

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Masalah Utama

1. Konsep Nyeri Post Operasi Apendektomi

a. Pengertian Nyeri

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan yang bersifat subjektif. Perasaan nyeri pada setiap orang berbeda dalam hal skala ataupun tingkatannya dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Purnawa et al., 2024). Nyeri adalah sebuah tanda peringatan terhadap potensi masalah kesehatan. Nyeri muncul sebagai sistem yang melindungi tubuh dari kerusakan jaringan lebih lanjut, atau dari aktivitas yang dapat menyebabkan kerusakan tubuh (Setyowati et al., 2023).

b. Klasifikasi Nyeri

Berdasarkan *Internasional Association for Study of Pain* (IASP) dalam (Sukmawati et al., 2023) nyeri dapat dibedakan menjadi 2 yaitu:

1) Nyeri Akut (*Acute Pain*)

Nyeri yang berlangsung selama beberapa detik hingga tiga bulan, dan biasanya berhubungan dengan cedera jaringan yang sebenarnya atau ancaman cedera. Contohnya: luka, memar, terbakar, patah tulang, atau otot tertarik. Nyeri akut juga bisa disebabkan oleh demam atau infeksi, kontraksi persalinan, dan kram menstruasi.

2) Nyeri Kronis (*Chronic Pain*)

Nyeri yang berlangsung atau berulang lebih dari tiga bulan dan dapat bertahan selama beberapa tahun. Contohnya: arthritis, neuropatik, fibromyalgia, dan sebagainya.

c. Etiologi Nyeri

Pada penelitian yang dilakukan (Afrilianti & Musharyanti, 2024) menjelaskan bahwa prosedur medis yang melukai bagian tubuh atau merusak jaringan kulit dapat menimbulkan rasa sakit. Hal ini disebabkan karena ujung saraf yang bertanggung jawab untuk mentransmisikan sensasi ke tubuh berupa sentuhan dan nyeri terputus, sehingga menyebabkan ujung saraf merespons dengan sensasi nyeri. Masalah keperawatan pada Ny. M yaitu nyeri yang disebabkan oleh kerusakan jaringan kulit akibat dari prosedur pembedahan apendektomi. Pada lapisan epidermis terdapat sel merkel yang berperan sebagai salah satu reseptor yang mendeteksi rangsangan berupa sentuhan dari luar dan pada lapisan dermis juga terdapat ujung saraf yang dapat mengirimkan sensasi seperti sentuhan ataupun rasa nyeri dan pada lapisan hipodermis terdapat lapisan dibawah kulit yang melindungi tubuh dari cidera.

Selain itu, tindakan prosedur apendektomi dapat menyebabkan terjadinya robekan, sayatan atau luka insisi pada kedua lapisan ini dan pada lapisan hipodermis, dimana lapisan hipodermis ini berada pada bagian kulit terdalam, maka secara langsung lapisan pada epidermis, dermis dan hipodermis mengalami kerusakan jaringan lapisan kulit yang mengakibatkan terputusnya ujung saraf dan menimbulkan rasa nyeri.

Dari sinilah masalah nyeri muncul, karena sebelum dilakukannya tindakan apendektomi pasien dilakukannya tindakan anestesi terlebih dahulu. Mekanisme anestesi dapat membuat sinyal saraf dari pusat nyeri yang dirasakan pasien selama operasi dihentikan, namun setelah operasi selesai dan efek anestesi sudah hilang, sinyal saraf dari pusat nyeri menjadi aktif kembali. Setelah pasien sadar dan sistem sinyal saraf pusat nyeri berfungsi kembali, pasien perlahan-lahan akan merasakan nyeri pada lokasi pembedahan. Hal ini disebabkan karena tiga lapisan kulit merusak jaringan kulit sehingga ujung saraf terputus dan akan mengirimkan sensasi berupa sentuhan ataupun rasa nyeri. Nyeri inilah yang disebut sebagai nyeri akut. Nyeri akut adalah

pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (SDKI, 2017). Nyeri akut biasanya terjadi 12 hingga 36 jam atau 3 hari setelah operasi (Afrilianti & Musharyanti, 2024).

d. Karakteristik Nyeri

Karakteristik nyeri yang dirasakan pada pasien post apendektomi yaitu rasa nyeri tekan berlokasi di area post apendektomi pada daerah perut kanan bawah, rasa nyeri seperti ditusuk-tusuk, nyeri yang dirasakan berlangsung selama 10 menit secara terus-menerus tetapi tidak menentu waktunya, dengan skala nyeri sedang hingga berat, dan nyeri bertambah jika pasien melakukan aktivitas maupun bergerak (Nadiani & Minardo, 2023).

