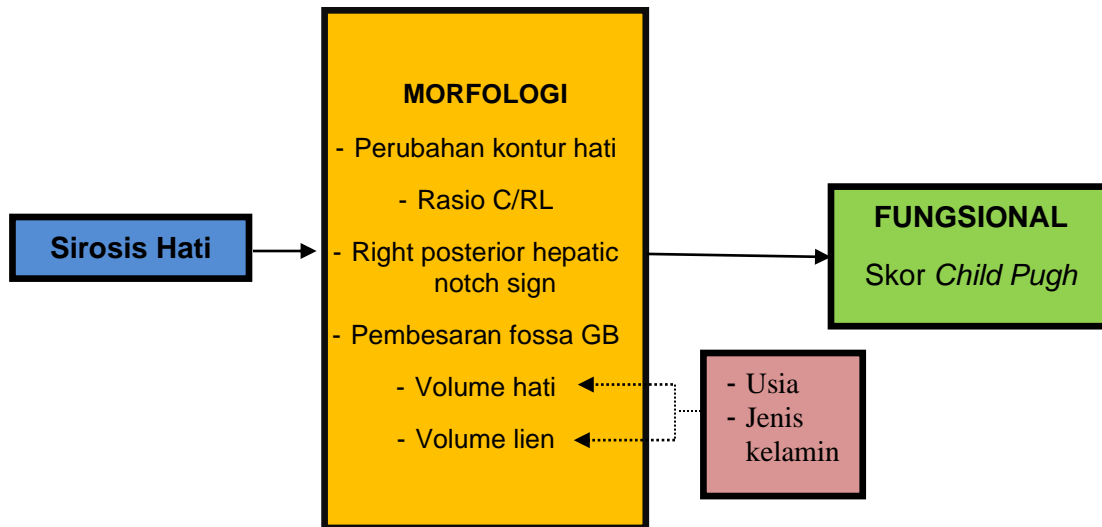






3.2 KERANGKA KONSEP



KETERANGAN :

-  = Populasi
-  = Variabel independent
-  = Variabel dependent
-  = Variabel perancu (tidak diteliti)

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan data sekunder secara retrospektif dan prospektif dari rekam medis pasien sirosis hati di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar untuk menilai korelasi parameter morfologi hati menggunakan CT Scan abdomen dengan derajat keparahan sirosis berdasarkan skor *Child Pugh* penderita sirosis hati.

4.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Penelitian dilaksanakan mulai Januari 2020 hingga Januari 2023 .

4.3 POPULASI PENELITIAN

Populasi penelitian ini adalah semua pasien yang didiagnosis dengan sirosis hati yang telah melakukan pemeriksaan CT scan abdomen di bagian radiologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

4.4 SAMPEL DAN CARA PENGAMBILAN

Pengambilan subjek penelitian akan dilakukan secara *consecutive sampling*.

4.5 PERKIRAAN SAMPEL PENELITIAN

Sampel penelitian adalah seluruh populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Cara pengambilan sampel adalah *Consecutive Sampling* yaitu sampel penelitian diperoleh berdasarkan urutan masuknya di rumah sakit.

Besar sampel (n) ditentukan berdasarkan rumus uji korelasi dengan rumus :

$$n = \left\{ \frac{Z\alpha + Z\beta}{0,5 \ln[(1+r)/(1-r)]} \right\}^2 + 3$$
$$n = \left\{ \frac{1,96 + 1,28}{0,5 \ln[(1+0,5)/(1-0,5)]} \right\}^2 + 3$$
$$n = \left\{ \frac{3,24}{0,5 \ln[(1,5)/0,5]} \right\}^2 + 3$$
$$n = \left\{ \frac{3,24}{0,5 \ln[(1,5)/0,5]} \right\}^2 + 3$$
$$n = \left\{ \frac{3,24}{0,5 \ln[(1,5)/0,5]} \right\}^2 + 3$$
$$= 32,7$$

Keterangan :

n = besar sampel

r = Korelasi minimal yang dianggap bermakna = 0,50

$Z\alpha$ = Deviat baku alfa (5%=1,96)

$Z\beta$ = Deviat baku beta (10% = 1,28)

Berdasarkan rumus tersebut, didapatkan angka minimal sampel penelitian yang harus terpenuhi adalah **33 sampel penelitian.**

4.6 KRITERIA INKLUSI DAN EKSKLUSI

4.6.1 Kriteria Inklusi:

- a. Pasien dengan sirosis hati yang telah melakukan pemeriksaan CT scan abdomen
- b. Rekam medis lengkap yang memuat tentang ada tidaknya encephalopathy, asites dan nilai laboratorium berupa albumin, bilirubin dan *Protrombine Time* atau INR

4.6.2 Kriteria Eksklusi:

- a. Pasien dieksklusikan jika hasil CT scan abdomen terdapat nodul atau massa pada hati baik kista maupun solid
- b. Jarak antara pemeriksaan CT scan abdomen dengan pemeriksaan albumin, bilirubin dan *Protrombine Time* atau INR ≥ 1 bulan

4.7 IJIN PENELITIAN DAN ETHICAL CLEARANCE

Dalam pelaksanaan penelitian ini, semua subjek penelitian diberi penjelasan tentang maksud, tujuan dan kegunaan penelitian. Setelah mendapat penjelasan pasien menandatangani Formulir Persetujuan Peserta Penelitian (*informed consent*). Penelitian ini memenuhi persyaratan etik dan mendapat persetujuan untuk dilaksanakan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Biomedik pada manusia Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.

4.8 ALOKASI SUBJEK DAN CARA KERJA

1. Alokasi subjek

Subjek dalam penelitian ini adalah pasien yang memenuhi kriteria inklusi penelitian.

2. Cara Kerja

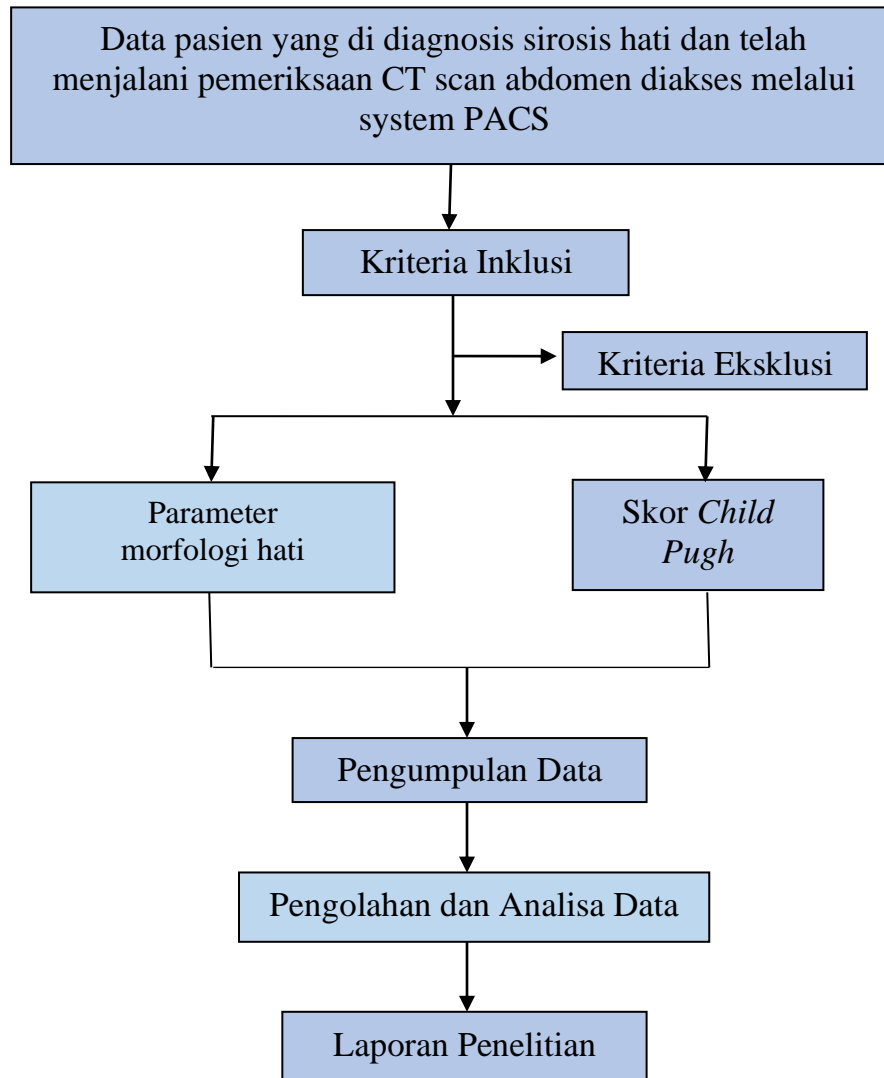
a) Alat dan Bahan

- 1) Alat pesawat CT Scan merk Siemens Tipe Somatom go top 128 slice no. seri 624392171
- 2) Rekam medis pasien
- 3) Komputer untuk analisa data dan pembuatan laporan

b) Cara Penelitian

- 1) Mengumpulkan rekam medis semua pasien dengan diagnosis sirosis hati yang memenuhi kriteria inklusi
- 2) Melakukan pencatatan usia dan jenis kelamin pasien
- 3) Melakukan pengumpulan dan menentukan skor *Child pugh*
- 4) Melakukan interpretasi CT abdomen pasien untuk menilai volume, perubahan kontur, rasio C/RL hati, pembesaran fossa gallbladder, *right posterior hepatic sign* dan volume lien
- 5) Hasil interpretasi CT abdomen kemudian dikonfirmasi oleh konsulen gastrointestinal RS dr. Wahidin Sudirohusodo
- 6) Mencatat hasil pemeriksaan dalam format penelitian
- 7) Menganalisa korelasi antara parameter morfologi hati dengan skor *Child pugh*
- 8) Membuat laporan penelitian

4.9 ALUR PENELITIAN



4.10 IDENTIFIKASI DAN SKOR VARABEL

1. Identifikasi Variabel

- a. Skor *Child Pugh*
- b. Total volume hati
- c. Perubahan kontur hati
- d. Rasio C/RL
- e. Pembesaran fossa gallbladder
- f. *Right posterior hepatic notch sign*
- g. Volume lien

2. Skor Variabel

a. Berdasarkan jenis data atau skala pengukuran:

- | | |
|---|-----------------------|
| – Skor <i>Child Pugh</i> | : Kategorik - Ordinal |
| – Total volume hati | : Kategorik - Ordinal |
| – Perubahan kontur hati | : Kategorik - Ordinal |
| – Rasio C/RL | : Kategorik – Ordinal |
| – Pembesaran fossa gallbladder | : Kategorik – nominal |
| – <i>Right posterior hepatic notch sign</i> | : Kategorik – nominal |
| – Volume lien | : Kategorik – Ordinal |

b. Berdasarkan perannya (Fungsi dan kedudukan)

- Skor *Child Pugh* : Variabel dependen
- Total volume hati : Variabel independen
- Perubahan kontur hati : Variabel independen
- Rasio C/RL : Variabel independen
- Pembesaran fossa gallbladder : Variabel independen
- *Right posterior hepatic notch sign* : Variabel independen
- Volume lien : Variabel independen

4.11 DEFINISI OPERASIONAL

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil	Skala
1	Sirosis hati	Pasien yang telah di diagnosis sirosis hati oleh Departemen Ilmu Penyakit Dalam divisi Gastroenterohepatologi berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisis, pemeriksaan non invasive (AST, ALT, fib4, skor APRI, fibroscan atau USG abdomen)	Rekam medis	Ya Tidak	Kategorik-nominal
2	Parameter	Karakteristik yang dapat membantu dalam menentukan atau mengskorkan system tertentu. Parameter morfologi hati yang dimaksud berupa : <ul style="list-style-type: none"> - Total volume hati - Perubahan kontur hati - Rasio C/RL hati - Pembesaran fossa GB - Right posterior hepatic sign 	CT Scan	<ul style="list-style-type: none"> - Total volume hati - Perubahan kontur hati - Rasio C/RL hati - Pembesaran fossa gallbladder - Right posterior hepatic sign - Volume lien 	

