

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Hepatitis adalah inflamasi pada sel-sel hati yang menghasilkan kumpulan perubahan klinis, biokimia, serta seluler yang khas (Baughman, 2000). Hepatitis merupakan suatu proses peradangan difusi pada jaringan hati yang memberikan gejala klinis yang khas yaitu badan lemah, mudah lelah, nafsu makan berkurang, urine berwarna seperti teh pekat, mata dan saluran badan menjadi kuning (ikterus) (Hadi, 2000).

Penyebabnya dapat berbagai macam, mulai dari virus sampai dengan obat-obatan, termasuk obat tradisional. Virus hepatitis terdiri dari beberapa jenis : hepatitis A, B, C, D, E, F dan G. Hepatitis A, B dan C adalah yang paling banyak ditemukan. Manifestasi penyakit hepatitis akibat virus bisa akut (hepatitis A), kronik (hepatitis B dan C) ataupun kemudian menjadi kanker hati (hepatitis B dan C) (Abdul Muchid,2007).

Sekitar dua 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. Hasil pemeriksaan biomedis menunjukkan prevalensi HBsAg sebesar 9,7% pada pria dan 9,3% pada wanita, dengan angka tertinggi pada kelompok usia 45-49 tahun sebesar 11,9%. Sementara itu, prevalensi penduduk yang pernah terinfeksi virus hepatitis

B ditunjukkan dengan angka Anti-HBc sebesar 34% dan cenderung meningkat dengan bertambahnya usia. Ini berarti penularan horizontal memegang peran yang penting dalam penyebaran hepatitis B. Untuk hepatitis C, ditunjukkan dengan angka anti-HCV positif sebesar 0,8%, dengan angka tertinggi pada kelompok usia 55-59 tahun yaitu sebesar 2,12% (Achmad Fauzi, 2011).

Untuk di Indonesia penyakit hepatitis merupakan salah satu penyakit endemik, karena infeksi virus hepatitis merupakan suatu masalah kesehatan masyarakat yang cukup besar di Indonesia. Dari berbagai penelitian yang ada, frekuensi pengidap hepatitis berkisar 3-20%. Penelitian dari berbagai daerah di Indonesia menunjukkan angka yang sangat bervariasi tergantung pada tingkat endemitas hepatitis di tiap-tiap daerah (Soemoharjo, 2008).

Fungsi utama hati adalah pembentukkan dan ekskresi empedu. Hati mengekskresikan empedu sebanyak satu liter per hari ke dalam usus halus. Kira-kira 80% kolesterol yang disintesis dalam hati diubah menjadi garam empedu, yang kemudian disekresikan ke dalam empedu. Unsur utama empedu adalah air (97%), elektrolit, garam empedu. Pigmen bilirubin juga diekskresi ke dalam empedu dan kemudian dikeluarkan ke dalam feses. Bilirubin berwarna kuning kehijauan. Bilirubin merupakan hasil akhir pemecahan hemoglobin yang penting. Bilirubin merupakan indikator yang digunakan untuk kelainan darah hemolitik dan penyakit hati karena bilirubin dapat memberi warna pada jaringan dan cairan yang berhubungan

dengannya (Guyton, 1997). Kadar normal bilirubin total dalam darah : 0,1-1 mg/dl atau 1,7-20,5 umol/L (unit SI) .Pada bayi baru lahir : 1-12 mg/dl, anak : 0,2-0,8 mg/dl (Sutedjo, 2009).

Kerusakan sel hati dapat terjadi karena infeksi, seperti pada hepatitis virus ( misalnya, hepatitis A,B,C,D, atau E ). Manifestasi klinis dari hepatitis virus dapat ikterik ataunon ikterik, sedangkan manifestasi klinis berspektrum luas disebabkan oleh karena toksik termasuk alkohol. Ketidakmampuan sel hati yang rusak untuk membersihkan bilirubin yang jumlahnya msih normal dari dalam darahakan menyebabkan ikterus hepatoseluler(Handoko, 2003).

Pemeriksaan pencitraan atau USG merupakan sarana diagnosis pertama dan mungkin utama dalam mendiagnosis berbagai kelainan di hati. Pemeriksaan pencitraan dengan USG bersifat non-invasif, tidak menimbulkan rasa sakit pada pasien, dapat dilakukan dengan cepat, aman dan data yang diperoleh mempunyai nilai diagnostik yang tinggi. Pemeriksaann ini tidak mempunyai kontraindikasi, karena pemeriksaan ini sama sekali tidak akan memperburuk penyakit pasien (Dika, 2011)

USG merupakan pemeriksaan dengan memanfaatkan gelombang suara untuk menggambarkan hati, kandung empedu dan saluran empedu. Dengan pemerikasaan ini, kemungkinan konsistensi lesi (apakah kistik atau padat) dievaluasi, tetapi ia memerlukan pengalaman dan mudah penampilannya diinterpretasi berlebihan (Rahmawati, 2006).

