

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*). Sebagian besar kuman TB menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Sekitar sepertiga penduduk dunia diperkirakan telah terinfeksi oleh *Mycobacterium tuberculosis*, dan sekitar 75% pasien TB adalah kelompok usia yang paling produktif secara ekonomis (15-50 tahun). Menurut perkiraan seorang pasien TB dewasa, akan kehilangan rata-rata waktu kerjanya 3 sampai 4 bulan, hal tersebut berakibat pada kehilangan pendapatan tahunan rumah tangganya sekitar 20-30%, jika ia meninggal akibat TB, maka akan kehilangan pendapatannya sekitar 15 tahun, selain merugikan secara ekonomis, TB juga memberikan dampak buruk lainnya secara sosial stigma bahkan dikucilkan oleh masyarakat. Tahun 1990-an, situasi TB didunia semakin memburuk, jumlah kasus TB meningkat dan banyak yang tidak berhasil disembuhkan, terutama pada negara yang dikelompokkan dalam 22 negara dengan masalah TB besar (*high burden countries*). Menyikapi hal tersebut, pada tahun 1993, WHO mencanangkan TB sebagai kedaruratan dunia (*global emergency*).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dalam *Global Tuberculosis Report 2021* menyebut bahwa secara global, TB telah menyerang 10 juta orang di dunia. Berdasarkan laporan yang sama, 824 ribu kasus di antaranya berasal dari Indonesia, hal ini membuat Indonesia menjadi negara ketiga dengan jumlah kasus TB terbanyak di dunia, setelah India dan China. Namun, hanya 384.025 kasus di antaranya yang dilaporkan. Sementara itu, angka kematian akibat TB di Indonesia mencapai 93 ribu kasus. (<https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20220324101645-255-775497/indonesia-negara-ke-3-dengan-kasus-TB-terbanyak-di-dunia>). Jumlah penderita TB di provinsi Lampung pada tahun 2020 sebanyak 10.124 dan TB anak (0-14 tahun) sebanyak 974 kasus. Jumlah penderita TB di Kota Bandar Lampung adalah sebanyak 2.267 dan TB anak (0-14 tahun) sebanyak 307 kasus. (profil kesehatan provinsi Lampung tahun 2020 : https://dinkes.lampungprov.go.id/wpfd_file/profil-kesehatan-provinsi-lampung-tahun-2020/)

Pengobatan Tuberkulosis (TB) di Indonesia sudah berlangsung sejak zaman penjajahan Belanda namun terbatas pada kelompok tertentu. Setelah perang kemerdekaan, TB ditanggulangi melalui Balai Pengobatan Penyakit Paru Paru (BP-4). Sejak tahun 1969 pengendalian dilakukan secara nasional melalui Puskesmas. Obat anti tuberkulosis (OAT) yang digunakan adalah paduan standar INH, PAS dan Streptomisin selama satu sampai dua tahun. Asam Para Amino Salisilat (PAS) kemudian diganti dengan Pirazinamid. Sejak 1977 mulai digunakan paduan OAT jangka pendek yang terdiri dari INH, Rifampisin, Pirazinamid dan Ethambutol selama 6 bulan. (Kemenkes RI 2011).

Pengobatan TB bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Obat anti tuberkulosis (OAT) diberikan dalam bentuk kombinasi dosis tetap (OAT-KDT) yang terdiri dari rifampisin, isoniazid, etambutol, pirazinamid, dan streptomisin. Keuntungan pemberian OAT-KDT adalah memudahkan pemberian obat dan menjamin kelangsungan pengobatan sampai selesai, namun terdapat beberapa risiko efek samping pada pasien yang mengonsumsi OAT. Sebagian besar pasien menyelesaikan pengobatan TB tanpa efek samping yang bermakna, namun sebagian kecil mengalami efek samping. Oleh karena itu pengawasan klinis terhadap efek samping harus dilakukan. Organ yang paling penting untuk Eksresi obat adalah Ginjal. Setiap manusia memiliki 2 ginjal dan berfungsi untuk memindahkan semua zat yang bersifat toksik terhadap badan manusia dari aliran darah. Zat-zat ini diubah dan masuk ke dalam urine yang berarti dikeluarkan dari badan. Zat-zat sisa secara normal terdapat dalam darah, dan konsentrasinya masing-masing berbeda dalam rentang normal, jika kadar tiga limbah Nitrogen (Urea, Kreatinin, dan Asam Urat) berada dalam rentang normal dalam darah, dapat disimpulkan bahwa ginjal mengekskresikan zat-zat sisa tersebut dalam kecepatan normal, namun jika kadar zat-zat tersebut meningkat dalam darah, salah satu kemungkinannya adalah fungsi ginjal telah lemah. (Verdiansyah, 2016). Dalam buku Panduan Badan POM RI disebutkan efek samping obat tuberkulostatik dapat dibagi menjadi efek samping mayor dan minor. Penderita TB paru mengonsumsi OAT, dimana salah satu obat yang digunakan adalah