Pasien apendisitis akut kerap mengeluh nyeri menjalar di bagian epigastrium dan periumbilikal pada 24 jam pertama. Nyeri menjalar terjadi akibat rangsangan visceral nerve melewati dinding usus. Proses peradangan yang progresif mengaktifkan peritoneum bagian parietal untuk merangsang respon nyeri somatik. Nyeri somatik berlangsung beriringan dengan manifestasi demam serta mual muntah. Pada penelitian ini didapatkan tanda klinik berupa nyeri tekan perut kanan bawah, yang artinya nyeri yang dirasakan ketika perut kanan bawah ditekan. Tanda rovsing adalah nyeri yang dirasakan di daerah perut kanan bawah saat perut kiri bawah ditekan. Tanda rebound tenderness atau nyeri lepas adalah nyeri di daerah perut kanan bawah saat tekanan di perut kiri bawah dilepas, nyeri ini disebabkan karena iritasi pada peritoneum. Salah satu tanda usus buntu yang paling umum dan penting adalah nyeri tajam di titik McBurney atau di perut kanan bawah saat palpasi, biasanya disertai nyeri tumpul. Nyeri pada kuadran kiri bawah pada palpasi juga dapat terjadi jika memiliki usus buntu yang panjang (Purnamasari et al., 2023).

e. Penilaian Nyeri

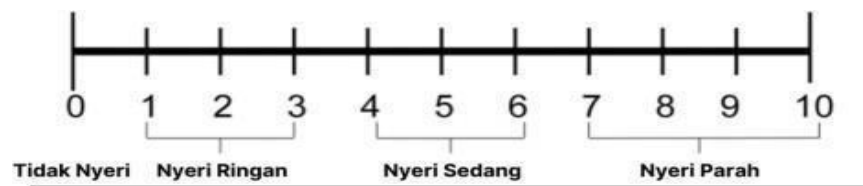
Pengukuran skala nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen. Alat ini digunakan sebagai sarana pengukur skala nyeri yang dirasakan seseorang dengan skala 0-10, yaitu sebagai berikut:

1) *Numeric Rating Scale* (NRS)

Numeric rating scale pada umumnya sering digunakan pada pasien dengan nyeri hebat atau pasien pasca operasi untuk menilai nyeri akut. Kategori skala nyeri NRS dibagi sebagai berikut:

- a) 0 = tidak terasa sakit
- b) 1 nyeri hampir tidak terasa (sangat ringan) = sangat ringan, seperti gigitan nyamuk. Sebagian besar anda tidak memikirkan rasa sakit itu
- c) 2 (tidak menyenangkan) = nyeri ringan seperti cubitan ringan pada kulit
- d) 3 (bisa ditoleransi) = nyeri sangat terasa seperti pukulan ke hidung yang menyebabkan hidung berdarah atau suntikan oleh dokter
- e) 4 (menyedihkan) = kuat, nyeri dalam, seperti sakit gigi atau seperti rasa sakit dari sengatan lebah
- f) 5 (sangat menyedihkan) = kuat, dalam, nyeri yang menusuk, seperti pergelangan kaki terkilir
- g) 6 (intens) = kuat, dalam, nyeri yang menusuk kuat sehingga tampaknya mempengaruhi sebagian indra, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu
- h) 7 (sangat intens) = sama seperti skala nyeri 6 kecuali bahwa sakit benar-benar mendominasi indra dan menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik dan tak mampu melakukan perawatan diri

- i) 8 (benar-benar menyakitkan) = nyeri begitu kuat sehingga anda tidak lagi dapat berpikir jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian yang parah jika sakit datang dan berlangsung lama
- j) 9 (menyiksa tak tertahankan) = nyeri begitu kuat sehingga anda tidak bisa mentoleransinya dan sampai menuntut untuk segera menghilangkan rasa sakit apapun caranya, tidak peduli efek samping atau resikonya
- k) 10 (sakit tak terbayangkan dan tidak dapat diungkapkan) = nyeri begitu kuat tak sadarkan diri



Gambar 2.1

Skala Nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) (Ningtyas et al., 2023)

f. Fisiologi Nyeri

Munculnya nyeri berkaitan erat dengan reseptor dan adanya rangsangan. Reseptor nyeri yang dimaksud adalah nociceptor, merupakan ujung-ujung saraf bebas yang memiliki sedikit atau bahkan tidak memiliki myelin yang tersebar pada kulit dan mukosa. Ada empat proses fisiologis nociceptor yaitu: transduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi. Berikut penjelasan proses fisiologis nyeri menurut (Sukmawati et al., 2023):

- 1) Transduksi adalah suatu proses dimana akhiran saraf aferen menerjemahkan stimulus (misalnya tusukan jarum) ke dalam impuls nosiseptif. Ada tiga tipe serabut saraf yang terlibat dalam proses ini, yaitu serabut A-beta, A-delta, dan C. Serabut yang berespon secara maksimal terhadap stimulasi non noksius dikelompokkan sebagai serabut penghantar nyeri, atau nosiseptor. Serabut ini adalah A-delta dan C. Silent nociceptor, juga terlibat dalam proses transduksi, merupakan serabut saraf aferen yang

tidak bersepon terhadap stimulasi eksternal tanpa adanya mediator inflamasi.