		- Volume lien			
3	Total volume hati	Total volume hati merupakan total volume dari segmen posterior lobus kanan, segmen medial lobus kiri dan segmen lateral lobus kiri	CT Scan	<ul style="list-style-type: none"> - derajat 0 = > 1300 cm³ (normal) - derajat 1 = 1300–1001 cm³ - derajat 2=1000 – 650 cm³ - derajat 3=< 650 cm³ 	Kategorik - Ordinal
4	Perubahan kontur hati	Digunakan dalam penilaian hati terutama sirosis hati dengan menilai iregularitas permukaan (margin) hati	CT Scan	<ul style="list-style-type: none"> - 0=regular (normal - derajat 1= <i>mild irregularity</i> - derajat 2 = <i>moderate irregularity</i> - derajat 3 = <i>marked lobulation and irregularity.</i> 	Kategorik - Ordinal
5	Rasio C/RL	Sebuah garis ditarik sepanjang tepi paling lateral kanan vena porta utama, tepi medial lobus kaudatus dan tepi lateral lobus hepatic kanan. Lebar caudatus	CT Scan	<ul style="list-style-type: none"> - kurang dari 0,6 dianggap normal - 0,6 hingga 0,65 dianggap batas. - lebih besar dari 0,65 	Kategorik - Ordinal

		(jarak A) diukur, dan lebar lobus kanan (jarak X) diukur. Rasio A/X kemudian dihitung untuk mewakili rasio C/RL		dianggap sebagai kasus sirosis hati	
6	Pembesaran Fossa Gallbladder	Fossa gallbladder yang membesar dianggap ada hanya jika dibatasi secara lateral oleh lobus kanan dan secara medial oleh segmen II dan III.	CT Scan	- Ya - Tidak	Kategorik-nominal
7	Right Posterior Hepatic Notch Sign	Pada pasien sirosis hati lekukan akan menjadi tajam (<i>notch</i>) pada medial posterior lobus kanan permukaan hati	CT Scan	Ya Tidak	Kategorik-nominal
8	Volume Lien	Volume lien dengan mengalikan jarak antero-posterior, medial-lateral terbesar pada proyeksi aksial <i>CT scan</i> , sedangkan jarak superior-inferior terbesar diukur pada proyeksi coronal <i>CT scan</i> dengan rumus $30 + 0.58 \times L \times D \times T$	CT Scan	Grade 0 : $<400 \text{ cm}^3$ Grade 1 : $401 - 800 \text{ cm}^3$ Grade 2 : $801 - 1400 \text{ cm}^3$ Grade 3 : $>1400 \text{ cm}^3$	Kategorik - Ordinal

9	Skor Child Pugh	Menentukan derajat keparahan sirosis hati yang berdasarkan lima parameter yaitu derajat asites, derajat ensefalopati hati, nilai albumin, bilirubin dan <i>Protrombine Time</i> atau INR	Laboratorium Klinis CT scan	<ul style="list-style-type: none"> - Kelas A (skor 5-6) <i>mild (well compensated disease)</i>, - Kelas B (skor 7-9) dengan <i>moderate (significant functional compromise)</i>, - Kelas C (skor 10-15) dengan <i>severe (decompensated disease)</i>. 	Kategorik - Ordinal
10	Asites	Adalah penimbunan cairan secara abnormal di rongga peritoneum yang dapat disebabkan oleh berbagai penyakit	CT scan	Ya Tidak	Kategorik-nominal
11	Ensefalopati Hati	Adalah sindrom disfungsi neuropsikiatri yang disebabkan oleh <i>portosystemic venous shunting</i> , dengan atau tanpa	Rekam medis	Ya Tidak	Kategorik-nominal

		penyakit intrinsik hati			
12	Albumin	Adalah protein yang dibuat oleh hati yang merupakan salah satu unsur terpenting dalam struktur plasma	Rekam medis	g/dl	Numerik-rasio
13	Bilirubin	Adalah senyawa pigmen berwarna kuning yang terbentuk secara normal dari proses pemecahan hemoglobin dalam system retikuloendotelial	Rekam medis	mg/dl	Numerik-rasio
14	Prothrombine Time	Merupakan pemeriksaan hemostasis untuk menguji factor pembekuan pada jalur ekstrinsik dan jalur bersama	Rekam medis	detik	Numerik-rasio
15	INR	Yaitu rasio normal berstandar internasional rekomendasi WHO yang sering digunakan untuk pengukuran masa prothrombin dan sebagai pedoman terapi antikoagulan	Rekam medis	mean±SD	Numerik-rasio

4.12 PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

Pengolahan data menggunakan **uji korelasi Spearman**. Pengolahan data akan menggunakan software Statistical Programme Social Science (SPSS) melalui tahapan editing, coding, entry serta analisis data. Hasil penelitian akan ditampilkan dalam bentuk narasi dilengkapi dengan tabel. Peneliti menggunakan analisis bivariat untuk melihat hubungan antara variable (volume, kontur, rasio C/RL hati, pembesaran fossa gallbladder, *right hepatic notch sign* dan volume lien) terhadap derajat kaparahan sirosis hati berdasarkan Skor *Child Pugh* di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

BAB V HASIL PENELITIAN

5.1 Karakteristik umum sampel penelitian

Penelitian korelasi parameter morfologi hati menggunakan CT scan abdomen dengan derajat keparahan sirosis berdasarkan skor *Child Pugh* ini dilakukan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Dokter Wahidin Sudirohusodo Makassar. Sampel penelitian diambil dari bulan Januari 2020 hingga Januari 2023, dan didapatkan sebanyak 149 orang. Distribusi sampel berdasarkan karakteristik umum dan skor *Child Pugh* ditampilkan pada Tabel 4 di bawah ini :

Tabel 4. Distribusi sampel berdasarkan karakteristik umum

Karakteristik	N = 149	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	101	67,8
Perempuan	48	32,2
Kategori usia		
12-16 tahun (remaja awal)	1	0,7
17-25 tahun (remaja akhir)	3	2,0
26-35 tahun (dewasa awal)	9	6,0
36-45 tahun (dewasa akhir)	24	16,1
46-55 tahun (lansia awal)	41	27,5
56-65 tahun (lansia akhir)	47	31,5
> 65 tahun (manula)	24	16,1

Dari keseluruhan 149 sampel, didapatkan jenis kelamin yang lebih banyak adalah laki-laki, sebanyak 101 sampel (67,8%), sedangkan jenis kelamin perempuan hanya sebanyak 48 sampel (32,2%) dengan rasio kira-kira 2:1. Kategori usia yang digunakan mengacu pada Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang dibagi

menjadi masa balita (0-5 tahun), masa kanak-kanak (5-11 tahun), masa remaja awal (12-16 tahun), masa remaja akhir (17-25 tahun), masa dewasa awal (26-35 tahun), masa dewasa akhir (36-45 tahun), masa lansia awal (46-55 tahun), masa lansia akhir (56-65 tahun) dan masa manula (di atas 65 tahun). Berdasarkan kategori usia, didapatkan usia yang paling banyak adalah kategori usia 56-65 tahun sebanyak 47 sampel (27,5%) dan usia 46-55 tahun sebanyak 41 sampel (31,5%) sedangkan yang paling sedikit adalah kategori usia < 17 tahun, sebanyak 1 sampel (0,7%).

Berdasarkan pemeriksaan CT scan abdomen pada pasien sirosis hati dilakukan penilaian morfologi hati berupa volume hati, perubahan kontur hati, rasio C/RL hati, pembesaran fossa gallbladder, right posterior hepatic notch sign dan volume lien. Pada penelitian ini, berdasarkan pembagian volume hati, didapatkan kelompok sampel terbanyak berada pada derajat 2 (650-1000 cm³) sebanyak 45 sampel (30,3%) sedangkan yang paling sedikit adalah derajat 0 (>1300 cm³), sebanyak 32 sampel (21,5%). Berdasarkan pembagian kontur hati, didapatkan kelompok sampel terbanyak berada pada derajat 2 (*moderate irregularity*) sebanyak 51 sampel (34,2%) sedangkan yang paling sedikit adalah derajat 0 (normal) sebanyak 9 sampel (6%). Berdasarkan rasio C/RL, didapatkan kelompok sampel terbanyak berada pada kelompok sirosis, sebanyak 114 sampel (76,5%) sedangkan yang paling sedikit berada pada kelompok normal, sebanyak 9 sampel (6,0%). Distribusi sampel berdasarkan morfologi hati dijabarkan pada tabel 5 di bawah ini :

Tabel 5. Distribusi sampel berdasarkan morfologi hati

Morfologi Hati	N = 149	%
Volume hati		
Derajat 0 (> 1300cm ³)	32	21,5
Derajat 1 (1001-1300cm ³)	36	24,2
Derajat 2 (650 – 1000 cm ³)	45	30,3
Derajat 3 (≤650 cm ³)	36	24,2
Kontur hati		
Derajat 0 (normal)	9	6,0
Derajat 1 (mild irregularity)	41	27,5
Derajat 2 (moderate irregularity)	51	34,2
Derajat 3 (marked lobulation & irregularity)	48	32,2
Rasio C/RL hati		
Normal	9	6,0
Batas	26	17,4
Sirosis	114	76,5
Pembesaran fossa gallbladder		
Ya	106	71,1
Tidak	43	28,9
Right Posterior Hepatic Notch Sign		
Ya	106	71,1
Tidak	43	28,9
Volume lien		
Derajat 0 (<400 cm ³)	43	28,9
Derajat 1 (401-800 cm ³)	65	43,6
Derajat 2 (801-1400 cm ³)	31	20,8
Derajat 3 (>1400 cm ³)	10	6,7

Dari 149 sampel pada penelitian ini, mayoritas menunjukkan adanya pembesaran fossa gallbladder, yaitu sebanyak 106 sampel (71,1%) dan *right posterior hepatic notch sign*, yaitu sebanyak 106 sampel (71,1%). Berdasarkan volume lien, didapatkan kelompok sampel terbanyak berada pada derajat 1 (401-800 cm³) sebanyak 65 sampel (43,6%) sedangkan yang paling sedikit adalah derajat 3 (>1400 cm³) sebanyak 10 sampel (6,7%).

Berdasarkan skor Child Pugh, didapatkan kategori yang paling banyak adalah kelas C, sebanyak 76 sampel (51,0%) diikuti dengan kelas B, sebanyak 51 sampel (34,2%) dengan yang paling sedikit adalah kelas A, sebanyak 22 sampel (14,8%). Hal ini dijelaskan berdasarkan table 6 di bawah ini :

Tabel 6. Distribusi sampel berdasarkan fungsional

Karakteristik	N = 149	%
Skor Child Pugh		
Kelas A	22	14,8
Kelas B	51	34,2
Kelas C	76	51,0

5.2 Korelasi antara parameter morfologi hati dan skor Child-Pugh

Analisis bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui korelasi parameter morfologi hati menggunakan CT scan abdomen dengan derajat keparahan sirosis hati berdasarkan skor *Child Pugh* di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Pengujian korelasi dilakukan menggunakan analisis korelasi Spearman.

Pada sirosis hati terjadi perubahan volume hati, perubahan volume ini dapat disebabkan oleh perubahan dari hemodinamik intrahepatik yang disebabkan oleh kondisi fibrosis, inflamasi, regenerasi dan atau degenerasi. Penelitian ini didapatkan terdapat korelasi yang bermakna antara derajat penurunan volume hati dengan peningkatan skor *Child Pugh* ($P < 0.001$) dengan koefisien korelasi 0.548 sehingga

digolongkan korelasi sedang. Arah korelasi positif dimana semakin tinggi derajat volume hati (yaitu volume hati yang semakin kecil) maka semakin berat pula skor Child Pugh. Korelasi derajat keparahan sirosis hati berdasarkan derajat volume hati dan skor *Child Pugh* dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut :

Tabel 7. Korelasi derajat keparahan sirosis hati berdasarkan derajat volume hati dan skor *Child-Pugh*

Volume Hati	Skor <i>Child Pugh</i>			r	p
	A	B	C		
Derajat 0	9 (28,1%)	15 (46,9%)	8 (25,0%)	0.548	<0.001*
Derajat 1	10 (27,8%)	18 (50,0%)	8 (22,2%)		
Derajat 2	3 (6,7%)	16 (35,6%)	26 (57,8%)		
Derajat 3	0 (0%)	2 (5,6%)	34 (94,4%)		

Uji korelasi Spearman

Sirosis merupakan proses progresif difus dari nekrosis hepatik yang menyebabkan hiperplasia nodul regeneratif dan fibrosis yang ditunjukkan dengan gambaran permukaan hati yang irreguler dan nodular. Pada CT scan, fibrosis hepatik yang konfluen juga tampak sebagai area iso-hipodens *wedge-shape* terkait dengan atrofi dan retraksi kapsular. Perubahan pada kontur hati ini menjadi salah satu indikator terhadap tingkat keparahan sirosis hati yang digambarkan dengan peningkatan dari skor Child Pugh. Pada penelitian ini terdapat korelasi yang bermakna antara derajat kontur hati dengan peningkatan skor *Child Pugh* ($p < 0.001$) dengan koefisien korelasi 0.577 sehingga digolongkan korelasi sedang. Arah korelasi positif dimana semakin tinggi derajat kontur hati (yaitu kontur hati semakin irreguler) maka semakin berat pula skor *Child Pugh*. Hal ini dijelaskan berdasarkan tabel 8 di bawah ini :

