

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di kota kendari pada wilayah kerja dinas kesehatan kota kendari yang terdiri dari 15 puskesmas yaitu Puskesmas Puuwatu, Puskesmas Prumnas, Puskesmas Poasia, Puskesmas Mokoau, Puskesmas Benu-benu, Puskesmas Lepo-lepo, puskesmas Mekar, Puskesmas Kemaraya, Puskesmas Labibia, Puskesmas Jati Raya, Puskesmas Nambo, Puskesmas Abeli, Puskesmas Wua-wua, Puskesmas Mata, dan Puskesmas Kandai. Akan tetapi, pada penelitian ini target tempat penelitian terdiri menjadi 3 Puskesmas yaitu Puskesmas Poasia, Puskesmas Lepo-lepo, dan Puskesmas Puuwatu. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada banyaknya jumlah kunjungan dan puskesmas rujukan untuk penanganan *Tuberculosis*.

Pemeriksaan *proteinuria* pada penderita tuberculosis paru berdasarkan lama pengobatan intensif dan lanjutan menggunakan metode carik celup di laboratorium Maxima yang terletak di jl. Drs. Abd. Siloenda No. 17, Mandonga Kendari, Sulawesi Tenggara.

#### **B. Hasil Penelitian**

Berdasarkan pemeriksaan *proteinuria* pada penderita *tuberculosis* paru yang sedang melakukan pengobatan di Puskesmas Poasia, Puskesmas Lepo-lepo, dan Puskesmas Puuwatu, Kota Kendari yang dilakukan pada 17 Juni – 18 Juli 2024. Dengan sampel yang di dapatkan sebanyak 40 pasien, yang terdeiri atas 22 Laki-laki dan 18 perempuan yang merupakan pasien *tuberculosis* (TB) Paru yang sedang melakukan pengobatan intensif yaitu 1-3 bulan dan Lanjutan yaitu 4-6 bulan kemudian dilakukan pemeriksaan *proteinuria*.

## 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Pada penelitian ini diperoleh sampel sebanyak 40 orang yang dijadikan sebagai subjek penelitian. Karakteristik subjek penelitian ini dapat dilihat berdasarkan tabel sebagai berikut:

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Subjek Penelitian Gambaran *proteinuria* pada penderita *tuberculosis* paru.

Karakteristik Subjektif	Frekuensi (N)	Presentase (%)
Lokasi Pengambilan Sampel		
Puskesmas Lepo-lepo	8	20
Puskesmas Poasia	21	52,5
Puskesmas Puuwatu	11	27,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	22	55
Perempuan	18	45
Kelompok Usia		
12-25	9	22,5
26-45	19	47,5
46-65	12	30
Lama Pengobatan		
Intensif	15	37,5
Lanjutan	25	62,5
<b>Total Keseluruhan Responden</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber : (*Data Primer 2024*).

Berdasarkan Tabel 1. Diperoleh sebagian besar subjek penelitian didominasi oleh laki-laki sebanyak 21 orang (52,5%) dibandingkan dengan perempuan yaitu 9 orang (47,5%). Berdasarkan usia subjek pada penelitian ini, usia 12-25 tahun didapatkan sebanyak 9 orang (22,5%), usia 26-45 tahun sebanyak 19 orang (47,5%) kemudian pada usia 46-65 tahun adalah 12 orang (30%). Pada tahap pengobatan pasien penderita *tuberculosis* paru menunjukkan bahwa pasien yang sedang menjalani pengobatan lanjutan (3-6 bulan) didapatkan sebanyak 25 orang (62,5%) dan 15 orang (37,5%) sedang dalam pengobatan intensif (1-2 bulan).

## 2. Variabel Penelitian

Hasil pemeriksaan gambaran *proteinuria* pada penderita *tuberculosis* di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Kendari, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Table 3.** Interpretasi Hasil Pemeriksaan *proteinuria* pada penderita *tuberculosis* paru berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usia.

