

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar

1. Konsep kebutuhan dasar manusia

Kebutuhan dasar manusia adalah unsur-unsur yang dibutuhkan manusia untuk mempertahankan keseimbangan fisiologis maupun psikologis, yang dimana tentunya memiliki fungsi untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan (Haswita & Sulistyowati, 2017). Teori Hierarki kebutuhan dasar manusia menurut Abraham Maslow menjelaskan kebutuhan dasar manusia sebagai berikut:

a. Kebutuhan fisiologis (*physiologic needs*)

Kebutuhan fisiologis adalah kebutuhan yang paling dasar, yaitu kebutuhan fisiologis seperti oksigen, cairan (minuman), nutrisi (makanan), keseimbangan suhu tubuh, eliminasi, tempat tinggal, istirahat dan tidur, serta kebutuhan seksual.

b. Kebutuhan rasa aman dan perlindungan (*need for safety and protection*)

Kebutuhan rasa aman dan perlindungan dibagi menjadi dua, yaitu perlindungan fisik dan perlindungan secara psikologis. Perlindungan secara fisik meliputi perlindungan atas ancaman tubuh atau hidup.

c. Kebutuhan akan rasa cinta, memiliki, dan dimiliki (*love and belonging needs*)

Kebutuhan ini antara lain seperti memberi dan menerima kasih sayang, mendapatkan kehangatan keluarga, memiliki sahabat, diterima oleh kelompok sosial dan sebagainya.

d. Kebutuhan akan harga diri (*self-esteem needs*)

Kebutuhan ini berkaitan dengan keinginan untuk mendapatkan kekuatan, untuk meraih prestasi, untuk meningkatkan rasa percaya diri, dan kemerdekaan diri. Serta, selain itu orang juga memerlukan pengakuan dari orang lain.

e. Kebutuhan aktualisasi diri (*needs for self actualization*)

Kebutuhan ini merupakan kebutuhan tertinggi dalam teori Hierarki Maslow, yaitu berupa kebutuhan untuk berkontribusi pada orang lain/lingkungan serta untuk mencapai potensi diri sepenuhnya.

2. Konsep Kebutuhan Rasa Nyaman (Nyeri Akut)

a. Pengertian kebutuhan rasa nyaman

Kenyamanan/rasa nyaman adalah suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan akan ketenteraman (suatu kepuasan yang meningkatkan penampilan sehari-hari), kelegaan (kebutuhan telah terpenuhi), dan *transenden* (keadaan tentang sesuatu yang melebihi masalah atau nyeri). Konsep kenyamanan mempunyai subjektivitas yang sama dengan nyeri. Kenyamanan adalah suatu keadaan dimana individu mengalami sensasi menyenangkan dalam berespon terhadap rangsangan. Gangguan rasa nyaman dibedakan menjadi tiga yaitu kenyamanan fisik, kenyamanan lingkungan, kenyamanan sosial (Haswita & Sulistyowati, 2017). Menurut Kolcaba ada 4 konteks kenyamanan yaitu:

- 1) Kebutuhan rasa nyaman fisik (*physical comfort*) adalah kebutuhan karena penurunan mekanisme fisiologis yang terganggu atau berisiko karena suatu penyakit atau prosedur invasive yang berkenaan dengan sensasi tubuh.
- 2) Kebutuhan akan psikospiritual (*psychospiritual comfort*) adalah kebutuhan terhadap kepercayaan diri, kepercayaan dan motivasi yang bertujuan agar pasien atau keluarga dapat bangkit atau meninggal dengan damai.
- 3) Kebutuhan rasa nyaman sosiokultural (*sociocultural comfort*) adalah kebutuhan penentraman hati, dukungan, bahasa tubuh yang positif dan perawatan yang dilihat dari segi budaya. Kebutuhan ini dipenuhi melalui *coaching* atau pemberian pendidikan kesehatan (informasi), promosi, pelatihan, mendapat informasi perkembangan yang berhubungan dengan prosedur pulang dari rumah sakit dan rehabilitasi.

- 4) Kebutuhan rasa nyaman lingkungan (*environmental comfort*)
Kebutuhan ini meliputi kerapian lingkungan, lingkungan yang sepi, perabotan yang nyaman, bau lingkungan minimum dan keamanan lingkungan. Tindakan yang dapat dilakukan perawat meliputi mengurangi kebisingan, memberikan penerangan yang cukup dan mengurangi gangguan pada saat tidur.

b. Pengertian nyeri

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Hidayat & Uliyah, 2015). Berikut ini adalah pendapat beberapa ahli:

- 1) Wolf Weifsel Feurst: nyeri merupakan suatu perasaan menderita secara fisik dan mental atau perasaan yang bisa menimbulkan ketegangan.
- 2) Mc. Coffery: mendefinisikan nyeri sebagai suatu keadaan yang memengaruhi seseorang yang keberadaannya diketahui hanya jika orang tersebut pernah mengalaminya.
- 3) Arthur C. Curton: mengatakan bahwa nyeri merupakan suatu mekanisme produksi bagi tubuh, timbul ketika jaringan sedang dirusak, dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rangsangan nyeri.
- 4) Scrumum, mengartikan bahwa nyeri sebagai suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis, dan emosional.

c. Fisiologi nyeri

Menurut Haswita dan Sulistyowati (2017) saat terjadinya stimulus yang menimbulkan kerusakan jaringan hingga pengalaman emosional dan psikologis yang menyebabkan nyeri, terdapat rangkaian peristiwa elektrik dan kimiawi yang kompleks, yaitu transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi.

- 1) Transduksi adalah suatu proses dimana stimulus noxius diubah menjadi aktivitas elektrik pada ujung saraf sensorik (reseptor) terkait.
 - 2) Transmisi adalah proses yang melibatkan tiga komponen saraf yaitu saraf sensorik perifer yang meneruskan impuls ke medulla spinalis, kemudian jaringan saraf yang meneruskan impuls yang menuju ke atas (ascendens), dari medulla spinalis ke batang otak dan thalamus, yang terakhir hubungan timbal balik antara thalamus dan cortex.
 - 3) Modulasi yaitu aktivitas saraf yang bertujuan mengontrol transmisi nyeri. Suatu senyawa tertentu telah ditentukan di sistem saraf pusat yang secara selektif menghambat transmisi nyeri di medulla spinalis. Senyawa ini diaktifkan jika terjadi relaksasi atau obat analgesika seperti morfin.
 - 4) Proses terakhir adalah persepsi, proses impuls nyeri yang di transmisikan hingga menimbulkan perasaan subyektif dari nyeri sama sekali belum jelas. Bahkan struktur otak yang menimbulkan persepsi tersebut juga tidak jelas. Sangat disayangkan karena nyeri secara mendasar merupakan pengalaman subyektif yang dialami seseorang sehingga sangat sulit untuk memahaminya.
- d. Klasifikasi nyeri

Menurut Haswita dan Sulistyowati (2017) berdasarkan jenisnya nyeri dapat dibedakan menjadi nyeri perifer, nyeri sentral dan nyeri psikogenik.

1) Jenis nyeri

a. Nyeri perifer, nyeri ini dapat dibedakan menjadi beberapa yaitu:

- 1) Nyeri superfisial: rasa nyeri yang muncul akibat rangsangan pada kulit dan mukosa.
- 2) Nyeri viseral: rasa nyeri timbul akibat rangsangan pada reseptor nyeri di rongga abdomen, kranium dan toraks.
- 3) Nyeri alih: rasa nyeri dirasakan di daerah lain yang jauh

dari jaringan penyebab nyeri.

- b. Nyeri sentral, nyeri yang muncul akibat rangsangan pada spinalis, batang otak dan talamus.
- c. Nyeri psikogenik, nyeri yang penyebab fisiknya tidak diketahui. Umumnya nyeri ini disebabkan karena faktor psikologi.

2) Bentuk nyeri

Menurut Haswita dan Sulistyowati (2017) bentuk nyeri dapat dibedakan menjadi nyeri akut dan nyeri kronik.

