

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR ALBUMIN PADA PASIEN
TUBERKULOSIS PARU DI RSUD SAWAHLUNTO**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Ahli Madya Analis
Kesehatan (A.Md.Kes)*



OLEH:

RAFVENA FILONA PUTRI
2200222234

**PROGRAM STUDI
DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
PADANG**

2025

ABSTRAK

Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi jangka panjang yang dapat menurunkan status gizi pasien, termasuk kadar albumin dalam darah. Peradangan jangka panjang dan malnutrisi menyebabkan hipoalbuminemia pada penderita tuberkulosis, yang mengganggu proses penyembuhan dan meningkatkan risiko komplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kadar albumin pada pasien yang menderita tuberkulosis paru di RSUD Sawahlunto. Studi deskriptif ini menggunakan pendekatan total sampling. Pasien TB paru Sampel, yang memenuhi kriteria tertentu, dirawat di RSUD Sawahlunto dari Januari 2024 hingga Maret 2025. Dari 40 pasien yang diteliti, 70% laki-laki dan 30% wanita. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa hanya 2 pasien (10%) memiliki kadar albumin normal, dan 38 pasien (90%) mengalami hipoalbuminemia. Kadar albumin sebagian besar pasien tuberkulosis paru di RSUD Sawahlunto rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa status gizi penderita tuberkulosis paru-paru berubah secara signifikan, sehingga penting untuk memperhatikan nutrisi dalam pengobatan tuberkulosis.

Kata Kunci : tuberculosis paru, kadar albumin, hipoalbumin, RSUD Sawahlunto.

ABSTRACT

Pulmonary tuberculosis is a long-term infectious disease that can reduce a patient's nutritional status, including blood albumin levels. Long-term inflammation and malnutrition cause hypoalbuminemia in tuberculosis patients, which interferes with the healing process and increases the risk of complications. This study aims to describe albumin levels in patients suffering from pulmonary tuberculosis at Sawahlunto Regional Hospital. This descriptive study used a total sampling approach. Sample pulmonary tuberculosis patients, who met certain criteria, were treated at Sawahlunto Regional Hospital from January 2024 to March 2025. Of the 40 patients studied, 70% were men and 30% were women. The examination results showed that only 2 patients (10%) had normal albumin levels, and 38 patients (90%) had hypoalbuminemia. The albumin levels of most pulmonary tuberculosis patients at Sawahlunto Regional Hospital were low. These results indicate that the nutritional status of pulmonary tuberculosis patients changes significantly, so it is important to pay attention to nutrition in tuberculosis treatment.

Keywords: *pulmonary tuberculosis, albumin levels, hypoalbumin, RSUD Sawahlunto.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TBC) tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di Indonesia. Menanggapi hal ini, pemerintah Indonesia telah berkomitmen untuk mengurangi insiden TBC menjadi 65 per 100.000 penduduk pada tahun 2030. Program penanggulangan TBC Indonesia untuk 2020-2024 difokuskan untuk mempercepat upaya mencapai eliminasi TBC pada tahun 2030, serta mengakhiri epidemi TBC pada tahun 2050 (Ummah, 2019). TBC adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, sejenis bakteri berbentuk batang. Bakteri ini memiliki dinding yang kaya akan asam lemak, peptidoglikan, dan arabinomanan, yang membuatnya tahan terhadap asam, sehingga disebut sebagai bakteri tahan asam (BTA). Selain menyerang paru-paru, bakteri ini juga bisa menyerang berbagai bagian tubuh lainnya seperti kelenjar getah bening, ginjal, tulang, sistem saraf pusat, peritoneum, mata, dan kulit, serta menyebar melalui udara saat seseorang yang terinfeksi batuk atau bersin (Rusmini et al., 2019).

Menurut WHO Global TB Report 2021, diperkirakan pada tahun 2020 Indonesia mengalami 824.000 kasus TBC dengan insiden 301 per 100.000 penduduk, menjadikannya negara dengan jumlah kasus terbesar ketiga di dunia setelah India dan China. Laporan ini juga memperkirakan terdapat 24.000 kasus TBC resisten obat (TBC RO), 18.000 kasus TBC dengan status HIV positif, 47% cakupan pengobatan, dan 83% tingkat keberhasilan pengobatan (Ummah, 2019).

Sumatera Barat, sebagai bagian dari Indonesia, juga merupakan wilayah dengan tingkat penularan TBC yang tinggi. Pada tahun 2021, Sumatera Barat yang memiliki luas wilayah 42.012,89 km² dan populasi 5.580.232 jiwa, berada di urutan ke-20 untuk Treatment Coverage. Meskipun diperkirakan ada 22.971 kasus TBC di provinsi ini, hanya 8.216 kasus yang dapat ditemukan, yang mencakup sekitar 35,8% dari total kasus yang diperkirakan. Angka ini sedikit meningkat dibandingkan tahun 2020. Namun, pada tahun 2022, dengan

estimasi yang serupa, hanya 5.399 kasus yang terdeteksi, yang mencakup sekitar 23,5% (Utama, 2022).

