

Analisis Disparitas Prevalensi Tuberculosis Paru Di Tinjau Dari Indikator Status Gizi (Body Mass Index, Lingkar Perut, Lila)

Mutmainna^{1*}, Suarnianti², Indah Restika BN³

^{1*2,3}STIKES Nani Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII, Kota Makassar, Indonesia, 90245

Email: mutmainnamut01@gmail.com / 082343788102

(Received: 29-05-2023 ; Reviewed: 11-06-2023 ; Accepted: 29-06-2023)

Abstrak

Tuberkulosis paru merupakan suatu penyakit menular yang infeksiya dapat disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis* dan sering ditemukan menyerang paru-paru namun dapat juga menyerang organ lainnya. Hal tersebut menjadikan Tuberculosis paru sebagai penyebab kematian tertinggi ke-3 di dunia setelah penyakit arteri koroner (jantung iskemik) dan stroke. Penderita tuberkulosis yang memiliki status gizi kurang akan menghambat masa penyembuhan dikarenakan asupan makan yang tidak sesuai. Dalam hal ini, keadaan nutrisi yang buruk dapat menurunkan resistensi tuberkulosis baik pada penderita dewasa maupun anak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Disparitas Prevelensi Tuberculosis Paru berdasarkan indikator status gizi. Desain penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif, dengan rancangan survei yang menggunakan desain penelitian deskriptif. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Antang dan Puskesmas Antang Perumnas pada tanggal 19 Juli – 12 Agustus 2022. Populasi dalam penelitian ini yang didapatkan sebesar 42 dan 39 pasien di Puskesmas Antang Perumnas Kota Makassar. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien TB paru yang berobat di Puskesmas Antang dan Puskesmas Antang Perumnas Kota Makassar yaitu 81 pasien. Pengumpulan data dengan metode ini menggunakan kuesioner. Hasil penelitian berdasarkan status gizi dengan 81 responden yang bervariasi dari kurus sampai obesitas. IMT dengan nilai tertinggi yang dihasilkan dalam penelitian ini sebanyak 55.6% responden yang mengalami Kurus atau underweight. Lingkar perut dengan nilai tertinggi yang dihasilkan dalam penelitian ini sebanyak 54.3% responden yang mengalami lingkar perut Abnormal. LiLA dengan nilai tertinggi yang dihasilkan dalam penelitian ini sebanyak 76.5 % responden yang mengalami Kurus atau underweight. Kesimpulannya Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara Tuberculosis Paru dengan indikator status gizi.

Kata Kunci : Tuberculosis Paru;Status Gizi

Abstract

Pulmonary tuberculosis is an infectious disease whose infection can be caused by the bacterium Mycobacterium tuberculosis and is often found attacking the lungs but can also attack other organs. This makes pulmonary tuberculosis the 3rd leading cause of death in the world after coronary artery disease (ischemic heart) and stroke. Tuberculosis patients who have poor nutritional status will inhibit the healing period due to inappropriate food intake. In this case, poor nutritional status can reduce tuberculosis resistance in both adults and children. The purpose of this study was to determine the prevalence disparity of pulmonary tuberculosis based on nutritional status indicators. The research design used is quantitative, with a survey design using a descriptive research design. The research was carried out at Antang Public Health Center and Antang Perumnas Public Health Center on 19 July – 12 August 2022. The population in this study were 42 and 39 patients at Antang Perumnas Public Health Center Makassar City. The sample used in this study were all pulmonary TB patients who were treated at Antang Health Center and Antang Public Health Center Perumnas Makassar, namely 81 patients. Collecting data with this method using a questionnaire. The results of the study were based on nutritional status with 81 respondents who varied from thin to obese. The BMI with the highest value produced in this study was 55.6% of respondents who were thin or underweight. Abdominal circumference with the highest value produced in this study was 54.3% of respondents who experienced abnormal abdominal circumference. LiLA with the highest value produced in this study was 76.5% of respondents who were underweight. In conclusion, this study shows a significant relationship between pulmonary tuberculosis and nutritional status indicators.