Tabel 1
Perbedaan Nyeri Akut dan Nyeri Kronik

Karakteristik	Nyeri akut	Nyeri kronik
Pengalaman	Suatu kejadian	Suatu situasi, status eksistensi nyeri
Sumber	Faktor eksternal atau penyakit dari dalam	Tidak diketahui
Serangan	Mendadak	Bisa mendadak atau bertahap, tersembunyi
Durasi	Sampai 6 bulan	6 bulan lebih atau sampai bertahun-tahun
Pernyataan nyeri	Daerah nyeri diketahui dengan pasti	Daerah nyeri sulit dibedakan intensitasnya dengan daerah yang tidak nyeri sehingga sulit di evaluasi
Gejala klinis	Pola respon yang khas dengan gejala yang lebih jelas	Pola respon bervariasi
Perjalanan	Umumnya gejala berkurang setelah beberapa waktu	Gejala berlangsung terus dengan intensitas yang tetap atau bervariasi
Prognosis	Baik dan mudah dihilangkan	Penyembuhan total umumnya tidak terjadi

Sumber: Haswita & Sulistyowati, 2017

e. Faktor yang mempengaruhi nyeri

Menurut Haswita dan Sulistyowati (2017) faktor yang mempengaruhi nyeri yaitu:

1) Usia

Usia merupakan faktor penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak-anak dan lansia. Perkembangan, yang ditemukan diantara kelompok usia ini dapat mempengaruhi bagaimana anak-anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri. Anak

yang masih kecil (bayi) mempunyai kesulitan mengungkapkan dan mengekspresikan nyeri. Para lansia menganggap nyeri sebagai komponen alamiah dari proses penuaan dan dapat diabaikan atau tidak ditangani oleh petugas kesehatan.

2) Jenis kelamin

Karakteristik jenis kelamin dan hubungannya dengan sifat keterpaparan dan tingkat kerentanan memegang peranan tersendiri. Berbagai penyakit tertentu ternyata erat hubungannya dengan jenis kelamin, dengan berbagai sifat tertentu. Penyakit yang hanya dijumpai pada jenis kelamin tertentu, terutama yang berhubungan erat dengan alat reproduksi atau yang secara genetik berperan dalam perbedaan jenis kelamin. Beberapa kebudayaan menyebutkan bahwa anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan seorang anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama. Toleransi nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu tanpa memperhatikan jenis kelamin. Meskipun penelitian tidak menemukan perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam mengekspresikan nyerinya, pengobatan ditemukan lebih sedikit pada perempuan. Perempuan lebih suka mengkomunikasikan rasa sakitnya, sedangkan laki-laki menerima analgesik opioid lebih sering sebagai pengobatan untuk nyeri.

3) Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri. Ada perbedaan makna dan sikap dikaitkan dengan nyeri diberbagai kelompok budaya.

4) Makna nyeri

Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara yang berbeda-beda.

5) Perhatian

Tingkat seorang pasien memfokuskan perhatiannya pada nyeri dapat mempengaruhi persepsi nyeri.

6) Ansietas

Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks. Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas. Pola bangkitan otonom adalah sama dalam nyeri dan ansietas. Ansietas yang tidak berhubungan dengan nyeri dapat mendistraksi pasien dan secara aktual dapat menurunkan persepsi nyeri. Secara umum, cara yang efektif untuk menghilangkan nyeri adalah dengan mengarahkan pengobatan nyeri ketimbang ansietas.

7) Pengalaman terdahulu

Individu yang mempunyai pengalaman yang multiple dan berkepanjangan dengan nyeri akan lebih sedikit gelisah dan lebih toleran terhadap nyeri dibanding dengan orang yang hanya mengalami sedikit nyeri. Bagi kebanyakan orang, bagaimana pun, hal ini tidak selalu benar. Sering kali, lebih berpengalaman individu dengan nyeri yang dialami, makin takut individu tersebut terhadap peristiwa yang menyakitkan yang akan diakibatkan.

8) Gaya koping

Mekanisme koping individu sangat mempengaruhi cara setiap orang dalam mengatasi nyeri. Ketika seseorang mengalami nyeri dan menjalani perawatan di rumah sakit adalah hal yang sangat tak tertahankan. Secara terus-menerus pasien kehilangan kontrol dan tidak mampu untuk mengontrol lingkungan termasuk nyeri. Pasien sering menemukan jalan untuk mengatasi efek nyeri baik fisik maupun psikologis. Penting untuk mengerti sumber koping individu selama nyeri. Sumber-sumber koping ini seperti berkomunikasi dengan keluarga, latihan dan bernyanyi dapat digunakan sebagai rencana untuk mensupport pasien dan menurunkan nyeri pasien. Sumber koping lebih dari sekitar

metode teknik. Seorang pasien mungkin tergantung pada support emosional dari anak-anak, keluarga atau teman meskipun nyeri masih ada tetapi dapat meminimalkan kesendirian. Kepercayaan pada agama dapat memberi kenyamanan untuk berdoa, memberikan banyak kekuatan untuk mengatasi ketidaknyamanan yang datang.

9) Dukungan keluarga dan sosial

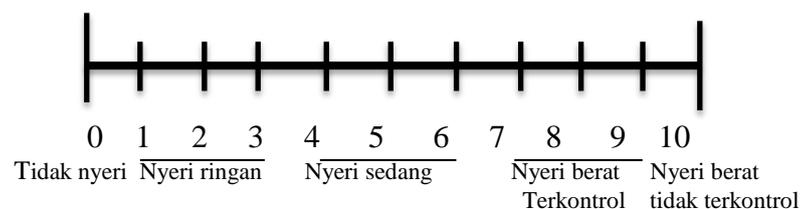
Faktor lain yang juga mempengaruhi respon terhadap adalah kehadiran dari orang terdekat. Orang-orang yang sedang dalam keadaan nyeri sering bergantung pada keluarga untuk mensupport, membantu atau melindungi. Ketidakhadiran keluarga atau teman terdekat mungkin akan membuat nyeri semakin bertambah. Kehadiran orang tua merupakan hal khusus penting untuk anak-anak dalam menghadapi nyeri.

f. Pengukuran intensitas nyeri

Menurut Haswita dan Sulistyowati (2017) intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh individu. Pengukuran pada intensitas nyeri juga sangat subjektif dan individual, serta kemungkinan nyeri yang sama dirasakan setiap orang juga berbeda-beda.

1) Skala nyeri menurut Hayward

Pengukuran intensitas nyeri dengan menggunakan skala menurut Hayward dilakukan dengan meminta penderita untuk memilih salah satu bilangan dari 0-10 yang menurutnya paling menggambarkan pengalaman nyeri yang sangat ia rasakan.



Gambar 1

Skala Nyeri *Numerical Rating Scale* (NRS)

Sumber: Haswita dan Sulistyowati, 2017

2) Skala nyeri menurut Mc Gill

Pengukuran intensitas nyeri dengan menggunakan skala menurut Mc Gill dilakukan dengan meminta penderita untuk memilih salah satu bilangan dari 0-5 yang menurutnya paling menggambarkan pengalaman nyeri yang sangat ia rasakan.

Skala nyeri menurut Mc Gill dapat dituliskan sebagai berikut:

- 0 = Tidak nyeri
- 1 = Nyeri ringan
- 2 = Nyeri sedang
- 3 = Nyeri berat atau parah
- 4 = Nyeri sangat berat

3) Skala wajah atau wong baker *faces rating scale*

Pengukuran intensitas nyeri di wajah dilakukan dengan cara memerhatikan mimik wajah pasien pada saat nyeri tersebut menyerang. Cara ini diterapkan pada pasien yang tidak dapat menyebutkan intensitas nyerinya dengan skala angka, misalnya anak-anak dan lansia.



Gambar 2
Skala Wajah

Sumber: Haswita dan Sulistyowati, 2017

- a) Nyeri ringan: adalah nyeri yang dirasakan umumnya tidak mengganggu, sebagian besar aktivitas sehari-hari, individu mampu beradaptasi dengan rasa sakitnya secara psikologis dengan obat-obatan atau penunjang lainnya.
 - b) Nyeri sedang adalah skala nyeri yang banyak mengganggu aktivitas sehari-hari, tingkat nyeri ini biasanya memerlukan beberapa perubahan gaya hidup, namun individu masih tetap mandiri, walaupun sudah sulit beradaptasi dengan rasa sakitnya
- (1) Nyeri tingkat 4: nyeri yang kuat dan dalam, seperti sakit

gigi, sakit akibat disengat lebah, atau trauma ringan pada bagian tubuh. Individu merasa terganggu dan dirasakan sepanjang waktu sehingga sulit beradaptasi.

