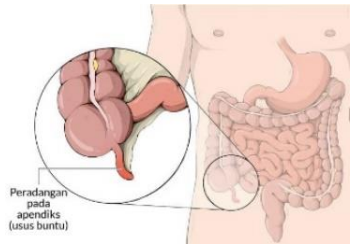
BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Apendisitis

2.1.1 Definisi

Apendisitis merupakan peradangan pada appendix vermiformis, yaitu organ berbentuk tabung kecil yang terletak pada bagian awal usus besar (sekum). Kondisi ini umumnya disebabkan oleh adanya obstruksi pada lumen apendiks yang mengakibatkan terjadinya proses inflamasi, pertumbuhan bakteri, serta pembengkakan pada jaringan apendiks (Putri et al, 2023). Apendisitis dapat terjadi pada semua kelompok usia, namun paling sering ditemukan pada remaja dan dewasa muda. Apabila tidak segera ditangani, peradangan pada apendiks dapat berkembang menjadi komplikasi serius seperti perforasi apendiks, abses intraabdomen, maupun peritonitis (Amalina 2018). Oleh karena itu, penatalaksanaan utama pada apendisitis akut umumnya dilakukan melalui tindakan pembedahan berupa apendiktomi untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat, tindakan pembedahan tersebut sering menimbulkan nyeri pasca operasi yang memerlukan penatalaksanaan yang tepat dalam asuhan keperawatan (R.A.Wati et al., 2020).



Gambar 2.1 Anatomi Apendiks

2.1.2 Etiologi

Apendisitis terjadi akibat obstruksi pada lumen apendiks yang menyebabkan peningkatan tekanan intraluminal sehingga memicu proses inflamasi dan pertumbuhan bakteri pada jaringan apendiks. Obstruksi tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain fekalit, hiperplasia

jaringan limfoid, benda asing, parasit, maupun tumor. Obstruksi ini menghambat aliran mukus ke sekum sehingga menyebabkan distensi apendiks dan menimbulkan gejala awal berupa mual, muntah, serta nyeri epigastrium akibat rangsangan saraf viseral. Peningkatan tekanan yang berlanjut akan memicu invasi bakteri ke dinding apendiks sehingga terjadi inflamasi pembentukan infiltrat atau abses, serta nyeri yang terlokalisasi di kuadran kanan bawah abdomen. Selain itu, gangguan aliran darah dapat menyebabkan edema, iskemia, hingga nekrosis jaringan yang berisiko menimbulkan perforasi apendiks (Lotfollahzadeh 2024).

2.1.3 Klasifikasi

Mardalena (2018), mengklasifikasikan apendisitis menjadi dua yaitu:

a. Apendisitis Akut

Peradangan pada apendiks dengan gejala khas yang memberikan tanda setempat. Gejala apendisitis akut antara lain nyeri samar dan tumpul yang merupakan nyeri visceral di daerah epigastrium di sekitar umbilicus. Keluhan ini disertai rasa mual, muntah dan penurunan nafsu makan. Dalam beberapa jam nyeri akan berpindah ke titik *McBurney*. Pada titik ini,nyeri yang dirasakan lebih tajam dan jelas letaknya sehingga merupakan nyeri somatik setempat.

b. Apendisitis Kronis

Diagnosa Appendiksitis kronis baru dapat di tegakkan jika ditemukan tiga hal yaitu, pertama, pasien memiliki riwayat nyeri pada kuadran kanan bawah abdomen selama paling sedikit tiga minggu tanpa alternatif diagnosis lain. Kedua, setelah dilakukan appendiktomi, gejala yang dialami pasien akan hilang; ketiga, secara histopatologik gejala dibuktikan sebagai akibat dari imflamasi kronis yang aktif atau fibrosis pada apendik.

2.1.4 Patofisiologi

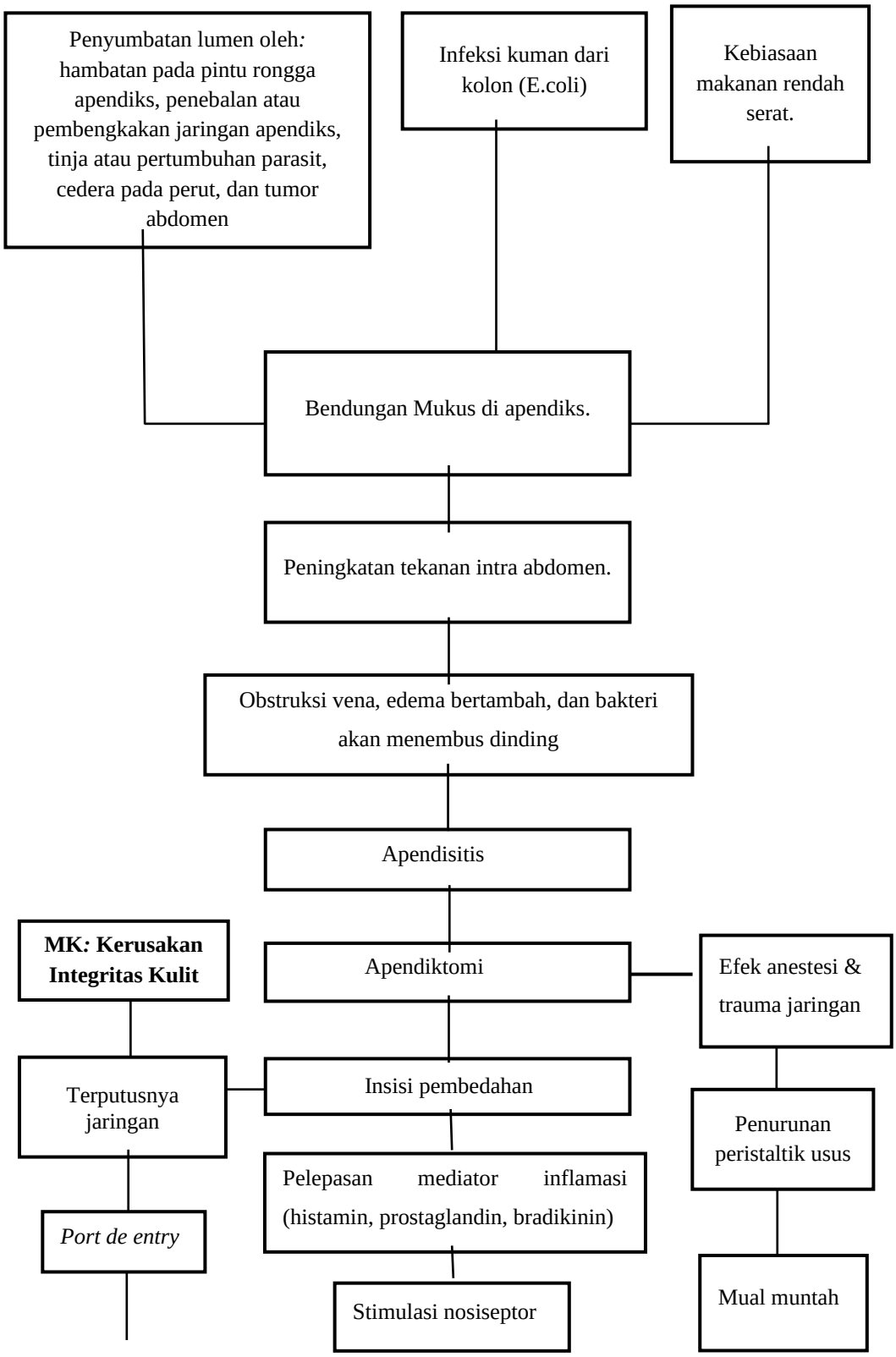
Patofisiologi apendisitis umumnya diawali oleh terjadinya obstruksi pada lumen apendiks yang menyebabkan peningkatan tekanan intraluminal. Obstruksi tersebut dapat disebabkan oleh fekalit, hiperplasia jaringan limfoid,

