

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Puskesmas Sikumana

Puskesmas Sikumana terletak di Jalan Oebonik No. 4, Sikumana, Kec. Maulafa, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur.

Wilayah kerja Puskesmas Sikumana berbatasan dengan wilayah-wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Kupang Tengah
- b. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Alak
- c. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Oebobo
- d. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kupang Barat

B. Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin dan lamanya terapi obat

Telah dilakukan penelitian di Puskesmas Sikumana Kota Kupang pada bulan April 2024. Data yang di ambil sebanyak 20 penderita yang telah melakukan pengobatan selama 1-6 bulan. Data yang diambil adalah hasil pemeriksaan kadar albumin kemudian di olah berdasarkan umur, jenis kelamin, lamanya terapi obat dan konsumsi makanan protein.

Tabel 4.1 Karakteristik pasien Tuberkulosis di Puskesmas Sikumana

No	Karakteristik	N	Presentase
1	Umur		
	17-50 tahun	16	80%
	>50 tahun	4	20%
2	Jenis kelamin		
	Laki-laki	12	60%
	Perempuan	8	40%
3	Lama pengobatan		
	Fase intensif	16	80%
	Fase lanjutan	4	20%
4	Konsumsi makanan protein		
	Sering	18	90%
	Jarang	2	10%
	Tidak pernah	0	0
	Total	20	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan data tabel 4.1 diatas dijumpai karakteristik usia penderita tuberkulosis terjadi pada usia produktif (17-50 tahun) sebanyak 16 pasien (80%) sedangkan usia non produktif (>50 tahun) sebanyak 4 pasien (20%). Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Christy, dkk (2022) tentang Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis Terhadap Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) di Puskesmas Kecamatan Sungai Betung Kabupaten Bengkayang bahwa penderita tuberkulosis paling banyak ditemukan pada usia produktif yaitu 15-59 tahun sebanyak 25 orang (71,42%) karena usia produktif banyak beraktifitas sehingga membutuhkan tenaga yang besar ditambah lagi dengan istirahat yang kurang juga dapat menyebabkan daya tahan tubuh menurun dan rentan terkena infeksi tubekulosis sehingga kelompok usia tersebut perlu adanya suport system untuk melakukan semua aktivitas dalam hal nutrisi dan kebersihan diri. Namun, hal ini berbeda dengan penelitian Nurwidia (2022)

tentang Kualitas hidup lansia dengan tuberkulosis (TB) paru yang menyatakan bahwa angka tertinggi penderita tuberkulosis cenderung lebih banyak pada usia non produktif.

Karakteristik jenis kelamin kejadian TB tertinggi terjadi pada laki-laki yaitu sebanyak 12 pasien (60%) sedangkan perempuan sebanyak 8 pasien (40%). Penelitian ini sejalan dengan pernyataan Christy, dkk (2022) tentang Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis Terhadap Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) di Puskesmas Kecamatan Sungai Betung Kabupaten Bengkayang bahwa paling banyak penderita tuberkulosis berjenis kelamin laki-laki sebanyak 29 orang (82,25%), sebenarnya penyakit tuberkulosis cenderung lebih tinggi pada laki-laki karena mempunyai beban kerja yang berat serta gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok dan alkohol. Merokok dapat menyebabkan gangguan pada sistem imunitas saluran pernapasan. Kebiasaan laki-laki yang kurang memperhatikan kesehatannya dan lebih banyak berada diluar rumah menimbulkan faktor pemicu terkena penyakit tuberkulosis karena berdampak pada rendahnya sistem imunitas dan faktor terpapar lebih besar. Sedangkan penelitian Andayani (2020) tentang Prediksi kejadian penyakit tuberkulosis paru berdasarkan jenis kelamin berbeda dengan penelitian ini karena angka tertinggi penderita tuberkulosis didapatkan cenderung lebih banyak pada perempuan.

Berdasarkan lamanya terapi obat penderita tuberkulosis diperoleh data penderita tuberkulosis dengan lama pengobatan fase intensif berjumlah 16

pasien (80%) dan fase lanjut berjumlah 4 pasien (20%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Amalia, dkk (2022) tentang Hubungan fase pengobatan tuberkulosis dengan status gizi pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Cakranegara bahwa berdasarkan lamanya pengobatan dari 61 responden terdapat 33 orang yang berobat pada fase awal dan 28 orang yang menjalani pengobatan pada fase lanjutan. Namun, penelitian ini berbeda dengan penelitian Fortuna (2022) tentang Studi penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) tahap lanjutan pada pasien baru BTA positif dimana lebih banyak (65%) menunjukkan pasien yang menjalani pengobatan selama 6 bulan.