(2) Nyeri tingkat 5: nyeri yang kuat, dalam, dan menusuk yang sangat mengganggu, misalnya pada kaki terkilir, gaya hidup normal terbatas.

(3) Nyeri tingkat 6: nyeri hebat yang kuat, dalam dan menusuk, individu terganggu pada alat indranya, menyebabkan sulit berkonsentrasi, adaptasi terhadap pekerjaan sangat terganggu, bahkan hubungan sosial yang normal terganggu, biasanya terdapat pada sakit kepala non migraine atau sakit punggung yang parah.

c) Skala nyeri berat terkontrol

(1) Tingkat nyeri 7: nyeri yang sangat hebat mendominasi indra individu, menyebabkan kesulitan konsentrasi selama separuh waktu, individu biasanya sangat tergantung pada orang lain

(2) Tingkat nyeri 9: rasa sakit yang menyiksa, begitu kuat sehingga individu tidak dapat mentolerirnya dan menuntut obat penghilang rasa sakit atau pembedahan.

d) Skala nyeri berat tidak terkontrol

(1) Skala nyeri 10 adalah rasa sakit yang amat sangat tidak terkontrol, sehingga individu pingsan, individu yang pernah mengalami tingkat nyeri adalah mereka yang mengalami kecelakaan parah.

g. Penyakit yang berhubungan dengan nyeri

Menurut Kemenkes RI (2022) penyakit yang berhubungan dengan nyeri yaitu:

1) Iskemia

Iskemia adalah suatu keadaan kurangnya aliran darah ke organ tubuh tertentu, yang mengakibatkan organ tersebut kekurangan oksigen. Iskemia di jantung terjadi pada pembuluh darah koroner yang terhambat sebagian atau seluruhnya. Gejala yang dapat muncul antara lain, nyeri dada seperti tertekan, nyeri di leher,

rahang, bahu, atau lengan, detak jantung menjadi lebih cepat.

2) Prosedur operasi

Operasi atau pembedahan dalam kamus besar bahasa Indonesia adalah pengobatan penyakit dengan jalan memotong, mengiris atau membuka bagian tubuh yang sakit. Pasca operasi ada rasa nyeri yang seringkali ditimbulkan akibat jahitan atau tindakan medis berkaitan dengan pemulihan/tindakan operasi tersebut. Pasien pasca operasi sering mengalami nyeri akibat diskontinuitas jaringan atau luka operasi serta akibat posisi yang dipertahankan selama prosedur pasca operasi sendiri. Dari segi penderita, timbulnya dan beratnya rasa nyeri pasca operasi dapat dipengaruhi oleh fisik, psikis atau emosi, karakter individu dan sosial kultural maupun pengalaman masa lalu terhadap rasa nyeri.

3) Cedera

Cedera adalah penyebab umum nyeri sendi. Kondisi ini dapat terjadi karena penggunaan atau upaya berlebihan pada sendi atau dari benturan yang menyebabkan patah tulang, keseleo, atau tegang. Sebagai contoh, cedera lutut yang umum adalah kerusakan pada anterior cruciate ligament (ACL) alias ligamen lutut anterior atau depan. Orang yang bermain olahraga tertentu, seperti sepak bola, bola basket, atau sepak bola, sangat berisiko mengalami cedera ACL.

4) Infeksi virus

Beberapa infeksi dapat menyebabkan nyeri sendi seperti, virus hepatitis C (HCV). Nyeri sendi sangat umum bagi orang dengan HCV untuk memiliki penyakit reumatik terkait, termasuk nyeri pada persendian. Selain virus hepatitis C, virus demam berdarah dengue, chikungunya, atau rubella juga bisa tiba-tiba menyerang seluruh sendi di tubuh sehingga menimbulkan rasa nyeri.

5) Lupus

Penyakit lupus adalah penyakit autoimun kronis, dengan gejala umum termasuk nyeri otot dan sendi. Bahkan, nyeri sendi

merupakan gejala awal yang dialami oleh lebih dari separuh penderita lupus. Orang mengembangkan lupus karena sistem kekebalan tubuh mereka menjadi hiperaktif dan menyerang jaringan normal yang sehat.

6) Radang sendi

Radang sendi atau arthritis menjadi penyebab nyeri sendi lainnya. Hampir setengah orang dewasa dengan arthritis melaporkan nyeri sendi yang persisten.

B. Tinjauan Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan langkah pertama dari proses keperawatan melalui kegiatan pengumpulan data atau perolehan data yang akurat dari pasien guna mengetahui berbagai permasalahan yang ada (Hidayat & Uliyah, 2015). Pengkajian pada masalah nyeri yang dapat dilakukan adalah adanya riwayat nyeri, serta keluhan nyeri seperti lokasi nyeri, intensitas nyeri, kualitas, dan waktu serangan. Pengkajian dapat dilakukan dengan cara PQRST, yaitu sebagai berikut:

- a. **P (*pemacu*)**, yaitu faktor yang memengaruhi gawat atau ringannya nyeri.
- b. **Q (*quality*)**, dari nyeri, seperti apakah rasa tajam, tumpul, atau tersayat.
- c. **R (*region*)**, yaitu daerah perjalanan nyeri.
- d. **S (*severity*)** adalah keparahan atau intensitas nyeri.
- e. **T (*time*)** adalah lama/waktu serangan atau frekuensi nyeri

Pengkajian nyeri diawali dengan wawancara dan dilanjutkan dengan pemeriksaan fisik. Pemeriksaan ini berfokus pada respon fisiologis dan perilaku pasien terhadap nyeri.

- a. Riwayat nyeri dapat dikaji dengan menanyakan beberapa pertanyaan pada pasien.
 - 1) Lokasi: "Di mana anda merasakan nyeri?"
 - 2) Intensitas: "Jelaskan pada pasien mengenai skala nyeri. "Berdasarkan skala 0-10, dengan angka 0 tidak sakit, 1-3 sakit

- ringan, 4-6 sakit sedang. 7-9 sakit berat, dan 10 rasa sakit yang sudah tidak dapat ditahan, beberapa skala nyeri yang anda rasakan?"
- 3) Kualitas: "Jelaskan mengenai karakteristik nyeri yang anda rasakan!"
 - 4) Pola
 - a) Waktu: "Kapan anda mulai merasakan nyeri?"
 - b) Durasi: "Berapa lama anda merasakan nyeri tersebut?"
 - c) Konsistensi: "Apakah anda pernah mengalami periode bebas nyeri? Jika ya, kapan dan berapa lama?"
 - 5) Faktor presipitasi: "Apa saja hal yang memicu munculnya nyeri atau meningkatnya intensitas nyeri?"
 - 6) Faktor yang mempengaruhi nyeri: "Apa tindakan yang anda lakukan atau obat yang anda konsumsi untuk mengurangi atau mengatasi nyeri?"
 - 7) Gejala yang menyertai: "Apakah anda mengalami gejala lain. Seperti mual, pusing, penglihatan kabur, napas pendek, sebelum, selama, atau sesudah nyeri?"
 - 8) Efek nyeri terhadap *Activity Daily Living* (ADL): "Bagaimana nyeri mempengaruhi ADL anda, misalnya makan, bekerja, tidur, aktivitas sosial, atau rekreasi?"
 - 9) Pengalaman nyeri sebelumnya: "Jelaskan mengenai pengalaman nyeri yang pernah anda alami dan tindakan yang anda lakukan untuk mengatasinya!"
 - 10) Makna nyeri: "Bagaimana anda menginterpretasikan nyeri yang anda alami?" "Apa harapan anda terhadap nyeri yang anda rasakan?" "Apa ketakutan anda terhadap nyeri yang anda alami?"
 - 11) Sumber coping: "Apa yang biasanya anda lakukan untuk membantu mengatasi rasa nyeri?"
 - 12) Respon afektif: "Bagaimana nyeri mempengaruhi perasaan anda?" "Apakah anda merasa lelah, cemas, depresi, atau ketakutan?"

