

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN SIROSIS HEPATIS
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS
DI RUANG AGATE BAWAH
RSU DR. SLAMET GARUT**

KARYA TULIS IMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli
Madya Keperawatan (A.Md.Kep) di Program Studi DIII Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung

Oleh:

Alma Alfi Zahara
NIM: AKX.16.015



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BHAKTI KENCANA BANDUNG
2019**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alma Alfi Zahara
NIM : AKX.16.015
Institusi : Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana
Bandung
Judul Karya Tulis Ilmiah : Asuhan Keperawatan Pada Klien *Sirosis Hepatis*
dengan Ketidakefektifan Pola Napas di RSU
dr.Slamet Garut.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan dari pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat/jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bandung, 4 April 2019

Yang Membuat Pernyataan



Alma Alfi Zahara

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *SIROSIS HEPATIS*
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS
DI RUANGAN AGATE BAWAH
RSU DR. SLAMET GARUT**

OLEH

**ALMA ALFI ZAHARA
AKX.16.015**

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia pada tanggal seperti tertera
dibawah ini

Menyetujui,

Pembimbing Utama



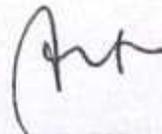
**Rizki Muliani, S.Kep.,Ners.,MM
NIK: 10108089**

Pembimbing Pendamping



**A.Aep Indarna, S.Pd.,S.Kep.,Ners
NIK:0409127702**

**Mengetahui,
Ketua Prodi DIII Keperawatan**



**Tuti Suprapti, SKp., M. Kep
NIK: 1011603**

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

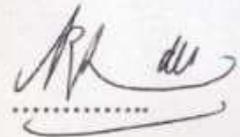
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *SIROSIS HEPATIS*
DENGAN KETIDAFEFEKTIFAN POLA NAPAS
DI RSU DR. SLAMET GARUT**

Oleh:
Alma Alfi Zahara
AKX.16.015

Telah diuji
Pada tanggal :
8 April 2019

Panitia Penguji

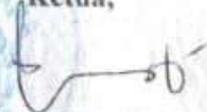
Ketua: Rizki Muliani, S.Kep.,Ners.,MM



Anggota :

- 1. Sri Sulami, S.Kep., MM**
- 2. Ade Tika Herawati, M.Kep**
- 3. A.Aep Indarna, S.Pd.,S.Kep.,Ners**



Mengetahui
STIKes Bhakti Kencana Bandung
Ketua,

Rd. Siti Jundiah, SKp., M.Kep
NIK : 10107064

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN *SIROSIS HEPATIS* DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS DI RSUD. SLAMET GARUT.” Dengan sebaik baiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, tentu saja terdapat hambatan dan kesulitan yang penulis temui, baik yang disebabkan karena keterbatasan pengalaman dan bidang yang menjadi objek penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini maupun bidang teknik penulisan, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan ini dapat teratasi. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghormatan, penghargaan, ucapan terima kasih yang sebesar-sebesarannya kepada semua pihak yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini, terutama kepada :

1. H. Mulyana, SH., M.Pd., MH.Kes., selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung.
2. Rd. Siti Jundiah, SKp., M. Kep selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Tuti Suprpti, SKp., M. Kep , selaku ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Bhakti kencana Bandung.
4. Rizki Muliani, S.Kep.,Ners.,MM selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

5. A.Aep Indarna, S.Pd.,S.Kep.,Ners selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. dr. Maskut Farid, MM, selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum dr. Slamet Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
7. *Clinical Instruktur* dan Pembimbing Lapangan di RSUD dr. Slamet Garut.
8. Papa dan Mama tercinta Drs. Beben Buhori dan Dra. Habib Hawa, Kaka tersayang Nandlia Fauzia dan adik tergemas M.Rafi Zaini yang tiada henti memberikan do'a, dukungan berupa motivasi maupun moril sehingga penulis bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan semangat, motivasi dan dukungan baik secara moril maupun materil serta do'a sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
10. Seluruh Keluarga Kos Umi Atang, Selly Rizka D, Arumsari Puspa W, Suci Lestari, Dede Riani, Nuryati Septi, Ainun Hidayah juga kepada Farzul K. Lasantu, Ni Putu Tania, Evi Anisa dan Maulida Z.K Eva Nugraha, Fadila Ilma, Susi Ernawati, Noli Deyanti, Yelsi Mariza, Jeni Tiara A, Putra Aditya yang selalu memotivasi, menemani, memberi arahan, memberi saran dan do'a serta membantu proses menulis Karya Tulis Ilmiah Ini.

Semoga segala amal baik bapak/ibu/saudara/I diterima oleh Allah SWT, dan diberikan balasan yang lebih baik oleh-Nya.

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala kritik dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis yang lebih baik.

Bandung, 4 April 2019

Alma Alfi Zahara

ABSTRAK

Latar Belakang: Sirosis Hepatis dengan jumlah kasus 108 (1,70%), di RSUD dr. Slamet Garut. Sirosis hepatis harus tetap mendapatkan intervensi yang tepat karena dapat mempengaruhi kebutuhan dasar klien, salah satunya adalah kebutuhan fisiologis yaitu oksigenasi. Sirosis hati merupakan perubahan jaringan hati yang ditandai dengan regenerasi nodular yang bersifat difus dan dikelilingi oleh septa-septa fibrosis. Perubahan distorsi tersebut dapat mengakibatkan peningkatan aliran darah portal, disfungsi sintesis hepatosit, serta meningkatkan risiko *karsinoma hepatoseluler* (KHS). Hal ini menyebabkan ketidakefektifan pola napas. **Metode:** studi kasus yaitu untuk mengeksplorasi suatu masalah/fenomena dengan batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan sebagai sumber informasi. Studi kasus ini dilakukan pada dua orang klien *Sirosis Hepatis* dengan ketidakefektifan pola napas. **Hasil:** setelah diberikan asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi keperawatan, dengan ketidakefektifan pola napas pada klien I sampai hari ke tiga masalah teratasi sebagian, klien masih merasa sesak, untuk klien 2 dengan ketidakefektifan pola napas tidak efektif dapat teratasi pada hari ketiga. **Diskusi:** klien dengan ketidakefektifan pola napas tidak selalu memiliki respon yang sama pada setiap klien *sirosis hepatis* hal ini dipengaruhi oleh kondisi atau status kesehatan klien sebelumnya. Sehingga perawat harus melakukan asuhan yang komprehensif untuk menangani ketidakefektifan pola napas pada setiap klien.

Keyword: *Sirosis Hepatis, Ketidakefektifan Pola Napas, Asuhan Keperawatan*

Daftar Pustaka: 18 buku (2009-2018), 3 Jurnal (2015-2016), 1 website

Background: *Hepatic cirrhosis with the number of cases 108 (1.70%), in RSUD dr. Slamet Garut. Hepatic cirrhosis must continue to get the right intervention because it can affect the client's basic needs, one of which is physiological needs, namely oxygenation. Cirrhosis Hepatic is a change in liver tissue characterized by diffuse nodular regeneration and surrounded by fibrosis septa. These changes in distortion can lead to increased portal blood flow, hepatocyte synthesis dysfunction, and increased risk of hepatocellular carcinoma (KHS). This causes ineffective breathing patterns. Method: a case study that is to explore a problem / phenomenon with detailed limitations, has in-depth data collection and includes as a source of information. This case study was carried out on two clients of Hepatic Cirrhosis with ineffective breathing patterns. Result: after being given nursing care by providing nursing intervention, with the ineffectiveness of the breath pattern on client 1 until the third day of the problem is resolved in part, the client still feels tight, for client 2 the ineffective breathing pattern can be overcome in the third liver. Discussion: clients with ineffective breathing patterns do not always have the same response to each client of liver cirrhosis, this is affected by the condition or health status of the previous client. So that nurses must carry out comprehensive care to deal with the ineffectiveness of breathing patterns for each client.*

Keyword: *Hepatic Cirrhosis, Breath Pattern Ineffectiveness, Nursing Care*

Reference: 18 books (2009-2018), 3 journal (2015-2016), 1 website

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Teori	7
2.1.1 Anatomi Fisiologi Hati	7
2.1.2 Bagian-bagian Hati	8
2.1.3 Pengertian Sirosis Hepatis	10

2.1.4	Klasifikasi Sirosis Hepatis.....	11
2.1.5	Etiologi	13
2.1.6	Patofisiologi	14
2.1.7	Manifestasi Klinik.....	18
2.1.8	Pemeriksaan Diagnostik.....	20
2.1.9	Komplikasi.....	22
2.1.10	Penatalaksanaan	28
2.2	Ketidakefektifan Pola Napas.....	30
2.2.1	Pengertian Ketidakefektifan Pola Napas	30
2.2.2	Penanganan Ketidakefektifan Pola Napas.....	30
	1) Pengertian Semi Fowler dan Tarik Napas Dalam	31
	2) Tujuan	31
	3) Cara Melakukan.....	31
2.3	Konsep Asuhan Keperawatan.....	32
2.3.1	Pengkajian.....	32
2.3.2	Pemeriksaan Fisik.....	36
2.3.3	Pengkajian Pemeriksaan Diagnostik.....	38
2.3.4	Diagnosa Keperawatan.....	39
2.3.5	Perencanaan.....	40
2.3.6	Pelaksanaan dan Evaluasi Formatif.....	52
2.3.7	Evaluasi	52

BAB III METODE PENELITIAN

3.1.	Desain Penelitian	54
3.2.	Batasan Istilah	54
3.3.	Partisipan/Responden/Subyek Penelitian	55
3.4.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	55
3.5.	Pengumpulan Data.....	55
3.6.	Uji Keabsahan Data.....	57
3.7.	Analisa Data.....	58
3.8.	Etik Penelitian.....	59

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil	64
4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data	64
4.1.2 Asuhan Keperawatan	65
4.2 Pembahasan	96
4.2.1 Pengkajian	97
4.2.2 Diagnosa Keperawatan	99
4.2.3 Perencanaan	102
4.2.4 Implementasi	103
4.2.5 Evaluasi	105

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan	106
5.1.1 Pengkajian Keperawatan	106
5.1.2 Diagnosa Keperawatan	107
5.1.3 Perencanaan Keperawatan	108
5.1.4 Pelaksanaan Keperawatan	108
5.1.5 Evaluasi Keperawatan	109
5.2 Saran	111

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Sesak.....	31
Table 2.2 Perencanaan Keperawatan	39
Tabel 4.1 Identitas Klien	65
Tabel 4.2 Aktivitas Sehari-hari	66
Tabel 4.3 Pemeriksaan Fisik	68
Tabel 4.4 Pemeriksaan Psikologi	72
Tabel 4.5 Hasil Laboratorium	73
Tabel 4.6 Rencana Pengobatan	74
Tabel 4.7 Analisa Data	74
Tabel 4.8 Diagnosa Keperawatan	80
Tabel 4.9 Perencanaan	87
Tabel 4.10 Implementasi	90
Tabel 4.11 Evaluasi	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Hepar	7
Gambar 2.2 Pathway	15

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathofisiologi Sirosis Hepatis	16
------------------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Lembar Konsultasi KTI

Lampiran II Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran III Satuan Acara Penyuluhan

Lampiran IV Leaflet

Lampiran V Lembar Observasi

Lampiran VI Format Review Artikel

Lampiran VII Surat Pernyataan dan Justifikasi Studi Kasus

Lampiran VIII Jurnal Intervensi

Lampiran X Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR SINGKATAN

BB	: Berat Badan
BAB	: Buang Air Besar
BAK	: Buang Air Kecil
C	: Celcius
CRT	: Capillary Refill Time
CM	: Centi Meter
CKD	: Chronic Kidney Disease
CHF	: Chronic Heart Failure
Cl	: Klorida
DM	: Diabetes Militus
IFN	: Interferon
KHS	: Karsinoma Hepatoseluler
K	: Kalium
Na	: Natrium
TB	: Tinggi Badan
WHO	: World Health Organization
SBP	: Spontaneous Bacterial Peritonitis
SGOT	: Serum Glutamic Oxaloacetik Transaminase
SGPT	: Serum Glutamic Pyruvic Transaminase

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sirosis hati merupakan perubahan jaringan hati yang ditandai dengan regenerasi nodular yang bersifat difus dan dikelilingi oleh septa-septa fibrosis. Perubahan distorsi tersebut dapat mengakibatkan peningkatan aliran darah portal, disfungsi sintesis hepatosit, serta meningkatkan risiko *karsinoma hepatoseluler* (KHS) (Christanto, 2014). Penyebab sirosis hepatis menurut PPHI (Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia) (2013), terutama di negara berkembang ialah virus hepatitis B dan C, selain itu konsumsi alkohol dan autoimun juga mempengaruhi terjadinya sirosis hepatis.

Menurut statistik yang dilaporkan ke WHO tahun 2010, dari 55 negara. Setiap tahun nya jumlah orang yang meninggal karena sirosis hati kira-kira melebihi 310.000 orang. Kematian dari sirosis hati menduduki nomor 5 didunia, setelah kanker, penyakit jantung, penyakit serebrovaskular dan kecelakaan. 85% kasus penyakit ini terlihat pada pasien usia 21-50 tahun, dengan rasio laki-laki dan perempuan 4-8:1, dan lebih menonjol ke pria paruh baya. Sirosis berada disepuluh penyebab utama kematian di dunia barat, dan ini ditandai oleh tiga ciri khas: *fibrosis*, yang menjembatani sekat-sekat intrahepatik (septum) dalam bentuk pita-pita yang halus atau jaringan parut yang lebar. *Nodul* yang timbul karena regenerasi hepatosit dikelilingi oleh fibrosis.

Distrupsi arsitektur parenkim hati (Qorry, 2014).

Riskesdas (2013), mengatakan adanya peningkatan dua kali lipat dari data tahun 2007 ke tahun 2013. Dari jumlah 7 juta penduduk menjadi 14 juta penduduk yang menderita penyakit sirosis hepatis pada tahun 2013. Tahun 2013 lima provinsi dengan prevalensi tertinggi yaitu Nusa Tenggara Timur, Papua, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, dan Maluku Utara. Sirosis hepatis juga menempati urutan ke 6 besar penyebab kematian terbanyak di Indonesia dengan persentase 3%, setelah penyakit stroke (21%), penyakit jantung iskemik (9%), diabetes (7%), infeksi saluran pernapasan bawah (5%), dan TBC (4%).

Dinas kesehatan provinsi Jawa Barat (2015), untuk wilayah Jawa Barat sirosis hepatis tidak termasuk dalam 10 penyakit besar yang melakukan perawatan di rumah-rumah sakit se-Jawa Barat tahun 2015 namun sebagai salah satu penyebab sirosis hepatis, angka kejadian penderita hepatitis B di Jawa Barat sebanyak 1673 kasus pada tahun 2012.

Menurut data rekam medis RSUD dr. Slamet Garut 10 penyakit terbanyak dari tahun 2017, jumlah pertama yaitu anemia sebanyak 2087 kasus (20,2%), CHF sebanyak 1035 kasus (20,62%), Demam Tyfoid sebanyak 678 kasus (10,71%). Dyspepsia sebanyak 538 kasus (8,55%), Hipertensi sebanyak 350 kasus (5,53%), DM sebanyak 345 kasus (5,45%), Asma sebanyak 309 kasus (4,88), CKD sebanyak 218 kasus (3,44%), Colik Abdomen sebanyak 218 kasus (3,35%), GED sebanyak

168 kasus (2,65%). Sedangkan Sirosis Hepatis berada di urutan 11 dengan jumlah kasus 108 (1,70%), walaupun di urutan ke 11 sirosis hepatis harus tetap mendapatkan intervensi yang tepat karena dapat mempengaruhi kebutuhan dasar klien, salah satunya adalah kebutuhan fisiologis yaitu oksigenasi.

Diagnosa keperawatan yang muncul pada klien sirosis hepatis adalah ketidakefektifan pola napas. Ketidakefektifan pola napas pada sirosis hepatis ini disebabkan oleh peningkatan tekanan hidrostatik, peningkatan permeabilitas vaskuler, sehingga menyebabkan asites dan edema perifer dan mengakibatkan ekspansi paru terganggu (Nurarif & Kusuma, 2015). Sebagian besar (75%) dari pasien dengan asites yang mendasarinya adalah sirosis hepatis (Setiawan, 2011).

Peneliti mengangkat masalah ketidakefektifan pola napas tersebut, karena termasuk kedalam salah satu kebutuhan manusia yang paling mendasar, kebutuhan fisiologis yaitu oksigenasi. Untuk itu memerlukan asuhan keperawatan yang komprehensif.

Melihat fenomena diatas, maka peneliti tertarik melakukan studi kasus dalam bentuk asuhan keperawatan dengan judul “**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN SIROSIS HEPATIS DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS DI RUANG AGATE BAWAH RSUD DR. SLAMET GARUT 2019**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah asuhan keperawatan pada klien sirosis hepatis dengan ketidakefektifan pola napas di ruang Agate Bawah RSUD DR. Slamet Garut?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Melaksanakan asuhan keperawatan pada klien yang mengalami sirosis hepatis dengan ketidakefektifan pola napas di Ruang Agate Bawah RSUD dr. Slamet Garut.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dalam penulisan karya tulis ini, penulis berharap dapat melaksanakan hal sebagai berikut :

- 1) Melakukan pengkajian pada klien sirosis hepatis dengan ketidakefektifan pola napas di ruang agate bawah RSUD dr. Slamet Garut.
- 2) Menetapkan diagnosa keperawatan berdasarkan data-data yang diperoleh.
- 3) Menyusun perencanaan keperawatan pada klien sirosis hepatis dengan ketidakefektifan pola napas di ruang agate bawah RSUD dr. Slamet Garut.
- 4) Melaksanakan tindakan keperawatan pada klien sirosis hepatis dengan ketidakefektifan pola napas di ruang agate bawah RSUD

dr. Slamet Garut.

- 5) Melakukan evaluasi tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan pada klien sirosis hepatitis dengan ketidakefektifan pola napas di ruang agate bawah RSUD dr. Slamet Garut.
- 6) Melakukan dokumentasi tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan pada klien sirosis hepatitis dengan ketidakefektifan pola napas di ruang agate bawah RSUD dr. Slamet Garut.

1.4 Manfaat

1.4.1 Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan literatur berupa bukti ilmiah tentang bentuk penatalaksanaan pada klien sirosis hepatitis dengan ketidakefektifan pola napas di ruang agate bawah RSUD dr. Slamet Garut.

1.4.2 Praktis

1) Bagi Perawat

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu acuan untuk menangani ketidakefektifan pola napas pada *sirosis hepatitis* di ruang agate bawah RSUD dr. Slamet Garut.

2) Bagi Rumah Sakit

Untuk memberikan masukan perencanaan dan pengembangan pelayanan kesehatan pada pasien dalam peningkatan kualitas pelayanan, khususnya untuk menangani ketidakefektifan pola napas pada klien *sirosis hepatitis*.

3) Bagi institusi STIKes Bhakti Kencana

Sebagai bahan referensi dan sumber informasi penelitian berikutnya yang terkait dalam pemberian asuhan keperawatan pada klien *Sirosis Hepatis* dengan ketidakefektifan pola napas.