- 2) Transmisi adalah suatu proses dimana impuls disalurkan menuju kornu dorsalis medula spinalis, kemudian sepanjang traktus sensorik menuju otak. Neuron aferen primer merupakan pengirim dan penerima aktif dari sinyal elektrik dan kimiawi. Aksonnya berakhir di kornu dorsalis medula spinalis dan selanjutnya berhubungan dengan banyak neuron spinal.
- 3) Modulasi adalah proses amplifikasi sinyal neural terkait nyeri (pain related neural signals). Modulasi nyeri dapat melibatkan proses penghambatan (inhibisi) atau penguatan (amplifikasi) sinyal nyeri, tergantung pada berbagai faktor seperti neurotransmitter, hormon, dan jalur saraf yang terlibat. Pelepasan neurotransmitter dan hormon yang terkait dengan respon nyeri juga dapat menyebabkan perubahan pada tanda-tanda vital seperti tekanan darah, frekuensi nadi, dan frekuensi pernapasan. Proses ini terutama terjadi di kornu dorsalis medula spinalis, dan mungkin juga terjadi di level lainnya. Serangkaian reseptor opioid seperti mu, kappa, dan delta dapat ditemukan di kornu dorsalis. Sistem nosiseptif juga mempunyai jalur descending berasal dari korteks frontalis, hipotalamus, dan area otak lainnya ke otak tengah (midbrain) dan medula oblongata, selanjutnya menuju medula spinalis. Hasil dari proses inhibisi desendens ini adalah penguatan, atau bahkan penghambatan (blok) sinyal nosiseptif di kornu dorsalis.
- 4) Persepsi adalah titik dimana seseorang sadar impuls nosiseptif dan merasakan rasa sakit. Korteks somatosensoris mengidentifikasi lokasi dan intensitas nyeri, sedangkan korteks asosiasi, terutama sistem limbik, menentukan bagaimana perasaan seseorang tentang hal itu. Tidak ada pusat nyeri tunggal. Ketika seseorang menjadi sadar akan nyeri, reaksi yang kompleks terjadi. Persepsi memberi

kesadaran dan makna nyeri yang menghasilkan reaksi. Reaksi tersebut termasuk respons fisiologis dan perilaku.

g. Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nyeri pada pasien post operasi apendektomi, yaitu:

1) Jenis Operasi

Jenis operasi pada kasus apendiksitis dapat dilakukan dengan dua cara yaitu apendektomi terbuka (laparatomi) dan laparoskopi. Pada teknik laparoskopi umumnya akan menyebabkan rasa nyeri yang lebih ringan dan waktu pemulihan yang lebih cepat dibandingkan laparatomi. Hal ini dikarenakan pada prosedur laparoskopi dilakukan dengan membuat sayatan kecil yang dapat meminimalkan kerusakan jaringan dan risiko komplikasi. Sedangkan, prosedur laparatomi dengan membuat sayatan yang lebih besar sehingga cenderung akan menimbulkan nyeri pascaoperasi yang lebih intens akibat trauma jaringan yang lebih luas serta risiko infeksi luka operasi yang lebih tinggi. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa komplikasi, terutama infeksi, lebih banyak ditemukan pada pasien dengan operasi terbuka, yang secara tidak langsung menggambarkan potensi peningkatan intensitas nyeri post apendektomi (Dobel et al., 2024).

2) Komplikasi

Pasien yang mengalami komplikasi, seperti infeksi luka operasi atau perforasi, cenderung merasakan nyeri yang lebih besar dibandingkan dengan pasien tanpa komplikasi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, komplikasi mengakibatkan infeksi sehingga membuat peradangan yang lebih besar di area operasi dan dapat meningkatkan sensitivitas pasien terhadap rasa nyeri. Ketika jaringan disekitar luka terinfeksi, maka proses penyembuhan menjadi terhambat dan pasien mungkin mengalami nyeri yang berlangsung lebih lama. Kedua, komplikasi dapat memperpanjang

waktu pemulihan, sehingga menyebabkan pasien harus mengalami rasa sakit yang lebih lama. Contohnya, pasien dengan komplikasi mungkin memerlukan prosedur atau perawatan tambahan yang dapat membuat beban nyeri semakin bertambah. Ketiga, adanya komplikasi sering kali dibutuhkan tambahan pemberian analgesik yang lebih banyak, hal ini menunjukkan bahwa nyeri yang dialami pasien lebih intens. Dengan demikian, komplikasi pasca apendektomi tidak hanya memperburuk kondisi fisik pasien saja tetapi juga meningkatkan pengalaman nyeri pada pasien sehingga dapat mempengaruhi kualitas hidup dan proses pemulihan pasien (Maharani et al., 2020).

3) Jenis Kelamin

Jenis kelamin antara pria maupun wanita tidak ada perbedaan secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri. Beberapa kebudayaan memengaruhi jenis kelamin dalam memaknai nyeri misal, menganggap bahwa anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama (Purnawa et al., 2024).

Menurut (Setyowati et al., 2023) perbedaan antara jenis kelamin dalam merespon rasa sakit, termasuk nyeri ambang batas, toleransi dan respon terhadap nyeri perawatan yang menunjukkan bahwa didapat wanita merasakan lebih banyak rasa sakit daripada pria. Perbedaan jenis kelamin dalam rasa sakit persepsi seringkali substansial, dengan sedang hingga besar memengaruhi ukuran. Sensitifitas nyeri pada laki-laki lebih rendah daripada perempuan. Hal tersebut didukung penelitian Hidayatullah yang menjelaskan bahwa respon nyeri bahwa perempuan skor skala nyeri lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki.

4) Pengalaman Sebelumnya

Menurut (Setyowati et al., 2023) kejadian nyeri sebelumnya tanpa adanya perawatan atau penanganan yang tepat akan

menyebabkan kecemasan yang lebih berat atau bahkan ketakutan berulang. Persepsi nyeri seseorang yang berbeda-beda timbul akibat adanya pengalaman operasi sebelumnya. Pengalaman masa lalu seseorang terhadap rasa sakit atau nyeri berpengaruh pada kecemasan dan juga toleransi terhadap rasa sakit. Seringkali, orang yang belum pernah menjalani operasi mungkin lebih sulit untuk mengatasi nyeri setelah operasi, sementara orang yang pernah mengalami nyeri akan lebih siap dan lebih mudah mengantisipasi nyeri.