Variabel Penelitian	Hasil Pemeriksaan						Total Presentase	
	Negatif		Positif +1		Positif +2		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Jenis Kelamin								
Laki-laki	19	47,5	2	5	1	2,5	22	55
Perempuan	16	40	1	2,5	1	2,5	18	45
Jumlah	35	87,5	3	7,5	2	5	40	100
Kelompok Usia								
12-25	9	22,5	0	0	0	0	9	22,5
26-45	15	37,5	1	2,5	0	0	16	40
46-65	11	27,5	2	5	2	5	15	37,5
Jumlah	35	87,5	3	7,5	2	7,5	40	100
Lama Pengobatan								
Intensif	15	37,5	0	0	0	0	15	37,5
Lanjutan	20	50	3	7,5	2	5	25	62,5
Jumlah	35	87,5	3	7,5	2	5	40	100

**Sumber : (Data Primer 2024)**

Berdasarkan hasil penelitian pemeriksaan *proteinuria* pada penderita *tuberculosis* paru berdasarkan jenis kelamin yang telah dilakukan didapatkan hasil pemeriksaan bahwa 19 orang (47,5%) pasien laki-laki memiliki *proteinuria* negatif dan sebanyak 2 orang (5%) *proteinuria* positif (+1) dan 1 orang (2,5%) *proteinuria* positif (+2). Sedangkan pada perempuan didapatkan 16 orang (40%) pasien memiliki *proteinuria* negatif dan sebanyak 1 orang (2,5%) *proteinuria* positif (+1) dan 1 orang (2,5%) *proteinuria* positif (+2). Berdasarkan

kelompok usia pemeriksaan didapatkan bahwa usia 12-25 terdapat 9 orang (22,5%) dengan hasil *proteinuria* negatif. Usia 26-45 didapatkan hasil *proteinuria* negatif sebanyak 15 (37,5%) dan positif (+1) sebanyak 1 orang (2,5%). Kemudian usia 46-65 didapatkan hasil *proteinuria* negatif sebanyak 11 orang (27,5 %), positif (+1) terdapat 2 orang (5 %) dan positif (2+) sebanyak 2 orang (5%). Dalam penelitian ini pengelompokan usia dibagi menjadi tiga kategori menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2021) yang terdiri dari remaja (12 – 25 tahun), dewasa (26 – 45 tahun), dan lansia (46 – 65 tahun). Berdasarkan lama pengobatan pada fase intensif didapatkan rata rata sampel negatif dan, fase lanjutan didapatkan hasil positif (+1) 3 orang (7,5%) dan positif (+2) 2 orang (5%).

### C. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran *proteinuria* pada penderita *tuberculosis* paru yang sedang melakukan pengobatan dengan jumlah sampel sebanyak 40 sampel penderita *tuberculosis* paru yang sedang menjalani pengobatan OAT. Kemudian pemeriksaan sampel urin dilakukan menggunakan alat H-800 *Urine analyzer* dengan metode carik celup.

Hasil penelitian ini ditemukan bahwa penderita *tuberculosis* paru paling banyak didominasi oleh laki-laki yaitu sebanyak 22 orang (55%) dari 40 orang responden dan perempuan sebanyak 18 orang (45%) dari 40 orang responden. Hasil ini sejalan dengan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022), yang melaporkan secara nasional jumlah kasus *tuberculosis* paling banyak ditemukan pada laki-laki. Laki-laki lebih berisiko terinfeksi *tuberculosis* karena gaya hidup seperti merokok dan mengonsumsi alkohol berlebihan yang menyebabkan imunitas tubuh menurun sehingga rentan terinfeksi penyakit *tuberculosis* paru (Silva dkk, 2018).

Berdasarkan data pada Tabel 3 didapatkan hasil protein urine pada pasien penderita *tuberculosis* paru sebagian besar menunjukkan hasil negatif sebanyak 35 orang (87,5 %) sedangkan hasil positif +1 terdapat 3 orang (7,5 %) dan positif +2 terdapat 2 orang (4,7%). Hasil protein positif dalam urin dapat menunjukkan adanya kontaminasi, infeksi, atau gangguan ginjal, yang disebabkan oleh adanya sejumlah kecil albumin dan globulin. Kehadiran protein dalam urin terjadi akibat kebocoran protein plasma dari glomerulus, yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti aliran protein yang berlebihan yang difiltrasi (terutama yang memiliki berat molekul rendah), gangguan reabsorpsi protein oleh tubulus, atau kerusakan jaringan ginjal yang menyebabkan protein ginjal masuk ke dalam urin (Novianti, 2018). Namun, terdapat kondisi tertentu yang dapat menyebabkan proteinuria tanpa adanya kerusakan ginjal, yang dikenal sebagai proteinuria transien. Proteinuria transien ini sering disebabkan oleh faktor-faktor seperti aktivitas fisik yang berat, dehidrasi, stres, atau demam. Kondisi ini bersifat sementara, dapat kembali normal setelah pasien beristirahat. Sebaliknya, proteinuria yang disertai kerusakan ginjal disebut sebagai proteinuria persisten.