Pengkajian keperawatan dalam proses keperawatan menurut (Hidayat dan Uliyah, 2015).

a. Pengkajian awal

1) Identitas pasien

Pengkajian identitas pasien meliputi nama, usia, jenis kelamin, suku, no register, status perkawinan, pekerjaan, agama, alamat, tanggal waktu datang, orang yang dihubungi, telephone, diterima dari; Rumah sakit/datang sendiri/lain lain.

2) Keluhan utama

Keluhan utama meliputi keluhan atau gejala apa yang menyebabkan pasien berobat, keluhan atau gejala saat awal dilakukan pengkajian pertama kali yang utama.

3) Riwayat kesehatan sekarang

Riwayat kesehatan atau keperawatan sekarang merupakan faktor apa yang melatar belakangi keluhan, bagaimana sifat terjadinya, bagaimana gejalanya (mendadak, perlahan-lahan, terus menerus atau berupa serangan, hilang timbul atau berhubungan dengan waktu), bagaimana lokalisasi gejalanya, bagaimana sifatnya (menjalar, menyebar, berpindah-pindah atau menetap), bagaimana berat ringannya keluhan dan perkembangannya apakah menetap, cenderung bertambah atau berkurang, lamanya keluhan berlangsung, kapan mulainya serta upaya apa yang telah dilakukan dan lain-lain.

4) Riwayat kesehatan masa lalu

Riwayat kesehatan masa lalu meliputi, riwayat pemakaian obat dan riwayat pengalaman kesehatan masa lalu seperti penyakit yang pernah dialami, riwayat masuk rumah sakit, riwayat operasi, dan riwayat kecelakaan.

5) Riwayat kesehatan keluarga

Data yang perlu dikaji meliputi bagaimana riwayat kesehatan atau keperawatan yang dimiliki pada salah satu anggota keluarga, apakah ada yang menderita penyakit seperti yang dialami pasien,

atau mempunyai penyakit degeneratif atau lainnya.

6) Riwayat psikososial

Meliputi tentang masalah-masalah psikologis yang dialami pasien yang ada hubungannya dengan keadaan sosial masyarakat, keluarga atau lainnya.

b. Pola kesehatan fungsional

1) Pola persepsi-pemeliharaan kesehatan

Data yang perlu dikaji berupa persepsi pasien terhadap penyakit atau sakit, persepsi terhadap arti kesehatan, persepsi terhadap penatalaksanaan kesehatan, seperti kebiasaan merokok perharinya, penggunaan alkohol jumlah dan jenisnya, serta penggunaan obat-obatan, juga dapat ditanyakan adanya alergi.

2) Pola aktivitas latihan

Meliputi kemampuan dalam menata diri, apabila tingkat kemampuannya 0 berarti mandiri, 1 dengan menggunakan alat bantu 2 dengan dibantu orang lain, 3 dengan dibantu orang dan peralatan 4 ketergantungan/tidak mampu, yang dimaksud aktivitas sehari-hari antara lain seperti makan, mandi, berpakaian, toileting, mobilitas di tempat tidur, berpindah, berjalan, berbelanja, memasak dan lain-lain.

3) Pola nutrisi metabolik

Meliputi data, apakah pasien melakukan diet khusus/suplemen, instruksi diet sebelumnya, nafsu makan, berapa jumlah makan atau minum serta cairan yang masuk, ada tidaknya mual-mual, muntah, stomatitis, fluktuasi berat badan 6 bulan terakhir naik/turun, adanya kesukaran penggunaan gigi palsu atau tidak, riwayat masalah/penyembuhan kulit, ada tidaknya ruam, dan kekeringan.

4) Pola eliminasi

Meliputi kebiasaan defekasi, berapa kali/hari, ada tidaknya konstipasi, diare, inkontinensia, apakah mengalami stoma, apa tipenya, kebiasaan buang air besar, ada tidaknya disuria, nokturia urgensi, hematuri, retensi, inkontinentia, apakah menggunakan

kateter *indwelling* atau kateter eksternal, inkontinensia singkat.

5) Pola tidur-istirahat

Berupa data kebiasaan tidur, jumlah jam tidur malam, tidur pagi, tidur siang, perasaan setelah tidur, masalah selama tidur, adanya insomnia atau mimpi buruk.

6) Pola kognitif-persepsi

Meliputi keadaan mental, kesadaran, kemampuan berkomunikasi, apakah persepsi pendengaran terganggu, penglihatan, adanya persepsi sensorik (nyeri), penciuman dan lain-lain.

7) Pola toleransi-koping stress

Menggambarkan adanya koping mekanisme yang digunakan pasien pada saat terjadinya masalah atau kebiasaan menggunakan koping mekanisme serta tingkat toleransi stres yang pernah atau dimilikinya.

8) Persepsi diri/konsep diri

Menggambarkan persepsi tentang diri pasien dari masalah-masalah yang ada, seperti perasaan kecemasan, ketakutan atau penilaian terhadap diri mulai dari peran, ideal diri, konsep diri, gambaran diri dan identitas tentang dirinya.

9) Pola seksual-reproduktif

Periode menstruasi terakhir (PMT), masalah menstruasi/hormonal, pemeriksaan payudara/testis sendiri tiap bulan, dan masalah seksual yang berhubungan dengan penyakit.

10) Pola hubungan dan peran

Menggambarkan pekerjaan, status pekerjaan, ketidakmampuan bekerja, hubungan dengan pasien atau keluarga, dan peran yang dilakukan.

11) Pola nilai dan keyakinan

Meliputi keyakinan/pantangan dalam agama selama sakit serta kebutuhan adanya rohaniawan dan lain-lain.

c. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik menurut Hidayat dan Uliyah (2015) terdiri dari:

1) Keadaan umum

Pengkajian keadaan umum ini dapat meliputi kesan keadaan sakit termasuk ekspresi wajah dan posisi pasien, kesadaran yang meliputi penilaian secara kualitatif seperti composmentis, apatis, somnolen, sopor, koma, delirium, dan kesan status gizinya.

2) Pemeriksaan tanda vital

Meliputi nadi (frekuensi, irama, kualitasnya), tekanan darah, pernapasan (frekuensi, irama, kedalaman dan pola pernapasan) suhu tubuh tinggi.

3) Pemeriksaan kulit, rambut dan kelenjar getah bening

Kulit meliputi warna (adanya pigmentasi, sianosis, ikterus, pucat, eritema dan lain-lain), turgor, kelembapan kulit dan ada tidaknya edema. Rambut: dapat dinilai dari warna, kelembatan, distribusi dan karakteristik lain. Kelenjar getah bening: dapat dinilai bentuknya serta tanda-tanda radang yang di daerah servikal anterior, inguinal oksipital dan retroaurikular.

4) Pemeriksaan kepala dan leher

Kepala: dapat dinilai bentuk dan ukuran kepala, rambut dan kulit kepala, ubun-ubun (fontanel), wajahnya asimetris atau tidak, ada tidaknya pembengkakan, matanya dilihat dari visus, palpebranya, alis bulu mata, konjungtiva sklera, korea, pupil, lensa. Bagian telinga dapat dinilai pada daun telinga, liang telinga, membran tympani, mastoid, ketajaman pendengaran, hidung dan mulut, ada tidaknya trismus (kesukaran membuka mulut), bibir, gusi, ada tidanya tanda radang, lidah, salivasi, faring dan laring dan lain-lain. Leher: dapat diperiksa ada tidaknya kaku kuduk, ada tidanya massa dileher, dengan ditentukan ukuran, bentuk, posisi, konsistensi dan ada tidak nyeri telan.

5) Pemeriksaan dada

Pemeriksaan dada meliputi organ paru dan jantung, secara umum

ditanyakan bentuk dadanya, keadaan paru yang meliputi simetris tidak, pergerakan napas, ada tidaknya fremitus suara, krepitasi serta dapat dilihat batas pada saat perkusi didapatkan bunyi perkusinya bagaimana (hipersonor atau timpani apabila udara di paru atau pleura bertambah, redup atau pekak apabila terjadi konsolidasi jaringan paru dan lain-lain) serta pada saat auskultasi paru dapat ditentukan suara napas normal atau tambahan seperti ronki, basah dan kering, krepitasi, bunyi gesekan pada daerah lobus kanan atas, lobus kiri bawah, lobus kanan bawah, lobus kiri bawah, kemudian pada pemeriksaan jantung dapat diperiksa tentang denyut apeks atau dikenal dengan iktus kordis dan aktifitas ventrikel, getaran bising (*thrill*), bunyi jantung, atau bising jantung.