Tabel 8. Korelasi derajat keparahan sirosis hati berdasarkan berdasarkan derajat perubahan kontur hati dan skor *Child-Pugh*

Kontur Hati	Skor <i>Child Pugh</i>			r	p
	A	B	C		
Derajat 0	3 (33,3%)	4 (44,4%)	2 (22,2%)	0.577	<0.001*
Derajat 1	17 (41,5%)	14 (34,1%)	10 (24,4%)		
Derajat 2	2 (3,9%)	28 (54,9%)	21 (41,2%)		
Derajat 3	0 (0%)	5 (10,4%)	43 (89,6%)		

Uji korelasi Spearman

Salah satu tanda pencitraan untuk mendiagnosis sirosis adalah rasio lobus kaudatus dengan lobus kanan (C/RL). Penyebab hipertrofi lobus kaudatus dan atrofi kanan diduga karena perbedaan dalam suplai arteri yang berasal dari arteri hepatica kanan dan kiri, serta drainase yang langsung ke vena cava, sedangkan lobus kanan ke vena hepatica, sehingga adanya fibrosis dan penyempitan dari vena hepatica pada kondisi sirosis menyebabkan lebih banyak aliran darah pada lobus kaudatus sehingga menyebabkan hipertrofi. Pada penelitian ini terdapat korelasi bermakna antara Rasio C/RL hati dengan peningkatan skor *Child Pugh* ($P < 0.001$) dengan koefisien korelasi 0.438 sehingga digolongkan korelasi sedang. Arah korelasi positif dimana semakin tinggi derajat rasio C/RL hati maka semakin berat pula skor *Child Pugh*. Korelasi ini ditampilkan pada tabel 9 sebagai berikut :

Tabel 9. Korelasi derajat keparahan sirosis hati berdasarkan rasio C/RL hati dan Skor *Child-Pugh*

Rasio C/RL Hati	Skor <i>Child Pugh</i>			r	p
	A	B	C		
Normal	7 (77,8%)	1 (11,1%)	1 (11,1%)	0.438	<0.001*
Batas	8 (30,8%)	12 (46,2%)	6 (23,1%)		
Sirosis	7 (6,1%)	38 (33,3%)	69 (60,5%)		

Uji korelasi Spearman

Pada sirosis hati, fossa gallbladder dapat membesar. Hal ini disebabkan oleh atrofi pada segmen posterior lobus kanan dengan lobus kaudatus yang mengalami hipertrofi. Pada penelitian ini terdapat korelasi bermakna antara pembesaran fossa gallbladder dengan peningkatan skor *Child Pugh* ($P < 0.001$) dengan koefisien korelasi 0.397 sehingga digolongkan korelasi lemah. Arah korelasi positif dimana adanya pembesaran fossa gallbladder menunjukkan skor *Child Pugh* yang semakin berat. Korelasi derajat keparahan sirosis hati berdasarkan pembesaran gallbladder dan skor *Child Pugh* dijelaskan pada tabel 10 di bawah ini :

Tabel 10. Korelasi derajat keparahan sirosis hati berdasarkan pembesaran fossa gallbladder dan skor *Child-Pugh*

Pembesaran Fossa GB	Skor <i>Child Pugh</i>			r	p
	A	B	C		
Ada	6 (5,7%)	35 (33,0%)	65 (61,3%)	0.397	<0.001*
Tidak ada	16 (37,2%)	16 (37,2%)	11 (25,6%)		

Uji korelasi Spearman

Atrofi pada segmen posterior lobus kanan dengan lobus kaudatus yang mengalami hipertrofi juga dapat mengakibatkan terbentuknya *right posterior hepatic notch sign*. Penelitian ini menunjukkan terdapat korelasi bermakna antara *right posterior hepatic notch sign* dengan skor *Child Pugh* ($P < 0.001$) dengan koefisien korelasi 0.435 sehingga digolongkan korelasi sedang. Arah korelasi positif dimana adanya *right posterior hepatic notch sign* menunjukkan skor *Child Pugh* yang semakin berat. Korelasi tersebut ditampilkan pada tabel 11 sebagai berikut :

Tabel 11. Korelasi derajat keparahan sirosis hati berdasarkan *right posterior notch sign* dan skor *Child-Pugh*

<i>Right Posterior Notch Sign</i>	Skor <i>Child Pugh</i>			r	p
	A	B	C		
Ada	5 (4,7%)	35 (33,0%)	66 (62,3%)	0.435	<0.001*
Tidak ada	17 (39,5%)	16 (37,2%)	10 (23,3%)		

Uji korelasi Spearman

Pada sirosis hati selain terdapat perubahan morfologi hati terdapat juga tanda-tanda sirosis hati ekstrahepatik salah satunya yaitu splenomegaly. Pada penelitian ini, tidak terdapat korelasi bermakna antara derajat volume lien dengan skor *Child Pugh* ($p = 0.231$), dengan koefisien korelasi -0.009 sehingga digolongkan sebagai tidak ada korelasi. Hal ini dapat dilihat pada tabel 12 di bawah ini :

Tabel 12. Korelasi derajat keparahan sirosis hati berdasarkan derajat volume lien dan skor *Child-Pugh*

Volume lien	Skor <i>Child Pugh</i>			r	p
	A	B	C		
Derajat 0	5 (11,6%)	11 (25,6%)	27 (62,8%)	-0.099	0.231
Derajat 1	12 (18,5%)	23 (35,4%)	30 (46,2%)		
Derajat 2	3 (9,7%)	15 (48,4%)	13 (41,9%)		
Derajat 3	2 (20,0%)	2 (20,0%)	6 (60,0%)		

Uji korelasi Spearman

5.3 Perubahan morfologi hati pada skor *Child-Pugh* kelas A

Dari 22 sampel skor *Child Pugh* kelas A didapatkan 13 sampel (59%) yang mengalami perubahan volume hati, 19 sampel (86,4%) yang mengalami perubahan kontur hati, 15 sampel (68,2 %) yang mengalami perubahan rasio C/RL, 7 sampel (31,8%) yang mengalami pembesaran fossa gallbladder, 5 sampel (22,7%) yang terdapat gambaran *posterior hepatic notch sign*, dan 17 sampel (77,3 %) yang mengalami pembesaran volume lien. Hal ini digambarkan pada table 13 di bawah ini:

Tabel 13. Perubahan morfologi hati pada skor *Child-Pugh* kelas A

Morfologi Hati	Grade 0	Grade 1	Grade 2	Grade 3
Volume Hati	9 (40.9 %)	10 (45.4 %)	3 (13.6%)	0
Perubahan kontur hati	3 (13.6 %)	17 (77.3 %)	2 (9.1 %)	0
Rasio C/RL hati	7 (31.8 %)	8 (36.4 %)	7 (31.8 %)	
Pembesaran fossa GB	15 (68.2 %)	7 (31.8 %)		
<i>Right Posterior Notch Sign</i>	17 (77.3 %)	5 (22.7 %)		
Volume lien	5 (22.7 %)	12 (54.5 %)	3 (13.6 %)	2 (9.1 %)

Dari tabel di atas disimpulkan perubahan pada parameter morfologi hati yang paling banyak ditemukan pada pasien sirosis hati dini dengan skor *Child Pugh* kelas A adalah perubahan kontur hati kemudian diikuti dengan volume lien, rasio C/RL, volume hati, pembesaran fossa gallbladder dan *right posterior hepatic notch sign*

BAB VI

PEMBAHASAN

Sirosis hati adalah sebuah proses difus yang ditandai dengan fibrosis dan perubahan arsitektur normal hati menjadi nodul-nodul regeneratif, sebagai tahap akhir dari berbagai macam penyakit hati kronis. (Garcia-Tsao, 2016) *Computed tomography* (CT) telah terbukti menjadi teknik non-invasif yang berguna untuk mendeteksi perubahan morfologi hati dan mendiagnosis sirosis hati. CT memiliki peran yang efektif dalam evaluasi hati dan perubahan dari organ ini pada kondisi sirosis hati kronis. CT scan juga memiliki kemampuan menilai struktur yang berdekatan yang terpengaruh dalam perjalanan penyakit, termasuk portal dan pembuluh hati, kandung empedu, limpa, dan organ intra-abdomen lainnya (Doyle DJ, 2007). Fitur-fitur ini menjadikannya metode yang disukai untuk menilai hati (Ilione T et al, 2019).

Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan pendekatan cross sectional di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar untuk menilai korelasi parameter morfologi hati menggunakan CT Scan abdomen dengan derajat keparahan sirosis berdasarkan skor Child Pugh penderita sirosis hati. Sampel penelitian diambil dari bulan Januari 2020 hingga Januari 2023, dan didapatkan sebanyak 149 orang yang didiagnosis dengan sirosis hati dan melakukan pemeriksaan CT scan abdomen di bagian radiologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Dari keseluruhan 149 sampel, didapatkan jenis kelamin yang lebih banyak adalah laki-laki, sebanyak 101 sampel (67,8%), sedangkan jenis kelamin

perempuan hanya sebanyak 48 sampel (32,2%) dengan rasio kira-kira 2:1. Temuan ini sesuai dengan insidensi jenis kelamin sirosis hati yang dilaporkan oleh WHO tahun 2016, dimana distribusi jenis kelamin kematian akibat sirosis hati didominasi oleh laki-laki sebesar 762.025 dan perempuan sebesar 399.000, mengindikasikan bahwa sirosis hati lebih banyak ditemukan pada laki-laki dibandingkan perempuan. Vaz et al juga melaporkan hal yang serupa, pada penelitiannya terhadap 598 pasien dengan sirosis, didapatkan insidensi yang lebih tinggi pada pria di seluruh kategori usia dibandingkan dengan wanita. (Vaz et al, 2020) Hal ini dapat disebabkan karena salah satu faktor risiko dari sirosis adalah konsumsi alkohol yang umumnya lebih banyak dikonsumsi lelaki. (WHO, 2016) Pada wanita juga memiliki estrogen yang lebih tinggi yang diduga memberikan efek protektif terhadap sirosis hati (Fung J et al, 2008). Pada sebuah studi eksperimental, pemberian estradiol dapat mengurangi produksi kolagen hepatic, asam hyaluronic dan ekspresi α -SMA pada sampel tikus yang mengurangi akumulasi matriks ekstraselular pada perisinusoid sel hati sehingga mengurangi fibrosis dan risiko sirosis hati. (Ezhilarasan D, 2020)

Berdasarkan kategori usia, didapatkan usia yang paling banyak adalah kategori usia 56-65 tahun sebanyak 47 sampel (27,5%) dan usia 46-55 tahun sebanyak 41 sampel (31,5%) sedangkan yang paling sedikit adalah kategori usia < 17 tahun, sebanyak 1 sampel (0,7%). Temuan ini sesuai dengan penelitian Vaz et al yang meneliti 598 pasien dengan sirosis dan didapatkan insidensi sirosis paling tinggi berada pada kategori usia 60-69 tahun. Hati mengalami perubahan seiring dengan bertambahnya usia, seperti penurunan volume hati dan aliran darah hepatic, penurunan jumlah hepatosit, sel Kupffer dan kapiler sinusoid. Ukuran hepatosit juga

berkurang dengan bertambahnya usia dan risiko terjadinya apoptosis sel meningkat sehingga rentan terhadap kerusakan pada hati. Pasien yang lebih tua juga menunjukkan perubahan respons terhadap stress oksidatif, penuaan sel dan gangguan pada homeostasis mitochondrial yang menyebabkan hati lebih sensitif terhadap cedera akut dan kronik sehingga meningkatkan risiko fibrosis berat maupun sirosis. (Carrier et al, 2019). Kerusakan hati umumnya terjadi bertahap dan sebagian besar pada tahap awal tidak menunjukkan gejala sehingga dapat terjadi keterlambatan diagnosis. (Vaz J et al, 2020)

Berdasarkan skor Child Pugh, didapatkan kategori yang paling banyak adalah kelas C, sebanyak 76 sampel (51,0%) diikuti dengan kelas B, sebanyak 51 sampel (34,2%) dengan yang paling sedikit adalah kelas A, sebanyak 22 sampel (14,8%). Temuan yang serupa dilaporkan pada penelitian Mulya et al di Rumah Sakit Dr. Sardjito Yogyakarta dimana didapatkan prevalensi sirosis hati dengan skor Child Pugh kelas C paling tinggi (54%). Baker et al juga melaporkan temuan yang serupa, pada penelitiannya terhadap 50 pasien dengan penyakit hati, insidensi pasien dengan Child Pugh kelas C paling tinggi (64%) diikuti dengan kelas B (28%) dan kelas A (8%). Hal ini menunjukkan keterlambatan pasien untuk berobat di rumah sakit karena gejala sirosis yang tidak spesifik. Pada pasien dengan skor Child Pugh kelas A, gejala yang sering ditunjukkan adalah kelemahan, anoreksia, mual dan muntah sementara pada pasien dengan skor Child Pugh kelas C, gejala yang ditunjukkan lebih berat seperti distensi abdomen, ascites, jaundice, hingga gejala pendarahan saluran cerna atas seperti muntah darah sehingga lebih banyak pasien yang mencari pengobatan di rumah sakit. (Mulya DP et al, 2011; Baker et al, 2022)

Berdasarkan morfologi hati, ditemukan gambaran terbanyak pada penelitian ini adalah volume hati derajat 2 (650-1000 cm³) sebanyak 45 pasien (30,3%), kontur hati derajat 2 (moderate irregularity) sebanyak 51 pasien (34,2%), rasio C/RL kategori sirosis, sebanyak 114 pasien (76,5%), pembesaran fossa gallbladder sebanyak 106 pasien (71,1%), adanya right posterior hepatic notch sign sebanyak 106 pasien (71,1%), dan volume lien derajat 1 (401-800 cm³) sebanyak 65 pasien (43,6%).