Keywords : Pulmonary Tuberculosis;Nutritional Status

Pendahuluan

Tuberkulosis paru merupakan suatu penyakit menular yang infeksiya dapat disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis* dan sering ditemukan menyerang paru-paru namun dapat juga menyerang organ lainnya. Penderita *tuberculosis* memiliki gejala utama yaitu lebih dari dua minggu mengalami batuk berdahak (Teguh Dwi Hartanto & et al, 2019).

Data World Health Organization (WHO) mengemukakan bahwa Tuberculosis Paru tetap menjadi salah satu pembunuh menular paling mematikan di dunia. Setiap hari, lebih dari 4.100 orang meninggal karena TB dan hampir 28.000 orang jatuh sakit karena penyakit yang dapat dicegah dan disembuhkan ini (World Health Organization, 2019).

Upaya global ini untuk memerangi TB yang telah menyelamatkan sekitar 66 juta jiwa sejak tahun 2000. Sebanyak 1,5 juta orang (termasuk 251.000 orang dengan HIV) meninggal karena TB paru pada tahun 2018. 10 juta (kisaran, 9-11,1 juta) orang yang terdiri dari 5,7 juta pria, 3,2 juta wanita, dan 1,1 juta anak-anak diperkirakan jatuh sakit karena TB paru pada tahun 2018. Hal tersebut menjadikan Tuberculosis paru sebagai penyebab kematian tertinggi ke-3 di dunia setelah penyakit arteri koroner (jantung iskemik) dan stroke, sehingga mengakhiri pandemi TB adalah salah satu tujuan SDGs (*Sustainable Development Goals*) 2030 yang harus dicapai oleh setiap negara. Namun, pandemi *COVID-19* telah membalikkan kemajuan yang dicapai selama bertahun-tahun dalam perjuangan untuk mengakhiri TB (World Health Organization, 2022).

Angka peristiwa kasus Tuberculosis Paru di Indonesia sangat tinggi, hal ini mampu dibuktikan menggunakan eksistensi Indonesia menjadi salah satu asal 5 negara di dunia dengan insiden TB yang tertinggi. Meningkatnya prevalensi kejadian Tuberculosis Paru tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, seperti penyebaran kuman yang sangat cepat dan mudah, ketidakpatuhan dalam pengobatan TB paru buat pasien BTA (+), dan sikap pencarian pengobatan rakyat (Mashuri, Asrina, & Arman, 2019).

Tuberculosis masih menjadi masalah kesehatan dan menempati peringkat 10 teratas penyebab kematian di dunia. Berdasarkan Global TB Report WHO 2021, Indonesia merupakan negara dengan beban TBC tertinggi ketiga di dunia. Diestimasikan terdapat 824 ribu kasus TBC baru pada tahun 2020 dengan angka kematian mencapai 93 ribu kasus atau setara dengan 11 kematian/jam (Kemenkes, 2022).

Jumlah penderita TB Paru di Sulawesi Selatan tahun 2019 sebanyak 19.071 kasus, dengan rincian laki-laki sebanyak 11.226 orang dan perempuan 7.845 orang. Jumlah BTA+ sebesar 11.476 orang (60,17%) yang terdaftar dan diobati, dengan kesembuhan pada tahun 2019 berjalan sebanyak 5.366 orang (46,75%). Sedangkan untuk Tahun 2020 jumlah penderita TB Paru di Sulawesi Selatan sebanyak 18.863 kasus, dengan rincian laki-laki sebanyak 11.095 orang dan perempuan 7.768 orang. Jumlah BTA+ sebesar 11.476 orang (60,83%) yang terdaftar dan diobati, dengan kesembuhan pada tahun 2020 berjalan sebanyak 8.686 orang (70,65%) (Sulsel, 2021).

Jumlah penderita TB Paru di Kota Makassar sebesar 5.421 penderita di tahun 2020. Data yang di dapatkan dalam laporan BBKPM Makassar terdapat TB Paru (-) sebanyak 142 kasus dan TB Paru (+) sebanyak 72 kasus yang di rawat inap. Sedangkan yang melakukan rawat jalan terlapor sebanyak 2549 TB Paru (-) dan 356 TB Paru (+) (BBKPM Makassar, 2018).