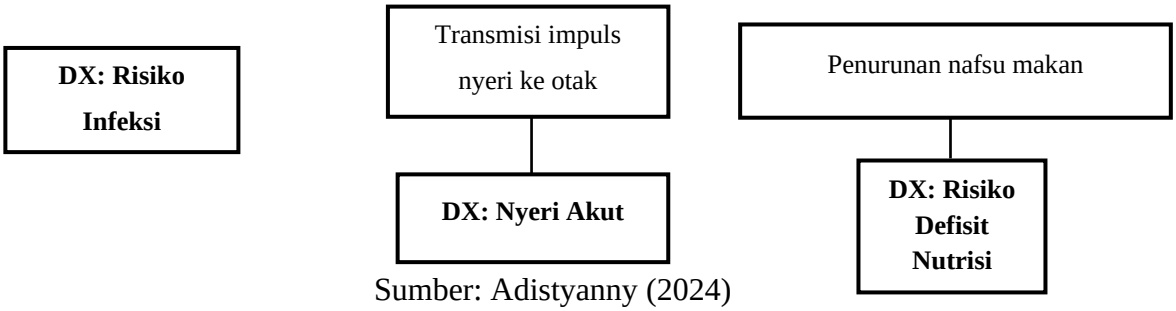
benda asing, parasit, maupun tumor. Ketika lumen apendiks mengalami penyumbatan, sekresi mukus yang dihasilkan oleh mukosa apendiks tidak dapat keluar sehingga terjadi peningkatan tekanan di dalam lumen yang menyebabkan distensi pada apendiks. Peningkatan tekanan intraluminal selanjutnya akan menghambat aliran vena pada dinding apendiks sehingga menimbulkan kongesti vaskular dan edema jaringan. Kondisi ini menciptakan lingkungan yang mendukung proliferasi bakteri enterik seperti *Escherichia coli* dan *Bacteroides fragilis*. Pertumbuhan bakteri tersebut akan memperburuk proses inflamasi dan menyebabkan kerusakan pada dinding apendiks. Seiring dengan berlanjutnya proses inflamasi, suplai darah arteri ke jaringan apendiks dapat terganggu sehingga menyebabkan iskemia dan nekrosis pada dinding apendiks. Apabila kondisi ini tidak segera ditangani, maka dapat terjadi perforasi apendiks yang memungkinkan penyebaran infeksi ke rongga peritoneum dan menimbulkan komplikasi seperti abses intraabdomen maupun peritonitis (Tran et al., 2021).

Penatalaksanaan utama pada apendisitis akut adalah tindakan pembedahan berupa apendiktomi untuk mengangkat apendiks yang mengalami peradangan. Prosedur pembedahan ini melibatkan insisi pada jaringan kulit dan otot abdomen sehingga menyebabkan kerusakan jaringan dan memicu respon inflamasi. Kerusakan jaringan tersebut akan merangsang pelepasan mediator inflamasi seperti prostaglandin, histamin, dan bradikinin yang menstimulasi reseptor nyeri (nociceptor). Impuls nyeri kemudian dihantarkan melalui serabut saraf menuju sistem saraf pusat dan dipersepsikan oleh otak sebagai nyeri. Oleh karena itu, pasien yang menjalani operasi apendiktomi umumnya mengalami nyeri akut pasca operasi yang memerlukan penatalaksanaan yang tepat dalam asuhan keperawatan (Utami 2021).

2.1.5 Pathway Apendiktomi

Bagan 2.1 pathway apendiktomi





Sumber: Adistyanny (2024)

2.1.6 Manifestasi klinis

Gejala awal apendisitis umumnya ditandai dengan munculnya rasa tidak nyaman atau nyeri di sekitar daerah umbilikus (periumbilikal). Keluhan ini biasanya disertai dengan anoreksia, mual, dan muntah yang dapat berlangsung selama 1–2 hari. Seiring dengan perkembangan proses inflamasi, nyeri akan mengalami pergeseran ke kuadran kanan bawah abdomen, tepatnya di daerah titik *McBurney*, yang merupakan lokasi khas pada apendisitis akut. Nyeri pada daerah tersebut akan semakin jelas dan disertai tanda-tanda iritasi peritoneum lokal, seperti nyeri tekan, nyeri lepas (*rebound tenderness*), serta nyeri yang timbul pada kuadran kanan bawah ketika dilakukan penekanan pada kuadran kiri bawah (*Rovsing sign*). Selain itu, nyeri juga dapat bertambah saat terjadi pergerakan peritoneum, misalnya saat pasien berjalan, batuk, atau mengedan (Cruz & Mayasari 2023).

Gejala lain yang sering menyertai meliputi penurunan nafsu makan, demam ringan, serta gangguan eliminasi seperti konstipasi, meskipun pada beberapa kasus dapat ditemukan diare. Manifestasi klinis ini menunjukkan adanya proses inflamasi yang progresif pada apendiks dan menjadi indikator penting dalam penegakan diagnosis apendisitis akut (Alvarado 2018).

2.1.7 Komplikasi

Apabila apendisitis tidak ditangani secara tepat dan cepat, kondisi ini dapat berkembang menjadi berbagai komplikasi yang serius. Salah satu komplikasi yang paling sering terjadi adalah perforasi apendiks, yaitu pecahnya dinding apendiks akibat peningkatan tekanan intraluminal dan proses inflamasi yang berlanjut. Perforasi ini biasanya terjadi dalam waktu

24–72 jam sejak onset gejala dan dapat menyebabkan penyebaran infeksi ke rongga peritoneum (Kujath et, al 2019).

Perforasi apendiks dapat menyebabkan peritonitis, yaitu peradangan pada lapisan peritoneum akibat kontaminasi bakteri dan cairan inflamasi di dalam rongga abdomen. Peritonitis ditandai dengan nyeri abdomen yang menyeluruh, kaku dinding perut, serta kondisi umum pasien yang semakin memburuk. Jika tidak segera ditangani, peritonitis dapat berkembang menjadi kondisi yang mengancam jiwa (Magfirah et,al 2023).

Selain itu, komplikasi lain yang dapat terjadi adalah abses intraabdomen, yaitu kumpulan pus yang terbentuk akibat infeksi lokal di sekitar apendiks. Abses ini biasanya terjadi pada kasus apendisitis perforasi yang tidak segera mendapatkan penanganan adekuat. Gejalanya meliputi demam persisten, nyeri abdomen lokal, dan peningkatan jumlah leukosit (Kumar, 2024).

Pada kondisi yang lebih berat, infeksi dari apendiks dapat menyebar ke aliran darah dan menyebabkan sepsis. Sepsis merupakan respon inflamasi sistemik yang ditandai dengan gangguan fungsi organ dan memiliki risiko mortalitas yang tinggi. Keadaan ini memerlukan penanganan segera di fasilitas kesehatan karena dapat berkembang menjadi syok septik (Bhangu et al., 2015).

Selain komplikasi infeksi, pasien yang menjalani tindakan apendiktomi juga berisiko mengalami komplikasi pasca operasi, seperti infeksi luka operasi, perdarahan, dan nyeri akut. Nyeri pasca operasi terjadi akibat kerusakan jaringan selama prosedur pembedahan yang memicu pelepasan mediator inflamasi dan stimulasi reseptor nyeri. Oleh karena itu, penatalaksanaan nyeri yang adekuat sangat penting dalam proses pemulihan pasien (Di Saverio et al., 2016).

2.1.8 Pemeriksaan penunjang

Menurut (Majdawati & Sari, 2021) pemeriksaan penunjang apendisitis meliputi:

1. Pemeriksaan laboratorium

a. SDP: Leukositosis diatas 12.000/mm3, Neutrofil meningkat sampai 75%
b. Urinalisis: Normal, tetapi eritrosit/leukosit mungkin ada

2. Pemeriksaan Radiologi
   a. Foto polos perut dapat memperlihatkan adanya fekalit.
   b. *Ultrasonografi* (USG)
   c. *CT Scan*
   d. *Rontgen* foto abdomen

2.2 Konsep Apendiktomi

2.2.1 Definisi Apendiktomi

Apendiktomi adalah tindakan pembedahan untuk mengangkat apendiks yang sudah meradang dan merupakan penatalaksanaan yang dilakukan untuk penyakit apendisitis. Apendiktomi dilakukan segera mungkin untuk menurunkan risiko terjadinya perforasi lebih lanjut seperti abses atau peritonitis. Apendiktomi yaitu pengobatan melalui prosedur tindakan operasi yang dilakukan hanya untuk penyakit apendisitis atau penyingkiran maupun pengangkatan usus buntu yang sudah terinfeksi. (Maria, 2023).

2.2.2 Etiologi Apendiktomi

Tindakan pembedahan pada pasien apendisitis dilakukan karena adanya proses peradangan pada apendiks. Salah satu faktor utama yang memicu kondisi ini adalah terjadinya obstruksi pada lumen apendiks. Peradangan yang tidak segera ditangani dapat berkembang menjadi infeksi hingga perforasi, sehingga memerlukan intervensi bedah. Sumbatan pada lumen apendiks sendiri dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti hiperplasia jaringan limfoid, fekalit, tumor apendiks, maupun infestasi cacing seperti askariasis. Selain itu, apendisitis juga dapat dipicu oleh erosi dinding apendiks akibat infeksi parasit, misalnya *E. histolytica* (Adistyanny, 2024).

