

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Teoritis Medis

2.1.1 Defenisi

Hepatitis adalah peradangan yang terjadi pada hati yang disebabkan oleh infeksi atau oleh toksin termasuk alcohol (Elizabeth J. Corwin. 200:573). Hepatitis juga dapat diartikan sebagai Peradangan Pada Organ Hati Yang Disebabkan Infeksi Bakteri, Virus, Proses Autoimun, Obat-Obatan, Perlemakan, Alkohol Dan Zat Berbahaya Lainnya. Hepatitis adalah kelainan hati berupa peradangan (sel) hati. Peradangan ini ditandai dengan meningakatan kadar enzim hati. Peningkatan ini disebabkan adanya gangguan atau kerusakan membran hati. Menurut Reeves hepatitis adalah peradangan luas pada jaringan hati yang menyebabkan nekrosis dan degenerasi sel. Ada dua faktor penyebabnya yaitu faktor infeksi dan faktor non infeksi. Faktor penyebab infeksi antara lain virus hepatitis dan bakteri, sedangkan faktor penyebab non infeksius antara lain obat-obatan, bahan kimia dan racun.

2.1.2 Klasifikasi

Menurut Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2016), klasifikasi Hepatitis di bagi menjadi 7 diantaranya adalah :

1) Hepatitis A

Penyebab adalah virus Hepatitis A, dan merupakan penyakit endemis di beberapa negara berkembang. Hepatitis A beresifat akut, penularannya melalui fekal dan oral. Sumber penularannya umumnya terjadi karena pencemaran air minum, makanan yang tidak dimasak, makanan yang tercemar, sanitasi yang buruk, dan personal higin rendah. Gejala bersifat akut, tidak khas bisa berupa demam, sakit kepala, mual dan muntah sampai ikterus, bahkan dapat menyebabkan pembengkakan hati. Pencegahan dan pengobatan menjaga keseimbangan nutrisi dan kebersihan lingkungan.

2) Hepatitis B

Etiologi virus Hepatitis B dari golongan virus DNA. Masa inkubasi 60-90 hari, penularan vertikal 95% terjadi masa perinatal (saat persalinan) dan 5% intra uterine. Penularan horizontal melalui transfusi darah, jarum suntik tercemar, pisau cukur, tattoo, transplantasi organ. Gejala tidak khas seperti lesu, nafsu makan berkurang, demam ringan, nyeri abdomen sebelah kanan, dapat timbul ikterus, air kencing warna teh. Diagnosis ditegakkan dengan test fungsi hati serum transaminase (ALT meningkat), serologi HBsAg dan IgM anti HBC dalam serum.

3) Hepatitis C

Penyebab Hepatitis C adalah sirosis dan kanker hati, etiologi virus Hepatitis C termasuk golongan virus RNA, masa inkubasi 2-24

minggu. Penularan Hepatitis C melalui darah dan cairan tubuh, penularan masa perinatal sangat kecil, melalui jarum suntik, transplantasi organ, hubungan seks dapat menularkan tetapi sangat kecil. Kronisitasnya 80% penderita akan menjadi kronik.

4) Hepatitis D

Virus Hepatitis D jarang ditemukan tapi paling berbahaya, Hepatitis D disebut virus delta, virus ini memerlukan virus Hepatitis B untuk berkembang biak sehingga hanya ditemukan pada orang yang telah terinfeksi virus Hepatitis B.

5) Hepatitis E

Hepatitis E dikenal sebagai Hepatitis Non A – Non B, etiologi virus Hepatitis E termasuk virus RNA. Masa inkubasi 2-9 minggu. Penularan melalui fokal oral, dengan didaptkannya IgM dan IgG anti HEV pada penderita yang terinfeksi. Belum ada dilakukan pengobatan antivirus, pencegahan dengan menjaga kebersihan lingkungan, terutama kebersihan makanan dan minuman.

6) Hepatitis F

Baru ada sedikit kasus yang dilaporkan tentang hepatitis F. saat ini para pakar masih melakukan penelitian lanjut tentang keberadaan hepatitis F ini. merupakan virus hipotetis yang terhubung dengan hepatitis.

