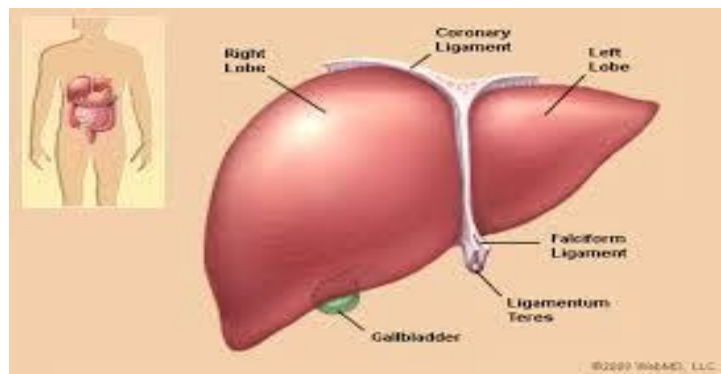


BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Tinjauan Teoritis Abses Hepar

2.1.1 Anatomi Hati



Gambar: 2.1 Anatomi Hati

Sumber : Syaifuddin (2016)

2.1.1.1 Hati

Hati merupakan kelenjar tubuh yang paling besar, beratnya Antara 1000 - 1500 gram, kurang lebih 25% berat badan orang dewasa dan merupakan metabolisme tubuh dengan fungsi yang sangat komplek dan ruwet. Hati terdiri dari dua lobus utama, kanan dan kiri lobus kanan dibagi dengan menjadi segmen medial dan lateral oleh ligamentum falsiformis yang dapat di lihat dari luar. Setiap lobus hati dibagi lagi menjadi lobulus merupakan unit fungsional. Mikroskopik dalam hati manusia terdapat 50.000 – 100.000 lobuli. Setiap lobulus merupakan bentuk heksagonal yang terdiri atas lembaran berbentuk kubus yang tersusun radial mengelilingi vena sentralis. Di antara lembaran sel hati terdapat kapilar yang di namakan sinusoid, yang merupakan cabang vena porta dan

arteria hepatica. Sinusoid tidak seperti kapiler lain, dibatasi oleh sel fagositik atau sel kupffer. Sel kupffer merupakan sistem retikuloendotel dan mempunyai fungsi utama menelan bakteri dan benda asing lain dalam tubuh. Hanya sumsum tulang yang mempunyai masa sel retikuloendotel yang lebih banyak daripada hati. Jadi hati merupakan salah satu organ utama sebagai pertahanan tubuh terhadap serangan bakteri dan agen toksik.

Hati mendapat darah dari dua macam peredaran darah yaitu : vena porta dan arteria hepatica. Vena porta menerima aliran darah dari saluran cerna, limpa dan pankreas. Volume total darah yang melalui hati 1.200 – 1.500 ml tiap menit dan dialirkan melalui vena hepatica kanan dan kiri yang mengosongkannya ke vena kava inferior. Keith L. M (2013)

Syaifuddin H (2016) Hati merupakan kelenjar aksesori yang terbesar dalam tubuh, berwarna coklat, dan beratnya 1.000 – 1.800 gram. Hati terletak didalam rongga perut sebelah kanan atas di bawah diafragma, sebagian besar terletak pada region hipokondria dan region epigastrium. Pada orang dewasa yang kurus tepi bawah hati mungkin teraba satu jari di bawah tepi kosta. Hati di bagi dalam empat lobus yaitu :

- a. Lobus sinistra, terletak sebelah kiri dari bidang median
- b. Lobus dextra, disebelah kanan dari bidang median
- c. Lobus kaudatus, sebelah bawah bagian ekor
- d. Lobus kuadratus, dibelakang berbatas dengan pars pilorika, ventrikula, dan duodenum superior.