Berdasarkan konsumsi makanan protein diperoleh data penderita tuberkulosis yang sering mengonsumsi makanan protein sebanyak 18 orang (90%), yang jarang mengonsumsi makanan protein sebanyak 2 orang (10%) dan tidak terdapat penderita tuberkulosis yang tidak pernah mengonsumsi makanan protein. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspita, dkk (2016) tentang Gambaran status gizi pada pasien tuberkulosis paru (TB paru) yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru bahwa berdasarkan nafsu makan pasien tuberkulosis paru (TB paru) didapatkan terbanyak dengan nafsu makan baik yaitu 40 orang (56,3%) sedangkan pasien dengan nafsu makan menurun sebanyak 31 orang (43,7%). Pada pasien tuberkulosis paru gejala malaise sering ditemukan diantaranya anoreksia, penurunan nafsu makan, penurunan berat badan, nyeri otot dan keringat malam. Infeksi mycobacterium tuberkulosis berkurang seiring pengobatan, hal ini menyebabkan produksi pirogen endogen berkurang

sehingga produksi leptin yang dapat mempengaruhi supresi nafsu makan juga menurun. Status nutrisi pasien tuberkulosis biasanya membaik seiring dengan pemberian OAT.

Tabel 4.2 Hasil pemeriksaan kadar albumin pada penderita Tuberkulosis di Puskesmas Sikumana

Kadar	n	%	Nilai normal
Normal	11	55%	3,4 – 4,8 g/dl
Rendah	9	45%	(Sumber: Laboratorium Asa, 2024)
Total	20	100%	

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan uraian hasil diatas dapat diketahui kadar albumin pada penderita tuberkulosis menunjukkan bahwa 9 responden memiliki kadar albumin yang rendah dengan presentase 45% dan 11 responden memiliki kadar albumin yang normal dengan presentase 55%. Hasil ini menunjukkan lebih banyak pasien tuberkulosis di Puskesmas Sikumana yang memiliki kadar albumin 3,4 - 4,8 g/dl. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari, dkk (2019) tentang Korelasi Indeks Massa Tubuh dan Kadar Albumin dengan Konversi Sputum Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Medan yang mendapatkan lebih banyak pasien tuberkulosis yang memiliki kadar albumin >3,5 g/dl yaitu sebanyak 25 orang (64,10%). Namun, penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Simbolon, dkk (2016) tentang Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Albumin pada Pasien Tuberkulosis Paru di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yang mendapatkan lebih banyak pasien tuberkulosis dengan kadar albumin <3,5 g/dl yaitu sebanyak 30 orang (69,76%). Perbedaan hasil penelitian ini

disebabkan karena adanya perbedaan jumlah sampel yang digunakan atau kemungkinan pasien yang memiliki kadar albumin $<3,5$ g/dl masih berada pada stadium awal penyakit tuberkulosis.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan status nutrisi yang baik maka akan memperbaiki kadar albumin dan kondisi klinis pasien juga menjadi lebih baik. Kadar albumin yang normal dapat memberikan indikasi tentang status gizi dan juga kesehatan tubuh penderita tuberkulosis sedangkan kadar albumin yang rendah dapat menjadi tanda kurangnya nutrisi dan keadaan tubuh yang melemah sehingga dapat mempengaruhi respon tubuh terhadap penyakit. Dengan meningkatnya kadar albumin maka kekebalan tubuh juga dapat meningkat dan mempercepat proses penyembuhan. Sebaliknya kadar albumin yang menurun dapat meningkatkan resiko komplikasi dan memperlambat pemulihan (Mega dkk, 2019).

Kadar albumin yang normal juga di pengaruhi oleh faktor seperti usia, pola makan yang baik dan konsumsi makanan bergizi serta konsumsi obat yang teratur. Pasien yang menjalani terapi obat secara teratur dapat membuat pola makan pasien berangsur membaik sehingga membuat kadar albumin perlahan membaik. Oleh karena itu pemantauan kadar albumin dan penanganan status gizi penting untuk mendukung pengobatan serta pemulihan penderita tuberkulosis (Nurjannah & Sudana 2017).

1. Hasil gambaran kadar albumin penderita Tuberkulosis berdasarkan usia di Puskesmas Sikumana

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi kadar albumin berdasarkan usia responden Tuberkulosis di Puskesmas Sikumana

No	Umur	Kadar Albumin				Total	
		Rendah		Normal		N	%
		n	%	n	%		
1	17-50 tahun (Produktif)	8	89	8	73	16	100
2	>50 tahun (Non produktif)	1	11	3	27	4	100
	Total	9	100	11	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.3 diatas, diketahui responden dengan kadar albumin pada usia produktif 17-50 tahun didapatkan hasil normal 8 orang (73%) dan yang mengalami penurunan kadar albumin sebanyak 8 orang (89%) sedangkan usia non produktif >50 tahun didapatkan hasil normal 3 orang (27%) dan yang mengalami penurunan kadar albumin sebanyak 1 orang (11%) sehingga dapat dikatakan bahwa pasien dengan kadar albumin yang rendah cenderung lebih banyak pada usia produktif 17-50 tahun dibandingkan usia non produktif >50 tahun. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Puspitasari (2014) tentang Profil Pasien Tuberkulosis Paru di Poliklinik Paru RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yaitu sebanyak 16 orang (30,8%) dengan usia produktif diantaranya mengalami penurunan kadar albumin cenderung lebih banyak pada usia produktif karena sering berinteraksi dengan lingkungan sekitar.

