

Analisis Survival Lama Keberhasilan Pengobatan Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena Lampung Selatan 2021-2023

Survival Analysis of Treatment Success Duration for Tuberculosis Patients at Hajimena Health Center, South Lampung, 2021-2023

Bernadeta Ramah Antika¹, Agung Aji Perdana², Nova Muhani³

¹Prodi S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati, Lamoung, Indonesia

Korespondensi Penulis : Bernadetaramah@gmail.com

ABSTRACT

Indonesia ranks second as the country with the highest number of Tuberculosis (TB) patients, and in Lampung Province, the number of TB cases has reached 19,835 cases. The increase in the incidence of TB can also be attributed to the failure of TB treatment. This study aims to determine the relationship between age, gender, and regularity of medication adherence with the duration of successful TB treatment at the Hajimena Community Health Center from 2021 to 2023. The type of research used is descriptive quantitative with a retrospective cohort study design. The data were tested using univariate and bivariate analysis using Survival Analysis through the Kaplan Meier method and Log Rank test. The sample used consisted of 114 samples. The sampling technique employed was total sampling. The results of the study showed that the female gender (53.5%) and male gender (46.5%), age, regular medication adherence (97.4%) and irregular medication adherence (2.6%), successful treatment (94.7%) and unsuccessful treatment (5.3%). There was no significant difference between age (p value = 0.782 > 0.005) and gender (p value = 0.681 > 0.005). Regarding the variable of medication adherence, there was no p value due to sample limitations. It is hoped that health workers can conduct supervision through training and support for Drug Supervisors (PMO) to help patients, especially male patients and non-productive age patients, to consistently take their medication until the completion of treatment.

Keywords : Tuberculosis, Treatment Adherence, Gender, Age

ABSTRAK

Indonesia menempati peringkat kedua sebagai negara dengan jumlah penderita Tuberkulosis dan di Provinsi Lampung Jumlah kasus Tuberkulosis mencapai 19.835 kasus. Peningkatan angka kejadian Tuberkulosis juga dapat disebabkan karena masih adanya ketidakberhasilan dalam pengobatan Tuberkulosis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan usia, jenis kelamin, dan keteraturan berobat terhadap lama keberhasilan pengobatan pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena tahun 2021-2023. Jenis Penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian Kohort Retrospektif. Data diuji dengan analisis univariat dan bivariat menggunakan uji Analisis Survival melalui metode *Kaplan Meier* dan uji *Log Rank*. Sampel yang digunakan yaitu sebanyak 114 sampel. Teknik sampling menggunakan *total sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan (53,5%) dan laki-laki (46,5%), usia, teratur berobat (97,4%) dan tidak teratur berobat (2,6%), berhasil pengobatan (94,7%) dan tidak berhasil (5,3%). Tidak ada perbedaan yang signifikan antara usia p value = 0,782 > 0,005 dan jenis kelamin p value = 0,681 > 0,005 dan pada variabel keteraturan berobat, tidak terdapat p value karena adanya keterbatasan sampel. Diharapkan petugas kesehatan dapat melakukan pengawasan melalui pelatihan dan pendampingan Pengawas Minum Obat (PMO) agar dapat membantu pasien terutama pada pasien laki-laki dan pasien dengan usia tidak produktif untuk selalu teratur minum obat hingga selesai menjalani pengobatan.

Kata Kunci : Tuberkulosis, Keteraturan Berobat, Jenis Kelamin, usia

PENDAHULUAN

Tuberkulosis merupakan penyakit menular kronis yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bentuk bakteri ini berupa batang dan memiliki sifat tahan terhadap asam, sehingga sering disebut sebagai Basil Tahan Asam (BTA). Mayoritas bakteri Tuberkulosis cenderung menginfeksi jaringan paru-paru, menyebabkan Tuberkulosis Paru, meskipun bakteri ini juga memiliki kemampuan untuk menginfeksi organ tubuh lainnya (Tuberkulosis ekstra paru), seperti pleura, kelenjar limfe, tulang, dan organ-organ ekstra paru lainnya. (PDPI, 2021)

Berdasarkan data dari (*World Health Organization*, 2022) Tuberkulosis merupakan penyebab kematian yang menempati peringkat ke-13 di seluruh dunia dan merupakan penyakit menular yang menjadi penyebab kematian terbesar kedua setelah COVID-19. Pada tahun 2020, diperkirakan terdapat sekitar 10 juta orang yang menderita TB di berbagai belahan dunia, terdiri dari 5,6 juta laki-laki, 3,3 juta perempuan, dan 1,1 juta anak-anak. Pada tahun yang sama, 30 negara dengan tingkat kejadian TB yang tinggi menyumbangkan 86% dari total kasus TB baru. Berdasarkan jumlah tersebut, dua pertiga berasal dari delapan negara, di antaranya India menjadi penyumbang terbesar, diikuti oleh Indonesia, Tiongkok, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh, dan Afrika Selatan.