2.1.1.2 Fisiologi

Hati mempunyai fungsi yang sangat banyak dan kompleks. Hati penting untuk mempertahankan hidup dan berperan pada hampir setiap fungsi metabolisme tubuh. Hati mempunyai kapasitas cadangan yang besar dan cukup memerlukan 10 – 20 % fungsi jaringan yang mempertahankan hidup. Kerusakan total atau pembuangan hati mengakibatkan kematian dalam 10 jam. Hati mempunyai kemampuan regenerasi yang mengagumkan. Pembuangan hati sebagian, pada kebanyakan kasus sel hati yang mati atau sakit akan digantikan dengan jaringan hati baru. Sjaifoellah H M (2001)

Hati merupakan organ terbesar tubuh, dapat dianggap sebagai sebuah pabrik kimia yang membuat, menyimpan, dan mengekskresikan sejumlah besar substansi yang terlibat dalam metabolisme. Lokasi hati sangat penting dalam pelaksanaan fungsi ini karena hati menerima darah yang kaya nutrisi langsung dari traktus gastrointestinal, kemudian hati yang akan menyimpan atau mentransformasikan semua nutrisi ini menjadi zat – zat kimia yang digunakan di bagian lain dalam tubuh untuk keperluan metabolik. Hati merupakan organ yang penting khususnya dalam pengaturan metabolisme glukosa dan protein.

Hati membuat dan mensekresikan empedu yang memegang peran utama dalam proses pencernaan serta penyerapan lemak dalam traktus gastrointestinal. Organ ini mengeluarkan limbah produk dari dalam aliran darah dan mensekresikannya ke dalam empedu. Empedu yang dihasilkan oleh hati akan disimpan untuk sementara waktu dalam kandung empedu (vesika fellea) sampai kemudian dibutuhkan untuk proses pencernaan, pada saat ini kandung empedu akan

mengosongkan isinya dan empedu memasuki intestinum (usus). Brunner & Suddart (2002)

2.1.1.3 Struktur Hati

Taylor C.R (2000) Hati terletak di bawah diafragma kanan, dilindungi bagian bawah tulang iga kanan. Lobus kiri hati berada di dalam epigastrium, tidak dilindungi oleh tulang iga. Hati normal kenyal dengan permukaan yang licin. Parenkim hati di bagi menjadi unit – unit fungsional yang di sebut lobulus. Tiap lobulus berdiameter 1 – 2 mm dan terdiri dari lempengan – lempengan hepatosit saling berhubungan yang tersusun tidak beraturan dan dipisahkan oleh sinusoid yang berlapis endotel. Lempengan – lempengan sel hati, tersusun secara radier mengelilingi vena sentralis, sel – sel hati yang mengelilingi sebuah traktus porta terdiri dari lempeng pembatas. Lempengan – lempengan hati yang normal mempunyai ketebalan satu hepatosit. Masing – masing hepatosit merupakan sel yang besar dengan inti bulat ditengah, anak inti yang menonjol, dan sitoplasma bergranula yang banyak.

Syaifuddin H (2016) Permukaan hati dibedakan atas :

- a. Fascies superior permukaan yang menghadap ke atas dan kedepan berbentuk cembung terletak di bawah diafragma.
- b. Fascies inferior permukaan yang menghadap ke bawah dan ke belakang, permukaannya tidak rata memperlihatkan lekukan (fisura transversus)
- c. Fascies posterior permukaan bagian belakang terlihat beberapa alur berbentuk garis melintang yang disebut porta hepatic. Kedua garis tengah alur disebelah kiri fossa sagitalis sinistra terletak ligamentum teres hepatis menuju porta hepatis dari arah kaudatus. Ligamentum

venosus arantii berjalan dari porta hepatis ke arah kranial belakang, alur sebelah kanan fossa sagitalis dekstra terdapat dua lekukan. Lekukan depan fossa vesika fellea di belakang empedu dan lekuk belakang fossa vena kava inferior terdapat pada vena kava inferior.

- d. Fascies inferior lobus sinistra hepatis, berhubungan dengan esofagus dekat lobus kaudatus dan berhubungan dengan permukaan depan gaster, membentuk impression yang sesuai dengan kurvatura mayor terletak di depan omentum.
- e. Fascies inferior lobus dekstra berbatas dengan ginjal dan glandula suprarenalis kanan atas, fleksura koli dekstra kanan bawah.
- f. Fascies superior bagian anterior (bagian depan) diliputi oleh peritoneum berbatas dengan diafragma dan diliputi oleh peritoneum, bagian median berbatas dengan dinding depan perut.

