

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Asuhan Keperawatan Pasien Post Operasi Kolelitiasis

2.1.1 Pengkajian

Menurut Evania (2013), pengkajian keperawatan adalah tahap awal proses keperawatan yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien.

1. Data Identitas

a. Identitas Pasien

Meliputi : nama, umur, jenis kelamin, alamat, tempat tinggal, tempat tanggal lahir, pekerjaan dan pendidikan. Kolelitiasis biasanya ditemukan pada umur 20-50 tahun dan lebih sering terjadi anak perempuan dibandingkan anak laki laki.

b. Identitas Penanggung Jawab

Meliputi : nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, agama, hubungan dengan pasien, dan alamat.

2. Keluhan Utama

Merupakan keluhan yang paling utama dirasakan oleh pasien post operasi saat pengkajian. Biasanya keluhan utama yang pasien rasakan adalah nyeri pada bagian abdomen kanan atas kuadran 4, mual dan muntah.

3. Riwayat Penyakit

a. Riwayat Penyakit Sekarang

Berisi tentang keluhan pasien pada saat dilakukan pengkajian yang dikembangkan dengan metode PQRST.

Paliatif atau provokatif (P) yaitu fokus utama keluhan pasien, biasanya pada pasien kolelitiasis yang telah menjalani operasi akan mengeluh nyeri pada luka operasi, quality atau kualitas (Q) yaitu bagaimana nyeri dirasakan oleh pasien nyeri terasa seperti ditusuk

tusuk, regional (R) yaitu nyeri menjalar kemana pada area operasi sangat jarang terjadi penyebaran kecuali jika ada komplikasi, safety (S) yaitu posisi yang dapat mengurangi nyeri atau pasien merasa nyaman pada area operasi skala nyeri bervariasi pada rentang 2-6 yaitu nyeri berat sampai nyeri tidak tertahankan, time (T) yaitu sejak kapan pasien merasakan nyeri tersebut, biasanya nyeri dapat hilang timbul maupun menetap.

b. Riwayat Penyakit Dahulu

Perlu dikaji apakah pasien memiliki riwayat seperti obesitas, penyakit diabetes melitus, hipertensi dan hiperlipidemia berhubungan dengan peningkatan sekresi kolesterol hati merupakan faktor risiko utama untuk pengembangan batu empedu kolesterol. Perlu juga dikaji apakah pasien pernah dirawat di rumah sakit karena keluhan yang sama atau tidak.

c. Riwayat Penyakit Keluarga

Pada umumnya penyakit kolelitiasis tidak menurun, karena penyakit ini menyerang sekelompok manusia yang memiliki pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat. Tapi orang dengan riwayat keluarga kolelitiasis mempunyai risiko lebih besar dibanding dengan tanpa riwayat keluarga, sehingga kita perlu mengkaji ada atau tidaknya keluarga pasien yang pernah menderita penyakit kolelitiasis.

4. Pola Fungsi Kesehatan

a. Pola Nutrisi

Menurut Doenges (2011), pada pasien kolelitiasis saat pola nutrisi sebelum sakit kebanyakan pasien menyukai semua makanan terutama makanan yang berlemak, pola makan pasien setiap hari 3 kali sehari. Setelah sakit pada pasien kolelitiasis akan muncul gejala anoreksia, mual/muntah, nyeri epigastrium, tidak dapat makan, dan tidak toleran terhadap lemak dan makanan yang berbentuk gas.

b. Pola Eliminasi

Menurut Sandra (2013), pola eliminasi pasien post operasi kolelitiasis

sebelum sakit pasien BAB 1-2 kali sehari dan BAK 3-4 kali sehari, pada saat sesudah sakit pasien post operasi kolelitiasis akan mengalami konstipasi sebagai efek dari puasanya dan terjadi perubahan warna urine dan feses pada pasien, lebih gelap/pekat.

c. Pola Istirahat Tidur

Menurut Sandra (2013), pada pola istirahat tidur pasien post operasi kolelitiasis sebelum sakit umumnya pola tidur baik dan teratur yaitu 7-8 jam sehari. Sesudah sakit pada pasien post operasi kolelitiasis, pola tidurnya bisa saja terganggu karena adanya rasa nyeri, cemas ataupun tidak nyaman akibat proses pembedahan.

d. Pola Personal Hygiene

Menurut Ratimani (2019), pola personal hygiene pasien post operasi kolelitiasis sebelum sakit baik yaitu mandi 3 kali sehari, keramas 1 kali sehari dan sikat gigi 2 kali sehari. Sesudah sakit biasanya pasien post operasi kolelitiasis dalam memenuhi perawatan dirinya memerlukan bantuan karena adanya pembatasan aktivitas dan harus lebih banyak berbaring.

e. Pola Aktivitas Fisik

Menurut Doenges (2011), pola aktivitas pasien post operasi kolelitiasis sebelum sakit baik, sesudah sakit pasien post operasi kolelitiasis akan terganggu karena kelemahan dan keterbatasan gerak akibat nyeri luka operasi

5. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik kepada pasien kolelitiasis menurut Muttaqin, (2013):

a. Keadaan Umum

Kesadaran dapat composmentis sampai koma tergantung beratnya kondisi penyakit yang dialami, dapat terlihat adanya kesakitan, lemah atau kelelahan.

Tanda - Tanda Vital

Kemungkinan terjadinya peningkatan suhu tubuh atau hipertermi, nadi cepat (takikardi) bahkan lemah (bradikardi), tekanan darah meningkat,

nafas cepat dan dalam, dyspnea.

b. Pemeriksaan Fisik Persistem

1) Sistem Pernafasan

Terjadi perubahan dan frekuensi pernapasan menjadi lebih cepat akibat nyeri, penurunan ekspansi paru.

2) Sistem Kardiovaskuler

Ditemukan adanya perdarahan sampai syok, tanda-tanda kelemahan, kelelahan yang ditandai dengan pucat, mukosa bibir kering dan pecah-pecah, tekanan darah dan nadi meningkat.

3) Sistem Pencernaan

Kaji adanya perut kembung, penurunan bising usus karena puasa, penurunan berat badan dan konstipasi. Cairan empedu tidak masuk ke dalam *duodenum*, menyebabkan gangguan ingesti dan absorpsi. Karbohidrat dan lemak berkurang maka akan menyebabkan nausea, muntah, diare, distensi abdomen.