Menurut Widakdo dan Besral (2013), juga Xavier & Peixoto (2015), pasien TB paru mengalami gangguan mental sebanyak 29%, di samping itu pasien mempunyai resiko gangguan mental sebesar 2.8 kali lebih tinggi. Masalah psikologis yang sering ditemukan pada penderita tuberkulosis paru adalah kecemasan. Hal ini sesuai dalam penelitian yang dilakukan oleh Duko, et al. (2015) bahwa 41,4% penderita TB paru mengalami kecemasan. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Kumar, et al. (2016) menyebutkan bahwa 52,71% penderita TB paru mengalami kecemasan (Namuwali & et al, 2020).

Sejalan dengan hasil penelitian tersebut dapat memicu tekanan psikologis dikarenakan adanya perubahan dari kondisi kehidupan seperti tekanan kerja, perubahan sosial, finansial dan gaya hidup mengarah ke keadaan sakit dan kematian atau disebut dengan Psikologikal Distress. *Distress psychological* merupakan fenomena umum yang dialami seseorang dalam berbagai kondisi sebagai keadaan pikiran dimana penderitaan emosional dikaitkan dengan depresi dan kecemasan (Peddireddy, 2016).

Suarnianti (2021) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa tingginya prevalensi kasus penyakit Tuberkulosis paru tiap tahunnya menimbulkan kematian. Hal tersebut membuat upaya-upaya pencegahan yang telah ada tidak berjalan dengan efektif. Terdapat berbagai faktor tidak efektifnya upaya pencegahan salah satunya adalah terlambatnya penemuan dan diagnosis penderita tuberkulosis paru. Oleh karena itu, perilaku dan sikap masyarakat sangat berperan penting dalam rendahnya penemuan kasus tuberkulosis tersebut (Suarnianti et al, 2021).

Berdasarkan data awal yang telah didapatkan, pasien yang menderita penyakit Tuberkulosis Paru di Puskesmas Antang pada tahun 2019-2022 April berjumlah 319 pasien dan terdata pasien pada bulan Januari-April 2022 berjumlah 36 pasien. Pasien yang menderita penyakit TB ini mayoritas terpapar kepada laki-laki.

Dalam penelitian (Wijaya & Ummah, 2019) mengatakan bahwa terdapat hubungan antara stres dengan kualitas hidup penderita tuberkulosis paru. Faktor yang mempengaruhi kualitas hidup seseorang ialah kondisi

interpersonal, termasuk hubungan sosial dalam keluarga yang mengalami tingkat stres sedang hingga berat dengan kualitas hidup yang baik, hal ini dikarenakan penderita Tuberculosis memiliki kemampuan dan kesempatan untuk menghadapi bahkan mengendalikan kondisi yang dialaminya, sehingga dapat mempertahankan kualitas hidupnya ke arah yang lebih positif (Wijaya & Ummah, 2019).

Fakta empiris menunjukkan adanya kecenderungan penderita sulit mempertahankan kondisinya akibat psikologikal distress. Perilaku berisiko tersebut bermula dari perasaan bahwa mereka tidak akan bertahan lama dan semua kesenangan hidup harus dialami sesegara mungkin. Psikologikal distress yang disebabkan oleh ketidakmampuan untuk menjaga kesehatan mereka sendiri mempengaruhi kualitas hidup dalam hal ketidakmampuan fisik dan tingkat penderitaan dari nyeri kronis yang membuat penderita cenderung meninggal 25 tahun lebih awal dari populasi normal (Peddireddy, 2016).

Tingginya tingkat tekanan psikologis diantara pasien yang menderita penyakit tuberculosis paru menyebabkan suatu stressor yang menekan dan mengancam kehidupan penderita sehingga dapat menyebabkan kecemasan. Kecemasan tersebut apabila dibiarkan akan menimbulkan masalah bagi penderita, seperti perubahan nafsu makan dan berat badan menurun (Peni, Setiorini, & Platini, 2018).