4) Bagi klien *sirosis hepatis*

Sebagai sumber informasi bagi klien agar mengetahui gambaran umum tentang *sirosis hepatis* dengan ketidakefektifan pola napas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Teori

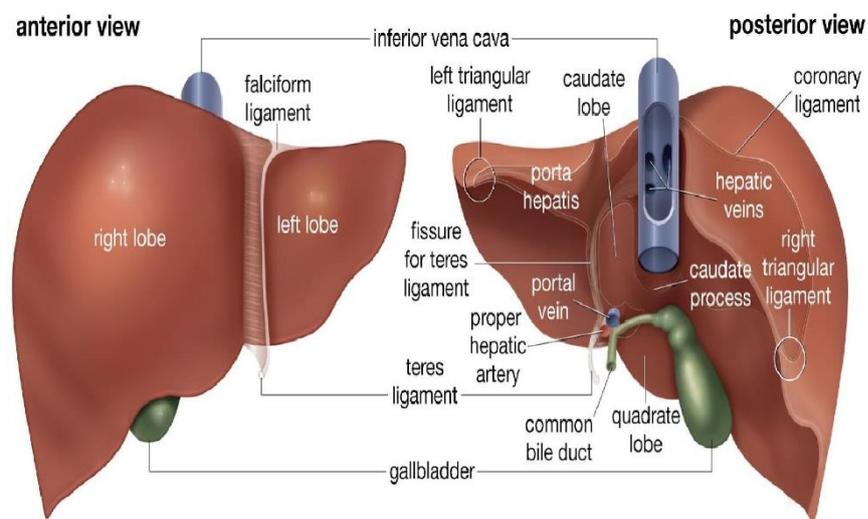
2.1.1. Pengertian Sirosis hepatis

Sirosis hati merupakan perubahan jaringan hati yang ditandai dengan regenerasi nodular yang bersifat difus dan dikelilingi oleh septa-septa fibrosis. Perubahan distorsi tersebut dapat mengakibatkan peningkatan aliran darah portal, disfungsi sintesis hepatosit, serta meningkatkan risiko karsinoma hepatoseluler (KHS) (Chritanto,2014). Sirosis adalah suatu keadaan patologis yang menggambarkan stadium akhir fibrosis hepatic yang berlangsung progresif yang ditandai dengan distorsi dari arsitektur hepar dan pembentukan nodulus regeneratif. (Sudoyo Aru,dkk, 2009 dalam buku Nurarif & Kusuma, 2015). Penyakit hati kronis ini dicirikan dengan destorsi arsitektur hati yang normal oleh lembar-lembar jaringan ikat dan nodul-nodul regenerasi sel hati, yang tidak berkaitan dengan vaskulatur normal (Sylvia A Price dalam buku Nurarif & Kusuma, 2015).

Sirosis hepatic adalah penyakit di mana sirkulasi mikro, anatomi semua pembuluh darah besar dan semua sistem arsitektur hati mengalami perubahan menjadi tidak teratur dan terjadi penambahan fibrosis disekitar parenkim hati yang mengalami regenerasi (Sjattar, 2017). Ketika mengalami sirosis, hati akan sangat kecil, beratnya hanya berkisar 700-800g, dan permukaannya tidak rata serta noduler. Padahal, untuk hati yang normal, biasanya mempunyai berat 1.200-1.500 g (Soleh, 2012).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa sirosis hepatis adalah stadium akhir fibrosis hepatis yang ditandai dengan fibrosis, dengan destorsi arsitektur hati yang normal oleh lembar-lembar jaringan ikat. Dan menyebabkan hati akan sangat kecil berkisar 700-800 g, dan permukaannya tidak rata serta noduler.

2.1.2. Anatomi dan Fisiologi Hati



Gambar 2.1 Anatomi Hepar
(Sjattar, 2017)

Hati merupakan organ terbesar dari sistem pencernaan yang ada dalam tubuh manusia. Berwarna coklat, sangat vaskuler lunak. Beratnya sekitar 1300-1550 gram. Di dalam hati terdiri dari lobulus-lobulus yang banyak sekitar 50.000-100.000 buah. Lobulus yang terbentuk segienam, setiap lobulus terdiri dari jajaran sel hati (hematosit) seperti jari-jari roda melingkari suatu vena sentralis diantara sel hati terdapat sinusoid yang pada dindingnya terdapat makrofag yang disebut sel kuffer yang dapat

memfagosit sel-sel darah yang rusak dan bakteri. Hematosit menyerap nutrient, oksigen dan zat racun dari darah sinusoid. Didalam hematosit zat racun akan didetoksifikasi. Diantara hematosist terdapat saluran empedu (kanalikuli empedu) untuk menyerap bahan pembentuk cairan empedu. Kanalikuli-kanalikuli akan bergabung menjadi duktus hepatikus, yang bercabang menjadi dua, satu menuju kandung empedu yang disebut duktus situs, yang kedua duktus koleodokus akan bergabung dengan duktus wisrung dari pankreas menuju duodenum (Haryani, et.all, 2009).

2.1.3 Bagian-bagian Hati

Menurut Qorry (2014) bagian sel-sel dari organ hati yang memiliki peranan besar dalam menunjang fungsi dan kinerja hati yang sangat penting bagi kesehatan tubuh, diantaranya:

1) Lobus hati

Lobus hati terbentuk dari sel parenkim dan sel non parenkim. Sel parenkim pada hati disebut hepatosit. Sel parenkim ini memiliki sekitar 80% volume hati yang memiliki fungsi dari kinerja utama organ hati. Selain lobus hati juga terdapat lobus sinusoidal yang memiliki 40% sel hati.

2) Hepatosis

Ia merupakan bagian dari sel endodermal merupakan stimulasi dari jaringan mesenkimal yang secara terus-menerus saat embrio sedang

berkembang yang kemudian menjadi sel parenkimal. Selama masa perkembangan tersebut, akan terjadi peningkatan pada transkripsi mRNA albumin yang berfungsi untuk stimulan proliferasi dan diferensiasi sel endodermal yang menjadi hepatosit.

3) Lumen lobus

Lumen lobus yang terbentuk dari SEC yang memiliki 3 jenis sel lainnya, seperti sel kupffer, sel ito, limfosit intrahepatic seperti sel pit. Sel non-parenkimal yang memiliki volume hati sekitar 6,5% yang memproduksi berbagai jenis substansi yang mengatur dan mengontrol dari berbagai macam fungsi dan kerja dari Hepatosit.

4) Filtrasi

Filtrasi yang merupakan salah satu fungsi dari lumen lobus sinusoidal yang memisahkan antara permukaan hepatosit dari darah, SEC yang memiliki muatan endosisitas yang sangat besar dengan berbagai ligan seperti glikoprotein, kompleks imun, transferon dan seruroplasmin.

5) Sel ito

Sel ito yang berada pada jaringan perisinusoidal, yang merupakan sel dengan banyak vesikel lemak di dalam sitoplasma yang mengikat SEC sangat kuat hingga memberikan lapisan ganda pada lumen lobus sinusoidal. Saat hati berada pada kondisi normal, sel itu menyimpan vitamin A guna mengendalikan kelenturan matriks ekstraseluler yang dibetuk dengan SEC, yang juga merupakan kelenturan dari lumen sinusoid.

6) Sel kupffer

Sel kupffer yang berada pada jaringan intrasinisoidal, yang merupakan makrofag dengan kemampuan endositik dan fagositik yang mencengangkan. Sel kupffer sehari-hari berinteraksi dengan material yang berasal saluran pencernaan yang mengandung larutan bacterial, dan mencegah aktivasi efek toksin senyawa tersebut kedalam hati. Paparan larutan bacterial yang tinggi, terutama paparan LPS, membuat sel kupffer melakukan sekresi berbagai sitokin yang memicu proses peradangan dan dapat mengakibatkan cedera pada hati.

7) Sel pit

Ia merupakan limfosit dengan granula besar, seperti sel NK (Natural Killer) yang bermukim di hati, sel pit dapat menginduksi kematian seketika pada sel tumor tanpa bergantung pada ekspresi antigen pada kompleks histokompatibilitas utama.

2.1.4 Klasifikasi Sirosis Hepatis

Menurut Brunner & Suddart (2014) beberapa tipe atau klasifikasi sirosis hati di antaranya:

1) *Sirosis Portal Leannec* (alkoholik, nutrisiional)

Di mana jaringan parut secara khas mengelilingi daerah portal. Sirosis ini paling sering disebabkan oleh alkoholisme kronis dan merupakan tipe sirosis yang paling sering ditemukan di negara Barat.

2) Sirosis pasca nekrotik

Di mana terdapat pita jaringan parut yang lebar sebagai akibat lanjut dari hepatitis virus akut yang terjadi sebelumnya.

3) Sirosis Bilier

Pada sirosis ini, pembentukan jaringan parut terjadi dalam hati di sekitar saluran empedu. Penyebab tipe ini adalah biasanya terjadi akibat obstruksi bilier yang kronis dan infeksi (kolangitis); insidennya lebih rendah dari insiden sirosis hepatis (Brunner & Suddarth, 2013).

Menurut Christanto (2014) sirosis hepatis Secara klinis, sirosis dapat dibedakan menjadi sirosis kompensata (gejala klinis belum ada atau minimal) dan sirosis dekompensata (gejala dan tanda klinis jelas):

1) Sirosis kompensata

Kebanyakan bersifat asimtomatis dan hanya dapat didiagnosa melalui pemeriksaan fungsi hati. Bila ada, gejala yang muncul berupa kelelahan non spesifik. Penurunan libido, atau gangguan tidur. Tanda khas (stigmata) sirosis juga seringkali belum tampak pada tahap ini. Sebenarnya sekitar 40% kasus sirosis kompensata telah mengalami varises esovagus, namun belum menunjukkan tanda-tanda pendarahan.

2) Sirosis dekompensata

Disebut sirosis dekompensata apabila ditemukan paling tidak 1 dari manifestasi berikut, ikterus, asites dan edema perifer, hematemesis melena (akibat pendarahan varises esofagus), jaundice, atau enselofati

(baik tanda dan gejala minimal hingga perubahan status mental). Asites merupakan tanda dekompensata yang paling sering ditemukan (sekitar 80%).

2.1.5 Etiologi

Menurut Diyono dan Mulyanti (2013) etiologi dapat dibagi menjadi 2 yaitu:

1) Etiologi yang diketahui penyebabnya, yaitu:

- a. Hepatitis virus B dan C.
- b. Alkohol
- c. Metabolik
- d. Kolestasis kronik /sirosis siliar sekunder intra dan ekstra hepatic.
- e. Obstruksi aliran vena hepatic, seperti penyakit vena oklusit, sindrom budd chiare, pericarditis, konstiktiva, payah jantung kanan.
- f. Gangguan imunologis, seperti: hepatitis lupoid, hepatitis kronik aktif.
- g. Toksik dan obat, seperti: INH, metildopa.
- h. Operasi pintas usus halus pada obesitas.
- i. Malnutrisi, infeksi seperti malaria.

2) Etiologi tanpa diketahui penyebabnya:

Sirosis yang tidak diketahui penyebabnya dinamakan sirosis kriptogenik dari heterogenous.

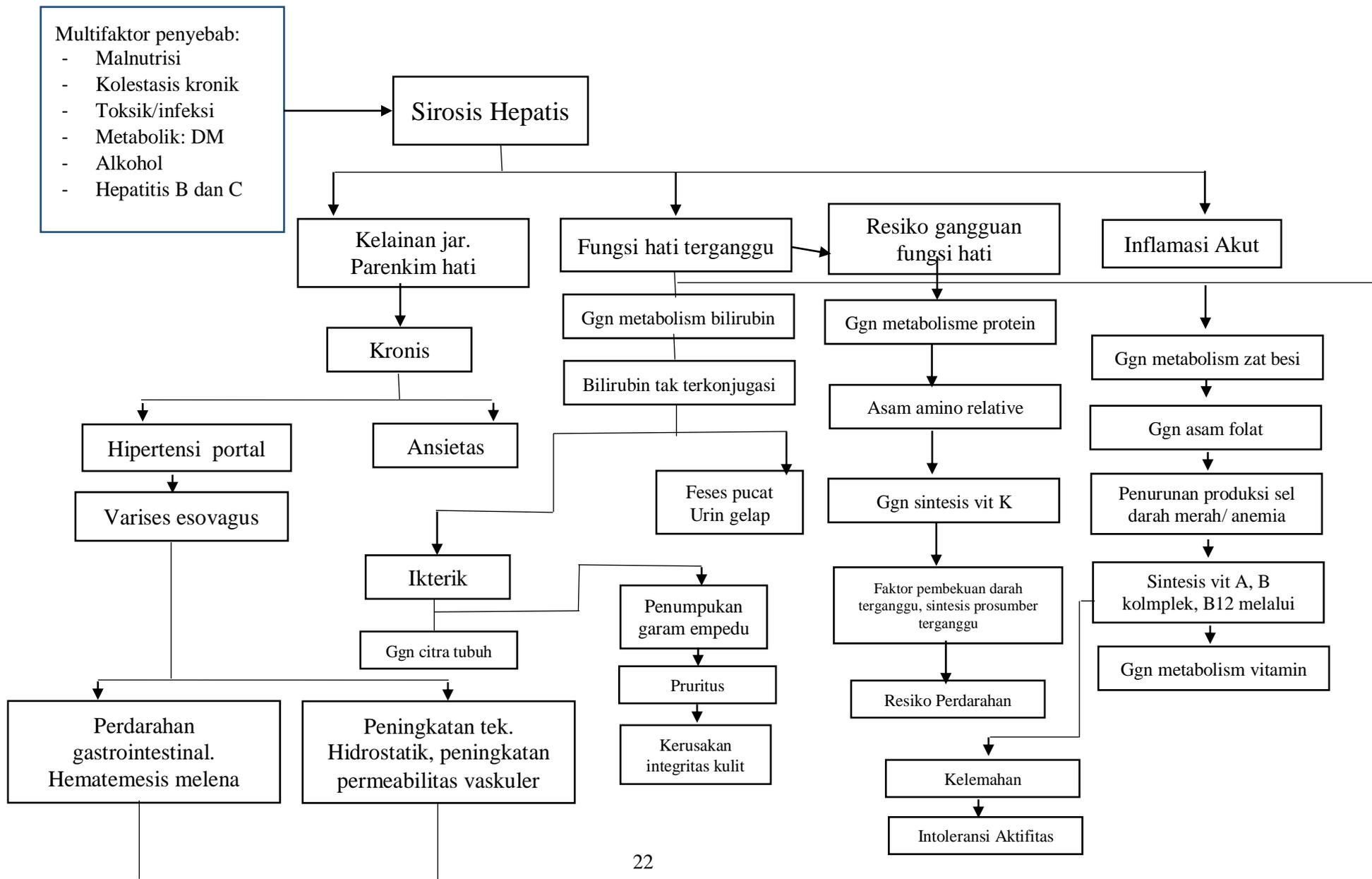
2.1.6 Patofisiologi

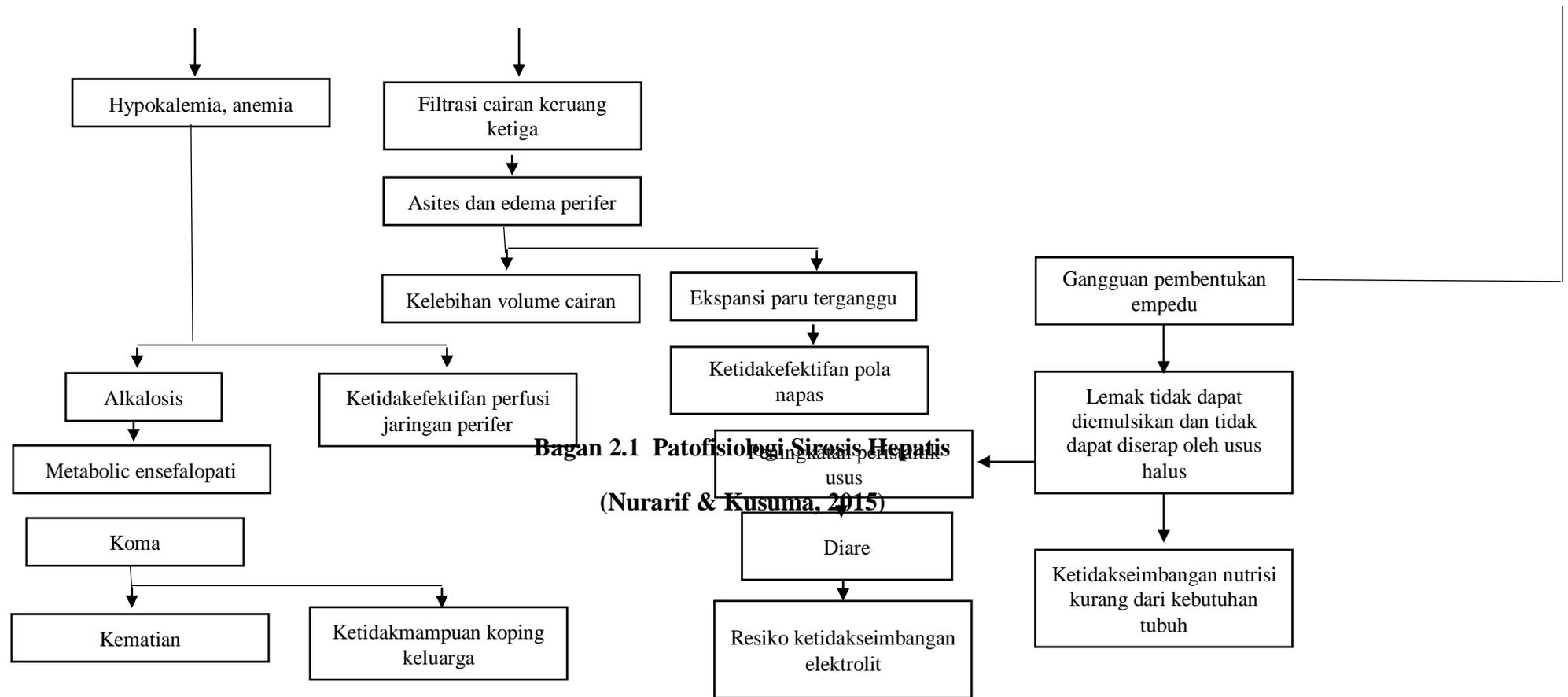
Meskipun ada beberapa faktor yang terlihat dalam etiologi sirosis, konsumsi minuman beralkohol dianggap sebagai faktor penyebab yang utama. Sirosis terjadi dengan frekuensi paling tinggi pada peminum minuman keras. Meskipun defisiensi gizi dengan penurunan asupan protein turut menimbulkan kerusakan hati pada sirosis, namun asupan alkohol yang berlebihan merupakan faktor penyebab yang utama pada perlemakan hati dan konskuensi yang ditimbulkannya. Namun demikian, sirosis juga pernah terjadi pada individu yang tidak memiliki kebiasaan minum minuman keras dan pada individu yang dietnya normal tetapi dengan konsumsi alkohol yang tinggi.

Sebagian individu tampaknya lebih rentan terhadap penyakit ini dibanding individu lain tanpa ditentukan apakah individu tersebut memiliki kebiasaan minum minuman keras ataukah menderita malnutrisi. Jumlah laki-laki penderita sirosis adalah dua kali lebih banyak daripada wanita, dan mayoritas pasien sirosis berusia 40-60 tahun.

Sirosis Laennec merupakan penyakit yang ditandai oleh episode nekrosis yang melibatkan sel-sel hati dan kadang-kadang berulang di sepanjang perjalanan penyakit tersebut. Sel-sel hati yang dihancurkan itu secara berangsur-angsur digantikan oleh jaringan parut; akhirnya jadilah jaringan parut melampui jumlah jaringan hati yang masih berfungsi. Pulau-pulau jaringan normal yang masih tersisa dan jaringan hati hasil regenerasi dapat

dari bagian-bagian yang berkonstriksi sehingga hati yang sirotik memperlihatkan gambaran mirip paku sol sepatu berkepala besar (*hobnail appearance*) yang khas. Sirosis hepatis biasanya memiliki awitan yang insidious dan perjalanan penyakit yang sangat panjang sehingga kadang-kadang melewati rentang waktu 30 tahun (Brunner & Suddart, 2014)





2.1.7 Manifestasi Klinis

Menurut Brunner & Suddart (2014) manifestasi klinis sirosis hepatitis terdiri dari :

1) Pembesaran hati.

Pada awal perjalanan sirosis, hati cenderung membesar dan sel-selnya dipenuhi oleh lemak. Hati tersebut menjadi keras dan memiliki tepi tajam yang dapat diketahui melalui palpasi. Nyeri abdomen dapat terjadi sebagai akibat dari pembesaran hati yang cepat dan baru saja terjadi sehingga mengakibatkan regangan pada selubung fibrosa hati (kapsula glissoni). Pada perjalanan penyakit yang lebih lanjut, ukuran hati akan berkurang setelah jaringan parut menyebabkan pengerutan jaringan hati. Apabila dapat dipalpasi, permukaan hati akan teraba bejolan-bejolan (noduler)

2) Obstruksi portal dan asites.

