

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Puskesmas Bakunase Kota Kupang**

Puskesmas Bakunase merupakan fasilitas pelayanan kesehatan di wilayah Kota Kupang yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang tanggal 25 April 1996. Puskesmas ini beralamat di Jalan Kelinci No. RT 10 RW 04, Kelurahan Bakunase, Kecamatan Kota Raja, dengan wilayah kerja seluas  $\pm 6,1 \text{ km}^2$  yang mencakup beberapa kelurahan, yaitu Bakunase, Bakunase II, Kuanino, Nunleu, Fontein, Naikoten I, dan Naikoten II. Pelayanan yang tersedia meliputi Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) dan Upaya Kesehatan Perorangan (UKP). UKM mencakup pelayanan KIA/KB, gizi, kesehatan lingkungan, P2M, promosi kesehatan, serta program pengembangan seperti UKS/UKGS, kesehatan remaja, lansia, kerja, jiwa, dan PTM. Sementara itu, UKP meliputi pelayanan rawat jalan (poli umum, gigi, KIA/KB, gizi, dan MTBS), kefarmasian, laboratorium, dan rawat inap.

#### **B. Gambaran Jumlah Trombosit Penderita TB Paru di Puskesmas Bakunase Berdasarkan Usia**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Bakunase Kota Kupang pada bulan April 2026. Penelitian ini melibatkan pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Bakunase dengan jumlah keseluruhan sebanyak 39 pasien. Namun, sampel yang digunakan dalam penelitian ini hanya berjumlah 30 pasien. Hal tersebut karena sebagian pasien tidak bersedia

atau menolak untuk dilakukan pengambilan darah sebagai bagian dari prosedur penelitian, sehingga hanya 30 pasien yang memenuhi kriteria dan bersedia menjadi responden penelitian. Pengambilan sampel dilakukan di puskesmas dan mendatangi rumah-rumah responden sesuai data yang diberikan dari puskesmas Bakunase. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data mengenai jumlah trombosit pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan, berdasarkan usia, jenis kelamin, lama pengobatan, dan kepatuhan pengobatan. Hasil disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.1. Gambaran Jumlah Trombosit Penderita TB Paru di Puskesmas Bakunase Berdasarkan Usia**

| Usia          | Normal    |            | Tinggi   |           | Rendah   |            | Total     |
|---------------|-----------|------------|----------|-----------|----------|------------|-----------|
|               | n         | %          | n        | %         | n        | %          |           |
| Produktif     | 20        | 67%        | 2        | 7%        | 3        | 10%        | 25        |
| Non produktif | 5         | 17%        | 0        | 0%        | 0        | 0%         | 5         |
| <b>Total</b>  | <b>25</b> | <b>83%</b> | <b>2</b> | <b>7%</b> | <b>3</b> | <b>10%</b> | <b>30</b> |

(Sumber: Data Primer, 2026)

Berdasarkan Tabel 4.1, menunjukkan bahwa dari 30 pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Bakunase, sebagian besar berada pada kelompok usia produktif (15–64 tahun), yaitu sebanyak 25 pasien (83%), sedangkan kelompok usia nonproduktif ( $\geq 65$  tahun) sebanyak 5 pasien (17%). Pada kelompok usia produktif ditemukan 20 pasien (67%) dengan jumlah trombosit normal, 2 pasien (7%) dengan jumlah trombosit tinggi, dan 3 pasien (10%) dengan jumlah trombosit rendah. Sementara itu, pada kelompok usia nonproduktif seluruh pasien, yaitu 5 pasien (17%), memiliki jumlah trombosit dalam kategori normal dan tidak ditemukan trombosit tinggi maupun rendah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh (Noviyanti1 & Irnawati, 2021) yang menunjukkan kebanyakan kejadian tuberkulosis paru dialami oleh pasien usia produktif.

Jumlah trombosit normal pada sebagian besar penderita TB paru dapat berkaitan dengan keberhasilan pengobatan OAT dan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat. OAT berfungsi menghambat dan mengurangi jumlah *Mycobacterium tuberculosis* dalam tubuh sehingga infeksi dapat dikendalikan. Peningkatan jumlah trombosit dapat terjadi akibat respon tubuh yang berlebihan terhadap beberapa kondisi seperti alergi, serangan jantung, aktivitas fisik berat, kekurangan zat besi, defisiensi vitamin, dan infeksi tuberkulosis. Kondisi tersebut dapat memicu pelepasan sitokin yang berperan dalam merangsang sumsum tulang untuk meningkatkan produksi trombosit sehingga jumlah trombosit dalam darah meningkat (Rampa, Fitrianiingsih & Sinaga 2020). Penurunan jumlah trombosit dapat menjadi efek samping penggunaan OAT, terutama rifampisin, yang dapat menyebabkan trombositopenia pada minggu ke-2 hingga ke-8 pengobatan. Rifampisin bekerja dengan menghambat RNA polimerase bakteri sehingga pertumbuhan *Mycobacterium tuberculosis* dapat dihambat. Selain rifampisin, isoniazid dan beberapa antibiotik lainnya juga dapat menyebabkan trombositopenia pada pasien TB paru (Muslikha Iza Dwi et al. 2023).