Menurut *Global Tuberculosis Report* tahun 2022, Indonesia menempati peringkat kedua sebagai negara dengan jumlah penderita Tuberkulosis (TBC) tertinggi di dunia setelah India, dengan proporsi kasus baru mencapai 13% dari total kasus TBC di seluruh dunia. Pada tahun 2022 terdapat peningkatan yang cukup signifikan dalam jumlah kasus Tuberkulosis, mencapai 677.464 kasus, dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yaitu tahun 2021, yang mencatatkan 397.377 kasus. Angka kasus yang ditemukan dan diobati (*Treatment Coverage*) di Indonesia pada tahun 2022 yaitu 74,7%, mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan tahun 2021. Namun pada tahun 2022 Indonesia tidak mencapai target yang diharapkan yaitu sebesar 85%. (Kemenkes RI, 2022)

Jumlah kasus Tuberkulosis di Provinsi Lampung tahun 2022 yaitu sebanyak 19.835 kasus. Berdasarkan informasi dari Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) tahun 2021, Provinsi Lampung termasuk dalam provinsi yang memiliki tingkat penemuan kasus Tuberkulosis (TBC) yang rendah, yaitu dengan *Case Detection Rate* (CDR) sebesar 41,49%. Selain itu, peningkatan jumlah kasus Tuberkulosis Resistan Obat (TBC-RO) dan masalah kesehatan lain yang signifikan juga turut berkontribusi terhadap peningkatan risiko terjadinya kasus Tuberkulosis. Data angka penemuan kasus Tuberkulosis (CDR) untuk semua kasus Tuberkulosis di Provinsi Lampung, didapatkan bahwa pada tahun 2022 yaitu sebesar 53%, angka ini masih belum mencapai target yang telah ditetapkan, yaitu 90%. (Kemenkes RI, 2022)

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan tahun 2022 telah ditemukan jumlah individu yang mengalami tuberkulosis dan menerima pengobatan (*Treatment Coverage*) yaitu sebesar 62% dengan jumlah kasus 2.123 orang, angka tersebut lebih meningkat dari tahun 2021 dengan *Treatment Coverage* sebesar 41% dan jumlah kasus yaitu 1.413 orang. Meskipun mengalami peningkatan namun angka tersebut masih belum mencapai target yang telah ditetapkan yaitu sebesar 90%. Pada tahun 2022, tingkat keberhasilan pengobatan Tuberkulosis (TB) paru di Kabupaten Lampung Selatan mencapai 97%, mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya pada 2021 yang sebesar 95,7%. Namun, terjadi juga peningkatan angka kematian selama pengobatan Tuberkulosis menjadi 36 orang (2,6%) meningkat dari tahun 2021 yang sebesar 1,6% (22 orang). (Dinkes Lampung Selatan, 2022) Dengan adanya sasaran "Bebas TB" yang telah ditetapkan oleh WHO dan Kementerian Kesehatan Indonesia, Tingkat Kesembuhan (*Success Rate*) bagi penderita Tuberkulosis Paru harus mencapai 100% agar program tersebut dapat tercapai sesuai dengan harapan yang diinginkan. (Damayanti & Hikmah, 2017)

Berdasarkan hasil Presurvey di Puskesmas Hajimena, diketahui bahwa jumlah kasus Tuberkulosis meningkat

setiap tahunnya namun belum mencapai target penemuan kasus yang sudah ditentukan. Masih adanya kasus putus berobat dan masih rendahnya angka penemuan kasus yang ditemukan dan diobati (*Treatment Coverage*) kasus Tuberkulosis menjadi alasan peneliti melakukan penelitian terkait **"Analisis Survival Keberhasilan Pengobatan Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021-2023"**

METODE

Jenis Penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan pendekatan Cohort Retrospektif. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan yang dilakukan dari bulan Desember 2023-

Juli 2024. Objek penelitian ini adalah lama keberhasilan pengobatan pasien Tuberkulosis dan subjek penelitian ini adalah seluruh pasien tuberkulosis di Puskesmas Hajimena yang menjalani pengobatan pada bulan Januari tahun 2021 – akhir pengobatan bulan Desember tahun 2023. Penelitian ini akan menggunakan sumber data sekunder rekam medik pasien Tuberkulosis (Form 01) dan Software Sistem Informasi TB (SITB).

Analisis data yang digunakan yaitu uji analisis survival dengan metode kaplan meier, Life Table dan uji log rank untuk mengetahui peluang dan hubungan diantara variabel yang diteliti. variabel dependen (keberhasilan pengobatan) dan variabel Independen (usia, jenis kelamin, dan keteraturan berobat,)

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena

Karakteristik	Jumlah	Presentase (%)
Pekerjaan		
Buruh	37	32,5%
Guru	1	0,9%
Ibu Rumah Tangga (IRT)	22	19,3%
Pegawai Swasta	7	6,1%
Pelajar	25	21,9%
Wiraswasta	2	1,8%
Tidak Bekerja	20	17,5%
Total	114	100.0%
Tempat Tinggal		
Hajimena	66	57,9%
Pemanggilan	16	14%
Sidosari	23	20,2%
Candimas	3	2,6%
Kedaton	1	0,9%
Natar	3	2,6%
Rajabasa	2	1,8%
Total	114	100.0%

Berdasarkan analisis pada tabel 4.2 tersebut, dapat diketahui bahwa pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena dari tahun 2021-2023 paling banyak memiliki pekerjaan sebagai buruh yaitu dengan jumlah 37 pasien (32,5%), dan pasien yang merupakan seorang pelajar sebanyak 25 pasien (21,9%). Pasien yang paling sedikit yaitu

pasien yang memiliki pekerjaan sebagai guru/dosen yaitu sebanyak 1 pasien (0,9%). Kemudian pasien Tuberkulosis paling banyak bertempat tinggal di desa Hajimena Kabupaten Lampung Selatan yaitu sebanyak 66 pasien (57,6%) dan yang paling sedikit bertempat tinggal di Kedaton yaitu 1 pasien (0,9%).