2.2.3 Indikasi Apendiktomi

Menurut (Wahyudi, 2019), tindakan apendiktomi dilakukan berdasarkan kondisi klinis pasien dan dapat di bedakan menjadi dua metode,

yaitu apendiktomi terbuka dan apendiktomi laparoskopi. Apendiktomi terbuka umumnya di indikasikan pada kasus apendisitis akut, adanya masa apendikuler, serta apendisitis yang telah mengalami perforasi. Sementara itu, apendiktomi laparoskopi lebih sering dilakukan pada kasus apendisitis kronik.

2.2.5 Kontra Indikasi

Kontra indikasi apendiktomi menurut (Wahyudi, 2019) adalah:

1. Ibu dengan kehamilan trimester kedua dan ketiga.
2. Terdapat penyulit radang pelvis dan endometriosis.
3. Terdapat peritonitis akut, khususnya yang melibatkan area abdomen bagian atas dan di sertai distensi dinding perut, menjadi kontraindikasi dalam pelaksanaan pneumoperitoneum.
4. Diatase hemoranik sehingga mengganggu fungsi pembekuan darah.
5. Adanya tumor abdomen berukuran besar dapat menyulitkan pemasangan trocar ke dalam rongga pelvis, karena pemasukan alat berisiko menyebabkan trauma atau cedera pada massa tumor tersebut hernia abdominalis, dikhawatirkan dapat melukai usus pada saat memasukkan trocar kedalam rongga pelvis atau memperberat hernia pada saat melakukan pnemoperitonium.
6. Pada kondisi Hernia abdominalis, terdapat kekhawatiran terjadinya cedera usus saat saat pemasangan trocar ke dalam rongga pelvis, serta risiko perburukan hernia selama proses pneumoperitoneum.
7. Kelainan atau insufisiensi pada organ paru, jantung, hepar, maupun kelainan pada pembuluh darah vena porta, termasuk kondisi seperti goiter atau gangguan metabolik lainnya, dapat menghambat kemampuan tubuh dalam menyerap gas CO2 secara optimal.

2.2.6 Penatalaksanaan Apendiktomi

Menurut (Aprianti et, al 2020) penatalaksaan medis apendiktomi diantaranya adalah:

1. Sebelum operasi
    a. Pemasangan kateter untuk kontrol produksi urine.

b. Rehidrasi.
c. Antibiotik dengan spektrum luas, dosis tinggi intravena.
d. Obat-obatan penurunan panas, phenergan sebagai anti menggigil, largaktil untuk membuka pembuluh-pembuluh darah perifer diberikan setelah rehidrasi tercapai.
e. Bila demam, harus diturunkan sebelum di beri anestesi.

2. Operasi
   a. Proses dilakukan apendiktomi.
   b. Apendiks dibuang, jika apendiks mengalami reformasi bebas maka abdomen di cuci dengan garam fisiologis dan antibiotika.
   c. Abses apendiks ditangani dengan pemberian antibiotik intravena, di mana massa abses dapat mengalami pengecilan secara bertahap atau memerlukan tindakan drainase dalam beberapa hari. Prosedur apendiktomi dapat dilakukan secara elektif setelah kondisi stabil, umumnya dilakukan setelah enam minggu hingga empat bulan pasca terbentuknya abses.
3. Pasca Operasi
   a. Observasi TTV.
   b. Angkat sonde lambung bila pasien telah sadar sehingga aspirasi cairan lambung dapat di cegah.
   c. Baringkan pasien dengan posisi semi fowler.
   d. Pasien dikatakan baik apabila 12 jam tidak terjadi gangguan selama pasien di puasakan.
   e. Apabila tindakan operasi lebih besar, misalnya pada perforasi umum, puasa di lanjutkan sampai fungsi usus normal kembali.
   f. Berikan minum 15ml /jam selama 4-5 jam, lalu naikkan menjadi 30ml/jam.
   g. Satu hari pasca operasi pasien dianjurkan untuk duduk tegak di tempat tidur selama 2x30 menit.
   h. Pada hari kedua pasien dapat berdiri dan duduk di luar kamar.
   i. Hari ketujuh jahitan di angkat dan pasien diperbolehkan pulang.

Penatalaksanaan keperawatan pada pasien post apendiktomi bertujuan untuk menghilangkan nyeri, mencegah hipovolemia, mencegah infeksi, menurunkan ansietas, dan mempertahankan integritas kulit (Hartoyo 2022). Selain itu perawat dapat memberikan beberapa penatalaksanaan pada pasien post apendiktomi, diantaranya adalah:

a. Perawat dapat membaringkan pasien dengan posisi semi fowler
b. Memberikan cairan peroral bila pasien sudah sadar penuh dari efek anastesi atau sudah dapat mentoleransi.
c. Memberikan diet sesuai yang sudah di kolaborasikan dengan dokter dan ahli gizi.
d. Perawat juga dapat memberikan intervensi non farmakologis untuk mengurangi nyeri pasca operasi apendiktomi. Salah satu teknik non farmakologis yang dapat diberikan adalah teknik relaksasi *finger hold* yang disertai dengan dzikir.

2.3 Konsep Nyeri

2.3.1 Pengertian nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual maupun potensial. Nyeri bersifat subjektif dan setiap individu dapat merasakan intensitas nyeri yang berbeda meskipun dengan kondisi klinis yang sama (IASP, 2020).

Pada pasien post apendiktomi, nyeri umumnya termasuk dalam kategori nyeri akut yang terjadi akibat adanya kerusakan jaringan selama proses pembedahan. Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual maupun fungsional, dengan onset mendadak atau lambat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (DPP,PPNI 2017).

2.3.2 Klasifikasi Nyeri

Menurut (PPNI, 2016) nyeri berdasarkarkan durasinya dapat di klasifikasikan menjadi dua, yaitu nyeri akut dan nyeri kronik.

a. Nyeri akut

Nyeri akut adalah nyeri yang muncul secara tiba-tiba akibat cedera, penyakit, atau tindakan pembedahan, dengan intensitas yang bervariasi dari ringan hingga berat, umumnya berlangsung kurang dari enam bulan. Nyeri akut bersifat *self-limiting*, yaitu akan berkurang atau hilang seiring dengan proses penyembuhan, baik dengan pengobatan maupun tidak.

b. Nyeri kronik

Nyeri kronik adalah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri kronik berlangsung lama, intensitas yang bervariasi, dan biasanya berlangsung lebih dari enam bulan.

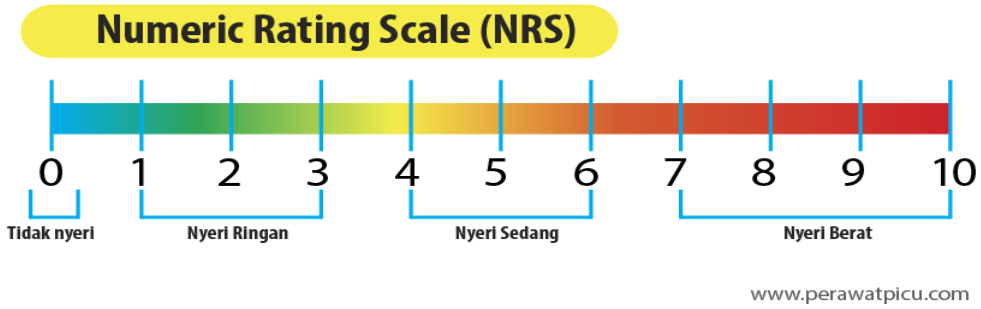
2.3.3 Pengukuran Skala Nyeri

Skala nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual, serta kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah dengan menggunakan respons fisiologis tubuh terhadap nyeri itu sendiri (Mubarak et al, 2015). Pengukuran nyeri dapat dilakukan dengan berbagai metode yaitu dengan *numeric rating scale* (NRS), *Visual analog scale* (VAS), *verbal descriptor scale* (VDS) dan *wong baker faces pain rating scale*. Dan pada penelitian ini peneliti tertarik untuk menggunakan metode pengukuran skala nyeri dengan *numeric rating scale* (NRS),

a. *Numeric Rating Scale* (NRS)

Numeric rating scale adalah skala yang paling efektif untuk mengkaji intervensi nyeri sebelum dan setelah intervensi terapetik. NRS di klaim lebih mudah di pahami, lebih sensitive terhadap jenis kelamin, NRS juga lebih efektif untuk mendeteksi penyebab nyeri akut ketimbang VAS dan VRS. Namun kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan nyeri dengan baik dan teliti, dianggap terdapat

jarak yang sama antara kata yang menggambarkan efek analgesic. Skala numerik dari 0 hingga 10, dibawah nol merupakan keadaan tanpa atau bebas nyeri, sedangkan sepuluh suatu nyeri yang sangat hebat (Yudianta et al, 2015). Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menggunakan *numeric rating scale* sebagai alat pengukur skala nyeri pada pasien post operasi apendiktomi.



