

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit

1. Pengertian Appendicitis

Appendicitis adalah suatu proses obstruksi (hyperplasia limpo nodi submukosa, fecolith, benda asing, tumor), kemudian diikuti proses infeksi dan disusul oleh peradangan dari apendiks vermiformis (Nugroho, 2011). Appendicitis adalah peradangan dari apendiks periformis dan merupakan penyebab abdomen akut yang paling sering. Appendicitis akut adalah keadaan yang disebabkan oleh peradangan yang mendadak pada suatu apendiks (Dermawan & Rahayuningsih, 2010). Appendicitis adalah penyebab utama inflamasi akut di kuadran kanan bawah abdomen dan penyebab tersering pembedahan abdomen darurat. Meskipun dapat dialami oleh semua kelompok usia, Appendicitis paling sering terjadi antara usia 10 dan 30 tahun (Smeltzer & Bare, 2005).

2. Etiologi

Etiologi appendicitis yaitu inflamasi akut pada apendiks dan edema; ulserasi pada mukosa; obstruksi pada colon oleh fecalit (faeses

yang keras); pemberian barium; berbagai macam penyakit cacing; tumor atau benda asing dan striktur karena fibrosis pada dinding usus (Dermawan & Rahayuningsih, 2010).

3. Manifestasi Klinis

Tanda gejala appedicitis yaitu nyeri pada kuadran kanan bawah (lokal : pada titik *Mc Burney*) dengan sifat nyeri tekan lepas, demam ringan, mual muntah, anoreksia, spasme otot abdomen, tungkai sulit diluruskan dan konstipasi atau diare (Dermawan & Rahayuningsih, 2010).

Manifestasi klinis menurut Smeltzer, 2005:

- a. Nyeri di kuadran kanan bawah, biasanya disertai dengan demam ringan, mual, dan terkadang muntah, kehilangan nafsu makan kerap dijumpai, konstipasi dapat terjadi.
- b. Nyeri tekan lokal pada titik *Mc Bruney* (terletak di pertengahan antara umbilikus dan spina anterior ilium), dan kekakuan pada bagian bawah otot rektus kanan.
- c. Nyeri pantul dapat dijumpai lokasi apendiks menentukan kekuatan nyeri tekan, spasme otot, dan adanya diare / konstipasi.
- d. Tanda rovsing (muncul dengan memalpasi kuadran kiri bawah, yang anehnya menyebabkan nyeri di kuadran kanan bawah).

- e. Jika apendiks pecah, nyeri menjadi lebih menyebar abdomen menjadi terdistensi akibat ileus paraliti, dan kondisi memburuk.

4. Patofisiologi

Apendiks belum diketahui fungsinya, merupakan bagian dari sekum. Peradangan pada apendiks dapat terjadi oleh adanya ulserasi dinding mukosa atau obstruksi lumen (biasanya oleh fecalit). Penyumbatan pengeluaran sekret mukus mengakibatkan perlengketan, infeksi dan terhambatnya aliran darah. Keadaan hipoksia menyebabkan gangren atau dapat terjadi ruptur dalam waktu 24-36 jam. Bila proses ini berlangsung terus-menerus organ disekitar dinding apendiks terjadi perlengketan dan akan menjadi abses (kronik). Apabila proses infeksi sangat cepat (akut) dapat menyebabkan peritonitis (komplikasi yang sangat serius). Infeksi kronis dapat terjadi pada apendiks, tetapi hal ini tidak selalu menimbulkan nyeri di daerah abdomen (Dermawan & Rahayuningsih, 2010).

Penyebab utama appendicitis adalah obstruksi penyumbatan yang dapat disebabkan oleh hiperplasia dari fekalit limfoid merupakan penyebab terbanyak, adanya fekalit dalam lumen apendiks. Adanya benda asing seperti cacing, striktura karena fibrosis akibat peradangan

sebelumnya, sebab lain misalnya keganasan (karsinoma karsinoid) (Muttaqin & Sari, 2011).

Obstruksi apendiks itu menyebabkan mukus yang diproduksi mukosa terbungkus, makin lama mukus yang terbungkus makin banyak dan menekan dinding apendiks oedem serta merangsang tunika serosa dan peritonium viseral. Oleh, karena itu apendiks sama dengan usus yaitu torakal X maka rangsangan itu dirasakan sebagai rasa sakit disekitar umbilikus. Mukus yang terkumpul lalu terinfeksi oleh bakteri menjadi nanah, kemudian timbul gangguan aliran vena, sedangkan arteri belum terganggu, peradangan yang timbul meluas dan mengenai peritonium parietal setempat, sehingga menimbulkan rasa sakit dikanan bawah, keadaan ini disebut appendicitis supuratif akut

(Dermawan & Rahayuningsih, 2010).

Bila kemudian aliran arteri terganggu maka timbul timbul alergen yang disebut appendicitis gangrenosa. Bila dinding apendiks yang telah akut itu pecah, dinamakan appendicitis perforasi. Bila momentum usus yang berdekatan dapat mengelilingi apendiks yang meradang / perforasi akan timbul suatu masa lokal, keadaan ini disebut appendicitis abses. Pada anak – anak karena momentum masih pendek dan tipis, apendiks yang relatif lebih panjang, dinding apendiks yang lebih tipis dan daya tahan tubuh yang masih kurang, demikian juga

pada orang tua karena telah ada gangguan pembuluh darah, maka perforasi terjadi lebih cepat. Bila appendicitis infiltrat ini menyembuhkan dan kemudian gejalanya hilang timbul dikemudian hari maka terjadi appendicitis kronis (Dermawan & Rahayuningsih, 2010).

