

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hepatitis merupakan infeksi yang dominan menyerang hepar atau hati dan kemungkinan adanya kerusakan sel-sel hepar. Penyebabnya dapat berbagai macam, mulai dari virus, bakteri, jamur, parasit sampai dengan obat-obatan, termasuk obat tradisional. Hampir semua kasus hepatitis disebabkan oleh satu dari lima jenis virus, yaitu: virus hepatitis A (HAV), virus hepatitis B (HBV), virus hepatitis C (HCV), virus hepatitis D (HDV) dan virus hepatitis E (HEV). Ada juga jenis virus lain yang ditularkan setelah transfusi seperti virus hepatitis G dan virus TT akan tetapi tidak menyebabkan hepatitis. Hepatitis akibat virus bisa akut (Hepatitis A), kronik (Hepatitis B, C) dan adapula yang kemudian menjadi kanker hepar (Hepatitis B dan C). Hingga saat ini hepatitis virus A, B dan C masih menjadi masalah kesehatan dunia yang serius karena berpotensi menimbulkan dampak morbiditas dan mortalitas (Sanityoso, 2009).

Center for Disease Control and prevention (CDC) menyebutkan sekitar 1 dari 12 orang di seluruh dunia, atau sekitar 500 juta orang, hidup dengan hepatitis virus kronis. Hepatitis virus merupakan satu dari 10 penyakit pembunuh yang menular serta menjadi penyebab utama kanker hati dan sirosis (CDC, 2011).

Menurut klasifikasi WHO, Indonesia digolongkan daerah prevalensi infeksi Hepatitis sedang dan tinggi. Dinas Kesehatan RI tahun 2011 menyebutkan bahwa sekitar 2 miliar penduduk dunia pernah terinfeksi virus hepatitis B dan 360 juta

orang di antaranya terinfeksi kronis yang akan berpotensi menjadi sirosis dan karsinoma hepatoselular dengan angka kematian sebesar 250.000 per tahun. Berdasarkan data Dinkes Provinsi DIY tahun 2011, angka kejadian penyakit Hepatitis A dalam beberapa bulan terakhir melonjak tajam yang semula rata-rata sekitar 10 orang per bulan menjadi 135 orang.

Pemeriksaan penunjang yang sering digunakan sebagai sarana diagnostik Hepatitis adalah pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan radiologi. Pemeriksaan laboratorium bertujuan untuk mengukur kadar enzim dalam darah. Yang sering digunakan, diantaranya adalah tes fungsi hati. Pemeriksaan radiologi yang digunakan adalah pemeriksaan Ultrasonografi (USG) (Nguyen dan Phan, 2009).

Pemeriksaan enzim yang biasa dilakukan untuk mendiagnosa hepatitis antara lain: 1. Enzim yang berhubungan dengan kerusakan sel hati yaitu SGOT, SGPT, GLDH, dan LDH, 2. Enzim yang berhubungan dengan penanda adanya penyumbatan pada kantung empedu (kolestasis) seperti gamma GT dan fosfatase alkali, 3. Enzim yang berhubungan dengan kapasitas sintesis hati misalnya kolinesterase (Akbar, 2009).

Gamma-glutamyl transferase (*gamma-glutamyl transferase*, GGT) adalah enzim yang ditemukan terutama di hati dan ginjal, sementara dalam jumlah yang rendah ditemukan dalam limpa, kelenjar prostat dan otot jantung. Gamma-GT merupakan uji yang sensitif untuk mendeteksi beragam jenis penyakit parenkim hati. Kebanyakan dari penyakit hepatoselular dan hepatobiliar meningkatkan

GGT dalam serum. Kadarnya dalam serum akan meningkat lebih awal dan tetap akan meningkat selama kerusakan sel tetap berlangsung (Riswanto, 2009).

Ketika tes fungsi hati abnormal dan kadar Gamma Glutamyl Transferase serum lebih dari 45 UI/L, menunjukkan adanya gangguan pada hati. Pada keadaan hepatitis akut, gamma GT akan mengalami sedikit peningkatan. Peningkatan Gamma GT akan terjadi pada kasus hepatitis viral akut tipe kolestatik dan kerusakan hati toksik yang disebabkan oleh obat yang dapat mengakibatkan penyumbatan saluran empedu, sirosis hati dan juga tumor hati (Akbar, 2009).

Ultrasonografi (USG) merupakan pemeriksaan yang digunakan untuk mengetahui bentuk, ukuran dan struktur hati, kandung empedu, dan saluran empedu. USG digunakan sebagai sarana diagnosis pertama dalam mendiagnosis berbagai kelainan di hati karena bersifat non-invasif, tidak menimbulkan rasa sakit pada pasien, dapat dilakukan dengan cepat, aman dan data yang diperoleh mempunyai nilai diagnostik yang tinggi (Chris, 2005).

Pada pemeriksaan USG, perubahan yang terjadi akibat kerusakan sel hepar maupun proses peradangan kadang belum terlihat mengalami perubahan ekhostuktur parenkim. Tetapi kadang dapat terlihat perubahannya bila proses sudah lanjut atau menimbulkan kerusakan yang bermakna (Sanityoso, 2009).