Pada sirosis hati terjadi perubahan volume hati, perubahan volume ini dapat disebabkan oleh perubahan dari hemodinamik intrahepatik yang disebabkan oleh kondisi fibrosis, inflamasi, regenerasi dan atau degenerasi. Berdasarkan tabel 6 pada penelitian ini, terdapat korelasi yang bermakna antara derajat volume hati dengan skor *Child Pugh* ($P < 0.001$) dengan korelasi sedang (koefisien korelasi 0.548). Arah korelasi positif menunjukkan semakin tinggi derajat volume hati (yaitu volume hati yang semakin kecil) maka semakin berat pula skor *Child Pugh*. Total volume hati merupakan total volume dari segmen posterior lobus kanan, segmen medial lobus kiri dan segmen lateral lobus kiri. Temuan pada penelitian ini sesuai dengan Marvellini et al, yang mendapatkan hubungan negatif bermakna antara total volume hati dengan skor *Child Pugh*. (koefisien korelasi -0.719, $p = 0.001$) (Marvellini et al, 2018). Hagan et al menyatakan bahwa penurunan volume hati berkorelasi dengan progresifitas sirosis dan terkait dengan skor *Child Pugh* yang lebih tinggi pada pasien dengan penyakit hati kronik. Pada pasien dengan skor *Child Pugh* A, hati dapat menunjukkan peningkatan volume hati karena adanya hipertrofi kompensatoar. Ozaki et al juga menyatakan bahwa volume total hati menurun

secara signifikan seiring dengan progresifitas dari sirosis. (Ozaki et al, 2016; Hagan et al, 2014)

Sel pada hati yang berperan dalam sirosis hati adalah hepatosit, sel sinusoid seperti sel stellata hati, sel endothelial sinusoid dan sel Kupffer. Apabila sel-sel ini terpapar oleh sitokin inflamasi, sel dapat bertransformasi menjadi miofibroblas dengan deposit kolagen yang menyebabkan fibrosis. Fibrosis dan perubahan vasoregulasi menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan resistensi intrahepatik yang menyebabkan hipertensi portal. Adanya hipertensi portal yang kronik akan menyebabkan atrofi pada hati. Skor Child Pugh sendiri didasari oleh parameter laboratorium seperti bilirubin, albumin dan waktu prothrombin yang merupakan indikator kapasitas fungsional hati sehingga berhubungan erat dengan perubahan volume pada pasien dengan sirosis hati. (Sharma & John, 2022; Marvellini et al, 2018)

Sirosis merupakan proses progresif difus dari nekrosis hepatic yang menyebabkan hyperplasia nodul regeneratif dan fibrosis yang ditunjukkan dengan gambaran permukaan hati yang irreguler dan nodular. Pada CT scan, fibrosis hepatic yang konfluen juga tampak sebagai area iso-hipodens *wedge-shape* terkait dengan atrofi dan retraksi kapsular yang menyebabkan perubahan kontur hati. Selain itu perubahan kontur dapat merefleksikan adanya ekspansi fokal dari hati, distorsi parenkimal, indentasi atau retraksi kapsul dan kombinasi dari faktor-faktor ini. Perubahan pada kontur hati ini menjadi salah satu indikator terhadap tingkat keparahan sirosis hati yang digambarkan dengan peningkatan dari skor Child Pugh. Berdasarkan tabel 7, terdapat korelasi positif yang bermakna antara derajat kontur

hati dengan skor *Child Pugh* ($p < 0.001$) dengan korelasi sedang (koefisien korelasi 0.577). Arah korelasi positif menunjukkan semakin tinggi derajat kontur hati (yaitu kontur hati semakin irreguler) maka semakin berat pula skor *Child Pugh*. Temuan ini juga sesuai dengan Marvellini et al dimana semakin tinggi derajat iregularitas kontur hati maka makin tinggi derajat sirosis hati berdasarkan skor Child Pugh (koefisien korelasi 0.812, $p = 0.001$). Perubahan pada kontur hati ini menjadi salah satu indikator terhadap tingkat keparahan sirosis hati yang digambarkan dengan peningkatan dari skor Child Pugh. (Kudo et al, 2008; Marvellini et al, 2018; Lipson et al, 2005)

Salah satu tanda pencitraan untuk mendiagnosis sirosis adalah rasio lobus kaudatus dengan lobus kanan (C/RL). Pada sirosis hepatis terdapat perubahan morfologi regional dimana terjadi pengecilan volume pada segmen IV-VIII dengan kompensasi hipertrofi relatif dari segmen I-III. Penyebab hipertrofi lobus kaudatus dan atrofi kanan diduga karena perbedaan dalam suplai arteri yang berasal dari arteri hepatica kanan dan kiri, serta drainase yang langsung ke vena cava, sedangkan lobus kanan ke vena hepatica, sehingga adanya fibrosis dan penyempitan dari vena hepatica pada kondisi sirosis menyebabkan lebih banyak aliran darah pada lobus kaudatus sehingga menyebabkan hipertrofi. Berdasarkan tabel 8, terdapat korelasi positif bermakna antara Rasio C/RL hati dengan skor *Child Pugh* ($P < 0.001$) dengan korelasi sedang (koefisien korelasi 0.438). Arah korelasi positif menunjukkan semakin tinggi derajat rasio C/RL hati maka semakin berat pula skor *Child Pugh*. Ilione et al menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan rasio C/RLhati pada pasien normal dibandingkan pasien sirosis (0.44 ± 0.05 vs $0.72 \pm$

0.06, $p= 0.00$) Temuan ini juga sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya oleh Balla et al dan Harbin et al yang menyatakan bahwa kriteria rasio C/RL > 0.65 memiliki sensitivitas 84% dan spesifisitas 100% untuk mendiagnosis sirosis. (Illione et al, 2019; Harbin et al, 1980)

Pada sirosis hati, fossa gallbladder dapat membesar. Hal ini disebabkan oleh atrofi pada segmen posterior lobus kanan dengan lobus kaudatus yang mengalami hipertrofi. Berdasarkan tabel 9, terdapat korelasi positif bermakna antara pembesaran fossa gallbladder dengan skor *Child Pugh* ($P<0.001$) dengan korelasi lemah (koefisien korelasi 0.397). Arah korelasi positif menunjukkan ditemukannya gambaran pembesaran fossa gallbladder mengarah pada skor *Child Pugh* yang semakin berat.

Atrofi pada segmen posterior lobus kanan dengan lobus kaudatus yang mengalami hipertrofi juga dapat mengakibatkan terbentuknya *right posterior hepatic notch sign*. Berdasarkan tabel 10, terdapat korelasi positif bermakna antara *right posterior hepatic notch sign* dengan skor *Child Pugh* ($P<0.001$) dengan korelasi sedang (koefisien korelasi 0.435). Arah korelasi positif menunjukkan ditemukannya gambaran *right posterior hepatic notch sign* mengarah pada skor *Child Pugh* yang semakin berat. Kedua tanda ini disebabkan oleh atrofi pada segmen posterior lobus kanan dengan lobus kaudatus yang mengalami hipertrofi. Ito et al menyatakan bahwa *right posterior hepatic notch sign* memiliki spesifisitas sebesar 98% dengan *positive predictive value* sebesar 99% untuk mendiagnosis sirosis. Ditemukannya kedua tanda *right posterior hepatic notch sign* dengan pembesaran fossa gallbladder memiliki sensitivitas sebesar 86% dengan akurasi diagnostik 90% untuk

mendiagnosis sirosis sehingga dapat menjadi penilaian kualitatif yang akurat. (Ito et al, 2003)

Pada sirosis hati selain terdapat perubahan morfologi hati terdapat juga tanda-tanda sirosis hati ekstrahepatik salah satunya yaitu splenomegaly. Berdasarkan tabel 11, tidak terdapat korelasi bermakna antara derajat volume lien dengan skor *Child Pugh* ($p = 0.231$, koefisien korelasi 0.009). Hal ini tidak sesuai dengan temuan penelitian sebelumnya oleh Ito et al yang melaporkan adanya korelasi bermakna dari volume lien terhadap skor Child Pugh pada pasien dengan sirosis hati akibat virus. Adanya splenomegaly disertai varises dan kolateral menunjukkan adanya hipertensi portal (Ito K et al, 1999). Ketidaksesuaian ini dapat disebabkan karena splenomegaly disebabkan oleh multiple faktor sehingga ukuran lien dapat bervariasi pada pasien sirosis dengan etiologi yang berbeda. Misalnya saja pasien sirosis akibat infeksi virus dan hepatitis non alkoholik dapat menunjukkan ukuran lien yang lebih besar dibandingkan pasien dengan sirosis akibat alkohol. (Li et al, 2017). Namun penelitian ini sejalan dengan penelitian Saygili et al yang tidak menemukan korelasi volume lien berdasarkan gambaran CT scan dan MRI dengan keparahan sirosis karena splenomegaly dapat berkembang pada tahap awal sirosis dan splenomegaly menjadi indikator yang lebih baik pada hipertensi portal dibandingkan sirosis. (Saygili et al, 2005)

Penyebab dari splenomegaly bervariasi, yang mencakup infeksi (infeksi viral, parasite, malaria), tumor (leukemia, limfoma), hipertensi portal (peningkatan tekanan darah pada vena porta). Penyakit hati seperti sirosis atau fibrosis dapat menyebabkan hambatan aliran darah ke hati, yang menyebabkan darah berbalik ke

vena porta, menyebabkan peningkatan tekanan atau hipertensi portal. Lien akan terbungkus oleh darah, sehingga terjadi kongesti pada lien yang berujung pada splenomegaly. Selain dari efek kongesti, Bolognesi et al juga mengemukakan bahwa splenomegaly juga disebabkan oleh hiperplasia pada histiosit, peningkatan sel reticuloendothelial dan myofibroblast subcapsular yang berperan menyebabkan pembesaran dari lien. Iwakiri et al menyatakan adanya model eksperimental pada sirosis dengan hipertensi portal yang menunjukkan tekanan portal secara positif berkorelasi dengan ukuran lien. (Iwakiri & Groszmann, 2020)

Penelitian ini juga menilai distribusi perubahan morfologi hati pada skor Child Pugh kelas A. Penilaian Child Pugh menggabungkan komponen penilaian terhadap derajat ensefalopati hati, derajat asites, nilai serum bilirubin, serum albumin dan waktu prothrombin. Kelompok Child Pugh A menunjukkan total skor 5-6 dan masih digolongkan sebagai penyakit hati terkompensasi dengan fungsi hepar yang masih baik. Pada kelompok ini angka mortalitas 10%. (Elmahalawy, 2017; Tsois, 2019). Penilaian terhadap perubahan morfologi hati pada kelompok ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perubahan morfologi yang paling awal terjadi pada penyakit hati terkompensasi.