2.1.1.4 Fungsi Hati

Syaifuddin H (2016) Hati merupakan pusat dari metabolisme seluruh tubuh, merupakan sumber energi tubuh sebanyak 20% serta menggunakan 20 – 25% oksigen darah. Ada beberapa fungsi hati yaitu:

- a. Fungsi hati sebagai metabolisme karbohidrat.
Metabolisme asimilas karbohidrat, lemak, protein, dan vitamin, serta produksi energi. Seluruh monosakrida akan diubah menjadi glukosa dan pengaturan glukosa dalam darah ini terjadi di hati. Pembentukan asam lemak dan lipid, pembentukan fosfolipid terjadi di hati. Metabolisme protein mengubah asam amino yang satu

menjadi yang lain dan albumin dan globulin juga terjadi hati.

b. Fungsi hati sebagai ekskretori.

Produksi empedu oleh hati (bilirubin, kolesterol, garam empedu) kedalam empedu juga diekskresikan zat yang berasal dari luar tubuh seperti logam – logam berat atau bermacam zat warna.

c. Fungsi hati sebagai pertahanan tubuh.

Detoksikasi racun siap dikeluarkan melakukan fagositosis terhadap benda asing langsung membentuk anti-bodi. Bila hati rusak maka berbagai racun akan meracuni tubuh. Berbagai – macam cara mendetoksikasikan racun, misalnya pembentukan urea dari amoniak atau zat beracun dioksidasi/ direduksi/ dihidrolisis dengan zat – zat yang lain untuk mengurangi toksis dari racun tersebut.

d. Fungsi hati sebagai pengaturan dalam peredaran darah.

Berperan membentuk darah dan heparin di hati dan mengalirkan darah ke jantung. Dalam hati sel darah merah akan rusak karena terdapat sel – sel sistem retikuloendotelium (RES). Perusakan ini juga terdapat dalam limpa dan sum – sum tulang.

e. Hati membentuk asam empedu terutama dari hasil dari kolesterol yang membentuk pigmen – pigmen empedu terutama dari hasil perusakan hemoglobin.

f. Sintesis protein.

Mencakup protein – protein penting untuk pembekuan darah serta mengangkut hormone tiroid, steroid, dan kolesterol.

g. Detoksifikasi/degradasi.

Zat – zat sisa dan hormone seta obat dan senyawa asing lainnya.

Hati yang normal mempunyai kapasitas fungsional cadangan yang sangat besar. Bila hati tersebut normal, sekitar 80% hati dapat di angkat tanpa mengurangi fungsinya. Hati mempunyai fungsi sintesis, ekskretorik, dan metabolika.

a. Fungsi sintesis

Hati merupakan sumber albumin plasma, banyak globulin plasma, mencakup α - antitripsin (α - Antiprotease) dan banyak protein pada kaskade kogulasi.

b. Fungsi ekskretorik

Banyak bahan diekskresi hati didalam empedu. komponen utama empedu adalah bilirubin, kolesterol, urobilinogen, dan asam empedu juga di jumpai didalam empedu.

c. Fungsi metabolik

Taylor C.R (2000) Hati berperan utama didalam metabolisme lemak, karbohidrat, protein, serta didalam detoksifikasi :

1) Metabolisme lemak

Asam lemak bebas dari jaringan adipose dan asam lemak rantai sedang atau pendek yang diserap di usus di angkut ke hati. Trigliserida, kolesterol, dan fosfolipid disintesis di hati dari asam lemak dan berikatan secara kompleks dengan protein akseptor lemak spesifik membentuk lipoprotein berdensitas sangat rendah yang memasuki plasma. Hati juga terlibat dalam proses metabolisme lipoprotein berdensitas intermediet dan rendah.

