

GAMBARAN ULTRASONOGRAFI HEPAR DI BAGIAN RADIOLOGI FK UNSRAT BLU RSUP PROF.DR. R. D. KANDOU MANADO PERIODE MARET – JUNI 2014

¹**Rahadiyan Hadinata**

²**Elvie Loho**

²**Joan F. J. Timban**

¹Kandidat Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

²Bagian Radiologi BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Email: ryan.nata@yahoo.com

Abstract: Ultrasonography of the liver is an accurate imaging modality for focal or diffuse liver disease, determine the primary tumor staging, detecting secondary deposits, investigation of calculus and jaundice, and as an aid in liver biopsy or interventional procedures. The purpose of this study was to describe the results of liver ultrasonography in the Department of Radiology of Prof. Dr RD Kandou Hospital Manado from March 1 to June 30, 2014. This study is a retrospective descriptive study by using secondary data from medical records contained in the department of radiology BLU Prof. Dr. R. D. Kandou Manado from March to June 2014. Overall hepatic ultrasonography results found 77 picture, with a picture of the liver more in women (19.5 %). **Conclusions:** Abnormal liver ultrasound picture of the highest in the age group 36-45 years, 46-55 years, 56-65 years (23.4 %). Most liver ultrasound appearance is an appearance of fatty liver ultrasonography (37.7 %). We recommend that patients come with complaints such as chronic abdominal pain, and repeatedly confirmed the cause through the abdominal ultrasound examination, to help diagnose, exclude other abdominal disorders and prevent displacement cause abdominal pain.

Keywords: liver ultrasonography, liver disease

Abstrak: Ultrasonografi hepar merupakan modalitas pencitraan yang akurat untuk penyakit hati fokal atau difus, menentukan staging tumor primer, mendeteksi deposit sekunder, pemeriksaan penunjang untuk kalkulus dan jaundice, dan sebagai bantuan pada biopsi hati atau prosedur intervensional. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui gambaran hasil Ultrasonografi hepar di Bagian Radiologi FK UNSRAT/SMF Radiologi BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode 1 Maret – 30 Juni 2014. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif dengan memanfaatkan data sekunder berupa catatan medik yang terdapat di Bagian Radiologi BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Maret – Juni 2014. Keseluruhan hasil Ultrasonografi hepar ditemukan 77 gambaran, dengan gambaran hepar lebih banyak pada perempuan (19,5%). **Simpulan:** Gambaran USG hepar abnormal terbanyak pada kelompok umur 36 – 45 tahun, 46 – 55 tahun, 56 – 65 tahun (23,4%). Gambaran USG hepar terbanyak adalah gambaran USG Fatty Liver (37,7%). Sebaiknya pasien yang datang dengan keluhan seperti nyeri abdomen yang kronik, dan berulang dipastikan penyebabnya melalui pemeriksaan USG abdomen, Untuk membantu mendiagnosis, menyingkirkan kemungkinan kelainan abdomen lainnya dan mencegah memberatnya penyebab nyeri abdomen.

Kata kunci: Ultrasonografi Hepar, Penyakit Hepar

Ultrasonografi hepar merupakan modalitas pencitraan yang akurat untuk

penyakit hati fokal atau difus, menentukan staging tumor primer,

mendeteksi deposit sekunder, pemeriksaan penunjang untuk kalkulus dan jaundice, dan sebagai bantuan pada biopsi hati atau prosedur intervensional.¹

Berdasarkan data WHO, penyakit hepar kronik dan sirosis hepar merupakan penyebab kematian peringkat ke – 12 pada tahun 2007 di Amerika Serikat dengan jumlah 29.165 (1,2%). Pada tahun 2007 prevalensi Sirosis hepar di Australia sebesar 2% dan di Jepang sebesar 2,7%. Penelitian pada populasi obese di negara maju didapatkan 60% perlemakan hati sederhana, 20-25% Non Alcoholic Steato Hepatitis (NASH) dan 2-3% sirosis.²

Penyakit hepar di Indonesia umumnya masih tergolong tinggi. Berdasarkan laporan, penderita penyakit dalam yang dirawat di beberapa rumah sakit sentra pendidikan, umumnya penyakit hepar menempati urutan ketiga setelah penyakit infeksi dan paru. Dan yang paling sering ditemukan diantaranya : *Hepatitis virus akut, sirosis hepar, kanker hepar, dan abses hepar*. Dari data tersebut sirosis hepar menempati urutan kedua.³