### C. Gambaran Jumlah Trombosit Penderita TB Paru di Puskesmas Bakunase Berdasarkan Jenis Kelamin

**Tabel 4.2. Gambaran Jumlah Trombosit Penderita TB Paru di Puskesmas Bakunase Berdasarkan Jenis Kelamin**

| Jenis Kelamin | Normal    |            | Tinggi   |           | Rendah   |            | Total     |
|---------------|-----------|------------|----------|-----------|----------|------------|-----------|
|               | n         | %          | n        | %         | n        | %          |           |
| Laki-laki     | 16        | 53%        | 0        | 0%        | 1        | 3%         | 17        |
| Perempuan     | 9         | 30%        | 2        | 7%        | 2        | 7%         | 13        |
| <b>Total</b>  | <b>25</b> | <b>83%</b> | <b>2</b> | <b>7%</b> | <b>3</b> | <b>10%</b> | <b>30</b> |

(Sumber: Data Primer, 2026)

Berdasarkan Tabel 4.2, menunjukkan bahwa dari 30 pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Bakunase, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 17 pasien (57%), sedangkan pasien perempuan sebanyak 13 pasien (43%). Pada kelompok laki-laki ditemukan 16 pasien (53%) dengan jumlah trombosit normal, tidak ditemukan pasien dengan jumlah trombosit tinggi, dan 1 pasien (3%) memiliki jumlah trombosit rendah. Sementara itu, pada kelompok perempuan ditemukan 9 pasien (30%) dengan jumlah trombosit normal, 2 pasien (7%) dengan jumlah trombosit tinggi, dan 2 pasien (7%) dengan jumlah trombosit rendah. Secara keseluruhan, sebagian besar pasien memiliki jumlah trombosit dalam kategori normal, yaitu sebanyak 25 pasien (83%), sedangkan 2 pasien (7%) memiliki jumlah trombosit tinggi dan 3 pasien (10%) memiliki jumlah trombosit rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Bakunase lebih banyak diderita oleh pasien laki-laki. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sunarmi & Kurniawaty, 2022) yang menunjukkan sebagian besar pasien tuberkulosis paru berjenis kelamin laki-

laki. Kejadian TB paru lebih banyak ditemukan pada laki-laki karena laki-laki umumnya memiliki aktivitas fisik yang lebih berat, terutama yang berkaitan dengan pekerjaan. Aktivitas fisik yang berlebihan dapat menyebabkan kelelahan sehingga daya tahan tubuh menurun dan sistem imun menjadi lebih lemah. Selain itu, mobilitas dan interaksi sosial yang tinggi juga dapat meningkatkan risiko terjadinya TB paru. Kebiasaan hidup yang kurang sehat seperti merokok dan minum alkohol, sering beraktivitas di luar ruangan, serta berada di lingkungan yang padat atau ramai dapat mempermudah penularan TB paru. Kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh sehingga berpengaruh terhadap meningkatnya risiko terjadinya tuberkulosis. Kondisi tersebut menyebabkan laki-laki lebih rentan terpapar dan terinfeksi bakteri penyebab TB paru (Sikumbang, Eyaner & Siregar 2022).

#### **D. Gambaran Jumlah Trombosit Penderita TB Paru di Puskesmas Bakunase Berdasarkan Lama Pengobatan**

**Tabel 4.3. Gambaran Jumlah Trombosit Penderita TB Paru di Puskesmas Bakunase Berdasarkan Lama Pengobatan**

| <b>Lama Pengobatan</b> | <b>Normal</b> |            | <b>Tinggi</b> |           | <b>Rendah</b> |            | <b>Total</b> |
|------------------------|---------------|------------|---------------|-----------|---------------|------------|--------------|
|                        | <b>n</b>      | <b>%</b>   | <b>n</b>      | <b>%</b>  | <b>n</b>      | <b>%</b>   |              |
| Fase Intensif          | 11            | 37%        | 2             | 7%        | 0             | 0%         | 13           |
| Fase Lanjutan          | 14            | 47%        | 0             | 0%        | 3             | 10%        | 17           |
| <b>Total</b>           | <b>25</b>     | <b>83%</b> | <b>2</b>      | <b>7%</b> | <b>3</b>      | <b>10%</b> | <b>30</b>    |

(Sumber: Data Primer, 2026)