Inspeksi : terdapat luka post operasi.

Auskultasi: bising usus 14 kali/menit.

Biasanya pada kolelitiasis terdapat nyeri pada bagian abdomen kanan atas kuadran 4.

Palpasi : terdapat nyeri tekan abdomen

Perkusi : bunyi tympani

4) Sistem Perkemihan

Jumlah output urine kemungkinan lebih sedikit dengan perubahan warna yang lebih gelap/pekat karena kehilangan cairan tubuh saat operasi atau karena adanya muntah. Dan biasanya terpasang kateter urine.

5) Sistem Persyarafan

Dikaji tingkat kesadaran dengan menggunakan *glasgow coma scale* (GCS) dan dikaji semua fungsi nervus kranialis. Biasanya tidak ada kelainan pada sistem persyarafan.

6) Sistem Penglihatan

Menurut Girsang (2013), biasanya ditemukan sklera ikterus sebagai respon dari peningkatan bilirubin dalam darah.

7) Sistem Pendengaran

Uji kemampuan pendengaran dengan tes rinne, webber, dan schwabach menunjukkan tidak ada keluhan pada sistem pendengaran.

8) Sistem Muskuloskeletal

Pasien dapat mengalami kelemahan karena tirah baring post operasi kolelitiasis dan mengalami kekakuan, sehingga ditemukan adanya kelemahan dan keterbatasan gerak akibat adanya nyeri post operasi kolelitiasis. Kekuatan otot berangsur membaik seiring dengan peningkatan toleransi aktivitas.

9) Sistem Integumen

Adanya luka operasi pada abdomen. Turgor kulit menurun akibat kurangnya volume cairan, suhu tubuh dapat meningkat apabila terjadi infeksi. Bilirubin terkonjugasi akan meningkat dalam darah diakibatkan oleh absorpsi cairan empedu oleh kapiler darah sebagai dampak adanya obstruksi, sehingga ikterus akan timbul.

10) Sistem Endokrin

Biasanya tidak ada keluhan pada sistem endokrin. Tidak ada pembengkakan kelenjar tiroid dan getah bening.

2.1.2 Diagnosa keperawatan

Menurut SDKI (2017), diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial.

- 1) Nyeri akut .
- 2) Hipertermi
- 3) Risiko ketidakseimbangan cairan
- 4) Risiko infeksi
- 5) Gangguan mobilitas fisik

2.1.3 Perencanaan (Intervensi)

Menurut Bararah & Jauhar (2013), rencana tindakan keperawatan merupakan serangkaian tindakan yang dapat mencapai tujuan khusus. Perencanaan keperawatan meliputi perumusan tujuan, tindakan dan penilaian rangkaian asuhan keperawatan pada pasien berdasarkan analisis pengkajian agar masalah kesehatan dan keperawatan pasien dapat diatasi.

Tabel 2.1
Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa keperawatan	Luaran	Intervensi
1.	Nyeri akut	<p>Tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Gelisah menurun 4. Pola nafas membaik 5. Tekanan darah membaik 6. Pola tidur membaik 	<p>Manajemen nyeri</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi,karakteristik,du rasi,frekuensi,kualitas ,intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respons nyeri non verbal 4. Monitor efek samping penggunaan analgetik <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misalnya terapi aroma lemon) 6. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 7. Fasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 9. Jelaskan strategi meredakan nyeri 10. Anjurkan memonitor

No	Diagnosa keperawatan	Luaran	Intervensi
			nyeri secara mandiri 11. Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (pemberian terapi aroma lemon) kolaborasi 12. Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i>
2.	Hipertermi	Termoregulasi membaik dengan kriteria hasil : 1. Menggigil menurun 2. Kulit merah menurun 3. Pucat menurun 4. Suhu tubuh membaik 5. Suhu kulit membaik	Manajemen Hipertermia Observasi 1. Identifikasi penyebab hipertermia 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik 5. Sediakan lingkungan yang dingin 6. Longgarkan atau lepaskan pakaian 7. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin 8. Berikan oksigen, <i>jika perlu</i> Edukasi 9. Anjurkan tirah baring Kolaborasi 10. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, <i>jika perlu.</i>
3.	Risiko ketidakseimbangan cairan	Keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Asupan cairan	Manajemen cairan Observasi

No	Diagnosa keperawatan	Luaran	Intervensi
		meningkat 2. Kelembaban membran mukosa meningkat 3. Dehidrasi menurun 4. Membran mukosa membaik 5. Turgor kulit membaik 6. Mata cekung membaik	1. Monitor status hidrasi 2. Monitor berat badan sebelum dan sesudah dialisis 3. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium 4. Monitor status hemodinamik Terapeutik 5. Catat intake-output dan hitung balance cairan 24 jam 6. Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan 7. Berikan cairan intravena, <i>jika perlu</i> 8. Berikan cairan intravena, <i>jika perlu</i> Kolaborasi 9. Kolaborasi pemberian diuretik, <i>jika perlu</i>
4.	Risiko infeksi	Tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil : 1. Kebersihan badan meningkat 2. Nafsu makan meningkat 3. Demam menurun 4. Kemerahan menurun 5. Nyeri menurun 6. Bengkak menurun 7. Kultur sputum membaik	Pencegahan infeksi Observasi 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Terapeutik 2. Batasi jumlah pengunjung 3. Berikan perawatan kulit pada area edema 4. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 5. Pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi Edukasi 6. Jelaskan tanda dan

No	Diagnosa keperawatan	Luaran	Intervensi
			<p>gejala infeksi</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 8. Ajarkan etika batuk 9. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi 10. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 11. Anjurkan meningkatkan asupan cairan <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Kolaborasi pemberian imunisasi, <i>jika perlu</i>
5.	Gangguan mobilitas fisik	<p>Mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pergerakan ekstremitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat 4. Nyeri menurun 5. Kecemasan menurun 6. Gerakan terbatas menurun <p>Kelemahan fisik menurun</p>	<p>Dukungan mobilisasi</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu 6. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu 7. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

No	Diagnosa keperawatan	Luaran	Intervensi
			Edukasi 8. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 9. Anjurkan melakukan mobilisasi dini 10. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis.duduk ditempat tidur,duduk disisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi).

