

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut WHO, narkoba atau obat – obatan psikoaktif adalah obat atau zat yang sebagian besar berasal dari tumbuhan seperti kokain, heroin dan ganja. Obat-obatan tersebut tidak dapat digunakan dan diperdagangkan secara bebas. Tetapi, pada kenyataannya saat ini perdagangan secara global semakin meningkat. Beberapa dekade terakhir, zat psikoaktif baru yang disintesis di laboratorium kini tersedia lebih luas dan dikonsumsi di setiap wilayah secara ilegal (WHO, 2020).

Laporan Narkoba Dunia 2023 (UNODC, 2023) menyatakan bahwa penggunaan narkoba terus meningkat di seluruh dunia. Tahun 2021, satu dari setiap 17 orang usia 15 – 64 tahun di dunia pernah menggunakan narkoba dalam 12 bulan terakhir. Diperkirakan terjadi peningkatan 23% lebih banyak dibandingkan 10 tahun sebelumnya yaitu dari 240 juta pada tahun 2011 menjadi 296 juta pada tahun 2021 (5,8% populasi global berusia 15- 64 tahun). Ganja sampai saat ini masih menjadi jenis narkoba yang paling banyak digunakan, terjadi peningkatan pada pengguna ganja sebesar 21% selama 10 tahun terakhir. Sekitar 219 juta pengguna (4,3% dari populasi orang dewasa global). Sedangkan pengguna narkoba jenis metamfetamin yaitu sebanyak 36 juta orang (UNODC, 2023).

Krisis penyalahgunaan narkoba juga telah dirasakan di Indonesia. Penyalahgunaan narkoba di Indonesia tidak hanya terjadi di wilayah perkotaan saja, melainkan masalah ini sudah masuk ke wilayah pedesaan. Berdasarkan Indonesia Drugs Report tahun 2023 jumlah pengedar dan pecandu narkoba di Indonesia sebanyak 133.702, Provinsi Lampung menduduki kasus narkoba nomor 18 di Indonesia dengan jumlah kasus 4.204 dengan kategori pengguna sebanyak 1.363 sedangkan pengedar sebanyak 1.877. Berdasarkan data kasus dan tersangka pidana narkoba 2023 narkoba metamfetamin merupakan yang paling banyak ditemukan. Berdasarkan data Indonesia Drugs Report 2023 di atas maraknya penyalahgunaan narkoba sudah sampai ke seluruh wilayah pedesaan di Indonesia dan terus terjadi

peningkatan kasus penyalahgunaan narkoba (Badan Narkotika Nasional RI, 2023).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2023 Tentang Perubahan Penggolongan Narkotika, metamfetamin merupakan narkotika golongan pertama yang artinya tidak digunakan untuk terapi karena menyebabkan ketergantungan yang kuat. Efek ketergantungan (kecanduan) yang kuat dapat menimbulkan risiko kronis seperti stroke hemoragik dan menyebabkan penyakit skizofrenia (Brunton dkk., 2018). Komplikasi medis metamfetamin mempengaruhi banyak organ tubuh seperti pada ginjal dapat menyebabkan gagal ginjal kronis atau akut, edema paru-paru dan kerusakan organ hati (Ahmadi dan Hossein, 2019). Pengguna narkotika jenis metamfetamin yang menggunakan suntikan mempunyai risiko tinggi terkena penyakit yang ditularkan melalui darah seperti HIV, hepatitis B, Hepatitis C. Lalu, ada peningkatan risiko overdosis yang fatal dan cedera lainnya seperti cedera hati dan kardiovaskular (WHO, 2020).

Kebanyakan pasien *Drug Induced Liver Injury* (DILI) atau cedera hati akibat obat dapat pulih setelah penghentian obat penyebab. Sebagai upaya mengevaluasi adanya kerusakan fungsi hati akibat penggunaan metamfetamin atau obat-obatan maka dilakukan salah satu pemeriksaan fungsi hati dengan paramater SGOT dan SGPT (Wang & Xie, 2023). Enzim hati *Alanine aminotransferase* (ALT) atau *Serum glutamic pyruvic transaminase* (SGPT) dan *Aspartate aminotransferase* (AST) atau *Serum glutamic oxaloasetic transaminase* (SGOT) adalah suatu enzim yang keberadaannya dan kadarnya di dalam darah dijadikan sebagai penanda terjadinya gangguan fungsi hati. Pada umumnya, kedua enzim tersebut terletak pada sel-sel hati. Kerusakan hati dapat menyebabkan enzim tersebut lepas ke aliran darah dengan kadar yang meningkat. Hal tersebut menandakan adanya gangguan fungsi hati (Tsani RA dkk, 2017 dalam Widiarti, 2019).

