

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Hingga saat ini, tuberkulosis masih menjadi penyakit infeksi menular yang paling berbahaya di dunia. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa sebanyak 1,5 juta orang meninggal karena TB (1.1 juta HIV negatif dan 0.4 juta HIV positif) dengan rincian 89.000 laki-laki, 480.000 wanita dan 140.000 anak-anak. Pada tahun 2014, kasus TB diperkirakan terjadi pada 9,6 juta orang dan 12% diantaranya adalah HIV-positif. Organisasi kesehatan Dunia memperkirakan 9 juta kasus tuberkulosis baru terjadi secara global pada tahun 2013 dan sebanyak 480.000 kasus diantaranya adalah multidrug-resistant TB (MDR-TB). Hanya seperempat dari jumlah kasus MDR tersebut (kurang lebih 123.000) terdeteksi dan dilaporkan. Sementara itu, XDR-TB dilaporkan terjadi di 105 negara pada tahun 2015. Sekitar 9,7% pasien dengan MDR-TB diperkirakan memiliki XDR-TB (WHO,2015).

Mycobacterium tuberculosis, yaitu Bakteri Tahan Asam (BTA) yang ditularkan melalui Penyakit Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit infeksi paru-paru yang disebabkan oleh infeksi udara. Tempat terinfeksi primer menyerang organ paru-paru (80%), sedangkan 20% mikrobakteri juga sering ditemukan menyerang organ tubuh lainnya.

Faktor utama penularan infeksi ini adalah kedekatan atau durasi kontak serta derajat infeksius pasien. Penyakit ini ditandai dengan pembentukan granula pada jaringan yang terinfeksi. Apabila penyakit ini tidak ditangani dengan baik dan benar, maka akan menimbulkan komplikasi seperti: Pleuritis, Efusi Pleura, Emplema, Laryngitis dan TB usus. Tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan didunia, yang menjadi urutan kedua sebagai penyakit infeksi terbanyak yang menyebabkan kematian setelah Human Immunodeficiency Virus (HIV) (Jendra F.J Dotulong, 2015).

Data dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2014, negara India merupakan negara dengan penderita tuberkulosis tertinggi di dunia yaitu

23% dari seluruh penduduk di dunia. Sedangkan Indonesia dan China merupakan negara dengan penderita tuberkulosis terbanyak berikutnya yaitu sama-sama 10% dari seluruh penderita tuberkulosis di dunia (Kemenkes RI 2016).

Di Indonesia pada tahun 2015 ditemukan jumlah kasus tuberkulosis sebanyak 330.910 kasus, meningkat bila dibandingkan dengan kasus tuberkulosis yang ditemukan pada tahun 2014 sebesar 324.539 kasus. Jumlah kasus tertinggi yang dilaporkan terdapat pada provinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah. Kasus tuberkulosis di tiga provinsi tersebut sebesar 38% dari jumlah seluruh kasus baru di Indonesia (Dinkesprovsu 2015).

Pada tahun 2021, Sumatera Utara menempati urutan-6 sebagai provinsi dengan kasus TB terbesar setelah Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, DKI Jakarta, Banten. Sumatera Utara terdapat penderita Tuberkulosis Paru sebanyak 22.169 kasus TB dari jumlah keseluruhan kasus TB di Indonesia (Dinkesprovsu 2021).

Penyakit TB merupakan infeksi multi sistemik yang spesifik, yang dapat menyebabkan manifestasi klinis yang beragam pada tiap sistem organ, sehingga, presentasi klinis penyakit ini juga cukup beragam. TB dapat menyebabkan kelainan darah perifer, termasuk anemia hal ini disebabkan karena penderita TB mengalami batuk kronik (>3 minggu) yang mengakibatkan iritasi bronkus sehingga terjadinya ruptur pembuluh darah. Telah banyak penelitian yang melaporkan prevalensi tinggi anemia pada TB yang dikaitkan dengan risiko kematian. Anemia dilaporkan terjadi pada 16-94% pasien dengan TB paru. Status anemia seseorang dapat dinilai melalui pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb), hematokrit, dan indeks sel darah merah yaitu volume sel rata-rata atau Mean Corpuscular Volume (MCV) dengan satuan femtoliter, Hemoglobin sel rata-rata atau Mean Corpuscular Hemoglobin (MCH) dengan satuan pikogram per sel, dan rata-rata konsentrasi Hemoglobin per volume sel darah atau Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration (MCHC) dengan satuan gram per desiliter. (Sadewo dkk, 2016).

Menurut Penelitian Ulfi, Deta Noorfaizah pada tahun 2015 yang berjudul “Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum dan sesudah Pemberian Obat Anti Tuberkulosis Fase Awal”, dari 19 pasien dengan pengujian kadar Hemoglobin, di dapat hasil 13 orang yang mengalami peningkatan kadar Hemoglobin dan 6 orang mengalami penurunan kadar Hemoglobin (Ulfi, Deta Noorfaizah 2015).

Tahap pengobatan TB yaitu tahap awal (*Intensif*) berlangsung sejak memulai pengobatan hingga 2 bulan, dimana pasien TB diwajibkan meminum obat setiap hari bertujuan untuk mengnonaktifkan kuman atau bakteri TB. Tahap lanjutan sejak bulan ke-2 hingga bulan ke-6 atau lebih. Pada tahap ini, pasien hanya diwajibkan meminum obat 3x seminggu bertujuan untuk mematikan kuman atau bakteri TB. Kedua tahapan tersebut ditotal minimal 6 bulan, bisa juga lebih bahkan sampai 12 bulan. Namun, lamanya pengobatan ini tergantung pada berat ringannya penyakit TB yang diderita oleh pasien dan ditentukan oleh tenaga kesehatan yang sudah terlatih. Jika diakhir tahap intensif hasil pemeriksaan dahak masih positif, maka tahap pengobatan ini akan ditambah selama 1 bulan (Kemenkes, 2021).

Hemoglobin merupakan protein yang mengikat zat besi (Fe^2) sebagai komponen utama dalam eritrosit dengan fungsi transportasi O_2 dan CO_2 serta memberi warna merah dalam darah. Hemoglobin terdiri dari 2 kata yaitu *heme* dan *globin*, *heme* adalah zat besi dan *globin* adalah protein yang pecah menjadi asam amino, Hemoglobin terdiri dari rantai Alpha dan Beta. Tujuan Pemeriksaan Hemoglobin antara lain untuk memantau kadar Hemoglobin dalam sel darah merah serta membantu mendiagnosis anemia (Hoffbrand A.V dan P.A Mos 2013).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul ***“Gambaran Kadar Hemoglobin (Hb) Darah Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di UPT Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2023”***

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka penulis ingin mengetahui “Gambaran Kadar Hemoglobin (Hb) Darah Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di UPT Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2023.”

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui gambaran kadar Hemoglobin darah pada pasien penderita Tuberkulosis Paru di UPT Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2023.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Sebagai pengalaman peneliti dan pengembangan ilmu pengetahuan secara ilmiah mengenai kadar Hemoglobin pada penderita Tuberkulosis Paru.

2. Bagi Tenaga Laboratorium

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi dan pengetahuan, khususnya pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

3. Bagi penderita Tuberkulosis Paru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang penyakit Tuberkulosis Paru.