2) Metabolisme karbohidrat

Hati merupakan sumber utama glukosa plasma. Setelah makan, glukosa di peroleh dari absorpsi usus. Pada keadaan puasa, glukosa didapat dari glikogenolisin dan gluconeogenesis di dalam hati. Hati merupakan tempat penyimpanan utama glikogen dalam tubuh. Bila terjadi defisiensi glukosa, hati memetabolisme asam lemak menjadi badan keton, yang berperan sebagai sumber energi alternatif untuk berbagai jaringan.

3) Metabolisme protein

Sebagai tambahan bagi fungsi sintesisnya, hati adalah organ utama untuk katabolisme protein dan sintesis urea. Urea disekresi oleh hati kedalam plasma untuk diekskresi memlalui ginjal.

4) Detoksifikasi

Hati berperan penting dalam mendetoksifikasi senyawa nitrogen beracun yang berasal dari usus serta berbagai obat dan bahan kimia.

2.1.2 Definisi

Abses hati adalah bentuk infeksi pada hati yang disebabkan karena infeksi bakteri, parasit, jamur maupun nekrosis steril yang bersumber dari sistem gastrointestinal yang ditandai dengan adanya proses supurasi dengan pembentukan pus di dalam parenkim hati. W Sudoyo (2008)

Abses hepar di klasifikasikan menjadi dua, yaitu abses amuba hati dan abses piogenik hati. Abses amuba hati paling sering di sebabkan oleh *Entnamuba histolitica*. Abses hati oleh *Entnamuba histolitica* umumnya ditemukan dinegara berkembang, di kawasan tropis dan subtropis akibat

sabitasi lingkungan yang buruk. Abses pirogenik hati jarang ditemukan, namun lebih sering ditemukan di negara maju. Batticaca F. B (2009) dan John J . R (2011)

Jadi, dari kesimpulan di atas maka abses hepar adalah rongga berisi nanah pada hati yang diakibatkan oleh infeksi.

2.1.3 Etiologi

Barbara C Long (2003) Penyebab abses hepar yaitu :

- a. *Salmonella Thypi*
- b. *Entamoeba Histolytica*
- c. *Streptokokus*
- d. *Escherichia Coli*

2.1.4 Manifestasi Klinis

Battacica B . F (2009) dan Brunner & Suddarth (2002) Manifestasi klinis yang sering muncul yaitu :

- a. Demam di sertai menggigil
- b. Diare
- c. Malaise
- d. Mual/Muntah
- e. Penurunan berat badan
- f. Pasien dapat mengeluh nyeri tumpul pada abdomen
- g. Nyeri tekan pada kuadran kanan atas abdomen
- h. Hepatomegali
- i. Ikterus
- j. Anemia
- k. Efusi pleura
- l. Sepsis
- m. Syok yang mengakibatkan kematian

2.1.5 Patofisiologi

Jika terjadi infeksi di sepanjang saluran pencernaan, mikroorganisme penyebab infeksi dapat sampai ke hati. Mikroorganisme tersebut masuk ke hati melalui sistem billier, sistem vena porta, sistem arterial hepatic. Kuman yang masuk kedalam tubuh akan menyebabkan kerusakan jaringan dengan cara mengeluarkan toksin. Bakteri melepaskan eksotoksin yang spesifik (sintesis), kimiawi yang secara spesifik mengawali proses peradangan atau melepaskan endotoksin yang ada hubungannya dengan dinding sel. Reaksi hipersensitivitas terjadi bila ada perubahan kondisi respon imunologi mengakibatkan perubahan reaksi imun yang merusak jaringan.