Sumber : SDKI (2017), SLKI(2018), SIKI (2018)

2.1.4 Pelaksanaan (Implementasi)

Menurut Setiadi (2012), implementasi yaitu pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Fokus dari implementasi keperawatan antara lain, adalah :

- a. Mempertahankan daya tahan tubuh.
- b. Mencegah komplikasi.
- c. Menemukan perubahan sistem tubuh.
- d. Menetapkan pasien dengan lingkungan.
- e. Implementasi pesan dokter.

2.1.5 Evaluasi

Menurut Setiadi (2012), setelah implementasi proses keperawatan selanjutnya yaitu evaluasi. Tahap penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan pasien, keluarga, dan tenaga kesehatan lainnya.

Pada evaluasi menggunakan catatan perkembangan untuk menilai kemajuan atau penurunan kondisi pasien

Evaluasi terdiri dari :

Tabel 2.2
Evaluasi SOAP

Perkembangan (SOAP)	
S (subjek)	: Keluhan yang dirasakan pasien setelah dilakukan implementasi
O(objek)	: Data dari hasil observasi melalui pemeriksaan fisik
A(assessment)	: Berdasarkan data yang terkumpul kemudian dibuat kesimpulan yang meliputi diagnosis, antisipasi diagnosis atau masalah potensial apakah sudah teratasi atau belum
P (planning)	: Intervensi dilanjutkan apabila masalah belum teratasi dan intervensi dihentikan apabila masalah keperawatan sudah teratasi sepenuhnya atau dilakukan modifikasi diagnosa bila mana ada keluhan baru ataupun gejala-gejala lain yang ditemui pada pasien tersebut

2.2 Konsep Penyakit

2.2.1 Pengertian

Menurut Muttaqin & Sari (2013), Kolelitiasis atau dikenal sebagai penyakit batu empedu merupakan penyakit yang di dalamnya terdapat batu empedu yang dapat ditemukan di dalam kandung empedu atau di dalam saluran empedu atau pada kedua-duanya.

Menurut Diyono & Mulyanti (2013), Batu empedu adalah batu yang berada disepanjang saluran empedu lebih dari 90% pasien dengan cholecystitis menyebabkan kolelitiasis.

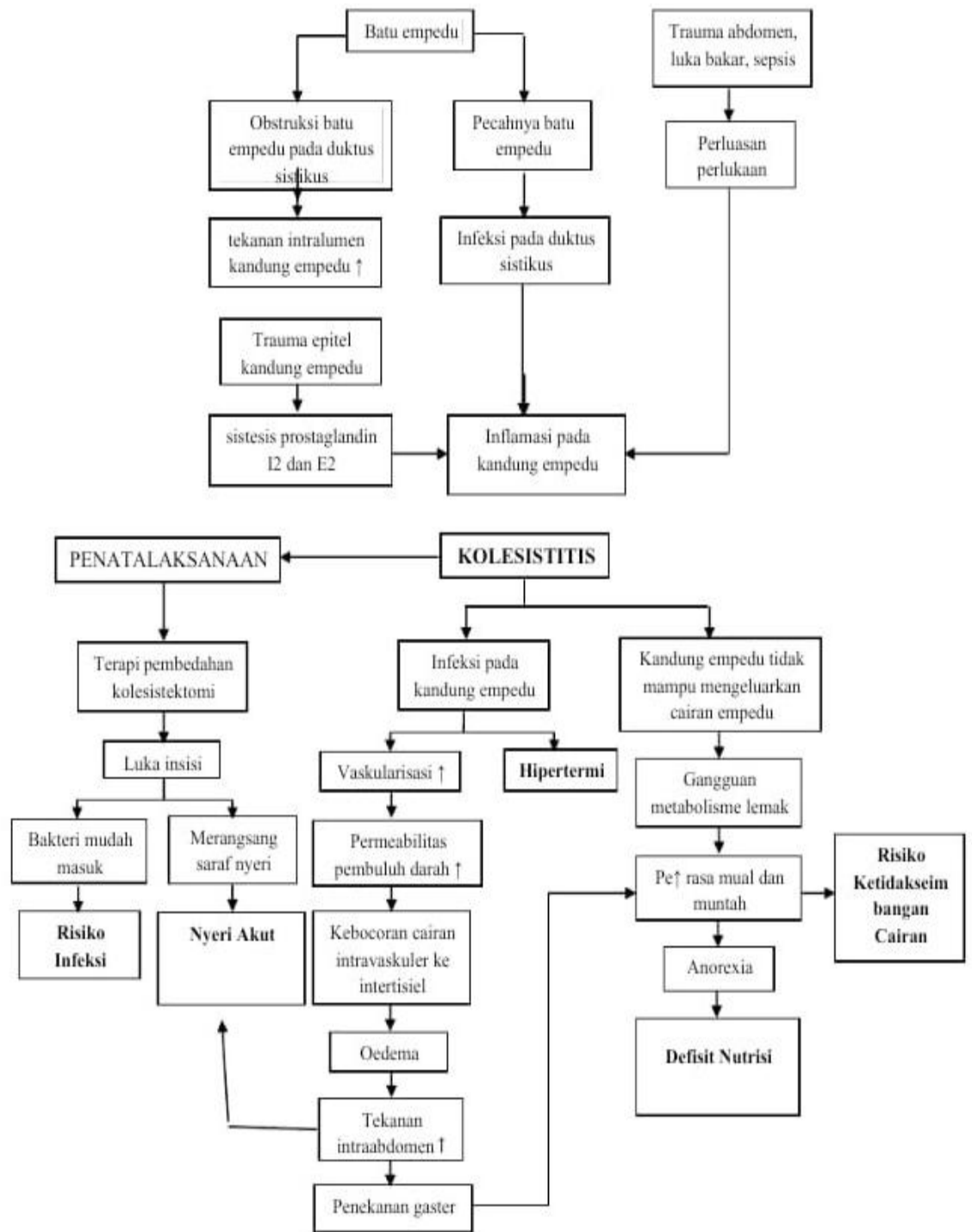
Menurut Nuratif & Kusuma (2015), Kolelitiasis atau koledokolitiasis yaitu adanya batu di kandung empedu, atau saluran kandung empedu yang pada umumnya komposisi utamanya adalah kolesterol.