Manifestasi lanjut sebagian disebabkan oleh kegagalan fungsi hati yang kronis dan sebagian lagi oleh obstruksi sirkulasi portal. Semua darah dari organ-organ digestif praktis akan berkumpul dalam vena porta dan dibawa ke hati. Karena hati yang sirotik tidak memungkinkan pelintasan darah yang bebas maka aliran darah tersebut akan kembali kedalam limpa dan trakktus gastrointestinal dengan konsekuensi bahwa organ-organ ini menjadi tempat kongesti pasif yang kronis; dengan kata lain, kedua organ tersebut akan dipenuhi oleh darah dengan demikian tidak dapat bekerja dengan baik. Pasien dengan keadaan semacam ini

cenderung menderita dyspepsia kronis dan konstipasi atau diare. Berat badan pasien secara berangsur-angsur mengalami penurunan.

3) Varises Gastrointestinal.

Obstruksi aliran darah lewat hati yang terjadi akibat perubahan fibrotic juga mengakibatkan pembentukan pembuluh darah dengan tekanan yang lebih rendah. Sebagai akibatnya, penderita sirosis sering memperlihatkan distensi pembuluh darah abdomen yang mencolok serta terlihat pada inspeksi abdomen (kaput medusa) dan distensi pembuluh darah di seluruh taktus gastrointestinal. Esophagus, lambung dan rectum bagian bawah merupakan daerah yang sering mengalami pembentukan pembuluh darah kolateral. Distensi pembuluh darah ini akan membentuk varises atau hemoroid tergantung pada lokasinya.

4) Edema.

Gejala lanjut lainnya pada sirosis hepatis ditimbulkan oleh gagal hati yang kronis. Konsentrasi albumin plasma menurun sehingga menjadi predisposisi untuk terjadinya edema. Produksi aldosterone serta air dan ekskresi kalium.

5) Defisiensi Vitamin dan Anemia.

Karena pembentukan penggunaan dan penyimpanan vitamin tertentu yang tidak memadai (terutama vitamin A, C dan K), maka tanda-tanda defisiensi vitamin tersebut sering dijumpai, khususnya sebagai fenomena hemoragik yang berkaitan dengan defisiensi vitamin K. Gastritis kronis gangguan fungsi gastrointestinal bersama-sama asupan diet yang tidak

adekuat dan gangguan fungsi hati turut menimbulkan anemia yang sering menyertai sirosis hepatis. Gejala anemia, status nutrisi serta kesehatan pasien yang buruk akan mengakibatkan kelelahan hebat yang mengganggu kemampuan untuk melakukan aktifitas rutin sehari-hari.

6) Kemunduran mental

Manifestasi klinik lainnya adalah kemunduran fungsi mental dengan ensefalopati dan koma hepatic yang membakat. Karena itu, pemeriksaan neurologi perlu dilakukan pada sirosis hepatis dan mencakup perilaku umum pasien, kemampuan kognitif, orientasi, terhadap waktu serta tempat, dan pola bicara.

2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik

Terdapat beberapa pemeriksaan penunjang untuk mendukung diagnosa sirosis hepatis menurut Diyono (2013), sebagai berikut :

1) Pemeriksaan Laboratorium

a. Darah

Hemoglobin rendah, anemia normokrom normositer, hipokrom normositer, hipokrom mikrositer, atau hipokrom makrositer. Penyebab anemia ialah hipersplenisme dengan leukopenia dan trombositopenia. Kolesterol darah yang selalu rendah mempunyai prognosis yang kurang baik.

Kenaikan kadar enzim transaminase atau SGOT, SGPT bukan merupakan petunjuk tentang berat dan luasnya kerusakan hati. Kenaikan kadarnya dalam serum timbul akibat kebocoran

dari sel yang mengalami kerusakan. Peninggian kadar gamma GT sama dengan transaminase, ini lebih sensitif tetapi kurang spesifik. Pemeriksaan laboratorium bilirubin, transaminase dan gamma T tidak meningkat pada sirosis hepatis.

b. Albumin

Kemampuan sel hati yang berkurang mengakibatkan kadar albumin rendah serta peningkatan globulin.

c. Pemeriksaan CHE (kolineserase)

Pemeriksaan CHE (kolinesterase) penting dalam menilai kemampuan sel hati. Bila terjadi kerusakan hati CHE akan turun.

d. Pemeriksaan kadar elektrolit

Penting dalam penggunaan diuretik dan pembatasan garam dalam diet.

e. Pemeriksaan masa protombin

Pemanjangan masa protombin merupakan petunjuk adanya penurunan fungsi hati.

f. Kadar gula darah

Peningkatan kadar gula darah pada sirosis hati fase lanjut disebabkan kurangnya kemampuan sel hati membentuk glikogen.

g. Pemeriksaan marker serologi

Pemeriksaan marker serologi pertanda virus seperti HbsAg/HbsAb, HbeAg/HbeAb, HBV DNA, HCV RNA adalah penting dalam menentukan etiologi sirosis hepatis.

2) Pemeriksaan penunjang lainnya

Diagnosa sirosis hepatis dapat juga diperkuat oleh pemeriksaan penunjang lainnya (Lemone, 2016), diantaranya :

a. *Ultrasonografi abdomen*

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengevaluasi ukuran hati, mendeteksi asites dan mengidentifikasi nodul hati. Ultrasonografi dapat digunakan dengan pemeriksaan *doppler* yang bertujuan untuk mengevaluasi aliran darah melalui hati dan limpa

b. Esofagoskopi

Esofagoskopi atau endoskopi bagian atas dapat dilakukan untuk menentukan adanya varises esofageal.

c. Biopsi hati

Pemeriksaan ini tidak harus dilakukan untuk menegakan diagnosis sirosis, tetapi dapat dilakukan untuk membedakan sirosis dari bentuk hati yang lain.

2.1.9 Komplikasi

Menurut Sjattar (2017) komplikasi sirosis hepatis ada 8, yaitu:

1) Edema dan ascites

Ketika sirosis hati menjadi parah, tanda-tanda dikirim ke ginjal untuk menahan garam dan air didalam tubuh. Kelebihan garam dan air pertama-tama di akumulasi dalam jaringan di bawah kulit pergelangan kaki karena efek gaya berat ketika berdiri atau

duduk. Akumulasi cairan ini disebut edema atau pitting edema. Ketika sirosis memburuk dan lebih banyak garam dan air yang tertahan, cairan juga mungkin berakumulasi dalam rongga perut antara dinding perut dan organ-organ perut. Akumulasi cairan ini (disebut ascites) menyebabkan pembengkakan perut, ketidaknyamanan perut, dan bobot badan yang meningkat.

2) Spontaneous bacterial peritonitis (SBP)

Cairan dalam rongga perut (ascites) adalah tempat yang sempurna untuk bakteri-bakteri berkembang. Secara normal, rongga perut mengandung suatu jumlah yang sangat kecil cairan yang mampu melawan infeksi dengan baik, dan bakteri-bakteri yang masuk ke perut (biasanya dari usus) dibunuh atau menemukan jalan mereka ke dalam vena portal dan ke hati di mana mereka dibunuh.

Pada sirosis, cairan yang mengumpul di dalam perut tidak mampu untuk melawan infeksi secara normal. Sebagai tambahan, lebih banyak bakteri-bakteri menemukan jalan mereka dari usus ke dalam ascites. Oleh karenanya, infeksi di dalam perut dan ascites, dirujuk sebagai spontaneous bacterial peritonitis atau SBP, kemungkinan terjadi.

SBP adalah suatu komplikasi yang mengancam nyawa. Beberapa pasien-pasien dengan SBP tidak mempunyai gejala-gejala, di mana yang lainnya mempunyai demam, kedinginan,

sakit perut, dan kelembutan perut, diare, dan memburuknya ascites.

3) Perdarahan dari Varices Kerongkongan (esophageal varices)

Pada sirosis hati, jaringan parut menghalangi aliran darah yang kembali ke jantung dari usus-usus dan meningkatkan tekanan dalam vena portal (hipertensi portal). Ketika tekanan dalam vena portal menjadi cukup tinggi, ia menyebabkan darah mengalir di sekitar hati melalui vena-vena dengan tekanan yang lebih rendah untuk mencapai jantung. Vena-vena yang paling umum yang dilalui darah untuk membypass hati adalah vena-vena yang melapisi bagian bawah dari kerongkongan (esophagus) dan bagian atas dari lambung.

Perdarahan varices biasanya adalah parah/berat dan jika tanpa perawatan segera, dapat mengakibatkan fatal. Gejala-gejala dari perdarahan varices termasuk muntah darah (muntahan dapat berupa darah merah bercampur dengan gumpalan-gumpalan atau "coffee grounds" dalam penampilannya, yang belakangan disebabkan oleh efek dari asam pada darah), mengeluarkan tinja/feces yang hitam disebabkan oleh perubahan-perubahan dalam darah ketika ia melewati usus (melena), dan orthostatic dizziness.

4) Hepatic encephalopathy

Beberapa protein dalam makanan yang terlepas dari pencernaan dan penyerapan digunakan oleh bakteri-bakteri yang secara normal hadir dalam usus. Ketika menggunakan protein untuk tujuan mereka sendiri, bakteri-bakteri akan melepaskan unsur tertentu ke dalam usus. Unsur-unsur ini kemudian dapat diserap ke dalam tubuh. Beberapa dari unsur-unsur ini, contohnya, ammonia, dapat mempunyai efek-efek beracun pada otak.

Biasanya, unsur-unsur beracun ini diangkut dari usus di dalam vena portal ke hati di mana mereka dikeluarkan dari darah dan di-detoksifikasi (dihilangkan racunnya). Seperti didiskusikan sebelumnya, ketika sirosis hadir, sel-sel hati tidak dapat berfungsi secara normal karena mereka rusak. Sebagai tambahan, beberapa dari darah dalam vena portal membypass hati melalui vena-vena lain. Akibat dari kelainan-kelainan ini adalah bahwa unsur-unsur beracun tidak dapat dikeluarkan oleh sel-sel hati dan sebagai gantinya, unsur-unsur beracun berakumulasi dalam darah.

5) Hepatorenal syndrome

Pasien-pasien dengan sirosis yang memburuk dapat mengembangkan hepatorenal syndrome. Sindrom ini adalah suatu komplikasi yang serius di mana fungsi dari ginjal

berkurang. Fungsi berkurang disebabkan oleh perubahan dalam aliran darah ginjal. Hepatorenal syndrome didefinisikan sebagai kegagalan yang progresif dari ginjal dalam membersihkan unsur-unsur dari darah dan menghasilkan jumlah urin yang memadai walaupun beberapa fungsi- penting lain dari ginjal, seperti penahanan garam, menyeimbangkan cairan dan elektrolit. Jika fungsi hati membaik atau sebuah hati yang sehat dicangkok ke dalam seorang pasien dengan hepatorenal syndrome, ginjal biasanya otomatis akan bekerja secara normal. Hal ini menggambarkan bahwa fungsi yang berkurang dari ginjal akibat dari akumulasi unsur-unsur beracun dalam darah ketika terjadi gagal hati.

6) Hepatopulmonary syndrome

Beberapa pasien-pasien dengan sirosis dapat mengalami komplikasi hepatopulmonary syndrome. Pasien ini dapat mengalami kesulitan bernapas karena hormon tertentu yang dilepas pada penderita sirosis yang berlanjut menyebabkan paru-paru berfungsi secara abnormal. Masalah pada paru-paru adalah tidak cukup darah mengalir melalui pembuluh darah kecil di dalam paru-paru yang berhubungan dengan alveoli (kantong-kantong udara). Alveolus tidak dapat mensuplay cukup udara, sehingga mengakibatkan pasien mengalami sesak napas, sehingga untuk bernapas memerlukan otot-otot bantu penapasan.

7) Hypersplenism

Limpa (spleen) secara normal bertindak sebagai saringan (filter) untuk mengeluarkan/menghilangkan sel-sel darah merah, sel-sel darah putih, dan platelet-platelet (partikel-partikel kecil yang penting untuk pembekuan darah) yang lebih tua. Kadangkala, limpa yang membesar atau bengkak dapat menyebabkan sakit perut. Ketika limpa membesar, ia menyaring keluar lebih banyak dan lebih banyak sel-sel darah dan platelet-platelet hingga jumlah mereka dalam darah berkurang, hal ini disebut juga sebagai hypersplenism, kondisi ini mengakibatkan jumlah sel darah merah yang rendah (anemia), jumlah sel darah putih yang rendah (leucopenia), dan/atau suatu jumlah platelet yang rendah (thrombocytopenia). Anemia dapat mengakibatkan kelemahan, leucopenia dapat berakibat terjadinya infeksi sehingga rentan terhadap penyakit seperti peritonitis, bronchopneumonia, pneumonia, TBC paru, glumerulonefritis kronik, pielonefritis, sistitis, perikarditis, dan septicemia (Schiff & Spellberg, yang dikutip dalam Sujono, 2002),

8) Kanker Hati (hepatocellular carcinoma)

Sirosis yang disebabkan oleh penyebab apa saja dapat berisiko terjadinya kanker hati utama/primer (hepatocellular carcinoma). Lebih dari setengah dari orang-orang yang terdiagnosis mengalami kanker hati mengidap sirosis, suatu

kondisi parut luka (scar) di hati karena terlalu banyak minum alkohol, Penyakit hepatitis B, hepatitis C, dan hemochromatosis dapat menyebabkan kerusakan permanen dan gagal hati. Berbagai bahan penyebab kanker dapat menyebabkan kanker hati seperti herbisida, dan bahan kimia seperti vinil klorida dan arsenik. Sedangkan kanker hati sekunder adalah satu yang berasal dari mana saja didalam tubuh dan menyebar (metastase) ke hati. Adanya hyperplasia nodular yang berubah menjadi adenoma multipel, lalu berubah menjadi karsinoma multipel.

2.1.10 Penatalaksanaan

Menurut Diyono dan Mulyanti (2013) pengobatan sirosis hepatis pada prinsipnya berupa :

- 1) Simtomatis.
- 2) Suportif, yaitu :
 - a. Istirahat yang cukup.
 - b. Pengukuran makanan yang cukup dan seimbang, misalnya cukup kalori, protein 1gr/kg BB/hari dan vitamin.
 - c. Pengobatan berdasarkan etiologi, misalnya pada sirosis hati akibat infeksi infeksi virus C dapat dicoba dengan interferon.
- 3) Terapi dengan interferon

Sekarang telah dikembangkan perubahan strategi terapi bagian pasien dengan hepatitis C kronik yang belum pernah mendapatkan pengobatan Interferon (IFN), seperti:

a. Kombinasi Interferon (IFN) dengan ribavirin

Terapi kombinasi interferon dan Ribavirin terdiri dari interferon tiga unit tiga kali seminggu dan ribavirin 1000 – 2000 mg perhari tergantung berat badan (1000 mg untuk berat badan kurang dari 75 kg) yang diberikan untuk jangka waktu 24 – 48 minggu.

b. Terapi induksi Interferon (IFN)

Terapi induksi interferon, yaitu interferon diberikan dengan dosis yang lebih tinggi dari tiga juta unit setiap hari untuk 2-4 minggu yang dilanjutkan dengan tiga juta unit tiga kali seminggu selama 48 minggu dengan atau tanpa kombinasi dengan ribavirin.

c. Terapi dosis Interferon (IFN) setiap hari

Terapi dosis interferon setiap hari, dasar pemberian interferon dengan dosis tiga juta atau lima juta unit tiap hari sampai HCV-RNA negative di serum dan jaringan hati.

4) Pengobatan spesifik

Pengobatan yang spesifik dari sirosis hati akan diberikan jika telah terjadi komplikasi seperti asites, spontaneous bacterial peritonitis, hepatorenal syndrome, dan ensefalopathy hepatic.

5) Pengelolaan Ascites

Untuk asites dapat dikendalikan dengan terapi konservatif yang terdiri atas :

a. Istirahat

- b. Diet rendah garam untuk asites ringan dicoba dahulu dengan istirahat dan diet.
- c. Rendah garam dan penderita dapat berobat jalan, dan apabila gagal maka penderita harus dirawat.
- d. Diuretic. Pemberian diuretic hanya bagi penderita yang telah menjalani diet rendah garam dan pembatasan cairan namun penurunan berat badannya kurang dari 1 kg setelah 4 hari.

2.2 Ketidakefektifan Pola Napas

2.2.1 Pengertian Ketidakefektifan Pola Napas

Ketidakefektifan pola napas adalah inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi (Nanda, 2015). Kondisi dimana pasien tidak dapat mempertahankan pola imhalasi dan ekshalasi karena adanya gangguan fungsi paru (Iswahyuni et al, 2014).

Table 2.1 Skala sesak Medical Research Council (Dipiro et al., 2008).

ala sesak	luhan sesah berkaitan dengan aktifitas
0	lak ada sesak kecuali dengan aktifitas berat
1	sak mulai timbul bila berjalan cepat atau naik tangga satu tingkat
2	jalan lebih lambat karena merasa sesak
3	sak timbul bila berjalan seratus meter atau beberapa menit
4	sak bila mandi atau berpakaian

2.2.2 Penanganan Ketidakefektifan Pola Napas dengan Semi Fowler dan Tarik Napas Dalam

1) Pengertian Semi Fowler dan Tarik Napas Dalam

Posisi semi fowler dengan derajat kemiringan 45°, yaitu

dengan menggunakan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen pada diafragma.

Tarik napas dalam pernapasan dengan cara menghirup udara melalui hidung dan dengan mulut dalam keadaan tertutup bibir dirapatkan, gunanya yaitu agar dapat memperbaiki transport oksigen, membantu menginduksi pola napas lambat dan dalam (Ambar et al, 2016).

2) Tujuan

Menurut Ambar et al, (2016) tujuan dari tindakan semi fowler adalah untuk menurunkan konsumsi O₂ dan menormalkan ekspansi paru yang maksimal, serta mempertahankan kenyamanan, mengurangi tekanan intra abdomen, memperlancar gerakan pernapasan pada pasien yang *bed rest total* dan memberikan rasa nyaman bagi pasien dalam beristirahat. Menurut jurnal Iswahyuni (2014), posisi semi fowler bertujuan untuk memudahkan pasien bernapas dengan menurunkan tekanan pada diafragma dan meminimalkan ukuran aspirasi sekret.

3) Cara melakukan

Menurut Adriyani (2011) (dikutip dalam jurnal Ambar et al, 2016) posisi semi fowler yaitu dengan kepala dinaikan 45° dapat menjadikan oksigen di paru-paru meningkat sehingga

memperingan kesukaran napas.

Menurut Dhwanit, 2012 (dikutip dalam jurnal Ambar et al tahun 2016) Pemberian posisi semi fowler pada pelaksanaan asuhan keperawatan dapat dilakukan dengan menggunakan tempat tidur yang orthopedic dan menggunakan fasilitas bantal yang cukup agar dapat menyangga daerah punggung dan memberikan kenyamanan saat tidur sehingga sesak napas dapat berkurang.

Prosedur tarik napas dalam adalah diafragma yang mengacu pada keadaan datar selama inspirasi yang mengakibatkan pembesaran abdomen bagian atas yang sejalan dengan udara masuk selama inspirasi. Langkah-langkahnya yaitu dengan menciptakan lingkungan yang tenang dan usahakan tetap rileks, menarik napas dalam dari hidung dan menarik napas dengan 3 hitungan perlahan-lahan dihembuskan melalui mulut sambil merasakan ekstremitas atas dan bawah terasa rileks. Tindakan ini biasanya selama 3x dengan membiarkan telapak tangan dan kaki terasa rileks, usahakan tetap konsentrasi atau dapat dilakukan dengan mata tertutup (Amber et al, 2016)

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

Terdapat 5 langkah kerangka kerja proses keperawatan :
pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, (termasuk identifikasi

hasil yang diperkirakan), implementasi dan evaluasi. Setiap langkah proses keperawatan penting untuk pemecahan masalah yang akurat dan erat saling berhubungan satu sama lain (Potter dan Perry, 2011).

2.3.3 Pengkajian

Pengkajian sebagai langkah pertama proses keperawatan diawali dengan perawat menerapkan pengetahuan dan pengalaman untuk mengumpulkan data tentang klien. Diterapkannya pengetahuan ilmiah dan disiplin ilmu keperawatan bertujuan untuk menggali dan menemukan keunikan klien dan masalah perawatan kesehatan personal klien (Potter dan Perry, 2011).