World Health Organization (WHO) mengemukakan bahwa penderita TB dengan status gizi kurang memiliki risiko 3 kali lebih besar dengan jumlah 1,9 juta penderita pada tahun 2020. (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Status gizi dapat mempengaruhi pengobatan TB dimana ketergantungan antara status gizi dengan angka kesembuhan pengobatan bagi penderita tuberculosis secara langsung serta berdasarkan perhitungan dikatakan signifikan. Status gizi yang kurang dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga lebih mudah terjangkit penyakit, kekurangan protein, kalori dan zat besi. Penderita tuberculosis yang memiliki status gizi kurang akan menghambat masa penyembuhan dikarenakan asupan makan yang tidak sesuai. Dalam hal ini, keadaan nutrisi yang buruk dapat menurunkan resistensi tuberculosis baik pada penderita dewasa maupun anak (Yulianti, 2021).

METODE

Lokasi, Populasi, Sampel

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan menggunakan rancangan survei yang menggunakan desain penelitian deskriptif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan Tujuan untuk melihat gambaran fenomena yang terjadi di dalam suatu populasi tertentu. penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 19 Juli - 12 Agustus 2022. variabel dalam penelitian adalah variabel deskriptif, . Populasi dalam penelitian ini adalah penderita tb paru yang berkunjung ke Puskesmas Antang dan Puskesmas Antang Perumnas Kota Makassar. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 81 responden. Penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* bertujuan untuk menentukan tehnik yang penentuan sampelnya berdasarkan jumlah keseluruhan dari populasi. Teknik pengumpulan dalam penelitian menggunakan Data primer dengan metode kuesioner. Data sekunder yang digunakan untuk mendukung data primer dengan tujuan melengkapi data primer. Adapun alat pengukuran data yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner IMT, lingkaran perut, lila. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *editing, coding, dan entyr data, dan tabulasi*. Penelitian ini menggunakan analisis univariat yang digunakan untuk melihat distribusi frekuensi, dan disparitas prevalensi tuberculosis paru berdasarkan indikator status gizi. Adapun perhitungan rumus tersebut, penelitian menganalisisnya dengan bantuan *Microsoft excel 2017* dan *SPSS 22 For Window*. Penelitian ini telah lulus mutu etik dengan nomor 554/STIKES-NH/KEPK/VI/2022 yang dikeluarkan pada tanggal 07 juli 2022.

HASIL

Tabel. 1 Distribusi Frekuens Berdasarkan Karakteritik Respondeni Di RSIA Sitti khadijah 1 Muhammadiyah makassar. (n=31)

Karakteristik	n	%
Umur		
Anak-anak	1	1.2%
Remaja	2	2.5%
Dewasa	66	81.5%
Lansia	12	14.8
Jenis Kelamin		
Perempuan	39	48.1%
Laki-laki	42	51.9%
Pendidikan		
TIDAK SEKOLAH	4	4.9%
SD	7	8.6%
SMP	35	43.2%

SMA	26	31.2%
D3	1	1.2%
S1	7	8.6%
S2	1	1.2%
Pekerjaan Bekerja	45	55.6%
Tidak Bekerja	36	44.4%
Pendapatan $\geq 3.500.000$	1	1.2%
2.500.000-3.500.000	12	14.8%
$\leq 1.500.000$	56	69.1%
0	12	14.8%

Berdasarkan tabel. 1 diatas menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik responden didapatkan bahwa mayoritas responden berumur Dewasa sebanyak 66 orang (81.5%) dan terendah Anak-anak sebanyak 1 orang (1.2%). Menurut jenis kelamin bahwa mayoritas penderita tb laki-laki 42 orang (51.9%) dan perempuan 339 orang (48.1%). Menurut tingkat pendidikan bahwa mayoritas pendidikan SMP sebanyak 35 orang (43.2%) dan terendah pendidikan Tidak Sekolah sebanyak 4 orang (4.9%). Menurut pekerjaan responden mayoritas bekerja sebanyak 45 orang (55.6%) dan tidak bekerja sebanyak 36 orang (44.4%). Sedangkan menurut Pendapatan responden mayoritas pendapatannya $\leq 1.500.000$ sebanyak 56 orang (69.1%) dan pendapatan terendah 0 sebanyak 12 orang (14.8%).

