

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Oesapa Kota Kupang, yang bertujuan untuk mengetahui jumlah sel limfosit pada penderita TB Paru. Penelitian ini telah disetujui oleh komisi etik penelitian (Kementerian Kesehatan Kota Kupang).

A. Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini adalah pasien TB di Puskesmas Oesapa yang sedang mengonsumsi OAT dan terdaftar di poli TB di Puskesmas Oesapa Kota Kupang pada bulan Januari-April 2024. Dari 65 pasien yang berobat di Puskesmas Oesapa Kota Kupang, diperoleh 34 pasien yang dapat dihubungi oleh petugas dan 4 pasien yang tidak bersedia untuk diambil sampelnya, sehingga sampel yang dapat diambil adalah 30 sampel yang memenuhi kriteria penelitian dan bersedia menjadi responden pada penelitian ini. Data yang diambil dari penelitian ini yaitu, berdasarkan jenis kelamin, dan umur.

Tabel 4.1 Karakteristik Penderita TB Paru di Puskesmas Oesapa

No.	Karakteristik	N	%
1.	Usia (Tahun)		
	Produktif (15-50)	24	80%
	Non Produktif (>50)	6	20%
2.	Jenis kelamin		
	Laki-laki	18	60%
	Perempuan	15	40%
	Total	30	100%

Pada tabel 4.1 di atas distribusi responden menurut usia menunjukkan pasien paling banyak adalah pasien dengan usia produktif (15-50 tahun) yaitu sebanyak 24 pasien (80%). Selanjutnya jumlah pasien dengan usia non produktif (>50 tahun) yaitu sebanyak 6 pasien (20%). Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2022), dimana pasien terbanyak penderita TB paru ada pada usia produktif (15-50 tahun) yaitu sebesar 73,4% (290 kasus). Usia produktif merupakan usia yang aktif beraktivitas di luar lingkungan rumah sehingga lebih beresiko mudah menularnya penyakit TB paru terutama di lingkungan yang padat penduduk, kelompok umur ini mempunyai aktivitas yang tinggi dan berhubungan dengan banyak orang, sehingga kemungkinan terpapar dengan dengan kuman *M. Tuberculosis* lebih besar. Usia mempengaruhi pertahanan tubuh seseorang, semakin tinggi usia maka semakin menurun pertahanan tubuh seseorang tersebut.

Berdasarkan tabel di atas diketahui jumlah pasien dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 18 pasien (60%), sedangkan jumlah pasien dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 12 pasien (40%).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sunarmi & Kurniawaty (2022), bahwa Penyakit tuberkulosis paru cenderung lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Laki-laki mempunyai beban kerja yang berat serta gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok dan minum alkohol sehingga dapat menyebabkan penurunan pada sistem pertahanan tubuh dan lebih mudah terpapar bakteri tuberkulosis. Sedangkan pada perempuan lebih memperhatikan kesehatannya dibanding laki-laki, oleh

karena itu perempuan lebih jarang terserang penyakit TB Paru.

B. Kadar Limfosit Penderita Tuberkulosis Paru Berdasarkan Lama Pengobatan, Kategori BTA dan Penyakit Penyerta

Distribusi frekuensi kadar limfosit penderita TB paru di Puskesmas Oesapa berdasarkan lama pengobatan, kategori BTA dan Penyakit penyerta dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.2 :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kadar Limfosit Penderita TB Paru di Puskesmas Oesapa Berdasarkan Lama Pengobatan, kategori BTA dan Penyakit penyerta.

No.	Kadar Limfosit						Total	
	Rendah		Normal		Tinggi		N	%
	N	%	N	%	N	%		
1. Lama Pengobatan								
Fase intensif (0-2 bulan)	5	16	7	23	1	3,3	13	43
Fase lanjutan (3-6)	1	3,3	11	36	5	16	17	57
2. Kategori BTA								
BTA +1	6	20	18	60	6	20	30	100
3. Penyakit penyerta								
Diabetes	0	0	2	6,6	0	0	2	6,6
Kolesterol	0	0	1	3,3	1	3,3	2	6,6
Asam lambung	1	3,3	0	0	2	6,6	3	10
Total							30	100%

Tabel 4.2. di atas menunjukkan pasien dengan lama pengobatan fase intensif (0-2 bulan) dengan kadar limfosit rendah sebanyak 5 pasien (16%) dan 7 pasien (23%) menunjukkan kadar limfosit normal dan 1 responden menunjukkan kadar limfosit tinggi. Pada fase lanjut (3-6 bulan), 1 pasien

memiliki kadar limfosit rendah dengan persentase (3,3%), 11 pasien memiliki kadar limfosit normal dengan persentase (36%) dan 5 pasien memiliki kadar limfosit tinggi dengan persentase (16%).