5. Komplikasi

Komplikasi dari appendicitis yaitu:

- a. Perforasi apendiks jarang terjadi dalam 8 jam pertama, observasi aman untuk dilakukan dalam masa tersebut. Tanda-tanda perforasi meliputi meningkatnya nyeri, spasme otot dinding perut kuadran kanan bawah dengan tanda peritonitis umum / abses yang terlokalisasi, ileus, demam, malaise, dan leukositosis semakin jelas. Bila perforasi dengan peritonitis umum / pembentukan abses telah terjadi sejak pasien pertama kali datang, diagnosis dapat ditegakkan dengan pasti.
- b. Peritonitis-abses.

Bila terjadi peritonitis umum terpai spesifik yang dilakukan adalah operasi untuk menutup asak perforasi. Bila terbentuk abses apendiks akan teraba massa di kuadran kanan bawah yang cenderung menggelembung kearah rektum/vagina.

- c. Dehidrasi.

- d. Sepsis.
- e. Elektrolit darah tidak seimbang.
- f. Pneumoni.

(Dermawan & Rahayuningsih, 2010)

6. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada appendicitis yaitu:

a. Pemeriksaan fisik

Ada 2 cara pemeriksaan :

1) *Psoas Sign*

Pasien terlentang, tungkai kanan lurus dan ditahan oleh pemeriksa. Pasien disuruh aktif memfleksikan articulatatio coxae kanan, akan terasa nyeri di perut kanan bawah (cara aktif).

Pasien miring ke kiri, paha kanan dihiperekstensi oleh pemeriksa, akan terasa nyeri di perut kanan bawah (cara pasif).

2) *Obturator Sign*

Dengan gerakan fleksi dan endorotasi articulatatio coxae pada posisi supine akan menimbulkan nyeri. Bila nyeri berarti kontak dengan m. oburator internus, artinya apendiks terletak di pelvis.

b. Pemeriksaan Laboratorium

Terjadi leukositosis ringan (10.000-20.000/ml) dengan peningkatan jumlah neutrofil.

c. Pemeriksaan Radiologi : tampak distensi sekum pada Appendicitis akut.

d. USG (*Ultra Sono Graphy*): menunjukkan densitas kuadran kanan bawah / kadar aliran udara terlokalisasi.

(Dermawan & Rahayuningsih, 2010)

7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan dari appendicitis sebagai berikut:

a. Penatalaksanaan Keperawatan

1) Tujuan keperawatan mencakup upaya meredakan nyeri, mencegah defisit volume cairan, menurunkan ansietas, mengatasi infeksi yang disebabkan oleh gangguan potensial / aktual pada saluran gastro intestinal, mempertahankan integritas kulit, dan mencapai nutrisi yang optimal.

2) Sebelum operasi, siapkan pasien untuk menjalani pembedahan, mulai dari jalur intravena, berikan antibiotik, dan masukkan selang *nasogastrik tube* (bila terbukti ada ileus paralitik). Jangan berikan enema/laksatif (dapat menyebabkan perforasi).

- 3) Setelah operasi, posisikan pasien fowler-tinggi, berikan analgesik narkotik sesuai program, berikan cairan oral apabila dapat ditoleransi, berikan makanan yang disukai pasien pada hari pembedahan (jika dapat ditoleransi). Jika pasien dehidrasi sebelum pembedahan, berikan cairan intravena.
- 4) Jika drain terpasang pada area insisi, pantau secara ketat adanya tanda-tanda obstruksi usus halus, hemoragi sekunder, atau abses sekunder (misal demam, takikardi, dan peningkatan jumlah leukosit).

b. Penatalaksanaan Medis

- 1) Pembedahan (konvensional / laparoskopi) diindikasikan apabila diagnosa appendicitis ditegakkan dan harus segera dilakukan untuk mengurangi risiko perforasi.
- 2) Berikan antibiotik dan cairan intravena sampai pembedahan dilakukan.
- 3) Agens analgesik dapat diberikan setelah diagnosa ditegakkan.

(Smeltzer & Bare, 2005)

8. Pengertian apendektomi

Apendektomi adalah pembedahan untuk mengangkat apendiks yang dilakukan sesegera mungkin untuk menurunkan risiko perforasi

(Jitowiyono, 2010). Smeltzer & Bare (2005) menyatakan bahwa apendektomi merupakan suatu ancaman potensial atau actual kepada integritas seseorang baik bio-psiko-sosial yang dapat menimbulkan respon berupa nyeri. Dampak dari apendektomi ada beberapa efek samping dari appendicitis yaitu radang selaput perut, luka infeksi, infeksi saluran kemih, obstruksi usus, rasa nyeri, rasa lelah. Dampak nyeri post operasi akan meningkatkan stress post operasi dan memiliki pengaruh negative pada penyembuhan nyeri (Faridah, 2015).

9. Tahap Operasi Apendektomi

a. Pre Operasi

1) Observasi

Klien dalam 8-12 setelah timbulnya keluhan, tanda gejala Appendicitis seringkali masih belum jelas. Observasi dilakukan dengan meminta klien melakukan tirah baring dan dipuasakan. Pemeriksaan abdomen dan rektal serta pemeriksaan darah diulang secara periodik. Foto abdomen dan toraks dilakukan untuk mencari kemungkinan adanya penyulit lain.

Diagnosa biasanya ditegakkan dengan lokalisasi nyeri didaerah kanan bawah dalam 12 jam setelah timbulnya keluhan.

2) Intubasi bila perlu.

- 3) Antibiotik dengan spektrum luas, dosis tinggi dan diberikan secara intravena.

(Dermawan & Rahayuningsih, 2010)

b. Intra Operasi

- 1) Apendektomi.
- 2) Apendiks dibuang, jika apendiks mengalami perforasi bebas, maka abdomen dicuci dengan garam fisiologis dan antibiotika.
- 3) Abses apendiks diobati dengan antibiotika intravena, massa mungkin mengecil, atau abses mungkin memerlukan drainase dalam jangka waktu beberapa hari. Apendektomi dilakukan bila abses dilakukan operasi elektif sesudah 6 minggu sampai 3 bulan.