Menurut Muttaqin (2013), pengkajian sirosis hepatis terdiri atas anamnesa, pemeriksaan fisik, dan evaluasi diagnostik. Pengkajian difokuskan pada respons penurunan fungsi hati dan hipertensi portal.

1) Pengumpulan data

Data yang dikumpulkan mencakup data tentang identitas klien serta identitas penanggung jawab. Data identitas klien meliputi : nama, tempat tanggal lahir, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, suku/bangsa, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian, nomor rekam medik, diagnosa medis, alamat.

2) Riwayat kesehatan

a. Riwayat kesehatan sekarang,

Pengkajian pada riwayat kesehatan sekarang meliputi 2 hal yaitu:

a) Keluhan utama saat masuk rumah sakit

Dalam penulisannya keluhan utama disampaikan dengan jelas dan padat, dua atau tiga suku kata yang merupakan keluhan yang mendasari klien meminta bantuan pelayanan kesehatan atau alasan klien masuk rumah sakit.

Pada penurunan fungsi hati, keluhan utama yang didapat bervariasi sesuai tingkat toleransi individu. Keluhan cepat lelah atau merasa lemah merupakan keluhan utama yang paling lazim didapatkan akibat penurunan fungsi hati. Hal ini berhubungan dengan kegagalan hati dalam melakukan fungsi sintesis dan fungsi metabolik.

Pada kondisi hipertensi portal, keluhan yang dilaporkan adalah perut membesar (asites), edema ekstremitas, dan adanya riwayat perdarahan (hematemesis dan melena). Mual dan muntah yang berkepanjangan dapat menyebabkan dehidrasi. Keluhan mudah mengalami perdarahan.

b) Keluhan saat dikaji

Menurut Muttaqin (2013), klien dengan sirosis hepatis didapatkan keluhan utama ialah adanya nyeri pada abdomen, nyeri otot dan ikterus, anoreksia, mual, muntah, kulit gatal, dan gangguan pola tidur, pada beberapa kasus klien mengeluh demam ringan,

keluhan nyeri kepala, keluhan riwayat mudah mengalami pendarahan, serta bisa didapatkan adanya perubahan kesadaran secara progresif sebagai respons dari hepatitis ensefalopati, seperti agitasi (gelisah), tremor, disorientasi, *confusion*, kesadaran delirium sampai koma. Keluhan asites dan edema perifer dihubungkan dengan hipoalbuminemia sehingga terjadi peningkatan permeabilitas vaskular dan menyebabkan perpindahan cairan ke ruang ketiga atau ekstraseluler..

b. Riwayat kesehatan dahulu

Pada pengkajian riwayat kesehatan dahulu adanya riwayat menderita hepatitis virus, khususnya hepatitis B dan C, riwayat penggunaan alkohol, dan riwayat penyakit kuning yang belum jelas penyebabnya.

c. Riwayat kesehatan keluarga

Adapun riwayat kesehatan keluarga dikaji apakah ada riwayat keluarga yang mengidap sirosis hepatis.

3) Pemeriksaan Fisik

Secara umum bisa terlihat sakit ringan, gelisah sampai sangat lemah. Tanda-tanda vital bisa normal atau bisa didapatkan perubahan, seperti takikardi atau peningkatan pernapasan.

a. Sistem pernapasan

Pada inspeksi terlihat sesak dan penggunaan otot bantu napas sekunder dari penurunan ekspansi rongga dada dari asites, pada palpasi bila tidak ada komplikasi, taktil fermitus seimbang saat perkusi bila tidak ada komplikasi lapang paru resonan, bila terdapat efusi akan didapatkan bunyi redup, saat auskultasi secara umum normal tetapi bisa didapatkan adanya bunyi napas tambahan ronkhi akibat akumulasi sekret.

b. Sistem kardiovaskuler

Anemia, peningkatan denyut nadi, pada saat auskultasi biasanya normal. Namun tidak semua penderita sirosis hepatis memiliki masalah pada sistem kardiovaskulernya.

c. Sistem Pencernaan

Perut membuncit, peningkatan lingkaran abdomen, penurunan bising usus, asites, tegang pada perut kanan atas, hati teraba keras, nyeri tekan pada ulu hati.

d. Sistem genitourinaria

Bisa ditemukan atrofi testis, urin berwarna seperti kecoklatan seperti teh kental. Pada saat palpasi normal tidak terdapat tendensi.

e. Sistem Endokrin

Tidak terdapat pembesaran limfe, tidak terdapat pembesaran kelenjar tiroid.

f. Sistem Persyarafan

Sistem saraf agitasi disorientasi, penurunan GCS (Ensefalopati hepatikum).

g. Sistem Integumen

Pada klien dengan sirosis hepatis biasanya terdapat ikterus, palmer eritema, spider nevi, alopesia, ekimosis.

h. Sistem Muskuluskeletal

Dapat ditemukan adanya edema, penurunan kekuatan otot.

i. Sistem penglihatan

Sklera biasanya ikterik, konjungtiva anemis.

j. THT

Bentuk bibir simetris, klien dapat menjawab pertanyaan perawat dengan baik dan jelas, bahasa mudah dimengerti, berbicara jelas. Bentuk telinga simetris, tidak ada lesi, daun telinga tidak terasa keras (tulang rawan), tidak terdapat nyeri pada daun telinga, pasien tidak menggunakan alat bantu pendengaran, pendengaran klien baik dibuktikan dengan klien menyimak, mendengarkan, dan merespon pembicaraan dengan baik, tidak terdapat serumen.

k. Pengkajian psikososial dan spiritual

Pengkajian psikososial didapati peningkatan kecemasan, serta perlunya pemenuhan informasi intervensi keperawatan dan pengobatan. Pada klien dalam kondisi terminal, klien dan keluarga membutuhkan dukungan perawat atau ahli spiritual

sesuai dengan keyakinan klien.

4) Pengkajian pemeriksaan diagnostik

a. Pemeriksaan darah

Hasil pemeriksaan darah biasanya dijumpai anemia, leukopenia, trombositopenia dan waktu protombin memanjang.

b. Tes faal hati

Tes faal hati bertujuan untuk mengetahui fungsi hati normal atau tidak. Temuan laboratorium bisa normal dalam sirosis.

c. USG

Pemeriksaan USG berguna untuk mencari tanda-tanda sirosis pada permukaan atau di dalam hati.

d. Paracentesis

Paracentesis asites adalah mencari tahu penyebab asites apakah berasal dari hipertensi portal atau proses lain. Studi ini digunakan untuk menyingkirkan infeksi keganasan.

e. Biopsi Hati

Untuk mengidentifikasi fibrosis dan jaringan parut. Biopsi merupakan tes diagnostik yang paling dipercaya dalam menegakan diagnosis sirosis hepatitis.

5) Diagnosa Keperawatan

Rumusan diagnosa keperawatan didapatkan setelah dilakukan analisa data sebagai hasil dari pengkajian kemudian dicari etiologi permasalahan sebagai penyebab timbulnya masalah keperawatan tersebut. Perumusan diagnosa keperawatan disesuaikan dengan sifat masalah keperawatan yang ada, apakah bersifat aktual, potensial maupun resiko.

Diagnosa keperawatan yang sering muncul menurut teori (Nurarif & Kusuma (2015), NANDA (2018):

- a. Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan ansietas, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru, kelelahan, hiperventilasi, obesitas, nyeri, kelelahan otot pernapasan.
- b. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari tubuh berhubungan dengan asupan diet kurang.
- c. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan kelebihan asupan cairan, kelebihan asupan natrium.
- d. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, agen cedera kimiawi, agen cedera fisik.
- e. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan agen cedera kimiawi, ekskresi, kelembapan. Hipertermia, hipotermi, lembab, tekanan pada tonjolan tulang, sekresi, gangguan volume cairan, nutrisi tidak adekuat, faktor psikogenik.
- f. Gangguan citra tubuh berhubungan dengan perubahan persepsi diri, ketidaksesuaian budaya, ketidaksesuaian spiritual.
- g. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan masalah sirkulasi, masalah

pernapasan.

- h. Ketidakmampuan coping keluarga berhubungan dengan keluarga ambivalen, perasaan yang tidak diungkapkan secara kronis oleh individu pendukung, perbedaan gaya coping antara individu pendukung dan klien, gaya coping yang tidak sesuai di antara individu pendukung, penanganan resistensi keluarga terhadap pengobatan yang tidak konsisten.
- i. Resiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan gangguan mekanisme pengaturan, disfungsi pengaturan endokrin, disfungsi ginjal, program pengobatan.
- j. Resiko perdarahan berhubungan dengan aneurisma, sirkumsisi, gangguan gastrointestinal, gangguan fungsi hati, trauma, program pengobatan.

6) Perencanaan

Adapun perencanaan menurut Nurarif & Kusuma (2015), NANDA (2018), Doengoes (2019):

Tabel 2.2 Perencanaan Keperawatan

No.	Diagnose keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
1.	Ketidakefektifan pola	NOC	NIC	

napas
Definisi: inspirasi dan/
atau ekspirasi yang tidak
memberi ventilasi

- a. Respiratory status: ventilation
- b. Respiratory status : airway patency
- c. Vital sign status

Kriteria hasil:

- a. Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara napas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspnea
- b. Menunjukkan jalan napas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama napas, frekuensi pernapasan dalam rentang normal, tidak ada suara napas abnormal)
- c. Tanda-tanda vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, pernapasan).

Airway Management

- a. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi
 - b. Ausultasi suara napas, catat adanya suara tambahan
 - c. Monitos respirasi dan status O₂
 - d. Pertahankan jalan napas yang paten
 - e. Pertahankan posisi klien
 - f.
 - g. Berikan tambahan oksigen O₂ sesuai indikasi.
- a. Memudahkan pernapasan dengan menurunkan tekanan pada diafragma
 - b. Menunjukkan terjadinya komplikasi (contoh adanya bunyi tambahan menunjukkan akumulasi cairan atau sekresi, tak ada/ menurunkan bunyi atelektasis).
 - c. Pada sirosis hepatis dengan asites terjadi ekspansi paru yang menyebabkan penekanan pada diafragma
 - d. Mengetahui perubahan keadaan klien dan memberikan intervensi yang tepat
 - e. Posisi fowler atau head up akan meningkatkan ekspansi paru optimal.
 - f. Untuk mengobati/ mencegah hipoksia. Bila pernapasan atau oksigenasi tidak kuat, ventilasi mekanis sesuai kebutuhan.

Vital sign monitoring

- a. Monitor TD, Nadi, Respirasi, suhu.

- a. Perubahan ttv memberikan dampak pada resiko yang bertambah berat dan berindikasi pada intervensi yang diberikan secepatnya

- b. Udara atau cairan di

				<p>rongga pleura mencegah ekspansi komplet (biasanya pada satu sisi) dan memerlukan pengkajian status ventilasi lebih lanjut</p> <p>c. Menunjukkan terjadinya komplikasi.</p>
			<p>b. Monitor frekuensi kedalaman, dan upaya pernapasan</p>	
			<p>c. Monitor pola pernapasan abnormal</p>	
2.	<p>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh</p> <p>Definisi : Intake nutrisi tidak cukup untuk keperluan metabolisme tubuh.</p>	<p>NOC :</p> <p>a. Nutritional Status : food and Fluid Intake</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <p>a. Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan</p> <p>b. Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan</p> <p>c. Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi</p> <p>d. Tidak ada tanda-tanda malnutrisi</p> <p>e. Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti</p>	<p>NIC :</p> <p>Nutrition Management</p> <p>a. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien.</p>	<p>a. Makanan tinggi kalori dibutuhkan pada kebanyakan klien yang pemasukannya dibatasi, karbohidrat memberikan energi yang siap dipakai. Lemak diserap dengan buruk karena disfungsi hati dan mungkin memperberat ketidaknyamanan abdomen. Protein dan makanan tinggi amonia (contoh gelatin) dibatasi bila kadar amonia meningkat atau klien mempunyai tanda klinis ensefalopati hepatic. Selain itu individu ini dapat mentoleir protein nabati lebih baik dari protein hewani</p>
			<p>b. Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi</p>	<p>b. Memberikan informasi tentang kebutuhan pemasukan/ defisiensi.</p>
			<p>Nutrition Monitoring</p> <p>a. BB pasien dalam</p>	<p>a. Memvalidasi dan</p>

	batas normal	menetapkan derajat masalah untuk menetapkan pilihan intervensi yang tepat
b.	Monitor adanya penurunan berat badan	b. Penimbangan berat badan dilakukan sebagai evaluasi terhadap intervensi yang diberikan. Evaluasi penimbangan berat badan harus disesuaikan dengan output cairan termasuk cairan dari parasintesis. Hal ini untuk menghindari interpretasi yang salah disebabkan banyaknya penurunan berat badan pasca evakuasi cairan.
c.	Monitor kadar albumin, total protein, Hb, dan kadar Ht	c. Glukosa menurun karena gangguan glikogenesis, penurunan simpanan gliokogenesis, atau masukan tidak adekuat. Protein menurun karena gangguan metabolisme, penurunan sistesis hepatic, atau kehilangan ke rongga peritoneal (asites). Peningkatan kadar amonia perlu pembatasan masukan protein untuk mencegah komplikasi serius.
d.	Monitor makanan kesukaan	d. Diet yang tepat penting untuk penyembuhan. Pasien mungkin makan lebih baik bila keluarga terlibat dan

				<p>e. Monitor kalori dan intake nutrisi.</p> <p>f. Berikan obat sesuai indikasi contoh tambahan vit besi, asam folat.</p>	<p>makanan yang disukai sebanyak mungkin.</p> <p>e. Memberikan informasi tentang kebutuhan pemasukan/defisiensi.</p> <p>f. Klien biasanya kekurangan vitamin karena diet yang buruk sebelumnya. Juga hati yang rusak tak dapat menyimpan vitamin A, B kompleks, D, dan K. Juga dapat terjadi kekurangan besi dan asam folat yang menimbulkan anemia</p>
3.	Kelebihan cairan	volume	<p>NOC :</p> <p>a. Electrolit and acid base balance</p> <p>b. Fluid balance</p> <p>c. Hydration</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <p>a. Terbebas dari edema, efusi, anaskara</p> <p>b. Bunyi nafas bersih, tidak ada dyspneu/ortopneu</p> <p>c. Terbebas dari distensi vena jugularis, reflek hepatojugular (+)</p> <p>d. Memelihara tekanan vena sentral, tekanan kapiler paru, output jantung dan vital sign dalam batas normal</p> <p>e. Terbebas dari kelelahan, kecemasan atau kebingungan</p> <p>f. Menjelaskan indikator kelebihan cairan</p>	<p>NIC :</p> <p>Fluid management</p> <p>a. Monitor status hemodinamik termasuk CVP, MAP, PAP, dan PCWP</p> <p>b. Monitor vital sign</p> <p>c. Berikan diuretik sesuai interuksi</p>	<p>a. Peningkatan TD biasanya berhubungan dengan kelebihan volume cairan tetapi mungkin tidak terjadi karena perpindahan cairan keluar area vaskuler. Distensi jugular eksternal dan vena abdominal sehubungan dengan kongesti vaskuler.</p> <p>b. Perubahan TTV akan memberikan dampak pada risiko alkalosis yang bertambah berat dan berindikasi pada intervensi untuk secepatnya melakukan koreksi alkalosis.</p> <p>c. Untuk mengontrol edema dan asites.</p>

-
- Menghambat aldosteron, meningkatkan ekskresi air sambil menghemat kalium, bila terapi konservatif dengan tirah baring dan pembatasan natrium tidak mengatasi.
- d. Batasi masukan cairan pada keadaan hiponatremi dilusi dengan serum Na < 130 mEq/l

- d. Natrium mungkin dibatasi untuk meminimalkan retensi cairan dalam area ekstrasvaskuler. Pembatasan cairan perlu untuk memperbaiki/mencegah pengenceran hiponatremi.

Fluid Monitoring

- a. Monitor berat badan. Catat secara akutar intake dan output
- a. Menunjukkan status volume sirkulasi, terjadinya/perbaikan perpindahan cairan dan respon terhadap terapi. Keseimbangan positif/peningkatan berat badan sering menunjukkan retensi cairan lanjut. *Catatan* : penurunan volume sirkulasi (perpindahan cairan) dapat mempengaruhi secara langsung fungsi/keluaran urin, mengakibatkan sindrom hepatorenal.
- b. Monitor tekanan darah orthostatik dan perubahan irama jantung.
- b. Mungkin disebabkan oleh GJK, penurunan perusi arteri koriner, dan ketidakseimbangan elektrolit
- c. Monitor tanda dan gejala dari udem
-

				<ul style="list-style-type: none"> c. Perpindahan cairan pada jaringan sebagai akibat retensi natrium dan air, penurunan albumin, dan penurunan ADH. d. Menunjukkan akumulasi cairan (asites), diakibatkan oleh kehilangan protein plasma/cairan ke dalam area peritoneal.
4.	Nyeri akut	<p>NOC :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pain Level, b. Pain control, c. Comfort level <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan) b. Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri c. Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri) d. Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang e. Tanda vital dalam rentang normal 	<p>NIC :</p> <p>Pain Management</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi b. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan. c. Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan d. Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, non farmakologi dan inter personal) e. Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri 	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengetahui keadaan / kondisi klien saat ini dan penanganan yang akan diberikan b. Isyarat nonverbal dapat dapat atau tidak dapat mendukung intensitas nyeri klien, tetapi mungkin merupakan satu-satunya indicator jika klien tidak dapat menyatakan secara verbal. c. Untuk meningkatkan manajemen nyeri nonfarmakologi. d. Memfokuskan kembali perhatian, meningkatkan relaksasi, dan dapat meningkatkan kemampuan koping e. Meningkatkan kenyamanan dan memfasilitasi kerja

					sama dengan intervensi terapeutik lain, seperti ambulasi.
				f. Tingkatkan istirahat	f. Tirah baring pada semi fowler akan mengurangi tekanan intraabdomen, bagaimanapun klien secara alami akan memilih posisi yang kurang menimbulkan nyeri.
				Analgesic Administration	
				a. Monitor vital sign sebelum dan sesudah pemberian analgesik pertama kali	a. Perubahan frekuensi jantung atau TD (tekanan darah) dapat menunjukkan bahwa klien mengalami nyeri.
5.	Kerusakan kulit	integritas	NOC : Tissue Integrity : Skin and Mucous Membranes Kriteria Hasil : a. integritas kulit yang baik bisa dipertahankan b. Melaporkan adanya gangguan sensasi atau nyeri pada daerah kulit yang mengalami gangguan c. Menunjukkan pemahaman dalam proses perbaikan kulit dan amencegah terjadinya sedera berulang d. Mampu melindungi kulit dan mempertahankan kelembaban kulit dan perawatan alami	NIC : Pressure Management a. Hindari kerutan pada tempat tidur. b. Mobilisasi pasien (ubah posisi pasien) setiap dua jam sekali c. Monitor kulit akan adanya kemerahan. d. Oleskan lotion atau minyak/baby oil pada daerah yang tertekan.	a. Kelembababan meningkatkan pruritus dan meningkatkan kerusakan pruritus. b. Pengubahan posisi menurunkan tekanan pada jaringan edema untuk memperbaiki sirkulasi. Latihan meningkatkan sirkulasi dan perbaikan/mempertahankan mobilitas sendi. c. Edema jaringan lebih cenderung untuk mengalami kerusakan dan terbentuk decubitus d. Edema jaringan lebih cenderung untuk mengalami kerusakan dan terbentuk decubitus. Asites dapat