Tabel. 2 Disparitas Prevalensi Tuberculosis Paru Berdasarkan Indikator Status Gizi (BMI) di Puskesmas Antang dan Puskesmas Antang Perumnas (n=81)

Pendeirta TB Paru	n	%
Kurus 17,0-18,4	45	55.6
Normal 18,5-22,9	35	43.2
Obesitas ($\geq 25,0$)	1	1.2
Total	81	100.0

Berdasarkan tabel. 2 diatas terdapat disparitas prevalensi TB Paru berdasarkan indikator status gizi *Body Mass Index* yang menunjukkan bahwa prevalensi TB Paru dengan kriteria kurus sebanyak 45 orang (55.6%), kriteria normal sebanyak 35 orang (43.2%) dan kriteria sebanyak obesitas 1 orang (1.2%).

Tabel. 3 Disparitas Prevalensi Tuberculosis Paru Berdasarkan Indikator Status Gizi (Lingkar Perut) di Puskesmas Antang dan Puskesmas Antang Perumnas (n=81)

Penderita TB Paru	n	%
Normal	37	45.7
Abnormal	44	54.3
Total	81	100

Berdasarkan Tabel. 3 diatas menunjukkan bahwa terdapat disparitas prevalensi TB Paru berdasarkan indikator status gizi Lingkar Perut yang menunjukkan bahwa prevalensi TB Paru dengan kriteria normal sebanyak 37 orang (45.7%) sedangkan kriteria abnormal sebanyak 44 (54.3%)

Tabel. 4 Disparitas Prevalensi Tuberculosis Paru Berdasarkan Indikator Status Gizi (LiLA) di Puskesmas Antang dan Puskesmas Antang Perumnas (n=81)

Penderita TB Paru	n	%
Normal	16	19.8
Underweight	62	76.5
Overweight	3	3.7
Total	81	100

Berdasarkan Tabel. 4 di atas menunjukkan bahwa terdapat disparitas prevalensi TB Paru berdasarkan indikator status gizi Lingkar Lengan Atas (LiLA) yang menunjukkan bahwa prevalensi TB Paru dengan

kriteria normal sebanyak 16 orang (19.8), underweight (kurus) sebanyak 62 orang (76.5%) dan kriteria obesitas sebanyak 3 (3.7%)

PEMBAHASAN

Indeks Massa Tubuh/IMT ialah salah satu indikator status gizi. Kondisi IMT yang rendah berhubungan dengan perburukan tubuh dan dapat menjadi faktor risiko utama terhadap mortalitas dan morbiditas pada penyakit tuberkulosis paru (Angelia, Herman, & Ariani, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel. 2 yang dilakukan peneliti tentang status gizi pada penderita *Tuberculosis Paru* didapatkan hasil bahwa Prevalensi IMT pada penderita TB paru di puskesmas antang dan perumnas antang sebesar 81 responden yang bervariasi dari kurus sampai obesitas. IMT dengan nilai tertinggi yang dihasilkan dalam penelitian ini sebanyak 55.6% responden yang mengalami Kurus atau underweight hal ini di karenakan responden mengatakan bahwa kualitas pola makan yang tidak teratur karena fikiran yang pasien alami terhadap penyakit TB yang dapat membahayakan dirinya, sehingga rata-rata pasien nafsu makannya menurun.

Keadaan malnutrisi atau kekurangan kalori, protein, vitamin, zat besi dan lain-lain, akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang sehingga rentan terhadap penyakit termasuk TB paru (Novita and Ismah, 2018). Keadaan ini merupakan faktor penting yang berpengaruh dinegara miskin, baik pada orang dewasa maupun anak-anak. Oleh karena itu, keadaan status gizi seseorang sangat menentukan daya tahan tubuh seseorang terhadap penyakit yang timbul salah satunya penyakit TB paru (Novita et al., 2018).

Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian di Indonesia bahwa variabel yang paling berpengaruh terhadap kejadian penyakit tuberkulosis paru adalah variabel status gizi. Seseorang dengan status gizi yang buruk berisiko untuk menderita penyakit tuberkulosis paru dibanding orang yang tidak mempunyai faktor risiko tersebut (Widyastuti et al., 2021). Hasil ini juga didukung dengan hasil penelitian di Kota Banjar, bahwa subjek dengan gizi kurang memiliki risiko 4 kali lebih besar menderita TB Paru dibandingkan orang dengan status gizi baik (Sriagustini, 2018).