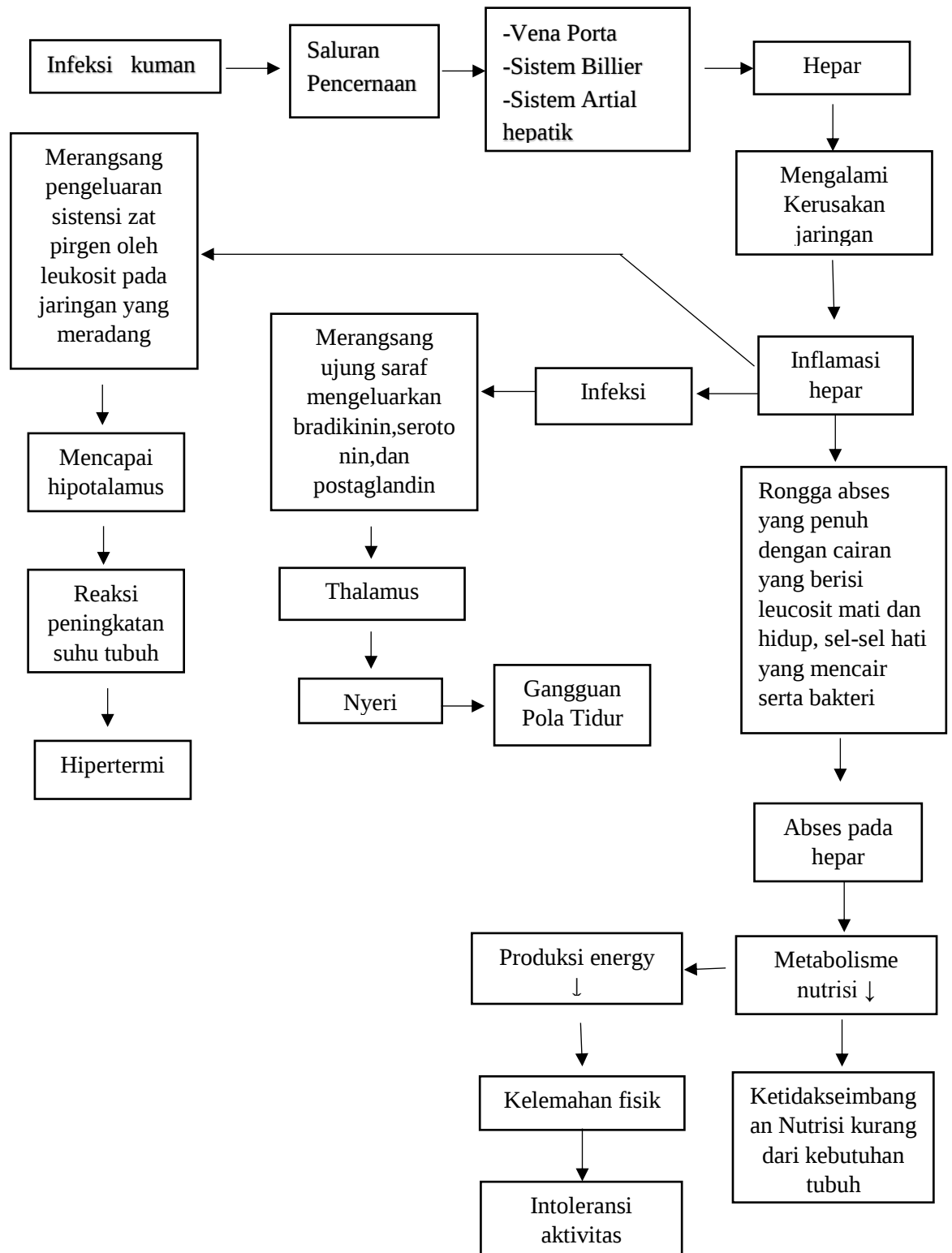
Agent fisik dan bahan kimia oksidan dan korosif menyebabkan kerusakan jaringan, kematian jaringan menstimulus untuk terjadi infeksi. Infeksi merupakan salah penyebab dari peradangan, kemerahan merupakan tanda awal yang terlihat akibat dilatasi arteriol akan meningkatkan aliran darah ke mikro sirkulasi kalor terjadi bersamaan dengan kemerahan bersifat lokal. Peningkatan suhu dapat terjadi secara sistemik. Akibat endogen pirogen yang dihasilkan makrofaq mempengaruhi termoregulasi pada suhu lebih tinggi sehingga produksi panas meningkat dan terjadi hipertermi. Peradangan terjadi perubahan diameter pembuluh darah mengalir keseluruh kapiler, kemudian aliran darah kembali pelan.