Menurut *Poupon & Osmorduc* (2013), tindakan penatalaksanaan medis yang dapat dilakukan untuk menangani masalah kolelitiasis yaitu laparatomi merupakan jenis operasi batu empedu yang dilakukan dengan metode operasi terbuka.

Menurut *American College Of Surgeon* (2015), kolesistektomi adalah operasi pengangkatan batu empedu yang dilakukan dengan cara membuka rongga perut bagian atas sebelah kanan diatas tulang rusuk atau menggunakan alat dengan luka sayatan.

Berdasarkan pengertian diatas penulis mengambil kesimpulan bahwa, kolelitiasis yaitu batu yang berada di kandung empedu maupun saluran empedu atau kedua-duanya dan pada umumnya komposisi utamanya adalah kolesterol dan harus melakukan tindakan penatalaksanaan medis yaitu laparatomi kolesistektomi, indikasi laparatomi kolesistektomi yaitu pasien dengan batu empedu simtomatik, kolik biliaris, kolelitiasis akut, koledokolitiasis.

2.2.2 Pathway



Gambar 2.1 Pathway Kolelitiasis
(Sumber : Mega Wijayanthi, 2019).

1. Patofisiologi Batu Empedu

Menurut Muttaqin & Sari (2013), Batu empedu terjadi karena adanya zat tertentu dalam empedu yang ada dalam konsentrasi yang mendekati batas kelarutan. Pada kondisi normal kolesterol tidak mengendap di empedu karena mengandung garam empedu terkonjugasi dan fosfatidilkolin (lesitin) dalam jumlah cukup agar kolesterol berada di dalam larutan misel, jika rasio konsentrasi kolesterol berbanding garam empedu dan lesitin meningkat. Zat ini kemudian mengendap pada lingkungan cairan dalam bentuk kristal kolesterol, kristal ini merupakan prekursor batu empedu. Bilirubin, pigmen kuning yang berasal dari pemecahan heme secara aktif disekresikan ke dalam empedu oleh sel hati. Sebagian besar bilirubin dalam empedu yaitu berada dalam bentuk konjugat glukoronida yang larut dalam air dan stabil, kalsium memasuki empedu secara pasif bersama dengan elektrolit lain. Dalam situasi pergantian heme tinggi, seperti hemolisis, kronis atau sirosis, bilirubin tidak terkonjugasi mungkin berada dalam empedu pada konsentrasi yang lebih tinggi dari biasanya. Kalsium bilirubinat mungkin kemudian mengkristal dari larutan dan akhirnya membentuk batu. Seiring waktu berbagai oksidasi menyebabkan bilirubin presipitat untuk mengambil jet warna hitam. Batu yang terbentuk dengan cara ini disebut batu pigmen hitam. Kondisi batu kandung empedu memberikan berbagai manifestasi keluhan pada pasien dan menimbulkan berbagai masalah keperawatan, jika terdapat batu yang menyumbat duktus sistikus atau duktus biliaris.

Peningkatan kontraksi peristaltik di tempat penyumbatan mengakibatkan nyeri visera di daerah epigastrium, respon komplikasi akut dengan peradangan akan memberikan manifestasi peningkatan suhu tubuh. Respons kolik bilier secara kronis akan meningkatkan kebutuhan metabolisme sehingga pasien cenderung mengalami kelelahan memberikan masalah intoleransi aktivitas. Respons adanya batu akan dilakukan intervensi medis pembedahan, intervensi litotripsi, atau memberikan respons psikologis kecemasan dan pemenuhan informasi.

2.2.3 Etiologi

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) etiologi kolelitiasis yaitu, Penyebab pasti dari kolelitiasis atau batu empedu belum diketahui, satu teori menyatakan bahwa kolesterol dapat menyebabkan supersaturasi empedu di kandung empedu. Setelah beberapa lama empedu yang telah mengalami supersaturasi menjadi mengkristal dan mulai membentuk batu. Tipe lain batu empedu adalah batu pigmen, dan batu pigmen tersusun oleh kalsium bilirubin, yang terjadi ketika bilirubin bebas berkombinasi dengan kalsium. Penyebab yang pasti belum diketahui tetapi beberapa faktor etiologi dapat diidentifikasi, antara lain:

a. Faktor metabolik

Cairan empedu mengandung air, HC0_3 , pigmen empedu, garam empedu, dan kolestrol. Kandungan kolesterol yang tinggi dalam cairan empedu memungkinkan terbentuknya batu. Tidak dijumpai korelasi antara kolesterol darah dan kolesterol empedu.

b. Statis bilier

Stagnasi cairan empedu menyebabkan air ditarik ke kapiler, sehingga garam empedu menjadi lebih banyak yang akan mengubah kelarutan kolesterol.

c. Peradangan

Karena proses peradangan, kandungan cairan empedu menjadi berubah, sehingga keasaman cairan empedu bertambah dan daya larut kolestrol menjadi menurun (Diyono & Mulyanti, 2013).

Kolelitiasis dapat terjadi dengan atau tanpa faktor resiko. Namun semakin banyak faktor resiko yang dimiliki seseorang, semakin besar kemungkinan untuk terjadinya kolelitiasis. Sebuah penelitian menyebutkan faktor risiko batu empedu mencakup 5F, yaitu:

1. Fat (obesitas),
2. Forty (umur),
3. Female (jenis kelamin),
4. Fertile (estrogen), dan

5. Fair (etnik).

Sedangkan menurut Muttaqin & Sari (2013) faktor resiko terjadinya kolelitiasis adalah sebagai berikut:

a. Jenis Kelamin Perempuan

Perempuan lebih cenderung untuk mengembangkan batu empedu kolesterol dari pada laki-laki, khususnya pada masa reproduksi. Peningkatan batu empedu disebabkan oleh faktor estrogen dan progesteron sehingga meningkatkan sekresi kolesterol bilier.

b. Peningkatan Usia

Peningkatan usia baik pada pria dan wanita, keduanya meningkatkan resiko terbentuknya batu empedu.

c. Obesitas

Kondisi obesitas akan meningkatkan metabolisme umum, resistensi insulin, diabetes melitus II, hipertensi, dan hiperlipidemia berhubungan dengan peningkatan sekresi kolesterol hepatis dan merupakan faktor resiko utama untuk pengembangan batu empedu.

d. Keturunan

Sekitar 25% dari batu empedu kolesterol faktor predisposisinya adalah turun temurun seperti dinilai dari penelitian terhadap kembar identik.

e. Gangguan intestinal

Gangguan pencernaan, misalnya pasien pasca reseksi usus dan penyakit Crohn memiliki resiko kehilangan garam empedu dari intestinal.

f. Obat-obatan dan Pola hidup

Estrogen yang diberikan untuk kontrasepsi dan pengobatan kanker prostat meningkatkan resiko peningkatan batu empedu kolesterol.

