

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KONSEP HEMATEMESIS MELENA

1. Definisi

Perdarahan saluran cerna merupakan setiap perdarahan dari saluran cerna (dari mulut sampai anus), yang dapat timbul sebagai hematemesis, melena, dan perdarahan rektal. Hematemesis didefinisikan sebagai muntah darah dan biasanya disebabkan oleh penyakit saluran cerna bagian atas, sedangkan melena adalah keluarnya feses berwarna hitam per rektal yang mengandung campuran darah, biasanya disebabkan oleh perdarahan usus proksimal.

Sementara itu menurut (Bararah dan Jauhar, 2013). Perdarahan saluran cerna atas adalah perdarahan yang berasal dari bagian proksimal ligamentum treitz dengan manifestasi klinik berupa hematemesis dan melena. Hematemesis adalah muntah yang mengandung darah berwarna merah terang atau kehitaman akibat proses denaturasi, sedangkan melena adalah perdarahan saluran cerna atas yang keluar melalui rektum dan berwarna kehitaman. Pada perdarahan saluran cerna yang masif, darah yang keluar melalui rektum dapat berwarna merah terang (hematokesia) akibat waktu singgah yang cepat dalam saluran cerna.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hematemesis adalah muntah yang mengandung darah dengan warna merah terang ataupun

gelap akibat dari perdarahan pada saluran cerna atas dan melena adalah keluarnya feses yang berwarna gelap dari rektum.

2. Penyebab

a. Kelainan di Esofagus

1) Varises Esofagus

Sirosis hati adalah penyakit hati menahun yang mengenai seluruh organ hati, ditandai dengan pembentukan jaringan ikat disertai nodul. Keadaan tersebut terjadi karena infeksi akut dengan virus hepatitis dimana terjadi peradangan sel hati yang luas dan menyebabkan banyak kematian sel. Kondisi ini menyebabkan terbentuknya banyak jaringan ikat dan regenerasi noduler dengan berbagai ukuran yang dibentuk oleh sel parenkim hati yang masih sehat. Akibatnya bentuk hati yang normal akan berubah disertai terjadinya penekanan pada pembuluh darah dan terganggunya aliran darah vena porta yang akhirnya menyebabkan hipertensi portal.

Varises esofagus merupakan manifestasi yang ditemukan pada penderita sirosis hati dengan hipertensi portal. Varises Esofagus adalah pelebaran pembuluh darah dalam yang ada di dalam korongkongan makan (esofagus). Mekanisme yang mendasari terjadinya varises esofagus ini adalah penyempitan pembuluh darah yang berasal dari esofagus untuk mengalir ke dalam hati (liver). Pada keadaan yang terus berlangsung mengakibatkan aliran darah di dalam dinding esofagus melebar dan meningkat. Pelebaran ini dapat terjadi dalam bentuk yang

kecil hingga besar, bahkan hingga besarnya dapat pecah menimbulkan perdarahan hebat.

Sifat perdarahan yang ditimbulkan ialah muntah darah atau hematemesis biasanya mendadak dan masif, tanpa didahului rasa nyeri di epigastrium dan darah yang dikeluarkan berwarna kehitam-hitaman serta tidak akan membeku karena sudah tercampur oleh asam lambung, biasanya setelah terjadi hematemesis akan disusul dengan melena.

2) Karsinoma Esofagus

Karsinoma esofagus sering ditandai dengan melena daripada hematemesis, namun beberapa penderita mengalami hematemesis dengan perdarahan yang tidak masif. Secara panendoskopi terlihat jelas gambaran karsinoma yang hampir menutup esofagus dan sepertiga bawah esofagus merupakan bagian yang mudah berdarah.

3) Sindroma Mallory-Weiss

Berdasarkan laporan oleh Mallory dan Weiss pada tahun 1929 yang pertama kali menemukan penderita alkoholik dengan keadaan muntah-muntah yang sangat hebat dan perdarahan yang masif, akibat dari laserasi yang aktif serta ulserasi pada daerah kardia atau esofagus bagian bawah. Timbulnya laserasi yang akut tersebut dapat terjadi akibat terlalu sering muntah-muntah yang hebat, sehingga meningkatnya tekanan intra abdomen dan mengakibatkan pecahnya arteri di submukosa esofagus atau kardia. Gambaran semacam ini juga sering ditemukan pada wanita hamil yang mengalami muntahmuntah

yang hebat atau dikenal dengan istilah hiperemesis gravidarum. Biasanya setelah penderita muntah-muntah berulang kali akan diikuti dengan keluhan nyeri epigastrium

4) Esofagogastritis Korosiva

Hal ini sering terjadi akibat benda asing yang mengandung asam sitrat dan asam HCL yang bersifat korosif mengenai mukosa mulut, esofagus dan lambung seperti yang terkandung dalam air keras (H_2SO_4). Sehingga penderita akan mengalami hematemesis, rasa panas terbakar dan nyeri pada mulut, dada, serta epigastrium.

5) Esofagitis dan Tukak Esofagus

b. Kelainan di Lambung

1) Gastritis Erosiva Hemoragika

Obat-obatan golongan salisilat dapat menimbulkan iritasi pada mukosa lambung dan dapat merangsang timbulnya tukak (ulcerogenic drugs). Selain itu obat-obatan lain yang dapat menimbulkan hematemesis seperti golongan kortikostreoid, butazolidin, reserpin, alkohol, dan lain-lain. Apabila dilakukan endoskopi akan tampak erosi di angulus, dan antrum yang multiple dan sebagian diantaranya tampak bekas perdarahan atau masih terlihat perdarahan yang aktif di sekitar daerah erosi

2) Tukak Lambung

Tukak lambung lebih sering menimbulkan perdarahan terutama yang letaknya di angulus dan prepilorus bila dibandingkan dengan tukak duodeni dengan perbandingan 23,7% : 19,1%. Tukak lambung yang timbulnya akut biasanya bersifat dangkal dan multiple yang digolongkan sebagai erosi. Umumnya tukak ini disebabkan oleh obat-obatan sehingga timbul gastritis erosive hemoragika. Insidensi tukak lambung di Indonesia jarang ditemukan. Sebelum timbulnya hematemesis dan melena dirasakan rasa nyeri dan pedih di sekitar ulu hati, sifat perdarahan yang ditimbulkan tidak begitu masif bila dibandingkan karena pecahnya varises esofagus.

3) Karsinoma Lambung

Insidensi karsinoma lambung sudah jarang ditemukan, umumnya datang sudah dalam fase lanjut dengan keluhan rasa pedih, nyeri daerah ulu hati, lekas kenyang, badan lemah dan sering mengalami buang air besar hitam pekat (melena)

c. Kelainan di Duodenum

1) Tukak Duodeni

Tukak duodeni yang menyebabkan perdarahan secara panendoskopi terletak di bulbus, umumnya penderita mengeluh nyeri dan pedih di bagian abdomen atas agak ke kanan.

2) Karsinoma Papila Vaterii

Karsinoma papilla Vaterii merupakan penyebaran dari karsinoma di ampulla, ampulla Vater adalah bagian yang menghubungkan saluran empedu dan saluran pankreas ke usus kecil yang mengatur aliran cairan pankreas dan empedu ke dalam usus melalui kontraksi dan relaksasi sfingter Oddi. Kanker ini menyebabkan penyumbatan saluran empedu dan saluran pankreas yang pada umumnya sudah dalam fase lanjut. Gejala yang ditimbulkan selain kolestatik ekstrahepatal juga dapat menyebabkan perdarahan yang bersifat tersembunyi (occult bleeding). Tumor ampulla dapat menyebabkan anemia defisiensi Fe dan perdarahan masif pada saluran cerna bagian atas atau dimanifestasikan dengan hematemesis melena. Perdarahan merupakan gejala sekunder akibat adanya massa ampulla yang besar

d. Penyakit Darah

Penyakit darah seperti leukemia, disseminated intravascular coagulation (DIC), purpura trombositopenia dan hemofilia. Kehilangan atau kerusakan pada salah satu sel darah yang mengakibatkan trombositopenia ini akan menyebabkan gangguan pada sistem hemostasis karena trombosit bersama dengan sistem vaskular faktor koagulasi darah terlibat secara bersamaan dalam mempertahankan hemostasis normal. Manifestasinya sangat bervariasi mulai dari manifestasi perdarahan ringan, sedang sampai dapat mengakibatkan kejadian-kejadian yang fatal. Kadang juga asimtomatik (tidak bergejala). Jika jumlah trombosit kurang dari 30.000/mL, bisa terjadi

perdarahan abnormal meskipun biasanya gangguan baru timbul jika jumlah trombosit mencapai kurang dari 10.000/mL.