Rifampisin yang kemungkinan menyebabkan Efek samping mayor yang berupa gagal ginjal akut. Rifampisin akan membentuk kompleks antibodi di pembuluh darah ginjal yang dapat menyebabkan endoteliosis glomerular. Penumpukan kompleks antibodi di pembuluh darah akan berdampak pada penyempitan pembuluh darah dan iskemia tubulus sehingga menyebabkan nekrosis tubulus dan penurunan fungsi ginjal. Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian tentang pengaruh konsumsi Obat Anti Tuberculosis (OAT) kategori 1 selama fase lanjutan yaitu pasien TB paru yang sudah mengonsumsi Obat Anti Tuberculosis (OAT) selama 4 sampai dengan 6 bulan terhadap kadar ureum dan kreatininnya. Peneliti mengambil sampel dari pasien TB paru yang sedang melakukan proses pengobatan dengan OAT kategori 1 di puskesmas Suka Bumi Bandar Lampung, paduan OAT kategori 1 ini diberikan untuk pasien baru, pasien baru TB paru BTA positif, pasien TB paru BTA negatif foto toraks positif, dan pasien TB ekstra paru. Sedangkan OAT kategori 2 untuk penderita yang gagal terapi, penderita yang kambuh kembali setelah sembuh ataupun penderita yang telah diobati dan lalai minum obat. Pengobatan kategori 2 fase intensif diberikan 3 bulan, dengan 2 bulan sama seperti pengobatan kategori 1 ditambah suntikan streptomycin, lalu dilanjutkan 4 obat di bulan 3 setiap hari. Untuk fase lanjutan diberikan 3 obat, selama 5 bulan dan diminum 3x seminggu, oleh karena itu untuk keseragaman atau homogenitas sampel peneliti akan mengambil sampel pada responden yang mengonsumsi Obat Anti Tuberculosis kategori 1, selain itu pasien TB dengan OAT kategori 2 juga sangat jarang ditemui.

Pengambilan sampel di lakukan di puskesmas Suka Bumi Bandar Lampung dimana lebih banyak ditemukan jumlah penderita TB paru yang sedang melakukan pengobatan di bandingkan dengan puskesmas-puskesmas lain yang telah di survei oleh peneliti. Selain itu peneliti juga melakukan pengambilan sampel dari orang yang tidak mengonsumsi OAT sebagai kontrol untuk dilakukan pemeriksaan kadar ureum dan kreatininnya.

B. Rumusan Masalah.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “ bagaimana pengaruh konsumsi Obat Anti Tuberculosis (OAT) kategori 1 selama fase lanjutan terhadap kadar ureum dan kreatinin.?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh konsumsi (OAT) kategori 1 Selama fase lanjutan terhadap kadar ureum dan kadar kreatinin pada pasien Tuberculosis yang minum OAT dibandingkan dengan kadar ureum kreatinin pada orang yang tidak minum OAT.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui jumlah kadar ureum pada penderita Tuberculosis paru yang mengonsumsi OAT (kategori I) selama fase lanjutan di puskesmas Sukabumi Bandar Lampung.
- b. Mengetahui jumlah kadar kreatinin pada penderita Tuberculosis paru yang mengonsumsi OAT (kategori I) selama fase lanjutan di puskesmas Sukabumi Bandar Lampung.
- c. Mengetahui jumlah kadar ureum pada orang yang tidak mengonsumsi OAT yang bertindak sebagai kontrol.
- d. Mengetahui jumlah kadar kreatinin pada orang yang tidak mengonsumsi OAT yang bertindak sebagai kontrol.
- e. Mengetahui pengaruh konsumsi Obat Anti Tuberculosis (OAT) kategori 1 Selama fase lanjutan terhadap kadar ureum dan kadar kreatinin pada pasien Tuberculosis dibandingkan dengan kadar ureum dan kreatinin pada orang yang tidak minum OAT.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

a. Perkembangan ilmu pengetahuan/institus

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah pengembangan ilmu pengetahuan dibidang teknologi laboratorium medis.

b. Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti mengenai pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin dalam serum.

2. Manfaat aplikatif

- a. Bagi Penderita TB Paru yang diperiksa.

Mendapatkan informasi mengenai kadar ureum dan kreatinin yang di periksa Oleh peneliti untuk dapat ditindak lanjuti sebagai Monitoring Efek Samping Obat (MESO) pada hasil pemeriksaan ureum dan kreatinin yang Ab normal.

b. Dinas Kesehatan

Dengan diketahuinya gambaran nilai rata-rata hasil ureum dan kreatinin pada penderita TB yang diperiksa pada penderita TB Paru yang sudah mengonsumsi OAT lebih dari 4 bulan dapat digunakan untuk meningkatkan usaha pencegahan timbulnya penyakit dis fungsi ginjal akibat konsumsi jangka panjang OAT, juga sebagai data informasi penyusunan profil kesehatan.

E. Ruang Lingkup

Bidang kajian penelitian ini adalah kimia klinik. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif analitik dan dilakukan dengan menggunakan desain *cross sectional*. Variabel terikat penelitian ini adalah hasil pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin sedangkan variable bebasnya adalah pada penderita TB Paru yang telah melakukan pengobatan TB Paru selama fase lanjutan, yang sudah mengonsumsi OAT lebih dari 4 bulan (pasien dengan OAT kategori I) di puskesmas Sukabumi, Pemeriksaan kadar ureum dan kadar kreatinin juga dilakukan pada orang yang tidak mengonsumsi OAT yang bertindak sebagai kontrol. Waktu penelitian pada bulan Mei sampai dengan bulan Juni tahun 2022.

Populasi penelitian ini sebanyak 54 penderita TB Paru yang melakukan pengobatan di puskesmas Sukabumi, dengan 23 orang yang memenuhi sebagai kriteria inklusi sampel penelitian.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dengan metode peneliti terjun langsung di lapangan pada objek yang diteliti untuk mendapatkan data primer dengan cara melakukan pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin pada penderita TB paru yang sedang pengobatan selama fase lanjutan dengan OAT kategori I di puskesmas Sukabumi Bandar Lampung.