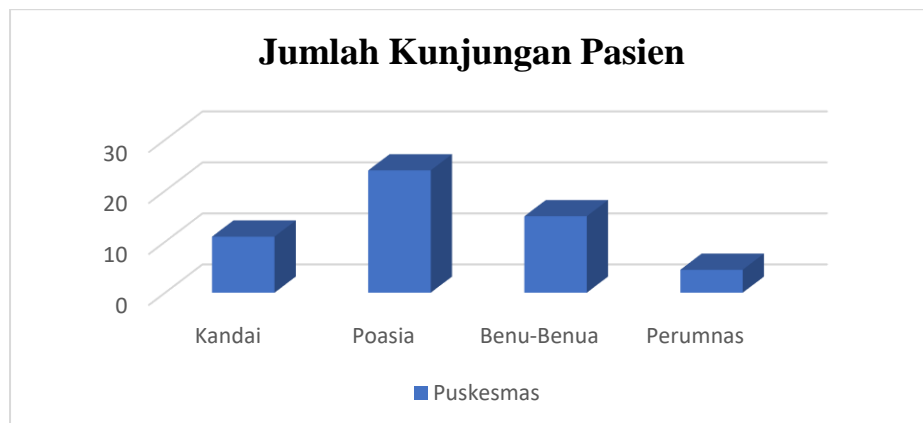


BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kota kendari pada wilayah kerja dinas kesehatan kota kendari yang terdiri dari 15 puskesmas (Puskesmas Labibia, Puskesmas Lepo-Lepo, Puskesmas Puuwatu, Puskesmas Mekas, Puskesmas Perumnas, Puskesmas Jati Raya, Puskesmas Wua-Wua, Puskesmas Poasia, Puskesmas Nambo, Puskesmas Abeli, Puskesmas Mokoau, Puskesmas Kandai, Puskesmas Mata, Puskesmas Kemaraya, dan Puskesmas Benu-Benua). Akan tetapi, pada penelitian ini target tempat penelitian terdiri menjadi 4 puskesmas yaitu puskesmas poasia, puskesmas benu-benua, puskesmas kandai, dan puskesmas perumnas. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada banyaknya jumlah kunjungan dan puskesmas rujukan untuk penanganan Tuberkulosis. Adapun jumlah pasien TB pada keempat puskesmas dapat dilihat pada Gambar 1.



(Sumber : Data Primer, 2023)

Dari empat puskesmas tempat penelitian ini didapatkan jumlah pasien TB paling banyak ditemukan pada Puskesmas Poasia (24 penderita), Puskesmas Benu-Benua (15 penderita), Puskesmas Kandai (11 penderita), dan Perumnas (10 penderita).

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Subjek Penelitian

Telah dilakukan penelitian Gambaran Laju Endap Darah Pada Penderita Tuberkulosis Paru yang Sedang Menjalani Pengobatan 1, 2, dan 3 Bulan Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Kendari pada tanggal 03 Mei – 03 Juni 2023 di empat puskesmas yang terdiri Puskesmas Puskesmas Kandai, Puskesmas Benu-Benua, Puskesmas Poasia, dan Puskesmas Perumnas.

a. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pada Penderita Tuberkulosis Paru Berdasarkan Lama Pengobatan Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Kendari

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pada Penderita Tuberkulosis Paru Berdasarkan Lama Pengobatan Di Empat Puskesmas dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi berdasarkan Kelompok Usia Pada Penderita Tuberkulosis Paru Berdasarkan Lama Pengobatan

Usia	Jumlah Responden (n)	Persentase (%)
15-35	27	45
36-45	15	25
46-70	18	30
Total	60	100

(Sumber : Data Primer, 2023)

Berdasarkan tabel 1 distribusi berdasarkan kelompok usia terdapat sebanyak 60 responden. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa usia pasien TB paru paling banyak pada usia 15-35 tahun sebanyak 27 orang (45%), kemudian pada usia 46-70 tahun sebanyak 18 orang (30%), dan paling sedikit pada usia 36-45 tahun sebanyak 15 orang (25%).

b. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pada Penderita Tuberkulosis Paru Berdasarkan Lama Pengobatan Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Kendari

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Penderita Tuberkulosis Paru Berdasarkan Lama Pengobatan Di Empat Puskesmas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pada Penderita Tuberkulosis Paru Berdasarkan Lama Pengobatan

Jenis Kelamin	Jumlah Responden (n)	Persentase (%)
Laki-laki	38	63
Perempuan	22	37
Total	60	100