				<p>e. Gunting kuku jari hingga pendek, berikan sarung tangan bila diindikasikan.</p> <p>f. Memandikan pasien dengan sabun dan air hangat</p>	<p>meregangkan kulit sampai pada titik robekan pada sirosis berat.</p> <p>e. Mencegah pasien dari cedera tambahan pada kulit khususnya bila tidur.</p> <p>f. Mencegah/menghentikan rasa gatal sehubungan ikterik, garam empedu pada kulit.</p>
6.	Gangguan citra tubuh	<p>NOC:</p> <p>a. Body image</p> <p>b. Self esteem</p> <p>Kriteria hasil:</p> <p>a. Body image positif</p> <p>b. Mampu mengidentifikasi kekuatan personal</p> <p>c. Mendeskripsikan secara factual perubahan fungsi tubuh</p> <p>d. Mempertahankan interaksi sosial</p>	<p>NIC</p> <p>Body image enhancement</p> <p>a. Kaji secara verbal dan non verbal respon klien terhadap tubuhnya</p> <p>b. Jelaskan tentang pengobatan, perawatan, kemajuan dan prognosis.</p> <p>c. Dorong klien mengungkapkan perasaannya</p> <p>d. Fasilitasi kontak dengan individu lain alam kelompok kecil.</p>	<p>a. Pasien sangat sensitive terhadap perubahan tubuh dan juga mengalami perasaan bersalah bila penyebab berhubungan dengan alkohol (80%) atau penggunaan obat lain.</p> <p>b. Menghindari perasaan negatif klien akan perawatan /penanganan yang diberikan karena klien sangat sensitif terhadap perubahan tubuhnya</p> <p>c. Dapat menghilangkan ketegangan akibat kekhawatiran klien tentang perubahan yang dialaminya</p> <p>d. Pemberi perawatan kadang-kadang memungkinkan penilaian perasaan untuk mempengaruhi perawatan pasien dan kebutuhan untuk membuat upaya untuk</p>	

			membantu pasien merasakan nilai pribadi.	
7.	Intoleransi aktivitas	<p>NOC :</p> <p>a. Energy conservation</p> <p>b. Self Care : ADLs</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <p>a. Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi dan RR</p> <p>b. Mampu melakukan aktivitas sehari hari (ADLs) secara mandiri</p>	<p>NIC :</p> <p>Energy Management</p> <p>a. Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas.</p> <p>b. Kaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan</p> <p>c. Monitor nutrisi dan sumber energi tanga adekuat</p> <p>d. Monitor respon kardivaskuler terhadap aktivitas</p> <p>e. Monitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat pasien</p> <p>Activity Therapy</p> <p>a. Kolaborasi dengan tenaga rehabilitasi medic</p> <p>b. Bantu untuk memilih aktivitas konsisten yang sesuai dengan kemampuan fisik, psikologi dan</p>	<p>a. Menentukan kemampuan dan kebutuhan klien serta memfasilitasi pilihan intervensi.</p> <p>b. Beberapa pasien sirosis hepatis lebih banyak berhubungan dengan kondisi penurunan fungsi hati dengan manifestasi anemia, cepat lelah,kondisi ini dipertimbangkan untuk memnuhi aktifitas.</p> <p>c. Teknik penghematan energy menurunkan penggunaan energi.</p> <p>d. Identifikasi terhadap kondisi penurunan tingkat khususnya pada pasien sirosis hepatis dengan ensefalopati.</p> <p>e. Membantu mengurangi perasaan kelelahan</p> <p>a. Membantu melatih aktifitas secara bertahap dan menghindari aktifitas yang menimbulkan ketidakmampuan klien</p> <p>b. Walaupun pasien mengalami intervensi tirah baring, aktivitas sehari-hari seperti</p>

			social	makan sendiri dan menggunakan pakaian dapat dilakukan seperti biasa di tempat tidur.
			c. Bantu pasien untuk mengembangkan motivasi diri dan penguatan	c. Perawat membantu memfasilitasi kebutuhan pasien untuk melakukan perawatan diri.
			d. Monitor respon fisik, emosi, social dan spiritual	d. Perkembangan aktifitas secara bertahap akan mencegah peningkatan beban kerja jantung secara mendadak.
8.	Ketidakmampuan koping keluarga	<p>NOC</p> <p>a. Family coping, disable</p> <p>b. Parenting, jmpaired</p> <p>c. Therapeutic regimen management</p> <p>d. Ineffective</p> <p>e. Violence: other directed, fisk for</p> <p>Kriteria hasil:</p> <p>a. Hubungan pemberi asuhan pasien: interaksi dan hubungan yang positif antara pemberi dan penerima.</p> <p>b. Perawatan langsung: penyediaan perawatan kesehatan dan perawatan personal yang tepat kepada anggota keluarga oleh pemberi perawatan keluarga.</p> <p>c. Perawatan tidak langsung: pengaturan dan pengawasan perawatan yang sesuai bagi</p>	<p>NIC:</p> <p>Coping Enhancement</p> <p>a. Bantu krluarga dalam menganal masalah</p> <p>b. Membantu pasien beradaptasi dengan persepsi stressor, perubahan, atau ancaman yang mengganggu pemenuhan tuntutan.</p> <p>c. Memfasilitasi partisipasi keluarga dalam perawatan emosi dan fisik pasien.</p>	<p>a. Ketidaktahuan informasi atau kesalahan konsep mengenai proses penyait dan harapan yang tidak realistis memengaruhi kemampuan untuk mengatasi situasi terbaru.</p> <p>b. Bantu orang terdekat untuk memahami dan menerima serta menghadapi perilaku yang dapat dipicu oleh efek emosional atau fisik dari MS.</p> <p>c. Anggota keluarga mungkin takut mengekspresikan perasaan negatif, karena percaya hal tersebut akan melemahkan klien. Pengekspresian perasaan secara bebas dapat meningkatkan kesadaran dan membantu resolusi perasaan dan</p>

		<p>anggota keluarga oleh pemberi perawatan keluarga</p> <p>d. Koping keluarga: tindakan keluarga untuk mengelola stressor yang membebani sumber-sumber keluarga.</p>	<p>d. Mendorong pasien ikut dalam aktivitas sosial dan mencari dorongan spiritual jika diperlukan</p>	<p>masalah (terutama ketika dilakukan dalam cara yang penuh kepedulian).</p> <p>d. Sumber komunitas memberikan informasi dan kesempatan untuk berbagi dengan orang lain yang mengalami kesulitan serupa dan kemungkinan sumber bantuan.</p>
9.	Resiko ketidakseimbangan elektrolit	<p>NOC:</p> <p>a. Fluid balance</p> <p>b. Hydration</p> <p>c. Nutritional status: food and fluid</p> <p>d. Intake</p> <p>Kriteria hasil:</p> <p>a. Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB, Bj urine normal, HT normal</p> <p>b. Tidak ada tanda-tanda dehidrasi</p> <p>c. Elastisitas turgor kulit baik, membrane mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan.</p>	<p>NIC:</p> <p>Fluid Management</p> <p>a. Pertahankan catatan intake output yang akurat</p> <p>b. Monitor vital sign</p> <p>c. Monitor status nutrisi</p>	<p>a. Menunjukkan status volume sirkulasi, terjadinya/perbaikan perpindahan cairan dan respon terhadap terapi. Keseimbangan positif/peningkatan berat badan sering menunjukkan retensi cairan lanjut</p> <p>b. Perubahan TTV akan memberikan dampak pada risiko alkalosis yang bertambah berat dan berindikasi pada intervensi untuk secepatnya melakukan koreksi alkalosis.</p> <p>c. Memberikan informasi tentang kebutuhan pemasukan/defisiensi.</p>
10.	Resiko perdarahan	<p>NOC</p> <p>a. Blood lose severty</p> <p>b. Blood koagulation</p> <p>Kriteria hasil:</p> <p>a. Tidak ada hematuria dan hematemesis</p> <p>b. Kehilangan darah yang terlihat</p> <p>c. Tekanan darah dalam batas</p>	<p>NIC:</p> <p>a. Monitor tanda-tanda perdarahan</p>	<p>a. Faktor resiko injuri pada pasien sirosis bervariasi. Kondisi anemia akan meningkatkan gangguan dalam pengikatan oksigen ke jaringan. Trombositopenia meningkatkan</p>

<p>d. tidak ada distensi abdominal</p> <p>e. hemoglobin dan hematocrit dalam batas normal</p> <p>f. plasma, PT, PTT dalam batas normal</p>	<p>b. Catat nilai Hb dan Ht sebelum dan sesudah perdarahan</p> <p>c. Monitor ttv</p> <p>d. Lindungi pasien dari trauma yang menyebabkan perdarahan</p> <p>e. Identifikasi penyebab perdarahan</p>	<p>resiko perdarahan gastrointestinal. Perdarahan gastrointestinal dapat menyebabkan gangguan metabolik dan kardiorespirasi yang berat.</p> <p>b. Untuk mengetahui HB pasien</p> <p>c. Dapat menunjukkan tanda-tanda dini terjadinya perdarahan gastrointestinal dan syok hipovolemik.</p> <p>d. Meminimalkan dari resiko perdarahan dari akibatnya manuver yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah.</p> <p>e. Intervensi penting untuk menurunkan resiko injuri dari injuri yang lebih parah.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3.6 Pelaksanaan dan Evaluasi Formatif

Terdapat lima tahapan pada implementasi menurut Potter dan Perry (2011), diantaranya: mengkaji ulang klien, menelaah dan memodifikasi rencana asuhan keperawatan yang sudah ada, mengidentifikasi bantuan, mengimplementasikan intervensi keperawatan dan mendokumentasikan intervensi.

2.3.7 Evaluasi

Untuk evaluasi dibagi menjadi dua macam, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif ialah evaluasi yang dilakukan setiap selesai tindakan, yang berorientasi pada etiologi dan dilakuakn

secara terus menerus sampai tujuan yang telah dilakukan tercapai. Sedangkan evaluasi sumatif yaitu evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara menyeluruh, yang berorientasi pada masalah keperawatan, menjelaskan keberhasilan atau ketidakberhasilan proses keperawatan dan rekapitulasi serta kesimpulan status kesehatan klien sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan (Nursalam, 2013).

Hasil yang diharapkan setelah dilakukan tindakan keperawatan menurut Muttaqin (2011) adalah:

- a. Pola napas kembali efektif.
- b. Aktivitas pasien dapat optimal sesuai tingkat toleransi.
- c. Tidak terjadi ketidakseimbangan cairan dan elektrolit.
- d. Intake nutrisi adekuat.
- e. Informasi kesehatan terpenuhi sesuai kondisi individu.
- f. Tidak terjadi gangguan integritas jaringan integumen.
- g. Tidak mengalami cedera fisik selama perawatan.
- h. Penurunan tingkat kecemasan.
- i. Koping individu dan keluarga efektif.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Teori

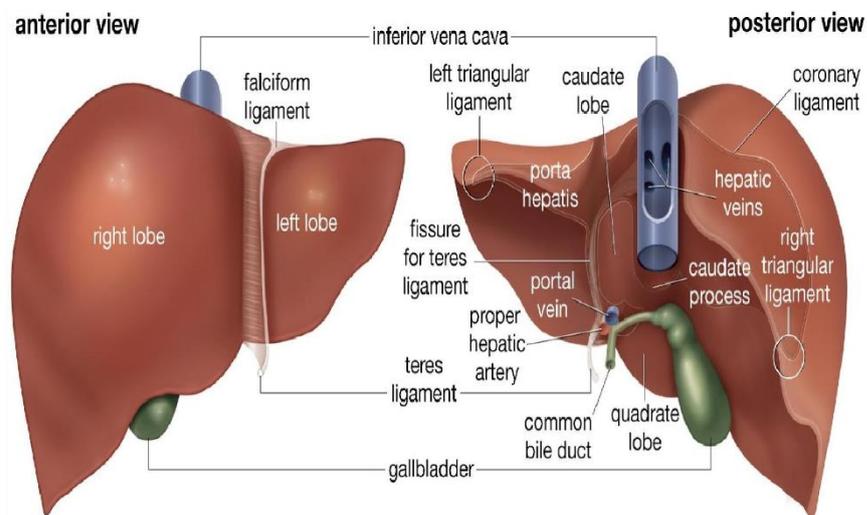
2.1.1. Pengertian Sirosis hepatis

Sirosis hati merupakan perubahan jaringan hati yang ditandai dengan regenerasi nodular yang bersifat difus dan dikelilingi oleh septa-septa fibrosis. Perubahan distorsi tersebut dapat mengakibatkan peningkatan aliran darah portal, disfungsi sintesis hepatosit, serta meningkatkan risiko karsinoma hepatoseluler (KHS) (Chritanto,2014). Sirosis adalah suatu keadaan patologis yang menggambarkan stadium akhir fibrosis hepatis yang berlangsung progresif yang ditandai dengan distorsi dari arsitektur hepar dan pembentukan nodulus regeneratif. (Sudoyo Aru,dkk, 2009 dalam buku Nurarif & Kusuma, 2015). Penyakit hati kronis ini dicirikan dengan destorsi arsitektur hati yang normal oleh lembar-lembar jaringan ikat dan nodul-nodul regenerasi sel hati, yang tidak berkaitan dengan vaskulatur normal (Sylvia A Price dalam buku Nurarif & Kusuma, 2015).

Sirosis hepatis adalah penyakit di mana sirkulasi mikro, anatomi semua pembuluh darah besar dan semua sistem arsitektur hati mengalami perubahan menjadi tidak teratur dan terjadi penambahan fibrosis disekitar parenkim hati yang mengalami regenerasi (Sjattar, 2017). Ketika mengalami sirosis, hati akan sangat kecil, beratnya hanya berkisar 700-800g, dan permukaannya tidak rata serta noduler. Padahal, untuk hati yang normal, biasanya mempunyai berat 1.200-1.500 g (Soleh, 2012).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa sirosis hepatis adalah stadium akhir fibrosis hepatis yang ditandai dengan fibrosis, dengan destorsi arsitektur hati yang normal oleh lembar-lembar jaringan ikat. Dan menyebabkan hati akan sangat kecil berkisar 700-800 g, dan permukaannya tidak rata serta noduler.

2.1.2. Anatomi dan Fisiologi Hati



**Gambar 2.1 Anatomi Hepar
(Sjattar, 2017)**

Hati merupakan organ terbesar dari sistem pencernaan yang ada dalam tubuh manusia. Berwarna coklat, sangat vaskuler lunak. Beratnya sekitar 1300-1550 gram. Di dalam hati terdiri dari lobulus-lobulus yang banyak sekitar 50.000-100.000 buah. Lobulus yang terbentuk segienam, setiap lobulus terdiri dari jajaran sel hati (hematosit) seperti jari-jari roda melingkari suatu vena sentralis diantara sel hati terdapat sinusoid yang pada dindingnya terdapat makrofag yang disebut sel kuffer yang dapat memfagosit sel-sel darah yang rusak dan bakteri. Hematosit menyerap

nutrient, oksigen dan zat racun dari darah sinusinoid. Didalam hematosit zat racun akan didetoksifikasi. Diantara hematosist terdapat saluran empedu (kanalikuli empedu) untuk menyerap bahan pembentuk cairan empedu. Kanalikuli-kanalikuli akan bergabung menjadi duktus hepaticus, yang bercabang menjadi dua, satu menuju kandung empedu yang disebut duktus sitius, yang kedua duktus koleodokus akan bergabung dengan duktus wisrung dari pankreas menuju duodenum (Haryani, et.all, 2009).

2.1.3 Bagian-bagian Hati

Menurut Qorry (2014) bagian sel-sel dari organ hati yang memiliki peranan besar dalam menunjang fungsi dan kinerja hati yang sangat penting bagi kesehatan tubuh, diantaranya:

1) Lobus hati

Lobus hati terbentuk dari sel parenkim dan sel non parenkim. Sel parenkim pada hati disebut hepatosit. Sel parenkim ini memiliki sekitar 80% volume hati yang memiliki fungsi dari kinerja utama organ hati. Selain lobus hati juga terdapat lobus sinusoidal yang memiliki 40% sel hati.

2) Hepatosit

Ia merupakan bagian dari sel endodermal merupakan stimulasi dari jaringan mesenkimal yang secara terus-menerus saat embrio sedang berkembang yang kemudian menjadi sel parenkimal. Selama masa perkembangan tersebut, akan terjadi peningkatan pada

transkripsi mRNA albumin yang berfungsi untuk stimulan proliferasi dan diferensiasi sel endodermal yang menjadi hepatosit.

3) Lumen lobus

Lumen lobus yang terbentuk dari SEC yang memiliki 3 jenis sel lainnya, seperti sel kupffer, sel ito, limfosit intrahepatic seperti sel pit. Sel non-parenkimal yang memiliki volume hati sekitar 6,5% yang memproduksi berbagai jenis substansi yang mengatur dan mengontrol dari berbagai macam fungsi dan kerja dari Hepatosit.

4) Filtrasi

Filtrasi yang merupakan salah satu fungsi dari lumen lobus sinusoidal yang memisahkan antara permukaan hepatosit dari darah, SEC yang memiliki muatan endosisitas yang sangat besar dengan berbagai ligan seperti glikoprotein, kompleks imun, transferon dan seruroplasmin.

5) Sel ito

Sel ito yang berada pada jaringan perisinusoidal, yang merupakan sel dengan banyak vesikel lemak di dalam sitoplasma yang mengikat SEC sangat kuat hingga memberikan lapisan ganda pada lumen lobus sinusoidal. Saat hati berada pada kondisi normal, sel itu menyimpan vitamin A guna mengendalikan kelenturan matriks ekstraseluler yang dibetuk dengan SEC, yang juga merupakan kelenturan dari lumen sinusoid.

6) Sel kupffer

Sel kupffer yang berada pada jaringan intrasinisoidal, yang merupakan makrofag dengan kemampuan endositik dan fagositik yang mencengangkan. Sel kupffer sehari-hari berinteraksi dengan material yang berasal saluran pencernaan yang mengandung larutan bacterial, dan mencegah aktivasi efek toksin senyawa tersebut kedalam hati. Paparan larutan bacterial yang tinggi, terutama paparan LPS, membuat sel kupffer melakukan sekresi berbagai sitokin yang memicu proses peradangan dan dapat mengakibatkan cedera pada hati.

7) Sel pit

Ia merupakan limfosit dengan granula besar, seperti sel NK (Natural Killer) yang bermukim di hati, sel pit dapat menginduksi kematian seketika pada sel tumor tanpa bergantung pada ekspresi antigen pada kompleks histokompatibilitas utama.

2.1.4 Klasifikasi Sirosis Hepatis

Menurut Brunner & Suddart (2014) beberapa tipe atau klasifikasi sirosis hati di antaranya:

1) Sirosis Portal Leannek (alkoholik, nutrisiional)

Di mana jaringan parut secara khas mengelilingi daerah portal. Sirosis ini paling sering disebabkan oleh alkoholisme kronis dan merupakan tipe sirosis yang paling sering ditemukan di negara Barat.

2) Sirosis pasca nekrotik

Di mana terdapat pita jaringan parut yang lebar sebagai akibat lanjut dari hepatitis virus akut yang terjadi sebelumnya.

3) Sirosis Bilier

Pada sirosis ini, pembentukan jaringan parut terjadi dalam hati di sekitar saluran empedu. Penyebab tipe ini adalah biasanya terjadi akibat obstruksi bilier yang kronis dan infeksi (kolangitis); insidennya lebih rendah dari insiden sirosis hepatis (Brunner & Suddarth, 2013).

Menurut Christanto (2014) sirosis hepatis Secara klinis, sirosis dapat dibedakan menjadi sirosis kompensata (gejala klinis belum ada atau minimal) dan sirosis dekompensata (gejala dan tanda klinis jelas):

1) Sirosis kompensata

Kebanyakan bersifat asimtomatis dan hanya dapat didiagnosa melalui pemeriksaan fungsi hati. Bila ada, gejala yang muncul berupa kelelahan non spesifik. Penurunan libido, atau gangguan tidur. Tanda khas (stigmata) sirosis juga seringkali belum tampak pada tahap ini. Sebenarnya sekitar 40% kasus sirosis kompensata telah mengalami varises esovagus, namun belum menunjukkan tanda-tanda pendarahan.

2) Sirosis dekompensata

Disebut sirosis dekompensata apabila ditemukan paling tidak 1 dari manifestasi berikut, ikterus, asites dan edema perifer, hematemesis melena (akibat pendarahan varises esofagus), jaundice,

atau enselofati (baik tanda dan gejala minimal hingga perubahan status mental). Asites merupakan tanda dekompensata yang paling sering ditemukan (sekitar 80%).