Gambar 2.2 *Numeric Rating Scale* (NRS)

1) 0 = Tidak ada rasa sakit, merasa normal.
2) 1 =Nyeri hampir tak terasa (sangat ringan) = sangat ringan, seperti gigitan nyamuk,sebagian besar waktu klien tidak pernah berpikir tentang rasa nyaman.
3) 2 = (tidak menyenangkan) = nyeri ringan, seperti cubitan ringan pada kulit
4) 3 = (bisa di toleransi) = nyeri sangat terasa, seperti pukulan ke hidung menyebabkan hidung berdarah, atau suntikan oleh dokter.
5) 4 = (menyedihkan)= kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi atau rasa sakit dari sengatan lebah.
6) 5 = (sangat menyedihkan) kuat, dalam,nyeri yang menusuk,seperti pergelangan kaki terkilir.
7) 6 = (intens) = kuat, dalam, nyeri yang menusuk begitu kuat sehingga tampaknya sebagian mempengaruhi sebagian insra klien, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu.

8) 7 = (sangat intens) = sama seperti 6 kecuali bahwa rasa sakit benar-benar mendominasi indra klien menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik dan tak mampu melakukan perawatan diri
9) 8 = (benar - benar mengerikan) = nyeri begitu kuat sehingga klien tidak dapat berpikir jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian yang parah jika sakit datang dan berlangsung lama.
10) 9 = (menyiksa tak tertahankan) = nyeri begitu kuat sehingga klien tidak bisa mentolerisnya dan sampai-sampai menuntut untuk segera mengilangkan rasa sakit apapun caranya, tidak peduli apapun caranya, tidak peduli apa efek samping atau risikonya.
11) 10 = (sakit tak terbayangkan tak dapat siungkapkan) = nyeri begitu kuat tak sadarkan diri. Kebanyakan orang tidak pernah mengalami rasa sakit ini. Karena sudah keburu pingsan seperti mengalami kecelakaan parah, tangan hancur, dan kesadaran akan hilang sebagai akibat dari rasa sakit yang luar biasa parah.

2.3.4 Faktor yang mempengaruhi nyeri

Menurut (Helci, 2023), ada beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri:

1. Usia

   Usia seseorang akan memengaruhi terhadap sensasi nyeri baik persepsi maupun ekspresi. Perkembangan usia, baik anak-anak, dewasa, dan lansia akan sangat berpengaruh terhadap nyeri yang dirasakan. Pada usia anak akan sulit untuk menginterpresentasikan dan melokalisasi nyeri yang dirasakan karena belum dapat mengucapkan kata-kata dan mengungkapkan secara verbal maupun mengekpresikan nyeri yang dirasakan, sehingga nyeri yang dirasakan biasanya akan diinterpresentasikan kepada orang tua atau tenaga kesehatan.

2. Jenis Kelamin

   Adapun perempuan lebih cenderung mempengaruhi presepsi nyeri. Adanya perbedaan biologis dan hormonal seperti hormone esterogen dan progesterone berpengaruh pada ambang nyeri dan modulasi sistem

saraf pusat. Hormon esterogen dapat meningkatkan aktivitasi saraf noisiseptif. Perempuan juga cenderung menunjukan aktivitas otak yang lebih tinggi di area pemerosesan nyeri. Pengaruh psikologis juga menjadi faktor yang mempengaruhi presepsi nyeri, perempuan lebih cenderung mengalami kecemasan, stress dan depresi serta lebih ekspresif secara emosional sehingga lebih mudah mempresepsikan nyeri

3. Makna nyeri bagi seorang individu, pengertian nyeri adalah suatu sensasi yang mempengaruhi pengalaman nyeri dan bagaimana individu tersebut beradaptasi.
4. Lokasi dan tingkat keparahan nyeri rasa sakit yang dirasakan biasanya bervariasi dalam intensitas dan tingkat keparahan dan berbeda-beda dari setiap orang.
5. Perhatian tingkat perhatian individu terhadap rasa nyeri mempengaruhi rasa nyeri.
6. Kecemasan adalah hubungan yang kompleks antara rasa sakit dan rasa takut, rasa takut tersebut dapat meningkatkan rasa sakit.
7. Keletihan kelelahan yang dirasakan seseorang dapat meningkatkan rasa sakit.
8. Pengalaman sebelumnya, individu yang biasa merasakan nyeri akan lebih siap untuk mengantisipasi nyeri dari individu belum pernah merasakan nyeri.
9. Dukungan keluarga dan sosial.
10. Orang dengan rasa sakit pasti membutuhkan dukungan,kehadiran orang terdekat dapat menghilangkan rasa kecemasan.

2.3.5 Mekanisme Terjadinya Nyeri

Proses terjadinya nyeri melibatkan empat tahapan utama, yaitu transduksi, transmisi, persepsi, dan modulasi nyeri (Taylor, 2011).

a. Transduksi

Transduksi merupakan tahap awal dalam proses nyeri, yaitu perubahan rangsangan yang merugikan (noxious stimuli) menjadi

impuls listrik. Rangsangan tersebut diterima oleh reseptor nyeri atau nosiseptor yang terdapat pada jaringan perifer, kemudian impuls dihantarkan menuju sumsum tulang belakang, khususnya pada bagian *dorsal horn*. Pada kondisi terjadinya kerusakan jaringan, sel-sel yang mengalami cedera akan melepaskan berbagai mediator kimia yang berperan dalam mengaktivasi nosiseptor. Beberapa zat tersebut antara lain *bradikinin, prostaglandin*, dan substansi P (neuropeptida).

1) *Bradykinin*

   Bradikinin merupakan vasodilator kuat yang meningkatkan permeabilitas kapiler serta merangsang kontraksi otot polos, sehingga berkontribusi terhadap timbulnya tanda-tanda inflamasi seperti kemerahan, pembengkakan, dan nyeri.

2) *Prostaglandin*

   Prostaglandin merupakan senyawa mirip hormon yang memperkuat dan meneruskan rangsangan nyeri ke sistem saraf pusat.

3) Substansi P (neuropeptida).

   Substansi P (neuropeptida) atau neuropeptida berperan dalam meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri serta mempercepat transmisi impuls nyeri melalui serabut saraf

b. Transmisi

Transmisi merupakan proses penghantaran impuls nyeri dari lokasi cedera atau peradangan menuju sistem saraf pusat. Impuls nyeri dihantarkan melalui serabut saraf perifer menuju medula spinalis melalui ganglion akar dorsal, kemudian masuk ke bagian dorsal horn. Pada tingkat ini, impuls saraf sensorik dapat bersinapsis dengan neuron lain, termasuk neuron motorik, sehingga memungkinkan terjadinya respons refleks. Selanjutnya, impuls diteruskan melalui jalur asenden menuju pusat saraf yang lebih tinggi di otak. Respons refleks yang dihasilkan melalui jalur eferen berfungsi sebagai mekanisme

perlindungan tubuh untuk menghindari atau menjauh dari sumber rangsangan nyeri.

c. Persepsi nyeri

Persepsi Persepsi nyeri adalah kesadaran akan pengalaman nyeri. Persepsi nyeri terbentuk dari interaksi proses transduksi, transmisi, dan modulasi, serta dipengaruhi oleh faktor psikologis dan karakteristik individu, seperti emosi, pengalaman, dan tingkat toleransi nyeri. Reseptor nyeri yang berperan dalam menerima rangsangan disebut nosiseptor, yaitu ujung saraf bebas yang terdapat pada kulit dan jaringan tubuh lainnya, yang merespons rangsangan kuat atau berpotensi merusak jaringan. Secara anatomis, nosiseptor merupakan bagian dari serabut saraf aferen yang terdiri dari serabut bermielin (A-delta) dan tidak bermielin (serabut C), yang berfungsi menghantarkan impuls nyeri menuju sistem saraf pusat.

d. Modulasi nyeri

Modulasi nyeri merupakan proses di mana impuls nyeri dihambat atau dimodifikasi dalam sistem saraf. Proses ini melibatkan peran neuromodulator, yaitu zat kimia dalam tubuh yang mampu mengatur transmisi nyeri. Salah satu neuromodulator utama adalah opioid endogen, seperti endorfin dan enkephalin, yang memiliki efek analgesik alami. Zat ini bekerja dengan cara berikatan pada reseptor tertentu di sumsum tulang belakang dan otak sehingga menghambat pelepasan neurotransmiter yang menghantarkan impuls nyeri.