5) Analgetik

Analgesik merupakan obat mengurangi atau untuk menghilangkan rasa nyeri tanpa berpengaruh terhadap kesadaran seseorang. Tiga jenis analgesik yang umumnya digunakan untuk meredakan nyeri yaitu: analgesik non-narkotik dan obat anti inflamasi nonsteroid, analgesik narkotik atau opiate, dan obat tambahan (adjuvant) (Purnawa et al., 2024).

h. Penatalaksanaan Nyeri

Ada beberapa upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi nyeri menurut (Purnawa et al., 2024) sebagai berikut:

1) Terapi Farmakologis

Analgesik merupakan metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri. Tiga jenis analgesik yang umumnya digunakan untuk meredakan nyeri yaitu: analgesik non-narkotik dan obat anti inflamasi nonsteroid, analgesik narkotik atau opiate, dan obat tambahan (adjuvant). Secara farmakologis, obat mulai bereaksi 30 menit dengan efek obat didalam tubuh hanya 4 jam. Jika analgetik digunakan secara teratur untuk mengurangi nyeri, maka dapat terjadi ketergantungan obat yang berarti nyeri akan muncul lagi setelah obat habis (Sutrisna et al., 2024).

2) Terapi Non Farmakologis

Managemen nyeri nonfarmakologis merupakan tindakan mandiri perawat dalam mengatasi respon nyeri klien, seperti teknik distraksi, teknik relaksasi, imajinasi terbimbing, akupuntur, dan stimulasi saraf elektrik transkutan/TENS.

i. Pengkajian Nyeri

Menanyakan pasien tentang tingkat nyeri yang dapat ditoleransinya adalah langkah pertama dalam membantu pasien mendapatkan kembali kenyamanannya. Kriteria pengkajian nyeri yang biasa digunakan adalah metode pengkajian karakteristik nyeri dengan PQRST menurut (Sukmawati et al., 2023) yaitu:

1) Faktor pencetus (P: *provocative/Palliative*)

Mengkaji tentang penyebab atau stimulus-stimulus nyeri pada pasien, dapat juga melakukan faktor yang memperparah atau meringankan nyeri.

2) Kualitas (Q: *Quality*)

Merupakan sesuatu yang subjektif yang diungkapkan oleh pasien, seringkali pasien mendeskripsikan nyeri dengan kalimat-kalimat: tajam, tumpul, berdenyut, berpindah-pindah, perih, tertusuk-tusuk.

3) Lokasi nyeri (R: *Region*)

Untuk mengkaji lokasi nyeri, perawat meminta pasien untuk menunjukan semua daerah yang dirasa tidak nyaman. Untuk melokalisasi nyeri dengan daerah yang lebih spesifik, perawat meminta klien untuk melacak daerah nyeri dan titik yang paling nyeri.

4) Keparahan (S: *Severity*)

Karakteristik paling subjektif pada nyeri adalah tingkat keparahan atau intensitas nyeri tersebut. Pasien diminta untuk mendeskripsikan nyeri sebagai nyeri ringan, sedang, atau parah. Bisa diukur dengan menggunakan skala nyeri.

5) Durasi (T: *Timing*)

Lebih mudah untuk mendiagnosa sifat nyeri dengan mengidentifikasi faktor waktu. Dalam pengkajian waktu perlu ditanyakan waktu terjadinya nyeri, lamanya nyeri berlangsung, dan dalam kondisi seperti apa nyeri itu muncul.

2. Konsep Apendektomi

a. Pengertian

Apendiksitis adalah peradangan akibat infeksi pada usus buntu atau umbai cacing (apendiks). Usus buntu adalah organ yang berbentuk tabung kecil dan tipis berukuran 5-10 cm yang terhubung di usus besar (tempat tinja berbentuk). Penyakit usus buntu terjadi karena tersumbatnya muara usus buntu oleh berbagai hal seperti cacing, kotoran penderita yang mengering atau biji jambu batu. Apendiksitis adalah penyakit pembedahan abdominal yang paling umum dan merupakan inflamasi apendiks vermiform akibat adanya obstruksi. Demikian apabila penderita mengalami peradangan pada usus buntu sebaiknya dilakukan pengobatan dengan segera karena jika terlambat akan dapat berakibat fatal bagi penderitanya (Masriadi, 2016).

Apendektomi adalah pembedahan atau operasi pengangkatan apendiks. Apendektomi merupakan pengobatan melalui prosedur tindakan operasi hanya untuk penyakit apendiksitis atau penyingkiran/pengangkatan usus buntu yang terinfeksi. Apendektomi dilakukan sesegera mungkin untuk menurunkan risiko perforasi lebih lanjut seperti peritonitis atau abses (Rahayu, 2021).

b. Etiologi

Etiologi dilakukannya tindakan apendektomi pada penderita apendiksitis dikarenakan apendiks mengalami peradangan. Sumbatan lumen apendiks merupakan faktor pencetus penyebab apendiksitis. Apendiks yang meradang dapat menyebabkan infeksi dan perforasi apabila tidak dilakukannya proses tindakan pembedahan. Penyebab lain

yang dapat menimbulkan apendiks yaitu akibat adanya sumbatan lumen apendiks yang disebabkan oleh hiperplasia jaringan limfe, fekalit, tumor apendiks, dan cacing askaris. Selain itu, apendisitis juga bisa terjadi akibat adanya erosi mukosa apendiks karena parasit seperti *E. histolytica* (Purnawa et al., 2024).

c. Klasifikasi

Menurut (Purnawa et al., 2024) pembedahan untuk mengangkat apendiks dapat dilakukan dengan apendektomi terbuka dan apendektomi laparaskopi.