Dari 22 sampel skor *Child Pugh* kelas A didapatkan 13 sampel (59%) yang mengalami perubahan volume hati, 19 sampel (86,4%) yang mengalami perubahan kontur hati, 15 sampel (68,2 %) yang mengalami perubahan rasio C/RL, 7 sampel (31,8%) yang mengalami pembesaran fossa gallbladder, 5 sampel (22,7%) yang terdapat gambaran *posterior hepatic notch sign*, dan 17 sampel (77,3 %) yang mengalami pembesaran volume lien. Dari data-data ini dapat dilihat bahwa paling

banyak mengalami perubahan kontur hati pada penyakit hati yang masih terkompensasi. Pada tahap awal sirosis, terbentuk nodul regenerasi yang dapat tampak sebagai mikronodul maupun makronodul. Terbentuknya mikro maupun makronodul ini yang menyebabkan tepi dari hati menjadi irregular dan noduler sehingga perubahan kontur hati ini yang paling awal terdeteksi pada sirosis hepatis dini. Pada sirosis dini juga terdapat peningkatan ruang periportal hilar yang terisi lemak akibat atrofi dari segmen IV. Atrofi fokal lebih sering pada lobus hepatica kanan dan segmen medial dari lobus hepatica kiri. Pada awal sirosis Tampak hipertrofi pada lobus kaudatus dan segmen lateral lobus hepatic kiri. Hal ini berkontribusi pada rasio C/RL yang juga mengalami perubahan pada awal sirosis. Pada penelitian ini juga didapatkan perubahan volume lien pada tahap awal sirosis namun perubahan pada lien ini dapat disebabkan oleh faktor lain. Pada tahap awal sirosis belum terlihat banyak perubahan pada volume hati dikarenakan pada awal masih terjadi kompensasi sehingga hati mengalami hipertrofi. Pada saat sirosis menjadi tidak terkompensasi baru terlihat adanya penurunan dari volume hati. Namun pada penelitian ini tidak dilakukan penilaian signifikansi dari perubahan morfologi hati dibandingkan dengan child Pugh A sehingga diperlukan penelitian lanjutan terkait hal tersebut. (Dumoulin et al, 2016)

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

1. Terdapat korelasi yang bermakna antara penurunan volume hati dengan peningkatan skor *Child Pugh*. Semakin kecil volume hati maka semakin tinggi skor *Child Pugh*
2. Terdapat korelasi yang bermakna antara derajat kontur hati dengan peningkatan skor *Child Pugh*. Semakin tinggi derajat kontur hati maka semakin tinggi skor *Child Pugh*
3. Terdapat korelasi yang bermakna antara rasio C/RL dengan peningkatan skor *Child Pugh*. Semakin tinggi Rasio C/RL maka semakin tinggi skor *Child Pugh*
4. Terdapat korelasi yang bermakna antara pembesaran fossa gallbladder dengan peningkatan skor *Child Pugh*. Adanya pembesaran fossa gallbladder menunjukkan peningkatan skor *Child Pugh*
5. Terdapat korelasi yang bermakna antara *right posterior hepatic notch sign* dengan peningkatan skor *Child Pugh*. Adanya *right posterior hepatic notch sign* menunjukkan peningkatan skor *Child Pugh*
6. Tidak terdapat korelasi bermakna antara derajat volume lien dengan peningkatan skor *Child Pugh* dengan koefisien korelasi -0.009
7. Perubahan pada parameter morfologi hati yang paling banyak ditemukan pada pasien sirosis hati dini dengan skor Child Pugh kelas A adalah perubahan kontur hati kemudian diikuti dengan volume lien, rasio C/RL, volume hati, pembesaran fossa gallbladder dan *right posterior hepatic notch sign*

7.2 Saran

1. Dapat dilakukan penelitian lanjutan terkait korelasi parameter morfologi hati dengan komponen skor Child Pugh kelas A pada pasien sirosis hati
2. Dapat dilakukan penelitian lanjutan terkait korelasi parameter morfologi hati menggunakan CT Scan abdomen dengan derajat keparahan sirosis berdasarkan skor MELD penderita sirosis hati
3. Dapat dilakukan penelitian lanjutan terkait perbandingan akurasi rasio C/RL dan rasio I/CRL-r hati menggunakan CT scan abdomen dengan kontras pada pasien sirosis hati

DAFTAR PUSTAKA

- Agnello F, Torrisi , Galluzzo A, dkk .2016. The Abdormal Hepatic Morfology : Not Always Cirrhosis. European Society of Radiology
- Angeli, P., Gines, P., Wong, F., Bernardi, M., Boyer, T. D., Gerbes, A., Moreau, R., Jalan, R., Sarin, S. K., Piano, S., Moore, K., Lee, S. S., Durand, F., Salerno, F., Caraceni, P., Kim, W. R., Arroyo, V. & Garcia-Tsao, G. 2015. 'Diagnosis and management of acute kidney injury in patients with cirrhosis: revised consensus recommendations of the international club of ascites', *Journal of Hepatology*, vol. 62, pp. 968-974.
- Awaya H, Mitchell DG, Kamishima T, Holland G, Ito K, dkk. 2002. Spectrum of Imaging Findings of the Liver in End Stage Cirrhosis. *Am J Radiol* 173: 1031-1036.
- Bacon BR., Kasper DL., Fauci AS., Longo DL, et al. 2012. Cirrhosis its Complication. *Harrison's Principle of Internal Medicine 17th Edition* MC Graw Hill Medical.
- Baker, D.I.M., Rahman, D.M.M., Talukder, D.S., Akhter, D.R., Das, D.A. and Nasrin, D.S., 2022. Child-Pugh Score of Decompensated Chronic Liver Disease Patient as A Predictor of Short-Term Prognosis. *SAS J Med*, 2, pp.58-66.
- Balla EA, Abdo MA, Ayad CE .2019. Evaluation of Caudate and Right Hepatic Lobes Ratio in Patients. *Ind J Sains* 4:11-16.
- Bethea, E. D. & Chopra, S. 2018, 'Cirrhosis and portal hypertension', in L. S. Friedman & P. Martin (eds), *Handbook of Liver Disease*, 4th edn, Elsevier, Philadelphia, pp. 158-171.
- Bosetti C, Levi F, Luccini F, Zatonski WA, Negri E, dkk. 2007. Worlwide mortality from cirrhosis : an Update 2002. *World J Hepatol* 46: 827-839.
- Brancatelli G, Michael P, Roberta A, Roberto L, et al. Cirrhosis. 2007. CT and MR imaging evaluation. *European Journal of Radiology*: 57–69
- Carrier, P., Debette-Gratien, M., Jacques, J. and Loustaud-Ratti, V.. 2019. Cirrhotic patients and older people. *World Journal of Hepatology*, 11(9), p.663.
- Cholongitas E, Papatheodoridis G V, Vangeli M, Terreni N, Patch D, Burroughs AK. 2005. Systematic review: the model for end stage liver disease should it replace child-pugh's classification for assessing prognosis in cirrhosis. *Aliment Pharmacol Ther*;22:1079–89.

- Doyle DJ., Khalik K., Gundi M., Atri M. 2007. Imaging Features of Sclerosed Hemangioma. *American Journal of Roentgenology*, pp. 67-72
- Drake RL., Vogl AW and Michell AWM. 2018. *Gray's Basic Anatomy* second ed. Elsevier, Philadelphia, pp. 166
- Duddempudi AT, Bernstein DE. Hepatitis B and C. *Clin Geriatric Med.* 2014; 30(1):149–67.
- Ellis H. 2011. *Anatomy Liver*. Elsevier, Philadelphia, pp. 589-92
- Elmahalawy. 2017. Respiratory and cardiovascular complications in patients with liver cirrhosis due to hepatitis C virus and its impact on quality of life. *Egyptian Journal of Chest Disease and Tuberculosis.* 66 : 157-163
- El-sharkawy MS. 2012. Value of volumetric and morphological parameters on computed tomography for assessing severity of viral-induced liver cirrhosis.;80(2):189–94.
- Ezhilarasan, D.,2020. Critical role of estrogen in the progression of chronic liver diseases. *Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International*, 19(5), pp.429-434.
- Fallatah HI. 2014. Noninvasive Biomarkers of Liver Fibrosis : An Overview. *Hindawi. Advances in Hepatology Vol*, pp. 1-15
- Fung, J., Lai, C.L., But, D., Wong, D., Cheung, T.K. and Yuen, M.F., 2008. Prevalence of fibrosis and cirrhosis in chronic hepatitis B: implications for treatment and management. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*, 103(6), pp.1421-1426.
- Furuse J., Maru Y, Yoshino M .2000. Assesment of Arterial Tumor Vascularity in Small Hepatocellular Carcinoma; Comparason between US and CT. *Euro J Radiol* 36: 20-27.
- Garcia-Tsao, G. 2016, 'Cirrhosis and its sequelae', in L. Goldman & A.I. Schafer (eds), *Goldman-Cecil Medicine*, 25th edn, Elsevier, Philadelphia, pp. 1023-1031.e3.
- Gore RM, Levine MS. 2015. *Textbook of gastrointestinal radiology*. Fourth Ed. Igarss 2014. Philadelphia: Elsevier;.
- Hagan, M.T., Sayuk, G.S., Lisker-Melman, M., Korenblat, K.M., Kerr, T.A., Chapman, W.C. and Crippin, J.S., 2014. Liver volume in the cirrhotic patient: does size matter?. *Digestive diseases and sciences*, 59, pp.886-891.

- Heidelbaugh JJ, Bruderly M. 2006. Cirrhosis and chronic liver failure. *Am Fam Physician*.;74.
- Horowitz JM, Venkatesh SK, Ehman RL. 2017. Evaluation of hepatic fibrosis : a Review From the Society of Abdominal Radiology Disease focus Panel. *Abdominal Radiol* 42: 2037-2053.
- Huber A, Ebner L, Montani M, Semmo N, Roy Choudhury K, Heverhagen J, *et al.* 2014. Computed tomography findings in liver fibrosis and cirrhosis. *Swiss Med Wkly*.;144:1–12.
- Ilione, T., Ohagwu, C.C. and Ogolodo, M.P., 2019. Computed tomography evaluation of the caudate-to-right lobe ratio in patients with liver cirrhosis and subjects with normal liver in Benin City, Edo State, Nigeria. *Health Science Journal*, 13(5), pp.0-0.
- Ito K, Mitchell DG, Kim MJ, Awaya H, Koike S, dkk. 2003. Right Posterior Hepatic Notch Sign : A Simple Diagnostic MR finding of cirrhosis. *J Magnetic Res Image* 18: 561-566.
- Ito, K., Mitchell, D.G., Hann, H.W., Kim, Y.O.N.G., Fujita, T., Okazaki, H., Honjo, K. and Matsunaga, N., 1999. Viral-induced cirrhosis: grading of severity using MR imaging. *AJR. American journal of roentgenology*, 173(3), pp.591-596.
- Kamath, P. S. & Shah, V. H. 2016, 'Overview of cirrhosis', in M. Feldman, L. S. Friedman & L. J. Brandt (eds), *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease*, 10th edn, Elsevier, Philadelphia, pp. 1254-1260.e1.
- Kim HJ, Lee HW. 2013. Important predictor of mortality in patients with end-stage liver disease. *Clin Mol Hepatol*.;19(2):105–15.
- Kucybala I, Ciuk S, Teczar J. 2018. Spleen Enlargement assessment Using Computed Tomography. Which Coefficient Correlates the Strongest with the Real Volume of the Spleen. *Abdominal Radiology Journal*. 2455-461.
- Kudo M, Zheng RQ, Kim SR, Okabe Y, Osaki Y, Iijima H, *et al.* 2008. Diagnostic accuracy of imaging for liver cirrhosis compared to histologically proven liver cirrhosis. *Intervirolology*.;51:17–26.
- Kumar, V., Abbas, A. K. & Aster J. C. 2013, *Robbins Basic Pathology*, 9th edn, Elsevier, Philadelphia, pp. 607-608.
- Li, L., Duan, M., Chen, W., Jiang, A., Li, X., Yang, J. and Li, Z., 2017. The spleen in liver cirrhosis: revisiting an old enemy with novel targets. *Journal of translational medicine*, 15(1), pp.1-10.