Penderita tuberkulosis pada usia produktif seringkali memiliki pola makan dan gaya hidup yang belum teratur serta memiliki tanggung jawab sosial dan ekonomi yang lebih besar ditambah dengan kebutuhan energi

yang tinggi sehingga hal ini dapat menyebabkan stres yang mempengaruhi pola makan. Jika asupan makanan tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan energi maka dapat menyebabkan kekurangan nutrisi sehingga terjadi penurunan kadar albumin (Nurrohim, 2020).

2. Hasil gambaran kadar albumin penderita Tuberkulosis berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas Sikumana

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi kadar albumin berdasarkan jenis kelamin responden Tuberkulosis di Puskesmas Sikumana

No	Jenis kelamin	Kadar albumin				Total	
		Rendah		Normal		n	%
		n	%	n	%		
1	Laki-laki	5	56	7	64	12	100
2	Perempuan	4	44	4	36	8	100
	Total	9	100	11	100	20	100

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.4 diatas, diketahui responden dengan kadar albumin normal berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki berjumlah 7 orang (64%) sedangkan perempuan berjumlah 4 orang (36%) dan yang mengalami penurunan kadar albumin berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki sebanyak 5 orang (56%) dan perempuan sebanyak 4 orang (44%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Riko (2020) tentang Pemeriksaan Kadar Albumin pada Penderita Tuberkulosis Paru yang dirawat di RSUP H. Adam Malik Medan bahwa berdasarkan karakteristik jenis kelamin, kadar albumin serum menurun lebih banyak pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 75% sedangkan perempuan sebanyak 25%. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Nurjannah, dkk

(2017) bahwa berdasarkan karakteristik jenis kelamin, lebih banyak perempuan yang memiliki kadar albumin >3,5 g/dl sebanyak 66,7% dan laki-laki dengan kadar albumin >3,5 g/dl sebanyak 58,5%.

Kadar albumin yang rendah pada penderita tuberkulosis cenderung lebih banyak pada laki-laki daripada perempuan dikarenakan beberapa faktor yaitu laki-laki memiliki resiko terpapar lebih tinggi karena kebiasaan merokok, paparan lingkungan kerja yang beresiko, tingkat stres yang lebih tinggi, respon imun yang tidak efektif, tekanan sosial dan ekonomi yang lebih besar serta tingkat kepedulian terhadap kesehatan yang kurang. Itu semua berdampak pada perkembangan infeksi yang lebih parah sehingga menyebabkan menurunnya kadar albumin (Nasution, 2022).

3. Hasil gambaran kadar albumin penderita Tuberkulosis berdasarkan lamanya terapi obat di Puskesmas Sikumana

Tabel 4.5 Distribusi frekuensi kadar albumin berdasarkan lamanya terapi obat responden Tuberkulosis di Puskesmas Sikumana

No	Lama pengobatan	Kadar Albumin				Total	
		Rendah		Normal		N	%
		n	%	n	%		
1	Fase intensif	8	89	8	73	16	100
2	Fase lanjutan	1	11	3	27	4	100
	Total	9	100	11	100	20	100

Sumber: Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.5 diatas, diketahui pasien dengan kadar albumin berdasarkan lamanya terapi obat pada fase intensif dari total 16 orang terdapat 8 orang (89%) pasien yang mengalami penurunan kadar

albumin sedangkan 8 orang (73%) tidak mengalami penurunan kadar albumin atau normal. Pada fase lanjut dari total 4 orang terdapat 1 orang (11%) mengalami penurunan kadar albumin sedangkan 3 orang (27%) dengan kadar albumin yang normal. Sehingga dapat dikatakan bahwa dalam penelitian ini yang mengalami penurunan kadar albumin cenderung lebih banyak pada pasien dalam fase awal pengobatan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mega, dkk (2019) tentang Korelasi Indeks Massa Tubuh dan Kadar Albumin dengan Konversi Sputum Pasien Tuberkulosis bahwa faktor terjadinya kegagalan pengobatan pasien TB paru BTA (+) pada akhir pengobatan fase intensif dalam penelitian ini sehingga tidak mencapai 85% adalah tingkat kepositifan sputum pasien di awal pengobatan, IMT rendah dan kadar albumin < 3,5 g/dL.