Penelitian ini membuktikan bahwa status gizi berhubungan dengan kejadian TB paru. Orang yang status gizi kurang atau kurus berisiko 1,6 kali menderita TB paru dibandingkan orang yang status gizi normal. Hasil penelitian menggambarkan bahwa subjek dengan status gizi kurang lebih banyak yang mengalami kejadian TB paru, hal tersebut sesuai dengan teori Achmadi yang menjelaskan bahwa asupan gizi yang kurang dapat mengakibatkan daya tahan tubuh rendah, sehingga rentan terhadap serangan kuman TB paru (Sriagustini, 2018).

Lingkar perut merupakan salah satu indikator status gizi yang dapat digunakan pada penderita Tuberkulosis Paru. Umumnya, Tuberkulosis aktif dapat menurunkan status nutrisi dikarenakan albumin serum pada penderita tuberkulosis dengan malnutrisi terdeteksi rendah. Masalah tersebut sangat penting dikarenakan perbaikan status gizi menjadi salah satu upaya untuk mencegah penularan penyakit khususnya Tuberkulosis Paru. Tuberculosis paru dapat berkontribusi menyebabkan status gizi buruk dikarenakan proses patofisiologi dari penyakit tersebut akan mempengaruhi daya tahan tubuh dan selera makan bagi penderita (Sari & Ernawati, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel. 3 yang dilakukan peneliti tentang status gizi pada penderita *Tuberculosis Paru* didapatkan hasil bahwa Prevalensi lingkar perut pada penderita TB paru di puskesmas antang dan perumnas antang sebesar 81 responden yang bervariasi dari normal dan abnormal. Lingkar perut dengan nilai tertinggi yang dihasilkan dalam penelitian ini sebanyak 54.3% responden yang mengalami lingkar perut Abnormal. Responden mengatakan bahwa kualitas pola makan yang tidak teraturnya dapat mempengaruhi lingkar perutnya kurang dari 80-90 dibatas normal.

LiLA merupakan gambaran keadaan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit yang mencerminkan tumbuh kembang jaringan lemak dan otot yang tidak berpengaruh oleh cairan tubuh. Pengukuran LiLA biasanya digunakan untuk skrining kekurangan energi kronis atau manifestasi Tuberkulosis paru pada ibu hamil. Pengukuran LiLA ditujukan untuk mengetahui apakah ibu hamil atau wanita usia subur menderita kurang energi kronis atau tidak. Ambang batas LiLA adalah 23,5 cm dimana apabila ukuran kurang dari ambang batas tersebut maka berisiko mengalami kurang gizi (Agustiawan et al., 2018).

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel. 4 yang dilakukan peneliti tentang status gizi pada penderita *Tuberculosis Paru* didapatkan hasil bahwa Prevalensi LiLA pada penderita TB paru di puskesmas antang dan perumnas antang sebesar 81 responden yang bervariasi dari normal hingga obesitas. LiLA dengan nilai tertinggi yang dihasilkan dalam penelitian ini sebanyak 76.5 % responden yang mengalami Kurus atau underweight hal ini di karenakan responden mengatakan bahwa kualitas pola makan yang tidak teratur karena fikiran yang pasien alami terhadap penyakit TB yang dapat membahayakan dirinya, sehingga rata-rata pasien nafsu makannya menurun dan mempengaruhi lingkar lengannya yang di bawah batas normal atau abnormal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Astari Putri et al., 2014) bahwa dalam penelitiannya didapatkan sebanyak 15 (41,7%) orang penderita TB paru yang memiliki LiLA <21 cm artinya mengalami malnutrisi.