(Jitowiyono, 2010)

c. Post Operasi

Observasi perlu dilakukan seperti tanda-tanda vital untuk mengetahui terjadinya perdarahan didalam, syok, hipertemia, atau gangguan pernafasan. Angkat sonde lambung bila pasien telah sadar, sehingga aspirasi cairan lambung dapat dicegah. Baringkan pasien dalam posisi semi fowler. Memberikan minum mulai

15ml/jam selama 4-5 jam lalu naikkan menjadi 30 ml/jam keesokan harinya diberikan makanan saring, lalu hari berikutnya diberikan makanan lunak. Satu hari pasca operasi dianjurkan untuk melakukan mobilisasi dini yaitu dengan duduk tegak ditempat tidur selama 2x30 menit. Hari kedua klien dapat berdiri dan duduk, hari ketujuh jahitan dapat diangkat (Dermawan & Rahayuningsih, 2010).

10. Teknik Apendektomi

Menurut Mansjoer (2007) ada 3 cara yang secara teknik operatif appendicitis :

a. Insisi menurut *Mc Burney* (*grid incision / muscle splitting incision*).

Sayatan dilakukan pada garis yang tegak lurus pada garis yang menghubungkan spina iliaka superior anterior dengan umbilikus pada batas sepertiga lateral (titik *Mc Burney*). Otot-otot dinding perut dibelah secara tumpul menurut arah serabutnya.

Berikut langkah-langkah dalam teknik apendektomi *Mc Burney* :

- 1) Pasien berbaring terlentang dalam anestesi umum/regional. Kemudian dilakukan tindakan aseptis dan antisepsis pada daerah perut kanan bawah.
- 2) Dibuat sayatan menurut *Mc Burney* sepanjang ± 10 cm dan otot-otot dinding perut dibelah secara tumpul menurut arah serabutnya, sampai akhirnya tampak peritoneum.
- 3) Peritoneum disayat cukup lebar untuk eksplorasi.
- 4) Sekum beserta apendiks diluksasi keluar.
- 5) Mesoapendiks dibebaskan dan dipotong dari apendiks secara biasa.
- 6) Disiapkan *tabac sac* mengelilingi basis apendiks dengan sutra, basis apendiks kemudian dijahit dengan catgut.
- 7) Dilakukan pemotongan apendiks apikal dari jahitan tersebut.
- 8) Puntung apendiks diolesi iodin / betadine.
- 9) Jahitan *tabac sac* disimpulkan dan putung dikuburkan dalam simpul tersebut. Mesoapendiks diikat dengan sutra.

- 10) Dilakukan pemeriksaan terhadap rongga peritoneum dan alat-alat didalamnya.
 - 11) Sekum dikembalikan ke dalam abdomen.
 - 12) Sebelum ditutup, peritoneum dijepit minimal 4 klem dan didekatkan untuk memudahkan penutupnya. Peritoneum ini dijahit jelujur dengan chromic catgut dan otot-otot dikembalikan.
 - 13) Dinding perut dijahit lapis demi lapis, fascia dengan sutera, subkutis dengan catgut dan kulit dengan sutera.
 - 14) Luka operasi dibersihkan dan ditutup dengan kassa steril.
- b. Insisi menurut *Roux (muscle cutting incision)*.
- Lokasi dan arah sayatan sama dengan *Mc Burney*, hanya sayatannya langsung menembus otot dinding perut tanpa memperdulikan arah serabut sampai tampak peritoneum.
- c. Insisi pararektal.

Teknik ini dipakai pada kasus apendiks yang belum pasti dan kalau perlu sayatan dapat diperpanjang dengan mudah, tetapi sayatan ini tidak secara langsung mengarah ke apendiks/sekum, kemungkinan memotong saraf dan pembuluh darah lebih besar dan untuk menutup luka operasi diperlukan jahitan penunjang.

11. Komplikasi Post Apendektomi

Komplikasi post apendektomi sebagai berikut:

a. Nyeri

Nyeri biasanya muncul karena adanya luka insisi pembedahan akibat pengangkat apendiks yang meradang.

b. Infeksi

Infeksi tetap merupakan komplikasi yang paling sering terjadi pada pasien post apendektomi. Meskipun infeksi dapat terjadi di banyak tempat, lokasi pembedahan adalah tempat terjadinya infeksi yang paling menonjol.

c. Gangguan perfusi jaringan sehubungan dengan tromboflebitis.

Tromboflebitis post operasi biasanya timbul 7-14 hari setelah operasi. Bahaya besar tromboflebitis timbul bila darah tersebut lepas dari dinding pembuluh darah vena dan ikut aliran darah sebagai emboli ke paru-paru, hati dan otak.

(Courtney, 2010)

12. Perawatan Post Apendektomi

Cara perawatan post apendektomi sebagai berikut:

- a. Perlu dilakukan observasi TTV untuk mengetahui terjadinya perdarahan, syok, hipertermia atau gangguan pernafasan.
- b. Angkat sonde lambung bila klien telah sadar, sehingga aspirasi cairan lambung dapat dicegah.
- c. Baringkan pasien dalam posisi semi fowler.
- d. Memberikan minum mulai 15 ml/jam selama 4-5 jam lalu naikkan menjadi 30 ml/jam keesokan harinya diberikan makanan saring, lalu hari berikutnya diberikan makanan lunak.
- e. Satu hari pasca operasi dianjurkan untuk melakukan mobilisasi dini yaitu dengan duduk tegak ditempat tidur selama 2x30 menit. Hari kedua pasien dapat berdiri dan duduk disekitar tempat tidur.
- f. Hari ketiga pasien dapat berjalan ke kamar mandi.
- g. Hari ketujuh jahitan dapat diangkat dan pasien diperbolehkan pulang.