Pada pemeriksaan USG, perubahan ekostruktur hepar yang dikarenakan oleh kerusakan hepatosit ataupun peradangan belum dapat terlihat, perubahan tersebut biasanya baru dapat terlihat apabila proses peradangan telah lanjut dan menimbulkan kerusakan yang berarti (Nguyen, et al., 2009)

Adapun dalam ayat al-qur'an dan hadis telah dijelaskan bahwa :

وَنُنَزِّلُ الْمَقْرَأَاتِ إِنَّمَا هِيَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا خَسَارًا

*“Dan Kami turunkan dari Al Quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al Quran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian”. (Al-Isra: 82).*

وَرَحْمَةٌ وَهُدًى الصُّدُورِ فِي لِمَا وَشِفَاءٌ رَبُّكُمْ مِنْ مَوْعِظَةٍ جَاءَتْكُمْ قَدْ النَّاسُ أَيُّهَا يَا  
لِّلْمُؤْمِنِينَ

*“Hai manusia, Sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman” ( Yunus : 57 )*

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)

Allah tidak menjadikan penyembuhanmu dengan apa yang diharamkan atas kamu Yang haram tidak dapat dijadikan obat untuk menyembuhkan penyakit. (HR. Al Baihaqi)

Dari ayat dan hadist diatas dapat diambil kesimpulan bahwa Allah menurunkan suatu penyakit pasti Allah menurunkan pula pengobatannya berupa sesuatu yang halal dan Allah pun telah menurunkan begitu banyak rahmat dan petunjuk berupa ilmu pengetahuan yang banyak terkandung di dalam Al-Qur'an.

Berdasar prevalensi dan seringnya kasus hepatitis yang dilakukan pemeriksaan USG Hepar, peneliti ingin melihat gambaran USG hepar yang berhubungan kadar bilirubin pada penderita dengan klinis Hepatitis. Diperlukan penelitian yang meninjau kelayakan rujukan atas dasar hasil bilirubin total

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan:

“Apakah terdapat korelasi antara gambaran USG hepar terhadap kadar bilirubin total pada pasien klinis hepatitis?”

### **C. TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi antara gambaran USG hepardengan kadarbilirubin pada pasien klinis hepatitis.

### **D. MANFAAT PENELITIAN**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik langsung maupun tidak langsung terutama :

1. Di bidang kedokteran

Sebagai tambahan pengetahuan terhadap gambaran USG hepar, vesika felea dan vena porta pada kasus Hepatitis yang berhubungan dengan nilai Bilirubin.

Mendapatkan nilai rata-rata Bilirubinyang dapat dipakai sebagai rujukan adanya kelainan parenkim hepar, vesika felea dan vena porta sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk segera memberikan tindak lanjut pada pasien.

2. Di 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.

Memberikan wawasan tentang pentingnya pemeriksaan USG untuk mendeteksi hepatitis.

3. Untuk penelitian selanjutnya

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

4. Untuk peneliti

Untuk meningkatkan wawasan tentang kolerasi gambaran USG dengan nilai bilirubin pada pasien hepatitis

#### **E. KEASLIAN PENELITIAN**

Menurut sepengetahuan penulis, belum ada penelitian tentang “Korelasi gambaran USG hepar dengan nilai bilirubin pada pasien Hepatitis di RS. Panti Rapih Yogyakarta”, namun ada beberapa penelitian yang hampir sama dengan penelitian yang akan dilakukan. Adapun penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dan berhubungan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian serupa terkait dengan USG pernah diteliti oleh dr H. Adrianus Martintahun 2010 dengan judul Kolerasi Pemeriksaan USG Morfologi Vena Hepatica Dengan Kadar Bilirubin Total Pada penderita Sirosis Hepatitis di RSUD Dr. Soetomo. Pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa USG dapat membantu dalam menegakan diagnosis Sirosis Hati. Peningkatan konsentrasi bilirubin total pada sirosis hati tidak mempengaruhi morfologi vena hepatica. Perbedaan pada penelitian ini

adalah melihat kolerasi kolerasi gambaran USG dengan kadar bilirubin pada pasien hepatitis.

2. Penelitian serupa terkait dengan USG pernah diteliti oleh dr Sudhamshu KC tahun 2006 dengan judul Peran USG Dalam Mendiagnosis Hepatitis Akut. Pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa sebesar 80 % kelainan pada penyakit hepatitis dapat terdeteksi oleh USG. Perbedaan pada penelitian ini adalah melihat gambaran USG hati berdasarkan peningkatan kadar bilirubin.