7) Hepatitis G

Memiliki gejala yang sama dengan hepatitis C, sering kali infeksi bersamaan dengan hepatitis B/C. tidak menyebabkan hepatitis fulminan ataupun hepatitis kronik. penularan melalui transfuse darah dan jarum suntik.

2.1.3 Anatomi

Hati merupakan kelenjar terbesar dalam tubuh manusia dengan berat kurang lebih 1500 gr (Junqueira dkk., 2017). Hati adalah organ viseral terbesar dan terletak di bawah kerangka iga (Sloane, 2015). Hati bertekstur lunak, lentur, dan terletak di bagian atas cavitas abdominalis tepat di bawah diaphragma. Sebagian besar hepar terletak di profunda arcus costalis dextra dan hemidiaphragma dextra memisahkan hepar dari pleura, pulmo, pericardium, dan cor. Hati terbentang ke sebelah kiri untuk mencapai hemidiaphragma sinistra (Snell, 2016). Hati tersusun atas lobuli hepatis. *Vena centralis* pada masing-masing lobulus bermuara ke *venae hepaticae*. Dalam ruangan antara lobulus-lobulus terdapat *canalis hepatis* yang berisi cabang-cabang *arteria hepatica*, *vena portae hepatis*, dan sebuah cabang *ductus choledochus* (trias hepatis). Darah arteria dan vena berjalan di antara sel-sel hepar melalui *sinusoid* dan dialirkan ke *vena centralis* (Sloane, 2015).

2.1.4 Fisiologi

Sel-sel yang terdapat di hati antara lain: hepatosit, sel endotel, dan sel makrofag yang disebut sebagai sel kuppfer, dan sel ito (sel penimbun lemak). Sel hepatosit berderet secara radier dalam lobulus hati dan membentuk lapisan

sebesar 1-2 sel serupa dengan susunan bata. Lempeng sel ini mengarah dari tepian lobulus ke pusatnya dan beranastomosis secara bebas membentuk struktur seperti labirin dan busa. Celah diantara lempeng-lempeng ini mengandung kapiler yang disebut sinusoid hati (Junqueira *et al.*, 2017).

Sinusoid hati adalah saluran yang berliku-liku dan melebar, diameternya tidak teratur, dilapisi sel endotel bertingkat yang tidak utuh. Sinusoid dibatasi oleh 3 macam sel, yaitu sel endotel (mayoritas) dengan inti pipih gelap, sel *kupffer* yang fagositik dengan inti ovoid, dan sel *stelat* atau sel *Ito* atau liposit hepatic yang berfungsi untuk menyimpan vitamin A dan memproduksi matriks ekstraseluler serta kolagen. Aliran darah di sinusoid berasal dari cabang terminal vena portal dan arteri hepatic, membawa darah kaya nutrisi dari saluran pencernaan dan juga kaya oksigen dari jantung (Eroschenko, 2010; Junqueira *et al.*, 2017).

Traktus portal terletak di sudut-sudut heksagonal. Pada traktus portal, darah yang berasal dari vena portal dan arteri hepatic dialirkan ke vena sentralis. Traktus portal terdiri dari 3 struktur utama yang disebut trias portal. Struktur yang paling besar adalah venula portal terminal yang dibatasi oleh sel endotel pipih. Kemudian terdapat arteriola dengan dinding yang tebal yang merupakan cabang terminal dari arteri hepatic. Dan yang ketiga adalah duktus biliaris yang mengalirkan empedu. Selain ketiga struktur itu, ditemukan juga limfatik (Junqueira *et al.*, 2017).

Aliran darah di hati dibagi dalam unit struktural yang disebut asinus hepatic. Asinus hepatic berbentuk seperti buah *berry*, terletak di traktus portal. Asinus ini terletak di antara 2 atau lebih venula hepatic terminal, dimana darah mengalir dari traktus portalis ke sinusoid, lalu ke venula tersebut. Asinus ini terbagi menjadi 3 zona, dengan zona 1 terletak paling dekat dengan traktus portal sehingga paling banyak menerima darah kaya oksigen, sedangkan zona 3 terletak paling jauh dan hanya menerima sedikit oksigen. Zona 2 atau zona intermediet berada diantara zona 1 dan 3. Zona 3 ini paling mudah terkena jejas iskemik (Junqueira *et al.*, 2017).