e. Penyakit Sistemik lainnya

Ulkus stress adalah istilah yang diberikan pada ulserasi mukosa akut dari duodenal atau area lambung yang terjadi setelah kejadian penuh stress secara fisiologis. Kondisi stress seperti luka bakar, syok, sepsis berat, dan trauma dengan organ multiple dapat menimbulkan ulkus stress. Bila kondisi stress berlanjut ulkus akan meluas dan menyebabkan perdarahan pada lambung

3. Patofisiologi

Penyakit sirosis hepatis menyebabkan jaringan parut yang menghalangi aliran darah dari usus yang kembali ke jantung dan meningkatkan tekanan dalam vena portal (hipertensi portal). Ketika tekanan dalam vena portal menjadi cukup tinggi, darah yang mengalir di sekitar hati melalui vena-vena dengan tekanan yang lebih rendah untuk mencapai jantung. Vena-vena yang paling umum yang dilalui darah untuk menuju hati adalah vena-vena yang melapisi bagian bawah dari kerongkongan (esofagus) dan bagian atas dari lambung. Sebagai akibat dari aliran darah yang meningkat dan peningkatan tekanan yang diakibatkannya, vena-vena pada kerongkongan bagian bawah dan lambung bagian atas mengembang dan disebut sebagai gastrik varises, semakin tinggi tekanan portal, maka varises semakin besar dan pasien berkemungkinan mengalami perdarahan dari varises-varises yang ada di kerongkongan (esofagus) atau lambung (Smeltzer dan Bare, 2013)

Varises dapat pecah dan mengakibatkan perdarahan gastrointestinal yang masif. Hal ini dapat menyebabkan kehilangan darah tiba-tiba, penurunan curah jantung, dan apabila berlebihan mengakibatkan penurunan perfusi jaringan. Sebagai respon terhadap penurunan curah jantung, tubuh melakukan mekanisme kompensasi untuk mencoba mempertahankan perfusi. Apabila volume darah tidak digantikan maka akan terjadi disfungsi seluler, sel-sel akan menjadi mestabolisme anaerobi dan terbentuknya asam laktat. Penurunan aliran darah akan memberikan efek pada sistem tubuh yang mana akan mengalami kegagalan karena ketidakcukupan oksigen (Bararah dan Jauhar, 2013).

Selain varises esofagus, kelainan pada esofagus yang sering terjadi adalah esofagogastritis korosiva, tukak esofagus, dan sindroma Mallory-weiss. Esofagogastritis korosiva ini sering terjadi akibat benda asing yang mengandung asam sitrat dan asam HCL yang bersifat korosif mengenai mukosa mulut, esofagus dan lambung seperti yang terkandung dalam air keras (H_2SO_4). Sehingga penderita akan mengalami muntah darah, rasa panas terbakar dan nyeri pada mulut, dada, serta epigastrium. Sindroma Malloryweiss terjadi di bagian bawah esofagus dan lambung, gangguan ini awalnya disebabkan karena muntah-muntah yang lama dan kuat sehingga menimbulkan peningkatan intra abdomen dan menyebabkan pecahnya arteri submukosa esofagus, kemudian laserasi pada esofagus yang terjadi dapat merobek pembuluh darah sehingga menimbulkan perdarahan.

Kelainan di lambung seperti karsinoma lambung dan gastritis erosive hemoragika akibat obat-obatan golongan salisilat biasanya menimbulkan iritasi

pada mukosa lambung dan dapat merangsang timbulnya tukak (*ulcerogenic drugs*). Apabila erosi ini terus terjadi maka akan menimbulkan perdarahan yang masif. Darah yang sudah terkontaminasi dengan asam lambung akan berubah warna menjadi lebih gelap dan tidak bergumpal (Hadi, 2013).

Penyakit atau kelainan pada darah dapat menimbulkan perdarahan pada sistem pencernaan seperti hemofilia, dan idiopatik trombositopeni purpura (ITP). Trombosit memiliki fungsi penting dalam mencegah dan menghentikan perdarahan dengan jumlah normal trombosit dalam tubuh adalah 150.000-400.000/mm³. Kehilangan atau kerusakan pada salah satu sel darah yang mengakibatkan trombositopenia ini akan menyebabkan gangguan pada sistem hemostasis karena trombosit bersama dengan sistem vaskular faktor koagulasi darah terlibat secara bersamaan dalam mempertahankan hemostasis normal. Manifestasinya seperti perdarahan ringan, sedang sampai dapat mengakibatkan kejadian-kejadian yang fatal.

Idiopatik trombositopeni purpura (ITP) merupakan suatu gangguan autoimun yang ditandai dengan trombositopenia yang menetap (angka trombosit darah perifer kurang dari 15.000/ μ L) akibat autoantibodi yang mengikat antigen trombosit menyebabkan destruksi prematur trombosit dalam sistem retikuloendotel terutama di limpa. Terjadi karena jumlah platelet atau trombosit rendah. Sirkulasi platelet melalui pembuluh darah dan membantu penghentian perdarahan dengan cara menggumpal. Gejala trombositopenia bisa timbul secara tiba-tiba (akut) atau muncul secara perlahan (kronik). Misalnya, bintik-bintik perdarahan (seperti digigit nyamuk), lebam kebiruan, perdarahan

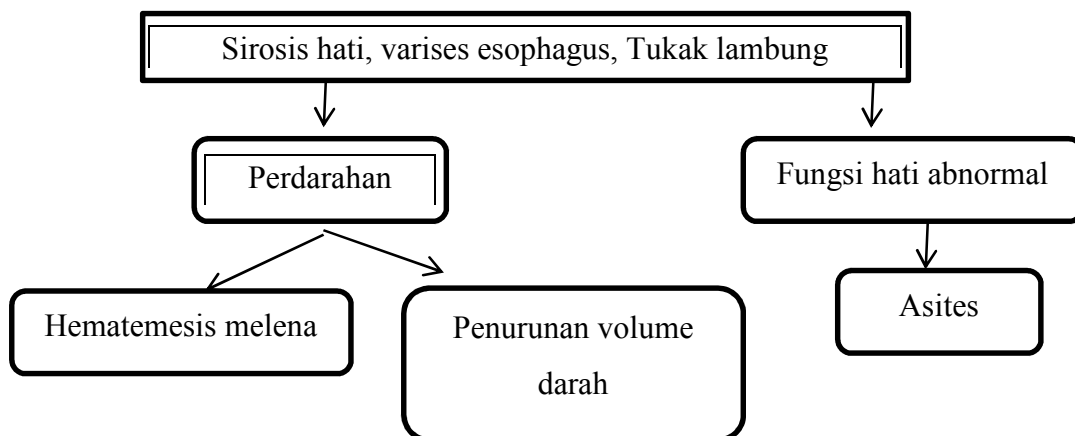
gusi dan mimisan, darah dalam tinja, sampai yang paling berat adalah perdarahan di otak. Perdarahan pada traktus genitourinaria seperti hematuria juga merupakan gejala yang sering ditemukan. Perdarahan gastrointestinal biasanya bermanifestasi melena dan beberapa dengan hematemesis (Hadi, 2013).