(Dermawan & Rahayuningsih, 2010)

13. Konsep Dasar Nyeri

a. Definisi Nyeri

Nyeri merupakan perasaan tubuh atau bagian tubuh seseorang yang menimbulkan respon tidak menyenangkan dan nyeri dapat memberikan suatu pengalaman alam rasa (Judha, 2012). Nyeri dapat disebabkan oleh berbagai stimulus seperti mekanik, termal, kimia, atau elektrik pada ujung-ujung saraf. Perawat dapat mengetahui adanya nyeri dari keluhan pasien dan tanda umum atau respon fisiologis tubuh pasien terhadap nyeri. Sewaktu nyeri biasanya pasien akan tampak meringis, kesakitan, nadi meningkat, berkeringat, napas lebih cepat, pucat, berteriak, menangis, dan tekanan darah meningkat (Wahyuningsih & Anugraheni, 2013).

b. Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri menurut Tamsuri (2007) antara lain:

1) Nyeri akut

Nyeri akut merupakan nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang, yang tidak melebihi enam bulan dan ditandai adanya peningkatan tegangan otot.

2) Nyeri kronik

Nyeri kronik merupakan nyeri yang timbul secara perlahan-lahan, biasanya berlangsung dalam waktu cukup lama, yaitu lebih dari enam bulan. yang termasuk dalam kategori nyeri kronis adalah nyeri terminal, sindrom nyeri kronis dan psikomatis.

c. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Faktor yang mempengaruhi nyeri menurut Smeltzer & Bare (2005) antara lain:

1) Usia

Perbedaan perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia ini dapat mempengaruhi bagaimana anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri.

2) Jenis kelamin

Toleransi terhadap nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu, tanpa memperhatikan jenis kelamin.

3) Perhatian

Memfokuskan perhatian dan konsentrasi pasien pada stimulus yang lain dapat menempatkan nyeri pada kesadaran perifer atau menghilangkan nyeri.

4) Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang karena mempengaruhi pengeluaran fisiologis opiate endogen sehingga terjadilah persepsi nyeri.

e) Ansietas

Ansietas yang relevan atau berhubungan dengan nyeri dapat meningkatkan persepsi pasien terhadap nyeri.

g) Pengalaman sebelumnya

Individu yang mempunyai pengalaman multipel dan berkepanjangan dengan nyeri akan lebih sedikit gelisah dan lebih toleran dibanding orang yang hanya mengalami sedikit nyeri.

d. Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan nyeri atau tindakan keperawatan untuk mengurangi nyeri yaitu terdiri dari penatalaksanaan non farmakologi dan farmakologi.

1) Penatalaksanaan non farmakologi

Penatalaksanaan non farmakologi merupakan tindakan pereda nyeri yang dapat dilakukan perawat secara mandiri tanpa tergantung pada petugas medis lain dimana dalam pelaksanaannya perawat dengan pertimbangan dan keputusannya sendiri (Bangun & Aeni, 2013). Penatalaksanaan non farmakologi terdiri dari intervensi perilaku kognitif yang meliputi tindakan distraksi, tehnik relaksasi, imajinasi terbimbing, *hypnosis*, aromaterapi dan sentuhan terapeutik atau masase (Tamsuri, 2007).

a) Distraksi

Distraksi merupakan suatu tindakan pengalihan nyeri dengan memberikan stimulus yang menyenangkan dan menyebabkan pelepasan endorphin (Smeltzer & Bare, 2005).

b) Relaksasi

Relaksasi adalah sebuah keadaan dimana seseorang terbebas dari tekanan dan kecemasan atau kembalinya keseimbangan (equilibrium) setelah terjadinya gangguan (Kusyati, 2006).

c) Hipnosis

Hipnosis efektif dalam meredakan nyeri atau menurunkan jumlah analgesik yang dibutuhkan pada nyeri akut dan kronis. Keefektifan hipnosis tergantung pada kemudahan hipnotik individu (Smeltzer & Bare, 2005).

d) Aromaterapi

Aromaterapi adalah suatu metode dalam relaksasi yang menggunakan minyak esensial dalam pelaksanaannya berguna untuk meningkatkan kesehatan fisik, emosi dan spirit seseorang (Solehati & Kosasih, 2015).

e) Stimulasi dan masase

Masase didefinisikan sebagai tindakan penekanan oleh tangan pada jaringan lunak, biasanya otot tendon atau ligamen tanpa menyebabkan pergeseran atau perubahan posisi sendi guna menurunkan nyeri, menghasilkan relaksasi, dan atau meningkatkan sirkulasi (Henderson, 2006).

2) Penatalaksanaan Farmakologi

Keputusan perawat dalam penggunaan obat-obatan dan penatalaksanaan pasien yang menerima terapi farmakologi membantu dalam upaya memastikan penanganan nyeri yang mungkin dilakukan (Smeltzer & Bare, 2005). Penatalaksanaan farmakologis dapat diatasi dengan menggunakan obat-obatan analgetik misalnya, *morphine sublimaze*, *stadol*, *demerol* dan lain-lain (Akhlagi dkk, 2011). Pemberian obat analgetika seperti Codein fosfat diberikan dosis 30-60 mg/4-6 jam IM/oral, Morfin 5-10 mg/2-4 jam IM/IV dan Meperidin HCl (Demerol) 50-100 mg/2-4 jam IM/oral (Satyanegara, 2010).

e. Pengukuran Intensitas Nyeri

Mengembangkan sebuah alat ukur nyeri (*painometer*) dengan skala longitudinal yang pada salah satu ujungnya tercantum nilai 0 (tanpa nyeri) dan ujung lainnya nilai 10 (nyeri paling hebat). Untuk mengukurnya, pasien memilih salah satu bilangan yang menurutnya paling menggambarkan pengalaman nyeri yang

terakhir kali ia rasakan, dan nilai ini dapat dicatat pada sebuah grafik yang dibuat menurut waktu. Intensitas nyeri ini sifatnya subyektif dan dipengaruhi oleh banyak hal, seperti tingkat kesadaran, konsentrasi, jumlah distraksi, tingkat aktivitas, dan harapan keluarga. Intensitas nyeri dapat dijabarkan dengan beberapa kategori (Mubarak, 2007).