2.3.6 Penatalaksanaan Nyeri

Menurut (Barat, 2023) penanganan nyeri dapat dilakukan dengan pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis.

a. Farmakologis

Penatalaksanaan farmakologis dilakukan melalui kolaborasi dengan tim medis, yaitu pemberian obat-obatan seperti acetaminophen, ibuprofen, ketorolac, tramadol dan fentanil yang bekerja dengan cara

memblok transmisi rangsangan nyeri sehingga terjadi perubahan persepsi nyeri serta penurunan respon kortikal.

b. Nonfarmakologis

Penatalaksanaa nonfaramakologi berperan penting dalam membantu mengurangi nyeri, beberapa yang dapat digunakan antara lain:

- *Guided imagery*

  Pasien diintruksikan untuk menggunakan imajinasi dan dibarengi dengan teknik relaksasi, pasien diarahkan untuk berimajinasi mengenai suatu hal yang membuat pasien nyaman sehingga dapat mengalihkan rasa nyerinya.

- Teknik distraksi

  Teknik pengalihan fokus agar tidak berfokus pada sensasi nyeri yang dirasakan.

- Relaksasi pernapasan

  Pada teknik ini pasien di instuksikan untuk melakukan tarik napas dalam dan menghembuskan napas secara teratur. Hal tersebut berguna untuk menurunkan ketegangan otot dan membuat intensitas nyeri berkurang.

- Kompres dingin dan hangat

  Berfungsi untuk memperlambat terjadinya inflamasi dan meningkatkan aliran darah sehingga dapat menurunkan skala nyeri.

- Teknik relaksasi *finger hold* dan dzikir

  Pasien di arahkan untuk menggenggam jari dengan lembut satu persatu dengan tarikan napas dan dibarengi dengan berdzikir. Teknik ini mengkombinasikan stimulasi sentuhan pada jari dengan pendekatan spiritual, sehingga tidak hanya memberikan efek relaksasi fisik, tetapi juga ketenangan psikologis sehingga dapat menurunkan intensitas nyeri.

2.4 Konsep Teknik Relaksasi *Finger hold*

2.4.1 Pengertian Teknik Relaksasi *Finger hold*

Teknik relaksasi *finger hold* merupakan tindakan non farmakologi yang begitu sederhana dan mudah dilakukan oleh siapa saja dalam menurunkan tingkat nyeri (Arofah et,al 2024). Teknik *finger hold* dilakukan dengan cara nafas dalam disertai dengan menggenggam jari tangan yang hanya membutuhkan waktu yang relative singkat. Teknik ini dilakukan selama sekitar 15-20 menit yang dapat membantu mengurangi ketegangan fisik dan emosional, teknik relaksasi *finger hold* ini akan menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energi meridian *(energy channel)* yang terletak pada jari tangan.

Sensasi yang didapatkan saat melakukan teknik ini yaitu memberikan rasa nyaman dan juga dapat membebaskan ketegangan fisik dan pikiran dari stres sehingga lebih rileks dan dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri (Hasaini, 2019). Rangsangan akan diberikan secara refleks (spontan) pada titik refleksi saat tangan menggenggam. Rangsangan tersebut akan mengalirkan gelombang listrik menuju otak, yang akan dengan cepat diterima dan diproses. Kemudian gelombang listrik tersebut akan dilanjutkan ke saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, yang dapat menyebabkan penyumbatan di jalur energi menjadi lancar (Muzaki et al., 2021).

2.4.2 Tujuan dan Teknik relaksasi *finger hold*

Menurut Dewi (2023), tujuan terapi relaksasi *finger hold* adalah:

a. Menurunkan tingkat kecemasan
b. Menurunkan intensitas nyeri
c. Mengendalikan emosi
d. Mengurangi ketegangan otot
e. Memberikan rasa nyaman
f. Memberikan rasa damai
g. Menormalkan detak jantung

h. Menormalkan tekanan darah

2.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Teknik Relaksasi *Finger hold*

Teknik relaksasi *finger hold* memiliki beberapa kelebihan, diantaranya mudah dilakukan, tidak memerlukan alat khusus, serta dapat di terapkan kapanpun dan dimanapun. Latihan ini juga dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien, sehingga membantu dalam mengurangi ketegangan fisik, mengurangi intensitas nyeri dan memberikan efek relaksasi dalam aktivitas sehari-hari (Pramesti et,al 2023).

Namun teknik ini juga memiliki kekurangan yaitu tidak dapat di terapkan pada pasien yang mengalami luka atau cedera pada area telapak tangan, karena dapat menimbulkan ketidaknyamanan atau memperburuk kondisi luka tersebut (Perwira Kusuma et,al 2024).

2.4.4 Mekanisme Kerja Teknik Relaksasi *Finger hold* Terhadap Nyeri

Teknik relaksasi *finger hold* merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis yang bekerja melalui mekanisme fisiologis dan psikologis dalam menurunkan intensitas nyeri. Secara fisiologis, teknik ini dilakukan dengan memberikan tekanan atau genggaman pada jari-jari tangan, yang akan merangsang serabut saraf non-nosiseptif (serabut A-beta). Stimulasi ini berperan dalam menghambat transmisi impuls nyeri yang dibawa oleh serabut nosiseptif (A-delta dan serabut C) di medula spinalis sesuai dengan teori Gate Control, sehingga persepsi nyeri yang diterima oleh otak menjadi berkurang (Kusrini & Rahayu 2024).

Dari aspek psikologis, teknik *finger hold* dapat memberikan efek distraksi dan relaksasi, sehingga mampu mengalihkan perhatian pasien dari rasa nyeri yang dirasakan. Kondisi relaksasi ini berkontribusi dalam menurunkan kecemasan dan meningkatkan kenyamanan pasien, yang secara tidak langsung memengaruhi persepsi nyeri (Purwaningrum & Indrayana 2025).

2.4.5 Indikasi Dan Kontra Indikasi Teknik Relaksasi *Finger hold* Dan dzikir

1. Indikasi teknik relaksasi *finger hold*
   a. Pasien post operasi 24 jam
   b. Pasien yang mengalami nyeri
   c. Pasien post operasi dengan intensitas nyeri ringan hingga berat skala(4-6)
2. Kontra indikasi teknik relaksasi *finger hold*
   a. Pasien yang tidak memiliki jari tangan
   b. Pasien yang terdapat luka pada jari tangan

2.5 Konsep Terapi Dzikir

2.5.1 Definisi Terapi Dzikir

Terapi dzikir adalah pendekatan spiritual yang bersifat non farmakologis, non-invasif, dan tanpa efek samping (Nasiri et al., 2017), dzikir berasal dari bahasa Arab (*dzakara*) yang secara harfiah berarti mengingat allah, dzikir dapat dilakukan dengan mempelajari dan merenungkan ayat-ayat Allah baik yang berupa kauliyah (Al-Qur'an) maupun kauniyah (ciptaannya). Dalam praktiknya, dzikir adalah suatu bentuk latihan spiritual yang bertujuan untuk membiasakan seseorang agar senantiasa mengingat Allah di luar ibadah formal seperti solat (Noviyanti et,al 2024).

2.5.2 Manfaat Terapi Dzikir

Dzikir memiliki berbagai manfaat baik secara psikologis maupun fisiologis. Secara psikologis, dzikir dapat memberikan ketenangan batin, menurunkan kecemasan, serta membantu mengendalikan emosi (Negara & Sari, 2023). Secara fisiologis, dzikir dapat menurunkan denyut jantung, tekanan darah, memberikan efek relaksasi, dan menurunkan intensitas nyeri (Wibowo, Kurniawan, & Kumalasari, 2024).

Dzikir diyakini memiliki berbagai manfaat bagi manusia, salah satunya adalah memberikan ketenangan batin serta membantu

dalam pengendalian emosi. Praktik dzikir dapat meredakan emosi negatif dan mendorong munculnya perasaan positif, sehingga berdampak pada peningkatan kesejahteraan psikologis. Dalam kajian tasawuf, dzikir sering dimaknai sebagai "nutrisi spiritual" yang dilakukan dalam berbagai kondisi sebagai bentuk kesadaran akan kehadiran Allah sekaligus sebagai upaya menenangkan jiwa (Widianengsih, 2022).

Jannah & Riyadi (2022) menambahkan, bahwa terapi dzikir dapat memberikan sejumlah manfaat fisiologis dan psikologis, antara lain:

a. Membershkan hati dan jiwa dari hal-hal negatif
b. Menunjang jesehatan fisik
c. Memberikan efek penyembuhan terhadap penyakit
d. Menumbuhkan rasa syukur dan pengagungan terhadap Allah
e. Mengurangi tingkat nyeri secara signifikan
f. Menjadikan tubuh dan pikiran lebih tenang dan rileks.

2.5.3 Mekanisme Relaksasi Melalui Dzikir

Dzikir merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis berbasis spiritual yang bekerja melalui mekanisme psikologis dan fisiologis dalam menurunkan nyeri dan kecemasan. Secara psikologis, dzikir memberikan efek ketenangan dengan memusatkan perhatian individu kepada Allah, sehingga membantu mengalihkan fokus dari rasa nyeri dan kecemasan yang dialami. Proses ini menghasilkan efek distraksi kognitif yang mampu menurunkan persepsi nyeri serta meningkatkan rasa nyaman pada pasien (Negara & Sari, 2023).