Penelitian di India menunjukkan bahwa terdapat kemungkinan sebanyak 7 kali lipat penderita TB memiliki LiLA yang menunjukkan kondisi malnutrisi dibandingkan orang dewasa normal. Pada setiap infeksi, terdapat interaksi yang kompleks antara respon tubuh dan virulensi mikroorganisme yang memodulasi respon metabolik secara keseluruhan dalam tingkat dan kehilangan jaringan tertentu. Pada penderita dengan infeksi TB, penurunan nafsu makan, malabsorpsi nutrisi dan mikronutrien serta perubahan metabolisme menyebabkan terjadinya wasting yaitu penurunan massa lemak dan otot (Astari Putri et al., 2014).

Menurut asumsi peneliti, Penderita yang mengalami psikologikal distress memiliki perubahan kondisi tubuh yang buruk, seperti IMT dibawah ideal, lingkaran perut abnormal, dan LiLa kurang dari ambang batas akibat beban pikiran yang menyebabkan penurunan nafsu makan. Kondisi tersebut dapat menimbulkan malnutrisi yang menjadi faktor risiko utama penurunan mortalitas dan morbiditas pada penderita Tuberkulosis paru.

Upaya mengatasi masalah psikologikal distress penderita diperlukan upaya intervensi salah satunya yaitu psikoedukasi. Psikoedukasi merupakan pendidikan kesehatan yang bertujuan untuk mengatasi masalah psikologis berupa konseling atau pemberian pendidikan kesehatan secara individu maupun kelompok. Psikoedukasi dinilai efektif dalam mengatasi masalah yang dialami penderita agar mempunyai strategi coping yang konstruktif sehingga dapat mengatasi berbagai masalah dan terbebas dari stres, cemas, maupun depresi akibat dari penyakit yang dialami (Suryani et al., 2016).

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dengan judul analisis disparitas prevalensi tuberkulosis paru di tinjau dari indikator status gizi dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat gambaran yang signifikan disparitas prevalensi penyakit tuberkulosis paru di tinjau dari indikator status gizi dalam hal *body mass index*, lingkaran perut, LiLA terdapat gambaran yang signifikan.

Saran

1. Bagi Tenaga Kesehatan
Diharapkan untuk dapat memberikan dukungan serta edukasi pada penderita *Tuberculosis Paru* yang berisiko mengalami *Psikologikal Distres* dan mengalami Indikator Status Gizi yang kurang maupun lebih atau disebut dengan obesitas.
2. Bagi Masyarakat
Diharapkan masyarakat perlu memahami *psikologikal distress* dan indikator status gizi sebagai indikator kejadian *Tuberculosis Paru* dengan mengikuti info terbaru melalui situs atau media sosial dan memilih info di intansi pelayanan kesehatan sehingga masyarakat dapat mengoptimalkan dengan menjaga kondisi kesehatan.
3. Bagi peneliti selanjutnya
Diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel lebih besar, dengan mengembangkan ke variable-variabel yang telah diteliti, untuk memperketat proses penanganan penularan dini penyakit *Tuberculosis Paru*.

Ucapan Terima Kasih

Mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung atas terlaksananya proses penelitian ini diantaranya : sekolah tinggi ilmu kesehatan nani hasanuddin Makassar, pasien dan pihak Puskesmas Antang dan Puskesmas Antang Perumnas yang telah mengizinkan dan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Referensi