2.2.4 Manifestasi Klinis

Menurut Nurarif & Kusuma (2015), tanda dan gejala kolelitiasis dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Sebagian besar bersifat asimtomatik (tidak ada gejala apapun).

b. Nyeri tekan pada abdomen kuadran kanan atas atau midepigastrik samar

- yang menjalar ke punggung atau region bahu kanan.
- c. Sebagian penderita, rasa nyeri bukan bersifat kolik melainkan persistem.
 - d. Mual, muntah serta demam.
 - e. Ikterus obstruksi pengaliran getah empedu ke dalam duodenum akan menimbulkan gejala yang khas, yaitu: getah empedu yang tidak lagi dibawa ke dalam duodenum akan diserap oleh darah dan penyerapan empedu ini membuat kulit dan membrane mukosa berwarna kuning. Keadaan ini sering disertai gejala gatal-gatal pada kulit.
 - f. Perubahan warna urine dan feses. Ekskresi pigmen empedu oleh ginjal yang membuat urine berwarna sangat gelap. Feses yang tidak lagi diwarnai oleh pigmen empedu akan tampak kelabu, dan biasanya pekat yang disebut “*Clay-colored*”.
 - g. Defisiensi vitamin obstruksi aliran empedu juga akan mengganggu absorpsi vitamin A, D, E, K yang larut lemak. Karena itu pasien dapat memperlihatkan gejala.
 - h. Terjadi regurgitasi gas : sering flatus dan sendawa.

2.2.5 Klasifikasi Kolelitiasis

Menurut Naga (2012), secara umum batu kandung empedu dibedakan menjadi 3 bentuk utama, yaitu batu kolesterol, batu kalsium bilirubin (pigmen), dan batu saluran empedu.

a. Batu kolesterol

Batu kolesterol mengandung 70% kristal kolesterol, sedangkan sisanya adalah kalsium karbonat dan kalsium bilirubin. Bentuknya bervariasi dan hampir terbentuk di dalam kandung empedu. Permukaannya licin atau multifaser, bulat dan berduri. Proses pembentukan batu ini melalui empat tahap, yaitu penjenuhan empedu oleh kolesterol, pembentukannya nidus atau sarang, kristalisasi, dan pertumbuhan baru.

b. Batu Bilirubin atau Batu Lumpur (Batu Pigmen)

Batu ini mengandung 25% kolesterol. Batu yang tidak banyak macam ini sering ditemukan dalam bentuk tidak teratur, kecil-kecil, berjumlah banyak, dan berbagai macam warna antara lain coklat, kemerahan, hingga hitam.

Batu ini berbentuk seperti lumpur atau tanah yang rapuh dan juga sering ditemukan dalam ukuran besar, karena terjadi penyatuan dari batu-batu kecil.

c. Batu Saluran Empedu

Masih perkiraan bahwa kelainan anatomi atau pengisian di vetikulla oleh makanan yang akan menyebabkan obstruksi intermiten duktus koledoktus dan bendungan ini menyebabkan timbulnya infeksi dan pembentukan.

2.2.6 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien dengan kolelitiasis yaitu sebagai berikut:

a. Pemeriksaan Laboratorium (Darah Lengkap)

Batu kandung empedu yang asimtomatik umumnya tidak menunjukkan kelainan pada pemeriksaan laboratorium. Apabila terjadi peradangan akut, dapat terjadi leukositosis. Apabila terjadi sindrom mirizzi, akan ditemukan kenaikan ringan bilirubin serum akibat penekanan duktus koledokus oleh batu. Kadar bilirubin serum yang tinggi mungkin disebabkan oleh batu di dalam duktus koledokus.

b. Pemeriksaan Radiologi

Foto polos abdomen biasanya tidak memberikan gambaran yang khas karena hanya sekitar 10-15% batu kandung empedu yang bersifat radioopak. Kadang kandung empedu yang mengandung cairan empedu berkadar kalsium tinggi bisa dilihat dengan foto polos. Saat peradangan akut dengan kandung empedu yang membesar atau hidrops, kandung empedu kadang terlihat sebagai massa jaringan lunak di kuadran kanan atas yang menekan gambaran udara dalam usus besar, di fleksura hepatica.

c. Pemeriksaan Ultrasonografi (USG)

Ultrasonografi yaitu derajat spesifisitas dan sensitivitas yang tinggi untuk mendeteksi batu kandung empedu dan pelebaran saluran empedu intrahepatik maupun ekstra hepatic. Dengan USG dapat dilihat dinding kandung empedu yang menebal karena fibrosis atau edema yang diakibatkan oleh peradangan lain. Batu yang terdapat pada duktus

koledokus distal kadang sulit dideteksi karena terhalang oleh udara di dalam usus. USG punktum maksimum rasa nyeri pada batu kandung empedu yang gangrene lebih jelas daripada dengan palpasi biasa.

d. Kolesistografi

Sebagian penderita tertentu, kolesistografi dengan kontras cukup baik karena relatif murah, sederhana dan cukup akurat untuk dilihat batu radiolusen sehingga dapat dihitung jumlah dan ukuran batu. Kolesistografi oral akan gagal pada keadaan ileus paralitik, muntah, kadar bilirubin serum diatas 2 mg/dl, obstruksi pilorus dan hepatitis karena pada keadaan-keadaan tersebut kontras tidak dapat mencapai hati. Pemeriksaan kolesistografi oral lebih bermakna pada penilaian fungsi kandung empedu.

e. *Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography* (ERCP)

Lebih untuk mendeteksi batu pada saluran empedu.

f. Foto Polos Abdomen

Menyatakan gambaran radiologi (klasifikasi) batu empedu, klasifikasi dinding atau pembesaran kandung empedu.