Menurut Guyton & Hall (2018), hati mempunyai beberapa fungsi yaitu:

1) Metabolisme karbohidrat

Fungsi hati dalam metabolisme karbohidrat adalah menyimpan glikogen dalam jumlah besar, mengkonversi galaktosa dan fruktosa menjadi glukosa, glukoneogenesis, dan membentuk banyak senyawa kimia yang penting dari hasil perantara metabolisme karbohidrat.

2) Metabolisme lemak

Fungsi hati yang berkaitan dengan metabolisme lemak, antara lain: mengoksidasi asam lemak untuk menyuplai energi bagi fungsi tubuh yang lain, membentuk sebagian besar kolesterol, fosfolipid dan lipoprotein, membentuk lemak dari protein dan karbohidrat.

3) Metabolisme protein

Fungsi hati dalam metabolisme protein adalah deaminasi asam amino, pembentukan ureum untuk mengeluarkan amonia dari cairan tubuh, pembentukan protein plasma, dan interkonversi beragam asam amino dan membentuk senyawa lain dari asam amino.

2.1.5 Etiologi

Penyebab penyakit Hepatitis B menurut Susan Smeltzer (dalam Brunner and Suddarth, 2015), yaitu :

1) Penularan melalui cairan tubuh

Hepatitis dapat ditularkan melalui cairan tubuh yang terinfeksi virus hepatitis. Cairan tubuh yang dapat menjadi sarana penularan hepatitis adalah darah, cairan vagina, dan air mani. Karena itu, berbagi pakai jarum suntik serta berhubungan seksual tanpa kondom dengan penderita hepatitis dapat menyebabkan seseorang tertular penyakit ini. Ibu yang menderita hepatitis B dan C juga dapat menularkan kepada bayinya melalui jalan lahir.

2) Konsumsi alkohol

Kerusakan pada hati oleh senyawa kimia, terutama alkohol. Konsumsi alkohol berlebihan akan merusak sel-sel hati secara permanen dan dapat berkembang menjadi gagal hati atau sirosis.

3) Penggunaan obat-obatan melebihi dosis atau paparan racun juga dapat menyebabkan hepatitis.

4) Autoimun

Pada Hepatitis terutama Hepatitis B, sistem imun tubuh justru menyerang dan merusak sel dan jaringan tubuh sendiri, dalam hal ini adalah sel-sel hati, sehingga menyebabkan peradangan. Peradangan yang terjadi dapat bervariasi mulai dari yang ringan hingga berat.

2.1.6 Manifestasi klinis

Menurut Arif mansjoer (2017: 513) *Manifestasi* klinis merupakan suatu gejala klinis tentang suatu penyakit yang diderita oleh pasien. Berikut adalah gejala klinis dari penyakit hepatitis :

- 1) *Stadium praikterik* berlangsung selama 4-7 hari. Pasien mengeluh sakit kepala, lemah, *anoreksia*, mual, muntah, demam, nyeri pada otot, dan nyeri di perut kanan atas. Urin menjadi lebih cokelat.
- 2) *Stadium ikterik* yang berlangsung selama 3-6 minggu. *Ikterus* mula-mula terlihat pada *sclera*, kemudian pada kulit seluruh tubuh. keluhan-keluhan berkurang, tetapi pasien masih lemah, *anoreksia*, dan muntah. Tinja mungkin berwarna kelabu atau kuning muda. Hati membesar dan nyeri tekan.
- 3) *Stadium pascaikterik* (rekonvalesensi). *Ikterus* mereda, warna urin dan tinja menjadi normal lagi. Penyembuhan pada anak-anak lebih cepat dari orang dewasa, yaitu pada akhir bulan kedua, karena penyebab yang biasanya berbeda.