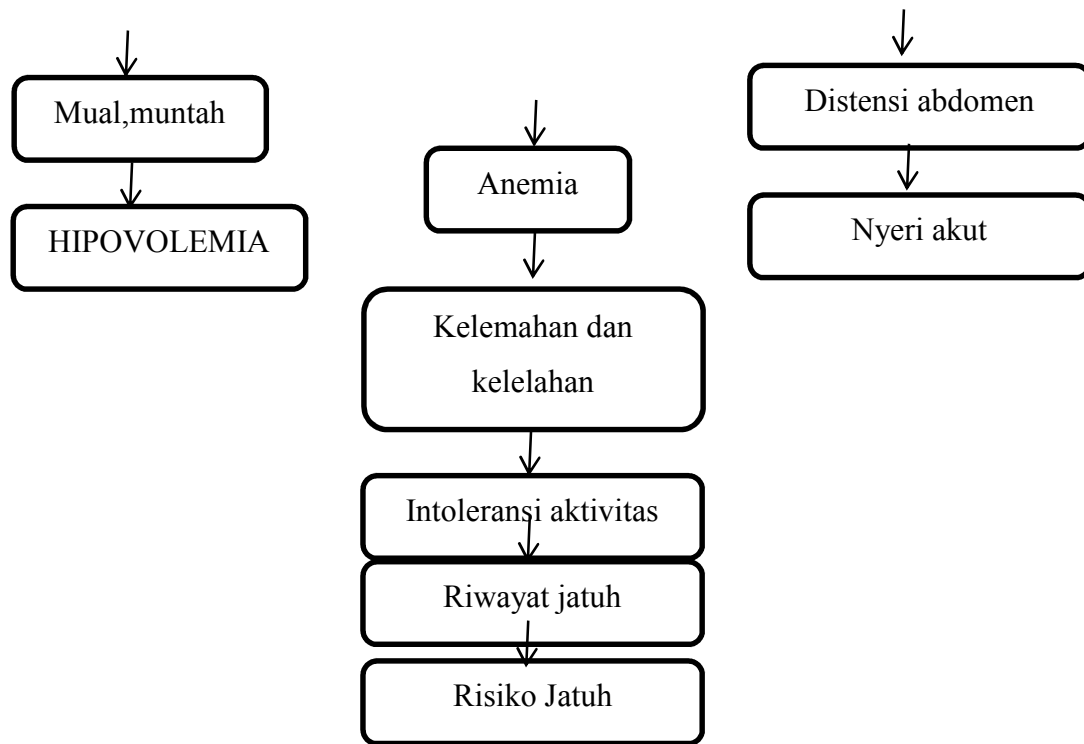
Pada melena dalam perjalanannya melalui usus, darah menjadi berwarna gelap bahkan hitam. Perubahan warna disebabkan oleh HCL lambung, pepsin dan warna hitam ini diduga karena adanya pigmen porfirin. Diperkirakan darah yang muncul dari duodenum dan jejunum akan tertahan pada saluran cerna sekitar 6-8 jam untuk merubah warna feses menjadi hitam. Paling sedikit perdarahan sebanyak 50-100 cc baru dijumpai keadaan melena. Feses tetap berwarna hitam seperti ter selama 48-72 jam setelah perdarahan berhenti, ini bukan berarti keluarnya feses yang berwarna hitam tersebut menandakan masih berlangsung. Darah yang tersembunyi terdapat pada feses selama 7-10 hari setelah terjadinya perdarahan tunggal (Bararah dan Jauhar, 2013).

Ketika terjadi gangguan pada sistem pencernaan, beberapa protein dalam makanan yang terlepas dari pencernaan dan penyerapan digunakan oleh bakteri-bakteri yang secara normal ada di dalam usus. Kemudian bakteribakteri membuat unsur-unsur yang dilepaskan ke dalam usus, unsur-unsur ini kemudian dapat diserap kedalam 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 dimana mereka dikeluarkan dari darah dan didetoksifikasi. Ketika unsur unsur beracun berakumulasi secara cukup dalam darah, fungsi dari otak akan terganggu, disebut dengan hepatic ensefalopati atau koma hepaticum. Gejala-gejala berupa sifat lekas marah, ketidakmampuan untuk konsentrasi atau melakukan perhitungan, kehilangan memori, kebingungan, kejang dan penurunan tingkat kesadaran. Sehingga apabila dibiarkan, hepatic ensefalopati yang parah/berat akan menyebabkan koma dan kematian (Hadi, 2013).

4. Pathways





Bagan 2.1. Pathways hematemesis melena

5. Manifestasi Klinis

Menurut Smeltzer dan Bare (2013) serta Lyndon (2014) tanda dan gejala yang umum dijumpai pada pasien dengan hematemesis melena diantaranya adalah :

- a. Mual dan muntah dengan warna darah yang terang

Nausea atau mual merupakan sensasi psikis berupa kebutuhan untuk muntah namun tidak selalu diikuti oleh retching atau muntah. Muntah terjadi setelah adanya rangsangan yang diberikan kepada pusat muntah yaitu vomiting center (VC) di medula oblongata atau pada zona pemicu kemoreceptor yang disebut chemoreceptor trigger zone (CTZ) yang berada di daerah medula yang menerima masukan dari darah yang terbawa obat atau hormon. Sinyal kimia dari aliran darah dan cairan cerebrospinal (jaringan syaraf otak sampai tulang ekor) dideteksi oleh CTZ.

Ujung syaraf dan syaraf-syaraf yang ada di dalam saluran pencernaan merupakan penstimulir muntah jika terjadi iritasi saluran pencernaan, kembung dan tertundanya proses pengosongan lambung. Kemudian pusat muntah (VC) akan distimulasi, dan bereaksi menyebabkan muntah. Muntahan darah berwarna merah terang menunjukkan perdarahan baru terjadi, sedangkan yang berwarna merah gelap, coklat atau hitam (warna dan muntahan seperti ampas kopi) menandakan darah sudah tertahan lama di lambung dan sudah tercerna sebagian.

b. Anoreksia

Anoreksia berarti kehilangan nafsu makan. Ini merupakan gejala gangguan pencernaan dan terjadi dalam semua penyakit yang menyebabkan kelemahan umum. Kondisi ini hasil dari kegagalan aktivitas di abdomen dan sekresi cairan lambung karena vitalitas rendah yang, pada gilirannya, dapat disebabkan oleh berbagai penyebab.

c. Disfagia

Disfagia atau sulit menelan merupakan kondisi dimana proses penyaluran makanan atau minuman dari mulut ke dalam lambung akan membutuhkan usaha lebih besar dan waktu lebih lama dibandingkan kondisi seseorang yang sehat.

d. Feses yang berwarna hitam dan lengket

Perubahan warna disebabkan oleh HCL lambung, pepsin dan warna hitam ini diduga karena adanya pigmen porfirin. Diperkirakan darah yang muncul dari duodenum dan jejunum akan tertahan pada saluran cerna sekitar 6-8 jam untuk merubah warna feses menjadi hitam.

e. Perubahan hemodinamik seperti terjadi hipotensi, dan peningkatan nadi

Perubahan hemodinamik terjadi akibat berkurangnya volume cairan di dalam tubuh. Pentingnya pemantauan terus menerus terhadap status hemodinamik, respirasi, dan tanda-tanda vital lain akan menjamin early detection bisa dilaksanakan dengan baik sehingga dapat mencegah pasien jatuh kepada kondisi lebih parah.

f. Perubahan sirkulasi perifer seperti warna kulit pucat, penurunan kapilari refill, dan akral teraba dingin.

g. Rasa cepat lelah dan lemah

Penurunan volume darah dalam jumlah yang cukup banyak akan menyebabkan penurunan suplai oksigen ke pembuluh darah perifer sehingga menyebabkan metabolisme menurun dan penderita akan merasakan letih dan lemah.

6. Dampak Masalah Hematemesis Melena

Menurut Lyndon (2014) beberapa dampak masalah pada pasien dengan hematemesis melena diantaranya:

a. Dampak biologi (fisik)

1) Perdarahan dan anemia posthemoragik

Yaitu kehilangan darah yang mendadak dan tidak disadari.

2) Koma hepaticum atau ensefalopati hepaticum

suatu sindrom neuropsikiatrik yang ditandai dengan perubahan kesadaran, penurunan intelektual, dan kelainan neurologis yang menyertai kelainan parenkim hati. Terjadi akibat adanya darah yang terlalu lama berinteraksi dengan bakteri sehingga membentuk ammonia, karena hati yang berfungsi mengubah ammonia menjadi urea tidak dapat berfungsi dengan baik akibatnya banyak yang beredar bebas dalam darah. Darah yang tidak terdetoksifikasi langsung ke otak sehingga menyebabkan gangguan neural

3) Syok hipovolemik

Disebut juga dengan syok preload yang ditandai dengan menurunnya volume intravaskuler oleh karena perdarahan. Terjadi karena kehilangan cairan tubuh yang lain, menurunnya volume intravaskuler menyebabkan penurunan volume intraventrikel sehingga curah jantung dan tekanan darah menurun. Pada pasien dengan syok berat, volume plasma dapat berkurang sampai lebih dari 30 % dan berlangsung selama 24-28 jam.