Pengobatan Fase Intensif (awal), ditujukan untuk memusnahkan populasi kuman yang membelah dengan cepat, penderita mendapat obat setiap hari dan diawasi langsung dengan tujuan meningkatkan kepatuhan dan mencegah terjadinya kekebalan terhadap semua OAT, terutama Rifampisin. Pengobatan fase awal (intensif) ditandai dengan pengobatan yang diberikan setiap hari. Pada pengobatan fase awal terjadinya limfopenia (kadar limfosit rendah) disebabkan oleh faktor efek samping obat anti-TB sehingga kadar limfosit rendah. Masa pengobatan lanjutan berlangsung selama empat bulan, secara total pengobatan tuberkulosis paru akan memakan waktu kurang lebih enam bulan lamanya. Pada fase lanjutan kadar sel limfosit cenderung normal karena infeksi tuberkulosis dapat dikendalikan dari pengobatan tuberkulosis yang efektif untuk membunuh bakteri *mycobacterium tuberkulosis*. Pengobatan tuberkulosis yang sukses juga memungkinkan sistem kekebalan tubuh untuk pulih dari kerusakan yang disebabkan oleh infeksi. Pemulihan ini termasuk normalisasi jumlah limfosit. Kadar limfosit tidak selalu kembali normal pada semua orang yang menjalani pengobatan TB. Beberapa orang mungkin terus mengalami limfopenia (kadar limfosit rendah) bahkan setelah pengobatan selesai. Hal ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti: Keparahan infeksi TB sebelum pengobatan, status gizi, dan kepatuhan terhadap pengobatan.

Pada distribusi kadar sel limfosit berdasarkan kategori BTA menunjukkan 30 pasien termasuk kedalam kategori BTA +1 dengan persentasi (100%), menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki kadar limfosit dalam kategori normal yaitu sebanyak 18 pasien (60%) sedangkan responden dengan kadar limfosit rendah dan kadar limfosit tinggi sama banyak yaitu , masing-masing sebnyak 6 pasien (20%).BTA +1 adalah ditemukan BTA pada minimal satu sampel dahak dari dua pemeriksaan sputum pagi (SPS) yang dilakukan dalam waktu 3 hari berturut-turut.

Pada distribusi responden berdasarckan penyakit penyerta menunjukkan pasien yang menderita diabetes dan kolesterol masing-masing sebanyak 2 pasien dengan persentasi (6,6%), dan paling banyak menderita penyakit asam lambung yaitu,sebanyak 3 pasien dengan persentasi (10%). Pada pasien yang menderita diabetes kadar limfosit normal sebanyak 2 pasien dengan persentase (6,6%), pasien yang menderita kolesterol kadar limfosit normal dan tinggi masing-masing sebanyak 1 pasien dengan persentase (3,3%), dan pasien yang menderita asam lambung kadar limfosit rendah sebanyak 1 pasien dengan persentase (3,3%) dan kadar limfosit tinggi sebanyak 2 pasien dengan persentasi (6,6%).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan kadar limfosit normal cenderung lebih banyak dari pada pasien yang mengalami limfopenia (kadar limfosit rendah) maupun limfositosis.

Penurunan jumlah limfosit (limfopenia) berkenaan dengan kerusakan limfosit atau redistribusi sel yang berhubungan dengan peningkatan level

kortikosteroid secara endogen ataupun eksogen, hilangnya cairan limfatik akibat chylothorax atau penyakit enterik kronis dan lisisnya limfosit yang berkenaan dengan infeksi sistemik seperti tuberkulosis. Penyebab limfopenia juga dapat disebabkan karena malnutrisi, sehingga tubuh tidak cukup untuk memproduksi limfosit. (Ulya Nailatul., 2018)

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mandal dan Chavan (2021), hasil pemeriksaan kadar limfosit dari 100 pasien TB paru dan TB ekstra paru, terdapat 51 pasien (51%) mengalami limfositopenia atau kadar limfosit rendah.

Pengobatan tuberkulosis paru dapat diketahui keberhasilannya dengan melihat jumlah limfosit dalam darah. Limfopenia merupakan penurunan jumlah limfosit/dibawah nilai normal (20%), limfositosis menunjukkan adanya proses penyembuhan infeksi tuberkulosis. Pengobatan tuberkulosis paru yang berhasil dapat memperbaiki jumlah sel- sel limfosit menjadi meningkat (limfositosis) atau normal kembali (Aprilia, dkk., 2023).