6) Pemeriksaan abdomen

Data yang dikumpulkan adalah data tentang ukuran atau bentuk perut, dinding perut, bising usus, adanya ketegangan dinding perut atau adanya nyeri tekan serta dilakukan palpasi pada organ hati, limpa, ginjal, kandung kemih yang ditentukan ada tidaknya nyeri dan pembesaran pada organ tersebut, kemudian pemeriksaan pada daerah anus, rektum, serta genetalia.

7) Pemeriksaan anggota gerak dan neurologis

Pemeriksaan anggota gerak ini meliputi adanya rentang gerak, keseimbangan dan gaya berjalan, genggam tangan, otot kaki dan dapat dinilai kontraktur atau tidak dan lain-lain. Pemeriksaan neurologis antara lain adanya tanda gangguan neurologis seperti, kejang, tremor, paresis dan paralisis, pemeriksaan reflek superfisial, reflek tendon dalam, refleksi patologis, tanda rangsang meningeal, kaku kuduk, pemeriksaan *brudzinski*, uji kekuatan otot dan tonus serta pemeriksaan syaraf otak.

2. **Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan adalah pernyataan yang menjelaskan status masalah kesehatan aktual dan potensial. Tujuannya adalah

mengmonitor masalah aktual berdasarkan respon pasien terhadap masalah. Manfaat diagnosis keperawatan sebagai pedoman dalam pemberian asuhan keperawatan dan gambaran suatu masalah kesehatan dan penyebab adanya masalah (Tim Pokja SDKI, 2017).

Tabel 2
Sandar Diagnosis Keperawatan Indonesia

No	Diagnosis keperawatan	Penyebab	Tanda dan gejala
1	Nyeri akut Definisi: pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan	Penyebab 1. Agen pencedera psikologis (misal Inflamasi, iskemia, neoplasma) 2. Agen pencedera kimiawi (misal Terbakar, bahan kimia iritan) 3. Agen pencedera fisik (misal Abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)	Gejala dan Tanda Mayor: Subjektif 1. Mengeluh nyeri Objektif 1. Tampak meringis 2. Bersikap protektif (misal Waspada, posisi menghindari nyeri) 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat 5. Sulit tidur Gejala dan Tanda Minor: Subjektif (tidak tersedia) Objektif 1. Tekanan darah meningkat 2. Pola napas berubah 3. Nafsu makan berubah 4. Proses berfikir terganggu 5. Menarik diri 6. Berfokus pada diri sendiri 7. Diaforesis
2	Gangguan mobilitas fisik Definisi: keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri	Penyebab 1. Kerusakan integritas struktur tulang 2. Perubahan metabolisme 3. Ketidakbugaran fisik 4. Penurunan kendali otot 5. Penurunan kekuatan otot 6. Keterlambatan perkembangan 7. Kekuatan sendi 8. Kontraktur 9. Malnutrisi 10. Gangguan muskuloskeletal 11. Indeks masa tubuh diatas persentil ke 75 sesuai usia	Gejala dan Tanda Mayor: Subjektif 1. Mengeluh sulit menngerakan ekstremitas Objektif 1. Kekuatan otot menurun 2. Rentang gerak range of motion (ROM)) menurun Gejala dan Tanda Minor: Subjektif 1. Nyeri saat bergerak 2. Enggan melakukan pergerakan 3. Merasa cemas saat bergerak Objektif 1. Sendi kaku 2. Gerakan tidak terkoordinasi 3. Gerakan terbatas 4. Fisik lemah

		12. Program pembatasan gerak 13. Nyeri 14. Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik 15. Kecemasan 16. Gangguan kognitif 17. Keengganan melakukan pergerakan 18. Gangguan sensoripersepsi	
3	Gangguan pola tidur Definisi: Gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal.	Penyebab 1. Hambatan lingkungan (misal kelembaban lingkungan sekitar, suhu lingkungan, pencahayaan, kebisingan, bau tidak sedap, jadwal pemantauan/pemeriksaan/tindakan 2. Kurang kontrol tidur 3. Kurang privasi 4. <i>Restraint</i> fisik 5. Ketiadaan teman tidur 6. Tidak familiar dengan peralatan tidur	Gejala dan Tanda Mayor: Subjektif 1. Mengeluh sulit tidur 2. Mengeluh sering terjaga 3. Mengeluh tidak puas tidur 4. Mengeluh pola tidur berubah 5. Mengeluh istirahat tidak cukup Objektif (tidak tersedia) Gejala dan Tanda Minor Subjektif 1. Mengeluh kemampuan beraktifitas menurun Objektif (tidak tersedia)

Sumber: PPNI, Tim Pokja SDKI DPP, 2017

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang di dasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPN, 2018).

Tabel 3
Standar Intervensi Keperawatan Indonesia

No	Diagnosis Keperawatan	Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
1.	Nyeri akut Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan maka diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil:	Manajemen nyeri Observasi 1. Monitor lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi kualitas, intensitas nyeri 2. Monitor skala nyeri 3. Monitor respon nyeri non verbal	1. Aromaterapi 2. Dukungan Hipnosis Diri 3. Dukungan Pengungkapan Kebutuhan 4. Dukungan Koping Keluarga

<p>1. Keluhan nyeri menurun</p> <p>2. Keluhan meringis menurun</p> <p>3. Gelisah menurun</p> <p>4. Frekuensi nyeri menurun</p>	<p>4. Monitor faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</p> <p>5. Monitor pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</p> <p>6. Monitor pengaruh budaya terhadap respon nyeri</p> <p>7. Monitor pengaruh nyeri pada kualitas hidup</p> <p>8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</p> <p>9. Monitor efek samping penggunaan analgesik</p> <p>Terapeutik</p> <p>1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misal TENS <i>Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation</i>, hypnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</p> <p>2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (misal Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</p> <p>3. Fasilitasi istirahat dan tidur</p> <p>4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</p> <p>Edukasi</p> <p>1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</p> <p>2. Jelaskan strategi meredakan nyeri</p> <p>3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</p> <p>4. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat</p> <p>5. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Kolaborasi</p> <p>1. Kolaborasi pemberian analgesik</p> <p>Pemberian analgesik</p> <p>Observasi</p> <p>1. Monitor karakteristik nyeri (misal Pencetus, Pereda, kualitas, lokasi, intensitas, frekuensi, durasi).</p> <p>2. Monitor riwayat alergi obat</p>	<p>5. Dukungan Meditasi</p> <p>6. Edukasi Aktivitas/Istirahat</p> <p>7. Edukasi Efek Samping Obat</p> <p>8. Edukasi Kemoterapi</p> <p>9. Edukasi Kesehatan</p> <p>10. Edukasi Manajemen Sress</p> <p>11. Edukasi Manajemen Nyeri</p> <p>12. Edukasi Perawatan Stoma</p> <p>13. Edukasi Proses Penyakit</p> <p>14. Edukasi Teknik Napas</p> <p>15. Kompres Dingin</p> <p>16. Kompres Panas</p> <p>17. Konsultasi</p> <p>18. Latihan Pernapasan</p> <p>19. Latihan Rehabilitasi</p> <p>20. Manajemen Efek Samping obat</p> <p>21. Manajemen Kenyamanan Lingkungan</p> <p>22. Manajemen Mood</p> <p>23. Manajemen Stres</p> <p>24. Manajemen Terapi Radiasi</p> <p>25. Pemberian Nyeri</p> <p>26. Pemberian Obat</p> <p>27. Pemberian Obat Intravena</p> <p>28. Pemberian Obat Oral</p> <p>29. Pemberian Obat Topikal</p> <p>30. Pengaturan Posisi</p> <p>31. Perawatan Amputasi</p> <p>32. Perawatan Kenyamanan</p> <p>33. Teknik Distraksi</p> <p>34. Teknik Imajinasi Terbimbing</p> <p>35. Terapi Akupresur</p> <p>36. Terapi Akupuntur</p> <p>37. Terapi Bantuan Hewan</p> <p>38. Terapi Humor</p> <p>39. Terapi Murattal</p> <p>40. Terapi Musik</p>
--	--	---