2.1.7 Patofisiologi

Inflamasi yang menyebar opada hepar (hepatitis) dapat disebabkan oleh infeksi virus dan oleh reaksi toksis terhadap obat-obatan dan bahan-bahan kimia. Unit fungsional dasar dari hepar disebut *lobule* dan unit ini unik karena memiliki suplai darah sendiri. Sering dengan berkembangnya inflamsi pada hepar, pola normal pada hepar terganggu. Gangguan terhadap suplai darah normal pada sel-sel hepar ini menyebabkan nekrosis dan kerusakan sel-sel hepar. Setelah lewat masanya, sel-sel hepar yang menjadi rusak dibuang dari tubuh oleh respon sistem imun dan digantikan oleh sel-sel hepar baru yang sehat. Oleh karenanya, sebagian besar klien yang mengalami hepatitis sembuh dengan fungsi hepar normal. Inflamasi pada hepar karena invasi virus akan menyebabkan peningkatan suhu badan dan peregangan kapsula hati yang memicu timbulnya perasaan tidak nyaman pada perut kuadran kanan atas. Hal ini dimanifestasika dengan adanya rasa mual dan nyeri di ulu hati hingga menyebabkan nafsu makan menurun (Arief,dkk. 2016).

2.1.8 Penatalaksanaan

Menurut Elizabeth J. Corwin (2016) penatalaksanaan hepatitis terdiri dari:

- 1) Pasien yang menderita hepatitis harus menghindari konsumsi alkohol. Alkohol memperburuk stadium dan mempercepat perburukan HBV dan khususnya HCV.
- 2) Terapi obat bagi individu yang terinfeksi biasanya dilakukan secara bertahap untuk infeksi kronis. Suntikan interferon alfa (IFN- α), suatu

sitokin panen telah dipakai untuk mengobati HBV dan HCV. Suntikan biasanya diberikan 3 kali seminggu selama minimal 3 bulan. Keefektifan IFN- α untuk kedua infeksi tersebut bervariasi. Interferon umumnya di kontraindikasikan bagi penderita penyakit hati yang berada pada stadium lanjut.

- 3) Analog nukleotida yang secara selektif bekerja pada enzim reverse transcriptase virus menjadi obat penting bagi hepatitis kronis. Analog nukleotida seperti lamivudine dan rivabirin, biasanya ditoleransi dengan baik sehingga sering dijadikan obat pilihan utama bagi pasien hepatitis.
- 4) Terapi kombinasi interferon termodifikasi dengan analog nukleotida adalah pengobatan yang sangat berhasil untuk saat ini. Interferon termodifikasi disebut interferon pegilase atau penginterferon mempunyai paruh waktu lebih lama dibanding IFN- α dan tidak membutuhkan pengukuran dosis berulang.
- 5) Kerabat penderita hepatitis ditawarkan untuk menerima gamma globulin murni yang spesifik terhadap HAV dan HBV, yang dapat memberikan imunitas pasif terhadap infeksi. Imunitas ini bersifat sementara. Tersedia vaksin HAV yang dibuat dari virus hepatitis inaktif.

2.2 Konsep Teori Kebutuhan Nutrisi

2.2.1 Pengertian Kebutuhan Nutrisi

Nutrisi adalah zat-zat gizi atau zat lain yang berhubungan dengan kesehatan dan penyakit, termasuk keseluruhan proses dalam tubuh manusia untuk menerima makanan atau bahan-bahan dari lingkungan hidupnya dan menggunakan bahan-bahan tersebut untuk aktivitas penting dalam tubuh, serta mengeluarkan sisanya (Tarwoto dan Wartona 2015). Tujuan pemberian nutrisi pada pasien Hepatitis adalah untuk mencapai dan mempertahankan status gizi optimal tanpa memperberat fungsi hati, dengan cara :

- 1) Menghindari atau mengurangi kerusakan hati yang permanen.
- 2) Meningkatkan regenerasi jaringan hati dengan memberikan kalori dan protein dalam jumlah yang memadai.
- 3) Mempertahankan atau memperbarui simpanan nutrisi dalam tubuh.
- 4) Mengurangi gejala yang menimbulkan gangguan rasa nyaman.
- 5) Mencegah atau mengurangi komplikasi asites, varises, esofagus dan ensefalopati hepatic yang berlanjut dengan koma hepatic.