2.2.7 Komplikasi

Menurut Tanto,et. all (2014), komplikasi kolelitiasis yang bisa terjadi yaitu:

a. Kolelitiasis Akut

Kolelitiasis akut pada batu empedu terjadi pada 90-95% kasus yang dimana ditandai dengan kolik bilier akibat obstruksi duktus sistikus, apabila obstruksi berlanjut, kandung empedu mengalami distensi, inflamasi dan edema. Gejala yang dirasakan yaitu nyeri kuadran kanan atas yang lebih lama dari pada yang sebelumnya, seperti demam, mual dan muntah.

b. Kolesistitis Kronik

Inflamasi dengan kolik bilier atau nyeri dari obstruksi duktus sistikus berulang mengacu pada kolesistitis kronis. Gejala utama berupa nyeri (kolik bilier) yang konstan dan berlangsung sekitar 1-5 jam dengan mual muntah dan kembung.

c. Koledokolitiasis

Batu pada saluran empedu atau *common bile ductus* (CBD), dapat

asintomatis dengan obstruksi transien dan pemeriksaan laboratorium yang normal. Gejala yang dapat muncul adalah kolik bilier, ikterus, tinja dempul dan urin berwarna gelap seperti teh.

d. Peritonitis

Peritonitis adalah inflamasi pada lapisan perut sebelah dalam dikenal sebagai peritoneum komplikasi ini terjadi akibat pecahnya kantung empedu yang mengalami peradangan parah. Komplikasi ini umumnya dapat ditangani dengan antibiotik dan prosedur *Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography* (ERCP). Gejala pada infeksi adalah sakit di perut bagian atas yang menjalar ke tulang belikat, sakit kuning, demam tinggi dan linglung.

e. Kolangitis

Merupakan komplikasi dari batu saluran empedu kolangitis akut adalah infeksi bakteri ascenden disertai dengan obstruksi duktus bilier. Gejala yang ditemukan adalah demam, nyeri, epigastrium atau nyeri kuadran kanan atas dan ikterik yang disebut *trias charcot*.

2.2.8 Penatalaksanaan

Menurut Nurarif & Kusuma,(2015) penatalaksanaan sebagai berikut :

a. Kolesistektomi per Laparoscopi

Indikasi pembedahan karena menandakan stadium lanjut, atau kandung empedu dengan batu besar, berdiameter lebih dari 2 cm. Kelebihan yang diperoleh pasien, luka operasi kecil (2-10 mm) sehingga nyeri pasca bedah minimal.

b. Kolesistektomi per Laparatomi

Menurut Batticaca, (2011). Operasi ini merupakan standar terbaik untuk penanganan pasien dengan kolelitiasis simtomatik. Indikasi yang paling umum untuk kolesistektomi adalah kolik biliaris rekuren, diikuti oleh kolesistitis akut. Kolesistektomi terbuka/ laparatomi dilakukan dengan melakukan insisi sekitar 8-12 cm pada bagian abdomen kanan atas menembus lemak dan otot hingga ke kandung empedu. Duktus-duktus lainnya diklaim, kemudian kandung empedu diangkat.

2.3 Konsep Nyeri Akut

2.3.1 Definisi

Nyeri adalah pengalaman pribadi, subjektif, yang dipengaruhi oleh budaya, persepsi seseorang, perhatian, dan variabel-variabel psikologis lainnya, yang mengganggu perilaku berkelanjutan dan memotivasi setiap orang untuk menghentikan rasa tersebut (*Melzack dan Wall* 1998 dalam Judha dkk,2012).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 (Tim pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

2.3.2 Etiologi

Nyeri dapat disebabkan oleh beberapa hal yaitu trauma, mekanik, *thermos*,elektrik, *neoplasma* (jinak dan ganas), peradangan (inflamasi), gangguan sirkulasi darah dan kelainan pembuluh darah serta yang terakhir adalah trauma *psikologis* (Handayani, 2015).

2.3.3 Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Akut

Nyeri merupakan suatu keadaan yang kompleks yang dipengaruhi oleh fisiologi, spiritual, psikologis, dan budaya.Setiap individu mempunyai pengalaman yang berbeda tentang nyeri. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nyeri adalah sebagai berikut:

A. Tahap Perkembangan

Usia dan tahap perkembangan seseorang merupakan variable penting yang akan memengaruhi reaksi dan ekspresi terhadap nyeri. Dalam hal ini, anak – anak cenderung kurang mampu mengungkapkan nyeri yang mereka rasakan dibandingkan orang dewasa, dan kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri untuk mereka. Di sisi lain, prevalensi nyeri ada individu lansia lebih tinggi karena penyakit akut atau kronis dan degenerative yang diderita. Walaupun ambang batas nyeri tidak berubah karena penuaan, efek analgesik yang diberikan menurun karena perubahan fisiologis yang terjadi (Mubarak et al., 2015).

B. Jenis kelamin

Beberapa kebudayaan yang memengaruhi jenis kelamin misalnya menganggap bahwa seorang anak laki – laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama. Namun, secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri (Mubarak et al., 2015).

C. Keletihan

Keletihan atau kelelahan dapat meningkatkan persepsi nyeri. Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping. Hal ini dapat menjadi masalah umum pada setiap individu yang menderita penyakit dalam jangka waktu lama. Apabila keletihan disertai kesulitan tidur, maka persepsi nyeri bahkan dapat terasa lebih berat lagi. Nyeri seringkali lebih berkurang setelah individu mengalami suatu periode tidur yang lelap dibandingkan pada akhir hari yang melelahkan.

D. Lingkungan dan dukungan keluarga

Lingkungan yang asing, tingkat kebisingan yang tinggi, pencahayaan dan aktivitas yang tinggi di lingkungan tersebut dapat memperberat nyeri. Selain itu, dukungan dari keluarga dan orang terdekat menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi persepsi nyeri individu. Sebagai contoh, individu yang sendirian, tanpa keluarga atau teman – temannya yang mendukungnya, cenderung merasakan nyeri yang lebih berat dibandingkan mereka yang mendapat dukungan dari keluarga dan orang – orang terdekat (Mubarak et al., 2015).