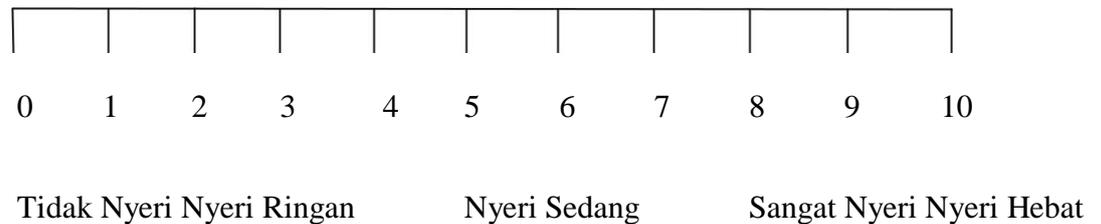
Tabel 2.1

Skala nyeri menurut Hayward

Skala	Keterangan
0	Tidak nyeri
1-3	Nyeri ringan
4-6	Nyeri sedang
7-9	Sangat nyeri, tetapi masih bisa di kontrol dengan aktivitas yang bisasa dilakukan.
10	Nyeri hebat tak bisa dikontrol

Skala penilaian numerik (*Numerical Rating Scale*, NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsikan kata dengan menggunakan skala analog visual (*Visual Analog Scale*, VAS) merupakan suatu garis lurus yang mewakili intensitas nyeri. Skala nyeri yang digunakan yaitu:

1) Numerik (0-10)



Gambar 2.1 Skala nyeri numerik

Ada pula skala wajah, yakni *Wong-Baker Faces Rating Scale* yang ditujukan untuk klien yang tidak mampu menyatakan intensitas nyerinya melalui skala angka. Ini termasuk anak-anak yang tidak mampu berkomunikasi secara verbal dan lansia yang mengalami gangguan kognisi dan komunikasi (Mubarak, 2007).

2) *Faces Rating Scale*Gambar 2.2 Skala nyeri *Faces Rating Scale*

f. Pengkajian nyeri dengan pendekatan PQRST

- 1) Faktor pencetus / P (*Provoking incident*): Pengkajian untuk mengidentifikasi faktor yang menjadi predisposisi nyeri.
- 2) Kualitas / Q (*Quality of pain*): Pengkajian untuk menilai bagaimana rasa nyeri secara subyektif karena sebagian besar deskripsi sidat dari nyeri sulit ditafsirkan.
- 3) Lokasi / R (*Region*): Pengkajian untuk mengidentifikasi letak nyeri secara tepat.
- 4) Keparahan / S (*Scale of pain*): Pengkajian untuk menentukan seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan pasien. Pengkajian ini dapat dilakukan berdasarkan skala nyeri dan pasien menerangkan seberapa jauh rasa sakit memengaruhi kemampuan fungsinya. Berat ringannya suatu keluhan nyeri bersifat subyektif.
- 5) Waktu / T (*Time*):Pengkajian untuk mendeteksi berapa lama nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari.

(Muttaqin, 2011)

g. Respons Fisiologis

Respons fisiologis sangat bervariasi, bergantung pada nyeri yang dialami pasien. Jika pasien mengalami nyeri akut, nyeri tersebut akan merangsang sistem saraf simpatis yang menyebabkan peningkatan tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi pernafasan, adanya pucat, diaforesis, dan dilatasi pupil. Nyeri kronis akan merangsang saraf parasimpatis yang ditandai dengan adanya penurunan tekanan darah, bradikardia, konstriksi pupil, kulit kering dan hangat (Kusyati, 2012).

h. Respons Perilaku

Pasien yang sangat muda / pasien yang mengalami kebingungan dan disorientasi sering mengkomunikasikan nyeri yang dialami melalui bahasa nonverbal. Ekspresi wajah, seperti mengatupkan gigi, menggigit bibir bawah, mengerutkan dahi, atau meringis sering menjadi indikasi pertama nyeri. Pasien juga akan membatasi pergerakan tubuh dan anggota tubuhnya jika mengalami nyeri. Pasien yang mengalami nyeri abdomen akan menekan abdomennya dengan posisi lutut dan paha flexi atau posisi janin serta bergerak dengan hati-hati (Kusyati, 2012).

B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian fokus pada penderita appendicitis meliputi:

a. Anamnesa

Meliputi nama, umur dan jenis kelamin untuk melihat kondisi pada berbagai jenis pembedahan, tanggal masuk, nomor register, diagnosa medis. Anamnesa untuk memperkuat identitas pasien.

b. Riwayat penyakit sekarang

Pasien dengan post apendektomi memiliki keluhan utama nyeri akibat insisi abdomen.

c. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat pembedahan sebelumnya dan riwayat operasi abdomen.

d. Riwayat penyakit keluarga

Adanya riwayat appendicitis kronis pada anggota keluarga.

Tabel 2.2

Subyektif dan Obyektif Post Apendektomi

Subyektif Post Apendektomi	Obyektif Post Apendektomi
1. Nyeri daerah operasi	1. Terdapat luka operasi di kuadran kanan kanan bawah abdomen
2. Lemas	2. Terpasang infus
3. Haus	3. Terdapat drain / pipa lambung
4. Mual, kembung	4. Bising usus berkurang
5. Pusing	5. Selaput mukosa mulut kering

(Dermawan & Rahayuningsih, 2010)

e. Pola fungsi kesehatan

1) Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

Kebiasaan pasien seperti merokok, penggunaan obat – obatan dan alkohol dapat mempengaruhi lama penyembuhan luka. Persepsi pasien terhadap operasi apendektomi adalah rasa sakit nyeri dan komplikasi akibat operasi apendektomi.