(Sumber : Data Primer, 2023)

Berdasarkan tabel 2 didapatkan jenis kelamin yang mendominasi yaitu jenis kelamin laki-laki dengan jumlah 38 pasien (63%), sedangkan jenis kelamin perempuan berjumlah 22 pasien (37%).

c. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Pengobatan Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Kendari

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Pengobatan Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Empat Puskesmas dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Pengobatan Pada Penderita Tuberkulosis Paru

Lama Pengobatan (Bulan)	Jumlah Responden (n)	Persentase (%)
1	22	37
2	17	28
3	21	35
Total	60	100

(Sumber : Data Primer, 2023)

Berdasarkan tabel 3 didapatkan lama pengobatan dengan jumlah penderita sebanyak 60 orang paling banyak diperoleh dengan lama

pengobatan 1 bulan sebanyak 22 pasien (37%), kemudian lama pengobatan 3 bulan sebanyak 21 orang (35%), dan paling sedikit dengan lama pengobatan 2 bulan sebanyak 17 pasien (28%).

d. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Pengobatan dan Hasil Pemeriksaan Laju Endap Darah Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Kendari

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Pengobatan dan hasil pemeriksaan laju endap darah Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Empat Puskesmas dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Gambaran Laju Endap Darah Pada Penderita TB Paru Berdasarkan Lama Pengobatan

Jenis Kelamin	Lama Pengobatan			Frekuensi (n)	Persentase (%)
	1 Bulan	2 Bulan	3 Bulan		
Laki-laki					
0-15	1	4	7	12	20
>15	13	5	8	26	43
Perempuan					
0-20	4	6	2	12	20
>20	4	2	4	10	17
Total	22	17	21	60	100

(Sumber : Data Primer, 2023)

Berdasarkan hasil penelitian pemeriksaan laju endap darah berdasarkan lama pengobatan 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan yaitu normal sebanyak 24 (40%) orang dan meningkat sebanyak 36 (60%) orang.

C. Pembahasan

Pada penelitian ini dilakukan pada pasien TB yang sedang menjalani pengobatan sebanyak 60 penderita di 4 puskesmas yang terdiri Puskesmas Kandai, Puskesmas Poasia, Puskesmas Benu-Benu, dan Puskesmas Perumnas. Pengambilan sampel dilakukan flebotomi terhadap penderita, penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi identitas penderita yang terdiri : nama penderita, umur, tempat tanggal lahir, alamat, dan lama pengobatannya. Pemeriksaan laju endap darah dilakukan menggunakan metode Westergren dengan prinsip kerja Mengukur kecepatan proses pengendapan sel eritrosit dan perbandingannya antara sel eritrosit dan plasma serta mengukurnya dalam jangka waktu 1 jam dengan satuan mm/jam.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan di 4 puskesmas, sampel yang paling banyak didapatkan diperoleh Puskesmas Perumnas sebanyak 24 (40%) orang (Gambar 1). Puskesmas Poasia merupakan salah satu puskesmas rujukan pengobatan TB paru dengan penderita paling banyak.

Pada penelitian ini kelompok usia paling banyak adalah usia 15-35 tahun sebanyak 27 (45%) orang penderita (Tabel 1). Pada hasil penelitian Afdillah (2021) menunjukkan sebanyak 30 sampel bahwa paling usia yang paling banyak adalah usia 21-30 tahun sebanyak 7 orang (23,33%). Usia menjadi salah satu faktor utama risiko terpapar penyakit TB karena kasus tertinggi penyakit ini sering terjadi pada kelompok usia 15-49 tahun yang dimana usia tersebut merupakan usia produktif. Kelompok usia produktif cenderung mempunyai aktivitas yang banyak dan berhubungan dengan banyak orang, sehingga kemungkinan terpapar lebih besar. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa usia 15-35 tahun adalah usia produktif yang memiliki risiko tertular TB karena sering berhubungan atau berinteraksi dengan banyak orang dan memiliki aktivitas yang banyak sehingga dapat melupakan untuk kunjungan berobat atau meminum OAT secara teratur.

