Stres pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Pekauman Banjarmasin

Lama Menderita TB Paru	Tingkat Stress				Total		P value	
	Berat-sangat berat		Ringan-sedang		Normal			
	N	%	n	%	n	%		
>2 bulan	15	62.5	5	20.8	4	16.7	24 100.0	0,001 (p<0,05)
≤2 bulan	1	5.6	8	44.4	9	50.0	18 100.0	

Berdasarkan tabel 2 hasil penelitian menunjukkan subjek penelitian dengan lama menderita tuberkulosis paru >2 bulan lebih banyak mengalami tingkat stres berat-sangat berat sebanyak 15 orang (62.5%) sedangkan pada subjek penelitian lama menderita tuberkulosis paru ≤2 bulan lebih banyak normal sebanyak 9 orang (50.0%) . Hasil

penelitian ini dianalisis dengan *chi-square* dan menghasilkan $p = 0,001$ dimana $p < \alpha$ (0,05) yang berarti H0 ditolak maka terdapat hubungan yang bermakna antara lama menderita tuberkulosis paru dengan tingkat stres. Hasil observasi peneliti, semakin lama menderita tuberkulosis paru maka penderita semakin mengalami stres. Penderita

tuberkulosis paru biasanya mengalami shock saat didiagnosa. Setelah itu, penderita merasakan berbulan-bulan tahap berat berikutnya karena mereka menjalani pengobatan selama enam bulan.¹⁶

Lama menderita tuberkulosis paru akan memengaruhi kehidupan penderita sehari-hari. Lama menderita tuberkulosis paru karena harus menjalani pengobatan selama 6 bulan secara rutin, penderita tidak patuh minum obat karena banyaknya jumlah obat yang dikonsumsi dan efek samping obat seperti penurunan nafsu makan, mual, muntah, pusing, lemas, nyeri sendi, kesemutan dan kemerahan pada urin, kurangnya dukungan keluarga dan stigma negatif dari masyarakat membuat munculnya perasaan takut pada diri penderita jika penyakitnya tidak dapat disembuhkan, penderita merasa diasingkan dan menjadi kurang percaya diri.¹⁷ Hal-hal tersebut tentunya membuat penderita TB paru menjadi lama menderita TB paru dan mengalami stres. Stres yang tidak ditangani dengan benar akan mendorong hipotalamus untuk mensekresikan Corticotropin Releasing Factor (CRF), yang kemudian memicu kelenjar hipofisis untuk mengeluarkan Adrenocorticotropin Releasing Hormone (ACTH), yang pada gilirannya mendorong korteks adrenal untuk mengeluarkan kortisol.¹⁸ Penderita TB paru akan mengalami peningkatan sekresi kortisol dimana menyebabkan komplikasi, ketahanan tubuh menurun dan perubahan metabolisme meningkat.¹⁹

Setiap orang mengalami stres yang berbeda-beda, seberapa ringan atau berat stres tergantung pada bagaimana seseorang dalam menangani masalah tersebut. Seseorang menangani masalah dan menyesuaikan diri dengan baik akan memengaruhi stres semakin ringan. Namun, jika individu melihat masalah seperti musibah maka penderita hanya merasakan kesedihan dan memunculkan pikiran negatif sehingga dapat menimbulkan stres. Berbanding terbalik jika individu melihat suatu permasalahan dengan positif maka orang tersebut dapat mengambil hikmah

dibalik permasalahan tersebut. Ketika seseorang terdiagnosis menderita TB paru, sisi negatifnya adalah mereka harus berobat dan tidak dapat bekerja, namun sisi positifnya adalah mereka dapat menghabiskan lebih banyak meluangkan waktu dengan keluarga mereka dan menjaga kesehatan mereka.²⁰

