

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang merupakan penyebab utama masalah kesehatan dan salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia. TB disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis*, dan sekitar seperempat populasi dunia telah terinfeksi *M.tuberculosis*. Penularan infeksi Tuberkulosis menyebar ketika orang yang sakit TB mengeluarkan bakteri ke udara (misalnya melalui batuk). Penyakit ini biasanya menyerang paru-paru (TB paru) tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lain. (WHO, 2021).

Berdasarkan data dari Global Tuberculosis Report 2021 menyatakan bahwa kasus tuberkulosis terbanyak pada tahun 2020 terdapat di wilayah Asia Tenggara (43%), Afrika (25%) dan Pasifik Barat (18%) dengan bagian yang lebih kecil di wilayah Timur Mediterania (8,3%), Amerika (3,0%) dan Eropa (2,3%). Prevalensi tuberkulosis di Indonesia juga sangat tinggi, Indonesia masuk peringkat ke-3 yaitu 8,4% setelah negara India (26%) dan China (8,5%) (WHO, 2021). Kasus TB di Provinsi Lampung dapat diketahui terjadi kenaikan dari tahun 2017-2019 yaitu sebesar 25%-54% (Dinkes Provinsi Lampung, 2019).

Tahun 1995 WHO menganjurkan strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS), strategi komprehensif digunakan untuk mendeteksi dan menyembuhkan penderita TB terutama penderita TB paru dengan sputum BTA positif (Kemenkes RI, 2017). Pada pemeriksaan sputum, BTA dinilai derajat kepositifannya berdasarkan jumlah bakteri. Derajat kepositifan berguna untuk menilai derajat infeksius pada pasien, juga dapat menunjukkan pasien yang mungkin memerlukan perpanjangan fase intensif dan hasil pengobatan pasien (Tiwari, 2012).

Proses inflamasi pada penderita TB meningkatkan produksi sitokin IFN γ , IL-1, IL-4, IL-6 dan TNF α menyebabkan penekanan produksi leptin sehingga menimbulkan supresi nafsu makan, akibatnya terjadilah pemecahan protein menjadi glukosa (glukoneogenesis) agar pemenuhan kebutuhan akan glukosa

(energi) tetap tercukupi. Lama kelamaan hal ini akan menyebabkan terjadinya defisit protein, sehingga pembentukan enzim, albumin dan immunoglobulin akan terganggu (Ramzie, 2009).

Malnutrisi pada infeksi TB memperlambat proses penyembuhan TB dan mempengaruhi prognosis pengobatan dan tingkat kematian (Papathakis, 2008). Albumin merupakan salah satu indikator status gizi buruk (malnutrisi), baik pada saat awal kejadian malnutrisi maupun ketika perbaikan mulai terjadi (Arisman, 2004).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Martina (2012) didapatkan lebih banyak pasien penderita tuberkulosis yang memiliki kadar albumin $<3,5$ g/dL. Hal ini disebabkan inflamasi kronik karena penyakit tuberkulosis dapat menyebabkan penurunan produksi albumin dan peningkatan penghancuran albumin sehingga terjadi keadaan yang disebut hipoalbuminemia atau kekurangan albumin dalam darah.

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas maka peneliti melakukan penelitian tentang pengaruh derajat kepositifan basil tahan asam (BTA) terhadap kadar albumin pada pasien tuberkulosis.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah dari penelitian adalah apakah ada pengaruh derajat kepositifan basil tahan asam (BTA) terhadap kadar albumin pada pasien tuberkulosis?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh derajat kepositifan basil tahan asam (BTA) terhadap kadar albumin pada pasien tuberkulosis.

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik responden penelitian derajat kepositifan basil tahan asam (BTA) pasien tuberkulosis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

b. Mengetahui distribusi frekuensi derajat kepositifan basil tahan asam (BTA) pasien tuberkulosis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

c. Mengetahui distribusi frekuensi kadar albumin pada pasien tuberkulosis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

d. Mengetahui pengaruh derajat kepositifan basil tahan asam (BTA) terhadap kadar albumin pada pasien tuberkulosis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dalam bidang kimia klinik tentang pengaruh derajat kepositifan basil tahan asam (BTA) terhadap kadar albumin pada pasien tuberkulosis.

2. Manfaat Aplikatif

a. Bagi Instansi Terkait

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait pentingnya melakukan pemeriksaan kadar albumin untuk mendeteksi terjadinya malnutrisi yang ditandai dengan penurunan kadar albumin secara lebih dini pada pasien penderita TB.

b. Bagi Subjek Penelitian

Hasil dari penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan kepada pasien TB untuk dapat menjaga asupan nutrisi dengan mengonsumsi makanan bergizi seimbang, sehingga dapat mengurangi resiko malnutrisi yang ditandai dengan penurunan kadar albumin.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Bidang kajian dalam penelitian ini adalah Kimia Klinik. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Variabel bebas yaitu derajat kepositifan basil tahan asam (BTA) pada pasien TB dan variabel terikat yaitu kadar albumin pada pasien TB. Populasi penelitian ini adalah semua pasien TB yang dirawat di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dan sampel penelitian diambil dari populasi dengan kriteria pasien TB yang melakukan pemeriksaan basil tahan asam (BTA) dan pemeriksaan albumin. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *One Way Anova*