1) Apendektomi terbuka

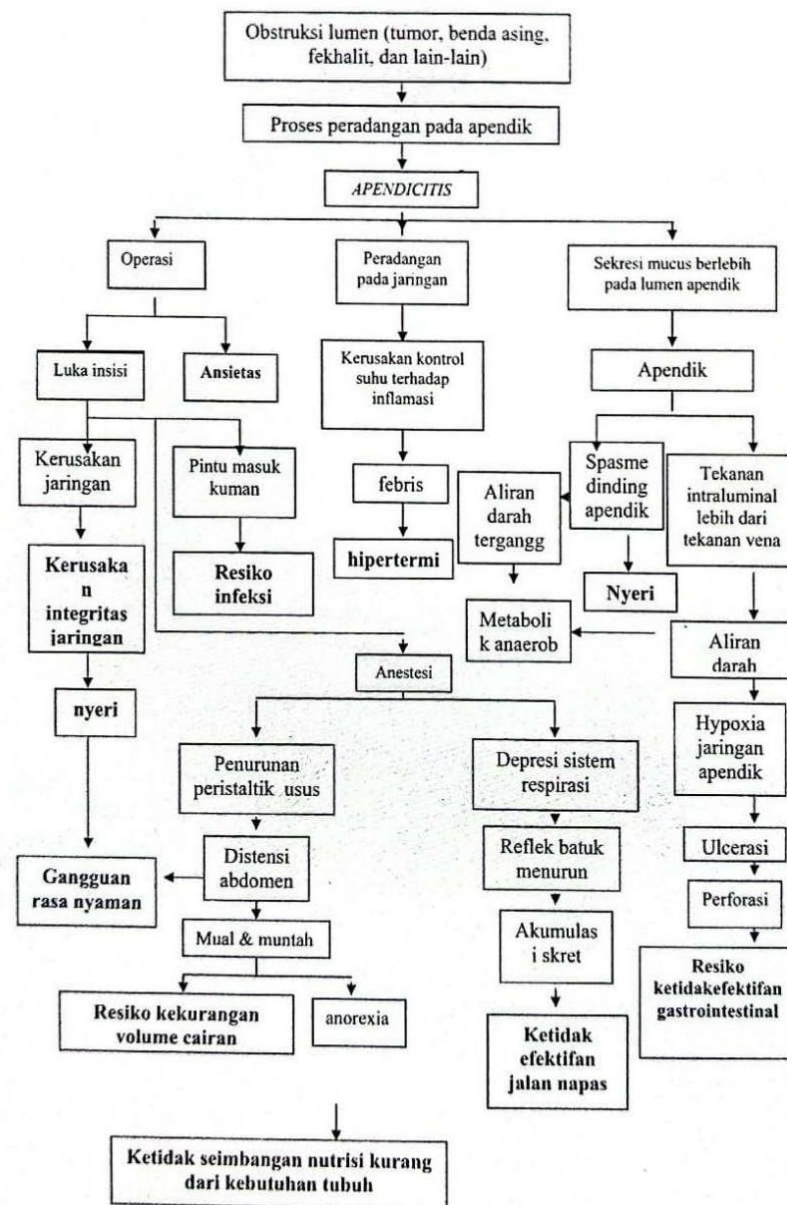
Operasi usus buntu terbuka atau apendektomi terbuka dilakukan dengan membuat sayatan 2-4 inci dibagian bawah perut. Usus buntu dikeluarkan melalui sayatan ini dan sayatan ditutup kembali. Apendektomi terbuka harus dilakukan jika usus buntu pasien sudah pecah dan infeksiya menyebar. Apendektomi terbuka juga merupakan metode yang harus dipilih bagi pasien yang pernah mengalami pembedahan dibagian perut..

2) Laparaskopi

Operasi usus buntu laparaskopi atau apendektomi laparaskopi dilakukan dengan membuat 1-3 sayatan kecil dibagian kanan bawah perut. Setelah membuat sayatan di perut, laparoskop dimasukan ke dalam sayatan untuk mengangkat usus buntu. Laparaskopi adalah instrumen tubular tipis panjang yang terdiri dari kamera dan instrumen bedah. Pada saat dilakukan apendektomi laparaskopi, dokter akan memutuskan apakah dibutuhkan apendektomi terbuka atau tidak..

d. Patofisiologi

Apendektomi biasanya disebabkan adanya penyumbatan lumen apendiks yang dapat diakibatkan oleh fekalit atau apendikolit, hiperplasia limfoid, benda asing, parasit, mioplasma atau striktur karena fibrosir akibat peradangan sebelumnya. Obstruksi lumen yang terjadi mendukung perkembangan bakteri dan sekresi mukus sehingga menyebabkan distensi lumen dan peningkatan tekanan dinding lumen. Tekanan yang meningkat akan menghambat aliran limfe sehingga menimbulkan edema, diapedesis bakteri dan pulserasi mukosa. Pada saat tersebut, terjadi apendiksitis akut fokal yang ditandai oleh nyeri periumbilikal. Sekresi mukus yang terus berlanjut dan tekanan yang terus meningkat menyebabkan obsruksi vena, peningkatan edema, dan pertumbuhan bakteri yang menimbulkan radang. Peradangan yang timbul meluas dan mengenai pritoneum sehingga timbul nyeri daerah kanan bawah (Purnawa et al., 2024).