Analisis Univariat

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Lama Pengobatan Pasien Tuberkulosis

Variabel	Jumlah	Minimum	Maksimum	Mean	SD
Lama Pengobatan	114	2	6	5.92	0,500

Berdasarkan tabel 2 diatas, diketahui bahwa rata-rata lama pengobatan pasien tuberkulosis di Puskesmas Hajimena tahun 2021-2023 yaitu 5.92 minggu dengan standar

deviasi 0,500 minggu. Pengobatan pasien Tuberkulosis maksimum adalah 6 bulan dan lama pengobatan pasien Tuberkulosis Minimum adalah 2 bulan.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Keberhasilan Pengobatan, Keteraturan Berobat, Jenis Kelamin, dan Usia

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Keberhasilan Pengobatan		
Berhasil	108	94,7%
Tidak Berhasil	6	5,3%
Keteraturan Berobat		
Teratur	111	97,4%
Tidak teratur	3	2,6%
Usia		
Usia Tidak Produktif	28	24,6%
Usia Produktif	86	75,4%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	53	46,5%
Perempuan	61	53,5%

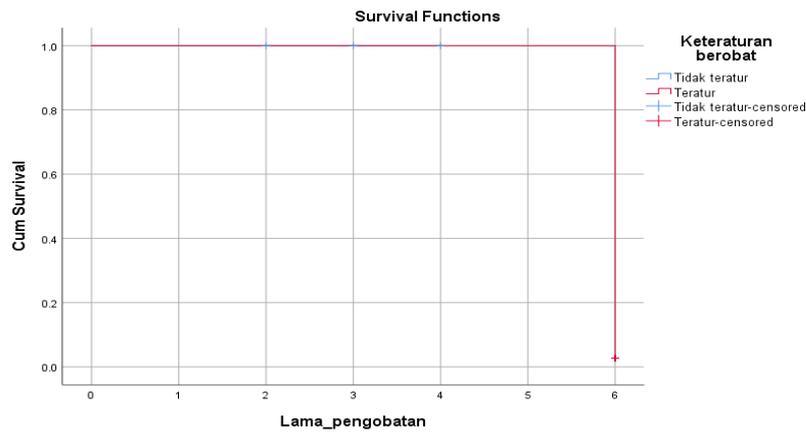
Analisis Bivariat

Tabel 4 Probabilitas Survival Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Lama Keteraturan Berobat Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021-2023

Keteraturan Berobat	Probability survival	Median Diseases For Survival	95% CI Median	Log Rank
Tidak Teratur	0	-	-	-
Teratur	0,027	-	-	-

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4, dapat diketahui bahwa probabilitas survival untuk sembuh pada pasien Tuberkulosis yang teratur berobat adalah 2,7%. Sedangkan probabilitas survival untuk sembuh pada pasien

Tuberkulosis yang tidak teratur minum obat adalah 0%. Dari hasil tersebut, terlihat bahwa penderita TBC yang teratur minum obat lebih tinggi untuk survive (sembuh) dibandingkan yang tidak minum obat secara teratur.



Gambar 1. Kurva Kaplan Meier Probabilitas Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Keteraturan Berobat

Berdasarkan gambar 1 dapat dilihat bahwa Gambar tersebut menunjukkan bahwa pasien yang teratur berobat memiliki peluang lebih tinggi

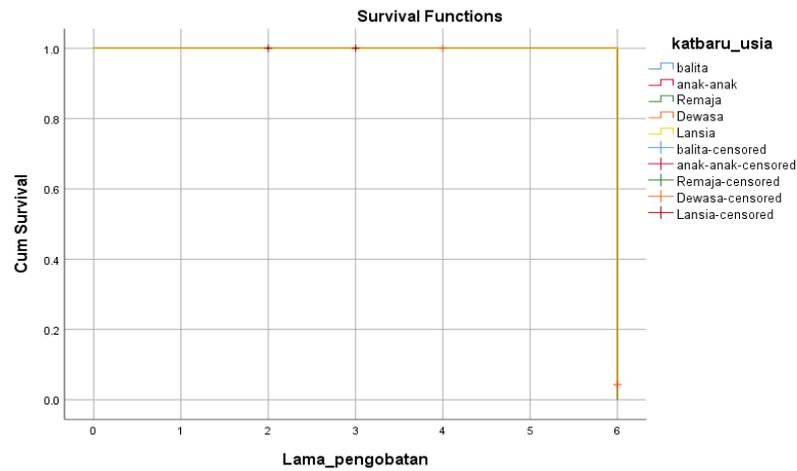
mengalami keberhasilan pengobatan dibandingkan dengan pasien yang tidak teratur berobat.