2.1.5 Etiologi

Menurut Diyono dan Mulyanti (2013) etiologi dapat dibagi menjadi 2 yaitu:

1) Etiologi yang diketahui penyebabnya, yaitu:

- a. Hepatitis virus B dan C.
- b. Alkohol
- c. Metabolik
- d. Kolestasis kronik /sirosis siliar sekunder intra dan ekstra hepatic.
- e. Obstruksi aliran vena hepatic, seperti penyakit vena oklusit, sindrom budd chiare, pericarditis, konstiktiva, payah jantung kanan.
- f. Gangguan imunologis, seperti: hepatitis lupoid, hepatitis kronik aktif.
- g. Toksik dan obat, seperti: INH, metildopa.
- h. Operasi pintas usus halus pada obesitas.
- i. Malnutrisi, infeksi seperti malaria.

2) Etiologi tanpa diketahui penyebabnya:

Sirosis yang tidak diketahui penyebabnya dinamakan sirosis kriptogenik dari heterogenous.

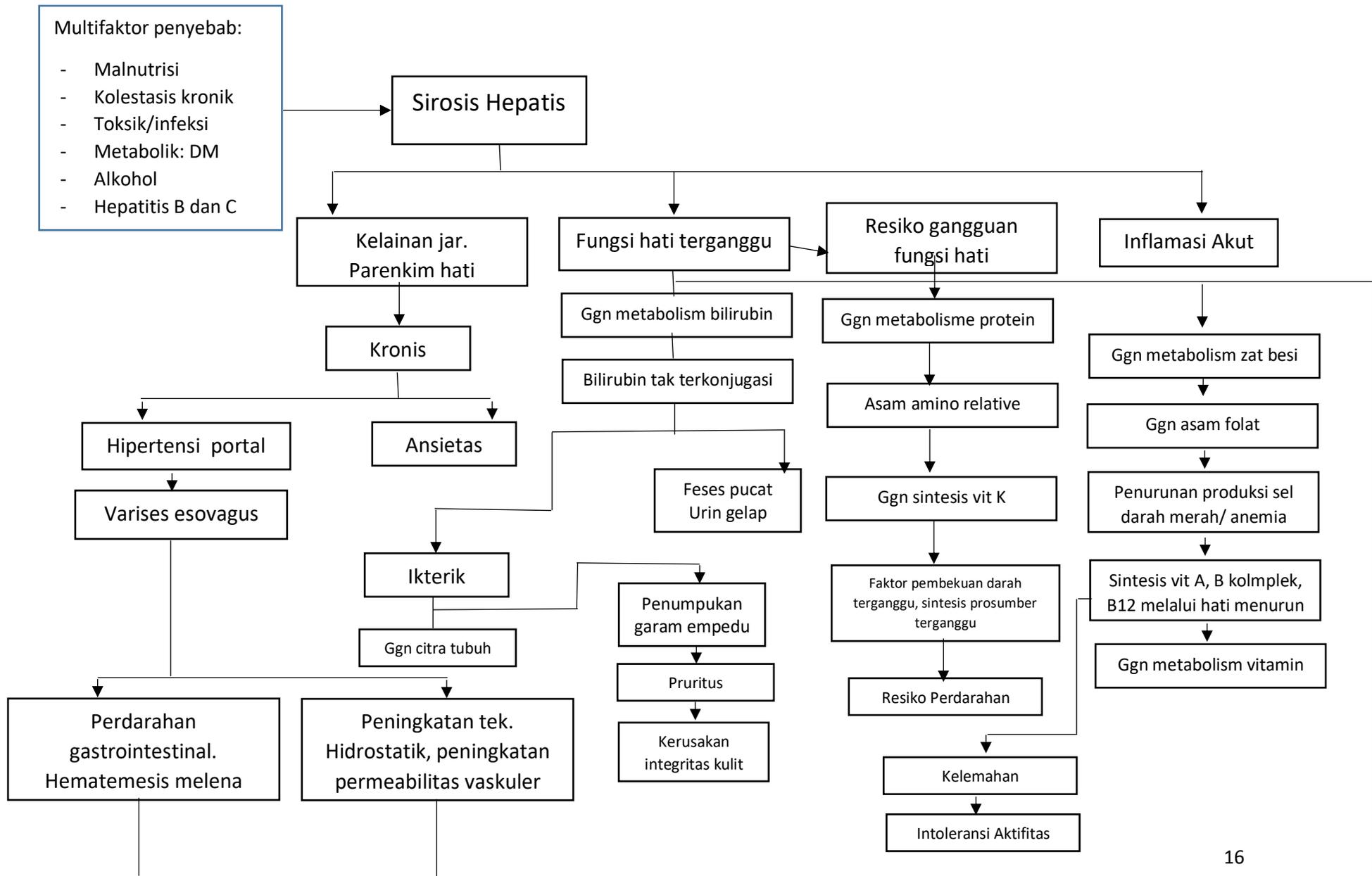
2.1.6 Patofisiologi

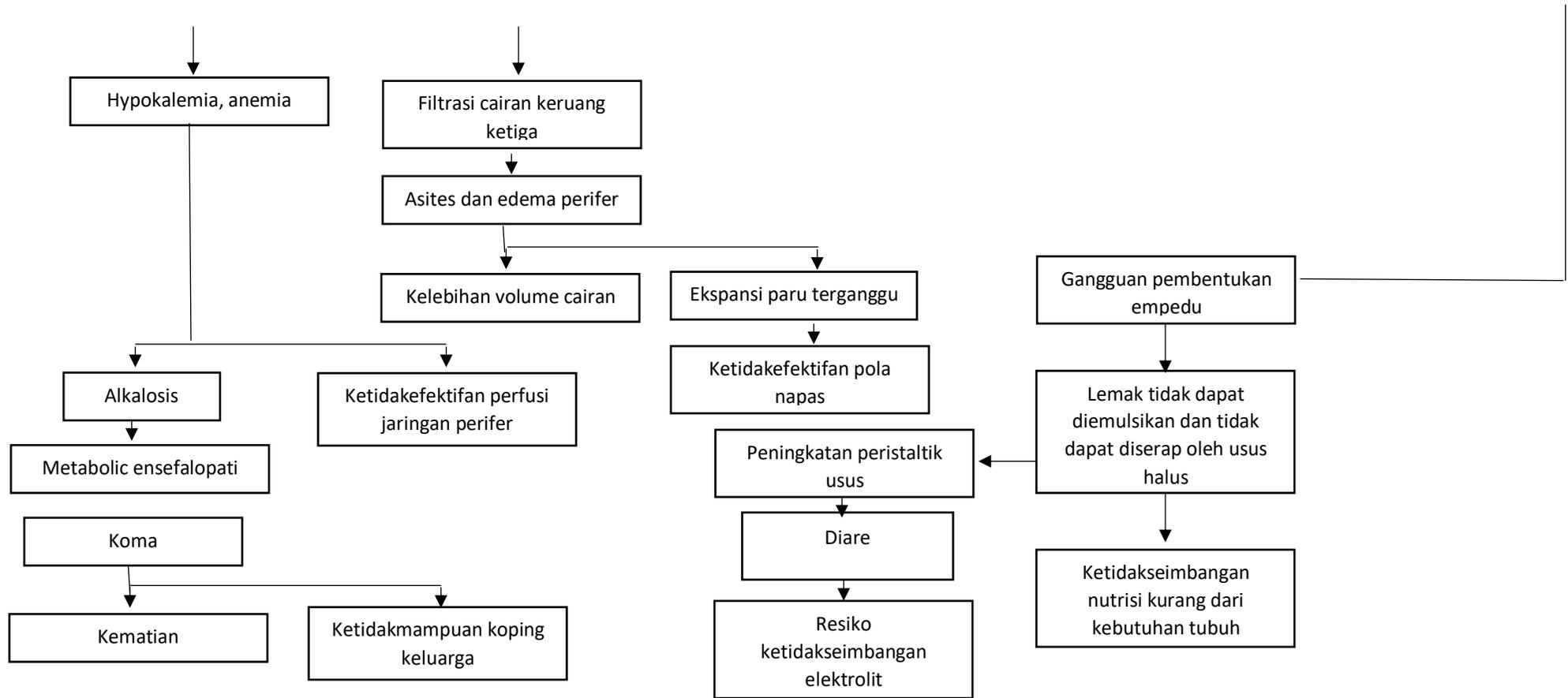
Meskipun ada beberapa faktor yang terlihat dalam etiologi sirosis, konsumsi minuman beralkohol dianggap sebagai faktor penyebab yang utama. Sirosis terjadi dengan frekuensi paling tinggi pada peminum minuman keras. Meskipun defisiensi gizi dengan penurunan asupan protein turut menimbulkan kerusakan hati pada sirosis, namun asupan alkohol yang berlebihan merupakan faktor penyebab yang utama pada perlemakan hati dan konskuensi yang ditimbulkannya. Namun demikian, sirosis juga pernah terjadi pada individu yang tidak memiliki kebiasaan minum minuman keras dan pada individu yang dietnya normal tetapi dengan konsumsi alkohol yang tinggi.

Sebagian individu tampaknya lebih rentan terhadap penyakit ini dibanding individu lain tanpa ditentukan apakah individu tersebut memiliki kebiasaan minum minuman keras ataukah menderita malnutrisi. Jumlah laki-laki penderita sirosis adalah dua kali lebih banyak daripada wanita, dan mayoritas pasien sirosis berusia 40-60 tahun.

Sirosis Laennec merupakan penyakit yang ditandai oleh episode nekrosis yang melibatkan sel-sel hati dan kadang-kadang berulang di sepanjang perjalanan penyakit tersebut. Sel-sel hati yang dihancurkan itu secara berangsur-angsur digantikan oleh jaringan parut; akhirnya jadilah jaringan parut melampui jumlah jaringan hati yang masih berfungsi. Pulau-pulau jaringan normal yang masih tersisa dan jaringan hati hasil regenerasi

dapat dari bagian-bagain yang berkonstriksi sehingga hati yang sirotik memperlihatkan gambaran mirip paku sol sepatu berkepala besar (*hobnail appearance*) yang khas. Sirosis hepatis biasanya memiliki awitan yang insidious dan perjalanan penyakit yang sangat panjang sehingga kadang-kadang melewati rentang waktu 30 tahun (Brunner & Suddart, 2014)





Bagan 2.1 Patofisiologi Sirosis Hepatis

(Nurarif & Kusuma, 2015)

2.1.7 Manifestasi Klinis

Menurut Brunner & Suddart (2014) manifestasi klinis sirosis hepatitis terdiri dari :

1) Pembesaran hati.

Pada awal perjalanan sirosis, hati cenderung membesar dan sel-selnya dipenuhi oleh lemak. Hati tersebut menjadi keras dan memiliki tepi tajam yang dapat diketahui melalui palpasi. Nyeri abdomen dapat terjadi sebagai akibat dari pembesaran hati yang cepat dan baru saja terjadi sehingga mengakibatkan regangan pada selubung fibrosa hati (kapsula glissoni). Pada perjalanan penyakit yang lebih lanjut, ukuran hati akan berkurang setelah jaringan parut menyebabkan pengerutan jaringan hati. Apabila dapat dipalpasi, permukaan hati akan teraba bejolan-bejolan (noduler)

2) Obstruksi portal dan asites.

Manifestasi lanjut sebagian disebabkan oleh kegagalan fungsi hati yang kronis dan sebagian lagi oleh obstruksi sirkulasi portal. Semua darah dari organ-organ digestif praktis akan berkumpul dalam vena porta dan dibawa ke hati. Karena hati yang sirotik tidak memungkinkan pelintasan darah yang bebas maka aliran darah tersebut akan kembali ke dalam limpa dan traktus gastrointestinal dengan konsekuensi bahwa organ-organ ini menjadi tempat kongesti pasif yang kronis; dengan kata lain, kedua organ tersebut akan dipenuhi oleh darah dengan demikian tidak dapat bekerja dengan baik. Pasien dengan keadaan semacam ini

cenderung menderita dyspepsia kronis dan konstipasi atau diare. Berat badan pasien secara berangsur-angsur mengalami penurunan.

3) Varises Gastrointestinal.

Obstruksi aliran darah lewat hati yang terjadi akibat perubahan fibrotic juga mengakibatkan pembentukan pembuluh darah dengan tekanan yang lebih rendah. Sebagai akibatnya, penderita sirosis sering memperlihatkan distensi pembuluh darah abdomen yang mencolok serta terlihat pada inspeksi abdomen (kaput medusa) dan distensi pembuluh darah di seluruh taktus gastrointestinal. Esophagus, lambung dan rectum bagian bawah merupakan daerah yang sering mengalami pembentukan pembuluh darah kolateral. Distensi pembuluh darah ini akan membentuk varises atau hemoroid tergantung pada lokasinya.

4) Edema.

Gejala lanjut lainnya pada sirosis hepatis ditimbulkan oleh gagal hati yang kronis. Konsentrasi albumin plasma menurun sehingga menjadi predisposisi untuk terjadinya edema. Produksi aldosterone serta air dan ekskresi kalium.

5) Defisiensi Vitamin dan Anemia.

Karena pembentukan penggunaan dan penyimpanan vitamin tertentu yang tidak memadai (terutama vitamin A, C dan K), maka tanda-tanda defisiensi vitamin tersebut sering dijumpai, khususnya sebagai fenomena hemoragik yang berkaitan dengan defisiensi vitamin K. Gastritis kronis gangguan fungsi gastrointestinal bersama-sama asupan diet yang tidak

adekuat dan gangguan fungsi hati turut menimbulkan anemia yang sering menyertai sirosis hepatis. Gejala anemia, status nutrisi serta kesehatan pasien yang buruk akan mengakibatkan kelelahan hebat yang mengganggu kemampuan untuk melakukan aktifitas rutin sehari-hari.

6) Kemunduran mental

Manifestasi klinik lainnya adalah kemunduran fungsi mental dengan ensefalopati dan koma hepatic yang membakat. Karena itu, pemeriksaan neurologi perlu dilakukan pada sirosis hepatis dan mencakup perilaku umum pasien, kemampuan kognitif, orientasi, terhadap waktu serta tempat, dan pola bicara.

2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik

Terdapat beberapa pemeriksaan penunjang untuk mendukung diagnosa sirosis hepatis menurut Diyono (2013), sebagai berikut :

1) Pemeriksaan Laboratorium

a. Darah

Hemoglobin rendah, anemia normokrom normositer, hipokrom normositer, hipokrom mikrositer, atau hipokrom makrositer. Penyebab anemia ialah hipersplenisme dengan leukopenia dan trombositopenia. Kolesterol darah yang selalu rendah mempunyai prognosis yang kurang baik.

Kenaikan kadar enzim transaminase atau SGOT, SGPT bukan merupakan petunjuk tentang berat dan luasnya kerusakan hati. Kenaikan kadarnya dalam serum timbul akibat kebocoran

dari sel yang mengalami kerusakan. Peninggian kadar gamma GT sama dengan transaminase, ini lebih sensitif tetapi kurang spesifik. Pemeriksaan laboratorium bilirubin, transaminase dan gamma T tidak meningkat pada sirosis hepatis.

b. Albumin

Kemampuan sel hati yang berkurang mengakibatkan kadar albumin rendah serta peningkatan globulin.

c. Pemeriksaan CHE (kolinesterase)

Pemeriksaan CHE (kolinesterase) penting dalam menilai kemampuan sel hati. Bila terjadi kerusakan hati CHE akan turun.

d. Pemeriksaan kadar elektrolit

Penting dalam penggunaan diuretik dan pembatasan garam dalam diet.

e. Pemeriksaan masa protombin

Pemanjangan masa protombin merupakan petunjuk adanya penurunan fungsi hati.

f. Kadar gula darah

Peningkatan kadar gula darah pada sirosis hati fase lanjut disebabkan kurangnya kemampuan sel hati membentuk glikogen.

g. Pemeriksaan marker serologi

Pemeriksaan marker serologi pertanda virus seperti HbsAg/HbsAb, HbeAg/HbeAb, HBV DNA, HCV RNA adalah penting dalam menentukan etiologi sirosis hepatis.

2) Pemeriksaan penunjang lainnya

Diagnosa sirosis hepatis dapat juga diperkuat oleh pemeriksaan penunjang lainnya (Lemone, 2016), diantaranya :

a. *Ultrasonografi abdomen*

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengevaluasi ukuran hati, mendeteksi asites dan mengidentifikasi nodul hati. Ultrasonografi dapat digunakan dengan pemeriksaan *doppler* yang bertujuan untuk mengevaluasi aliran darah melalui hati dan limpa

b. Esofagoskopi

Esofagoskopi atau endoskopi bagian atas dapat dilakukan untuk menentukan adanya varises esofageal.

c. Biopsi hati

Pemeriksaan ini tidak harus dilakukan untuk menegakan diagnosis sirosis, tetapi dapat dilakukan untuk membedakan sirosis dari bentuk hati yang lain.

2.1.9 Komplikasi

Menurut Sjattar (2017) komplikasi sirosis hepatis ada 8, yaitu:

1) Edema dan ascites

Ketika sirosis hati menjadi parah, tanda-tanda dikirim ke ginjal untuk menahan garam dan air didalam tubuh. Kelebihan garam dan air pertama-tama di akumulasi dalam jaringan di bawah kulit pergelangan kaki karena efek gaya berat ketika berdiri atau

duduk. Akumulasi cairan ini disebut edema atau pitting edema. Ketika sirosis memburuk dan lebih banyak garam dan air yang tertahan, cairan juga mungkin berakumulasi dalam rongga perut antara dinding perut dan organ-organ perut. Akumulasi cairan ini (disebut ascites) menyebabkan pembengkakan perut, ketidaknyamanan perut, dan bobot badan yang meningkat.

2) Spontaneous bacterial peritonitis (SBP)

Cairan dalam rongga perut (ascites) adalah tempat yang sempurna untuk bakteri-bakteri berkembang. Secara normal, rongga perut mengandung suatu jumlah yang sangat kecil cairan yang mampu melawan infeksi dengan baik, dan bakteri-bakteri yang masuk ke perut (biasanya dari usus) dibunuh atau menemukan jalan mereka ke dalam vena portal dan ke hati di mana mereka dibunuh.

Pada sirosis, cairan yang mengumpul di dalam perut tidak mampu untuk melawan infeksi secara normal. Sebagai tambahan, lebih banyak bakteri-bakteri menemukan jalan mereka dari usus ke dalam ascites. Oleh karenanya, infeksi di dalam perut dan ascites, dirujuk sebagai spontaneous bacterial peritonitis atau SBP, kemungkinan terjadi.

SBP adalah suatu komplikasi yang mengancam nyawa. Beberapa pasien-pasien dengan SBP tidak mempunyai gejala-gejala, di mana yang lainnya mempunyai demam, kedinginan,

sakit perut, dan kelembutan perut, diare, dan memburuknya ascites.

3) Perdarahan dari Varices Kerongkongan (esophageal varices)

Pada sirosis hati, jaringan parut menghalangi aliran darah yang kembali ke jantung dari usus-usus dan meningkatkan tekanan dalam vena portal (hipertensi portal). Ketika tekanan dalam vena portal menjadi cukup tinggi, ia menyebabkan darah mengalir di sekitar hati melalui vena-vena dengan tekanan yang lebih rendah untuk mencapai jantung. Vena-vena yang paling umum yang dilalui darah untuk membypass hati adalah vena-vena yang melapisi bagian bawah dari kerongkongan (esophagus) dan bagian atas dari lambung.

Perdarahan varices biasanya adalah parah/berat dan jika tanpa perawatan segera, dapat mengakibatkan fatal. Gejala-gejala dari perdarahan varices termasuk muntah darah (muntahan dapat berupa darah merah bercampur dengan gumpalan-gumpalan atau "coffee grounds" dalam penampilannya, yang belakangan disebabkan oleh efek dari asam pada darah), mengeluarkan tinja/feces yang hitam disebabkan oleh perubahan-perubahan dalam darah ketika ia melewati usus (melena), dan orthostatic dizziness.

4) Hepatic encephalopathy

Beberapa protein dalam makanan yang terlepas dari pencernaan dan penyerapan digunakan oleh bakteri-bakteri yang secara normal hadir dalam usus. Ketika menggunakan protein untuk tujuan mereka sendiri, bakteri-bakteri akan melepaskan unsur tertentu ke dalam usus. Unsur-unsur ini kemudian dapat diserap ke dalam tubuh. Beberapa dari unsur-unsur ini, contohnya, ammonia, dapat mempunyai efek-efek beracun pada otak.