Pada penelitian ini jenis kelamin paling banyak didapatkan adalah jenis kelamin laki-laki sebanyak 38 (63%) orang, sedangkan jenis kelamin perempuan sebanyak 22 (37%) orang (Tabel 2). Hasil penelitian ini sesuai

dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kasih dan Sulastina (2019) Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kasih dan Sulastina (2019) yang dalam penelitiannya didapatkan sebanyak 37 orang untuk jenis kelamin laki-laki sebanyak 21 orang (57%) dan untuk perempuan sebanyak 16 orang (43%). Hal ini dapat dikaitkan bahwa laki-laki cenderung memiliki kebiasaan merokok dan mengkonsumsi alkohol. Kebiasaan tersebut yang dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh sehingga memudahkan terkena atau tertular TB paru. Perempuan terkena atau tertular TB kemungkinan diakibatkan dari faktor lingkungan yang mempengaruhi pencahayaan rumah, kelembapan, suhu, kondisi atap, dinding, lantai rumah dan lingkungan sekitar sehingga bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat masuk karena menyukai bangunan yang gelap, lembab, dan kurangnya sinar matahari yang masuk (Budi, dkk, 2018).

Pada penelitian ini lama pengobatan paling banyak didapatkan adalah pengobatan 1 bulan sebanyak 22 (37%) orang (Tabel 3). Pengobatan TB paru berlangsung selama 6 bulan dengan pengobatan fase intensif (pengobatan awal) berlangsung selama 2 bulan penderita diharuskan mengkonsumsi OAT setiap hari dan pengobatan fase lanjutan berlangsung selama 4 bulan penderita diharuskan mengkonsumsi OAT 3 kali seminggu (Andri, dkk, 2020).

Pada penelitian ini pada pengobatan 1 bulan paling banyak LED meningkat sebanyak 17 orang, kemudian pengobatan 3 bulan sebanyak 12 orang, dan paling sedikit pengobatan 2 bulan sebanyak 7 orang (Tabel 4). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fida (2019) menunjukkan bahwa masa pengobatan tahap intensif didapatkan 7 orang (100%) memiliki nilai LED meningkat dan masa pengobatan tahap lanjutan didapatkan 4 orang (57%) memiliki nilai LED meningkat sedangkan 3 orang (43%) memiliki nilai LED normal. Peningkatan nilai LED terjadi karena infeksi TB merupakan infeksi bakteri kronik yang dimana infeksi bakteri intraseluler yang pertama kali dihadapi neutrofil kemudian bakteri ditangkap oleh makrofag dan NK sel sehingga menghasilkan sel T CD4⁺ dan CD8⁺ yang kemudian sel ini akan menghasilkan IFN- γ dan INF- γ yang berperan dalam mengaktifasi makrofag. Peradangan menyebabkan neutrofil memfagositosis bakteri *Mycobacterium*

tuberculosis dengan menggunakan anyaman. Anyaman tersebut merupakan protein yang mengandung faktor anti bakteri yaitu elastase, cathepsin, mieloperoksidase, dan laktoferin. Aktivitas fagositosis mengaktifkan protein dari sistem komplemen yang merupakan protein fase akut. Peningkatan protein fase akut meningkatkan agregasi eritrosit membentuk *rouleaux* sehingga meningkatkan nilai LED pada penderita (Ningrum, 2017).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Melhax dkk (2016) pada 15 responden didapatkan nilai LED tertinggi pada pengobatan bulan ke-1 (fase intensif) dan nilai terendah terdapat pada pengobatan bulan ke-6 (fase lanjutan).

Tidak normalnya nilai laju endap darah dapat terjadi karena adanya proses inflamasi sehingga kadar fibrinogen dan globulin plasma yang meningkat. Tingginya nilai laju endap darah dikarenakan terjadi peradangan di dalam tubuh dan adanya penyakit-penyakit lain seperti, penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri, virus, dan protozoa, penyakit kanker, demam, dan pada penyakit infeksi lainnya. Sehingga nilai laju endap darah tidak dijadikan sebagai penegak diagnosa penyakit melainkan digunakan sebagai penunjang diagnosa penyakit (Octafiany, 2019). Meningkatnya nilai laju endap darah dapat dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, pola hidup, lingkungan, lama pengobatan, dan ketidakrutinan dalam meminum OAT.

Nilai LED yang meningkat merupakan salah satu efek samping dari OAT. Dalam mekanisme kerja OAT saat dikonsumsi penderita TB paru banyak mengalami penurunan metabolisme, dengan keadaan gangguan asupan nafsu makan kemudian berpengaruh pada kadar hemoglobin yang menurun disertai dengan nilai LED tinggi (karena penurunan kadar hemoglobin).

Penurunan nilai LED dapat terjadi apabila penderita patuh terhadap keteraturan minum OAT dan menjaga pola makan dan pola hidup sehat serta bersih sehingga daya tahan tubuhnya dapat menghambat terjadinya infeksi di dalam organ paru dan menurunkan resiko infeksi.