Penelitian Laura dkk., (2013) didapatkan hasil adanya perbedaan pada kadar SGOT pada tikus hipertermik yang diobati metamfetamin dengan tikus yang diberi perlakuan garam ($p < 0,001$) dan ada perbedaan SGOT terhadap tikus yang diobati dengan metamfetamin hipertermik dengan tikus yang diberi

metamfetamin normotermik ($p < 0,05$). Sedangkan, pada kadar SGPT tikus hipertermik yang diobati metamfetamin dengan tikus yang diberi metamfetamin normotermik ($p < 0,05$).

Penelitian yang dilakukan oleh Ahmadi dan Hossein (2019) didapatkan hasil eksperimen *in-vivo* pemberian metamfetamin pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Galur Wistar jantan dewasa selama 30 hari berturut-turut bergantung pada dosis, sehingga kelompok yang menerima metamfetamin 4 mg/kg menunjukkan hasil perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol ($p < 0,05$).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara lama penggunaan metamfetamin dengan aktivitas SGOT dan SGPT pada Warga Binaan Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung dengan pembaharuan yang dilakukan yaitu pemeriksaan SGOT dan SGPT karena belum ada pemeriksaan parameter SGOT dan SGPT pada Warga Binaan Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana hubungan antara lama penggunaan metamfetamin dengan aktivitas SGOT dan SGPT pada Warga Binaan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara lama penggunaan metamfetamin dengan aktivitas SGOT dan SGPT pada Warga Binaan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik warga binaan berdasarkan kelompok usia.
- b. Mengetahui lamanya penggunaan metamfetamin pada warga binaan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung.

- c. Mengetahui aktivitas SGOT dan SGPT pada warga binaan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung.
- d. Mengetahui hubungan antara lama penggunaan metamfetamin dengan aktivitas SGOT dan SGPT pada warga binaan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi serta mengembangkan pengetahuan di bidang toksikologi klinik tentang hubungan antara lama penggunaan metamfetamin dengan aktivitas SGOT dan SGPT pada warga binaan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung.

2. Manfaat Aplikatif

a. Manfaat Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan dan wawasan terkait hubungan antara lama penggunaan metamfetamin dengan aktivitas SGOT dan SGPT pada warga binaan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung.

b. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menjadi sumber pustaka bagi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis terkait hubungan antara lama penggunaan metamfetamin dengan aktivitas SGOT dan SGPT pada warga binaan.

c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya warga binaan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung tentang pentingnya pemeriksaan SGOT dan SGPT berkaitan dengan status fungsi hati akibat dampak penggunaan metamfetamin serta diharapkan bermanfaat sebagai upaya pencegahan penggunaan metamfetamin dan pencegahan risiko penyakit hati.

E. Ruang Lingkup

Bidang keilmuan penelitian ini yaitu Toksikologi Klinik. Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Terdapat dua variabel pada penelitian ini yaitu variabel bebas lama penggunaan metamfetamin dan variabel terikat yaitu aktivitas SGOT dan SGPT. Populasi pada penelitian ini berjumlah 147 warga binaan yang berstatus sebagai pecandu narkotika di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung, sampel penelitian sebanyak 32 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi responden meliputi berstatus sebagai pecandu metamfetamin, usia produktif 19 – 59 tahun dengan jenis kelamin laki-laki, dalam keadaan sehat, responden yang menggunakan metamfetamin tidak menggunakan jarum suntik, tidak memiliki riwayat penyakit hati, ginjal, hipertensi, HIV/AIDS, diabetes melitus (DM), anemia dan TBC. Sedangkan kriteria eksklusi responden yaitu warga binaan dalam masa pengobatan dan mengonsumsi obat-obatan seperti parasetamol dan obat lainnya, menjalani aktivitas fisik yang berat, obesitas dan perokok berat. Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan data primer, berupa kuesioner dan melakukan pemeriksaan aktivitas SGOT dan SGPT. Penelitian dilaksanakan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Way Hui Bandar Lampung dan pemeriksaannya menggunakan alat kimia analyzer kenza 240TX dilakukan di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Way Halim Bandar Lampung pada bulan Maret – Mei tahun 2024. Hasil data penelitian di analisis menggunakan uji korelasi *Spearman's rho*.