Secara fisiologis, dzikir berperan dalam memengaruhi sistem saraf otonom, khususnya dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas parasimpatis. Kondisi ini menyebabkan penurunan denyut jantung, tekanan darah, serta memberikan efek relaksasi pada tubuh. Selain itu, dzikir juga dapat

menyeimbangkan neurotransmiter seperti serotonin dan norepinefrin yang berperan sebagai analgesik alami dalam tubuh, sehingga membantu menurunkan intensitas nyeri (Wibowo, Kurniawan, & Kumalasari, 2024).

Oleh karena itu, mekanisme relaksasi dzikir dalam penurunan nyeri dan kecemasan melibatkan kombinasi antara distraksi kogninitif, regulasi saraf otonom dan peningkatan pelepasan endofrin. Oleh karena itu, dzikir dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan yang efektif dalam membantu menurunkan nyeri dan kecemasan, khususnya pada pasien post operasi apendiktomi.

2.5.4 Macam-Macam Dzikir

Dzikir merupakan aktivitas mengingat Allah SWT yang dilakukan secara lisan maupun dalam hati sebagai bentuk pendekatan spiritual yang dapat memberikan ketenangan batin. Dalam praktiknya, dzikir memiliki beberapa macam yang dapat digunakan sebagai intervensi untuk meningkatkan relaksasi dan menurunkan kecemasan pada pasien. Menurut (Rofiq & Sutopo, 2023), dzikir diklasifikasikan menjadi tiga jenis utama, yaitu:

1. Dzikir lisan (*Zikru bil lisan*)

   Dzikir lisan dilakukan melalui pengucapan kalimat-kalimat tauhid dan lafaz-lafaz yang mengandung pujian serta pengagungan terhadap Allah, seperti *Alhamdulillah* (segala puji bagi Allah), *Allahu Akbar* (Allah Maha Besar), *La Ilaaha Illallah* (Tiada Tuhan Selain Allah), *Subhanallah* (Maha Suci Allah)

2. Dzikir hati (*Zikru bil Qolbi*)

   Dzikir Hati (Zikru bil Qolbi) Dzikir hati dilakukan dalam bentuk perenungan dan kesadaran spiritual tanpa melafazkan kata-kata secara verbal. Jenis dzikir ini bersifat kontemplatif, yang dilakukan dengan merenungkan tanda-tanda kebesaran Allah dalam ciptaan-Nya. Dzikir

hati erat kaitannya dengan tafakkur, yaitu berpikir mendalam tentang fenomena alam dan kehidupan sebagai refleksi kebesaran Allah.

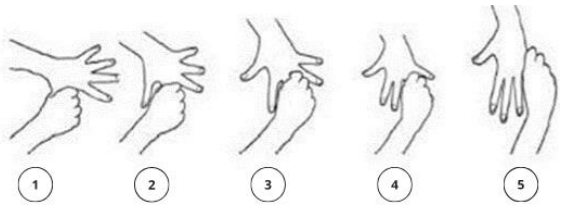
3. Dzikir perbuatan (*Zikru Bil Jawarih*)

Dzikir perbuatan melibatkan aktivitas anggota tubuh dalam ketaatan kepada Allah, seperti belajar ilmu agama, shalat, bersedekah dan membantu orang lain.

2.5.5 Standar Prosedur Operasional Teknik Relaksasi *Finger hold* Dan dzikir

Tabel 2.1 Standar Prosedur Operasional teknik relaksasi *finger hold* dan dzikir

	Standar Prosedur Operasional (SPO) Penerapan Teknik Relaksasi *Finger hold* Dan dzikir Dalam Asuhan Keperawatan Post Operasi Apendiktomi
Definisi	Sebuah teknik yang mudah dilakukan oleh siapapun untuk mengurangi intensitas nyeri pasca pembedahan
Tujuan	1. Mengurangi nyeri, takut dan cemas 2. Mengurangi perasaan panik 3. Memberikan perasaan nyaman pada tubuh 4. Menenangkan pikiran dan dapat mengontrol emosi
Persiapan alat	1. Tempat tidur atau kursi dengan sandaran 2. Sarung tangan (jika perlu) 3. Alat tulis 4. Alat untuk mengukur nyeri
Indikasi	1. Pasien post operasi 24 jam 2. Pasien yang mengalami nyeri 3. Pasien dengan nyeri akut rentang skala 4-6 4. Beragama Islam
Kontra indikasi	1. pasien yang tidak memiliki jari tangan 2. pasien yang memiliki luka pada jari tangan

Tahap pra interaksi	1. Membaca status klien 2. Mencuci tangan
Tahap orientasi	1. Salam terapetik 2. Memperkenalkan diri 3. Validasi kondisi klien 4. Kaji skala nyeri klien dan observasi tanda-tanda vital sebelum diberikan tindakan 5. Menjaga privasi klien 6. Menjelaskan tujuan, prosedur dan kontrak waktu
Tahap kerja	1. Meminta pasien untuk duduk atau berbaring dengan tenang 2. Mengkaji skala nyeri yang dirasakan pasien 3. Meminta pasien untuk menarik nafas dalam dan perlahan untuk merilekskan semua otot 4. Meminta pasien untuk memegang ibu jari selama 1-2 menit bisa menggunakan tangan mana saja secara bergantian 5. Meminta pasien untuk menarik napas secara perlahan dan teratur 6. Meminta pasien untuk berdzikir dalam hati dengan mengucapkan kalimat *thayyibah*, yaitu mengucapkan *Allahu Akbar*, *Subhanallahu*, *Alhamdulillah, Laa Ilaaha Illallahu*, dan *Astagfirullah* secara berulang dan berirama mengikuti pola pernapasan yang tenang dan teratur.  7. Menganjurkan pasien mengulangi kepada tangan yang lainnya

	8. Menganjurkan pasien untuk meresapi setiap dzikir dengan cara membayangkan keagungan Allah dan meyakini bahwa semuanya milik allah termasuk kesehatan. 9. Memotivasi pasien untuk mempraktikan kembali teknik relaksasi *finger hold* dan dzikir 10. Mengkaji skala nyeri dan tanda-tanda vital setelah dilakukan teknik relaksasi *finger hold* dan dzikir 11. Mengedukasi pasien untuk melakukan teknik relaksasi *finger hold* dan dzikir ini apabila nyeri timbul
Tahap terminasi	1. Evaluasi hasil: kemampuan pasien melakukan teknik ini secara mandiri 2. Tindak lanjuti: menjadwalkan latihan teknik relaksasi *finger hold* dan dzikir 3. Kontrak: topik, waktu dan tempat selanjutnya
Dokumentasi	1. Mencatat waktu pelaksanaan tindakan 2. Mencatat respon pasien setelah diberikan tindakan 3. Tuliskan nama dan paraf perawat

2.6 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Apendiktomi

2.6.1 Pengkajian Keperawatan

Menurut Hadinata & Abdillah (2022) Pengkajian merupakan suatu pondasi dari proses keperawatan. Tujuan dari pengkajian adalah untuk mengumpulkan informasi ataupun data klien yang berhubungan dengan masalah kesehatan klien baik secara fisik, mental, sosial, dan lingkungan.

Adapun pengkajian fokus pada klien pasca operasi apendiktomi menurut (Mardalena, 2018) antara lain:

1. Identitas

   Nama, umur, jenis kelamin, alamat, no rekam medis, tanggal masuk rumah sakit, pekerjaan, pendidikan, agama, alamat.

2. Identitas penanggung jawab

   Nama penganggung jawab, usia, pendidikan, pekerjaan, sumber penghasilan, agama, alamat.

3. Keluhan utama

   Alasan utama mengapa klien mencari pertolongan pada tenaga professional

4. Riwayat kesehatan sekarang

   Riwayat kesehatan sekarang ditemukan saat pengkajian yaitu diuraikan dari masuk tempat perawatan sampai dilakukan pengkajian

5. Riwayat kesehatan dahulu

   Berisi riwayat kesehatan dahulu, apakah memberi pengaruh kepada penyakit apendisitis yang diderita sekarang serta apakah mengalami pembedahan sebelumnya.

6. Riwayat kesehatan keluarga

   Perlu diketahui apakah ada anggota keluarga lainnya yang menderita sakit yang sama sperti klien, dikaji pila adanya penyakit keturunan atau menular dalam keluarga.