Gambar 2.2
Pathway Apendiksitis (Hariyanto & Sulistyowati, 2015)

e. Komplikasi

Komplikasi terjadi akibat keterlambatan penanganan apendiksitis. Faktor keterlambatan dapat berasal dari penderita dan tenaga medis. Faktor penderita meliputi pengetahuan dan biaya sedangkan tenaga medis meliputi kesalahan diagnosa, menunda

diagnosa, terlambat merujuk ke rumah sakit, dan terlambat melakukan penanggulangan. Adapun jenis komplikasi diantaranya (Azwar, 2021):

1) Abses

Abses merupakan peradangan apendiks yang berisi pus. Teraba massa lunak di kuadran kanan bawah atau daerah pelvis. Massa ini mula-mula berupa flegmon dan berkembang menjadi rongga yang mengandung pus. Hal ini terjadi bila apendiksitis gangren atau mikroperforasi ditutupi oleh omentum.

2) Perforasi

Perforasi adalah pecahnya apendiks yang berisi pus sehingga bakteri menyebar ke rongga perut. Perforasi jarang terjadi dalam 12 jam pertama sejak awal sakit, tetapi meningkat tajam sesudah 24 jam. Perforasi dapat diketahui praoperatif pada 70% kasus dengan gambaran klinis yang timbul lebih dari 36 jam sejak sakit, panas lebih dari $38,5^{\circ}\text{C}$, tampak toksik, nyeri tekan seluruh perut, dan leukositosis terutama polymorphonuclear (PMN). Perforasi, baik berupa perforasi bebas maupun mikroperforasi dapat peritonitis menyebabkan peritonitis.

3) Peritononitis

Peritonitis adalah peradangan peritoneum, merupakan komplikasi berbahaya yang dapat terjadi dalam bentuk akut maupun kronis. Bila infeksi tersebar luas pada permukaan peritoneum menyebabkan timbulnya peritonitis umum. Aktivitas peristaltik berkurang sampai timbul ileus paralitik, usus meregang, dan hilangnya cairan elektrolit mengakibatkan dehidrasi, syok, gangguan sirkulasi, dan oligouria. Peritonitis disertai rasa sakit perut yang semakin hebat, muntah, nyeri abdomen, demam, dan leukositosis.

f. Pemeriksaan Penunjang

Ada beberapa pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk mendukung diagnosa apendiksitis menurut (Azwar, 2021) yaitu:

1) Laboratorium

Terdiri dari pemeriksaan darah lengkap dan c-reactive protein (CRP). Pada pemeriksaan darah lengkap ditemukan jumlah leukosit antara 10.000-18.000/mm³ (leukositosis) dan neutrofil diatas 75%, sedangkan pada CRP ditemukan jumlah serum yang meningkat. CRP adalah salah satu komponen protein fase akut yang akan meningkat 4-6 jam setelah terjadinya proses inflamasi, dapat dilihat melalui proses elektroforesis serum protein. Angka sensitivitas dan spesifisitas CRP yaitu 80% dan 90%.

2) Radiologi

Terdiri dari pemeriksaan ultrasonografi (USG) dan Computed Tomography Scanning (CT-scan). Pada pemeriksaan USG ditemukan bagian memanjang pada tempat yang terjadi inflamasi pada apendiks, sedangkan pada pemeriksaan CT-scan ditemukan bagian yang menyilang dengan fekalith dan perluasan dari apendiks yang mengalami inflamasi serta adanya pelebaran sekum.

g. Penatalaksanaan Apendiksitis

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk pasien dengan apendiksitis antara lain sebagai berikut (Azwar, 2021):

1) Penanggulangan Konservatif

Penanggulangan konservatif terutama diberikan pada penderita yang tidak mempunyai akses ke pelayanan bedah berupa pemberian antibiotik. Pemberian antibiotik berguna untuk mencegah infeksi. Pada penderita apendiksitis perforasi, sebelum operasi dilakukan penggantian cairan dan elektrolit, serta pemberian antibiotik sistemik

2) Tindakan Pembedahan

Bila diagnosa sudah tepat dan jelas ditemukan apendiksitis maka tindakan yang dilakukan adalah operasi membuang apendiks (apendektomi). Penundaan apendektomi dengan pemberian

antibiotik dapat mengakibatkan abses dan perforasi. Pada abses apendiks dilakukan drainage (mengeluarkan nanah).

3) Pencegahan Tersier

Tujuan utama dari pencegahan tersier yaitu mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat seperti komplikasi intra-abdomen. Komplikasi utama adalah infeksi luka dan abses intraperitonium. Bila diperkirakan terjadi perforasi maka abdomen dicuci dengan garam fisiologis atau antibiotik. Pasca apendektomi diperlukan perawatan intensif dan pemberian antibiotik dengan lama terapi disesuaikan dengan besar infeksi intra-abdomen.