Di Sulawesi Utara ditemukan Prevalensi hepatitis di Sulawesi utara pada tahun 2013 menunjukkan peningkatan dari tahun 2007 sebanyak 0,9% menjadi 2,0% pada tahun 2013.⁴ Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Hutahean pada tahun 2014 di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado angka kejadian sirosis hepar masih tinggi di usia 46 – 75 tahun sebanyak 42,9%.⁵

Berdasarkan pemaparan data penelitian di atas penulis tertarik untuk membuat suatu karya tulis ilmiah dengan judul Gambaran Ultrasonografi hepar Di Bagian /SMF Radiologi FK UNSRAT BLU RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado periode 1 Maret – 30 Juni 2014.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif retrospektif dengan memanfaatkan data sekunder catatan medik yang terdapat di Bagian Radiologi BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Subjek penelitian adalah semua lembaran permintaan dan jawaban penderita nefrolitiasis di Bagian RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode 1 Maret – 30 Juni 2014. Penelitian berlangsung pada bulan November – Desember 2014. Variabel Penelitian adalah Gambaran Ultrasonografi hepar, diagnosa klinis, kelompok umur, dan jenis kelamin.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data sekunder yang dilakukan secara retrospektif di Bagian Radiologi FK UNSRAT/SMF Radiologi BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou tentang Gambaran USG hepar yang dilakukan pemeriksaan ultrasonografi selama periode 1 Maret – 30 Juni 2014 ditemukan 77 gambaran dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi USG Hepar berdasarkan Diagnosa Klinis

Diagnosis Klinis	n	%
Fatty Liver	29	37.7
Sirosis	20	26.0
Metastase Hati	3	3.9
Hepatitis	5	6.5
Hepatomegali	12	15.6
Kista	1	1.3
Abses	1	1.3
Hepatoma	6	7.8
Total	77	100.0

Tabel 2. Distribusi USG Hepar berdasarkan Kelompok Umur

Diagnosis klinis	Kelompok umur													
	< 25		26 - 35		36 - 45		46 - 55		56 – 65		> 65		Total	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Fatty liver	0	0,0%	5	6,5%	5	6,5%	8	10,4%	6	7,8%	5	6,5%	29	37,7%
Sirosis hepar	0	0,0%	3	3,9%	5	6,5%	2	2,6%	7	9,1%	3	3,9%	20	26,0%
Metastase hati	1	1,3%	0	0,0%	1	1,3%	1	1,3%	0	0,0%	0	0,0%	3	3,9%
Hepatitis	0	0,0%	0	0,0%	2	2,6%	1	1,3%	0	0,0%	2	2,6%	5	6,5%
Hepatomegali	2	2,6%	0	0,0%	2	2,6%	2	2,6%	5	6,5%	1	1,3%	12	15,6%
Kista	0	0,0%	0	0,0%	1	1,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,3%
Abses	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,3%
Hepatoma	1	1,3%	0	0,0%	2	2,6%	3	3,9%	0	0,0%	0	0,0%	6	7,8%
Total	4	5,2%	8	10,4%	18	23,4%	18	23,4%	18	23,4%	11	14,3%	77	100,0%

Tabel 3. Distribusi gambaran USG Hepar berdasarkan jenis kelamin

Diagnosis Klinis	Jenis Kelamin Responden				Total	
	P		L		n	%
	n	%	n	%		
Fatty Liver	15	19,5	14	18,2	29	37,7
Sirosis Hepar	10	13,0	10	13,0	20	26,0
Metastase Hati	2	2,6	1	1,3	3	3,9
Hepatitis	0	0,0	5	6,5	5	6,5
Hepatomegali	4	5,2	8	10,4	12	15,6
Kista	0	0,0	1	1,3	1	1,3
Abses	0	0,0	1	1,3	1	1,3
Hepatoma	2	2,6	4	5,2	6	7,8
Total	33	42,9	44	57,1	77	100,0%

BAHASAN

Pada penelitian ini ditemukan sebanyak 77 gambaran USG hepar di Bagian Radiologi FK UNSRAT/SMF Radiologi BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode 1 Maret – 30 Juni 2014.