Status gizi pasien yang rendah mempengaruhi penurunan konsentrasi obat di dalam plasma darah. Kadar albumin yang rendah akan menyebabkan penurunan jumlah ikatan albumin dengan obat anti tuberkulosis sehingga akan berdampak pada proses penyembuhan (Wijaya, 2015).

Kadar albumin yang rendah lebih banyak terdapat pada fase intensif disebabkan karena pada fase intensif pengobatan, jumlah bakteri dalam tubuh biasanya masih tinggi dimana tujuan pengobatan pada fase ini adalah untuk mengurangi jumlah bakteri sehingga menyebabkan peradangan yang signifikan. Adapun efek samping dari pengobatan pada

fase ini seperti mual, gangguan pencernaan dan muntah. Hal tersebut akan mengurangi nafsu makan serta menurunkan asupan makanan sehingga penderita menjadi kurang gizi dan penurunan kadar albumin. Sedangkan fase lanjutan bertujuan untuk menghilangkan sisa bakteri yang masih tersisa di dalam tubuh dan mencegah agar bakteri tersebut tidak dapat berkembang biak lagi sehingga menyebabkan kekambuhan penyakit. Kadar albumin yang normal pada fase lanjutan disebabkan karena setelah fase intensif pengobatan, jumlah bakteri dalam tubuh biasanya berkurang sehingga dapat mengurangi peradangan. Adapun terapi antimikroba pada fase ini dapat membantu menekan aktivitas penyakit dan mengurangi peradangan. Oleh karena itu respon yang baik terhadap pengobatan serta peningkatan asupan nutrisi yang cukup dapat membuat pemulihan yang lebih cepat (Haliza, 2022).

4. Hasil gambaran kadar albumin penderita Tuberkulosis berdasarkan konsumsi makanan protein di Puskesmas Sikumana

Tabel 4.6 Distribusi frekuensi kadar albumin berdasarkan konsumsi makanan protein responden Tuberkulosis di Puskesmas Sikumana

No	Konsumsi protein	Kadar albumin				Total	
		Rendah		Normal		n	%
		n	%	n	%		
1	Sering	8	89	10	91	18	100
2	Jarang	1	11	1	9	2	100
3	Tidak pernah	0	0	0	0	0	0
	Total	9	100	11	100	20	100

Sumber: Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.6 diatas, diketahui responden dengan kadar albumin berdasarkan konsumsi makanan protein yaitu responden yang sering mengonsumsi makanan protein didapatkan hasil normal 10 orang (91%) dan yang mengalami penurunan kadar albumin sebanyak 8 orang (89%), responden yang jarang mengonsumsi makanan protein didapatkan hasil normal 1 orang (9%) dan yang mengalami penurunan kadar albumin sebanyak 1 orang (11%) dan tidak terdapat responden yang tidak pernah mengonsumsi makanan protein. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Nurjannah (2017) tentang Analisis Pengaruh Fase Pengobatan, Tingkat Depresi dan Konsumsi Makanan Terhadap Status Gizi Penderita Tuberkulosis (TB) Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Genuk Kota Semarang bahwa dari 30 responden penderita TB paru paling banyak mengonsumsi makan dalam jumlah sedang yakni sebanyak 12 responden (40,0%) sedangkan paling sedikit mengonsumsi makanan dalam jumlah defisit yakni sebanyak 4 responden (13,3%) dan variabel konsumsi makan tidak berpengaruh secara langsung terhadap kadar albumin.

Tubuh mampu melawan infeksi apabila dibantu dengan mengonsumsi makanan dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Status nutrisi yang baik merupakan salah satu faktor yang dapat mempercepat proses penyembuhan sehingga dalam keadaan penyakit infeksi Tuberkulosis pasien seharusnya mengonsumsi makanan-makanan yang bergizi khususnya protein karena protein merupakan sumber energi

dan pembentukan antibodi dalam tubuh untuk melawan penyakit tersebut. Peranan protein pada pengobatan TB selain memenuhi kebutuhan gizi, meningkatkan regenerasi jaringan yang rusak serta membunuh kuman TB dalam tubuh. Yang perlu diperhatikan dalam mengonsumsi makanan protein yaitu bukan saja dilihat dari seberapa seringnya mengonsumsi makanan protein tetapi juga jumlah makanan yang di konsumsi harus cukup tinggi untuk dapat membantu meningkatkan kadar albumin dalam darah. Peningkatan asupan makan pada penderita TB akan meningkatkan kadar albumin. Kadar albumin yang cukup dapat berfungsi menyediakan protein untuk jaringan dalam membantu pembentukan jaringan baru serta membantu mempercepat proses penyembuhan (Nurjannah, 2017).