B. Konsep Intervensi Mobilisasi Dini

1. Pengertian Mobilisasi Dini

Mobilisasi didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk dapat bergerak dari satu tempat ke tempat lain dengan bebas dan aman. Istilah mobilisasi banyak digunakan untuk menyatakan pergerakan baik secara fisiologis maupun psikologis. Mobilisasi juga didefinisikan sebagai pergerakan individu baik aktual maupun potensial baik pergerakan secara fisik, pergerakan peningkatan kualitas hidup, maupun pergerakan peningkatan kesejahteraan (Erlina, 2020). Kemampuan seseorang untuk berpindah dari satu posisi ke posisi yang lain baik posisi duduk, berbaring, berdiri, dan sebagainya untuk berpartisipasi dalam kegiatan rutin sehari-hari didefinisikan sebagai mobilisasi fungsional. Kegiatan yang termasuk dalam mobilisasi fungsional diantaranya mobilisasi di tempat tidur, mobilisasi dengan kursi roda, mobilisasi latihan berjalan, mengemudi dan naik kendaraan umum (Erlina, 2020).

Mobilisasi dini merupakan aktivitas yang dilakukan pasien post pembedahan dimulai dari latihan ringan diatas tempat tidur (latihan pernafasan, latihan batuk efektif dan menggerakkan tungkai) sampai dengan pasien bisa turun dari tempat tidur, berjalan ke kamar mandi dan berjalan keluar kamar (Fithriyati et al., 2024). Menurut (Afrilianti & Musharyanti,

2024) mobilisasi dini pasca pembedahan dapat mengurangi atau menghilangkan spasme otot, memperbaiki sirkulasi darah, memulihkan metabolisme tubuh, memulihkan fungsi fisiologi organ vital, dan pada akhirnya mempercepat proses penyembuhan luka.

Mobilisasi dini adalah salah satu manajemen nyeri yang dapat memusatkan perhatian pasien pada gerakan yang dilakukan. Hal tersebut memicu pelepasan norepinefrin dan serotonin. Pelepasan senyawa tersebut menstimulasi atau memodulasi sistem kontrol desenden. Di dalam sistem kontrol desenden terdapat dua hal, yang pertama terjadi pelepasan substansi P oleh neuron delta-A dan delta- C. Kemudian hal yang kedua yakni mekanoreseptor dan neuron beta-A melepaskan neurotransmiter penghambat opiat endogen seperti endorfin dan dinorfin. Hal tersebut menjadi lebih dominan untuk menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat substansi P. Terhambatnya substansi P menurunkan transmisi saraf menuju saraf pusat sehingga menurunkan persepsi nyeri (Dinata et al., 2024).

2. Jenis Mobilisasi

Menurut (Ernawati, 2021) ada beberapa jenis mobilisasi, sebagai berikut:

- a. Mobilitas penuh merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh dan bebas sehingga dapat melakukan interaksi sosial dan menjalankan peran sehari-hari. Mobilitas penuh ini merupakan fungsi saraf motorik volunter dan sensorik untuk dapat mengontrol seluruh area tubuh seseorang.
- b. Mobilitas sebagian merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan jelas dan tidak mampu bergerak secara bebas karena dipengaruhi oleh gangguan saraf motorik dan sensorik pada area tubuhnya. Hal ini dapat dijumpai pada kasus cedera patah tulang dengan pemasangan traksi. Mobilitas sebagian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

- 1) Mobilitas sebagian temporer merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya sementara. Hal tersebut dapat disebabkan oleh trauma reversibel pada sistem musculoskeletal. Contohnya adalah dislokasi sendi dan tulang.
- 2) Mobilitas sebagian permanen merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya menetap. Hal ini disebabkan oleh rusaknya sistem saraf yang reversibel. Contohnya adalah terjadinya hemiplegia karena stroke, paraplegia karena cedera tulang belakang, poliomyelitis karena terganggunya sistem saraf motorik dan sensorik.

3. Manfaat Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini merupakan salah satu terapi non farmakologi untuk mengatasi nyeri pada pasien, melancarkan peredaran darah, mengembalikan metabolisme tubuh, mengembalikan kerja fisiologis organ-organ vital yang akhirnya mempercepat proses penyembuhan luka (Afrilianti & Musharyanti, 2024). Mobilisasi juga bisa mencegah terjadinya thrombosis dan tromboemboli, selain itu mobilisasi mencegah kekakuan otot dan sendi sehingga juga mengurangi nyeri (Berkanis et al., 2020).

4. Tahapan Mobilisasi Pasca Operasi

Dimulai pada 6 jam pertama dengan menganjurkan pasien untuk melakukan teknik relaksasi nafas dalam sebanyak 3 kali kurang lebih selama 1 menit, lalu dilanjutkan dengan melakukan latihan gerak tangan seperti abduksi dan adduksi pada jari tangan, lengan, dan siku. Kemudian tetap dalam posisi berbaring, kedua lengan diluruskan diatas kepala dengan telapak tangan menghadap keatas selama 1 menit dan dilanjutkan dengan latihan gerak kaki seperti abduksi dan adduksi, serta rotasi keseluruhan bagian kaki. Kemudian pada 6-10 jam berikutnya pasien dianjurkan untuk latihan miring ke kanan dan miring ke kiri. Pada 24 jam setelah operasi pasien dianjurkan untuk bisa duduk dengan posisi semi fowler secara perlahan-lahan selama 1-2 jam, jika mengeluh pusing, turunkan tempat tidur secara perlahan namun bila tidak ada keluhan selama waktu yang ditentukan, ubah

posisi pasien sampai posisi duduk. Lalu pada hari kedua setelah operasi pasien dianjurkan untuk latihan duduk secara mandiri, jika tidak pusing perlahan kaki diturunkan. Pada hari ketiga setelah operasi pasien dianjurkan untuk latihan duduk dan menurunkan kaki ke arah lantai. Jika pasien merasa kuat diperbolehkan berdiri secara mandiri atau dengan posisi dipapah dengan kedua tangan pegangan pada perawat atau keluarga, jika tidak pusing dianjurkan untuk latihan berjalan disekitar tempat tidur (Ernawati, 2021).