Kota Sawahlunto, yang terletak di Sumatera Barat, memiliki penduduk sebanyak 65.687 jiwa pada tahun 2021 dengan kepadatan 240,22 jiwa per km². Kota ini mencatatkan angka Treatment Coverage terendah di provinsi tersebut pada tahun 2021. Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kota Sawahlunto, pada tahun 2021 hanya 38 kasus yang ditemukan, dari target 381 kasus, yang berjumlah 9,97%. Angka ini sedikit meningkat pada tahun 2022 dengan 61 kasus yang ditemukan, namun tetap jauh dari target 90%. Penemuan kasus suspek juga menunjukkan hasil yang rendah, dengan hanya 482 suspek yang ditemukan pada 2021 dari target 1.852, dan 747 kasus pada 2022 (Utama, 2022).

Infeksi *Mycobacterium tuberculosis* sering menyebabkan penurunan berat badan dan penyusutan tubuh, yang disebabkan oleh hilangnya nafsu makan. Albumin, yang merupakan indikator status gizi tubuh, bisa menurun akibat malabsorpsi makanan, yang juga terjadi pada penderita TB paru (Alayya, 2019). Hati menghasilkan albumin, protein utama dalam plasma darah. Albumin melakukan banyak hal penting, seperti menjaga tekanan onkotik plasma, mengangkut zat-zat penting dalam darah, dan berfungsi sebagai petunjuk status nutrisi dan inflamasi. Pasien dengan penyakit infeksi kronis, termasuk tuberkulosis paru-paru, sering mengalami penurunan kadar albumin, yang dikenal sebagai hipoalbuminemia (Simbolon et al., 2016).

Dua mekanisme utama, peradangan kronis dan malnutrisi, dapat menyebabkan rendahnya kadar albumin pada pasien tuberkulosis paru. Rendahnya kadar albumin memiliki konsekuensi klinis yang signifikan. Hipoalbuminemia sering dikaitkan dengan hasil yang tidak baik, seperti penurunan kemampuan tubuh untuk melawan infeksi, risiko komplikasi yang lebih tinggi, dan waktu penyembuhan yang lebih lama (Sitifa Aisara et al., 2018).

Penurunan kadar albumin serum sering ditemukan pada penderita malnutrisi, yang bisa disebabkan oleh gangguan penyerapan makanan di saluran pencernaan. Sebagai protein utama yang diproduksi oleh hati, albumin berperan

dalam proses penyembuhan dan melawan infeksi. Selain memenuhi kebutuhan gizi, peran protein dalam pengobatan TBC sangat penting, baik untuk meningkatkan regenerasi jaringan tubuh yang rusak maupun untuk membantu membunuh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dalam tubuh (Nehe, 2022). Oleh karena itu dari latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul **“Gambaran Kadar Albumin Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Umum Daerah Sawahlunto”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kadar albumin pada pasien tuberkulosis paru.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran kadar albumin pada pasien tuberkulosis paru di Rumah Sakit Umum Daerah Sawahlunto.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengidentifikasi distribusi kadar albumin pada pasien tuberkulosis paru di RSUD Sawahlunto berdasarkan umur dan jenis kelamin.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Untuk Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman terkait kadar albumin pada pasien tuberkulosis paru serta mengembangkan keterampilan analisi laboratorium dan pengolahan data.

1.4.2 Untuk Instansi Pendidikan

Hasil Penelitian ini diharapkan menjadi referensi ilmiah untuk penelitian dibidang kesehatan dan memperkuat kerja sama dengan instansi kesehatan.

1.4.3 Untuk Teknisi Laboratorium

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tenaga laboratorium tentang gambaran kadar albumin pada pasien tuberkulosis paru.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap pasien tuberkulosis paru di RSUD Sawahlunto, dapat disimpulkan yaitu :

1. Kadar albumin pada pasien tuberkulosis paru di RSUD Sawahlunto didominasi oleh kondisi hipoalbuminemia, yaitu sebanyak 38 orang (90%) dari total 40 pasien, sementara hanya 2 orang (10%) yang memiliki kadar albumin normal.
2. Distribusi kadar albumin berdasarkan karakteristik responden memperlihatkan bahwa pasien tuberkulosis paru lebih banyak ditemukan pada laki-laki (70%) dibanding perempuan (30%), dan paling banyak pada kelompok usia >50 tahun (60%), yang sebagian besar juga mengalami hipoalbuminemia.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa dan Tenaga Laboratorium Medik, khususnya pada program studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, diharapkan agar lebih memahami pentingnya pemeriksaan kadar albumin sebagai bagian dari evaluasi status klinis pasien tuberkulosis paru. Pemeriksaan ini dapat menjadi indikator awal dalam mendeteksi kemungkinan adanya gangguan metabolismik dan infeksi kronis.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti kadar hemoglobin, nilai IMT (Indeks Massa Tubuh), atau lama pengobatan, untuk menganalisis keterkaitan antara status laboratorium dan perkembangan klinis pasien tuberkulosis paru secara lebih menyeluruh.