

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) Paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini biasanya menyerang paru-paru. *Mycobacterium tuberculosis* masuk ke dalam tubuh melalui berbagai jalur, termasuk saluran pernapasan. Penyakit ini menyebar secara langsung melalui droplet dari orang yang terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Dalam banyak kasus, infeksi TB menyebar melalui udara, yaitu melalui percikan dahak dari penderita TB paru yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis* (Diantari & Andini, 2022).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), Indonesia menempati peringkat kedua di dunia dalam jumlah kasus tuberkulosis baru, setelah India, dan peringkat ketiga adalah Tiongkok. Diperkirakan pada tahun 2023, Indonesia akan memiliki 1,06 juta kasus tuberkulosis baru dan 134.000 kematian akibat tuberkulosis setiap tahunnya (WHO, 2023). Nusa Tenggara Timur (NTT) menempati posisi ke-15 dengan total 6.746 kasus. Menurut data Survei Kesehatan Kota Kupang 2018. Kota Kupang tercatat sebagai kota dengan jumlah kasus tuberkulosis tertinggi, yaitu sebanyak 645 kasus. yang terdiri dari 374 kasus pada laki-laki dan 271 kasus pada perempuan (Lestari dkk., 2022).

Kementerian kesehatan (kemenkes) mempunyai program kesehatan tentang tuberkulosis. Program tahun ini adalah rencana interim 2025-2026, Program ini merupakan revisi dari program tahun 2020-2024. Revisi ini bertujuan untuk memastikan bahwa target eliminasi tuberkulosis pada tahun 2030 tetap dapat dicapai. Dalam pelaksanaannya, pemerintah menerapkan enam strategi utama, yaitu memperkuat komitmen dari pemerintah pusat hingga daerah, meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan yang berkualitas, serta memperluas upaya promosi dan pencegahan tuberkulosis, termasuk terapi pencegahan bagi kelompok berisiko tinggi Selain itu, program ini juga menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi dan hasil penelitian untuk meningkatkan metode diagnosis dan

pengobatan tuberkulosis, serta memperkuat peran komunitas dan sektor lain dalam mendukung eliminasi tuberkulosis secara lebih luas (Kementerian Kesehatan, 2023).

Pada tahun 2021, Sumatera Utara menduduki peringkat keenam sebagai provinsi dengan jumlah kasus tuberkulosis tertinggi. Sumatera Utara menyumbang sekitar 22.169 kasus TBC dari total kasus TBC di Indonesia. Deteksi kasus tuberkulosis paru tahun 2021 di Kota Medan baru mencapai 10% atau kurang dari 1.000 kasus dari target 18.000 kasus. (Dinkes Sumut, 2021). Di Kota Medan, Terdeteksi 81 kasus. Kemudian pada akhir tahun 2022 tercatat sebanyak 10.100 orang yang terjangkit tuberculosi paru, dan pada bulan juni 2023 jumlah orang yang terjangkit tuberculosi paru sudah hamper setengah dari tahun sebelumnya (Dinkes Sumut, 2021).

Obat anti tuberkulosis (OAT) merupakan bagian terpenting dari pengobatan TB. Pengobatan TB dibagi menjadi dua fase, yaitu fase awal dan fase lanjutan. Fase awal pengobatan bertujuan untuk mengurangi jumlah bakteri dalam tubuh yang mungkin telah mengembangkan resistensi obat sebelum pasien memulai pengobatan (2 bulan). Fase lanjutan pengobatan bertujuan untuk membunuh bakteri yang masih tersisa di dalam tubuh, terutama bakteri yang membandel, dan fase lanjutan pengobatan berlangsung selama 4 bulan (K. Y Sari dkk., 2024). Semua obat anti tuberkulosis ini memiliki efek samping dan dapat menimbulkan dampak buruk pada tubuh (Nuri Anggreni dkk., 2023).

Pengobatan tuberkulosis paru bertujuan untuk membasmi kuman *Mycobacterium tuberculosis*, menyembuhkan pasien, mencegah kekambuhan, serta menghentikan penularan ke orang lain. Pengobatan standar mengacu pada pedoman WHO dan Kementerian Kesehatan RI, yaitu dengan menggunakan kombinasi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) lini pertama, seperti isoniazid (H), rifampisin (R), pirazinamid (Z), dan etambutol (E). Skema pengobatan terdiri atas dua fase, yaitu fase intensif selama 2 bulan (HRZE) dan fase lanjutan selama 4 bulan (HR), sehingga total durasi pengobatan bagi pasien TB baru adalah 6 bulan. Bagi pasien dengan kondisi khusus, seperti kambuh, gagal terapi, atau putus obat, dibutuhkan regimen lanjutan yang bisa berlangsung hingga 8 bulan atau lebih. Sementara pada

kasus TB resisten obat (seperti MDR-TB), terapi bisa berlangsung 9-20 bulan dan memerlukan obat lini kedua. Pengobatan ini berpengaruh juga terhadap parameter pemeriksaan yang akan di periksa. Penggunaan OAT seperti isoniazid dan rifampisin dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin dan hematokrit, yang berpotensi menyebabkan anemia. Penelitian menunjukkan bahwa semakin lama konsumsi OAT, semakin menurun nilai hemoglobin dan hematokrit dan juga rifampisin dapat menyebabkan trombositopenia (penurunan jumlah trombosit) melalui mekanisme imunologis. Namun, beberapa studi menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara pemberian OAT terhadap jumlah trombosit (Yusuf et al., 2020).