2.2.2 Macam-macam Nutrisi bagi penderita Hepatitis

Menurut Ester Monica (2016), nutrisi yang dibutuhkan oleh pasien hepatitis antara lain :

- 1) Tinggi karbohidrat, untuk mencegah pemecahan protein diberikan bertahap sesuai dengan kemampuan pasien yaitu 40-45 Kkal/KgBB.

- 2) Lemak yang cukup, yaitu 20-25 % dari kebutuhan energi total dalam bentuk yang mudah dicerna atau dalam bentuk emulsi.
- 3) Tinggi protein, yaitu 1,25- 1,5 g/kgbb agar terjadi anabolisme protein.
- 4) Vitamin dan mineral diberikan sesuai dengan tingkat defisiensi. Bila perlu diberikan suplemen vitamin B kompleks, C dan K serta mineral seng dan zat besi bila ada anemia.
- 5) Rendah natrium, tergantung tingkat edema dan asites.
- 6) Cairan diberikan lebih dari biasa kecuali bila ada kontraindikasi.
- 7) Bentuk makanan lunak atau makanan biasa sesuai kemampuan saluran cerna.

2.2.3 Keseimbangan energi

Kebutuhan energi seseorang sangat dipengaruhi oleh umur, berat badan, tinggi badan, jenis kelamin, dan aktivitas fisik seseorang. Faktor lain yang berpengaruh adalah keadaan fisiologi, keadaan kesehatan, suhu lingkungan, dan faktor hormonal. Oleh karena itu persamaan untuk menghitung kebutuhan energi (pengeluaran energi total) adalah dengan memperhitungkan faktor umur, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan dan aktivitas fisik. Pengeluaran energi total adalah penjumlahan pengeluaran energi basal, energi aktivitas, energi untuk metabolisme makanan (the thermic effect of food) selama 24 jam (IOM,2016).

Cara ini digunakan dalam menghitung kecukupan energi pada AKG energi Indonesia 2017.

Tabel keseimbangan energy

$$\text{Rumus} = \frac{\text{berat badan ideal}}{\text{Kebutuhan kalori basal}}$$

2.2.4 Status Nutrisi

Karakteristik status nutrisi ditentukan melalui adanya Indeks Massa Tubuh (Body Mass Index – BMI) dan Berat Badan Ideal (Ideal Body Weight – IBW)

a) Body Mass Index (BMI)

Merupakan ukuran dari gambaran berat badan seseorang dengan tinggi badan. BMI dihubungkan dengan total lemak dalam tubuh dan sebagai panduan untuk mengkaji kelebihan berat badan dan obesitas.

Tabel 2.2 Rumus BMI diperhitungkan (Tarwoto dan Wartonah, 2015) :

$\frac{\text{BB (Kg)}}{\text{TB}^2 \text{ (Cm)}}$	Atau	$\frac{\text{BB (pon)} \times 704,5}{\text{TB (inchi)}^2}$
---	------	--

b) Ideal Body Weight (IBW)

Merupakan perhitungan berat badan optimal dalam fungsi tubuh yang sehat.

Tabel 2.3 Rumus IBW diperhitungkan (Tarwoto dan Wartonah, 2015) :

$(TB - 100) + 10\%$

2.2.5 Cara Menentukan AMB (Angka Metabolisme Bassal)

AMB (Angka Metabolisme Bassal) dipengaruhi oleh umur, berat badan, dan tinggi badan. Ada beberapa cara menentukan AMB, yaitu :

a) Menggunakan Rumus Harris Benedict

$$\text{Laki-laki} = 66 + (13,7 \times \text{BB}) + (5 \times \text{TB}) - (6,8 \times \text{U})$$

$$\text{Perempuan} = 655 + (9,6 \times \text{BB}) + (1,8 \times \text{TB}) - (4,7 \times \text{U})$$

Keterangan :

BB = Berat badan dalam Kg

TB = Tinggi badan dalam Cm

U = Umur dalam tahun

b) Cara cepat (2 cara)

$$(1) \text{ Laki-laki} = 1 \text{ kkal} \times \text{kg BB} \times 24 \text{ jam}$$

$$\text{Perempuan} = 0,95 \text{ kkal} \times \text{kg BB} \times 24 \text{ jam}$$

$$(2) \text{ Laki-laki} = 30 \text{ kkal} \times \text{kg BB}$$

$$\text{Perempuan} = 25 \text{ kkal} \times \text{kg BB} \quad (\text{Tarwoto dan Wartonah, 2015}).$$