Dalam penelitian ini karakteristik penderita *tuberculosis* paru berdasarkan usia diperoleh bahwa usia dewasa 26 – 45 tahun memiliki jumlah yang paling tinggi yaitu sebanyak 19 penderita (47,5%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Namuwali (2016) yang menyatakan bahwa usia dewasa 26 – 45 tahun termasuk kelompok usia produktif yang paling banyak menderita penyakit *tuberculosis* paru. Usia dewasa mudah stres akibat aktivitas yang terlalu padat sehingga kurang istirahat dan memiliki daya tahan tubuh yang lemah sehingga menjadi salah satu faktor penyebab cenderung terinfeksi *tuberculosis* (Saraswati dkk, 2022). Usia dewasa dianggap sebagai periode yang produktif tetapi juga rentan terhadap infeksi tuberkulosis, terutama karena individu pada usia ini sering berinteraksi dengan banyak orang di lingkungan sekitar, terutama di tempat kerja (Nabilah dkk, 2022). Tingginya mobilitas di kalangan orang

dewasa dapat meningkatkan risiko penularan penyakit tuberkulosis paru (Rochjana, 2024). Dalam penelitian ini, pengelompokan usia dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan pedoman dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2021): remaja (12–25 tahun), dewasa (26–45 tahun), dan lansia (46–65 tahun).

Berdasarkan hasil pemeriksaan *proteinuria* terhadap 40 responden penderita *tuberculosis* paru didapatkan hasil paling banyak didominasi oleh responden yang menjalani masa pengobatan fase lanjutan yakni selama 4-6 bulan yang didapatkan sebanyak 25 orang dengan presentase 62,5% sedangkan pada fase intensif selama 1-3 bulan didapatkan sebanyak 15 orang dengan presentase 37,5%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Qiyaam dkk (2020) yang menunjukkan hasil analisis pasien penderita *tuberculosis* paru terbanyak adalah pasien yang sedang menjalani pengobatan selama 6 bulan (67%). Pengobatan penyakit *tuberculosis* paru membutuhkan waktu yang sangat panjang dikarenakan penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri ini berbeda dengan bakteri-bakteri lain karena bakteri ini memiliki daya tahan yang kuat dalam berkembang biak di dalam tubuh (Asrul Ismail dkk, 2015).

Pengobatan tuberkulosis paru mengikuti pedoman obat antituberkulosis (OAT) yang telah ditetapkan oleh WHO dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Menurut Kemenkes RI (2019), pengobatan dibagi menjadi dua kategori: kategori 1 dan kategori 2. Kategori 1 diberikan kepada pasien baru yang terdiagnosis tuberkulosis paru, sementara kategori 2 ditujukan untuk pasien yang mengalami kambuh (relaps), pasien yang gagal dalam pengobatan (failure), dan pasien yang kembali berobat setelah sebelumnya terputus dari pengobatan (default) (Kemenkes RI, 2016). OAT kategori 1 terdiri dari beberapa jenis obat, yaitu Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, dan Etambutol. Pasien yang mendapatkan OAT kategori 1 akan menerima paket obat berisi 114 blister selama 4 bulan. Untuk fase lanjutan, mereka akan diberikan 54 blister Isoniazid dan Rifampisin dalam dosis kecil. Sementara itu, OAT kategori 2

mencakup Isoniazid, Rifampisin, Etambutol, dan Streptomisin. Pasien dalam kategori ini akan menerima satu paket obat yang berisi 156 blister selama 2 bulan, diikuti oleh fase lanjutan dengan 66 blister Isoniazid, Rifampisin, Etambutol, dan 30 vial Streptomisin selama 5 bulan (Pusat Informasi Obat Nasional, 2022).