7. Riwayat psikologis

   a. Pola persepsi dan penanganan penyakit

      Pada psien post operasi apendiktomi biasanya timbul kecemasan akan kondisinya saat ini dan luka bekas operasinya

   b. Pola peran dan hubungan

      Pasien post operasi apendiktomi biasanya tidak mengalami gangguan dalam peran dan hubungan sosial, akan tetapi harus dibandingkan peran dan hubungan pasien sebelum sakit dan saat sakit.

c. Pola nilai dan keyakinan

Pada umumnya pasien akan mengalami keterbatasan dalam aktivitas begitu pula dalam beribadah. Perlundikaji keyakinan pasien terhadap keadaan sakit dan motivasi untuk kesembuhannya.

8. Pemeriksaan fisik

Menurut Mardalena (2018), pemeriksaan fisik pada pasien pasca apendiktomi biasanya di jumpai sebagai berikut:

a. Keadaan umum

Keadaan pasien biasanya bisa baik maupun buruk

b. Tanda-tanda vital

Tekanan darah biasanya normal, nadi biasanya terjadi peningkatan, pernafasan terjadi peningkatan, suhu mengalami peningkatan

c. Kepala

Pada pasien post apendiktomi biasanya tidak mengalami gangguan pada kepala

d. Mata

Inspek: mata simetris, reflek cahaya baik, konjungtiva tidak anemis

e. Hidung

Inspeksi: simetris tidak ada sekret

Palpasi: tida ada benjolan atau masa pada hidung

f. Telinga

Inspeksi: simetris kedua telinga, tidak ada pengeluaran darah atau cairan dari telinga

Palpasi: tidak adanya edema pada telinga

g. Mulut

Membran mukosa kering karena kurangnya asupan cairan diakibatkan oleh mual, muntah atau puasa pre/post operasi.

h. Leher

Inspeksi: simetris

Palpasi: terdapaat kelenjar tiroid

i. Dada

Inspeksi: dinding dada simetris, gerakan napas simetri

Palpasi: kiri dan kanan fremitus selaras, ictus cordis teraba di ICS 5kiri

Perkusi: suara paru sonor, batas jantung normal

Auskultasi: suara napas vesikuler, tidak ada suara napas tambahan

j. Abdomen

Inspeksi: terdapat luka post operasi, adanya kemerahan disekitar luka post operasi, jejas disekitar luka post operasi

Palpasi: nyeri tekan di titik Mc.Burney,

Perkusi: terdapat suara timpani

Auskultasi: biasanya pada post operasi hari ke-0 atau ke-1, bising usus seringkali menurun atau menghilang (ileus paralatik pasca anestesi).

k. Genetalia

Mengobservasi adanya alat bantu perkemihan, Pada pemeriksaan *rectal toucher* akan teraba benjolan dan penderita merasa nyeri area prolitotomi

l. Ekstermitas

Pasien mengeluh nyeri ketika meggerakan ekstremitas bawah, dan tidak ada masalah pada ekstremitas atas

m. Kulit

Adanya luka post operasi pada abdomen, turgor kulit kering, adanya rubor pada luka post operasi

9. Data penunjang

a. Pemeriksaan Laboratorium:

Dilihat dari kenaikan leukosit 10.000-18.000/mm3, bila lebih maka sudah terjadi perforasi. Normalnya tidak terjadi peningkatan leukosit melebihi batas normal, selain itu normalnya neutrophil diatas angka 75%

b. Pemeriksaan USG normal:

tidak ada peradangan pada bagian Mc. Burney. Tidak ditemukan bagian memanjang pada tempat yang terjadi inflamasi pada apendiks

c. Pemeriksaan CT-Scan normal:

tidak ditemukan bagian yang menyilang pada fecalith dan peerluasan dari apendiks yang megalami inflamasi serta adanya pelebaran sekum.

d. Foto polos normal:

tidak ada kelainan pada organ

2.6.2 Analisa Data

Analisa data adalah suatu proses yang dilakukan perawat untuk mengolah dan mengaitkan data yang diperoleh dari klien dengan konsep teori dan prinsip keperawatan yang relevan. Proses ini bertujuan untuk menghasilkan kesimpulan yang tepat dalam menentukan masalah keperawatan pasien.

Tabel 2.2 analisa Data

No	Data	Etiologi	Masalah
1.	DS*:* 1. Pasien mengeluh nyeri DO: 1. Tampak meringis 2. Bersikap protektif 3. Frekuensi nadi meningkat 4. Gelisah	Infeksi kuman dari colon (E.Coli) ↓ Bendungan mukus di apendiks ↓ Peningkatan tekanan intra abdomen ↓	Nyeri akut D.00077

		5. Skala nyeri meningkat	Obstruksi vena, edema bertambah, dan bakteri akan menembus dinding ↓ Apendisitis ↓ Apendiktomi ↓ Insisi pembedahan ↓ Saraf periver terangsang ↓ Nyeri ↓ Nyeri akut	
2.	DS*:* 1. Klien mengatakan nyeri di area luka DO*:* 1. Tampak luka operasi di daerah abdomen kanan bawah 2. Tamapak kemerahan di area luka operasi 3. Leukosit meningkat		Infeksi kuman dari colon (E.Coli) ↓ Bendungan mukus di apendiks ↓ Peningkatan tekanan intra abdomen ↓ Obstruksi vena, edema bertambah, dan bakteri akan menembus dinding ↓ Appendicitis ↓ Apendiktomi ↓	Risiko infeksi D.0142

			Insisi pembedahan ↓ Terputusnya jaringan ↓ Port de entry ↓ Risiko infeksi	
3.	DS*:* 1. Klien mengatakan dipuasakan 2. Klien mengeluh mual DO: 1. Klien tampak lemah dan lesu 2. Porsi makan tidak habis 3. Adanya pembatasan asupan oral pasca operasi		Infeksi kuman dari colon (E.Coli) ↓ Bendungan mukus di apendiks ↓ Peningkatan tekanan intra abdomen ↓ Obstruksi vena, edema bertambah, dan bakteri akan menembus dinding ↓ Appendicitis ↓ Apendiktomi ↓ Mual muntah ↓ Risiko defisit nutrisi	Risiko defisit nutrisi D.0032
4.	DS*:* 1. Klien mengeluh perih pada area luka 2. Klien mengatakan luka terasa tertarik saat bergerak DO*:*		Infeksi kuman dari colon (E.Coli) ↓ Bendungan mukus di apendiks ↓	Gangguan integritas kulit D.0129

	1. Tampak luka operasi pada abdomen kuadran kanan bawah 2. Tampak kemerahan disekitar luka operasi 3. Terdapat edema ringan di area luka	Peningkatan tekanan intra abdomen ↓ Obstruksi vena, edema bertambah, dan bakteri akan menembus dinding ↓ Appendicitis ↓ Apendiktomi ↓ Insisi pembedahan ↓ Terputusnya jaringan ↓ Kerusakan integritas kulit

2.6.3 Diagnosa Keperawatan

Pada tahap diagnosa keperawatan, perawat membentuk kesimpulan berupa diagnosa keperawatan yang nantinya akan menentukan pelayanan keperawatan seperti apa yang akan diterima oleh klien. Kesimpulan dari diagnosa keperawatan dapat meliputi masalah yang ditangani oleh perawat itu sendiri (masalah keperawatan) dan dapat berupa masalah yang memerlukan tindakan dengan adanya berkolaborasi dengan tim kesehatan lainnya (Hadinata & Abdillah, 2022).

Menurut SDKI diagnosa keperawatan yang mungkin muncul antara lain*:*

a. Nyeri berhubungan dengan agen pencedera fisik (luka insisi post operasi apendiktomi)

b. Risiko infeksi berhubungan dengan tindakan invasif post pembedahan
c. Risiko defisit nutrisi berhubungan dengan ketidak mampuan mengabsorsi nutrisi
d. Gangguan integritas kulit atau jaringan berhubungan dengan trauma jaringan akibat tindakan pembedahan apendiktomi

2.6.4 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala bentuk tindakan, perawatan atau terapi yang dikerjakan oleh perawat berdasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (DPP PPNI, 2018)

Tabel 2.3 Intervensi Keperawatan Pada Pasien Post Apendiktomi

Diagnosa (SDKI)	Tujuan Dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
D.00077 Nyeri akut b.d agen pencedera fisik (prosedur operasi)	L.08066 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan Tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil*:* 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Gelisah menurun 4. Kesulitan menurun 5. Frekuensi nadi membaik 6. Tekanan darah membaik 7. Nafsu makan membaik 8. Pola tidur membaik	I.01014 Manajemen nyeri **Observasi** 1. Indentifikasi lokasi, durasi 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh nyeri 7. Monitor keberhasila terapi komplementasi hidup 8. Monitor efek samping penggunaan analgesic **Terapetik** 1. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri (Misalnya