	<p>3. Monitor kesesuaian jenis analgesik (misal Narkotika, non narkotika, atau NASAID) dengan tingkat keparahan nyeri</p> <p>4. Monitor tanda tanda vital sebelum dan sesudah pemberian analgesik</p> <p>5. Monitor efektivitas analgesik Teraupetik</p> <p>1. Diskusikan jenis analgesik yang disukai untuk mencapai analgesik optimal, jika perlu</p> <p>2. Pertimbangan penggunaan infus continu, atau bolus opionid untuk mempertahankan kadar dalam serum</p> <p>3. Tetapkan target efektivitas analgesik untuk mengoptimalkan respon pasien</p> <p>4. Dokumentasikan respon terhadap efek analgesik dan efek yang tidak diinginkan</p> <p>Edukasi</p> <p>1. Jelaskan efek terapi dan efek samping obat</p> <p>Kolaborasi</p> <p>1. Kolaborasi pemberian dosis dan jenis analgesik, sesuai indikasi</p>	<p>41. Terapi Pemijatan</p> <p>42. Terapi relaksasi</p> <p>43. Terapi sentuhan</p> <p>44. <i>Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation</i> (TENS)</p>
--	--	---

Sumber: PPNI, Tim Pokja SIKI DPP, 2018

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (Tim Pokja DPP PPNI, 2018). Implementasi keperawatan terdiri dari beberapa komponen, yaitu sebagai berikut:

- a. Tanggal dan waktu dilakukan implementasi keperawatan
- b. Diagnosis keperawatan
- c. Tindakan keperawatan berdasarkan intervensi keperawatan
- d. Tanda tangan perawat pelaksana

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari proses keperawatan. Tahap evaluasi ini terdiri dari dua kegiatan yaitu kegiatan yang dilakukan dengan mengevaluasi selama proses perawatan berlangsung

atau menilai dari respon pasien di sebut evaluasi proses, dan kegiatan melakukan evaluasi dengan target tujuan yang diharapkan disebut sebagai evaluasi hasil (Hidayat & Uliyah, 2015). Evaluasi proses atau promotif dilakukan setelah menyelesaikan tindakan. Evaluasi dapat dilakukan menggunakan SOAP (*Subjective, Objective, Assesment, and Planning*) sebagai pola pikirnya.

- a. S: Respon subjektif pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan
- b. O: Respon objektif pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan
- c. Analisa data subjektif dan objektif untuk menyimpulkan apakah masalah teratasi, masalah teratasi sebagian, masalah tidak teratasi, ataumuncul masalah baru.
- d. P: Perencanaan atau tindak lanjut berdasarkan hasil analisa pada respon pasien.

Tabel 4
Kriteria Hasil Nyeri Akut

Tingkat nyeri		L.08064			
Definisi : pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konsistan					
Ekspetasi Menurun					
Kriteria Hasil					
	Menurun	Cukup menurun	Sedang	Cukup meningkat	meningkat
Kemampuan menuntaskan aktivitas	1	2	3	4	5
	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Menurun
Keluhan nyeri	1	2	3	4	5
Meringis	1	2	3	4	5
Sikap protektif	1	2	3	4	5
Gelisah	1	2	3	4	5
Kesulitan tidur	1	2	3	4	5
Menarik diri	1	2	3	4	5
Berfokus pada diri sendiri	1	2	3	4	5
Diaforesis	1	2	3	4	5
Perasaan depresi (tertekan)	1	2	3	4	5
Perasaan takut mengalami cedera berulang	1	2	3	4	5
Anoreksia	1	2	3	4	5
Perineum terasa tertekan	1	2	3	4	5
Uterus teraba membulat	1	2	3	4	5
Ketegangan otot	1	2	3	4	5

Pupil dilatasi	1	2	3	4	5
Muntah	1	2	3	4	5
Mual	1	2	3	4	5
	Memburuk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup membaik	membaik
Frekuensi nadi	1	2	3	4	5
Tekanan darah	1	2	3	4	5
Proses berfikir	1	2	3	4	5
Fokus	1	2	3	4	5
Fungsi berkemih	1	2	3	4	5
Perilaku	1	2	3	4	5
Nafsu makan	1	2	3	4	5
Pola tidur	1	2	3	4	5

Sumber: PPNI, Tim Pokja SLKI DPP, 2018

C. Tinjauan Konsep Penyakit

1. Definisi *cholelithiasis*

Cholelithiasis atau dikenal sebagai penyakit batu empedu merupakan penyakit yang didalamnya terdapat batu empedu yang dapat ditemukan di dalam kandung empedu atau di dalam saluran empedu atau pada keduanya. *Cholelithiasis* adalah material atau kristal yang terbentuk di dalam kandung empedu. *Cholelithiasis*, atau terdapatnya batu empedu, umum terjadi. Namun demikian, mayoritas pasien (60-80%) tidak menunjukkan gejala yang berkaitan dengan batu empedu. Pusat-manajemen berbasis populasi menilai langkah untuk menurunkan angka pembentukan batu empedu, dan pada pasien secara individual, menilai stratifikasi risiko terhadap gejala dan komplikasi terhadap mereka yang asimtomatis, yang secara tidak sengaja ditemukan adanya batu empedu. Secara umum, pasien dengan batu empedu yang simptomatik harus menjalani kolesistektomi jika tindakan tersebut dapat ditoleransi (Emmanuel & Inns, 2014).

2. Etiologi *cholelithiasis*

Ada tiga jalur utama pembentukan batu empedu menurut Tanaja et al. (2023):

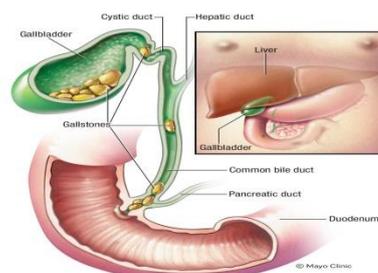
- a. Supersaturasi kolesterol: biasanya, empedu dapat melarutkan jumlah kolesterol yang dikeluarkan oleh hati. Namun jika hati memproduksi lebih banyak kolesterol daripada yang dapat dilarutkan oleh empedu, kelebihan kolesterol tersebut dapat mengendap menjadi kristal. Kristal terperangkap dalam lendir kandung empedu, menghasilkan lumpur

kandung empedu. Seiring berjalannya waktu, kristal tersebut dapat tumbuh membentuk batu dan menyumbat saluran yang pada akhirnya menyebabkan penyakit batu empedu.

- b. Kelebihan bilirubin: bilirubin, pigmen kuning yang berasal dari pemecahan sel darah merah, disekresikan ke dalam empedu oleh sel hati. Kondisi hematologi tertentu menyebabkan hati membuat terlalu banyak bilirubin melalui proses pemecahan hemoglobin. Kelebihan bilirubin ini juga dapat menyebabkan pembentukan batu empedu.
- c. Hipomotilitas kandung empedu atau gangguan kontraktilitas: Jika kandung empedu tidak mengosongkan secara efektif, empedu dapat menjadi pekat dan membentuk batu empedu.

Tiga jenis yang paling umum adalah batu empedu kolesterol, batu empedu pigmen hitam, dan batu empedu pigmen coklat. Sembilan puluh persen batu empedu adalah batu empedu kolesterol. Setiap batu memiliki serangkaian faktor risiko yang unik. Beberapa faktor risiko berkembangnya batu empedu kolesterol adalah obesitas, usia, jenis kelamin wanita, kehamilan, genetika, nutrisi parenteral total, penurunan berat badan yang cepat, dan obat-obatan tertentu (kontrasepsi oral, clofibrate, dan analog somatostatin).