Indikator stres yang memiliki hasil rata-rata berat-sangat berat. Stres dapat memengaruhi perilaku dan emosi seseorang, seperti menjadi tidak sabar, gampang marah, berperilaku berlebihan terhadap situasi, membuang banyak tenaga saat merasa khawatir, dan tidak memaklumi segala gangguan yang menghalanginya dalam menyelesaikan tugasnya. Gejala timbul ketika seseorang ingin melampiaskan rasa tidak nyaman yang dirasakan. Sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan stres bisa menyebabkan munculnya perubahan perilaku serta emosi seperti merasa gampang marah, putus asa, penurunan minat terhadap sesuatu, mengekspresikan perasaan sinis, perasaan kecewa, gampang marah dan adanya penurunan energi.²¹

Menurut Hans Selye, terdapat tiga fase yang disebut sebagai *general adaptation syndrome*. Fase pertama reaksi alarm, menggambarkan stres awal dengan gejala yang ditandai dengan detak jantung yang lebih cepat, kelenjar adrenal melepaskan hormon kortisol (stres) dan keinginan besar untuk menghindari hal-hal yang menyebabkan stres. Reaksi alami yang dapat menyiapkan tubuh untuk melarikan diri atau melindungi diri (*fight or flight*) dalam keadaan yang bahaya. Peningkatan pada denyut jantung, kelenjar adrenal melepaskan kortisol (hormon stres) dan tubuh menerima dorongan adrenalin yang meningkatkan energi. Respon melawan atau lari ini terjadi pada tahap reaksi alarm. Fase kedua resistensi, tubuh mulai menerima keadaan saat ini. Pelepasan hormon kortisol berkurang dan detak jantung kembali normal. Ketika tahap dilewati dengan baik, tubuh dan pikiran akan kembali normal. Namun, stres akan berlanjut bahkan lebih buruk jika tahap ini tidak teratasi dengan baik. Fase ketiga

kelelahan, tahap ini terjadi ketika seseorang mengalami stres dalam jangka waktu yang lama akan menguras energi, emosi, cemas berlebih, perasaan tidak tenang, bahkan ketakutan berlebih yang menyebabkan seseorang merasa tidak punya harapan. Stres yang sudah berada di tahap kelelahan biasanya menyebabkan seseorang merasa kurang percaya diri, menurunnya sistem kekebalan tubuh, depresi dan menjadi mudah emosi.²²

Penderita tuberkulosis paru lama menderita >2 bulan yang mengalami stres berat-sangat berat sudah di fase kelelahan. Tubuh menjadi lelah karena terlalu banyak bekerja untuk beradaptasi dengan stres. Fase kelelahan, menghabiskan tenaga yang digunakan oleh tubuh dan emosi untuk melawan *stressor*. Fase stres kronis, Kortisol dihasilkan oleh kelenjar adrenal. Lama kortisol dalam darah dapat merusak sistem kekebalan tubuh, menyebabkan meningkatnya tekanan darah secara berlebih, menjadi lebih gampang terserang flu, dan mengganggu kemampuan tubuh untuk mengontrol gula darah.²² Stres berat adalah kondisi jangka panjang yang berlangsung dari beberapa minggu hingga beberapa tahun. Risiko mengalami stres meningkat jika situasi tersebut terjadi lebih sering dan lebih lama. Di antara gejala yang dapat disebabkan oleh stresor ini adalah kehilangan kemampuan untuk merasakan perasaan positif, kehilangan kekuatan untuk melakukan kegiatan tertentu, tidak ada harapan, muncul penekanan dari dalam diri, sedih, kurangnya minat pada segala hal, muncul perasaan tidak berharga dan merasa bahwa hidup kurang berarti. Stres sangat berat adalah kondisi jangka panjang yang dapat berlangsung selama beberapa bulan atau lebih. Orang yang mengalami kondisi ini merasa tidak semangat untuk hidup dan cenderung berserah diri. Kondisi ini disebut depresi berat.²³

Penderita tuberkulosis paru lama menderita ≤ 2 bulan yang lebih banyak mengalami stres normal. Stres normal merupakan kondisi alamiah yang dapat dirasakan setiap orang dalam upaya

penyesuaian dalam persiapan menghadapi *stressor*. Stres ini dapat terjadi saat dihadapkan dengan keadaan yang melelahkan seperti khawatir dengan penyakit TB paru yang dialami penderita, saat menyelesaikan pekerjaan, cemas serta jantung berdebar-debar²⁴