Hematologi merupakan kumpulan pemeriksaan laboratorium klinis, meliputi sel darah putih, hemoglobin, jumlah total sel darah merah, laju sedimentasi eritrosit (LED), hematokrit, hitung jenis sel darah putih, trombosit, hemostasis, dan retikulosi (Muslikha dkk., 2023). Nilai hematokrit dapat ditentukan dengan metode makrohematokrit, mikrohematokrit, dan otomatis. Metode makrohematokrit menggunakan tabung Wintrobe, metode mikrohematokrit menggunakan tabung mikrokapiler, dan metode otomatis menggunakan alat Hematologi Analyzer (Naiheli, 2024).

Hubungan kadar hematokrit pada penderita tuberkulosis paru adalah jika pasien mengkonsumsi obat anti tuberkulosis maka akan mempengaruhi nilai hematokrit. Hal ini dikarenakan efek samping dari obat tersebut menyebabkan sel-sel darah seperti hemoglobin rendah sehingga terjadi anemia pada penderita. Terjadinya anemia pada penderita menunjukkan bahwa nilai hematokrit menjadi rendah. Adanya efek samping dari OAT serta bakteri yang ada dalam tubuh dapat mengakibatkan penurunan nilai normal sel darah dalam tubuh (Herlina, 2017).

Kadar hematokrit adalah persentase volume sel darah merah dalam darah, yang bertugas mengangkut oksigen ke semua bagian tubuh. Pada penderita penyakit tuberkulosis (TB) paru, kadar hematokrit sering mengalami perubahan, terutama mengalami penurunan. Pengaruh pengobatan obat anti tuberkulosis (OAT): Pengobatan OAT yang dilakukan oleh penderita TB paru bisa memengaruhi kadar hematokrit. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan OAT dapat

menyebabkan penurunan kadar hematokrit, yang berkaitan dengan efek samping dari obat tersebut dan gangguan dalam pembentukan sel darah merah. (Diantari,2022).

Dampak klinis dari kadar hematokrit yang rendah dapat mengurangi kemampuan darah dalam mengangkut oksigen, sehingga memperlambat proses penyembuhan dan meningkatkan risiko komplikasi pada penderita TB paru. Pentingnya pemantauan kadar hematokrit selama pengobatan TB paru sangat dianjurkan, karena perubahan kadar tersebut dapat memengaruhi terapi dan kondisi pasien, sehingga intervensi medis dapat dilakukan lebih awal (Asyhaer,2020).

Berdasarkan penelitian Herlina (2017) kadar hematokrit rendah pada penderita TB yang mendapat terapi obat anti TB (OAT) berdasarkan lama pengobatan bulan ke 2 dengan hasil pemeriksaan kadar hematokrit rendah dengan persentase 37,5 % pada akhir bulan ke 6 diperoleh hasil pemeriksaan kadar hematokrit rendah dengan persentase 100%, kemudian pada kasus TB yang kedua pada penelitian Aulia (2021), kadar hematokrit rendah pada penderita TB yang mendapat terapi obat anti TB (OAT) berdasarkan lama pengobatan pada tahap awal (2 bulan) kadar hematokrit rendah di peroleh persentase 60%.

Dengan mempertimbangkan uraian latar belakang dan permasalahan yang telah dijabarkan dan tercantum sebelumnya, Penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul “Gambaran Kadar Hematokrit Pada Pasien Tuberkulosis Paru Yang Mendapat Terapi Obat Anti TB (OAT) Di RSUP H.Adam Malik Medan”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran Kadar Hematokrit Pada Pasien Tuberkulosis Paru Yang Mendapat Terapi Obat Anti TB (OAT)?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran Kadar Hematokrit Pada Pasien Tuberkulosis Paru Yang Mendapat Terapi Obat Anti TB (OAT).

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui Kadar Hematokrit Pada Pasien Tuberkulosis Paru Yang Mendapat Terapi Obat Anti TB (OAT) berdasarkan usia.
- b. Mengetahui Kadar Hematokrit Pada Pasien Tuberkulosis Paru Yang Mendapat Terapi Obat Anti TB (OAT) Berdasarkan lama Pengobatan.
- c. Mengetahui Kadar Hematokrit Pada Pasien Tuberkulosis Paru Yang Mendapat Terapi Obat Anti TB (OAT) Berdasarkan jenis kelamin.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana belajar untuk meningkatkan pengetahuan , pemahaman, dan pengalaman serta dapat menerapkan ilmu yang telah di peroleh secara teori maupun praktek dalam penelitian ini.

2. Bagi Institusi

Sebagai sumber referensi dan pembanding bagi peneliti selanjutnya di bidang hematologi mengenai “ Gambaran Kadar Hematokrit Pada Pasien Tuberkulosis Paru Yang Mendapat Terapi Obat Anti TB (OAT)”

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat khususnya Penderita TB mengenai pentingnya mengetahui parameter darah nilai hematokrit.