3. Anatomi *cholelithiasis*



Gambar 3
Anatomi kandung empedu
Sumber: Mayo Clinic, 2021

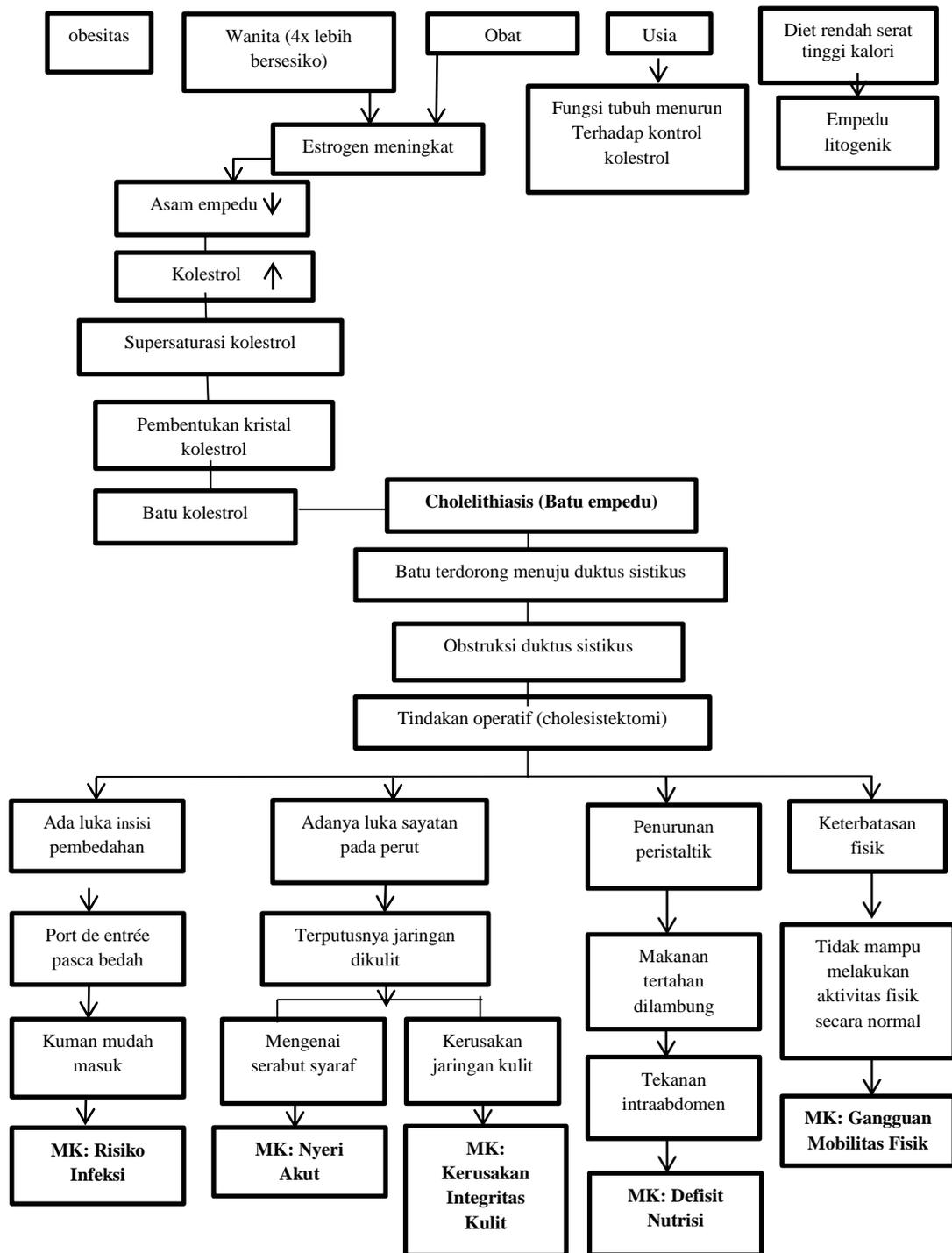
Kandung empedu bentuknya seperti kantong, organ berongga yang panjangnya sekitar 10 cm, terletak dalam suatu fossa yang menegaskan batas anatomi antara lobus hati kanan dan kiri. Kandung empedu merupakan kantong berongga berbentuk bulat lonjong seperti buah advokat tepat di bawah lobus kanan hati. Kandung empedu mempunyai

fundus, korpus, dan kolum. Fundus bentuknya bulat, ujung buntu dari kandung empedu yang sedikit memanjang di atas tepi hati. Korpus merupakan bagian terbesar dari kandung empedu. Kolum adalah bagian yang sempit dari kandung empedu yang terletak antara korpus dan daerah duktus sistika. Empedu yang disekresi secara terus-menerus oleh hati masuk ke saluran empedu yang kecil dalam hati. Saluran empedu yang kecil bersatu membentuk dua saluran lebih besar yang keluar dari permukaan bawah hati sebagai duktus hepatikus kanan dan kiri yang segera bersatu membentuk duktus hepatikus komunis. Duktus hepatikus bergabung dengan duktus sistikus membentuk duktus koledokus (Bruno, 2019)

4. Patofisiologi *cholelithiasis*

Batu empedu terbentuk dari gangguan metabolisme kolesterol, bilirubin dan asam empedu. Semua jenis batu empedu mengandung kolesterol, bilirubin tidak terkonjugasi, garam kalsium bilirubin, asam lemak, kalium karbonat dan fosfat, dan musin protein. Tergantung pada komposisi kimianya terdapat tiga jenis batu empedu: batu kolesterol (70% kolesterol dan yang paling umum [70% sampai 80%]); batu pigmen (hitam [keras] dan coklat [lembut] dengan kolesterol kurang dari 30%); dan batu campuran. Batu empedu kolesterol terbentuk pada cairan empedu yang sangat jenuh dengan kolesterol, yang diproduksi oleh hati. Kolesterol yang jenuh membentuk kristal kolesterol atau "*microstones*". Beberapa kristal kemudian bergabung ke batu-batu mikro (*microstones*), membentuk "*macrostones*". Proses ini biasanya terjadi di kantong empedu, yang mungkin mempunyai motilitas rendah. Batu-batu yang terbentuk dapat berdiam atau bersarang di duktus sistikus atau duktus komunis, menyebabkan rasa sakit ketika kantong empedu berkontraksi dan terjadi inflamasi (kolesistitis). Batu-batu tersebut dapat menumpuk dan mengisi seluruh kantong empedu. Batu empedu pigmen warna coklat terbentuk dari kalsium bilirubinate dan asam lemak yang mengikat dengan kalsium. Batu ini terkait dengan stasis empedu, infeksi bakteri, dan parasit di kantong empedu (Huether et al. 2019)

5. Pathway cholelithiasis



Gambar 4

Patway Cholelithiasis

Sumber: Nurarif dan Kusuma, (201) dengan SDKI, (2017)

6. Karakteristik *cholelithiasis*

Tabel 5
Karakteristik Tipe Batu Empedu (*Cholelithiasis*) yang Berbeda

Karakteristik	Kolesterol	Pigmen Hitam	Pigmen Coklat
Komposisi	Kolestrol dengan billirubin	Polimer pigmen hitam kalsium bilirubin dan fosfat	Kalsium bilirubin dengan kolestrol dan kalsium palmitat
Warna	Kuning-putih	Hitam sampai coklat tua	Kunong sampai orange
Bentuk dan tekstur	Keras dan mengkilat bundar atau persegi	Mengkilat atau pudar, persegi	Lunak dan berminyak, oval
Jumlah	Tunggal atau jamak	Jamak atau banyak	Tunggal atau jamak
Lokasi	Biasanya kandung empedu	Biasanya kandung empedu	Biasanya pada ductus choledochus
Keterkaitan	Wanita, multiparitas, diabetes, kontrasepsi oral, obesitas atau penurunan berat badan yang cepat, riwayat keluarga	Hemolysis sirosis, penyakit crohn, nutrisi parenteral total	Penyakit structural biller (striktur, sclerosis kolangitis, operasi)
Penyebab	Peningkatan kolestrol dengan tanpa penurunan garam empedu	Peningkatan bilirubin eksresi kalsium ke dalam cairan empedu peningkatan PH cairan empedu	Infeksi bakteri menyebabkan hidrolisis konjugasi billirubin