- Lim YS, Kim WR. 2008 . The global impact of hepatic fibrosis and end stage liver disease.12: 733-746
- Lipson, J.A., Qayyum, A., Avrin, D.E., Westphalen, A., Yeh, B.M. and Coakley, F.V., 2005. CT and MRI of hepatic contour abnormalities. *American Journal of Roentgenology*, 184(1), pp.75-81.
- Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, *et al.* 2012. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the global burden of disease study 2010. *Lancet.*;380(9859):2095–128.
- Marcellin, P. & Kutala, B. K. 2017. Liver diseases: a major, neglected global public health problem requiring urgent actions and large-scale screening', *Liver International*, vol. 38, no. 1, pp. 2-6.
- Marvellini, R.Y., Baskoro, N.B., Purnomo, H.D. and Kosim, M.S. 2018. Kesesuaian Hasil Pemeriksaan CT Scan dan Skor Child-Pugh pada Sirosis Hati. *Majalah Kedokteran UKI*, 34(3), pp.115-121
- Mendez GD.,Caquera A. 2018. Biomarkers for Liver Fibrosis. *Advances, Advantages and Disadvantages. Rev Gastroenterol Mex* 79, pp.187-99.1-15
- Muljono DH., 2017. Epedimiology of Hepatitis B and C in Republic of Indonesia. *Euroasian J Hepatogastroenterol*, 7(1), pp.55-59
- Mulya DP, Nurdjanah S, Ratnasari N. Correlation between Child Pugh Score and cystatin C in liver cirrhosis. *Acta Interna: The Journal of Internal Medicine.*;1(1):15-20.
- Nwokediuko SC, Osuala PC, Uduma UV, Alaneme AK, Onwuka CC, dkk. 2013. Patterns of liver disease admission in a Nigerian tertiary hospital. *Nigeria J Clin Prac* 16: 339-342.
- Ozaki K, Matsui O, Kobayashi S, Minami T, Kitao A, dkk. 2016. Morphometric changes in liver cirrhosis : aetological differences correlated with progression. *Br J Radiol* 89 : 20150896.
- Pinter, M., Trauner, M., Peck-Radosavljevic, M & Sieghart, W. 2016. Cancer and Liver cirrhosis : implication on prognosis and management', *ESMO Open*, vol. 1, no.2, pp.1-16.
- Prassopoulos P., Daskalogiannaki M., Raissaki M., Hatjidakis A., Gourtsoyiannis N. 1997. Determination of Normal Splenic Volume on Computed Tomography in Relation to Age, Gender and Body Habitus. *Eur Radiol*, pp, 246-8

- Regev A., Berho M., Jeffers LJ., Milikowski C., Molina EG., Pyrsopoulos NT, et al. 2002. Sampling Error and Intraobserver Variation in Liver Biopsy in Patients with Chronic HCV Infection. *The American Journal of Gastroenterology*, vol. 97, no.10, pp.2614-18
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. <http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini>
- Rollof AM., Heiss P., Schneider TP, Quadrat A., Kromrey ML., Zeman F, et al. 2016. Accuracy of Simple Approaches to Assessing Liver Volume in Radiological Imaging. *Abdom Radiol (NY)*. Pp, 1293-9
- Samiullah, S., Qasim, R., Khalid, S., Hussain, B.G., Mukhtair, J., Akbar, Y. 2009. Evaluation of creatinine-modified child pugh score for predicting short-term prognosis of patients with decompensated cirrhosis of liver as compare to.;21(2):64–7
- Sangster GP, Prevgliano CH, Nader M, Chwoschtschinsky E, Heldmann MG. 2013. MDCT imaging findings of liver cirrhosis: spectrum of hepatic and extrahepatic abdominal complications. *HPB Surg*.
- Saygili OB, Tarhan NC, Yildirim T, Serin E, Ozer B, Agildere AM. 2005 . Value of computed tomography and magnetic resonance imaging for assessing severity of liver cirrhosis secondary to viral. *European Journal of Radiology*.: 400–407
- Schiuppan D., Afdhal NH. 2018. Liver Cirrhosis. *Lancet*, pp, 838-51
- Seto WK., Lo YR., Pawlotsky JM., Yuen MF. 2018. Chronic Hepatitis B Virus Infection. *The Lancet*, 392 (10161), pp.2313-24
- Sharma B, John S. Hepatic Cirrhosis. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482419/> Sibulesky L. 2013. *Normal Liver Anatomy. Clinical liver disease vol. 2, pp. 1-3*
- Suzuki K, Epstein ML, Kohlbrenner R, Garg S, Hori M, Oto A, et al. 2011. Quantitative radiology: automated CT scan liver volumetry compared with interactive volumetry and manual volumetry. *Am J Roentgenol*.;197(4):706–12.
- Tan J., Surti B., Saab S. 2008. Pregnancy and Cirrhosis. *American Association for the Study of Liver Disease. Liver Transplantation* 14, pp.1081-91
- Tsochatzis, E. A., Bosch, J., Burroughs, A. K. 2014. 'Liver cirrhosis', *Lancet*, vol. 383, no. 9930, pp. 1749-61.

- Vaz, J., Eriksson, B., Strömberg, U., Buchebner, D. and Midlöv, P., 2020. Incidence, aetiology and related comorbidities of cirrhosis: a Swedish population-based cohort study. *BMC gastroenterology*, 20(1), pp.1-8.
- Verhelst, X., Geerts A. & Vlierberghe H. V. 2016. 'Cirrhosis: reviewing the literature and future perspectives', *European Medical Journal*, vol. 1, no. 3, pp. 111-117.
- WHO, 2016. Viral Hepatitis in the WHO South-East Asia Region. [Online]. Available at : <http://www.who.intz>
- Yeom SK., LeeCH. 2015. Prediction of Liver Cirrhosis, using Diagnostic Imaging Tools. *World J Hepatol* &(17), pp.2069-79
- Zhang Y, Zhang XM, Prowda JC, Zhang HL, Henry CSA, Shih G, *et al.* 2009. Changes in hepatic venous morphology with cirrhosis on mri. *J Magn Reson Imaging*.;29(5):1085–92.
- Zhou, W.-C., Zhang, Q.-B., Qiao, L. 2014. 'Pathogenesis of liver cirrhosis', *World Journal of Gastroenterol*, vol. 20, no. 23, pp. 7312-73

LAMPIRAN 1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.



Contact Person: dr. Agussalim Bukhari., MMed, PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 804/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2022

Tanggal: 12 Desember 2022

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH22110729		No Sponsor	
Peneliti Utama	dr. Wahyuni Indayani Bahrul		Protokol	
Judul Peneliti	Sponsor			
	KORELASI PARAMETER MORFOLOGI HATI MENGGUNAKAN CT SCAN ABDOMEN DENGAN DERAJAT KEPARAHAN SIROSIS BERDASARKAN SKOR CHILD PUGH PENDERITA SIROSIS HATI DI RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR			
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	30 Nopember 2022	
No Versi PSP		Tanggal Versi		
Tempat Penelitian	RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar			
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal		Masa Berlaku	Frekuensi review lanjutan
			12 Desember 2022 sampai 12 Desember 2023	
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)		Tanda tangan	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)		Tanda tangan	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

LAMPIRAN 2

HASIL PENELITIAN

NO	NAMA	REKAM MEDIK	UMUR	JK	KLINIS	PARAMETER HATI BERDASARKAN CT SCAN ABDOMEN							SKOR CHILD PUGH					
						TANGGAL CT	VOL HEPAR	GRADE	KONTUR	RASIO C/R/L	KET	PEMBESARAN FOSSA GB	RIGHT POSTERIOR	VOL LIEN	GRADE	SKOR	KELAS	TGL
1	Tn. H	908999	54	L	SIROSIS HEPATIS	31-Jan-20	591,24	3	3	0,74	SIROSIS	ADA	ADA	1021	2	10	C	27-Jan-20
2	Tn. SN	908327	61	L	HEPATOSPLENOMEGALI + MELENA	24-Jan-20	1592	0	2	0,63	BAJAS	ADA	TIDAK ADA	1194	2	7	B	22-Jan-20
3	Tn. L	908314	70	L	SIROSIS HATI DEKOMPENSATA	22-Jan-20	972	2	1	0,61	BAJAS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	659	1	5	A	21-Jan-20
4	Tn. M	949314	54	L	SIROSIS HEPATIS + ASCITES GRADE II	21-Jan-20	417	3	2	0,69	SIROSIS	ADA	ADA	581	1	10	C	20-Jan-22
5	Tn. HJ	906919	73	L	ASCITES GRADE II	09-Jan-20	1172	1	1	0,74	SIROSIS	ADA	TIDAK ADA	919	2	11	C	08-Jan-20
6	Tn. LT	905863	40	L	SIROSIS	02-Jan-20	855	2	0	0,75	SIROSIS	ADA	ADA	405	1	13	C	28 DES 2019
7	Tn. MFE	735180	24	L	SIROSIS DEKOMPENSATA CTP A (skor 6)	03-Feb-20	1156	0	1	0,69	BAJAS	TIDAK ADA	ADA	623	2	6	A	31-Jan-20
8	Tn. HR	908999	54	L	HEPATOMA DD/ TUMOR METASTASIS HEPAR4	04-Feb-20	583	3	3	0,75	SIROSIS	ADA	ADA	1435	3	10	C	03-Feb-20
9	Tn. AN	903779	46	L	SIROSIS HATI DEKOMPENSATA	07-Feb-20	753	2	1	0,73	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	395	0	11	C	03-Feb-20
10	Ny. PT	688776	65	P	SIROSIS HEPATIS	12-Feb-20	687	2	1	0,64	BAJAS	ADA	TIDAK ADA	631	1	9	B	07-Feb-20
11	Ny. NA	912449	62	P	ASCITES GRADE II + SIROSIS HEPATIS	04-Mar-20	860	2	2	0,76	SIROSIS	ADA	TIDAK ADA	412	1	8	B	28-Feb-20
12	Ny. MA	915616	54	P	TUMOR INTRAABDOMEN	14-Apr-20	595	3	3	0,74	SIROSIS	ADA	ADA	225	0	11	C	12-Apr-20
13	Tn. SWIN	572131	81	L	SUSPEK TUMOR MESENTERIUM	23-Jul-20	639	3	3	0,78	SIROSIS	ADA	ADA	459	1	10	C	23-Jul-20
14	Ny. K	918820	37	P	SUSPEK CA OVARIIUM + ASCITES GRADE III	08-Jul-20	745	2	2	0,73	SIROSIS	ADA	ADA	559	1	10	C	04-Jul-20
15	Ny. S	919471	47	P	SIROSIS DEKOMPENSATA EC HIBU KRONIK + ASC	24-Jul-20	595	3	3	0,9	SIROSIS	ADA	ADA	646	2	10	C	20-Jul-20
16	Tn. K	919837	54	L	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	05-Aug-20	389	3	2	0,69	SIROSIS	ADA	ADA	367	0	13	C	05-Aug-20
17	Ny. Dg. N	921288	46	P	ASCITES SUSPEK MALIGNANCY	08-Sep-20	944	2	2	0,75	SIROSIS	ADA	ADA	336	0	12	C	04-Sep-20
18	Tn. A	924202	63	L	ASCITES	09-Sep-20	1406	0	1	0,63	BAJAS	ADA	ADA	466	1	10	C	09-Sep-20
19	Ny. HJ. N	924300	52	P	NOK	11-Nov-20	1004	1	1	0,5	TIDAK	TIDAK ADA	TIDAK ADA	183	0	6	A	10 NOV 2020
20	Tn. K	435310	34	L	SIROSIS HEPATIS	23 DES 2020	1071	1	1	0,62	BAJAS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	292	0	7	B	23 DES 2020
21	Ny. HJ. C	904372	63	P	ASCITES	22 DES 2020	944	2	1	0,9	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	174	0	8	B	23 DES 2020
22	Tn. AH	927499	35	L	SUSPEK SIROSIS HEPATIS	12-Jan-21	764	2	1	0,72	SIROSIS	ADA	TIDAK ADA	1510	3	5	A	12-Jan-20
23	Tn. HS	673023	43	L	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	07-Jan-21	867	2	2	0,89	SIROSIS	ADA	ADA	372	0	8	B	05-Jan-21
24	Tn. PDR	906256	80	L	BATU GINJAL BILATERAL	02-Jan-21	695	2	1	0,72	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	438	1	6	A	02-Jan-21
25	Tn. AHP	929588	61	L	SIROSIS HEPATIS	22-Feb-21	1186	1	1	0,74	SIROSIS	ADA	ADA	387	0	8	B	22-Feb-21
26	Tn. Y	929980	43	L	ASCITES + SUSPEK MASSA ABDOMEN	26-Feb-21	1152	1	0	0,64	BAJAS	ADA	ADA	130	0	8	B	26-Feb-21
27	Ny. K	929851	64	P	ASCITES EC SUSPEK SIROSIS HEPATIS	24-Feb-21	543	3	2	0,83	SIROSIS	ADA	ADA	412	1	9	B	24-Feb-21
28	Ny. NAS	50821	79	P	AKI + SIROSIS HEPATIS	23-Mar-21	615	1	3	1,02	SIROSIS	TIDAK ADA	ADA	491	1	10	C	23-Mar-21
29	Ny. N	890959	60	P	SIROSIS HEPATIS	22-Mar-21	1402	0	2	0,72	SIROSIS	ADA	ADA	762	1	6	A	22-Mar-21
30	Ny. ER	930235	61	P	IKTERUS KOLESTATIK EC BATU CBD	04-Mar-21	855	2	1	0,54	TIDAK	TIDAK ADA	TIDAK ADA	314	0	13	C	04-Mar-21
31	Ny. HJ. N	734769	52	P	ASCITES GRADE III	19-Mar-21	1321	0	1	0,77	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	189	0	9	B	09-Apr-21
32	Ny. H	935625	42	P	HEP. B KRONIS + TANDA SIROSIS	27 MEI 2021	1773	1	2	0,9	SIROSIS	ADA	ADA	1252	2	9	B	31 MEI 2021
33	Tn. MAP	929179	45	L	SIROSIS HEPATIS	24-Jun-21	1541	0	1	0,62	BAJAS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	481	1	9	B	17 JUNI 2021
34	Tn. I	937714	49	L	SIROSIS HEPATIS	21 JUNI 2021	668	2	2	0,93	SIROSIS	ADA	ADA	692	1	10	C	15 JUNI 2021
35	Tn. B	901188	51	L	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA + ASCITES Gf 18 JUNI 2021	18 JUNI 2021	812	2	2	0,7	SIROSIS	ADA	ADA	1473	3	9	B	15 JUNI 2021
36	Tn. PT	937119	63	L	SUSPEK SIROSIS HEPATIS	17 JUNI 2021	1074	1	1	0,64	BAJAS	ADA	ADA	457	1	8	B	17 JUNI 2021
37	Tn. ID	937876	35	L	SUSPEK SIROSIS HEPATIS	15 JUNI 2021	1284	1	1	0,73	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	438	1	6	A	16 JUNI 2021
38	Tn. HB	937587	44	L	ASCITES GRADE II EC SHD	15 JUNI 2021	604	3	3	0,89	SIROSIS	ADA	ADA	639	1	10	C	12 JUNI 2021
39	Tn. HK	937693	47	L	HEPATITIS B + SUSPEK SIROSIS HEPATIS	14 JUNI 2021	761	2	3	0,85	SIROSIS	ADA	ADA	524	1	10	C	15 JUNI 2021
40	Ny. FS	937529	72	P	SIROSIS HEPATIS	11 JUNI 2021	550	3	3	0,84	SIROSIS	ADA	ADA	295	0	10	C	11 JUNI 2021
41	Tn. AM	935703	65	L	SIROSIS HEPATIS	3 JUNI 2021	509	3	1	0,78	SIROSIS	ADA	ADA	179	0	12	C	28 MEI 2021