Tabel 5 Probabilitas Survival Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Usia Pasien Tuberkulosis

Usia	Probability survival	Median Diseases For Survival	95% CI Median	Log Rank
Bayi dan balita	0,000	-	-	0,762
Anak-anak	0,000	-	-	
Remaja	0,000	-	-	
Dewasa	0,043	-	-	
Lansia	0,000	-	-	

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 5, dapat diketahui bahwa probabilitas survival untuk sembuh pada pasien Tuberkulosis yang usia dewasa adalah 4,3%. Sedangkan probabilitas survival untuk sembuh pada pasien Tuberkulosis dengan usia tidak produktif adalah 0%. Dari hasil tersebut, terlihat bahwa penderita Tuberkulosis dengan usia produktif lebih tinggi untuk survive (sembuh) dibandingkan pasien dengan usia tidak produktif. Secara statistik, nilai

signifikansi hubungan antara keberhasilan pengobatan dan usia pasien Tuberkulosis memperoleh nilai p value $0,762 > \alpha (0,005)$ yang artinya H_0 diterima dan H_a ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara keberhasilan Pengobatan dengan variabel usia pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021-2023.



Gambar 2 Kurva Kaplan Meier Probabilitas Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Usia Pasien Tuberkulosis

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat bahwa gambar tersebut menunjukkan bahwa pasien dengan usia produktif memiliki peluang yang lebih

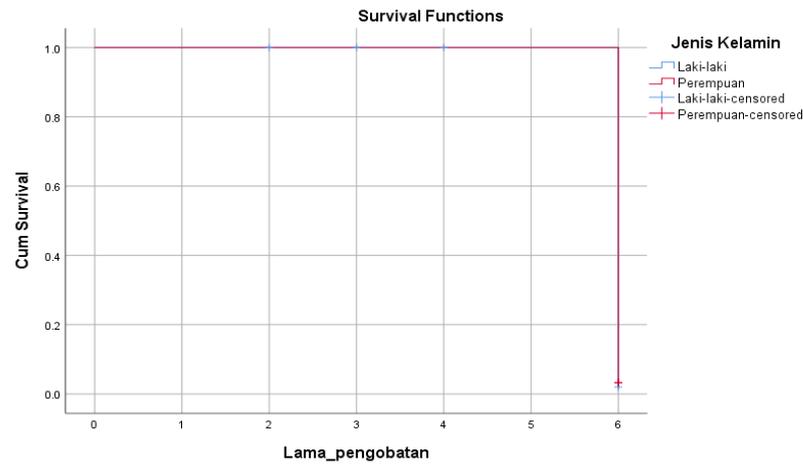
tinggi mengalami keberhasilan pengobatan dibandingkan dengan pasien usia tidak produktif.

Tabel 4 Probabilitas Survival Pasien Tuberkulosis Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021-2023

Jenis Kelamin	Probability survival	Median Diseases For Survival	95% CI Median	Log Rank
Laki-laki	0,020	-	-	0,681
Perempuan	0,033	-	-	

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4, dapat dilihat bahwa probabilitas survival untuk sembuh pada pasien Tuberkulosis yang berjenis kelamin laki-laki adalah 2%. Sedangkan probabilitas survival untuk sembuh pada pasien Tuberkulosis dengan jenis kelamin perempuan adalah 3,3%. Dari hasil tersebut, terlihat bahwa penderita Tuberkulosis dengan jenis kelamin perempuan lebih tinggi untuk survive (sembuh) dibandingkan pasien dengan jenis kelamin laki-laki. Secara statistik,

nilai signifikansi hubungan antara keberhasilan pengobatan dan jenis kelamin pasien Tuberkulosis memperoleh nilai p value 0,681 > α (0,005) yang artinya H0 diterima dan Ha ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara keberhasilan Pengobatan dengan variabel jenis kelamin pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021-2023.



Gambar 3 Kurva Kaplan Meier probabilitas Pasien Tuberkulosis berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021-2023

Berdasarkan gambar 3 dapat dilihat bahwa dalam kurva kaplan menunjukkan bahwa pasien perempuan

memiliki peluang yang lebih tinggi untuk mengalami keberhasilan pengobatan dibandingkan dengan pasien laki-laki.

PEMBAHASAN

Lama Pengobatan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif statistik lama pengobatan diperoleh bahwa rata-rata lama pengobatan pasien tuberkulosis di Puskesmas Hajimena tahun 2021-2023 yaitu 5,92 bulan dengan standar deviasi 0,500 bulan. Maksimum Pengobatan pasien Tuberkulosis adalah 6 bulan dan minimum lama pengobatan pasien Tuberkulosis adalah 2 bulan. Pengobatan Tuberkulosis harus dilakukan dalam jangka waktu yang mencukupi, termasuk fase awal/intensif dan fase lanjutan. Durasi pengobatan Tuberkulosis paru tanpa komplikasi dan komorbid umumnya adalah 6 bulan, sedangkan pada Tuberkulosis ekstraparu dan Tuberkulosis dengan komorbid, pengobatan mungkin memerlukan waktu lebih dari 6 bulan.(PDPI, 2021)

Lama pengobatan pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena rata-rata selama 6 bulan, ada beberapa pasien yang menjalani pengobatan kurang dari 6 bulan yang disebabkan karena putus berobat dan ada beberapa pasien yang mengalami kegagalan pengobatan. Kegagalan pengobatan yaitu saat pasien Tuberkulosis (TB) yang pada bulan kelima atau pada tahap akhir pengobatan menunjukkan hasil positif pada pemeriksaan dahak atau biakan BTA+. Kegagalan pengobatan pasien

dapat terjadi karena adanya penyakit penyerta (komorbid) seperti adanya riwayat penyakit Diabetes Mellitus pada pasien.