4) Aspirasi pneumoni,

Infeksi paru yang terjadi akibat cairan yang masuk saluran napas. Biasanya disebabkan oleh aspirasi isi lambung yang bersifat kimia akibat bereaksi dengan asam lambung. Muntah dengan aspirasi masif bahan-bahan material yang berasal dari lambung merupakan peristiwa yang sangat sering terjadi. Asam lambung dengan pH kurang dari 2,5 dapat menyebabkan reaksi patologis, cairan asam dengan cepat masuk ke dalam percabangan bronkhial dan parenkim paru.

5) Gangguan keseimbangan metabolik

Apabila suplai oksigen dalam darah berkurang maka tubuh akan melakukan kompensasi untuk melakukan metabolisme anaerob, yang menghasilkan asam laktat, asam piruvat, asam lemak dan keton sehingga pH darah akan menurun.

6) Gagal ginjal akut

Terjadi sebagai akibat dari syok yang tidak teratasi dengan baik. Kehilangan darah menyebabkan penurunan volume intravaskular, dan dapat menyebabkan hipoperfusi ginjal sehingga menyebabkan penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG).

7) Kematian mendadak

b. Dampak psikososial

Dampak psikososial yang dialami pasien adalah perasaan tak mampu mengendalikan fungsi tubuh, perasaan takut karena perubahan fungsi dan struktur tubuh dan penurunan kepercayaan diri. Kehidupan sosialnya secara umum juga akan terganggu karena mengalami isolasi dan menarik diri, terjadi perubahan pada pola aktivitas sehari-hari, perubahan pola makan dan cara makan, serta perubahan pada pola seksual.

c. Dampak Ekonomi

Secara ekonomi, pasien akan mengeluarkan banyak biaya untuk pelaksanaan diet khusus, biaya untuk alat-alat diversifikasi khusus, dan biaya pengobatan sedangkan pasien juga akan kehilangan pekerjaannya

7. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan Medis

1) Resusitasi cairan dan produk darah

- a) Pasang akses intravena dengan kanul berdiameter besar
- b) Lakukan penggantian cairan intravena dengan RL atau normal saline.
- c) Observasi tanda-tanda vital saat cairan diganti.
- d) Jika kehilangan cairan > 1500 ml membutuhkan penggantian darah selain cairan, sehingga perlu dilakukan pemeriksaan golongan darah dan cross-match.
- e) Penggunaan obat vasoaktif sampai cairan seimbang untuk mempertahankan tekanan darah dan perfusi organ vital, seperti dopamine, epinephrine, dan norepinephrine untuk menstabilkan pasien.

2) Mendiagnosa penyebab pendarahan

- a) Dilakukan dengan endoskopi fleksibel.
- b) Pemasangan selang nasogastrik untuk mengkaji tingkat pendarahan
- c) Pemeriksaan barium (double contrast untuk lambung dan duodenum) untuk melihat adanya varises pada 1/3 distal esofagus, kardia dan fundus lambung setelah hematemesis terjadi
- d) Angiografi apabila tidak terkaji melalui endoskopi.

3) Perawatan definitive

a. Terapi endoskopi

Pemeriksaan endoskopi dilaksanakan sedini mungkin untuk mengetahui secara tepat sumber perdarahan, baik yang berasal dari esofagus, lambung, maupun duodenum.

b. Skleroterapi merupakan sebuah cara atau metode yang dipakai untuk mengobati varises atau spider veins dengan cara menyuntikkan cairan khusus ke pembuluh vena agar menyusut

c. Bilas lambung

1) Dilakukan selama periode pendarahan akut

2) Bilas lambung dengan 1000-2000 ml air atau normal salin steril dalam suhu kamar dimasukkan menggunakan nasogastrotube (NGT) dan kemudian dikeluarkan kembali .

3) Bilas lambung dengan menggunakan es tidak dianjurkan karena dapat menyebabkan perdarahan.

- 4) Irigasi lambung dengan cairan normal saline agar menimbulkan vasokonstriksi, setelah diabsorpsi lambung
- 5) Pasien akan berisiko mengalami aspirasi lambung karena pemasangan NGT dan peningkatan tekanan intragastrik karena darah atau cairan yang digunakan untuk membilas. Pemantauan distensi lambung dengan membaringkan pasien kemudian meninggikan kepala agar mencegah refluk isi lambung.

d. Pemberian pitresin

Pemberian pitresin dilakukan apabila bilas lambung atau skleroterapi tidak berpengaruh, obat ini akan menurunkan tekanan vena porta sehingga aliran darah akan menurun dengan dosis 0,2-0,6 unit/menit. Pitresin juga akan menyebabkan konstriksi pembuluh darah dan menyeimbangkan cairan dalam tubuh

e. Mengurangi asam lambung

Menurunkan keasaman sekresi lambung dengan obat histamine (H2) antagonistic seperti simetidin, ranitidine hidrokloride, famotidin, dan antasida. Dosis tunggal akan menurunkan sekresi asam selama hampir 5 jam.

4) Memperbaiki Status Hipokoagulasi

Pemberian vitamin K dalam bentuk fitonadion (aqua mephyton) 10 mg melalui im atau iv dengan lambat untuk mengembalikan masa protombin menjadi normal

5) Balon Tamponade

Sebaiknya balon tamponade dilakukan sesudah penderita tenang dan kooperatif, sehingga bisa dijelaskan mengenai prosedur tindakan. Terdapat bermacam-macam balon tamponade antara lain tube sangstaken-blakemore, minnesoata, linton-nachlas yang mana dapat berfungsi untuk mengontrol pendarahan gastrointestinal bagian atas akibat varises esophagus

6) Terapi Pembedahan

Reseksi lambung (antrektomi), Gastrektomi, Gastroenrostomi, Vagotomi, Operasi dekompresi hipertensi porta.

b. Penatalaksanaan Keperawatan

Menurut Smeltzer dan Bare (2013) serta Bararah dan Jauhar (2013) penatalaksanaan keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien dengan hematemesis melena antara lain sebagai berikut:

1) Pengaturan Posisi

- a) Pasien dipertahankan istirahat sempurna, karena gerakan seperti batuk akan meningkatkan tekanan intra abdomen sehingga perdarahan berlanjut.
- b) Meninggikan bagian kepala tempat tidur untuk mengurangi aliran darah ke sistem porta dan mencegah refluk ke dalam esofagus.

2) Pemasangan NGT

Tujuannya adalah untuk aspirasi cairan lambung, bilas lambung dengan air, serta pemberian obat-obatan seperti antibiotik untuk menetralkan lambung

3) Bilas Lambung

NGT harus diirigasi setiap 2 jam untuk memastikan kepatenannya dan menilai perdarahan serta menjaga agar lambung tetap kosong. Darah tidak boleh dibiarkan berada dalam lambung karena akan masuk ke intestine dan bereaksi dengan bakteri menghasilkan ammonia yang akan diserap ke dalam aliran darah dan akan menimbulkan kerusakan pada otak.

4) Pengaturan Diit

Pasien dianjurkan untuk berpuasa sekurang-kurangnya sampai 24 jam setelah perdarahan berhenti. Penderita mendapat nutrisi secara parenteral total sampai perdarahan berhenti. Setelah 24-48 jam perdarahan berhenti, dapat diberikan diit makanan cair. Terapi total parenteral yang dapat digunakan seperti tutofusin 500 ml, triofusin E 1000, dan aminofusin hepar L 600

5) Lubang hidung harus segela diperiksa, dibersihkan dan diberi pelumas untuk mencegah area penekanan yang disebabkan area penekanan oleh selang.

B. KONSEP NYERI AKUT

1. Definisi

Nyeri akut adalah nyeri yang biasanya berlangsung tidak lebih dari enam bulan, awitannya gejalanya mendadak dan biasanya penyebab serta lokasi nyeri sudah diketahui (Mubarak & Indrawati, 2015). Nyeri akut merupakan pengalaman sensori dan emosional tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial atau yang digambarkan sebagai kerusakan awitan yang tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi (Herdman, T. Heather,

NANDA Internasional, 2017).

Nyeri akut adalah respon normal fisiologis yang dapat diramalkan akibat suatu stimulus kuat kimiawi, termal atau mekanik yang terkait dengan pembedahan, trauma atau penyakit akut. Meskipun nyeri akut merupakan respon normal akibat adanya kerusakan jaringan, namun dapat menimbulkan gangguan fisik, psikologis, maupun emosional dan tanpa manajemen yang adekuat dapat berkembang menjadi nyeri kronik (Mussardo, 2019).