Sel-sel darah mendekati dinding pembuluh darah didaerah zona plasmatic. Leukosit menempel pada epitel sehingga langkah awal terjadi emigrasi kedalam ruang ekstrasvaskuler lambatnya aliran darah yang mengikuti fase hyperemia meningkatkan permeabilitas vaskuler mengakibatkan keluarnya plasma kedalam jaringan, sedang sel darah tertinggal dalam pembuluh darah akibat tekanan hidrostatik meningkat dan tekanan osmotik menurun sehingga terjadi akumulasi cairan didalam rongga ekstrasvaskuler yang merupakan bagian dari cairan eksudat yaitu

edema. Regangan dan distorsi jaringan akibat edema dan tekanan pus dalam rongga abses menyebabkan rasa nyeri.

Mediator kimiawi, termasuk bradikinin, prostaglandin, dan serotonin merusak ujung saraf sehingga menurunkan ambang stimulus terhadap reseptor mekanosensitif dan termosensitif yang menimbulkan nyeri dan muncul gangguan pola tidur. Adanya edema akan mengganggu gerak jaringan sehingga mengalami penurunan fungsi tubuh yang menyebabkan terganggunya mobilitas. Battacica B F (2009) dan Brunner & Suddarth (2002)

2.1.6 Pathway



Sumber : Brunner & Suddart (2000)

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

2.1.7.1 Sjaifoellah (2001) dan John J. R (2011) Pemeriksaan dengan :

a. Foto dada

Dapat ditemukan berupa diafragma kanan, berkurangnya pergerakan diafragma, efusi pleura, kolaps paru dan abses paru.

b. Foto polos abdomen

Kelainan dapat berupa hepatomegali, gambaran ileus, gambaran udara bebas diatas hati.

c. Ultrasonografi

Mendeteksi kelainan traktus bilier dan diafragma.

d. Tomografi

Melihat kelainan di daerah posterior dan superior, tetapi tidak dapat melihat integritas diafragma.

e. Pemeriksaan serologi

Menunjukkan sensitifitas yang tinggi terhadap kuman.

2.1.7.2 Pemeriksaan penunjang menurut Battacica B F (2009)

a. Kultur darah perlu dilakukan meskipun mikroorganisme mungkin tidak teridentifikasi.

b. Aspirasi abses hati yang dipandu oleh USG dan CT scan dapat dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis dan mengambil sampel bagi pemeriksaan kultur mikroorganisme.

c. Drainase abses piogenik perkutan dilakukan untuk mengevaluasi bahan abses dan mempercepat proses penyembuhan, kateter dapat dipasang untuk drainase abses yang bersifat kontinyu.

2.1.8 Komplikasi

Sudoyo W (2009) dan Sjaifoellah (2001) Komplikasi pada penderita penyakit abses hepar yaitu :

- a. Ruptur abses hepar
- b. Kelainan pleura pulmonal
- c. Gagal hati
- d. Septikemia
- e. Bakterimia
- f. Empiema
- g. Pneumonia

2.1.9 Penatalaksanaan

Battacica B F (2009) dan John J. R (2011) Penatalaksanaannya yaitu :

2.1.9.1 Kemotrapi

Obat-obat dapat diberikan secara oral atau intravena sebagai contoh untuk gram negatif diberi Metranidazol, Clindamisin atau Kloramfenikal.

2.1.9.2 Aspirasi Jarum

Pada abses yang kecil atau tidak toksik tidak perlu dilakukan aspirasi. Hanya dilakukan pada ancaman ruptur atau gagal pengobatan konserfatif. Sebaliknya aspirasi ini dilakukan dengan tuntunan USG.

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

Brunner & Suddarth (2002) Asuhan keperawatan pasien abses hepar dilakukan melalui pengkajian keperawatan yaitu meliputi anamnesa, riwayat penyakit, pemeriksaan fisik, pemeriksaan diagnostik, dan pengkajian bio-psiko-sosial.