2.2.6 Managemen Terapi Gizi Hepatitis

Menghindari makan terlalu berlemak tinggi seperti makanan gorengan, kentang goreng dan sebagian besar makanan cepat saji. Penting untuk mempertahankan pemasukan protein dan berat badan yang cukup. Protein hewani mencakup daging, ikan, telur, unggas dan produk susu. Daging tidak berlemak adalah yang terbaik. Penderita hepatitis A harus mendapat asupan kalori dengan ukuran 35-45 kalori per kilogram berat atau sekitar 2100 kalori perhari. Makanan yang kaya hidrat arang kompleks yaitu 350-400 gram per hari agar dapat melindungi protein tubuh. Protein atau asam amino diberikan sebanyak 0,75 gram dan lemak sedang tidak lebih dari 55 gram per hari. Bentuk makanan tergantung kesanggupan penderita. Apakah dapat menerima jenis makanan biasa atau lunak.

Pada penderita hepatitis B, membutuhkan asupan kalori dengan ukuran 30-35 kalori per kilogram berat badan atau sekitar 150-175% dari kebutuhan kalori basal atau sekitar 1800-1900 kalori perhari. Dengan rincian makanan yang kaya hidrat arang kompleks yaitu 300 gram per hari agar dapat melindungi protein tubuh. Protein atau asam amino diberikan sebanyak 60 gram dan lemak rendah tak lebih dari 40 gram perhari. Bentuk makanan lunak bila ada keluhan mual dan muntah, atau makanan biasa sesuai dengan kemampuan saluran cerna.

Sedangkan penderita hepatitis C, penderita harus mendapat asupan kalori dengan ukuran 25-30 kalori per kilogram berat badan atau sekitar 1500-1600 kalori perhari. Dengan rincian makanan yang

kaya hidrat arang kompleks yaitu 286 gram per hari. Protein atau asam amino diberikan sebanyak 53 gram dan lemak rendah tak lebih dari 38 gram perhari. Makanan diberikan sebaiknya dalam bentuk cincang atau lunak. Dalam penentuan perencanaan makanan yang harus diperhatikan adalah jumlah kalori yang diberikan harus habis, jadwal pengaturan makanan harus diikuti sesuai dengan intervalnya yaitu tiga jam dan jenis makanan yang dihindari adalah makanan yang mengandung tinggi lemak.

2.2.7 Diit

Ada beberapa diit yang dikhususkan untuk pasien hepatitis antara lain :

1) Diit Garam Rendah I (DGR I). Diit garam rendah I diberikan kepada pasien dengan edema, asites dan atau atau hipertensi berat. Pada pengolahan makanannya tidak menambahkan garam dapur. Dihindaribahan makanan yang tinggi kadar natriumnya. Kadar Natrium pada Diet garam rendah I ini adalah 200-400 mg.

2) Diit Hati I (DH I).

Diit Hati I diberikan bila pasien dala keadaan akut atau bila prekoma sudah dapat diatasi dan pasien sudah mulai mempunyai nafsu makan. Melihat keadaan pasien, makanan diberikan dalam bentuk cincang atau lunak. Pemberian protein dibatasi (30 g/hari) dan lemak diberikan dalam bentuk mudah dicerna. Formula enteral

dengan asam amino rantai cabang(Branched Chain Amino Acid /BCAA) yaitu leusin, isoleusin, dan valin dapat digunakan. Bila ada asites dan diuresis belum sempurna, pemberian cairan maksimal 1 L/hari. Makanan ini rendah energi, protein, kalsium, zat besi, dan tiamin; karena itu sebaiknya diberikan selama beberapa hari saja. Menurut beratnya retensi garam atau air, makanan diberikan sebagai Diet Hati I Garam rendah. Bila ada asites hebat dan tanda-tanda diuresis belum membaik, diberikan Diet Garam Rendah I. Untuk menambah kandungan energi, selain makanan per oral juga diberikan makanan parenteral berupa cairan glukosa.