Peneliti berpendapat yang dapat menyebabkan kegagalan dalam pengobatan pasien tuberkulosis, bahwa pasien yang mengalami kegagalan pengobatan memang teratur berobat namun ada kemungkinan pasien Tuberkulosis tidak rutin dan disiplin dalam mengkonsumsi obat sesuai anjuran. Pengobatan yang cenderung lama dan jenis obat yang bermacam-macam dapat menyebabkan pasien menjadi jenuh dan tidak disiplin dalam mengkonsumsi obat setiap harinya. Oleh karena itu, pelayan kesehatan dapat memberikan pelatihan dan pendampingan bagi seseorang yang menjadi Pengawas Minum Obat (PMO) pada pasien Tuberkulosis agar lebih terlatih, mengingat pentingnya keberadaan Pengawas Minum Obat (PMO) dalam pengobatan pasien Tuberkulosis.

Keteraturan Berobat

Berdasarkan hasil analisis distribusi frekuensi keteraturan berobat pasien Tuberkulosis dapat diketahui bahwa pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena Tahun 2021-2023 paling banyak yaitu pasien yang teratur berobat

yaitu sebanyak 111 pasien (97,4%) dan paling sedikit yaitu pasien yang tidak teratur berobat yaitu 3 pasien (2,6%). Pasien Tuberkulosis yang tidak teratur berobat tersebut merupakan pasien yang putus berobat selama masa pengobatan.

Pasien yang tidak teratur berobat dapat disebabkan karena beberapa faktor seperti pasien yang mengalami kejenuhan dalam mengkonsumsi obat sehingga kehilangan motivasi selama menjalani masa pengobatan, aktivitas pekerjaan yang sibuk juga dapat memengaruhi keteraturan pasien dalam berobat dan mengkonsumsi obat. Aktivitas pasien yang tinggi dan tuntutan pekerjaan yang tinggi juga dapat membuat pasien lalai dalam menjalani pengobatan.

Beberapa penelitian menyatakan bahwa alasan utama pasien putus berobat yaitu karena pasien tidak minum obatnya secara teratur dalam waktu yang diharuskan. Pasien yang pada umumnya merasa bosan jika harus mengkonsumsi banyak obat setiap hari selama beberapa bulan, karena itu pasien cenderung menghentikan pengobatan secara sepihak (Rindy Rumimpunu, franckie R.R Maramis, 2018). Meminum obat anti tuberkulosis (OAT) secara terus-menerus dan setiap hari dengan jumlah yang cukup besar, serta efek samping yang mungkin timbul, dapat mengurangi semangat dan motivasi pasien untuk menjaga konsistensi minum obat.

Usia

Berdasarkan hasil analisis distribusi usia pasien tuberkulosis dapat diketahui bahwa paling banyak pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena Tahun 2021-2023 merupakan kelompok usia dewasa (19-59 tahun) yaitu sebanyak 70 pasien (75,4%) dimana pasien dewasa tersebut termasuk dalam kategori usia produktif dan pasien yang paling sedikit merupakan pasien bayi dan balita (0-5 tahun) yaitu 6 pasien (5,3%) yang termasuk kategori usia tidak produktif. Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena lebih di dominasi oleh kelompok usia produktif.

Peneliti berpendapat bahwa hal tersebut terjadi karena jumlah penduduk dibawah wilayah kerja Puskesmas Hajimena paling banyak didominasi oleh

kelompok usia produktif sebanyak 20.560 jiwa (62,6%).

Selain itu, hal tersebut juga disebabkan oleh fakta bahwa usia produktif merupakan saat di mana setiap orang terlibat dalam kegiatan seperti bekerja dan cenderung berinteraksi dengan banyak orang di lingkungan kerja, sehingga meningkatkan risiko terpapar penyakit dibandingkan dengan usia tidak produktif.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Agustian et al., 2022) menunjukkan bahwa bahwa dari 206 orang yang diteliti, sebanyak 187 orang berusia dalam rentang produktif (90,8%), sementara 19 orang berada pada rentang usia yang tidak produktif (9,2%). Penelitian yang dilakukan oleh (Widiati & Majdi, 2021) menunjukkan hasil bahwa, jumlah penderita tuberkulosis paru dalam rentang usia produktif sebanyak 32 orang, yang setara dengan persentase 61,54%. Sementara itu, penderita tuberkulosis paru dalam rentang usia yang tidak produktif berjumlah 20 orang, dengan persentase sebesar 38,46%.