2.2.1.1 Identitas pasien

Meliputi nama, jenis kelamin, usia, alamat, agama, bahasa yang digunakan, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, asuransi kesehatan, golongan darah, nomor register, tanggal masuk rumah sakit, dan diagnosis medis.

2.2.1.2 Keluhan Utama

Pada umumnya keluhan utama pada kasus abses hepar adalah lelah, penurunan kemampuan aktivitas, tidak nafsu makan, mual dan muntah, nyeri perut di bagian kanan atas, nyeri padabahu sebelah kanan, demam.

2.2.1.3 Riwayat Kesehatan

a. Riwayat penyakit sekarang

Pengumpulan data dilakukan sejak munculnya keluhan dan secara umum mencakup awitan gejala dan bagaimana gejala tersebut berkembang.

b. Riwayat penyakit dahulu

Pada pengkajian ini, ditemukan kemungkinan penyebab yang mendukung terjadinya abses hepar seperti infeksi bakteri di dalam perut, luka tusuk yang mengenai hepar, infeksi dari bagian tubuh lain yang terbawa oleh aliran darah.

c. Riwayat penyakit keluarga

Dilakukan pengkajian pada anggota keluarga apakah pernah menderita penyakit yang sama atau tidak

2.2.2 Pemeriksaan fisik

2.2.2.1 Kepala.

Rambut bersih atau kotor, warna rambut, ada lesi atau tidak

2.2.2.2 Mata dan telinga

Konjungtiva anemis atau tidak, pupil isokor anisokor, lubang telinga kotor atau tidak

2.2.2.3 Hidung

Lubang hidung sama besar atau tidak, sekitar hidung kotor atau bersih, ada polip atau tidak.

2.2.2.4 Mulut

Sianosis atau tidak, sekitar mulut kotor atau bersih.

2.2.2.5 Kulit

Inspeksi : ada perubahan warna atau tidak, ada lesi, warna lesi, luas lesi, banyak area yang terkena.

Palpasi : kering atau lembab, halus atau kasar, nyeri atau tidak saat ditekan, teraba hangat atau dingin, akral dingin atau panas.

2.2.2.6 Dada/jantung/paru

Paru-paru

Inspeksi : Bagaimana kembang kempis dada, simetris atau tidak

Palpasi : Bagaimana sterfimitus kanan kiri sama atau tidak

Perkusi : Pekak seluruh lapang paru atau tidak

Auskultasi : Suara cordius tampak atau tidak

Jantung

Inspeksi : Ictus cordis tampak atau tidak

Palpasi : Ictus cordis teraba atau tidak

Perkusi : Konfigurasi normal atau tidak

Auskultasi : Terdapat suara abnormal atau tidak

2.2.2.7 Perut

- Inspeksi : Tidak asites
- Auskultasi : Terdengar bising usus
- Palpasi : Ada nyeri atau tidak
- Perkusi : kembung atau tidak

2.2.2.8 Genitalia

Apakah terpasang kateter atau tidak , bersih atau tidak.

2.2.2.9 Extremitas

- Atas : oedem atau tidak , terpasang infus atau tidak
- Bawah : oedem atau tidak

2.2.2.10 Kebutuhan Fisik, spiritual dan psikologis.

a. Aktivitas dan istirahat

Menunjukkan adanya kelemahan, kelelahan, terlalu lemah, latergi, penurunan massa otot/tonus.

b. Eliminasi

Diare, keringat pada malam hari menunjukkan adanya flatus, distensi abdomen, penurunan/tidak ada nya bising usus, feses berwarna tanah liat, melena, urine gelap pekat.

c. Makanan/cairan

Menunjukkan adanya anoreksia, tidal toleran terhadap makanan/tidak dapat mencerna, mual/muntah, penurunan berat badan dan peningkatan cairan, edema, kulit kering, turgor buruk, ikterik.

d. Nyeri/kenyamanan

Menunjukkan adanya nyeri abdomen kuadran kanan atas.