E. Gaya coping

Coping mempengaruhi kemampuan seseorang untuk memperlakukan nyeri. Seseorang yang mengontrol nyeri dengan lokus internal merasa bahwa diri mereka sendiri mempunyai kemampuan untuk mengatasi nyeri. Sebaliknya, seseorang yang mengontrol nyeri dengan lokus eksternal lebih merasa bahwa faktor-faktor lain di dalam hidupnya

seperti perawat merupakan orang yang bertanggung jawab terhadap nyeri yang dirasakannya. Oleh karena itu, koping pasien sangat penting untuk diperhatikan.

2.3.4 Pengkajian Nyeri

Intensitas nyeri (skala nyeri) adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda (Tamsuri dan Wiarto 2017).

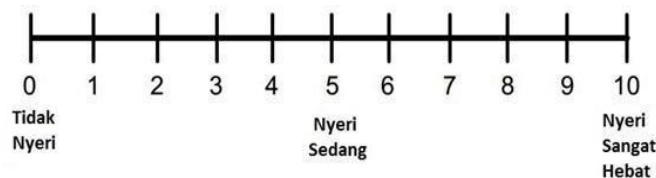
Menurut Wiarto (2017) pengukuran nyeri dapat dilakukandengan

alat ukur yaitu :

A. Pasien dapat berkomunikasi

1). *Numerical Rating Scale (NRS)*

Berat ringannya rasa sakit atau nyeri dibuat menjadi terukur dengan mengobjektifkan pendapat subjektif nyeri. Skala numerik dari 0 hingga 10, nol(0) merupakan keadaan tanpa nyeri atau bebas nyeri, sedangkan sepuluh (10) suatu nyeri yang sangat hebat.



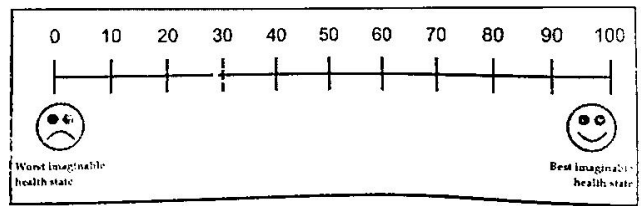
Gambar 2.2. Numerical Rating Scale (NRS)
Sumber : Smeltzer & Bare dalam Wiarto (2017)

2) *Visual Descriptif Scale (VDS)*

Skala berupa garis lurus, tanpa angka. Bisa mengekspresikan nyeri, arah kiri menuju tidak sakit, arah kanan sakit tak tertahankan, dengan tengah kira kira nyeri yang sedang.

3) *Visual Analogue Scale (VAS)*

Skala berupa garis lurus yang panjangnya biasanya 10cm dengan penggambaran verbal pada masing-masing ujungnya seperti angka 0(tanpa nyeri) sampai angka 10(nyeriterberat). Nilai VAS 0-3 = nyeri ringan, 4-6= nyeri sedang,dan 7-10=nyeri berat.



Gambar 2.3 Visual Analogue Scale (VAS)
 Sumber : Smeltzer & Bare dalam Wiarto (2017).

B. Pasien tidak dapat berkomunikasi

1) Face Pain Rating Scale

Skala nyeri enam wajah dengan ekspresi yang berbeda, menampilkan wajah bahagia hingga sedih, digunakan untuk mengekspresikan rasa nyeri. Skala ini biasa dipergunakan mulai anak usia 3 tahun.



Gambar 2.4. Face Pain Rating Scale
 Sumber : Smeltzer & Bare dalam Wiarto (2017)

2). Behavioral Pain Scale (BPS)

BPS merupakan skala yang terdiri dari tiga indikator yaitu ekspresi wajah, pergerakan ekstremitas atas dan toleransi terhadap ventilasi mekanik.

Tabel 2.3 Behavioral Pain Scale (BPS)

Indikator	Karakteristik	Nilai
Ekspresi wajah	Tenang	1
	Tegang sebagian(dahi mengernyit)	2
	Tegang seluruhnya (kelopak mata menutup)	3
	Meringis/ menyeringai	4
Ekstremitas atas	Tenang	1
	Menekuk sebaian daerah siku	2
	Menekuk seluruhnya dengan dahi mengepal	3
	Menekuk total terus menerus	4
Toleransi terhadap ventilasi mekanik	Dapat mengikuti pola ventilasi	1
	Batuk, tetapi masih bisa mengikuti pola ventilasi	2
	Melawan pola ventilasi	3
	Pola ventilasi tidak dapat diikuti	4

2.4 Terapi/ Tindakan Keperawatan Aroma Terapi Lemon

1. Pengertian Aroma Terapi Lemon

Aromaterapi merupakan suatu bentuk pengobatan alternatif menggunakan bahan tanaman volatil, banyak dikenal dalam bentuk minyak esensial. Aromaterapi dibentuk dari berbagai jenis ekstrak tanaman seperti buah, bunga, daun, kayu, akar tanaman, kulit kayu, dan bagian-bagian lain dari tanaman. Salah satu jenis macam-macam aromaterapi dari rumpun tumbuhan adalah *citrus aurantium*. Kandungan minyak pada *citrus aurantium* memiliki efek antispasmodik dan obat penenang ringan (Medforth et al., 2013).

2. Tujuan Aroma Terapi Lemon

Aromaterapi digunakan untuk mempengaruhi emosi seseorang dan membantu meredakan gejala penyakit, yang masuk ke tubuh melalui indra penciuman (dihirup). Minyak esensial yang digunakan dalam aromaterapi ini berkhasiat untuk mengurangi stres, melancarkan sirkulasi darah, meredakan nyeri, mengurangi bengkak, menyingkirkan zat racun dari tubuh, mengobati infeksi virus atau bakteri, luka bakar, tekanan darah tinggi, gangguan pernafasan, insomnia (sukar tidur), gangguan pencernaan dan penyakit lainnya (Suwanti, 2018).

3. Manfaat Aroma Terapi Lemon

Menurut Maesaroh 2019, menunjukkan bahwa aromaterapi memiliki beberapa manfaat terhadap kesehatan, antara lain:

1. Membuat tubuh dan pikiran menjadi santai.
2. Meningkatkan kualitas tidur dan membantu meringankan insomnia.
3. Meringankan rasa sakit, seperti nyeri haid, nyeri akibat batu ginjal, atau nyeri pada osteoarthritis.
4. Membantu mengurangi stres.
5. Melawan bakteri, virus, dan jamur jika dioleskan ke kulit.
6. Meningkatkan kekebalan tubuh.