Biasanya, unsur-unsur beracun ini diangkut dari usus di dalam vena portal ke hati di mana mereka dikeluarkan dari darah dan di-detoksifikasi (dihilangkan racunnya). Seperti didiskusikan sebelumnya, ketika sirosis hadir, sel-sel hati tidak dapat berfungsi secara normal karena mereka rusak. Sebagai tambahan, beberapa dari darah dalam vena portal membypass hati melalui vena-vena lain. Akibat dari kelainan-kelainan ini adalah bahwa unsur-unsur beracun tidak dapat dikeluarkan oleh sel-sel hati dan sebagai gantinya, unsur-unsur beracun berakumulasi dalam darah.

5) Hepatorenal syndrome

Pasien-pasien dengan sirosis yang memburuk dapat mengembangkan hepatorenal syndrome. Sindrom ini adalah suatu komplikasi yang serius di mana fungsi dari ginjal

berkurang. Fungsi berkurang disebabkan oleh perubahan dalam aliran darah ginjal. Hepatorenal syndrome didefinisikan sebagai kegagalan yang progresif dari ginjal dalam membersihkan unsur-unsur dari darah dan menghasilkan jumlah urin yang memadai walaupun beberapa fungsi- penting lain dari ginjal, seperti penahanan garam, menyeimbangkan cairan dan elektrolit. Jika fungsi hati membaik atau sebuah hati yang sehat dicangkok ke dalam seorang pasien dengan hepatorenal syndrome, ginjal biasanya otomatis akan bekerja secara normal. Hal ini menggambarkan bahwa fungsi yang berkurang dari ginjal akibat dari akumulasi unsur-unsur beracun dalam darah ketika terjadi gagal hati.

6) Hepatopulmonary syndrome

Beberapa pasien-pasien dengan sirosis dapat mengalami komplikasi hepatopulmonary syndrome. Pasien ini dapat mengalami kesulitan bernapas karena hormon tertentu yang dilepas pada penderita sirosis yang berlanjut menyebabkan paru-paru berfungsi secara abnormal. Masalah pada paru-paru adalah tidak cukup darah mengalir melalui pembuluh darah kecil di dalam paru-paru yang berhubungan dengan alveoli (kantong-kantong udara). Alveolus tidak dapat mensuplay cukup udara, sehingga mengakibatkan pasien mengalami sesak napas, sehingga untuk bernapas memerlukan otot-otot bantu penapasan.

7) Hypersplenism

Limpa (spleen) secara normal bertindak sebagai saringan (filter) untuk mengeluarkan/menghilangkan sel-sel darah merah, sel-sel darah putih, dan platelet-platelet (partikel-partikel kecil yang penting untuk pembekuan darah) yang lebih tua. Kadangkala, limpa yang membesar atau bengkak dapat menyebabkan sakit perut. Ketika limpa membesar, ia menyaring keluar lebih banyak dan lebih banyak sel-sel darah dan platelet-platelet hingga jumlah mereka dalam darah berkurang, hal ini disebut juga sebagai hypersplenism, kondisi ini mengakibatkan jumlah sel darah merah yang rendah (anemia), jumlah sel darah putih yang rendah (leucopenia), dan/atau suatu jumlah platelet yang rendah (thrombocytopenia). Anemia dapat mengakibatkan kelemahan, leucopenia dapat berakibat terjadinya infeksi sehingga rentan terhadap penyakit seperti peritonitis, bronchopneumonia, pneumonia, TBC paru, glumerulonefritis kronik, pielonefritis, sistitis, perikarditis, dan septicemia (Schiff & Spellberg, yang dikutip dalam Sujono, 2002),

8) Kanker Hati (hepatocellular carcinoma)

Sirosis yang disebabkan oleh penyebab apa saja dapat berisiko terjadinya kanker hati utama/primer (hepatocellular carcinoma). Lebih dari setengah dari orang-orang yang terdiagnosis mengalami kanker hati mengidap sirosis, suatu

kondisi parut luka (scar) di hati karena terlalu banyak minum alkohol, Penyakit hepatitis B, hepatitis C, dan hemochromatosis dapat menyebabkan kerusakan permanen dan gagal hati. Berbagai bahan penyebab kanker dapat menyebabkan kanker hati seperti herbisida, dan bahan kimia seperti vinil klorida dan arsenik. Sedangkan kanker hati sekunder adalah satu yang berasal dari mana saja didalam tubuh dan menyebar (metastase) ke hati. Adanya hyperplasia nodular yang berubah menjadi adenoma multipel, lalu berubah menjadi karsinoma multipel.

2.1.10 Penatalaksanaan

Menurut Diyono dan Mulyanti (2013) pengobatan sirosis hepatis pada prinsipnya berupa :

- 1) Simtomatis.
- 2) Suportif, yaitu :
 - a. Istirahat yang cukup.
 - b. Pengukuran makanan yang cukup dan seimbang, misalnya cukup kalori, protein 1gr/kg BB/hari dan vitamin.
 - c. Pengobatan berdasarkan etiologi, misalnya pada sirosis hati akibat infeksi infeksi virus C dapat dicoba dengan interferon.
- 3) Terapi dengan interferon

Sekarang telah dikembangkan perubahan strategi terapi bagian pasien dengan hepatitis C kronik yang belum pernah mendapatkan pengobatan Interferon (IFN), seperti:

a. Kombinasi Interferon (IFN) dengan ribavirin

Terapi kombinasi interferon dan Ribavirin terdiri dari interferon tiga unit tiga kali seminggu dan ribavirin 1000 – 2000 mg perhari tergantung berat badan (1000 mg untuk berat badan kurang dari 75 kg) yang diberikan untuk jangka waktu 24 – 48 minggu.

b. Terapi induksi Interferon (IFN)

Terapi induksi interferon, yaitu interferon diberikan dengan dosis yang lebih tinggi dari tiga juta unit setiap hari untuk 2-4 minggu yang dilanjutkan dengan tiga juta unit tiga kali seminggu selama 48 minggu dengan atau tanpa kombinasi dengan ribavirin.

c. Terapi dosis Interferon (IFN) setiap hari

Terapi dosis interferon setiap hari, dasar pemberian interferon dengan dosis tiga juta atau lima juta unit tiap hari sampai HCV-RNA negative di serum dan jaringan hati.

4) Pengobatan spesifik

Pengobatan yang spesifik dari sirosis hati akan diberikan jika telah terjadi komplikasi seperti asites, spontaneous bacterial peritonitis, hepatorenal syndrome, dan ensefalopathy hepatic.

5) Pengelolaan Ascites

Untuk asites dapat dikendalikan dengan terapi konservatif yang terdiri atas :

a. Istirahat

- b. Diet rendah garam untuk asites ringan dicoba dahulu dengan istirahat dan diet.
- c. Rendah garam dan penderita dapat berobat jalan, dan apabila gagal maka penderita harus dirawat.
- d. Diuretic. Pemberian diuretic hanya bagi penderita yang telah menjalani diet rendah garam dan pembatasan cairan namun penurunan berat badannya kurang dari 1 kg setelah 4 hari.

2.2 Ketidakefektifan Pola Napas

2.2.1 Pengertian Ketidakefektifan Pola Napas

Ketidakefektifan pola napas adalah inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi (Nanda, 2015). Kondisi dimana pasien tidak dapat mempertahankan pola imhalasi dan ekshalasi karena adanya gangguan fungsi paru (Iswahyuni et al, 2014).

Table 2.1 Skala sesak Medical Research Council (Dipiro et al., 2008).

Skala sesak	Keluhan sesak berkaitan dengan aktifitas
0	Tidak ada sesak kecuali dengan aktifitas berat
1	Sesak mulai timbul bila berjalan cepat atau naik tangga satu tingkat
2	Berjalan lebih lambat karena merasa sesak
3	Sesak timbul bila berjalan seratus meter atau beberapa menit
4	Sesak bila mandi atau berpakaian

2.2.2 Penanganan Ketidakefektifan Pola Napas dengan Semi Fowler dan Tarik Napas Dalam

1) Pengertian Semi Fowler dan Tarik Napas Dalam

Posisi semi fowler dengan derajat kemiringan 45° , yaitu dengan menggunakan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen pada diafragma.

Tarik napas dalam pernapasan dengan cara menghirup udara melalui hidung dan dengan mulut dalam keadaan tertutup bibir dirapatkan, gunanya yaitu agar dapat memperbaiki transport oksigen, membantu menginduksi pola napas lambat dan dalam (Ambar et al, 2016).

2) Tujuan

Menurut Ambar et al, (2016) tujuan dari tindakan semi fowler adalah untuk menurunkan konsumsi O_2 dan menormalkan ekspansi paru yang maksimal, serta mempertahankan kenyamanan, mengurangi tekanan intra abdomen, memperlancar gerakan pernapasan pada pasien yang *bed rest total* dan memberikan rasa nyaman bagi pasien dalam beristirahat. Menurut jurnal Iswahyuni (2014), posisi semi fowler bertujuan untuk memudahkan pasien bernapas dengan menurunkan tekanan pada diafragma dan meminimalkan ukuran aspirasi sekret.

3) Cara melakukan

Menurut Adriyani (2011) (dikutip dalam jurnal Ambar et al, 2016) posisi semi fowler yaitu dengan kepala dinaikan 45° dapat menjadikan oksigen di paru-paru meningkat sehingga memperingan kesukaran napas.

Menurut Dhwanit, 2012 (dikutip dalam jurnal Ambar et al tahun 2016) Pemberian posisi semi fowler pada pelaksanaan asuhan keperawatan dapat dilakukan dengan menggunakan tempat tidur yang orthopedic dan menggunakan fasilitas bantal yang cukup agar dapat menyangga daerah punggung dan memberikan kenyamanan saat tidur sehingga sesak napas dapat berkurang.

Prosedur tarik napas dalam adalah diafragma yang mengacu pada keadaan datar selama inspirasi yang mengakibatkan pembesaran abdomen bagian atas yang sejalan dengan udara masuk selama inspirasi. Langkah-langkahnya yaitu dengan menciptakan lingkungan yang tenang dan usahakan tetap rileks, menarik napas dalam dari hidung dan menarik napas dengan 3 hitungan perlahan-lahan dihembuskan melalui mulut sambil merasakan ekstremitas atas dan bawah terasa rileks. Tindakan ini biasanya selama 3x dengan membiarkan telapak tangan dan

kaki terasa rileks, usahakan tetap konsentrasi atau dapat dilakukan dengan mata tertutup (Amber et al, 2016)

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

Terdapat 5 langkah kerangka kerja proses keperawatan : pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, (termasuk identifikasi hasil yang diperkirakan), implementasi dan evaluasi. Setiap langkah proses keperawatan penting untuk pemecahan masalah yang akurat dan erat saling berhubungan satu sama lain (Potter dan Perry, 2011).

2.3.3 Pengkajian

Pengkajian sebagai langkah pertama proses keperawatan diawali dengan perawat menerapkan pengetahuan dan pengalaman untuk mengumpulkan data tentang klien. Diterapkannya pengetahuan ilmiah dan disiplin ilmu keperawatan bertujuan untuk menggali dan menemukan keunikan klien dan masalah perawatan kesehatan personal klien (Potter dan Perry, 2011).

Menurut Muttaqin (2013), pengkajian sirosis hepatis terdiri atas anamnesa, pemeriksaan fisik, dan evaluasi diagnostik. Pengkajian difokuskan pada respons penurunan fungsi hati dan hipertensi portal.

1) Pengumpulan data

Data yang dikumpulkan mencakup data tentang identitas klien serta identitas penanggung jawab. Data identitas klien meliputi : nama, tempat tanggal lahir, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, suku/bangsa, tanggal masuk rumah

sakit, tanggal pengkajian, nomer rekam medik, diagnosa medis, alamat.

2) **Riwayat kesehatan**

a. Riwayat kesehatan sekarang,

Pengkajian pada riwayat kesehatan sekarang meliputi 2 hal yaitu:

a) Keluhan utama saat masuk rumah sakit

Dalam penulisannya keluhan utama disampaikan dengan jelas dan padat, dua atau tiga suku kata yang merupakan keluhan yang mendasari klien meminta bantuan pelayanan kesehatan atau alasan klien masuk rumah sakit.

Pada penurunan fungsi hati, keluhan utama yang didapat bervariasi sesuai tingkat toleransi individu. Keluhan cepat lelah atau merasa lemah merupakan keluhan utama yang paling lazim didapatkan akibat penurunan fungsi hati. Hal ini berhubungan dengan kegagalan hati dalam melakukan fungsi sintesis dan fungsi metabolik.

Pada kondisi hipertensi portal, keluhan yang dilaporkan adalah perut membesar (asites), edema ekstremitas, dan adanya riwayat perdarahan (hematemesis dan melena). Mual dan muntah yang berkepanjangan dapat menyebabkan dehidrasi. Keluhan mudah mengalami perdarahan.

b) Keluhan saat dikaji

Menurut Muttaqin (2013), klien dengan sirosis hepatitis didapatkan keluhan utama ialah adanya nyeri pada abdomen, nyeri otot dan ikterus, anoreksia, mual, muntah, kulit gatal, dan gangguan pola tidur, pada beberapa kasus klien mengeluh demam ringan, keluhan nyeri kepala, keluhan riwayat mudah mengalami pendarahan, serta bisa didapatkan adanya perubahan kesadaran secara progresif sebagai respons dari hepatic ensefalopati, seperti agitasi (gelisah), tremor, disorientasi, *confusion*, kesadaran delirium sampai koma. Keluhan asites dan edema perifer dihubungkan dengan hipoalbuminemia sehingga terjadi peningkatan permeabilitas vaskular dan menyebabkan perpindahan cairan ke ruang ketiga atau ekstraseluler..

b. Riwayat kesehatan dahulu

Pada pengkajian riwayat kesehatan dahulu adanya riwayat menderita hepatitis virus, khususnya hepatitis B dan C, riwayat penggunaan alkohol, dan riwayat penyakit kuning yang belum jelas penyebabnya.

c. Riwayat kesehatan keluarga

Adapun riwayat kesehatan keluarga dikaji apakah ada riwayat keluarga yang mengidap sirosis hepatitis.

3) Pemeriksaan Fisik

Secara umum bisa terlihat sakit ringan, gelisah sampai sangat lemah. Tanda-tanda vital bisa normal atau bisa didapatkan perubahan, seperti takikardi atau peningkatan pernapasan.

a. Sistem pernapasan

Pada inspeksi terlihat sesak dan penggunaan otot bantu napas sekunder dari penurunan ekspansi rongga dada dari asites, pada palpasi bila tidak ada komplikasi, taktil fermitus seimbang saat perkusi bila tidak ada komplikasi lapang paru resonan, bila terdapat efusi akan didapatkan bunyi redup, saat auskultasi secara umum normal tetapi bisa didapatkan adanya bunyi napas tambahan ronkhi akibat akumulasi sekret.

b. Sistem kardiovaskuler

Anemia, peningkatan denyut nadi, pada saat auskultasi biasanya normal. Namun tidak semua penderita sirosis hepatis memiliki masalah pada sistem kardiovaskulernya.

c. Sistem Pencernaan

Perut membuncit, peningkatan lingkar abdomen, penurunan bising usus, asites, tegang pada perut kanan atas, hati teraba keras, nyeri tekan pada ulu hati.

d. Sistem genitourinaria

Bisa ditemukan atropi testis, urin berwarna seperti kecoklatan seperti teh kental. Pada saat palpasi normal tidak

terdapat tendensi.

e. Sistem Endokrin

Tidak terdapat pembesaran limfe, tidak terdapat pembesaran kelenjar tiroid.

f. Sistem Persyarafan

Sistem saraf agitasi disorientasi, penurunan GCS (Ensefalopati hepatikum).

g. Sistem Integumen

Pada klien dengan sirosis hepatis biasanya terdapat ikterus, palmer eritema, spider nevi, alopesia, ekimosis.

h. Sistem Muskuloskeletal

Dapat ditemukan adanya edema, penurunan kekuatan otot.

i. Sistem penglihatan

Sklera biasanya ikterik, konjungtiva anemis.

j. THT

Bentuk bibir simetris, klien dapat menjawab pertanyaan perawat dengan baik dan jelas, bahasa mudah dimengerti, berbicara jelas. Bentuk telinga simetris, tidak ada lesi, daun telinga tidak terasa keras (tulang rawan), tidak terdapat nyeri pada daun telinga, pasien tidak menggunakan alat bantu pendengaran, pendengaran klien baik dibuktikan dengan klien menyimak, mendengarkan, dan merespon pembicaraan dengan baik, tidak terdapat serumen.

k. Pengkajian psikososial dan spiritual

Pengkajian psikososial didapati peningkatan kecemasan, serta perlunya pemenuhan informasi intervensi keperawatan dan pengobatan. Pada klien dalam kondisi terminal, klien dan keluarga membutuhkan dukungan perawat atau ahli spiritual sesuai dengan keyakinan klien.

4) Pengkajian pemeriksaan diagnostik

a. Pemeriksaan darah

Hasil pemeriksaan darah biasanya dijumpai anemia, leukopenia, trombositopenia dan waktu protombin memanjang.

b. Tes faal hati

Tes faal hati bertujuan untuk mengetahui fungsi hati normal atau tidak. Temuan laboratorium bisa normal dalam sirosis.

c. USG

Pemeriksaan USG berguna untuk mencari tanda-tanda sirosis pada permukaan atau di dalam hati.

d. Paracentesis

Paracentesis asites adalah mencari tahu penyebab asites apakah berasal dari hipertensi portal atau proses lain. Studi ini digunakan untuk menyingkirkan infeksi keganasan.

e. Biopsi Hati

Untuk mengidentifikasi fibrosis dan jaringan parut. Biopsi merupakan tes diagnostik yang paling dipercaya dalam menegakan diagnosis sirosis hepatis.

5) Diagnosa Keperawatan

Rumusan diagnosa keperawatan didapatkan setelah dilakukan analisa data sebagai hasil dari pengkajian kemudian dicari etiologi permasalahan sebagai penyebab timbulnya masalah keperawatan tersebut. Perumusan diagnosa keperawatan disesuaikan dengan sifat masalah keperawatan yang ada, apakah bersifat aktual, potensial maupun resiko.

Diagnosa keperawatan yang sering muncul menurut teori (Nurarif & Kusuma (2015), NANDA (2018):

- a. Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan ansietas, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru, kelelahan, hiperventilasi, obesitas, nyeri, kelelahan otot pernapasan.
- b. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari tubuh berhubungan dengan asupan diet kurang.
- c. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan kelebihan asupan cairan, kelebihan asupan natrium.
- d. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, agen cedera kimiawi, agen cedera fisik.
- e. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan agen cedera kimiawi, ekskresi, kelembapan. Hipertermia, hipotermi, lembab, tekanan pada

tonjolan tulang, sekresi, gangguan volume cairan, nutrisi tidak adekuat, faktor psikogenik.

- f. Gangguan citra tubuh berhubungan dengan perubahan persepsi diri, ketidaksesuaian budaya, ketidaksesuaian spiritual.
- g. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan masalah sirkulasi, masalah pernapasan.
- h. Ketidakmampuan coping keluarga berhubungan dengan keluarga ambivalen, perasaan yang tidak diungkapkan secara kronis oleh individu pendukung, perbedaan gaya coping antara individu pendukung dan klien, gaya coping yang tidak sesuai di antara individu pendukung, penanganan resistensi keluarga terhadap pengobatan yang tidak konsisten.
- i. Resiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan gangguan mekanisme pengaturan, disfungsi pengaturan endokrin, disfungsi ginjal, program pengobatan.
- j. Resiko perdarahan berhubungan dengan aneurisma, sirkulasi, gangguan gastrointestinal, gangguan fungsi hati, trauma, program pengobatan.