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Zahroh tahun 2016 tetapi berbeda variabel bebas lama pengobatan bahwa tingkat stres yang dialami penderita tuberkulosis meningkat seiring dengan lama pengobatan tuberkulosis. Penderita TB paru merasa malas untuk minum obat dengan jumlah yang banyak dengan waktu yang cukup lama setiap hari. Efek samping dari obat yang ditimbulkan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari penderita seperti merasa pusing dan susah tidur sehingga apabila keadaan ini dalam rentang waktu yang lama maka penderita TB paru akan merasa stres.²⁵ Penelitian yang dilakukan sama dengan penelitian Alif,dkk tahun 2016 dengan variabel bebas lama pengobatan juga menerangkan bahwa lama pengobatan sangat memengaruhi tingkat stres penderita TB paru karena lama pengobatan selama 6 bulan bahkan lebih dan banyaknya jumlah obat yang diminum menimbulkan rasa putus asa bagi penderita yang makin lama menjadi respon stres pada penderita.¹⁴ Penelitian ini berbeda dengan penelitian Sheila tahun 2014 dengan variabel terikat gejala depresi bahwa semakin lama menderita TB paru maka gejala depresi akan semakin menurun.²⁶

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan kesimpulan terdapat hubungan yang bermakna antara lama menderita dengan tingkat stres pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Pekauman Banjarmasin dengan hasil uji statistik *chi square p value* = 0.001 ($p < 0,05$).

Berdasarkan hasil penelitian bagi subjek penelitian agar tidak lama menderita TB paru diharapkan dapat patuh minum obat serta mengikuti saran dan petunjuk dari tenaga kesehatan. Bagi penderita yang sudah lama menderita TB paru agar tidak stres bisa

menjalani konseling, melakukan kegiatan yang menyenangkan, meditasi, rutin berolahraga dan bisa cerita tentang keluh kesah dengan orang yang dapat dipercaya, bagi petugas kesehatan di Puskesmas Pekauman Banjarmasin diharapkan dapat meningkatkan pemberian edukasi tentang kesembuhan tuberkulosis paru dan meningkatkan kewaspadaan dalam mengenal stres pada penderita sejak awal menderita tuberkulosis paru melalui skrining stres agar dapat menyarankan penderita untuk dirujuk ke psikiater untuk di diagnosis dan diobati jika terdapat gangguan psikiatri. Penelitian selanjutnya diharapkan mampu mengembangkan penelitian, terutama mengenai faktor risiko lain yang dapat menyebabkan stres pada penderita tuberkulosis paru. Peneliti juga bisa membandingkan kondisi sebelum menderita tuberkulosis paru, penderita sudah mengalami stres terlebih dahulu atau tidak. Bagi masyarakat khususnya keluarga dapat memberikan dukungan berupa membantu memberikan obat dan mengantar ke puskesmas secara rutin dan memberikan motivasi kepada penderita berupa semangat hidup untuk terus optimis dengan penyakit yang diderita serta perlunya perhatian dan kepedulian agar penyakitnya tidak semakin parah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Drain PK, Bajema KL, Dowdy D. Incipient and subclinical tuberculosis: a clinical review of early stages and progression of infection. *Clin Microbiol Rev.* 2018;31(4): e00021-18
2. Furin J, Cox H, Pai M. Tuberculosis. *Lancet.* 2019;393(10181):1642-1656.
3. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2021. Jakarta: Kemenkes RI. 2021.
4. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. Buku Profil Kesehatan Kota Banjarmasin halaman 64. 2022.
5. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2015. Jakarta: Kemenkes RI.2015.
6. Lestari BW, McAllister S, Hadisoemarto PF, *et al.* Patient pathways and delays to diagnosis and treatment of tuberculosis in an urban setting in Indonesia. *Lancet Reg Health West Pac.* 2020; 5: 100059.
7. Legiran L, Azis MZ, Bellinawati N. Faktor risiko stres dan perbedaannya pada mahasiswa berbagai angkatan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. *Jurnal kedokteran kesehatan: Publikasi ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.* 2015;2(2):197-202.
8. Issa BA, Yusuf AD, Kurangga SI. Depression comorbidity among patients with Tuberculosis in a University Teaching Hospital outpatient clinic in Nigeria. *Ment Health Fam Med.* 2009;6(3):133-138.
9. WHO. World Health Organization. Tuberculosis. 2022.
10. Samsugito I, Hambyah H. Hubungan jenis kelamin dan lama kontak dengan kejadian tuberkulosis paru di Rumah Sakit A. Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan.*2018;1(1).
11. Lembang L, Datu R. Gambaran tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan pasien dalam terapi pengobatan tuberkulosis (TB) Paru di Puskesmas Guntung Payung.2011;1(16).
12. Siregar AF, Nurmaini dan Nuraini D. Hubungan kondisi fisik rumah dan pekerjaan dengan kejadian tuberkulosis paru di Desa Bandar Khalipah Kecamatan Percut Sei Tuan Tahun 2015. *Jurnal Lingkungan dan Keselamatan Kerja.* Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara)
13. Sari Y. Gambaran stigma diri klien tuberkulosis paru (tb paru) yang menjalani pengobatan di Puskesmas Malingping. *Media Ilmu Kesehatan.*2018;7(1):43-50.
14. Aliflamra I, Wati YR, Rahimah dan SB. Hubungan lama pengobatan dengan tingkat stres pada pasien tuberkulosis paru di RSUD Al-Ihsan kabupaten