Jenis Kelamin Pasien Tuberkulosis

Berdasarkan hasil analisis distribusi frekuensi jenis kelamin pada pasien Tuberkulosis tersebut didapatkan bahwa pasien penderita tuberkulosis paling banyak yaitu pasien dengan jenis kelamin perempuan yaitu 61 pasien (53,5%) dan yang paling sedikit yaitu pasien dengan jenis kelamin laki-laki yaitu 53 pasien (46,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Andriyanto et al., 2024) yang menyatakan bahwa pasien yang paling banyak mengalami kejadian Tuberkulosis yaitu pasien yang berjenis kelamin perempuan 57,1% dibandingkan dengan pasien yang berjenis kelamin laki-laki 42,9%, namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sunarmi & Kurniawaty, 2022) yang menyatakan bahwa pasien yang lebih banyak mengalami kejadian Tuberkulosis merupakan pasien yang berjenis kelamin laki-laki sebesar 63,6% dibandingkan pasien yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 36,4% dan berasumsi bahwa laki-laki lebih banyak bekerja diluar rumah yang

artinya dapat meningkatkan resiko kejadian Tuberkulosis pada laki-laki.

Peneliti berpendapat bahwa pada penelitian ini, pasien yang berjenis kelamin perempuan lebih memiliki peluang untuk mengalami kejadian Tuberkulosis, dikarenakan banyak pasien perempuan yang juga memiliki pekerjaan diluar rumah sehingga terjadi interaksi sosial yang juga dapat meningkatkan kejadian penularan penyakit Tuberkulosis.

Hubungan Usia Terhadap Lama Keberhasilan Pengobatan

Berdasarkan kurva kaplan meier menunjukkan bahwa pasien yang memiliki peluang dalam keberhasilan pengobatan yaitu pasien kelompok usia dewasa (19-59 tahun) yaitu sebanyak 70 pasien (75,4%) dimana pasien dewasa tersebut termasuk dalam kategori usia produktif dan pasien yang paling sedikit merupakan pasien bayi dan balita (0-5 tahun) yaitu 6 pasien (5,3%) yang termasuk kategori usia tidak produktif. Sedangkan probabilitas survival untuk sembuh pada pasien Tuberkulosis dengan usia tidak produktif adalah 0%. Dari hasil tersebut, terlihat bahwa penderita Tuberkulosis dengan usia yang produktif lebih tinggi untuk survive (sembuh) dibandingkan pasien dengan usia tidak produktif.

Secara statistik, nilai signifikansi pengaruh antara keberhasilan pengobatan dan usia pasien Tuberkulosis memperoleh nilai p value $0,762 > \alpha$ (0,005) yang artinya H_0 diterima dan H_a ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara keberhasilan Pengobatan dengan variabel usia pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021-2023. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Banowati et al., 2016) menyatakan bahwa usia tidak berhubungan dengan keberhasilan pengobatan Tuberkulosis.

Peneliti berpendapat bahwa jika dilihat dari kurva kaplan meier kelompok usia muda memiliki peluang yang lebih tinggi mengalami keberhasilan pengobatan, dibandingkan dengan kelompok lansia, walaupun secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara usia dengan

keberhasilan pengobatan. Secara substansi, pasien yang lebih muda umumnya memiliki komitmen yang lebih besar untuk sembuh dibandingkan dengan pasien usia lanjut. Keberhasilan pengobatan Tuberkulosis sangat bergantung pada kesungguhan pasien dalam mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) secara rutin dan dalam dosis yang tepat. Namun, efek samping dari OAT sering dirasakan oleh pasien Tuberkulosis, yang dapat mengganggu produktivitas sehari-hari, terutama bagi pasien yang lebih tua. Pasien usia produktif cenderung memiliki motivasi dan semangat yang tinggi untuk sembuh, kemungkinan karena pasien lebih berusaha untuk pulih di tengah rutinitas harian yang padat. (Putra & Pradnyani, 2022)

Hubungan Jenis Kelamin Terhadap Lama Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis

Berdasarkan kurva kaplan meier Probabilitas Survival Pasien Tuberkulosis menunjukkan bahwa pasien perempuan memiliki peluang mengalami keberhasilan pengobatan dibandingkan dengan pasien laki-laki. Beberapa penelitian menyatakan bahwa perempuan lebih berpeluang untuk mengalami keberhasilan pengobatan Tuberkulosis paru. Pasien dengan jenis kelamin laki-laki cenderung tidak patuh dibandingkan perempuan, serta kurang memperhatikan kesehatan dan gaya hidup yang cenderung tidak sehat. Secara statistik, nilai signifikansi pengaruh antara keberhasilan pengobatan dan jenis kelamin pasien Tuberkulosis memperoleh nilai p value $0,681 > \alpha$ (0,005) yang artinya H_0 diterima dan H_a ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara keberhasilan Pengobatan dengan variabel jenis kelamin pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021-2023. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sunarmi & Kurniawaty, 2022) yang menyatakan bahwa Jenis kelamin tidak berhubungan dengan keberhasilan pengobatan TB.