Nyeri Akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Nyeri akut dapat dideskripsikan sebagai nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit atau intervensi bedah, dan memiliki awitan yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) serta berlangsung singkat (kurang dari enam bulan) dan menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang rusak. Nyeri akut biasanya berlangsung singkat. Pasien yang mengalami nyeri akut biasanya menunjukkan gejala perspirasi meningkat, denyut jantung dan tekanan darah meningkat serta pallor (Mubarak, 2015).

2. Etiologi

Adapun penyebab yang dapat menyebabkan seseorang mengalami nyeri akut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016) yaitu:

- a. Agen pencedera fisiologis yang terdiri dari Inflamasi, Iskemia, Neoplasma.
- b. Agen pencedera kimiawi yang terdiri dari Terbakar, Bahan kimia intan.
- c. Agen pencedera fisik yang terdiri dari Abses, Amputasi, Terbakar, Terpotong, Mengangkat berat, Prosedur Operasi, Trauma, Latihan fisik berlebihan.

3. Tanda dan Gejala Nyeri

Pasien yang mengalami nyeri akut akan biasanya menunjukkan gejala dan tanda mayor maupun minor seperti berikut : (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016)

- a. Gejala dan tanda mayor
 - 1) Secara subjektif pasien mengeluh nyeri.
 - 2) Secara objektif pasien tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur.
- b. Gejala dan tanda minor
 - 1) Secara subjektif tidak tersedia gejala minor dari nyeri akut.
 - 2) Secara objektif yaitu tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaforesis.

4. Patofisiologi Nyeri

Sensasi nyeri merupakan fenomena yang kompleks melibatkan sekuens

kejadian fisiologis pada sistem saraf. Kejadian ini meliputi transduksi, transmisi, persepsi dan modulasi (Kyle, 2015).

a. Transduksi

Serabut perifer yang memanjang dari berbagai lokasi di medula spinalis dan seluruh jaringan tubuh, seperti kulit, sendi, tulang dan membran yang menutupi membran internal. Di ujung serabut ini ada reseptor khusus, disebut nosiseptor yang menjadi aktif ketika mereka terpajan dengan stimuli berbahaya, seperti bahan kimia mekanis atau termal. Stimuli mekanis dapat berupa tekanan yang intens pada area dengan kontraksi otot yang kuat, atau tekanan ekstensif akibat peregangan otot berlebihan.

b. Transmisi

Kornu dorsal medulla spinalis berisi serabut interneuronal atau interkoneksi. Serabut berdiameter besar lebih cepat membawa nosiseptif atau tanda nyeri. Serabut besar ketika terstimulasi, menutup gerbang atau jaras ke otak, dengan demikian menghambat atau memblokir transmisi impuls nyeri, sehingga impuls tidak mencapai otak tempat impuls diinterpretasikan sebagai nyeri.

c. Persepsi

Ketika kornul dorsal medula spinalis, serabut saraf dibagi dan kemudian melintasi sisi yang berlawanan dan naik ke hipotalamus. Thalamus

merespon secara tepat dan mengirimkan pesan korteks somatosensori otak, tempat impuls menginterpretasikan sebagai sensasi fisik nyeri. Impuls dibawa oleh serbit delta-A yang cepat mengarah ke persepsi tajam, nyeri lokal menikam yang biasanya juga melibatkan respons reflek meninggalkan dari stimulus. Inplus dibawa oleh serabut C lambat yang menyebabkan persepsi nyeri yang menyebar, tumpul, terbakar atau nyeri yang sakit.

d. Modulasi

proses amplifikasi sinyal neural terkait nyeri (*pain related neural signals*). Proses ini terutama terjadi di kornu dorsalis medula spinalis, dan mungkin juga terjadi di level lainnya. Serangkaian reseptor opioid seperti mu, kappa, dan delta dapat ditemukan di kornu dorsalis. Sistem nosiseptif juga mempunyai jalur descending berasal dari korteks frontalis, hipotalamus, dan area otak lainnya ke otak tengah (midbrain) dan medula oblongata, selanjutnya menuju medula spinalis. Hasil dari proses inhibisi descendens ini adalah penguatan, atau bahkan penghambatan (blok) sinyal nosiseptif di kornu dorsalis.

5. Teori Nyeri

a. Teori Intensitas (*The Intensity Theory*)

Nyeri adalah hasil rangsangan yang berlebihan pada receptor. Setiap rangsangan sensori punya potensi untuk menimbulkan nyeri jika intensitasnya cukup kuat (Fallis, 2018).

b. Teori Kontrol Pintu (*The Gate Control Theory*)

Teori *gate control* dari Melzack dan Wall (1965) menyatakan bahwa impuls nyeri dapat diatur dan dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang system saraf pusat, dimana impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan ditutup (Fallis, 2018).

c. Teori pola

Teori pola diperkenalkan oleh Goldscheider (1989), teori ini menjelaskan bahwa nyeri di sebabkan oleh berbagai reseptor sensoris yang di rangsang oleh pola tertentu, dimana nyeri ini merupakan akibat dari stimulasi reseptor yang menghasilkan pola dari impuls saraf (Fallis, 2018). Teori pola adalah rangsangan nyeri masuk melalui akar ganglion dorsal medulla spinalis dan rangsangan aktifitas sel T. Hal ini mengakibatkan suatu respon yang merangsang bagian yang lebih tinggi yaitu korteks serebri dan menimbulkan persepsi, lalu otot berkontraksi sehingga menimbulkan nyeri. Persepsi dipengaruhi oleh modalitas respon dari reaksi sel T.

6. Faktor – Faktor yang Memengaruhu Nyeri Akut

Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi persepsi dan reaksi masing-masing individu terhadap nyeri (Prasetyo, 2013), diantaranya :

a. Usia

Usia merupakan variabel yang paling penting dalam mempengaruhi nyeri pada individu. Usia dalam kamus besar Bahasa Indonesia adalah waktu hidup atau ada sejak dilahirkan. Menurut Retnopurwandri (2012). Semakin bertambah usia semakin bertambah pula pemahaman terhadap suatu masalah yang diakibatkan oleh tindakan dan memiliki usaha untuk mengatasinya. Umur lansia lebih siap melakukan dengan menerima dampak, efek dan komplikasi nyeri (Adha, 2014). Perbedaan perkembangan, yang ditemukan diantara kelompok usia anak-anak yang masih kecil memiliki kesulitan memahami nyeri dan prosedur yang dilakukan perawat (Oliver, 2018).

b. Jenis kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara signifikan dalam berespon terhadap nyeri. Hanya beberapa budaya yang menganggap bahwa seorang anak laki-laki harus lebih berani dan tidak boleh menangis dibandingkan anak perempuan dalam situasi yang sama ketika merasakan nyeri. Karakter jenis kelamin dan hubungannya dengan sifat keterpaparan dan tingkat kerentanan memegang peranan tersendiri (contoh: laki-laki tidak pantas mengeluh nyeri, wanita boleh mengeluh nyeri) (Syamsuhidayat, 2013). Jenis kelamin dengan respon nyeri laki-laki dan perempuan berbeda. Hal ini terjadi karena laki-laki lebih siap untuk menerima efek, komplikasi dari nyeri sedangkan perempuan suka mengeluhkan sakitnya dan menangis (Oliver, 2018).

c. Kebudayaan

Latar belakang etnik dan warisan budaya telah lama dikenal sebagai faktor faktor yang mempengaruhi reaksi nyeri dan ekspresi nyeri tersebut. Perilaku yang berhubungan dengan nyeri adalah sebuah bagian dari proses sosialisasi. (Oliver, 2018). Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri.