42	Tn. S	939799	67	L	SIROSIS HEPATIS	2 JULI 2021	889	2	3	0.78	SIROSIS	ADA	ADA	415	1	13	C	29 JUNI 2021
43	Tn. AP	102381	73	L	SIROSIS HEPATIS	2 JULI 2021	1068	1	1	0.61	BATAS	ADA	TIDAK ADA	396	0	6	A	29 JUNI 2021
44	Tn. P	723496	45	L	SIROSIS HEPATIS EC HEP. B	6 JULI 2021	1026	1	1	0.64	BATAS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	727	1	5	A	6 JULI 2021
45	Ny. MT	939771	54	P	SIROSIS HEPATIS	7 JULI 2021	921	2	1	0.76	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	310	0	12	C	30 JUNI 2021
46	Tn. AW	940805	62	L	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA + ASCITES GR	7 JULI 2021	902	2	0	0.72	SIROSIS	ADA	ADA	438	1	12	C	7 JULI 2021
47	Tn. AR	940835	41	L	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	8 JULI 2021	928	2	3	0.84	SIROSIS	ADA	ADA	802	2	12	C	8 JULI 2021
48	Ny. H	896851	54	P	MELENA + HEP. B	13 JULI 2021	1077	1	0	0.79	SIROSIS	ADA	ADA	1171	2	9	B	13 JULI 2021
49	Ny. FS	941101	46	P	ASCITES	12 JULI 2021	1001	1	0	0.71	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	299	0	6	A	12 JULI 2021
50	Ny. N	921288	48	P	ASCITES	21 JULI 2021	950	2	2	0.75	SIROSIS	ADA	ADA	339	0	10	C	21 JULI 2021
51	Tn. MKH	333685	67	L	SIROSIS HEPATIS	30 JULI 2021	1789	0	1	0.58	TIDAK	TIDAK ADA	TIDAK ADA	127	0	6	A	08-AUG-21
52	Ny. AKN	910523	24	P	SIROSIS HEPATIS	30 JULI 2021	1511	0	0	0.74	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	797	1	7	B	26 JULI 2021
53	Tn. SM	544036	65	L	Melena + ruptur esofagus + sirosis hepatitis	12 AGS 2021	1186	1	1	0.64	BATAS	ADA	ADA	566	1	6	A	12 AGS 2021
54	Tn. MT	901857	56	L	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	12 AGS 2021	1312	1	2	0.87	SIROSIS	ADA	ADA	913	2	8	B	12 AGS 2021
55	Tn. LH	944234	63	P	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	18 AGS 2021	1454	0	1	0.77	SIROSIS	TIDAK ADA	ADA	729	1	5	A	18 AGS 2021
56	Ny. R	947100	61	P	SUSEPK TUMOR COLON DESCENDENS + SPLEEN 21-SEP-21	18 AGS 2021	936	2	2	0.75	SIROSIS	ADA	ADA	851	2	7	B	20-SEP-21
57	Ny. FT	779438	60	P	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA + TB PARU	16-SEP-21	1086	1	1	0.69	BATAS	ADA	ADA	407	1	6	A	14-SEP-21
58	Tn. BB	616981	75	L	SIROSIS HEPATIS	16-SEP-21	1471	0	1	0.51	TIDAK	TIDAK ADA	TIDAK ADA	291	0	9	B	16-SEP-21
59	Tn. HAAR	946779	71	L	HEP. B KRONIS + SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	14-SEP-21	1277	1	1	0.63	BATAS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	424	1	6	A	15-SEP-21
60	Tn. P	946225	69	P	SIROSIS HEPATIS	08-SEP-21	942	2	3	0.77	SIROSIS	ADA	ADA	495	1	11	C	08-SEP-21
61	Ny. STA	944919	60	P	ASCITES GRADE II	02-SEP-21	1454	0	1	0.78	SIROSIS	ADA	ADA	504	1	9	B	26 AGS 2021
62	Tn. R	889595	44	L	SIROSIS HEPATIS + HEP. C	06-SEP-21	1698	0	1	0.58	TIDAK	TIDAK ADA	TIDAK ADA	338	0	6	A	09-SEP-21
63	Tn. J	948470	44	L	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	1 OKT 2021	923	2	3	0.87	SIROSIS	ADA	ADA	1050	2	9	B	18 OKT 2021
64	Tn. SY	950300	58	L	HEP B + SIROSIS HEPATIS	15 OKT 2021	877	2	2	0.96	SIROSIS	ADA	ADA	696	1	7	B	15 OKT 2021
65	Tn. TI	950376	64	L	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA + HEP. B	19 OKT 2021	1324	1	1	0.7	SIROSIS	ADA	ADA	475	1	7	B	19 OKT 2021
66	Tn. ML	950552	68	L	SIROSIS HEPATIS	18 OKT 2021	1038	0	1	0.64	SIROSIS	ADA	ADA	848	2	9	B	18 OKT 2021
67	Tn. HS	950885	66	L	SIROSIS HEPATIS	21 OKT 2021	1419	0	1	0.64	BATAS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	494	1	7	B	22 OKT 2021
68	Ny. PO	9414	60	P	SIROSIS HEPATIS	21 OKT 2021	1591	0	0	0.57	TIDAK	TIDAK ADA	TIDAK ADA	1919	3	6	A	18 OKT 2021
69	Tn. MC	951710	56	L	SUSP SIROSIS HEPATIS + ASCITES GRADE 2 + HEP	21 OKT 2021	746	2	3	0.77	SIROSIS	ADA	ADA	437	1	11	C	27 OKT 2021
70	Tn. AMA	951511	32	L	SIROSIS HEPATIS + ASCITES GRADE 2 + HEP	26 OKT 2021	1122	1	2	0.69	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	459	1	8	B	02-NOV-21
71	Tn. AH	929588	61	L	ASCITES SUSPEK SIROSIS	27 OKT 2021	879	2	1	0.72	SIROSIS	ADA	ADA	374	0	8	B	28 OKT 2021
72	Tn. AP	851158	47	L	SIROSIS HEPATIS + PANCREATITIS	25 OKT 2021	746	2	2	0.72	SIROSIS	TIDAK ADA	ADA	574	0	8	B	19 OKT 2021
73	Tn. BSB	953604	59	L	SIROSIS DEKOMPENSATA + MARLD	12-NOV-21	988	2	2	0.79	SIROSIS	TIDAK ADA	ADA	831	2	7	B	11-NOV-21
74	Ny. N	953818	52	P	SUSPEK HEPATOMA	24-NOV-21	973	2	2	0.85	SIROSIS	ADA	ADA	1278	2	7	B	15-NOV-21
75	Tn. MC	952015	68	L	SIROSIS HEPATIS + ANEMIA EC BLEEDING + HEP. B	01-NOV-21	1218	1	3	0.74	SIROSIS	ADA	ADA	939	2	11	C	29 OKT 2021
76	Ny. S	952405	53	P	ASCITES	03-NOV-21	851	2	3	0.77	SIROSIS	ADA	ADA	868	2	12	C	03-NOV-21
77	Tn. MU	952568	42	L	SIROSIS HEPATIS + HEP. C	03-NOV-21	1486	0	2	0.83	SIROSIS	ADA	ADA	608	1	8	B	04-NOV-21
78	Ny. SDN	956706	50	P	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA + HEP. B	3 DES 2021	1386	1	2	0.76	SIROSIS	ADA	ADA	854	2	7	B	6 DES 2021
79	Ny. HD	954182	62	P	SHD + HEP. B	8 DES 2021	1352	0	2	0.74	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	594	1	6	A	30-NOV-21
80	Ny. A	957888	50	P	SIROSIS HATI DEKOMPENSATA	15 DES 2021	842	2	2	0.83	SIROSIS	ADA	ADA	459	1	9	B	14 DES 2021
81	Ny. MM	953604	43	P	SIROSIS HATI DEKOMPENSATA	05-JAN-22	983	3	3	0.9	SIROSIS	ADA	ADA	829	2	13	C	02-JAN-22
82	Ny. WA	886757	69	L	SIROSIS HEPATIS	10-JAN-22	955	2	3	0.75	SIROSIS	ADA	ADA	1280	2	11	C	10-JAN-22
83	Ny. DS	963063	71	P	SIROSIS HEPATIS + HEP. B	18-JAN-22	512	3	2	0.77	SIROSIS	ADA	ADA	545	1	11	C	18-JAN-22
84	Tn. HP	963557	64	L	SIROSIS HEPATIS + HEP. B	20-JAN-22	667	2	2	0.79	SIROSIS	AA	ADA	353	0	10	C	20-JAN-22
85	Tn. M	949314	56	L	SIROSIS HEPATIS + ASCITES GRADE II	21-JAN-20	417	3	2	0.81	SIROSIS	ADA	ADA	581	1	10	C	18-JAN-22
86	Tn. SH	962976	63	L	SUSPEK HEPATOMA	24-JAN-22	1501	0	2	0.76	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	532	1	12	C	31-JAN-22
87	Tn. HA	936688	54	L	HEPATITIS B	31-JAN-22	1479	0	0	0.52	TIDAK	TIDAK ADA	TIDAK ADA	480	1	6	A	03-FEB-22
88	Ny. N	965021	27	L	SIROSIS HEPATIS	08-FEB-22	1370	0	3	0.81	SIROSIS	ADA	ADA	361	0	11	C	08-FEB-22
89	Ny. N	873105	59	P	SIROSIS HEPATIS	09-FEB-22	1389	0	2	0.62	BATAS	ADA	ADA	574	1	11	C	08-FEB-22
90	Tn. ARD	966920	79	L	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA + HEP. B	15-FEB-22	648	3	3	0.81	SIROSIS	ADA	ADA	424	1	10	C	12-FEB-22
91	Tn. P	967535	46	L	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	16-FEB-22	1584	0	1	0.54	TIDAK	TIDAK ADA	TIDAK ADA	1071	2	5	A	17-FEB-22
92	Tn. HMD	968891	69	L	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	01-MAR-22	580	2	3	0.85	SIROSIS	ADA	ADA	474	1	11	C	01-MAR-22
93	Ny. HU	968867	41	P	KEMEN EC SUSP. HS	01-MAR-22	594	2	3	0.9	SIROSIS	ADA	ADA	2195	3	11	C	01-MAR-22
94	Ny. S	969132	43	P	SIROSIS HEPATIS + HEP. B	01-MAR-22	1321	1	1	0.74	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	456	1	6	A	07-MAR-22
95	Tn. I	970064	53	L	ASCITES	10-MAR-22	612	3	3	0.84	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	408	1	11	C	14-MAR-22
96	Tn. MR	971627	64	L	ASCITES + SUSPEK SIROSIS HEPATIS	22-MAR-22	1531	0	1	0.62	BATAS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	311	0	11	C	22-MAR-22
97	Tn. IL	950351	50	L	SIROSIS HATI DEKOMPENSATA + HEP. B	16-MAR-22	1403	0	1	0.61	BATAS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	359	0	11	C	14-MAR-22
98	Ny. W	972480	51	P	SIROSIS HEPATIS + HEP. B	29-MAR-22	554	3	3	0.86	SIROSIS	ADA	ADA	226	0	12	C	29-MAR-22
99	Tn. P	972356	55	L	SIROSIS HEPATIS + HEP. B	29-MAR-22	1036	1	2	0.81	SIROSIS	ADA	ADA	1161	2	7	B	28-MAR-22
100	Tn. BD	970290	57	L	SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA + SUSPEK PNEUM	11-MAR-22	1405	0	2	0.71	SIROSIS	ADA	ADA	483	1	9	B	11-MAR-22