- Bandung periode Maret-Mei 2016. Pros Pendidik Dr.2016;2(2):746-51.
15. Suhail AB. Hubungan lama pengobatan tb paru dengan tingkat stres penderita tb paru di Puskesmas Tambelangan Kabupaten Sampang.2016
 16. Pachi A, Bratis D, Moussas G dan Tselebis A. Psychiatric morbidity and other factors affecting treatment adherence in pulmonary tuberculosis patients. *Tuberc Res Treat.*2013;489865.
 17. Zuprin A. Hubungan lama pengobatan tuberkulosis (TB) dengan tingkat gejala depresi pada pasien tb paru di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Skripsi.* 2015. Universitas Syiah Kuala.
 18. McArdle, Jackson M. *Essentials of Exercise Physiology.*2nd Edition.Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.2007
 19. Sherwood L. *Fisiologi manusia dari sel ke sistem.* Jakarta: EGC.2011
 20. Stuart GW, Laraia MT. *Prinsples and practice of psychiatric nursing.*7th edition. St Louis: Mosby.2007
 21. Christyanti D, Mustami'ah dan Sulistiani W. Hubungan antara penyesuaian diri terhadap tuntutan akademik dengan kecenderungan stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah Surabaya. *Jurnal Insan Media Psikologi.*2017;12(3).
 22. Lianasari D. Sumber stres karyawan lini depan perbankan: studi kasus PT. Bank Rakyat Indonesia (PERSERO) TBK Kantor Cabang Jakarta-Pasar Minggu dan Depok. *Skripsi.* 2009. FE UI.
 23. Purwati S. Tingkat stres akademik pada mahasiswa regular Angkatan 2010. *Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.* 2012;45-62.
 24. Marsidi SR. Identification of stress, anxiety and depression levels of students in preparation for the exit exam competency test. *Journal of Vocational Health Studies.* 2021;87-93.
 25. Zahroh C, Subai'ah S. Hubungan lama pengobatan tuberkulosis dengan tingkat stres penderita tuberkulosis di Puskesmas Tambelangan Kabupaten Sampang. *Jurnal ilmiah Kesehatan Fakultas keperawatan dan kebidanan. Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya.* 2016;9(2):138-145.
 26. Nurkhalesa S. Pengaruh lamanya menderita tuberkulosis paru terhadap tingkat depresi pada pasien di Puskesmas Sumpersari Kabupaten Jember. *Jember: Universitas Jember;* 2014