d. Makna nyeri

Beberapa klien dapat lebih mudah menerima nyeri dibandingkan klien lain, bergantung pada keadaan dan interpretasi klien mengenai makna nyeri tersebut. Seorang klien yang menghubungkan rasa nyeri dengan hasil akhir yang positif dapat menahan nyeri dengan sangat baik. Sebaliknya, klien yang nyeri kroniknya tidak mereda dapat merasa lebih menderita. Mereka dapat berespon dengan putus asa, ansietas, dan depresi karena mereka tidak dapat mengubungkan makna positif atau tujuan nyeri (Oliver, 2018)

e. Lokasi dan tingkat keparahan nyeri

Nyeri yang dirasakan mungkin terasa ringan, sedang atau bisa jadi merupakan nyeri yang berat. Pendekatan objektif untuk mengukur nyeri dengan menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Untuk mengkaji intensitas nyeri sebelum dan selepas pengobatan, maka skala penilaian numeric (*Numerical Rating Scale*) adalah yang paling efektif dan sering digunakan. Namun masih ada cara lain untuk menentukan pengukuran nyeri seperti skala wajah (*Painful Face Scale*),

skala intensitas nyeri deskriptif, atau menggunakan *questionnaire* (Oliver, 2018)

f. Perhatian

Tingkat perhatian seseorang terhadap nyeri akan mempengaruhi persepsi nyeri. Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat, sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun (Oliver, 2018).

g. *Anxietas* (kecemasan)

Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks, ansietas yang dirasakan seseorang seringkali meningkatkan persepsi nyeri, akan tetapi nyeri juga akan menimbulkan ansietas.

h. Keletihan

Keletihan yang dirasakan seseorang akan meningkatkan sensasi nyeri dan menurunkan kemampuan coping individu.

i. Pengalaman sebelumnya

Seseorang yang terbiasa merasakan nyeri akan lebih siap dan mudah mengantisipasi nyeri daripada individu yang belum mempunyai pengalaman tentang nyeri.

7. Klasifikasi Nyeri

Nyeri dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa golongan berdasarkan

pada tempat, sifat, berat ringannya nyeri, dan waktu lamanya serangan (Bauldoff, Gerene, 2016).

a. Nyeri berdasarkan tempatnya :

1) *Pheriperal pain*

Nyeri yang terasa pada permukaan tubuh misalnya pada kulit, mukosa.

2) *Deep pain*

Nyeri yang tersa pada permukaan tubuh yang lebih dalam atau pada organ-organ tubuh *visceral*.

3) *Refered pain*

Nyeri dalam yang disebabkan karena penyakit organ/struktur dalam tubuh yang ditransmisikan ke bagian tubuh di daerah yang berbeda, bukan daerah asal nyeri.

4) *Central pain*

Nyeri yang terjadi karena pemasangan pada sistem saraf pusat, *spinal cord*, batang otak, talamus.

b. Nyeri berdasarkan sifatnya :

1) *Incedental pain*

Nyeri yang timbul sewaktu-waktu lalu menghilang.

2) *Steady pain*

Nyeri yang timbul akan menetap serta dirasakan dalam waktu yang lama.

3) *Paroxymal pain*

Nyeri yang dirasakan berintensitas tinggi dan kuat sekali. Nyeri tersebut biasanya menetap $\pm 10-15$ menit, lalu menghilang, kemudian timbul lagi.

c. Nyeri berdasarkan berat ringannya :

- 1) Nyeri ringan, yaitu nyeri dengan intensitas rendah.
- 2) Nyeri sedang, yaitu nyeri yang menimbulkan reaksi.
- 3) Nyeri berat, yaitu nyeri dengan intensitas yang tinggi.

d. Nyeri berdasarkan waktu lamanya serangan :

1) Nyeri akut

Nyeri yang dirasakan dalam waktu yang singkat dan berakhir kurang dari enam bulan, sumber dan daerah nyeri diketahui dengan jelas.

2) Nyeri kronis

Nyeri yang dirasakan lebih dari enam bulan. Nyeri kronis ini polanya beragam dan berlangsung berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun.

8. Penilaian Nyeri

Pengkajian nyeri yang faktual (terkini), lengkap dan akurat akan mempermudah di dalam menetapkan data dasar, dalam menegakkan diagnosa keperawatan yang tepat, merencanakan terapi pengobatan yang cocok, dan memudahkan dalam mengevaluasi respon klien terhadap terapi

yang diberikan Perlu dilakukan dalam mengkaji pasien selama nyeri akut yang pertama mengkaji perasaan klien (respon psikologis yang muncul) kemudian menetapkan respon fisiologis klien terhadap nyeri dan lokasi nyeri dan mengkaji tingkat keparahan dan kualitas nyeri.(Mussardo, 2019)

Pengkajian selama episode nyeri akut sebaiknya tidak dilakukan saat klien dalam keadaan waspada (perhatian penuh pada nyeri), sebaiknya mengurangi kecemasan klien terlebih dahulu sebelum mencoba mengkaji kuantitas persepsi klien terhadap nyeri (Fallis, 2018). Dalam mengkaji respon nyeri yang dialami klien ada beberapa komponen yang harus diperhatikan :

a. Karakteristik nyeri (Metode P, Q, R, S, T).

1) Faktor pencetus (P : *Provocate*)

Mengkaji tentang penyebab atau stimulus- stimulus nyeri pada klien, dalam hal ini juga dapat melakukan observasi bagian-bagian tubuh yang mengalami cedera. Menanyakan pada klien perasaan-perasaan apa yang dapat mencetuskan nyeri.

2) Kualitas (Q : *Quality*)

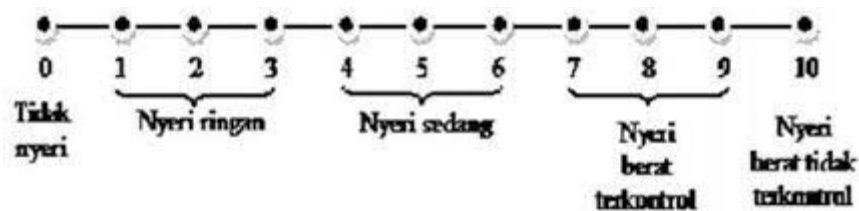
Kualitas nyeri merupakan sesuatu yang subjektif yang diungkapkan oleh klien, seringkali klien mendeskripsikan nyeri dengan kalimat-kalimat: tajam, tumpul, berdenyut, berpindah-pindah, seperti tertindih, perih tertusuk dimana tiap-tiap klien mungkin berbeda-beda dalam melaporkan kualitas nyeri yang dirasakan.

3) Lokasi (R: *Region*)

Untuk mengakji lokasi nyeri maka meminta klien untuk menunjukkan semua bagian/daerah dirasakan tidak nyaman oleh klien. Untuk melokalisasi nyeri lebih spesifik, maka perawat dapat meminta klien untuk melacak daerah nyeri dan titik yang paling nyeri, kemungkinan hal ini akan sulit apabila nyeri yang dirasakan bersifat difus (menyebar).

4) Keparahan (S: *Severe*)

Tingkat keparahan pasien tentang nyeri merupakan karakteristik yang paling subjektif. Pada pengkajian ini klien diminta untuk menggambarkan nyeri yang ia rasakan sebagai nyeri ringan, nyeri sedang atau berat. Skala nyeri numerik (0-10)



Gambar 2.1. *Numeric Rating Scale*

(Sumber : Prasetyo, 2013)

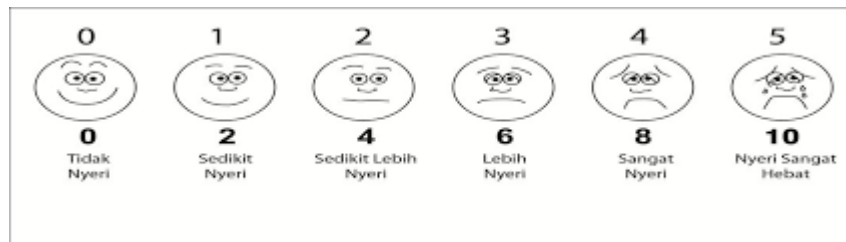
5) Durasi (T: *Time*)

Menanyakan pada pasien untuk menentukan awitan, durasi, dan rangkaian nyeri. Menanyakan “Kapan nyeri mulai dirasakan?”, “Sudah berapa lama nyeri dirasakan?”

b. Respon perilaku

Respon perilaku klien terhadap nyeri dapat mencakup pernyataan verbal,

vokal, ekspresi wajah, gerakan tubuh, kontak fisik dengan orang lain, ataupun perubahan respon terhadap lingkungan. Individu yang mengalami nyeri akut dapat menangis, merintih, merengut, tidak menggerakkan bagian tubuh, mengempal, atau menarik diri.



