

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia terdapat beberapa penyakit menular baik penyakit menular secara langsung maupun melalui binatang. Salah satu penyakit menular langsung yang masih menjadi permasalahan kesehatan di lingkungan masyarakat yaitu tuberkulosis. Meningkatnya kasus Tuberkulosis-MDR, Tuberkulosis-HIV, Tuberkulosis dengan DM, Tuberkulosis pada anak dan masyarakat lainnya perlu menjadi perhatian. Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri tuberkulosis sebagian besar menyerang paru, tetapi dapat menyerang organ tubuh lainnya (Kemenkes, 2011; 2017; 2018).

Bakteri tuberkulosis memiliki bentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga dikenal sebagai bakteri tahan asam (BTA). *Mycobacterium* memiliki beberapa spesies yaitu, *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium bovis*, dan *Mycobacterium leprae*. Pemeriksaan BTA pada sputum pasien tuberkulosis digunakan untuk skrining tuberkulosis (Siregar *et al.*, 2017). Penularan penyakit tuberkulosis dengan BTA positif dapat terjadi pada saat penderita tuberkulosis batuk atau bersin, penderita juga dapat menyebarkan bakteri ke udara dalam bentuk percikan dahak (Kemenkes, 2018).

Menurut *World Health Organization* (2019), pada tahun 2018 secara global diperkirakan terdapat 10 juta (9-11,1 juta) kasus penderita Tuberkulosis, 1 kasus tersebut setara dengan 132 (118-146) kasus per 100.000 penduduk. Indonesia merupakan negara dengan peningkatan kasus tuberkulosis tertinggi ke tiga. Tuberkulosis di Indonesia meningkat pada tahun 2015 dari 331.703 menjadi 563.879 pada tahun 2018 (70%), dan meningkat 121.707 (+28%) antara tahun 2017 dan 2018 (WHO, 2019). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018), pulau Jawa memiliki kasus tuberkulosis tertinggi. Provinsi yang memiliki kasus tuberkulosis tertinggi, yaitu provinsi Jawa Barat dengan jumlah 151.906

kasus dan terendah provinsi Kalimantan Utara dengan jumlah 3.209 kasus. Jawa Tengah merupakan tertinggi ketiga setelah Jawa Timur dengan jumlah 100.342 kasus.

Berdasarkan Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas (2018), kasus BTA baru memiliki angka notifikasi kasus sebesar 214,57 per 100.000 penduduk pada tahun 2018. Semua kasus tuberkulosis di Kabupaten Banyumas termasuk pengobatan kasus tuberkulosis di Balai Pengobatan Paru Masyarakat meningkat drastis dari tahun 2017 hingga tahun 2018. Tahun 2017 terdapat 62,23 kasus sedangkan tahun 2018 terdapat 214,57 per 100.000 penduduk.

Kabupaten Banyumas memiliki sarana kesehatan yang terdiri dari pusat kesehatan masyarakat dan rumah sakit (Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas, 2018). Salah satu sarana kesehatan yang ada di Kabupaten Banyumas yaitu Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM). Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) adalah salah satu pelayanan kesehatan yang menggali dan mengoptimalkan sarana dan prasarana yang tersedia (Balai Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto, 2018).

Pengobatan tuberkulosis dilakukan dengan tujuan menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi terhadap obat anti tuberkulosis (OAT). Jenis obat anti tuberkulosis (OAT) yaitu isoniazid (H), rifampisin (R), pyrazinamide (Z), dan ethambutol (E). Obat tersebut memiliki sifat bakterisid dan bakteriostatik (Kemenkes, 2011). Obat anti tuberkulosis (OAT) yang dapat menyebabkan kerusakan hati yaitu isoniazid, rifampisin, dan pyrazinamide. Selain itu, rifampisin dapat menyebabkan penyakit kuning tanpa gejala (WHO, 2010).

Menurut *Association for the Study of Liver Disease* (AASLD), kadar *Alanin Transferase* (ALT) atau *Serum Glutamic-pyruvic Transaminase* (SGPT) dan *Aspartate Transaminasi* (AST) atau *Serum Glutamic-oxaloacetic Transaminase* (SGOT) merupakan parameter untuk menentukan ada atau tidaknya kerusakan hati dan dianggap sebagai indikator kerusakan hati.