7. Memperlancar pencernaan.

8. Meringankan rasa gelisah ketika bersalin.

9. Meredakan sakit kepala dan migrain

4. Cara kerja Aroma Terapi Lemon

Menurut Nurulicha 2019, mekanisme kerja perawatan aromaterapi lemon dalam tubuh manusia berlangsung melalui dua sistem fisiologis, yaitu sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Zat yang terkandung dalam lemon salah satunya adalah linalool berguna untuk menstabilkan sistem saraf sehingga dapat menimbulkan efek tenang bagi siapapun yang menghirupnya, sehingga dapat mengurangi rasa cemas dan nyeri.

5. Cara Menggunakan Aromaterapi

Untuk mendapatkan manfaatnya, ada beberapa cara penggunaan aromaterapi yang bisa dipilih (cahyasari, 2015) :

a. Menghirup uap aromaterapi

Menghirup uap aromaterapi, khususnya aroma terapi lemon, dipercaya dapat meringankan gejala pilek dan hidung tersumbat. Caranya, campurkan 1-2 tetes minyak aromaterapi ke dalam baskom air hangat, lalu tundukkan kepala anda ke atas baskom dan tutupi dengan handuk. Hirup uap yang keluar dari air hangat tersebut, selama 5-10 menit.

b. Menggunakan diffuser

Diffuser aromaterapi adalah alat yang digunakan untuk mengubah minyak aromaterapi menjadi uap dan menyebarkannya ke seluruh ruangan. Terdapat beragam jenis diffuser, baik dari keramik (tungku) dengan lilin, atau yang memakai tenaga listrik. Pastikan diffuser aromaterapi ini tidak digunakan dalam jangka waktu lama di rumah, terlebih jika salah satu penghuni rumah sedang hamil atau memiliki kondisi medis tertentu.

c. Untuk mandi

Berendam dalam air hangat yang ditambahkan beberapa tetes minyak

aromaterapi dapat meredakan stres. Anda bisa menggunakan minyak esensial lavender, bergamot, serih, melati, mawar, daun thyme, lemon, rosemary atau jeruk.

d. Untuk pijat

Ketika memijat tubuh, anda bisa mencampurkan minyak aromaterapi dengan minyak pijat. Selain membuat tubuh menjadi rileks, campuran minyak ini juga dapat mengurangi kram saat menstruasi dan meredakan gejala menopause. Namun pada sebagian orang, minyak aromaterapi dapat menyebabkan alergi dan iritasi pada kulit. Jadi hindari penggunaan minyak aromaterapi secara berlebihan, dan pastikan minyak tersebut sudah diencerkan atau dicampur dengan minyak lainnya. Perlu diingat pula, jangan mengoleskan minyak aromaterapi pada bagian tubuh yang memar, ruam, bengkak, atau luka.

e. Produk perawatan tubuh

Ada berbagai produk perawatan tubuh, seperti *lotion* atau *scrub*, yang mengandung minyak *essential*. Beberapa minyak *essential* juga diproduksi khusus untuk dioleskan langsung pada kulit, guna mengharumkan tubuh.

6. Cara Pemberian Aromaterapi Menggunakan Diffuser

Menurut Maternity 2017, adapun cara memberikan aromaterapi secara inhalasi dengan menggunakan diffuser, yaitu tambahkan 2-3 tetes lemon essential oil ke dalam diffuser dan nyalakan. Isi diffuser dengan air sampai garis pada alat tercapai. Kemudian dengan menggunakan penutup yang disertakan, kencangkan diffuser pada tempatnya. Kemudian nyalakan diffuser hingga uap air dari campuran minyak atsiri lemon mulai keluar, dan tarik nafas dalam-dalam untuk menikmati aroma yang keluar dari uapnya. Uap dari diffuser yang akan beraroma lemon akan digunakan untuk mengobati rasa cemas dan nyeri.

7. Prosedur Pemberian Aroma Terapi Lemon

1. Pengertian

Aromaterapi lemon merupakan salah satu jenis relaksasi yang menggunakan minyak esensial lemon diberikan secara inhalasi melalui *diffuser*.

2. Tujuan

- a. Mengurangi nyeri dan cemas
- b. Memberikan rasa nyaman pada pernapasan
- c. Membuat tubuh menjadi rileks

3. Menyiapkan Peralatan

- a. Aroma terapi lemon *essential oil*
- b. Sarung tangan
- c. *Difusser*

1. Prosedur

a. Pra interaksi

- 1) Verifikasi/validasi pasien yang akan diberikan aromaterapi lemon
- 2) Identifikasi faktor atau kondisi yang dapat menyebabkan kontraindikasi
- 3) Siapkan alat dan bahan

b. Tahap Orientasi

- 1) Memberikan salam terapeutik
- 2) Menjelaskan kepada pasien serta keluarga mengenai tujuan dan prosedur tindakan yang akan segera dilakukan.
- 3) Menjamin atas pemenuhan kebutuhan privasi pasien.
- 4) Mengatur ketinggian tempat tidur, posisi senyaman mungkin untuk memudahkan tindakan yang akan dilakukan.

c. Tahap Kerja

- 1) Mencuci tangan
- 2) Menjaga privasi pasien
- 3) Atur posisi pasien senyaman mungkin

- 4) Menggunakan sarung tangan
 - 5) Teteskan 2-3 tetes aroma terapi lemon *essential oil* pada *diffuser* yang berisi air dan letakkan di kepala tempat tidur pasien.
 - 6) Atur penggunaan *diffuser* .
 - 7) Anjurkan pasien untuk menghirup aromaterapi lemon *essential oil* secara perlahan-lahan.
 - 8) Setelah terapi selesai, bereskan alat dan atur posisi senyaman mungkin
 - 9) Mencuci tangan.
- d. Tahap Terminasi
1. evaluasi respon serta toleransi pasien selama dan sesudah prosedur
 2. evaluasi adanya tanda-tanda alergi terhadap aroma terapi lemon *essential oil*
 3. Kontrak kegiatan yang akan datang.
- e. Dokumentasi
- Dokumentasikan, meliputi nama pasien, waktu dan respon pasien.