6) Perencanaan

Adapun perencanaan menurut Nurarif & Kusuma (2015), NANDA (2018), Doengoes (2019):

Tabel 2.2 Perencanaan Keperawatan

No.	Diagnose keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
1.	Ketidakaefektifan pola napas Definisi: inspirasi dan/ atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi	NOC a. Respiratory status: ventilation b. Respiratory status : airway patency c. Vital sign status Kriteria hasil: a. Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara napas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspnea b. Menunjukkan jalan napas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama napas, frekuensi pernapasan dalam rentang normal, tidak ada suara napas abnormal) c. Tanda-tanda vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, pernapasan).	NIC Airway Management a. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi b. Ausultasi suara napas, catat adanya suara tambahan c. Monitos respirasi dan status O ₂ d. Pertahankan jalan napas yang paten e. Pertahankan posisi klien f. g. Berikan tambahan oksigen O ₂ sesuai indikasi.	a. Memudahkan pernapasan dengan menurunkan tekanan pada diafragma b. Menunjukkan terjadinya komplikasi (contoh adanya bunyi tambahan menunjukkan akumulasi cairan atau sekresi, tak ada/ menurunkan bunyi atelektasis). c. Pada sirosis hepatis dengan asites terjadi ekspansi paru yang menyebabkan penekanan pada diafragma d. Mengetahui perubahan keadaan klien dan memberikan intervensi yang tepat e. Posisi fowler atau head up akan meningkatkan ekspansi paru optimal. f. Untuk mengobati/ mencegah hipoksia. Bila pernapasan atau oksigenasi tidak kuat, ventilasi mekanis sesuai kebutuhan.

			<p>Vital sign monitoring</p> <p>a. Monitor TD, Nadi, Respirasi, suhu.</p> <p>b. Monitor frekuensi kedalaman, dan upaya pernapasan</p> <p>c. Monitor pola pernapasan abnormal</p>	<p>a. Perubahan ttv memberikan dampak pada resiko yang bertambah berat dan berindikasi pada intervensi yang diberikan secepatnya</p> <p>b. Udara atau cairan di rongga pleura mencegah ekspansi komplet (biasanya pada satu sisi) dan memerlukan pengkajian status ventilasi lebih lanjut</p> <p>c. Menunjukkan terjadinya komplikasi.</p>
2.	<p>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh</p> <p>Definisi : Intake nutrisi tidak cukup untuk keperluan metabolisme tubuh.</p>	<p>NOC :</p> <p>a. Nutritional Status : food and Fluid Intake</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <p>a. Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan</p> <p>b. Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan</p> <p>c. Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi</p> <p>d. idak ada tanda tanda malnutrisi</p> <p>e. Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti</p>	<p>NIC :</p> <p>Nutrition Management</p> <p>a. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien.</p>	<p>a. Makanan tinggi kalori dibutuhkan pada kebanyakan klien yang pemasukannya dibatasi, karbohidrat memberikan energi yang siap dipakai. Lemak diserap dengan buruk karena disfungsi hati dan mungkin memperberat ketidaknyamanan abdomen. Protein dan makanan tinggi amonia (contoh gelatin) dibatasi bila kadar amonia meninggi atau klien mempunyai tanda klinis ensefalopati hepatic. Selain itu individu ini ini dapat mentolelir</p>

	protein nabati lebih baik dari protein hewani
b. Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi	b. Memberikan informasi tentang kebutuhan pemasukan/ defisiensi.
Nutrition Monitoring	
a. BB pasien dalam batas normal	a. Memvalidasi dan menetapkan derajat masalah untuk menetapkan pilihan intervensi yang tepat
b. Monitor adanya penurunan berat badan	b. Penimbangan berat badan dilakukan sebagai evaluasi terhadap intervensi yang diberikan. Evaluasi penimbangan berat badan harus disesuaikan dengan output cairan termasuk cairan dari parasintesis. Hal ini untuk menghindari interpretasi yang salah disebabkan banyaknya penurunan berat badan pasca evakuasi cairan.
c. Monitor kadar albumin, total protein, Hb, dan kadar Ht	c. Glukosa menurun karena gangguan glikogenesis, penurunan simpanan gliokogenesis, atau masukan tidak adekuat. Protein menurun karena gangguan metabolisme, penurunan sistesis hepatic, atau kehilangan ke rongga peritoneal (asites). Peningkatan kadar

					<p>amonia perlu pembatasan masukan protein untuk mencegah komplikasi serius.</p> <p>d. Diet yang tepat oenting untuk penyembuhan. Pasien mungkin makan lebih baik bila keluarga terlibat dan maknanan yang disukai sebanyak mungkin.</p> <p>e. Memberikan informasi tentang kebutuhan pemasukan/defisie nsi.</p> <p>f. Klien biasanya kekurangan vitamin karena diet yang buruk sebelumnya. Juga hati yang rusak tak dapat menyimpan vitamin A, B kompleks, D, dan K. Juga dapat terjadi kekurangan besi dan asam folat yang menimbulkan anemia</p>
			<p>d. Monitor makanan kesukaan</p> <p>e. Monitor kalori dan intake nutrisi.</p> <p>f. Berikan obat sesuai indikasi contoh tambahan vit besi, asam folat.</p>		
3.	Kelebihan cairan	volume	<p>NOC :</p> <p>a. Electrolit and acid base balance</p> <p>b. Fluid balance</p> <p>c. Hydration</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <p>a. Terbebas dari edema, efusi, anaskara</p> <p>b. Bunyi nafas bersih, tidak ada dyspneu/ortopneu</p> <p>c. Terbebas dari distensi vena jugularis, reflek hepatojugular (+)</p> <p>d. Memelihara tekanan vena sentral, tekanan</p>	<p>NIC :</p> <p>Fluid management</p> <p>a. Monitor status hemodinamik termasuk CVP, MAP, PAP, dan PCWP</p> <p>b. Monitor vital sign</p>	<p>a. Peningkatan TD biasanya berhubungan dengan kelebihan volume cairan tetapi mungkin tidak terjadi karena perpindahan cairan keluar area vaskuler. Distensi jugular eksternal dan vena abdominal sehubungan dengan kongesti vaskuler.</p> <p>b. Perubahan TTV</p>

<p>kapiler paru, output jantung dan vital sign dalam batas normal</p> <p>e. Terbebas dari kelelahan, kecemasan atau kebingungan</p> <p>f. Menjelaskan indikator kelebihan cairan</p>	<p>c. Berikan diuretik sesuai interuksi</p> <p>d. Batasi masukan cairan pada keadaan hiponatremi dilusi dengan serum Na < 130 mEq/l</p>	<p>akan memberikan dampak pada risiko alkalosis yang bertambah berat dan berindikasi pada intervensi untuk secepatnya melakukan koreksi alkalosis.</p> <p>c. Untuk mengontrol edema dan asites. Menghambat aldosteron, meningkatkan ekskresi air sambil menghemat kalium, bila terapi konservatif dengan tirah baring dan pembatasan natrium tidak mengatasi.</p> <p>d. Natrium mungkin dibatasi untuk meminimalkan retensi cairan dalam area ekstrasvaskuler. Pembatasan cairan perlu untuk memperbaiki/mencegah pengenceran hiponatremi.</p>
<p>Fluid Monitoring</p>		
<p>a. Monitor berat badan. Catat secara akurat intake dan output</p>	<p>a. Menunjukkan status volume sirkulasi, terjadinya/perubahan perpindahan cairan dan respon terhadap terapi. Keseimbangan positif/peningkatan berat badan sering menunjukkan retensi cairan lanjut. <i>Catatan</i> : penurunan volume sirkulasi (perpindahan cairan) dapat mempengaruhi secara langsung</p>	

				fungsi/keluaran urin, mengakibatkan sindrom hepatorenal. b. Mungkin disebabkan oleh GJK, penurunan perusi arteri koriner, dan ketidakseimbangan elektrolit c. Perpindahan cairan pada jaringan sebagai akibat retensi natrium dan air, penurunan albumin, dan penurunan ADH. d. Menunjukkan akumulasi cairan (asites), diakibatkan oleh kehilangan protein plasma/cairan kealam area peritoneal.
4.	Nyeri akut	NOC : a. Pain Level, b. Pain control, c. Comfort level Kriteria Hasil : a. Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan) b. Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri c. Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri) d. Menyatakan rasa nyaman setelah	NIC : Pain Management a. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi b. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan. c. Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu	a. Mengetahui keadaan / kondisi klien saat ini dan penanganan yang akan diberikan b. Isyarat nonverbal dapat dapat atau tidak dapat mendukung intensitas nyeri klien, tetapi mungkin merupakan satu-satunya indikator jika klien tidak dapat menyatakan secara verbal. c. Untuk meningkatkan manajemen nyeri nonfarmakologi.

			nyeri berkurang		ruangan, pencahayaannya dan kebisingan	
			e. Tanda vital dalam rentang normal		d. Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, non farmakologi dan inter personal)	d. Memfokuskan kembali perhatian, meningkatkan relaksasi, dan dapat meningkatkan kemampuan coping
					e. Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri	e. Meningkatkan kenyamanan dan memfasilitasi kerja sama dengan intervensi terapeutik lain, seperti ambulasi.
					f. Tingkatkan istirahat	f. Tirah baring pada semi fowler akan mengurangi tekanan intraabdomen, bagaimanapun klien secara alami akan memilih posisi yang kurang menimbulkan nyeri.
					Analgesic Administration	
					a. Monitor vital sign sebelum dan sesudah pemberian analgesik pertama kali	a. Perubahan frekuensi jantung atau TD (tekanan darah) dapat menunjukkan bahwa klien mengalami nyeri.
5.	Kerusakan kulit	integritas	NOC : Tissue Integrity : Skin and Mucous Membranes Kriteria Hasil : a. integritas kulit yang baik bisa dipertahankan b. Melaporkan adanya gangguan sensasi atau nyeri pada daerah kulit yang mengalami gangguan c. Menunjukkan pemahaman dalam proses perbaikan kulit dan amencegah terjadinya sedera berulang	NIC : Pressure Management a. Hindari kerutan pada tempat tidur. b. Mobilisasi pasien (ubah posisi pasien) setiap dua jam sekali c. Monitor kulit adanya		a. Kelembababan meningkatkan pruritus dan meningkatkan kerusakan pruritus. b. Pengubahan posisi menurunkan tekanan pada jaringan edema untuk memperbaiki sirkulasi. Latihan meningkatkan sirkulasi dan perbaikan/memper tahankan mobilitas sendi. c. Edema jaringan

	d. Mampu melindungi kulit dan mempertahankan kelembaban kulit dan perawatan alami	kemerahan.	lebih cenderung untuk mengalami kerusakan dan terbentuk decubitus
		d. Oleskan lotion atau minyak/baby oil pada daerah yang tertekan.	d. Edema jaringan lebih cenderung untuk mengalami kerusakan dan terbentuk decubitus. Asites dapat meregangkan kulit sampai pada titik robekan pada sirosis berat.
		e. Gunting kuku jari hingga pendek, berikan sarung tangan bila diindikasikan.	e. Mencegah pasien dari cedera tambahan pada kulit khususnya bila tidur.
		f. Memandikan pasien dengan sabun dan air hangat	f. Mencegah/menghentikan rasa gatal sehubungan ikterik, garam empedu pada kulit.
6.	Gangguan citra tubuh	NOC: a. Body image b. Self esteem Kriteria hasil: a. Body image positif b. Mampu mengidentifikasi kekuatan personal c. Mendeskripsikan secara factual perubahan fungsi tubuh d. Mempertahankan interaksi sosial	NIC Body image enhancement a. Kaji secara verbal dan non verbal respon klien terhadap tubuhnya b. Jelaskan tentang pengobatan, perawatan, kemajuan dan prognosis. c. Dorong klien mengungkapkan perasaannya
			a. Pasien sangat sensitive terhadap perubahan tubuh dan juga mengalami perasaan bersalah bila penyebab berhubungan dengan alkohol (80%) atau penggunaan obat lain. b. Menghindari perasaan negatif klien akan perawatan /penanganan yang diberikan karena klien sangat sensitif terhadap perubahan tubuhnya c. Dapat menghilangkan ketegangan akibat kekhawatiran klien

				d. Fasilitasi kontak dengan individu lain alam kelompok kecil.	tentang perubahan yang dialaminya d. Pemberi perawatan kadang-kadang memungkinkan penilaian perasaan untuk mempengaruhi perawatan pasien dan kebutuhan untuk membuat upaya untuk membantu pasien merasakan nilai pribadi.
7.	Intoleransi aktivitas	NOC : a. Energy conservation b. Self Care : ADLs Kriteria Hasil : a. Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi dan RR b. Mampu melakukan aktivitas sehari hari (ADLs) secara mandiri	NIC : Energy Management a. Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas. b. Kaji adanya faktor yang menyebabkan kelelahan c. Monitor nutrisi dan sumber energi tanga adekuat d. Monitor respon kardivaskuler terhadap aktivitas e. Monitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat pasien Activity Therapy a. Kolaborasi dengan	a. Menentukan kemampuan dan kebutuhan klien serta memfasilitasi pilihan intervensi. b. Beberapa pasien sirosis hepatis lebih banyak berhubungan dengan kondisi penurunan fungsi hati dengan manifestasi anemia, cepat lelah,kondisi ini dipertimbangkan untuk memnuhi aktifitas. c. Teknik penghematan energy menurunkan penggunaan energi. d. Identifikasi terhadap kondisi penurunan tingkat khususnya pada pasien sirosis hepatis dengan ensefalopati. e. Membantu mengurangi perasaan kelelahan a. Membantu melatih	

			tenaga rehabilitasi medic	aktifitas secara bertahap dan menghindari aktifitas yang menimbulkan ketidakmampuan klien
			b. Bantu untuk memilih aktivitas konsisten yang sesuai dengan kemampuan fisik, psikologi dan social	b. Walaupun pasien mengalami intervensi tirah baring, aktivitas sehari-hari seperti makan sendiri dan menggunakan pakaian dapat dilakukan seperti biasa di tempat tidur.
			c. Bantu pasien untuk mengembangkan motivasi diri dan penguatan	c. Perawat membantu memfasilitasi kebutuhan pasien untuk melakukan perawatan diri.
			d. Monitor respon fisik, emosi, social dan spiritual	d. Perkembangan aktifitas secara bertahap akan mencegah peningkatan beban kerja jantung secara mendadak.
8.	Ketidakmampuan koping keluarga	NOC	NIC:	
		a. Family coping, disable	Coping Enhancement	
		b. Parenting, jmpaired	a. Bantu krluarga dalam menganal masalah	a. Ketidaktauan informasi atau kesalahan konsep mengenai proses penyait dan harapan yang tidak realistis memengaruhi kemampuan untuk mengatasi situasi terbaru.
		c. Therapeutic regimen management		
		d. Ineffective		
		e. Violence: other directed, fisk for		
		Kriteria hasil:		
		a. Hubungan pemberi asuhan pasien: interaksi dan hubungan yang positif antara pemberi dan penerima.	b. Membantu pasien beradaptasi dengan persepsi stressor, perubahan, atau ancaman yang mengganggu pemenuhan tuntutan.	b. Bantu orang terdekat untuk memahami dan menerima serta menghadapi perilaku yang dapat dipicu oleh efek emosional atau fisik dari MS.
		b. Perawatan langsung: penyediaan perawatan kesehatan dan perawatan	c. Memfasilitasi partisipasi	c. Anggota keluarga mungkin takut

	personal yang tepat kepada anggota keluarga oleh pemberi perawatan keluarga.	keluarga dalam perawatan emosi dan fisik pasien.	mengekspresikan perasaan negatif, karena percaya hal tersebut akan melemahkan klien. Pengekspresian perasaan secara bebas dapat meningkatkan kesadaran dan membantu resolusi perasaan dan masalah (terutama ketika dilakukan dalam cara yang penuh kepedulian).
	c. Perawatan tidak langsung: pengaturan dan pengawasan perawatan yang sesuai bagi anggota keluarga oleh pemberi perawatan keluarga		
	d. Koping keluarga: tindakan keluarga untuk mengelola stressor yang membebani sumber-sumber keluarga.	d. Mendorong pasien ikut dalam aktivitas sosial dan mencari dorongan spiritual jika diperlukan	d. Sumber komunitas memberikan informasi dan kesempatan untuk berbagi dengan orang lain yang mengalami kesulitan serupa dan kemungkinan sumber bantuan.
9.	Resiko ketidakseimbangan elektrolit	NOC: a. Fluid balance b. Hydration c. Nutritional status: food and fluid d. Intake Kriteria hasil: a. Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB, Bj urine normal, HT normal b. Tidak ada tanda-tanda dehidrasi c. Elastisitas turgor kulit baik, membrane mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan.	NIC: Fluid Management a. Pertahankan catatan intake output yang akurat b. Monitor vital sign c. Monitor status nutrisi
			a. Menunjukkan status volume sirkulasi, terjadinya/perbaikan perpindahan cairan dan respon terhadap terapi. Keseimbangan positif/peningkatan berat badan sering menunjukkan retensi cairan lanjut b. Perubahan TTV akan memberikan dampak pada risiko alkalosis yang bertambah berat dan berindikasi pada intervensi untuk secepatnya melakukan koreksi alkalosis. c. Memberikan informasi tentang kebutuhan pemasukan/defisie

			nsi.	
10.	Resiko perdarahan	<p>NOC</p> <p>a. Blood lose severty</p> <p>b. Blood koagulation</p> <p>Kriteria hasil:</p> <p>a. Tidak ada hematuria dan hematemesis</p> <p>b. Kehilangan darah yang terlihat</p> <p>c. Tekanan darah dalam batas normal</p> <p>d. tidak ada distensi abdominal</p> <p>e. hemoglobin dan hematocrit dlam batas normal</p> <p>f. plasma, PT, PTT dalam batas normal</p>	<p>NIC:</p> <p>a. Monitor tanda-tanda perdarahan</p> <p>b. Catat nilai Hb dan Ht sebelum dan sesudah perdarahan</p> <p>c. Monitor ttv</p> <p>d. Lindungi pasien dari trauma yang menyebabkan perdarahan</p> <p>e. Identifikasi penyebab perdarahan</p>	<p>a. Faktor resiko injuri pada pasien sirosis bervariasi. Kondisi anemia akan meningkatkan gangguan dalam pengikatan oksigen ke jaringan. Trombositopenia meningkatkan resiko perdarahan gastrointestinal. Perdarahan gastrointestinal dapat menyebabkan gangguan metabolik dan kardiorespirasi yang berat.</p> <p>b. Untuk mengetahui HB pasien</p> <p>c. Dapat menunjukkan tanda-tanda dini terjadinya perdarahan gastrointestinal dan syok hipovolemik.</p> <p>d. Meminimalkan dari resiko perdarahan dari akibatnya manuver yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah.</p> <p>e. Intervensi penting untuk menurunkan resiko injuri dari injuri yang lebih parah.</p>

2.3.6 Pelaksanaan dan Evaluasi Formatif

Terdapat lima tahapan pada implementasi menurut Potter dan Perry (2011), diantaranya: mengkaji ulang klien, menelaah dan memodifikasi rencana asuhan keperawatan yang sudah ada, mengidentifikasi bantuan,

mengimplementasikan intervensi keperawatan dan mendokumentasikan intervensi.

2.3.7 Evaluasi

Untuk evaluasi dibagi menjadi dua macam, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif ialah evaluasi yang dilakukan setiap selesai tindakan, yang berorientasi pada etiologi dan dilakuakn secara terus menerus sampai tujuan yang telah dilakukan tercapai. Sedangkan evaluasi sumatif yaitu evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara menyeluruh, yang berorientasi pada masalah keperawatan, menjelaskan keberhasilan atau ketidakberhasilan proses keperawatan dan rekapitulasi serta kesimpulan status kesehatan klien sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan (Nursalam, 2013).

Hasil yang diharapkan setelah dilakukan tindakan keperawatan menurut Muttaqin (2011) adalah:

- a. Pola napas kembali efektif.
- b. Aktivitas pasien dapat optimal sesuai tingkat toleransi.
- c. Tidak terjadi ketidakseimbangan cairan dan elektrolit.
- d. Intake nutrisi adekuat.
- e. Informasi kesehatan terpenuhi sesuai kondisi individu.
- f. Tidak terjadi gangguan integritas jaringan integumen.
- g. Tidak mengalami cedera fisik selama perawatan.
- h. Penurunan tingkar kecemasan.
- i. Koping individu dan keluarga efektif.