		TENS, hypnosis, akurpresure, terapi pijat, terapi imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain, terapi relaksasi *finger hold* yang dikombinasikan dengan dzikir) 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (misalnya suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbngkan jenis dan sumber nyeri pemilihan strategi meredakan nyeri **Edukasi** 1. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgesic secara cepat tepat 5. Anjurkan teknik non farmakologis seperti terapi relaksasi *finger hold* yang dikombinasikan dengan dzikir untuk mengurangi rasa nyeri **Kolaborasi** 1. Kolaborasi pemberian analgesic jika diperlukan
D.0022 Risiko infeksi b.d prosedur infasiv berisiko mengalami	L.03020 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan	I.03114 Perawatan luka **Observasi** 1. Monitor karakteristik luka (mis. Warna,ukuran,bau)

peningkatan terserangannya organisme patogenik faktor risiko	Keseimbangan cairan meningkat Ekspetasi*:* 1. Meningkatkn kebersihan tangan menjadi meningkat 2. Nafsu makan meningkat 3. Demam menurun 4. Kemerahan menurun 5. Nyeri menurun 6. Cairan berbau busuk menurun 7. Pus/drainase berwarna hijau menurun	2. Monitor infeksi **Terapeutik** 1. Lepas balutan dan plester secara perlahan 2. Cukur rambut di sekitar luka, jika perlu 3. Bersihan dengan cairan NaCl atau membersihkan nontoksik, sesuai kebutuhan 4. Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan 5. Luka jadwalkan perubahan posisi tetap 2 jam atau sesuai kondisi pasien 6. Berikan diet dengan kalori 30-35 kkal/kg/hari dan protein 1,25-1.5 g/kg/bb/hari 7. Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis. Vitamin A,Vitamin B, vitamin C, zink, asam ammonia) sesuai kebutuhan indikasi **Edukasi** 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Anjurkan mengkonsumsi makanan yang tinggi kalori dan protein 3. Jelaskan kesehatan manfaat dan efek fisiologis olahraga 4. Jelaskan jenis latihan yang sesuai dengan kondisi kesehatan **Kolaborasi** 1. Kolaborasi pemberian antibiotik jika diperlukan

D.0032 Risiko defisit Nutrisi b.d Ketidakmampuan mengabsorbsi nutrisi	L.03030 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan Keadekuatan asupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme membaik, dengan kriteria hasil: 1. Penetahuan tentang pilihan makanan yang sehat meningkat 2. Pengetahuan tentang pemilihan minuman yang sehat meningkat 3. Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat meningkat 4. Nyeri abdomen menurun 5. Bising usus membaik	I.03111 Manajemen Gangguan makan **Observasi** 1. Monitor asupan dan keluarnya makanan dan cairan serta kenutuhan kalori **Terapeutik** 1. Timbang berat badan secara rutin 2. Diskusikan perolaku makan dan jumlah aktivitas fisik (termasuk olahraga) yang sesuai 3. Lakukan kontrak perilaku (mis.target berat badan,tangguang jawab perilaku) 4. Dampingi ke kamar mandi untuk pengamatan perilaku memuntahkan kembali makanan 5. Berikan penguatan positif terhadap keberhsilan target dan perubahan perilaku 6. Berikan konsekuensi jika tidak mencapai target sesuai kontrak 7. Rencanakan program pengobatan untuk perawatan di rumah (mis.medis,konseling) **Edukasi** 1. Anjurkan membuat catatan harian tentang perasaan dan situasi pemicu pengeluaran makanan (mis. Pengeluaran

		yang disengaja,muntah,aktivitas berlebihan 2. Ajarkan pengaturan diet yang tepat 3. Ajarkan keterampilan koping untuk menyesuaikan masalah perilaku makan **Kolaborasi** 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang target berat badan,kebutuhan kalori dan pemilihan makanan
D.0192 Gangguan integritas kulit/jaringan b.d neuropati perifer (pada luka post op apendiktomi)	L.14125 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan Integritas kullit dan jaringan meningkat, dengan kriteria hasil: 1. Perfusi jaringan meningkat 2. Kerusakan jaringan menurun 3. Kerusakan lapisan kulit menurun 4. Kemerahan menurun 5. Perdarahan menurun	I.11353 Perawatan integritas kulit **Observasi** 1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis.perubahan sirkulasi,perubahan status nutrisi,penurunan kelembapan, suhu lingkungan ekstrim, penurunan mobilitas) **Terapeutik** 1. Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring 2. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang jika perlu 3. Bersih perineal dengan air hangat terutama selama periode diare 4. Gunakan produk berbahan petrolium atau minyak pada kulit kering

	5. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitif 6. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering
	Edukasi 1. Anjurkan menggunakan pelembab (Mis,lotion serum) 2. Anjurkan minum air yang cukup 3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 4. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur 5. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrim 6. Anjurkan mengguanakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah 7. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya

Sumber: (DPP PPNI, 2017, 2018)

2.6.5 Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan adalah pelaksanaan dari intervensi yang telah disusun agar tercapainya sebuah tujuan. Implementasi dilakukan untuk membantu klien agar dapat mencapai suatu tujuan yang diharapkan. Kegiatan dalam implementasi dapat meliputi pengumpulan data klien yang bersifat berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah dilakukannya pelaksanaan atau tindakan. Tujuan dari implementasi adalah untuk membantu klien menghadapi masalah kesehatan menuju status kesehatan yang lebih baik (Hadinata & Abdillah, 2022).

Perawat melaksanakan tindakan keperawatan dari hasil intervensi yang telah di susun pada tahap perencanaan dan mengakhiri tahap implementasi dengan mendokumentasikan tindakan keperawatan serta respon klien terhadap tindakan keperawatan. Implementasi keperawatan terdiri dari observasi, terapetik, edukasi, dan kolaborasi (DPP PPNI, 2018).

Dalam penelitian ini, pemberian asuhan keperawatan difokuskan pada penanganan nyeri yang di alami klien. Salah satu intervensi yang direncanakan adalah dengan cara penerapan teknik relaksasi *finger hold* yang dikombinasikan dengan dzikir, teknik ini dapat dilakukan selama 3 hari dengan waktu 15-20 menit dan dapat dapat dilakukan dengan frekuensi pemberian terapi 1 kali/hari.

2.6.6 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang bertujuan untuk menilai apakah tujuan dari asuhan yang telah direncanakan dan dilaksanakan telah tercapai atau masih memerlukan modifikasi pendekatan. Tahap ini digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan intervensi keperawatan dalam memenuhi kebutuhan pasien. Melalui evaluasi, perawat dapat menentukan sejauh mana tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan langkah selanjutnya yang perlu dilakukan (Mardalena, 2018).

Evaluasi ini terbagi menjadi dua jenis yaitu evaluasi fornatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif adalah penilain yang dilakukan selama proses asuhan keperawatan berlangsung untuk memantau perkembangan kondisi pasien dan menyesuaikan intervensi secara berkelanjutan, sedangkan evaluasi sumatif merupakan penilaian yang dilakukan pada akhir asuhan keperawatan untuk menentukan hasil akhir apakah tujuan yang direncakan telah tercapai secara keseluruhan, sebagian atau tidak tercapai (Mardalena, 2018).

Format evaluasi asuhan keperawatan yang digunakan menggunakan format SOAP yaitu:

a. S (Data Subjektif)*:* data berdasarkan keluhan yang dirasakan pasien atau keluarga setelah dilakukan implementasi keperawatan.
b. O (Data Objektif)*:* data yang didapat oleh perawat
c. A (Analisa)*:* setelah diketahui respon subjektif dan objektif kemudian, perawat menganalisis hasil yang meliputi masalah taratasi (perkembangan kesehatan dan perubahan perilaku sesuai dengan kriteria pencapaian yang sudah ditetapkan), masalah teratasi sebagian (perkembangan kesehatan dan perubahan perilaku hanya sebagian dari kriteria pencapaian yang sudah ditetapkan), masalah belum teratasi (sama sekali belum menunjukan perkembangan kesehatan dan perubahan perilaku atau bahkan muncul masalah baru)
d. P (*Planning*)*:* setelah perawat menganalisis hasil pasien maka selanjutnya dilakukan perencanaan yang terdiri dari:
    1) Perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, hentikan tindakan, modifikasi tindakan dan tambahkan rencana keperawatan
    2) Tindakan yang telah menunjukan hasil memuaskan dann tidak memerlukan tindakan ulang umumnya diberhentikan
    3) Tindakan yang perlu di lanjutkan adalah tindakan kompeten untuk menyelesaikan masalah klien dan membutuhkan waktu untuk mencapai keberhasilan. Tindakan yang perlu dimodifikasi adalah tindakan yang dirasa dapat membantu menyelesaikan masalah klien.

Evaluasi yang diharapkan sesuai intervensi yang sudah dilakuakan dalam peneitian ini yaitu, dengan kriteria hasil:

1. Keluhan nyeri menurun.
2. Keluhan kecemasan menurun.