Peneliti berpendapat bahwa jika dilihat dari kurva kaplan meier menunjukkan bahwa pasien perempuan

lebih berpeluang untuk sembuh dibandingkan pasien laki-laki. Secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan, dikarenakan keberhasilan pengobatan Tuberkulosis dipengaruhi tidak hanya oleh faktor jenis kelamin, namun dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti keteraturan pasien dalam pengobatan dan sebagainya. Beberapa penelitian menyatakan bahwa perempuan lebih berpeluang untuk mengalami keberhasilan pengobatan Tuberkulosis paru. Pasien dengan jenis kelamin laki-laki cenderung tidak patuh dalam pengobatan dibandingkan perempuan dikarenakan beban kerja pasien yang berat, serta kurang memperhatikan kesehatan dan gaya hidup yang cenderung tidak sehat, Pasien perempuan cenderung lebih tekun dalam menjalani pengobatan. Penelitian yang dilakukan oleh (Zulkifi *et al*, 2014), menyatakan bahwa tingkat kepatuhan responden laki-laki lebih rendah dibandingkan dengan responden perempuan. Hal ini didukung oleh beberapa teori yang menyatakan bahwa wanita lebih sering melaporkan gejala penyakitnya dan berkonsultasi dengan dokter karena wanita cenderung lebih tekun dibandingkan laki-laki. Pendapat lain menyatakan bahwa wanita lebih sabar dalam menjalani pengobatan dibandingkan dengan pria, sehingga angka putus berobat lebih tinggi pada pria dibandingkan wanita.

Pengaruh Keteraturan Berobat Terhadap Keberhasilan Pengobatan

Berdasarkan kurva kaplan meier probabilitas Pasien Tuberkulosis dengan Keteraturan Berobat menunjukkan bahwa pasien yang teratur berobat memiliki peluang yang lebih tinggi mengalami keberhasilan pengobatan dibandingkan dengan pasien yang tidak teratur berobat. probabilitas survival untuk sembuh pada pasien Tuberkulosis yang teratur berobat adalah 2,7%. Sedangkan probabilitas survival untuk sembuh pada pasien Tuberkulosis yang tidak teratur minum obat adalah 0%. Dari hasil tersebut, terlihat bahwa penderita TBC yang teratur minum obat lebih tinggi untuk survive (sembuh) dibandingkan yang tidak minum obat secara teratur.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Ilmiah *et al.*, 2015) yang menyatakan pasien yang teratur berobat memiliki resiko keberhasilan berobat 3 kali lebih besar daripada pasien yang tidak teratur berobat. Tanpa menjalani pengobatan secara teratur, penyakit tuberkulosis paru akan menjadi sulit untuk diatasi. Hal ini disebabkan oleh perkembangan yang cepat dari bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* dalam tubuh, yang dapat menyebar ke berbagai organ tubuh dan menyulitkan proses pengobatan. Ketidakteraturan dalam menjalani perawatan juga berpotensi menyebabkan resistensi bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* terhadap obat-obatan TB yang dikonsumsi oleh pasien, sehingga dapat memicu timbulnya resistensi obat pada pasien tersebut. (Damayanti & Hikmah, 2017)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Rindy Rumimpunu, franckie R.R Maramis, 2018) menyatakan bahwa pasien Tuberkulosis rata-rata mengalami putus berobat dapat terjadi karena pasien Tuberkulosis mulai mengalami kejenuhan dalam mengkonsumsi obat yang harus dilakukan secara terus menerus. Selama dua bulan pertama pengobatan, semua penderita menjalani pengobatan dengan baik. Namun, pada tahap lanjutan selama empat bulan, diketahui bahwa 12,2% penderita berhenti berobat dengan berbagai alasan. Dari hasil wawancara dengan penderita yang berhenti berobat, ditemukan bahwa pasien berhenti karena pengobatan tuberkulosis yang memakan waktu lama sehingga membuat pasien merasa jenuh. Selain itu, efek samping dari Obat Anti Tuberkulosis (OAT), seperti cepat lelah, sakit kepala, dan lemas, juga menjadi alasan berhenti berobat.

Pada penelitian ini untuk variabel keteraturan berobat tidak dapat memunculkan p value untuk melihat signifikansi hubungan antara keteraturan berobat dengan lama keberhasilan pengobatan dikarenakan data sampel sensor yang terbatas, namun jika dilihat dengan menggunakan metode *kaplan meier* dan *life table* menunjukkan bahwa pasien yang teratur berobat memiliki peluang yang lebih tinggi untuk sembuh dibandingkan dengan pasien yang tidak teratur berobat. Oleh karena itu,

diharapkan agar dapat lebih melakukan pengawasan terutama bagi Pengawas Minum Obat (PMO) untuk selalu melakukan pemantauan terhadap pasien tuberkulosis pada fase pengobatan lanjutan terutama pada bulan ke 4.

SIMPULAN

Berdasarkan Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata lama pengobatan pasien Tuberkulosis di Puskesmas Hajimena tahun 2021-2023 yaitu 5,92 bulan. Pengobatan pasien Tuberkulosis maksimum adalah 6 bulan dan lama pengobatan pasien Tuberkulosis Minimum adalah 2 bulan. Pasien teratur berobat yaitu sebanyak (97,4%) dan tidak teratur berobat yaitu (2,6%). keberhasilan pengobatan yaitu (94,7%) dan pasien yang tidak berhasil dalam pengobatan yaitu (5,3%). kelompok usia Dewasa (19-59 tahun) yaitu sebanyak 75,4% dan kelompok usia bayi dan balita yaitu 5,3%. Pasien perempuan yaitu (53,5%) dan pasien laki-laki yaitu (46,5%).