Berdasarkan Tabel 4.3, menunjukkan bahwa dari 30 pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Bakunase, sebagian

besar pasien berada pada fase lanjutan, yaitu sebanyak 17 pasien (57%), sedangkan pasien yang berada pada fase intensif sebanyak 13 pasien (43%). Berdasarkan jumlah trombosit, pada fase intensif terdapat 11 pasien (37%) dengan jumlah trombosit normal, 2 pasien (7%) dengan jumlah trombosit tinggi, dan tidak terdapat pasien (0%) dengan jumlah trombosit rendah. Sementara itu, pada fase lanjutan terdapat 14 pasien (47%) dengan jumlah trombosit normal, tidak terdapat pasien (0%) dengan jumlah trombosit tinggi, dan 3 pasien (10%) dengan jumlah trombosit rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien TB paru berada pada fase lanjutan pengobatan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad *et al.*, 2021) yang menunjukkan bahwa pasien TB paru lebih banyak menjalani pengobatan pada fase lanjutan. Jumlah trombosit normal yang lebih banyak ditemukan pada kedua fase dapat berkaitan dengan respons tubuh terhadap infeksi dan pengobatan OAT yang sedang dijalani. Trombositosis pada pasien TB dapat terjadi sebagai bagian dari respons tubuh terhadap proses inflamasi akibat infeksi. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh peningkatan trombopoietin sebagai reaktan fase akut serta aktivitas interleukin-6 (IL-6) dan mediator inflamasi lainnya yang merangsang pembentukan trombosit di sumsum tulang. Penurunan jumlah trombosit dapat terjadi akibat penghancuran trombosit di dalam sirkulasi darah. Kondisi ini dapat dipicu oleh respons imun terhadap obat maupun infeksi bakteri pada pasien tuberkulosis. Selain proses infeksi, penggunaan obat selama pengobatan

TB juga dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya trombositopenia (Nuri & Kusuma 2023).

#### **E. Gambaran Jumlah Trombosit Penderita TB Paru di Puskesmas Bakunase Berdasarkan kepatuhan Pengobatan**

**Tabel 4.4. Gambaran Jumlah Trombosit Penderita TB Paru di Puskesmas Bakunase Berdasarkan Kepatuhan Pengobatan**

| <b>Kepatuhan Pengobatan</b> | <b>Normal</b> |          | <b>Tinggi</b> |          | <b>Rendah</b> |          | <b>Total</b> |
|-----------------------------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|--------------|
|                             | <b>n</b>      | <b>%</b> | <b>n</b>      | <b>%</b> | <b>n</b>      | <b>%</b> |              |
| Patuh                       | 25            | 83%      | 2             | 7%       | 3             | 10%      | 30           |
| Cukup patuh                 | 0             | 0%       | 0             | 0%       | 0             | 0%       | 0            |
| Tidak patuh                 | 0             | 0%       | 0             | 0%       | 0             | 0%       | 0            |
| <b>Total</b>                | 25            | 83%      | 2             | 7%       | 3             | 10%      | 30           |

(Sumber: Data Primer, 2026)

Berdasarkan Tabel 4.4, menunjukkan bahwa dari 30 pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Bakunase, seluruh pasien termasuk dalam kategori patuh terhadap pengobatan, yaitu sebanyak 30 pasien (100%), sedangkan tidak terdapat pasien yang termasuk dalam kategori tidak patuh. Pada kelompok pasien yang patuh, sebanyak 25 pasien (83%) memiliki jumlah trombosit normal, 2 pasien (7%) memiliki jumlah trombosit tinggi, dan 3 pasien (10%) memiliki jumlah trombosit rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh pasien dalam penelitian termasuk dalam kategori patuh terhadap pengobatan. Tingginya tingkat kepatuhan pengobatan pada penelitian ini dapat mendukung keberhasilan terapi TB paru serta membantu perbaikan kondisi hematologi pasien, termasuk jumlah trombosit. Tingginya kepatuhan pengobatan pada penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Lasutri et al., 2021) yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien

tuberkulosis paru memiliki tingkat kepatuhan yang baik dalam menjalani terapi OAT. Lama pengobatan serta jenis OAT yang diberikan dapat berkaitan dengan perubahan jumlah trombosit. Regimen pengobatan tuberkulosis terdiri atas fase intensif selama 2 bulan dengan kombinasi isoniazid, rifampisin, pirazinamid, dan etambutol (HRZE). Fase intensif bertujuan untuk menurunkan jumlah bakteri secara efektif di dalam tubuh pasien. Pada tahap ini pasien diwajibkan mengonsumsi obat secara teratur setiap hari serta dilakukan pengawasan untuk mencegah terjadinya resistensi obat. kemudian dilanjutkan dengan fase lanjutan selama 4 bulan. Yang bertujuan untuk membunuh sisa bakteri serta mencegah kekambuhan penyakit menggunakan kombinasi isoniazid dan rifampisin (HR) (Izzuddin, Putri & Sugihantono 2024).

Penderita TB paru perlu patuh mengonsumsi OAT dan melakukan pemeriksaan darah secara rutin untuk memantau kondisi hematologis serta mendeteksi kemungkinan efek samping pengobatan. Selain itu, pemenuhan nutrisi dengan pola makan bergizi seimbang, terutama protein, zat besi, folat, dan vitamin B12, diperlukan untuk mendukung proses pemulihan selama pengobatan (Rampa, Fitrianiingsih & Sinaga 2020).