3) Diet Hati II (DH II).

Diet hati II diberikan sebagai makanan perpindahan dari diet hati II kepada pasien dengan nafsu makannya cukup. Menurut keadaan pasien, makanan diberikan dalam bentuk lunak / biasa. Protein diberikan 1 g/Kg berat badan dan lemak sedang (20-25% dari kebutuhan energi total) dalam bentuk yang mudah dicerna. Makanan ini cukup mengandung energi, zat besi, vitamin A & C, tetapi kurang kalsium dan tiamin. Menurut beratnya retensi garam atau air, makanan diberikan sebagai diet hati II rendah garam. Bila asites hebat dan diuresis belum baik, diet mengikuti pola Diet Rendah garam I.

4) Diit Hati III (DH III).

Diit Hati III diberikan sebagai makanan perpindahan dari Diit Hati II atau kepada pasien hepatitis akut (Hepatitis Infeksiosa/A dan Hepatitis Serum/B) dan sirosis hati yang nafsu makannya telah baik, telah dapat menerima protein, lemak, mineral dan vitamin tapi tinggi karbohidrat. Menurut beratnya tetensi garam atau air, makanan diberikan sebagai Diit Hati III Garam Rendah I.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

2.3.1 Pengkajian

- 1) Biodata klien (nama, umur, agama dan lain-lain.)
- 2) Riwayat kesehatan.
 - (a) Data demografi :lingkungan yang terpapar dengan infeksi virus dan bahan-bahan kimia.
 - (b) Riwayat kesehatan sekarang.
 - (c) Riwayat kesehatan dahulu.
 - (d) Riwayat kesehatan keluarga.
- 3) Aktivitas/istirahat..
- 4) Sirkulasi.
- 5) Eliminasi.
- 6) Makanan / cairan.
- 7) Neurosensori.
- 8) Nyeri / kenyamanan.

- 9) Pernafasan .
- 10) Keamanan.
- 11) Pemeriksaan fisik
- 12) Data psikologis
- 13) Data sosial
- 14) Data spiritual
- 15) Pemeriksaan Penunjang
 - (a) Hasil Laboratorium
 - (b) EKG
 - (c) USG
 - (d) Rontgen
 - (e) Pemeriksaan (enzim amino transferase (SGOT&SGPT) EEG, CT scan)

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut Nanda (2015), diagnosa keperawatan pada anak yang mengalami hepatitis yaitu sebagai berikut:

- 1) Gangguan hipertermi berhubungan dengan adanya proses inflamasi.
- 2) Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit berhubungan dengan menurunnya plasma protein

- 3) Gangguan pola napas berhubungan dengan penyempitan ruang paru.
- 4) Gangguan rasa nyaman (nyeri) berhubungan dengan pembesaran kapsul hepar (hati) yang meradang.
- 5) Nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake yang inadkuat

2.3.3 Intervensi keperawatan

Perencanaan adalah kategori dari perilaku keperawatan dimana tujuan yang terpusat pada pasien dan hasil yang diperkirakan ditetapkan dan intervensi keperawatan dipilih untuk mencapai tujuan tersebut. Selama perencanaan, dibuat prioritas. Selain berkolaborasi dengan pasien dan keluarganya, perawat berkonsul dengan anggota tim kesehatan lainnya, menelaah literature yang berkaitan, modifikasi asuhan dan mencatat informasi yang relevan tentang kebutuhan perawatan kesehatan pasien dan penatalaksanaan klinik (speer, 2016).

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat maupun tindakan medis lain untuk membantu pasien dalam proses penyembuhan dan perawatan serta masalah kesehatan yang dihadapi pasien yang sebelumnya disusun dalam rencana keperawatan. Pada tahap ini perawat juga akan

berkolaborasi dengan tenaga ahli medis lainnya untuk memenuhi kebutuhan pasien (Ida, 2016)

2.3.5 Evaluasi

Evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan pasien dengan tujuan kriteria hasil yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara yang berkesinambungan dengan melibatkan tenaga medis yang lain agar mencapai tujuan kriteria hasil yang ditetapkan (Ida, 2016).