2) Pola tidur dan istirahat

Insisi pembedahan dapat menimbulkan nyeri yang sangat sehingga mengganggu kenyamanan pola tidur pasien.

3) Pola aktivitas dan latihan

Aktivitas pasien dengan apendektomi terjadi pembatasan aktivitas akibat nyeri pada luka post operasi sehingga keperluan pasien harus dibantu.

4) Pola hubungan dan peran

Dengan keterbatasan penderita tidak bisa melakukan peran baik dalam keluarga dan dalam masyarakat, penderita mengalami emosi yang tidak stabil.

5) Pola sensori dan kognitif

Pada appendicitis biasanya pasien merasa nyeri pada abdomen kuadran kanan bawah.

6) Pola penanggulangan stres

Kebiasaan pasien yang digunakan dalam mengatasi masalah.

7) Pola eliminasi

Urine akibat penurunan daya kontraksi kandung kemih rasa nyeri / karena tidak bisa buang air kecil ditempat tidur akan mempengaruhi pola eliminasi urine, pola eliminasi akan mengalami gangguan yang sifatnya sementara karena pengaruh anestesi sehingga terjadi penurunan fungsi.

8) Pola nutrisi dan metabolik

Pasien biasanya akan mengalami gangguan pemenuhan nutrisi akibat pembatasan pemasukan makanan/minuman sampai peristaltik usus kembali normal.

9) Pola reproduksi sosial

Pada penderita post apendektomi larangan untuk berhubungan seksual selama beberapa waktu.

10) Pola terhadap keluarga

Perawatan dan pengobatan memerlukan biaya yang banyak yang harus ditanggung oleh keluarga dan perasaan cemas keluarga terhadap pasien.

11) Pola nilai kepercayaan

Keyakinan pasien pada agama dan cara mendekati diri dengan Tuhan sebelum dan selama sakit.

f. Pemeriksaan Fisik

1) Status kesehatan umum

Kesadaran biasanya composmentis, ekspresi wajah menahan sakit.

2) Integumen

Ada tidaknya edema, kemerahan, tanda infeksi pada luka.

3) Kepala dan leher

Ekspresi wajah tampak kesakitan, conjunctiva anemis / tidak.

4) Thorax dan pulmo

Bentuk simetris / tidak, ada tidaknya sumbatan jalan nafas, gerakan cuping hidung maupun alat bantu nafas, frekuensi penafasan biasanya normal, apakah ada suara nafas tambahan (whezing, ronchi, stridor).

5) Abdomen

Pada post apendektomi biasanya sering terjadi distensi abdomen, tidak flatulans dan mual, retensi urine, dan keadaan urine jernih atau kemerahan.

6) Ekstremitas

Biasanya pasien dengan post apendektomi terpasang infus pada ekstremitas.

g. Pemeriksaan Penunjang

- 1) Sel darah putih: leukositosis diatas $12000/\text{mm}^3$, netrofil meningkat sampai 75%.

- 2) Urinalisis: normal, tetapi eritrosit/leukosit mungkin ada.
- 3) Foto abdomen, adanya pergeseran material pada appendicitis.

(Smeltzer & Bare, 2005)

2. Diagnosa Keperawatan

- a. Nyeri akut berhubungan dengan terputusnya jaringan kulit sekunder terhadap insisi bedah.
- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kelemahan fisik sekunder akibat luka operasi apendektomi.
- c. Resiko infeksi berhubungan dengan masuknya organisme sekunder akibat pembedahan.

(Dermawan & Rahayuningsih, 2010)

3. Intervensi Keperawatan

- a. Nyeri akut berhubungan dengan terputusnya jaringan kulit sekunder terhadap insisi bedah.

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x7 jam, nyeri berkurang dengan kriteria hasil : Pasien mengatakan nyeri hilang / terkontrol, skala nyeri 0-3, pasien tampak rileks.

- 1) Observasi nyeri, catat lokasi, karakteristik, dan beratnya (dengan *Numerical Rating Scale* skala 0-10)
 - 2) Pertahankan istirahat dengan posisi semi fowler
 - 3) Berikan dan ajarkan latihan masase aromaterapi lemon
 - 4) Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian analgesik sesuai indikasi
- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kelemahan fisik sekunder akibat luka operasi apendektomi.

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x7 jam, pasien mampu beraktivitas sesuai kemampuan dengan kriteria hasil: Pasien mampu beraktivitas secara mandiri tanpa bantuan.

- 1) Kaji respon pasien terhadap aktivitas.
- 2) Bantu tingkatkan aktifitas klien secara bertahap.
- 3) Jelaskan pentingnya mobilisasi post apendektomi.
- 4) Ajarkan latihan mobilisasi dini pada pasien.

- 5) Kolaborasi dengan rehabilitasi medik untuk latihan mobilisasi pasien.
- c. Resiko terjadi infeksi berhubungan dengan masuknya organisme sekunder akibat pembedahan.

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x7 jam, tidak terjadi resiko infeksi dengan kriteria hasil: Tidak ada tanda infeksi (drainase, purulen, pus, eritema, edema dan demam), suhu tubuh dalam rentang normal $36,5^{\circ}\text{C}$ - 37°C , luka bersih dan kering, lekosit 4,8-10,8/uL.

- 1) Monitor tanda-tanda vital.
- 2) Observasi tanda-tanda infeksi pada luka insisi, jahitan dan balutan.
- 3) Ajarkan cara perawatan luka insisi post apendektomi.
- 4) Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian antibiotik sesuai indikasi.