Berdasarkan Diagnosa Klinis

Didapatkan hasil gambaran USG hepar berdasarkan diagnosis klinis terbanyak adalah Fatty Liver dengan 29 gambaran (37,7%), diikuti dengan Sirosis Hepar dengan 20 gambaran (26,0%), Hepatomegali 12 gambaran (15,6%), Hepatoma 6 gambaran (7,8%), Hepatitis 5 Gambaran (6,5%), Metastase Hati 3 gambaran (3,9%), Kista Hepar 1 gambaran (1,3%), Abses Hepar 1 gambaran (1,3%). Hal ini sesuai dengan kepustakaan yang menyatakan bahwa, USG dapat memberi gambaran yang jelas tentang Fatty Liver, Sirosis Hepar, Hepatomegali, Hepatitis, Abses Hepar, Hepatoma dan Kista Hepar.⁶

Pada laki – laki, terdapat banyak reseptor androgen di bagian sel hepatoma dan di sekitar parenkim hepar, serta sintesis DNA yang lebih tinggi pada jaringan hepar menjadikan tingginya insidens Hepatoma pada laki – laki dari perempuan.⁷

Menurut penelitian lainnya prevalensi Non Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD), meningkat sesuai dengan peningkatan umur dengan angka tertinggi pada usia 40 – 49 tahun.⁸ Hal ini terjadi pada usia 40 – 50, pekerjaan dan keadaan sosial ekonomi seseorang biasanya sudah mapan sehingga sering terjadi perubahan pola hidup di mana asupan makanan tinggi kalori dan tinggi lemak dengan aktivitas fisik yang kurang akibatnya terjadi obesitas sentral dan dislipidemia.⁸

Penelitian yang dilakukan oleh OK Saeed di Sudan prevalensi hepatomegali pada laki – laki lebih besar dari perempuan dengan presentase 13,1% pada laki – laki dan 11,2% pada perempuan.⁹ Penelitian yang dilakukan oleh pang menunjukkan bahwa abses hepar prevalensinya laki – laki > perempuan dengan rasio laki – laki perempuan sebesar 42 : 21 dari 61 pasien.¹⁰ Menurut penelitian yang dilakukan oleh Prieto tentang metastase hati perempuan cenderung lebih banyak menderita metastase hati.¹¹

Menurut penelitian yang dilakukan oleh WC Blonski prevalensi Kista Hepar adalah 2,5%-4,5% terjadi pada umur 20 an ke atas saat melewati puncak pubertas.¹² Prevalensi Hepatitis lebih banyak pada laki – laki karena pada laki – laki tidak ada hormon estrogen yang fungsinya membantu penekanan sitokin inflamasi IL- 6.¹¹

Berdasarkan Kelompok Umur

Didapatkan jumlah gambaran USG terbanyak pada kelompok umur 36 – 45 tahun 46 – 55 tahun, 56 – 65 tahun dengan jumlah yang sama sebanyak 18 orang (23,4%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Denmark didapati

bahwa penderita peyankit hepar ini rata – rata berada di usia 60an yang termasuk dalam kategori umur 56 – 65 tahun.¹³ Penelitian lain yang dilakukan oleh Moreau juga menyatakan hal yang serupa dengan tingkat mortalitas tertinggi pada usia 60 – 70 tahun yang termasuk pada kelompok umur 56 – 65 tahun dan >65 tahun.¹³ Hal ini sesuai dengan kepustakaan yang menyatakan bahwa seiring dengan proses penuaan pada tubuh kita maka hepar akan mengecil dengan sendirinya sebesar 25% pada rentang umur 20 – 70 tahun, dengan penurunan aliran darah ke hepar sebesar 33% pada umur >65 tahun.¹⁴ Hal ini dapat memperburuk vaskularisasi hepar dan menyulitkan proses penyembuhan jika terdapat kelainan atau penyakit hepar.¹⁴

Berdasarkan Jenis Kelamin

Didapatkan gambaran terbanyak pada laki – laki yaitu 44 orang (57,1%), sedangkan pada perempuan sebanyak 33 (42,9%). Hal ini tidak berbeda jauh berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh prieto dapat dilihat bahwa perempuan lebih sedikit yang menderita penyakit yang berkaitan dengan hepar. Penyakit hepar memang lebih sering terjadi pada laki – laki daripada perempuan.¹¹ Hal ini disebabkan oleh karena adanya estrogen dalam perempuan yang fungsinya menekan sitokin pro inflamasi IL – 6.^{7,11} Sitokin ini menekan proses inflamasi dengan mencegah terjadinya proses peradangan yang lanjut. Namun prevalensi penyakit hepar pada perempuan akan meningkat pada masa post menopause di mana terjadi penurunan kadar hormon estrogen yang terkandung di dalam tubuh.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Bagian Radiologi FK UNSRAT/SMF Radiologi BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode 1 Maret – 30 Juni 2014 mengenai Gambaran USG Hepar, dapat disimpulkan bahwa:

1. Distribusi Gambaran USG Hepar berdasarkan jenis kelamin lebih banyak pada laki – laki (57,1%).
2. Distribusi Gambaran USG Hepar berdasarkan kelompok umur sama pada kelompok umur 36 – 45, 46 – 55, 56 – 65 (23,4%).
3. Dari 77 gambaran USG Hepar didapatkan terbanyak adalah Fatty Liver dengan 29 gambaran (37,7%), Sirosis Hepar dengan 20 gambaran (26,0%), Hepatomegali 12 gambaran (15,6%), Hepatoma 6 gambaran (7,8%), Hepatitis 5 gambaran (6,5%), Metastase Hati 3 gambaran (3,9%), Kista Hepar 1 gambaran (1,3%) dan Abses Hepar 1 gambaran (1,3%).

SARAN

1. Perlunya pencegahan terhadap konsumsi alkohol yang berlebih serta mengontrol pola hidup dengan olahraga secara teratur, sehingga dapat mencegah terjadinya penyakit liver.
2. Sebaiknya pasien yang datang dengan keluhan seperti nyeri abdomen yang kronik, dan berulang dipastikan penyebabnya melalui pemeriksaan USG abdomen, untuk membantu mendiagnosis, menyingkirkan kemungkinan kelainan abdomen lainnya dan mencegah memberatnya penyebab nyeri abdomen.
3. Perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut mengenai gambaran USG Hepar di Bagian Radiologi BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado mengingat penelitian tentang USG abdomen khususnya pada Hepar masih sangat kurang.

DAFTAR PUSTAKA

1. **Dorland.** Kamus kedokteran dorland. Edisi 31. Jakarta: EGC; 2010. p. 2332.
2. **Farrell GC.** Cirrhosis in asians: Less common than in europeans. *Journal of hepatology and gastroenterology.* 2008;23:508-511.
3. **Hasan I.** Penyakit hati non alkoholik. In: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S, editors.

Ilmu penyakit dalam. 5th ed. Jakarta. Interna Publishing; 2010. p. 695-96.

4. **Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.** Jakarta: Riset Kesehatan Dasar. 2013.
5. **Hutahean R, Ali RH, Loho E.** Hubungan gambaran USG Hati dengan fibrosis skor di bagian radiologi BLU RSUP Prof, Dr, R. D. Kandou Manado Periode Januari 2013 – Desember 2013. 2014 Feb [Cited 2015 Jan 12]. Available From: <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/viewFile/3667/3193>.
6. Beberapa Catatan Tentang Ultrasonografi Hati [Homepage On The Internet]. c2009 [updated 2009 Oct 5; Cited 2012 Jan 12]. Available from: <https://biomedikamataram.wordpress.com/2009/10/05/beberapa-catatan-tentang-ultrasonografi-hati/>
7. **Keng VW, Largaespada DA, Villanueva A.** Why men are at higher risk for hepatocellular carcinoma *J Hepatol* 2012; 57: 453-4.
8. **Sari GAC.** Penyakit perlemakan hati non alkoholik pada sindrom metabolik dewasa [Karya tulis ilmiah]. Semarang: Sarjana Kedokteran Universitas Diponegoro; 2008.
9. **Saeed OK.** Schistosoma mansoni associated morbidity in gezira: determined by clinical and ultrasound examination. *Sudanese Journal Of Public Health.* 2006;1:27-30.
10. **Pang TCY, Fung T et al.** Pyogenic liver abcess. *World Journal Of Gastroenterology.* 2011;17:1622 – 1630.
11. **Prieto J.** Inflammation, HCC and sex: IL-6 in the centre of the triangle. *J Hepatol* 2008; 48: 380-1
12. **Blonski WC.** Succesful aspiration and ethanol sclerosis of a large, symptomatic, simple liver cyst case presentation and review. *World Journal Of Gastroenterology.* 2006;12:2949-954.
13. **Gunnarsdottir SA.** Liver cirrhosis – epidemiological and clinical aspects. Dept. internal medicine sahlgrenska university hospital. 2008;1:10.
14. **Frith J, Jones D, Newton JL.** Chronic Liver disesase in ageing population. Oxford University Press. 2009;38:11-18.