Adanya kerusakan atau radang pada jaringan hati ditunjukkan dengan meningkatnya kadar SGOT dan SGPT. Kadar SGPT akan menunjukkan nilai lebih spesifik adanya kerusakan hati dibandingkan kadar SGOT (Nugraha dan Imaduddin, 2018). Kadar SGOT dan SGPT dianggap bermakna jika meningkat dua kali lipat diatas nilai normal dan memerlukan pemeriksaan lebih lanjut (*Seattle Treatment Education Project (STEP) Ezine* dalam Clarasanti *et al.*, 2016).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian yaitu

1. Bagaimana kadar SGOT sebelum pengobatan dengan obat anti tuberkulosis (OAT) pada pasien Tuberkulosis paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto ?
2. Bagaimana kadar SGOT setelah pengobatan dengan obat anti tuberkulosis (OAT) pada pasien Tuberkulosis paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto ?
3. Bagaimana pengaruh obat anti tuberkulosis (OAT) terhadap kadar SGOT pada pasien Tuberkulosis paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto?
4. Bagaimana kadar SGPT sebelum pengobatan dengan obat anti tuberkulosis (OAT) pada pasien Tuberkulosis paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto ?
5. Bagaimana kadar SGPT setelah pengobatan dengan obat anti tuberkulosis (OAT) pada pasien Tuberkulosis paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto ?
6. Bagaimana pengaruh obat anti tuberkulosis (OAT) terhadap kadar SGPT pada pasien Tuberkulosis paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh obat anti tuberkulosis (OAT) terhadap kadar SGOT dan SGPT pada pasien Tuberkulosis paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh obat anti tuberkulosis (OAT) kombinasi dosis tetap terhadap kadar SGOT dan SGPT pasien Tuberkulosis paru.
2. Mengetahui tingkat kerusakan hati pada pasien tuberkulosis yang mengkonsumsi obat anti tuberkulosis (OAT) kombinasi dosis tetap berdasarkan kadar SGOT dan SGPT.
3. Mengetahui distribusi sampel berdasarkan umur, jenis kelamin, berat badan, dan waktu pengobatan berdasarkan pemeriksaan kadar SGOT dan SGPT pada pasien Tuberkulosis paru.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai Pengaruh Obat Anti Tuberkulosis (OAT) terhadap Kadar SGOT dan SGPT pada Pasien Tuberkulosis Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto bagi Ahli Teknologi Laboratorium Medik demi peningkatan ilmu pengetahuan, khususnya terkait dengan bidang kimia klinik.

1.4.2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Balai Kesehatan Paru Masyarakat Paru (BKPM) Purwokerto
Sebagai bahan evaluasi dalam menentukan pemeriksaan lebih lanjut pada pasien Tuberkulosis paru.

b. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan dalam menerapkan ilmu pengetahuan khususnya pada pemeriksaan SGOT dan SGPT.

c. Bagi Akademik / Institusi Pendidikan

Sebagai sumbangsih kepastakaan dan bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.

1.5. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian disajikan pada tabel 1.1.

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

No.	Judul Penelitian	Peneliti (Tahun)	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Gambaran Nilai SGOT dan SGPT Pasien Tuberkulosis Paru yang Dirawat Inap di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2013	Adriani <i>et al.</i> , (2015)	Pengelompokan kadar SGOT dan SGPT	Pengelompokan derajat hepatotoksitas, subyek dan desain penelitian
2.	Gambaran Enzim Transaminase pada Pasien Tuberkulosis Paru yang Diterapi dengan Obat-obat Anti Tuberkulosis di RSUD Prof. Dr. R. D. Kandou Manado	Clarasanti <i>et al.</i> , (2016)	Pengelompokan kadar SGOT dan SGPT dan desain penelitian	Subyek yang diteliti
3.	Kadar SGOT dan SGPT pada Pasien Tuberkulosis Paru Selama Dua Bulan Berjalannya Pemberian Obat Anti Tuberkulosis Kombinasi Dosis Tetap	Nelwan <i>et al.</i> , (2014)	Pengelompokan kadar SGOT dan SGPT dan desain penelitian	Subyek yang diteliti, pengelompokan jenis obat, pemeriksaan laboratorium dan radiologis