Gambaran hati dengan klinis Hepatitis yang akan terlihat pada pemeriksaan USG yaitu pembesaran hati dengan permukaan yang licin atau rata dan tepi hati yang normal. Ekhostuktur atau ekhodensitas dari parenkim hati pada umumnya menurun dan terlihat lebih gelap (ekholusen) dibanding ekho jaringan hati yang

normal. Pembuluh darah terutama cabang-cabang vena porta di dalam hati, dindingnya lebih tebal atau menonjol dengan cabang-cabang pembuluh darah yang lebih melebar dibanding keadaan normal (Nguyen dan Phan, 2009).

Permintaan USG hepar untuk kasus Hepatitis di beberapa laboratorium klinik maupun rumah sakit tempat peneliti akan melakukan penelitian yaitu minimal 1 pasien per hari. Berdasarkan prevalensi menurut CDC dan seringnya kasus Hepatitis yang dilakukan pemeriksaan USG hepar, peneliti ingin melihat korelasi antara gambaran USG hepar dengan kadar Gamma GT pada pasien klinis Hepatitis. Dari hal tersebut, diperlukan penelitian yang meninjau kelayakan rujukan atas dasar hasil Gamma Glutamyl Transferase.

Dalam hadist dijelaskan bahwa :

Mereka bertanya, "Ya Rasulullah, apakah kami berobat?" Beliau menjawab, "Ya, wahai hamba-hamba Allah. Sesungguhnya Allah meletakkan penyakit dan diletakkan pula penyembuhannya, kecuali satu penyakit yaitu penyakit ketuaan (pikun)". (HR. Ashabussunnah)

Mohonlah kepada Allah keselamatan dan afiat. Sesungguhnya tiada sesuatu pemberian Allah sesudah keyakinan (iman) lebih baik daripada sehat afiat. (HR. Ibnu Majah)

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan kepentingan pemeriksaan USG pada pasien klinis Hepatitis yang berhubungan dengan peningkatan kadar enzim Gamma Glutamyl Transferase, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

“Apakah terdapat korelasi antara gambaran USG hepar dengan kadar Gamma Glutamyl Transferase pada pasien klinis Hepatitis?”

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui korelasi antara gambaran USG hepar dengan kadar Gamma Glutamyl Transferase pada pasien klinis hepatitis.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui korelasi antara ekhostruktur hepar dengan peningkatan kadar Gamma Glutamyl Transferase pada pasien klinis hepatitis.
- b. Untuk mengetahui korelasi antara ukuran hepar dengan peningkatan kadar Gamma Glutamyl Transferase pada pasien klinis hepatitis.
- c. Untuk mengetahui korelasi antara permukaan hepar dengan peningkatan kadar Gamma Glutamyl Transferase pada pasien klinis hepatitis.
- d. Untuk mengetahui korelasi antara dinding vesika felea dengan peningkatan kadar Gamma Glutamyl Transferase pada pasien klinis hepatitis.

D. MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak, antara lain:

1. Bidang Radiologi, Patologi Klinik dan Klinisi

Dapat digunakan sebagai tambahan pengetahuan terhadap gambaran USG hepar dan vesika fellea pada kasus Hepatitis yang berhubungan dengan nilai Gamma Glutamil Transferase.

Mendapatkan nilai rata rata Gamma Glutamyl Transferase yang dapat dipakai sebagai rujukan adanya kelainan parenkim hepar dan vesika fellea sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk segera memberikan tindak lanjut pada pasien.

Menyumbangkan data pustaka sebagai referensi acuan bidang ilmu radiologi, patologi klinik dan klinisi (internist).

2. Bagi masyarakat

Sebagai bahan masukan bagi penderita Hepatitis untuk mendapatkan pelayanan pemeriksaan cepat, akurat, non invasif dan biaya relatif murah serta mudah didapatkan karena hampir tersedia di semua daerah atau tempat pelayanan kesehatan.

3. Bagi peneliti

Untuk meningkatkan wawasan tentang kolerasi antara gambaran USG dengan nilai Gamma Glutamyl Transferase pada pasien klinis hepatitis.

4. Bagi penelitian selanjutnya

Sebagai acuan dalam penelitian tentang USG dengan menghubungkan dengan variabel lain.

E. KEASLIAN PENELITIAN

Penulis belum menjumpai penelitian tentang “Korelasi antara gambaran USG hepar dengan kadar Gamma Glutamyl Transferase pada pasien klinis Hepatitis”, namun ada beberapa penelitian yang hampir sama, diantaranya adalah:

1. Najafizadeh, et al. (2009) dalam penelitiannya yang berjudul *Role of Liver Ultrasound in Diagnostic Process of Hepatitis C Disease: Comparison with Serum Inflammatory Indices level and T-Helper 1 Cytokine Responses*. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat peningkatan ekogenisitas liver yang dilihat berdasarkan parameter inflamasi dalam serum yaitu ALT, AST dan ALP tetapi tidak terlalu bermakna ($p > 0,05$).

Perbedaannya adalah pada penelitian sebelumnya menggunakan parameter serum inflamasi yaitu ALT, ALP dan AST. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan parameter enzim serum yaitu Gamma Glutamyl Transferase.

2. Sudhamshu KC tahun 2006 dengan judul *Ultrasound findings in acute viral hepatitis* menjelaskan bahwa 80% kerusakan hati yang disebabkan oleh virus hepatitis dapat terdeteksi oleh USG. Perbedaan pada penelitian ini adalah melihat gambaran USG hati berdasarkan peningkatan kadar gamma GT.