Gambar 2.2 Skala Wong Baker

(Sumber : Prasetyo, 2013)

c. Respon afektif

Respon ini bervariasi sesuai situasi, derajat, durasi, interpretasi, dan faktor lain. Perawat perlu mengeksplor perasaan ansietas, takut, kelelahan, depresi, dan kegagalan klien (Wardani, 2014)

9. Gejala Klinis

Nyeri dapat disebabkan oleh berbagai stimulus seperti mekanik, kimia, atau elektrik pada ujungnya, sewaktu nyeri timbul pasien akan menunjukkan ekspresi wajah yang menahan sakit, nadi meningkat, berkeringat, tekanan darah meningkat, menangis, berteriak, nafas lebih cepat, (Wahyuningsih, 2014).

10. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan nyeri di bagi menjadi 2 yaitu dengan menggunakan obat dan tanpa menggunakan obat (RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang, 2015).

a. Dengan Terapi Nonfarmakologi

1) Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Bertujuan untuk meningkatkan fungsi paru-paru, memelihara pertukaran gas, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress fisik dan emosional, menurunkan kecemasan dan mengurangi nyeri.

2) Distraksi (pengalihan selain nyeri)

Memfokuskan perhatian diri pada sesuatu selain nyeri. Metode nyeri dengan cara mengalihkan perhatian klien pada hal-hal lain sehingga klien akan lupa terhadap nyeri yang dialami. Contohnya diantaranya : menonton TV, membaca buku, ngobrol dengan keluarga dan lain – lain.

3) Aromaterapi

Terapi dengan menggunakan wewangian alamiah yang mengandung unsur-unsur herbs dengan pendekatan sistem keseimbangan alam. Terapi dengan wewangian membuat efek rileks, menghilangkan stress dan membuat pikiran menjadi tenang. Wewangian tertentu diyakini dapat mempengaruhi sistem syaraf

terutama otak untuk bekerja memproduksi penetral yang menyebabkan nyeri.

4) Hipnoterapi

Hipnoterapi adalah terapi dengan menggunakan hypnosis Diterapi terlebih dahulu membuat anda masuk dalam kondisi relaksasi.

5) Teknik Imajinasi Terbimbing

Membayangkan sesuatu yang menarik dan menyenangkan seperti pengalaman hidup yang indah, membayangkan berwisata dan lain – lain.

6) Teknik Rangsangan dan Pijatan

Teknik rangsangan berupa kompres air hangat pada daerah sekitar nyeri dapat melebarkan pembuluh darah yang mengalir ke area nyeri. Sehingga rasa nyeri dapat berkurang.

b. Penatalaksanaan nyeri secara farmakologi

Penatalaksanaan nyeri secara farmakologi melibatkan penggunaan opiat (narkotik), nonopiat/ obat AINS (anti inflamasi nonsteroid), obat- obat adjuvans atau koanalgesik. Analgesik opiat mencakup derivat opium, seperti morfin dan kodein. Narkotik meredakan nyeri dan repository.unimus.ac.id memberikan perasaan euforia. Semua opiat menimbulkan sedikit rasa kantuk pada awalnya ketika pertama kali diberikan, tetapi dengan pemberian yang teratur,

efek samping ini cenderung menurun. Opiat juga menimbulkan mual, muntah, konstipasi, dan depresi pernapasan serta harus digunakan secara hati-hati pada klien yang mengalami gangguan pernapasan (Berman et al, 2012). Nonopiat (analgesik non-narkotik) termasuk obat AINS seperti aspirin dan ibuprofen. Nonopiat mengurangi nyeri dengan cara bekerja di ujung saraf perifer pada daerah luka dan menurunkan tingkat mediator inflamasi yang dihasilkan di daerah luka. (Berman, et al. 2012).

Analgesik adjuvans adalah obat yang dikembangkan untuk tujuan selain penghilang nyeri tetapi obat ini dapat mengurangi nyeri kronis tipe tertentu selain melakukan kerja primernya. Sedatif ringan atau obat penenang, sebagai contoh, dapat membantu mengurangi spasme otot yang menyakitkan, kecemasan, stres, dan ketegangan sehingga klien dapat tidur nyenyak. Antidepresan digunakan untuk mengatasi depresi dan gangguan alam perasaan yang mendasarinya, tetapi dapat juga menguatkan strategi nyeri lainnya (Berman, et al. 2012).

11. Pemeriksaan Fisik

- a. Kaji tanda - tanda vital klien, adakah tekanan darah meningkat, nadi meningkat, nafas lebih cepat.
- b. Kaji perilaku klien : cepat marah, gelisah, perhatian menurun, bicara lambat, postur tubuh tidak stabil.

12. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan diagnostik merupakan hal penting dalam perawatan klien di rumah sakit. Dimana validitas dari hasil pemeriksaan diagnostik sangat ditentukan oleh bahan pemeriksaan, persiapan klien, alat dan bahan yang digunakan serta pemeriksaannya sendiri.

13. Kondisi Klinis Terkait

Kondisi terkait yang dapat mengalami nyeri akut, (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016) antara lain Kondisi Pembedahan, Cedera traumatis, Infeksi, Sindrom koroner akut, Glaukoma.

Selain itu, menurut (NANDA Internasional, 2017), kondisi terkait yang berisiko mengalami nyeri akut antara lain Agen cedera (mis, biologis, zat kimia, fisik, psikologis)

Menurut (Wardani, 2014) Nyeri akut baik yang ringan sampai yang berat akan memberikan efek pada tubuh seperti :

a. Sistem respirasi

Karena pengaruh dari peningkatan laju metabolisme, pengaruh reflek segmental, dan hormon seperti bradikinin dan prostaglandin menyebabkan peningkatan kebutuhan oksigen tubuh dan produksi karbondioksida mengharuskan terjadinya peningkatan ventilasi permenit sehingga meningkatkan kerja pernafasan. Hal ini menyebabkan peningkatan kerja sistem pernafasan, khususnya pada pasien dengan penyakit paru. Penurunan gerakan dinding thoraks menurunkan volume tidal dan kapasitas residu

fungsional. Hal ini mengarah pada terjadinya atelektasis, *intrapulmonary shunting*, hipoksemia, dan terkadang dapat terjadi hipoventilasi.

b. Sistem kardiovaskuler

Pembuluh darah akan mengalami vasokonstriksi. Terjadi gangguan perfusi, hipoksia jaringan akibat dari efek nyeri akut terhadap kardiovaskuler berupa peningkatan produksi katekolamin, angiotensin II, dan anti deuretik hormon (ADH) sehingga mempengaruhi hemodinamik tubuh seperti hipertensi, takikardi dan peningkatan resistensi pembuluh darah secara sistemik. Pada orang normal *cardiac output* akan meningkat tetapi pada pasien dengan kelainan fungsi jantung akan mengalami penurunan *cardiac output* dan hal ini akan lebih memperburuk keadaanya. Karena nyeri menyebabkan peningkatan kebutuhan oksigen *myocard*, sehingga nyeri dapat menyebabkan terjadinya *iskemia myocardial*.

c. Sistem gastrointestinal

Perangsangan saraf simpatis meningkatkan tahanan sfinkter dan menurunkan motilitas saluran cerna yang menyebabkan ileus. Hipersekresi asam lambung akan menyebabkan ulkus dan bersamaan dengan penurunan motilitas usus, potensial menyebabkan pasien mengalami pneumonia aspirasi. Mual, muntah, dan konstipasi sering terjadi. Distensi abdomen memperberat hilangnya volume paru dan *pulmonary dysfunction*.

d. Sistem urogenital

Perangsangan saraf simpatis meningkatkan tahanan sfinkter saluran kemih dan menurunkan motilitas saluran cerna yang menyebabkan retensi urin.

e. Sistem metabolisme dan endokrin

Kelenjar simpatis menjadi aktif, sehingga terjadi pelepasan katekolamin. Metabolisme otot jantung meningkat sehingga kebutuhan oksigen meningkat. Respon hormonal terhadap nyeri meningkatkan hormon-hormon katabolik seperti katekolamin, kortisol dan glukagon dan menyebabkan penurunan hormon anabolik seperti insulin dan testosteron. Peningkatan kadar katekolamin dalam darah mempunyai pengaruh pada kerja insulin. Efektifitas insulin menurun, menimbulkan gangguan metabolisme glukosa. Kadar gula darah meningkat. Hal ini mendorong pelepasan glukagon. Glukagon memicu peningkatan proses glukoneogenesis. Pasien yang mengalami nyeri akan menimbulkan keseimbangan negative nitrogen, intoleransi karbohidrat, dan meningkatkan lipolisis. Peningkatan hormon kortisol bersamaan dengan peningkatan renin, aldosteron, angiotensin, dan hormon antidiuretik yang menyebabkan retensi natrium, retensi air, dan ekspansi sekunder dari ruangan ekstraseluler.