- Agustiawan, Yuniati, F., Wulandari, I., Badi'ah, A., Maftukhah, N. A., & Wicaksono, K. E. (2018). *Kesehatan Masyarakat dan Kesehatan Lingkungan* (A. Munandar, ed.). Retrieved from https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=aL5mEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA151&dq=standar+Li+la+terbagi&ots=ol9h9oktpX&sig=gJQwSRwFAOtCOMNHb77UgkJV1ao&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Angelia, F., Herman, D., & Ariani, N. (2020). Hubungan indeks massa tubuh dengan kadar albumin pada pasien tuberkulosis paru. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(2), 154. <https://doi.org/10.35790/ecl.4.2.2016.14473>
- Astari Putri, W., M., Melatiunir, S., & Christianto, E. (2014). Gambaran Status Gizi Pada Pasien Tuberkulosis Paru (Tb Paru) Yang Menjalani Rawat Inap Di Rsud Arifin Achmad Pekanbaru. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(2), 1–16.
- BBKPM Makassar. (2018). Laporan Tahunan BBKPM Makassar. In *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*.
- Kemendes, R. (2022). No Title. Retrieved from <https://www.kemkes.go.id/article/view/22021400003/tidak-semua-orang-terinfeksi-kuman-tbc-mengalami-gejala-sakit.html>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Infodatin Tuberkulosis. Retrieved from <https://pusdatin.kemkes.go.id/article/view/18101500001/infodatin-tuberkulosis-2018.html>
- Mashuri, S. A., Asrina, A., & Arman. (2019). Perilaku Pencarian Pengobatan (Studi Pada Pasien Suspek Tuberkulosis (TB) Paru) Di Kecamatan Bajeng, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. *Journal of Muslim Community Health (JMCH)*, 108.
- Namuwali, D., & et all. (2020). *Dukungan Sosial Keluarga dan Tingkat Kecemasan Penderita TB Paru di Puskesmas Kambaniru Kabupaten Sumba Timur Domianus Namuwali*. 11(4), 2018–2021. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33846/sf11415>
- Novita, E., Ismah, Z., & Pariyana, P. (2018). Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pasien TB di Kecamatan Seberang Ulu I Kota Palembang. *Sriwijaya Journal of Medicine*, 1(2), 95–100.
- Peddireddy, V. (2016). *Quality of Life , Psychological Interventions and Treatment Outcome in Tuberculosis Patients: The Indian Scenario Psychological Distress in Tuberculosis*. 7(October), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01664>
- Peni, S. N., Setiorini, D., & Platini, H. (2018). Tingkat Kecemasan Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Ruang Zamrud RSUD Dr.Slamet Garut. *Jurnal Kesehatan Indra Husada*, 6(2), 33–34.
- Suarnianti. (2018). PELATIHAN PENCEGAHAN PENULARAN TB BAGI KADER KESEHATAN DI KECAMATAN SIMBANG KABUPATEN MAROS. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, 2(1), 18.
- Suarnianti et al. (2021). Pengabdian Masyarakat Tentang Pendampingan Penderita TB Paru Beserta Keluarganya Dalam Pencegahan Penularan Penyakit. *Matappa: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 518.
- Suarnianti, Maulana, A., & Azniah. (2021). Pengaruh Intervensi Teknik Batuk Efektif Dengan Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkulosis. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1, 77–82. <https://doi.org/https://doi.org/10.35892/jimpk.v1i1.498>
- Sulsel, P. (2021). profil kesehatan. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*.
- Safitri, R. (2022). *Health Literacy Meningkatkan Quality Of Life (QoL) Penderita Tuberkulosis Paru*. 4(2), 1–7.
- Sriagustini, I. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian TB Paru pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Pataruman II Kota Banjar. *Jurnal Kesehatan Mandiri Aktif Stikes Bina Putera Banjar*, 1, 28–
- Suryani, S., Widiyanti, E., Widiyanti, E., Hernawati, T., Hernawati, T., Sriati, A., & Sriati, A. (2016). The

effectiveness of psycho education towards depression, anxiety and stress level of patients with pulmonary tuberculosis. *Jurnal NERS*, 11(1), 128. <https://doi.org/10.20473/jn.v11i12016.128-133>

Teguh Dwi Hartanto, & et al. (2019). Analisis Spasial Persebaran Kasus Tuberkulosis Paru Di Kota Semarang Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(9), 719.

Wijaya, I. K., & Ummah, R. (2019). Hubungan tingkat stres dan kualitas hidup pada penderita Tuberkulosis di Makassar, Indonesia. 2019, 529–534. <https://doi.org/10.18502/kl.v4i13.5288>

World Health Organization. (2022). No Title. Retrieved from <https://www.paho.org/en/campaigns/world-tuberculosis-day-2022#:~:text=TB remains one of the,lives since the year 2000>.

Widyastuti, N. N., Nugraheni, W. P., Miko Wahyono, T. Y., & Yovsyah, Y. (2021). Hubungan Status Gizi Dan Kejadian Tuberculosis Paru Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 24(2), 89–96. <https://doi.org/10.22435/hsr.v24i2.3793>