(Dermawan & Rahayuningsih, 2010)

C. Konsep Dasar Penerapan *Evidence Based Nursing Practice*

1. Pengertian

Masase aromaterapi adalah proses menekan dan menggosok, atau memanipulasi otot-otot dan jaringan lunak lain dari tubuh dengan memadukan manfaat sifat dan aroma minyak tanaman esensial (Kushariyadi & Setyoadi, 2011). Pada saat dilakukan masase, sentuhan terapi dapat dikombinasikan dengan efek minyak esensial terhadap rohani dan jasmani sehingga pasien akan dibantu melupakan semua kekhawatirannya untuk sementara waktu yang mirip meditasi (Price, 1997). Ini akan memicu respon relaksasi yang dapat meredakan ketegangan dan kecemasan, serta berkurangnya rasa nyeri (Sulistiyowati, 2008).

Kombinasi masase dengan esensial oil lemon bisa digunakan sebagai obat penenang ringan, resif dan antiseptik karena kandungan *limonele* dari lemon dapat mengurangi rasa sakit (Astuti & Hutari, 2015) dan *linalool* yang berguna untuk menstabilkan sistem saraf sehingga dapat menimbulkan efek tenang bagi siapapun yang menghirupnya (Wong, 2010).

2. Cara Kerja Bahan Aromaterapi

Mekanisme kerja perawatan aromaterapi didalam tubuh manusia berlangsung melalui dua system fisiologis, yaitu sistem

sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Bila dioleskan pada permukaan kulit, minyak esensial akan diserap tubuh yang selanjutnya dibawa oleh sistem sirkulasi darah dan limfatik melalui proses penyerapan kulit oleh pembuluh kapiler dan selanjutnya diantar ke susunan saraf pusat dan oleh otak dikirim berupa pesan ke organ tubuh yang mengalami gangguan atau ketidakseimbangan. Minyak esensial yang dioleskan disertai pemijatan akan lebih merangsang sistem sirkulasi untuk bekerja lebih aktif (Primadiati, 2002, p. halaman 32).

Minyak esensial yang dioleskan melalui masase dapat mempengaruhi sistem tubuh dalam beberapa jam, hari atau minggu, tergantung kondisi seseorang. Penyerapan minyak esensial kedalam sistem sirkulasi membutuhkan waktu sekitar 30 menit untuk diserap sepenuhnya oleh tubuh sebelum dikeluarkan kembali oleh paru-paru, kulit dan urin dalam waktu beberapa jam kemudian (Primadiati, 2002).

3. Efek Masase Dengan Esensial Oil Untuk Menurunkan Nyeri

Efek minyak esensial melalui kulit pada lapisan stratum korneum merupakan lapisan penahan yang sangat kuat walaupun tebalnya 10 mikrometer. Sekali bahan kimiawi dapat melewati

epidermis, proses selanjutnya akan berjalan tanpa hambatan karena kehadiran lemak pada seluruh membran akan mengurangi efektifitas kulit sebagai penahan. Faktor yang mempengaruhi peresapan minyak esensial pada kulit yaitu:

- a. Faktor internal seperti luas permukaan kulit, ketebalan, permeabilitas, kelenjar dan folikel pada kulit, komposisi penampungan pada jaringan lemak bawah kulit, daya kerja enzim, kesehatan tubuh serta anatomis maupun fisiologis, dan sumbatan atau penyakit kulit.
- b. Faktor eksternal seperti proses hidrasi kulit, kandungan minyak pada kulit, viskositas minyak esensial, kehangatan kulit, ruangan dan tangan yang merawat.
- c. Faktor histologi yaitu sirkulasi tubuh (kecepatan absorpsi dalam tubuh, laju aliran darah dan limfe serta kecepatan distribusi).

(Primadiati, 2002)

Masase punggung (*back massage*) selama 10 menit dapat menurunkan parameter fisiologi seperti tekanan darah, nadi, suhu dan menurunkan nyeri (Synder & Lindquist, 2002).

4. Patofisiologi Masase Aromaterapi Untuk Menurunkan Nyeri

Secara fisiologis, aromaterapi merangsang *olfactory nerves* ke sistem limbik dan hipotalamus untuk merangsang otak menghasilkan

hormon endorphan sehingga tubuh merasa rileks dan rasa sakit berkurang, sedangkan masase dapat merangsang dan mengatur tubuh memperbaiki aliran darah dan kelenjar getah bening untuk di alirkan ke dan dari jaringan tubuh sehingga dapat mengendurkan ketegangan, membantu menurunkan emosi, merelaksasi dan menenangkan saraf, serta membantu menurunkan tekanan darah. Masase punggung (*back massage*) yang dikombinasikan dengan esensial oil selama 10 menit dapat menurunkan nyeri karena masase dan aromaterapi dapat merangsang tubuh melepaskan senyawa endorphan karena pada saat neuron nyeri perifer mengirimkan sinyal ke sinaps, terjadi sinapsis antara neuron perifer dan neuron yang menuju otak tempat seharusnya substansi P akan menghasilkan impuls dan pada saat itu juga senyawa endorphan akan memboklir lepasnya substansi P dari neuron sensorik, sehingga sensasi nyeri menjadi berkurang (Andriana, 2007).

5. Prosedure Masase Aromaterapi Lemon Untuk Menurunkan Nyeri

Pengertian : Suatu terapi menggunakan proses penekanan dan menggosok pada kulit dan otot dari tubuh dengan memadukan aroma esensial oil lemon (Setyoadi & Kushariyadi, 2011).

Tujuan :

1. Menurunkan intensitas nyeri.
2. Memberikan relaksasi.

3. Meningkatkan sirkulasi darah ke sel tubuh.
4. Meningkatkan kualitas tidur.

(Kushariyadi & Setyoadi, 2011)

Indikasi : Pasien post apendektomi yang mengalami gangguan tidur akibat nyeri setelah pembedahan pengangkatan apendiks (Kushariyadi & Setyoadi, 2011).