2.2.3 Diagnosa keperawatan

Menurut Nanda Nic – Noc jilid 3 (2015) didapatkan 4 diagnosa yaitu :

2.2.3.1 Gangguan pola tidur berhubungan dengan nyeri.

2.2.3.2 Hipertermi berhubungan penyakit.

2.2.3.3 Intoleransi aktivitas berhubungan kelemahan fisik.

2.2.3.4 Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan ketidakmampuan mencerna makanan

2.2.4 Rencana keperawatan

2.2.4.1 Gangguan pola tidur berhubungan dengan nyeri

Tujuan : pasien tidak mengalami gangguan pola tidur

Kriteria hasil :

- a. Jumlah jam tidur dalam batas normal 6 – 8 jam/hari
- b. Pola tidur, kualitas dalam batas normal

Intervensi :

- a. Monitor kebutuhan tidur pasien setiap hari
R : Untuk mengetahui bagaimana pola tidur pasien
- b. Ciptakan lingkungan yang tenang
R : Lingkungan yang tenang dapat membantu pasien untuk istirahat
- c. Jelaskan pentingnya tidur yang adekuat
R : Untuk membuat pasien lebih segar sesudah tidur
- d. Diskusikan dengan pasien dan keluarga tentang teknik tidur pasien
R : Untuk melakukan intervensi selanjutnya

2.2.4.2 Hipertermi berhubungan dengan penyakit

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 24 jam pasien menunjukkan suhu tubuh dalam batas normal.

Kriteria hasil :

- a. Suhu tubuh dalam rentang 36,5°C - 37°C
- b. Tanda-tanda vital dalam batas normal
- c. Tidak ada perubahan warna kulit dan tidak ada pusing

Intervensi :

- a. Monitor suhu tubuh dan TTV
R : Mengetahui tanda - tanda vital dan peningkatan suhu tubuh
- b. Monitor warna kulit
R : Untuk mengetahui ketidakadekuatan sirkulasi darah ke seluruh tubuh
- c. Tingkatkan intake cairan dan nutrisi
R : Memberikan suplai cairan dan nutrisi yang adekuat ke dalam tubuh
- d. Berikan kompres hangat pada lipatan paha dan axilla
R : Mengurangi peningkatan suhu tubuh
- e. Kolaborasi pemberian antipiretik sesuai indikasi
R : Membantu mengurangi demam dan menurunkan suhu tubuh

2.2.4.3 Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan fisik

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 24 jam masalah intoleransi aktivitas teratasi

Kriteria hasil :

- a. Mampu melakukan aktifitas sehari-hari (ADL) secara mandiri
- b. Pasien mampu berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi dan RR.

Intervensi :

- a. Bantu pasien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan pasien
R : Sejauh mana pasien dapat beraktivitas
- b. Bantu pasien untuk mengidentifikasi aktivitas yang disukai
R : Untuk mempermudah intervensi selanjutnya
- c. Bantu pasien untuk membuat jadwal latihan di waktu luang
R : Untuk memenuhi kebutuhan pasien atau aktivitas pasien

- d. Bantu pasien untuk mengidentifikasi sumber yang diperlukan untuk aktivitas yang diinginkan

R : Mempermudah pasien untuk beraktivitas

2.2.4.4 Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 24 jam terjadi ketidakseimbangan nutrisi nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh teratasi

Kriteria hasil :

- a. Tidak terjadi penurunan berat badan
- b. Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi
- c. Tidak ada tanda-tanda malnutrisi

Intervensi :

- a. Kaji adanya alergi makanan

R : Untuk mengurangi faktor penyebab gangguan nutrisi

- b. Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang di butuhkan

R : Mengetahui keinginan pasien terhadap nutrisi

- c. Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori

R : Mengetahui pemasukan dan pengeluaran nutrisi pasien

- d. Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi

R : Mengetahui penting nya nutrisi bagi proses penyembuhan

- e. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang di butuhkan

R : Mengetahui penting nya nutrisi bagi proses penyembuhan