Sumber: Emmanuel & Inns, 2014

7. Manifestasi klinis *cholelithiasis*

Menurut Emmanuel dan Inns (2014) manifestasi klinis *cholelithiasis* dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Nyeri abdomen yang akut pada kuadran kanan atas dan bisa menjalar ke punggung atas atau bahu kanan;
- b. Terus-menerus dan intens, terjadi lebih dari satu jam setelah makan (terutama gorengan atau makanan berlemak);
- c. Kolik akibat lewatnya batu empedu disepanjang saluran empedu;
- d. Sering kali dikaitkan dengan dorongan untuk berjalan (75% dari pasien);
- e. Setiap episode berlangsung selama 1-24 jam;
- f. Lebih cenderung ke arah batu empedu jika tidak ditemukan keterkaitan dengan heartburn dan tidak berkurang dengan pergerakan usus;

- g. Tanda Murphy (inspirasi yang dalam mencetuskan nyeri saat palpasi kuadran atas kanan (*right upper quadrant*, RUQ) dan inspirasi terhenti sesaat) berkembang dengan defans dari otot di kuadran kanan atas;
- h. Demam (umum terjadi): biasanya suhu rendah;
- i. Pada lansia, demam dapat tidak muncul, dan gejala yang pertama muncul atau satu-satunya gejala dapat bersifat sistemik dan tidak spesifik (anoreksia, muntah, lelah, dan lemas).

8. Komplikasi *cholelithiasis*

Menurut Mz et al. (2023) komplikasi batu empedu terdiri dari:

- a. Kolelitiasis: gangguan apapun yang berkaitan dengan pembentukan batu empedu (kolangitis, kolesistitis, koledolitiasis, atau ilues batu empedu)
- b. Kolesistitis: komplikasi kantung empedu (epiema, hidrops mukokel, atau gangren): gangren bisa menyebabkan perforasi, pembentukan fistula, pankreatitis, empedu seperti air lemon dan kantung empedu porselen.
- c. Koledolitiasis: kolangitis, sakit kuning obstruktif, pankreatitis, dan sirosis bilier sekunder.
- d. Kolangitis: syok septik dan kematian.

9. Pemeriksaan penunjang *cholelithiasis*

Menurut Emmanuel dan Inns (2014) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien *cholelithiasis* adalah:

- a. Darah

semua pasien harus menjalani pemeriksaan kimia serum, pemeriksaan darah, dan bekuan darah. Pada tahap awal, mungkin didapatkan peningkatan *aminotransferase aspartate* (AST) dan *alanine aminotransferase* (ALT) yang bermakna dan disproporsional. Hal ini dapat menyebabkan kesulitan dengan munculnya dugaan hepatitis virus. mengingat pada tahap awal ductus choledochus sering kali belum terlihat mengalami dilatasi pada ultrasonografi.
- b. Ultrasonografi transabdominal

merupakan langkah pertama dalam mendeteksi batu ductus

choledochus (juga kandung empedu yang terkait). Namun demikian, ductus choledochus distal dapat sulit dinilai karena adanya lipatan usus yang berisi udara di depannya. Spesifisitas dari ultrasonografi dalam mendeteksi batu hampir 100%, dan sensitivitas lebih rendah dalam mendeteksi batu duktus empedu (27-49%). Temuan dari dilatasi ductus choledochus sangat bernilai, karena mengindikasikan adanya obstruksi pascahepatik.

d. *Magnetic Resonance Cholangiopancreatography* (MRCP)

MRCP memiliki spesifisitas dan sensitivitas yang tinggi pada kolekokolitiasis, memberikan akurasi yang serupa dengan ERCP. Namun demikian, MRCP memiliki keterbatasan untuk mendeteksi batu empedu yang kecil (<4 mm) dan batu empedu yang terletak dekat dengan ampulla Vateri.

e. Ultrasonografi endoskopik

Ultrasonografi endoskopik memberikan visualisasi ductus choledochus yang sangat baik, termasuk bagian distal yang sulit terlihat pada ultrasonografi konvensional. Ultrasonografi ini juga memiliki sensitivitas yang sangat tinggi untuk mendeteksi batu ductus choledochus. Ultrasonografi endoskopik (*endoscopic ultrasonography*, EUS) telah terbukti berguna dalam mendeteksi batu empedu yang sangat kecil (<3 mm) dan mungkin diperlukan jika pendekatan lain tidak jelas.

f. *Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography* (ERCP)

ERCP dipertimbangkan sebagai pemeriksaan penunjang standar baku. Kerugiannya adalah karena pemeriksaan ini bersifat invasif dan terdapatnya risiko komplikasi (morbiditas 3%, mortalitas 0,2% untuk ERCP diagnostik). Manfaat besarnya adalah kemungkinan dilakukannya ERCP terapeutik dengan papilotomi, ekstraksi batu dan/atau drainase nasobilier atau *stenting*.

D. Publikasi Terkait Asuhan Keperawatan

Tabel 6
Publikasi Terkait Asuhan Keperawatan
Gangguan Rasa Nyaman (nyeri akut) pada Pasien Post Operasi *Cholelithiasis*

Judul	Penulis	Tahun	Hasil
Asuhan keperawatan dengan pemenuhan rasa nyaman nyeri pada pasien post <i>cholelithiasis</i> di RSUD DR. M.YUNUS Kota Bengkulu	Azeliya Putri Alessandra Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu	2022	Hasil asuhan yang dilakukan Alesandra (2022) didapatkan hasil diagnosis dua keperawatan yaitu nyeri akut dan gangguan rasa nyaman. Intervensi yang dilakukan yaitu manajemen nyeri dan terapi relaksasi. Implementasi yang dilakukan manajemen nyeri kolaborasi pemberian analgesik dan terapi relaksasi napas dalam. Hasil evaluasi didapatkan keluhan nyeri menurun dari skala 7 menjadi 3, meringis menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun, keluhan tidak nyaman menurun, lelah menurun dan merintih menurun.
Asuhan keperawatan pada pasien post operasi <i>cholelithiasis</i> dalam pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman: nyeri di RSUD Dr. Moewardi Surakarta	Nurjannah, Siti Umi dan Fakhrudin Nasrul Sani Universitas Kusuma Husada Surakarta	2020	Asuhan keperawatan yang dilakukan Nurjannah dan Sani (2020) didapatkan studi kasus ini menunjukkan, bahwa asuhan keperawatan pada pasien post operasi <i>cholelithiasis</i> dalam pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman nyeri dengan masalah nyeri akut. Intervensi manajemen nyeri dan pemberian teknik <i>deep breathing exercise</i> (DBE)/relaksasi napas dalam. Implementasi yang dilakukan yaitu teknik <i>deep breathing exercise</i> (DBE)/relaksasi napas dalam 2 kali sehari selama \pm 10 menit selama 3 hari berturut-turut didapatkan hasil evaluasi nyeri berkurang dari skala nyeri 4 menjadi 1.
Asuhan keperawatan pada pasien <i>cholelithiasis</i> di RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan	Fary Misdinoor Arianto Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur	2020	Hasil asuhan keperawatan yang dilakukan oleh Arianto (2020) didapatkan 3 diagnosis post operatif <i>cholelithiasis</i> sedangkan pada pasien 2 didapatkan 3 diagnosis post operatif <i>cholelithiasis</i> . Intervensi yang dilakukan pada pasien 1 yaitu manajemen nyeri, dukungan mobilisasi, pencegahan infeksi. Intervensi yang dilakukan pada pasien 2 yaitu manajemen nyeri, manajemen hipertermia, pencegahan infeksi. Implementasi pada pasien 1 memberikan teknik relaksasi napas dalam, melatih range of motion (ROM) pasif, perawatan luka, pada pasien 2 memberikan teknik relaksasi napas dalam, kompres hangat, perawatan luka. Hasil evaluasi selama dilakukan asuhan keperawatan nyeri pada pasien 1 didapatkan hasil nyeri pada luka post operasi berkurang, keluhan fisik menurun dan dapat berpindah tempat sendiri dengan perlahan lahan, pada luka operasi didapatkan luka bersih dan tidak ada tanda gejala infeksi. Pada pasien 2 didapatkan hasil nyeri berkurang dari skala 5 menjadi 3, pasien akan melakukan kompres hangat lagi, pada luka tidak ada tanda-tanda infeksi