f. Sistem hematologi

Nyeri menyebabkan peningkatan adhesi platelet, meningkatkan fibrinolisis, dan hiperkoagulopati.

g. Sistem imunitas

Nyeri merangsang produksi leukosit dengan lymopenia dan nyeri dapat mendepresi sistem retikuloendotelial. Yang pada akhirnya menyebabkan pasien beresiko menjadi mudah terinfeksi

h. Efek psikologis

Reaksi yang umumnya terjadi pada nyeri akut berupa kecemasan (*anxiety*), ketakutan, agitasi, dan dapat menyebabkan gangguan tidur. Jika nyeri berkepanjangan dapat menyebabkan depresi.

i. Homeostasis cairan dan elektrolit

Efek yang ditimbulkan akibat dari peningkatan pelepasan hormon aldosteron berupa retensi natrium. Efek akibat peningkatan produksi ADH berupa retensi cairan dan penurunan produksi urine. Hormon katekolamin dan kortisol menyebabkan berkurangnya kalium, magnesium dan elektrolit lainnya

14. Perencanaan Keperawatan

Rencana tindakan keperawatan merupakan tahap ketiga dari proses keperawatan, setelah melakukan pengkajian kepada pasien dan menetapkan diagnosa keperawatan perlu membuat rencana tindakan untuk mengevaluasi perkembangan pasien (Debora, 2012).

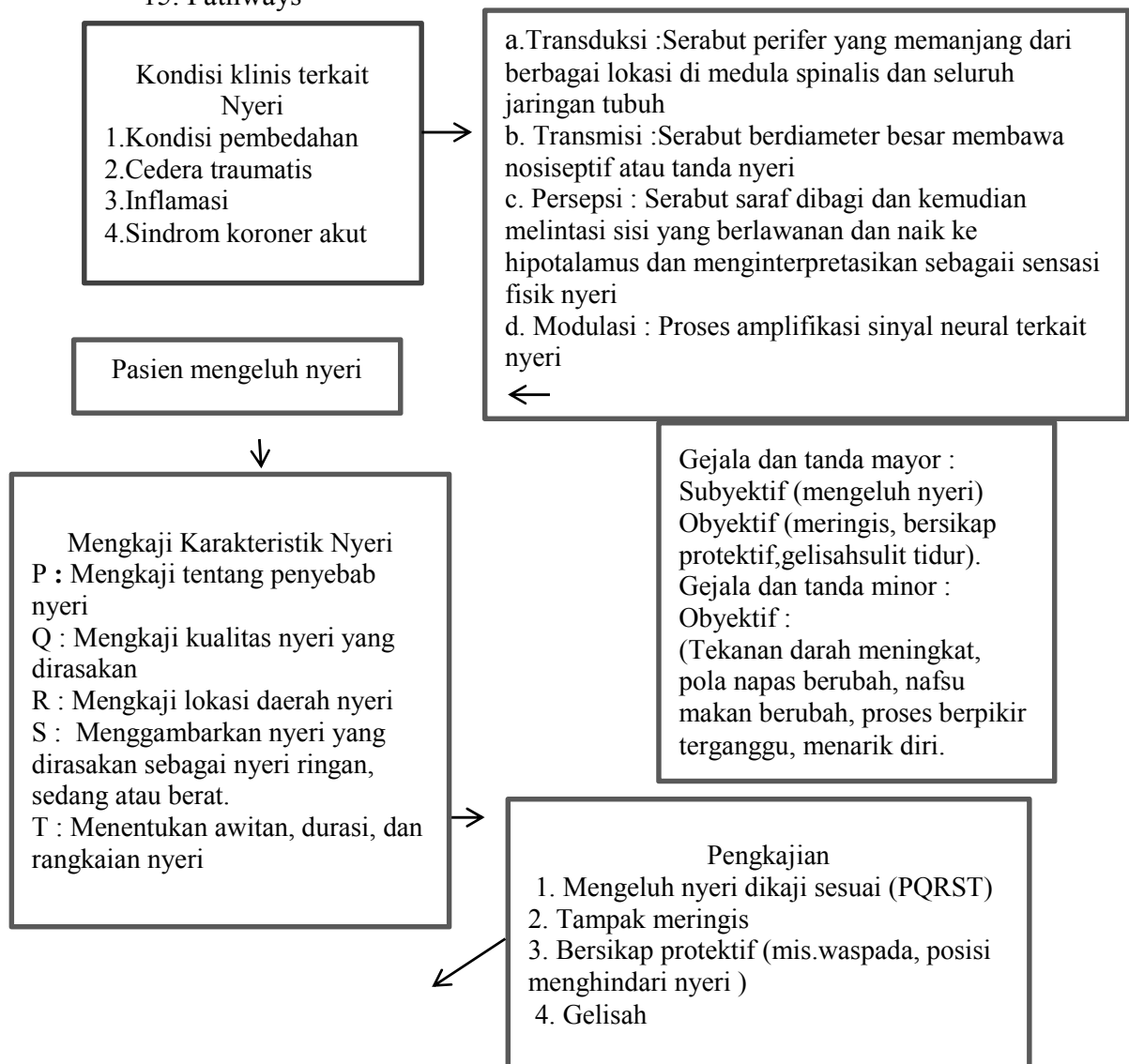
Tabel 2.1 SIKI Nyeri akut

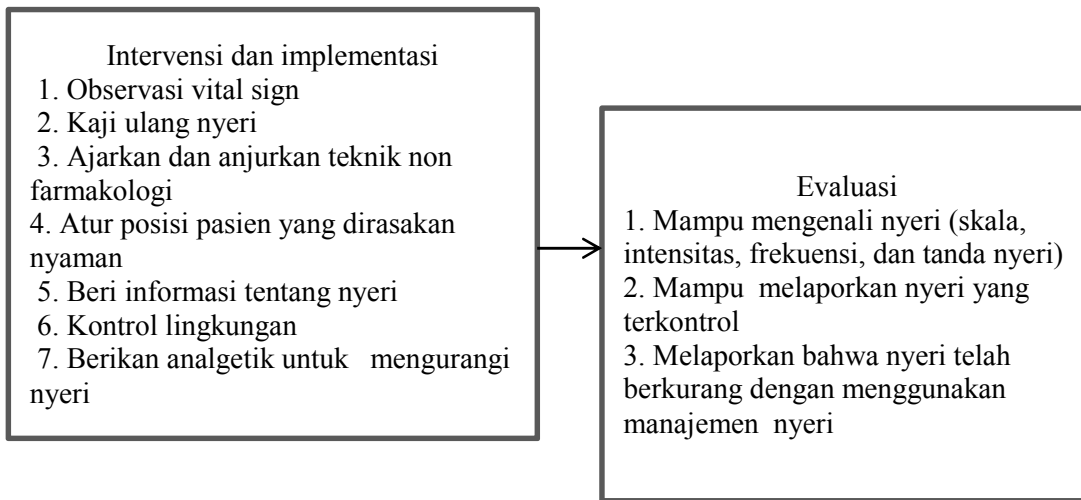
(Sumber :Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016, Standar Intervensi Keperawatan Indonesia)

Diagnosa Keperawatan	SLKI	SIKI
Definisi : Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional,	SLKI : Tingkat nyeri Indikator IR ER Keluhan nyeri Meringis Sikap protektif Kesulitan tidur	SIKI : Manajemen Nyeri Obsevasi : 1. Identifikasi skala nyeri 2. Identifikasi lokasi,

<p>dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2016). Penyebab Nyeri akut menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2016), antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Agen pencedera fisiologis (mis. inflamasi, iskemia, neoplasma) b. Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar, bahan kimia intan) c. Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan) 	<p>Menarik diri</p> <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun 	<p>karalkteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</p> <p>Teraupetik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 4. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 5. Fasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 7. Jelaskan strategi meredakan nyeri 8. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Kolaborasi pemberian analgetik
--	--	---

15. Pathways





Bagan 2.2 . Pathways nyeri akut