Kontraindikasi : Masase pada area yang tidak boleh antara lain area spinal; area inflamasi dan infeksi; area yang baru terkena cedera, pembedahan abrasi, atau osteoporosis; pasien dengan gangguan pembuluh darah vena seperti *blood clotting*; area kelenjar limfe pada penderita kanker; pasien dengan alergi minyak atsiri / aromaterapi yang digunakan (Setyoadi & Kushariyadi, 2011).

Proses Pembuatan Minyak Esensial Masase Aromaterapi Lemon:

Tuangkan base oil terlebih dahulu ke dalam wadah, setelah itu tuangkan minyak esensial untuk masase secukupnya dengan rumus: 8 tetes minyak esensial dicampurkan dengan base oil/minyak netral sebanyak 10-15 mL. Base oil yang digunakan dapat digunakan seperti minyak almond, jojoba, kedelai. Minyak tambahan ini selain sebagai campuran minyak aromaterapi, juga berfungsi menetralkan / mendukung fungsi minyak aromaterapi (Poerwadi, 2004).

A. Persiapan Alat

1. Alat dan Bahan

- a. Bed kasur atau tempat tidur.
- b. Minyak esensial masase aromaterapi lemon.
- c. Handuk sedang atau pakaian untuk masase.

2. Persiapan Perawat

- a. Menyiapkan alat dan didekatkan ke pasien.
- b. Mencuci tangan 7 langkah.

3. Persiapan Lingkungan

- a. Menjaga privasi dengan menutup korden.
- b. Membatasi jumlah pengunjung dan peningkatan kenyamanan lingkungan.

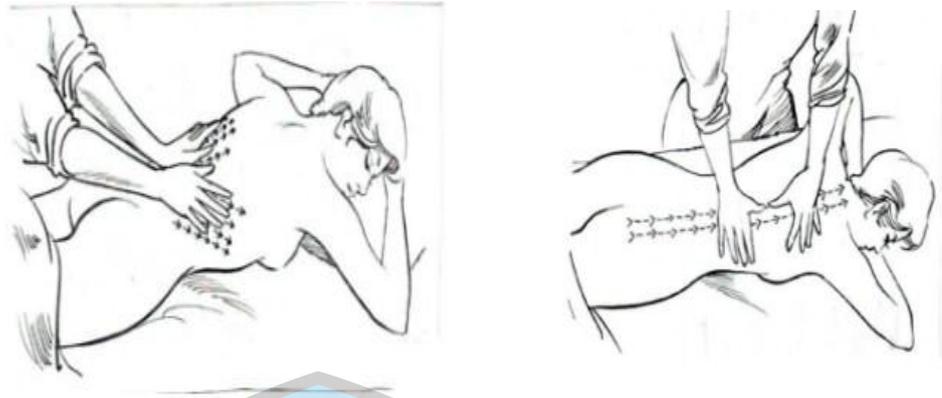
B. Bantu pasien secara psikologis

1. Bantu pasien untuk mengurangi cemas terhadap nyeri pada pembedahan.
2. Motivasi pasien rasa percaya diri untuk cepat sembuh.

C. Penatalaksanaan

1. Perawat melakukan cuci tangan 7 langkah.
2. Awali dengan bacaan basmalah dan akhiri dengan tahmid.
3. Jelaskan pasien tentang prosedur yang akan dilakukan.
4. Atur posisi pasien yang nyaman (*fowler / semi fowler*).
5. Kaji adanya alergi terhadap minyak esensial masase aromaterapi dengan cara sebagai berikut:

- a. Teteskan satu tetes minyak esensial dengan larutan 2% pada permukaan atas lengan bagian dalam atau pada daerah belakang leher, kemudian tutup dengan plester.
 - b. Cek area yang di tes dalam waktu 24 jam.
 - c. Jika terdapat kemerahan, gatal atau melepuh berarti pasien mengalami alergi topikal dengan minyak tersebut sehingga pasien tidak boleh diberikan minyak esensial secara topikal.
 - d. Jika pasien mengalami alergi, jangan lakukan pemberian minyak esensial masase aromaterapi lemon pada pasien tersebut, namun jika tidak terdapat alergi, lanjutkan pemberian.
6. Kaji skala nyeri pasien sebelum melakukan masase aromaterapi lemon.
 7. Tuangkan minyak esensial secukupnya ketelapak tangan.
 8. Lakukan masase dengan arah gerakan mengusap yang terstruktur pola dan tekanan yang tetap di area punggung belakang / *back masase* 2x dalam 3 hari selama 10 menit dengan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 2.3 arah gerakan

(Sulistyowati, 2008)

- a. Lakukan pengurutan dari dasar punggung sampai ke atas.
- b. Letakkan kedua tangan bersamaan pada dasar tulang punggung dengan jari menghadap ke kepala, kemudian lakukan usapan sampai ke leher, memutar searah jarum jam di daerah bahu, turun kebawah bagian tengah, tangan bersilang.
- c. Dua menit sebelum mengakhiri sesi intervensi, beritahu pasien bahwa intervensi akan berakhir.
- d. Setelah dilakukan intervensi, istirahatkan pasien selama 5 menit tanpa bicara.
- e. Tanyakan / evaluasi yang dirasakan pasien.
- f. Beritahu pasien agar tidak mandi selama 4 jam setelah dilakukan masase.
- g. Lakukan pengkajian nyeri kembali menggunakan lembar observasi.

- h. Rapikan alat-alat dan lakukan terminasi pada pasien.
- i. Perawat kembali melakukan cuci tangan 7 langkah.
- j. Dokumentasi dengan catat tindakan dicatat perawat (nama terang, paraf, waktu, tindakan, evaluasi tindakan).

(Sulistyowati, 2008)