Probabilitas keberhasilan pengobatan pasien yaitu usia Produktif (4,8%) dan tidak produktif (0%), jenis kelamin laki-laki (2,0%) dan perempuan (33%), pasien teratur berobat (3,6%). Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara usia dengan keberhasilan pengobatan (p value $0,762 > \alpha$ (0,005), tidak ada perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin dengan keberhasilan pengobatan (p value $0,681 > \alpha$ (0,005) dan tidak terdapat nilai p value pada variabel keteraturan berobat karena keterbatasan sampel.

SARAN

Bagi Pelayanan Kesehatan

Bagi Pelayanan Kesehatan diharapkan agar dapat selalu melakukan pengawasan bagi pasien Tuberkulosis yang mengalami putus berobat dan tidak teratur berobat terutama pada fase pengobatan lanjutan melalui pelatihan dan pendampingan Pengawas Minum Obat (PMO) agar pasien Tuberkulosis terutama pasien laki-laki dan pasien dengan kelompok usia tidak produktif seperti pasien lansia agar selalu rutin secara teratur mengkonsumsi obat yang sesuai dengan anjuran hingga pengobatan selesai.

Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat diharapkan dapat meningkatkan pencegahan terhadap penularan penyakit Tuberkulosis dan bagi masyarakat yang mengalami Tuberkulosis terutama pada pasien yang memiliki penyakit penyerta (komorbid) dan pasien dengan usia tidak produktif, diharapkan agar secara teratur dalam menjalani pengobatan dan selalu rutin mengkonsumsi obat sesuai anjuran yang telah ditentukan.

Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya, diharapkan agar dapat meneliti faktor-faktor lain yang berhubungan dengan analisis survival keberhasilan pengobatan pasien Tuberkulosis seperti melihat pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan keberhasilan pengobatan Tuberkulosis atau faktor-faktor lainnya yang berkaitan dan menambah sampel pada penelitian agar lebih signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, M. D., Masria, S., & Ismawati. (2022). Hubungan usia, jenis kelamin dan tingkat pendidikan dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Cibadak Kabupaten Sukabumi. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 2(1), 1120-1125. <https://doi.org/10.29313/bcsms.v2i1.2256>
- Banowati, M., Parwati, I., Sukandar, H., Ruslami, R., Alisjahbana, B., Wahyudi, K., Bandung, P. J., Studi, P., Epidemiologi, M., Kedokteran, F., & Penulis, K. (2016). Faktor Intrinsik yang Berhubungan dengan Keberhasilan Pengobatan Tb Paru Intrinsic Factors Related to Pulmonary Tuberculosis Treatment Success. *The Indonesian Journal of Infectious Diseases*, 4(2).
- Damayanti, D. A., & Hikmah, F. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pengobatan Pasien Tuberkulosis Paru Studi kasus Rumah Sakit Paru Jember. *Prosiding Seminar Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 119-130.
- Ilmiah, M., Agustini W, F., & Wahyuningsih, N. (2015). Analisis

- Survival dengan Model Regresi Cox (Studi Kasus: Pasien Penderita Tuberkulosis di RSUD Dr. Soetomo Surabaya). Analisis Survival.
- Kemendes RI. (2022). Profil Kesehatan Indo-nesia. In Pusdatin.Kemendes.Go.Id. <https://www.kemendes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf>
- PDPI. (2021). Pedoman nasional Pelayanan Kedokteran. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Putra, G. W., & Pradnyani, P. E. (2022). Determinan Keberhasilan Pengobatan Pasien Tuberkulosis di Kota Denpasar Tahun 2021. *Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM)*, 10(2), 66–72. <https://doi.org/10.47007/inohim.v10i2.429>
- Rindy Rumimpunu, franckie R.R Maramis, F. K. K. (2018). Hubungan Antara Dukungan Keluarga dan Dorongan Petugas Kesehatan dengan Kepatuhan Berobat Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Likupang Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal KESMAS*, 7(4).
- Sunarmi, S., & Kurniawaty, K. (2022). Hubungan Karakteristik Pasien Tb Paru Dengan Kejadian Tuberkulosis. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(2), 182–187. <https://doi.org/10.36729/jam.v7i2.865>
- Widiati, B., & Majdi, M. (2021). Analisis Faktor Umur, Tingkat Pendidikan, Pekerjaan dan Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Korleko, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Sanitasi Dan Lingkungan*, 2(2), 173–184. <https://e-journal.sttl-mataram.ac.id/>
- WorldHealth, O. (2022). TBC. https://reliefweb.int/report/world/global-tuberculosis-report-2022?gad_source=1&gclid=Cj0KCQIAzoeuBhDqARIsAMdH14FmFrw7R8K0xuf7Lg-LW157hWFTSIwQcPIfK8FXZKvzL
- qP4oY5OuAUaAtnpEALw_wcB Zulkifi. (2014). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Masalah Putus Obat Pada Program Kontrol Tuberkulosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Gerung Lombok Barat. *Jurnal Kesehatan Prima*, 8(2), 1345–1354.