101	Ny. T	973240	62	P		SIROSIS HEPATIS	02-Apr-22	1116	1	2	0.79	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	218	0	11	C	02-Apr-22
102	Tn. GDPS	973305	32	L		SUSPEK SIROSIS HEPATIS	09-Apr-22	574	3	3	0.78	SIROSIS	ADA	ADA	1994	2	12	C	09-Apr-22
103	Ny. EDM	791376	34	P		ASCITES + SUSPEK SIROSIS HEPATIS	04-Apr-22	807	2	2	0.73	SIROSIS	ADA	ADA	2725	3	12	C	01-Apr-22
104	Tn. AC	973540	61	L		SUSPEK HEPATOMA	06-Apr-22	803	2	3	0.75	SIROSIS	ADA	ADA	624	1	9	B	05-Apr-22
105	Tn. D	973925	52	L		SIROSIS HEPATIS + HEP. B	08-Apr-22	984	2	3	0.75	SIROSIS	ADA	ADA	561	1	11	C	07-Apr-22
106	Tn. WYH	975086	27	L		SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	19-Apr-22	1239	1	1	0.54	TIDAK	ADA	ADA	1214	2	6	A	18-Apr-22
107	Tn. MAP	873879	38	L		ASCITES MALIGNANCY	20-Apr-22	1329	0	1	0.63	BATAS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	308	0	8	B	12-Apr-22
108	Tn. JJ	976073	38	L		SIROSIS HEPATIS + ASCITES	25-Apr-22	868	3	3	0.82	SIROSIS	ADA	ADA	1555	3	10	C	25-Apr-22
109	Ny. IT	965766	41	P		ASCITES GRADE III + SIROSIS HEPATIS	9 MEI 2022	588	3	3	0.83	SIROSIS	ADA	ADA	678	1	10	C	8 MEI 2022
110	Ny. R	977402	54	P		SUSPEK SIROSIS HEPATOMA	11 MEI 2022	558	3	1	0.79	SIROSIS	ADA	ADA	159	0	10	C	11 MEI 2022
111	Ny. N	977754	52	P		SUSPEK HEPATOMA	13 MEI 2022	744	3	3	0.78	SIROSIS	ADA	ADA	465	1	11	C	13 MEI 2022
112	Ny. A	978033	63	P		SIROSIS + ASCITES GRADE III	17 MEI 2022	659	3	3	0.83	SIROSIS	ADA	ADA	542	1	10	C	14 MEI 2022
113	Tn. S	968043	56	L		SIROSIS HEPATIS	19 MEI 2022	1234	1	3	0.71	SIROSIS	ADA	ADA	698	1	8	B	19 MEI 2022
114	Tn. AMN	747976	51	L		HEPATITIS B	25 MEI 2022	586	3	3	0.89	SIROSIS	ADA	ADA	819	2	10	C	23 MEI 2022
115	Tn. SR	737015	54	L		SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	31 MEI 2022	1096	1	2	1.1	SIROSIS	ADA	ADA	223	0	11	C	30 MEI 2022
116	Ny. PW	979623	18	P		IKTERUS EC	25 MEI 2022	1364	1	3	0.75	SIROSIS	ADA	ADA	1812	3	12	C	4 MEI 2022
117	Tn. K	980533	61	L		ES GRADE II + ENSEFALOPATI HEPATIKUM30 MEI 2022		648	3	3	0.75	SIROSIS	ADA	ADA	515	1	12	C	31 MEI 2022
118	Tn. J	980542	64	L		SUSPEK HCC	7 JUNI 2022	631	3	3	0.92	SIROSIS	ADA	ADA	357	0	11	C	31 MEI 2022
119	Ny. NR	981532	52	P		SUSP. SIROSIS HEPATIS + HEP. B	8 JUNI 2022	1329	0	2	0.64	BATAS	TIDAK ADA	ADA	608	1	11	C	06-Jun-22
120	Ny. HN	984485	51	P		SIROSIS HEPATIS	23 JUNI 2022	1027	1	2	0.89	SIROSIS	ADA	ADA	927	2	7	B	23 JUNI 2022
121	Tn. AN	986549	38	L		IKTERUS	10 JULI 2022	2503	0	3	0.78	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	669	1	11	C	10 JULI 2022
122	Tn. HARO	986489	86	L		IKTERUS KOLESTATIK	12 JULI 2022	905	2	3	0.72	SIROSIS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	493	1	11	C	8 JULI 2022
123	Tn. Z	986965	53	L		SUSPEK HCC	15 JULI 2022	997	2	3	0.74	SIROSIS	ADA	ADA	566	1	7	B	14 JULI 2022
124	Tn. MRF	987110	13	L		KOLESTATIK INTRAHEPATIK DD/ EXTRAHEPATIK	19 JULI 2022	514	3	3	0.67	SIROSIS	ADA	ADA	511	1	14	C	16 JULI 2022
125	Ny. SNI	987418	45	L		HEP. B	19 JULI 2022	933	2	3	0.77	SIROSIS	ADA	ADA	389	0	12	C	19 JULI 2022
126	Ny. SW	987418	48	P		SIROSIS HEPATIS	21 JULI 2022	549	3	3	0.83	SIROSIS	ADA	ADA	574	1	13	C	19 JULI 2022
127	Tn. MF	988330	54	L		SUSPEK SIROSIS HEPATIS	29 JULI 2022	1611	0	0	0.61	BATAS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	379	0	8	B	28 JULI 2022
128	Tn. R	991788	38	L		ASCITES GRADE II + SIROSIS HEPATIS	31 AGS 2022	547	3	3	0.76	SIROSIS	ADA	ADA	660	1	9	B	31 AGS 2022
129	Ny. H	991720	64	P		ASCITES + SUSPEK SIROSIS HEPATIS	02-Sep-22	544	3	2	0.85	SIROSIS	ADA	ADA	321	0	13	C	01-Sep-22
130	Ny. SML	991400	71	P		SUSPEK SIROSIS HEPATIS + ASCITES	05-Sep-22	585	3	3	0.89	SIROSIS	ADA	ADA	827	2	13	C	03-Sep-22
131	Tn. S	993123	65	L		SIROSIS HEPATIS	14-Sep-22	918	2	2	0.76	SIROSIS	ADA	ADA	890	2	10	C	14-Sep-22
132	Tn. MS	591613	40	L		SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	21-Sep-22	489	3	2	0.82	SIROSIS	ADA	ADA	316	0	13	C	20-Sep-22
133	Tn. GW	994261	71	L		OSIS HEPATIS DEKOMPENSATA + ASCITES GRADE	26-Sep-22	575	3	3	0.79	SIROSIS	ADA	ADA	348	0	11	C	27-Sep-22
134	Tn. AP	734900	61	L		SUSPEK SIROSIS HEPATIS	28-Sep-22	1465	0	2	0.74	SIROSIS	ADA	ADA	1878	3	7	B	28-Sep-22
135	Tn. MY	994838	56	L		SUSPEK SIROSIS HEPATIS	2 OKT 2022	1256	1	2	0.75	SIROSIS	ADA	ADA	1095	2	12	C	1 OKT 2022
136	Tn. MR	832617	55	L		SIROSIS HEPATIS	12 OKT 2022	591	3	3	0.78	SIROSIS	ADA	ADA	347	0	11	C	12 OKT 2022
137	Ny. RDJ	985729	61	P		SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	13 OKT 2022	609	3	2	0.91	SIROSIS	ADA	ADA	319	0	12	C	10-Oct-22
138	Tn. SL	901297	62	L		CHRONIC LIVER DISEASE + IKTERIK	19-Oct-22	974	2	3	0.75	SIROSIS	ADA	ADA	1157	2	11	C	18-Oct-22
139	Tn. YR	996034	55	L		SIROSIS HEPATIS	19-Oct-22	1171	1	1	0.63	BATAS	ADA	ADA	338	0	10	C	13-Oct-22
140	Tn. MM	970081	67	L		KOLESTATIK INTRAHEPATIK DD/ EXTRAHEPATIK	26-Oct-22	1340	0	1	0.62	BATAS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	365	0	9	B	25-Oct-22
141	Tn. MHR	997406	66	L		SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	27-Oct-22	811	2	2	0.85	SIROSIS	ADA	ADA	428	1	8	B	26-Oct-22
142	Tn. HK	997698	58	L		SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA	31-Oct-22	1495	0	2	0.64	BATAS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	492	1	7	B	28-Oct-22
143	Tn. P	998315	59	L		HI. DEXTRA + SUSPEK SIROSIS HEPATIS	03-Nov-22	1189	1	2	0.82	SIROSIS	ADA	ADA	1145	2	8	B	03-Nov-22
144	Ny. SS	998649	65	P		SIROSIS HEPATIS + ASCITES GRADE II	07-Nov-22	483	3	2	0.76	SIROSIS	ADA	ADA	206	0	11	C	06-Nov-22
145	Tn. AF	1000264	40	L		SIROSIS HEPATIS DEKOMPENSATA + ASCITES	28-Nov-22	1048	1	1	0.76	SIROSIS	ADA	ADA	746	1	8	B	25-Nov-22
146	Tn. HMINM	788102	65	L		MELENA + SUSP. RUPTUR ESOFAGUS	8 DES 2022	1157	1	2	0.84	SIROSIS	ADA	ADA	1377	2	8	B	5 DES 2022
147	Tn. SI	1002422	40	L		SUSP. SIROSIS HEPATIS	14 DES 2022	591	3	3	0.89	SIROSIS	ADA	ADA	254	0	12	C	12 DES 2022
148	Tn. AG	576525	72	L		MELENA	04-Jan-23	1306	0	2	0.73	SIROSIS	TIDAK ADA	ADA	230	0	8	B	04-Jan-23
149	Ny. WA	976476	44	P		SIROSIS +IKTERUS KOLESTATIK	12-Jan-23	2189	0	1	0.64	BATAS	TIDAK ADA	TIDAK ADA	984	2	7	B	11-Jan-23

LAMPIRAN 3

CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

Nama Lengkap : Wahyuni Indayani Bahrul
Tempat / Tanggal Lahir : Ujung Pandang, 13 Februari 1985
Agama : Islam
Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan VIII No. 9

B. Riwayat Pendidikan

- SD : SDN Pongtiku I, lulus tahun 1996
- SLTP : SLTP Neg. 4 Makassar, lulus tahun 1999
- SMU : SMU Negeri 4 Makassar, lulus tahun 2002
- Strata- 1 (Pendidikan Dokter) : Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar, Angkatan 2002, lulus tahun 2008
- Program Pendidikan Dokter Spesialis -1 : Departemen Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar, Periode Juli 2019

C. Riwayat Pekerjaan

- RSUD Kab. Mamuju Utara tahun 2009

D. Riwayat Keluarga

- Ayah : Bachrul Hasan
- Ibu : Antalia
- Suami : Rasul
- Anak : Daffa Ariq Ghossan, Athaya Afdhal Alfarisqi
- Saudara Kandung : Agusliyanti Bahrul

E. Karya Ilmiah / Artikel yang telah dipublikasikan

-

F. Makalah pada Seminar / Konferensi Ilmiah Nasional dan Internasional A CASE REPORT OF BOSMA ARHINIA MICROPHTHALMIA SYNDROME in 8 month – boy dibawakan pada acara PIT X PDSRAI 8 Agustus 2021