5. Hambatan Mobilisasi Klien di Rumah Sakit

Bedrest sampai saat ini masih banyak dilakukan klien selama perawatan di rumah sakit. Berbagai kondisi dirasakan klien maupun perawat dan menjadi kendala besar untuk mempertahankan mobilisasi. Klien lebih banyak ditempat tidur dan melakukan mobilisasi dianggap dapat memperparah penyakitnya. Hal ini juga diperberat oleh kondisi hospitalisasi. Kondisi klien yang paling sering menjadi kendala adalah gejala-gejala fisik seperti kelemahan, nyeri, dan kelelahan. Pemasangan alat seperti line intravena, dan kateter urin, kekhawatiran terjadi jatuh, dan kurangnya staf untuk membantu aktifitas klien diluar tempat tidur (Erlina, 2020).

C. Jurnal Terkait

Tabel 2.1
Jurnal Terkait

No.	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
1.	Penerapan Terapi Efektivitas Ambulansi Dini Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Appendiktomi Di Ruang Dahlia RSUD dr. T.C Hillers Maumere (Jedhe & Dikson, 2024).	Desain: case study design Subyek: pasien dengan appendiksitis di ruang Dahlia RSUD dr. T.C Hillers Maumere yang memenuhi kriteria inklusi Variabel: terapi ambulansi dini Instrumen: format pengkajian asuhan keperawatan medical bedah, lembar inform consent, SOP melakukan terapi ambulansi dini, dan lembar observasi nyeri dengan NRS. Analisis: uji ANOVA	Hasil penelitian menunjukkan dari penerapan terapi teknik ambulansi dini yang sudah dilakukan pada kedua pasien selama 3 hari dan dilakukan 3x pertemuan dan masalah yang dapat teratasi dan menurunkan skala nyeri dari nyeri sedang ke nyeri ringan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perubahan yang terjadi setelah diberikan intervensi terapi ambulansi dini kepada dua pasien tersebut dan mengalami penurunan skala nyeri.
2.	Efektivitas Mobilisasi Dini dan Teknik Effleurage Massage Terhadap Tingkat Nyeri Post Operasi Apendiktomi (Fithriyati et al., 2024).	Desain: quasi experiment Subyek: seluruh pasien post operasi apendiktomi di Ruang Bedah RSI Darus Syifa Surabaya sebanyak 14 orang yang telah memenuhi kriteria inklusi Variabel: mobilisasi dini dan Teknik effleurage massage Instrumen: kuesioner dan lembar observasi nyeri dengan menggunakan numeric rating scale (NRS) Analisis: uji wilcoxon sign rank test dan mann withney test	Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji Wilcoxon sign rank test menunjukkan pengaruh tingkat nyeri dengan mobilisasi dini $\alpha = 0,038$ ($\alpha < 0,05$) dan pengaruh tingkat nyeri dengan effleurage massage $\alpha = 0,317$ ($\alpha < 0,05$). Sedangkan berdasarkan hasil uji Mann-Whitney $\alpha = 0,030$ ($\alpha < 0,05$) artinya adanya perbedaan efektivitas mobilisasi dini dan teknik effleurage massage terhadap perubahan tingkat nyeri pasien post operasi apendektomi.
3.	Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Laparotomi Apendisitis Di Rsud Dr. Tjitrowardojo Kelas B Purworejo: Case Report (Afrilianti & Musharyanti, 2024).	Desain: studi kasus Subyek: pasien pasca operasi laparotomi apendisitis yang memenuhi kriteria inklusi Variabel: pengaruh mobilisasi dini Instrumen: format pengkajian asuhan keperawatan medikal bedah sesuai yang digunakan oleh literatur Analisis: analisis data dengan pendekatan studi kasus kecelakaan	Hasil penelitian menunjukan adanya penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan mobilisasi dini. Skala nyeri pasien pada hari pertama dari skala 8 menjadi skala 7, hari kedua dari skala 7 menjadi skala 5 dan pada hari ke tiga dari skala 5 menjadi skala 3. Maka dapat disimpulkan dalam penelitian ini bahwa terdapat pengaruh mobilisasi dini terhadap penurunan skala nyeri pada pasien pasca operasi laparotomi apendisitis.

4.	Implementasi Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Post Apendiktomi di Ruang Merak RSAU Dr. Esnawan Antariksa (Pradana et al., 2024).	Desain: studi kasus deskriptif Subyek: dua pasien yang diperoleh berdasarkan kriteria inklusi Variabel: implementasi mobilisasi dini Instrumen: lembar observasi numeric rating scale dan standar prosedur operasional terapi mobilisasi dini Analisis: analisis data deskriptif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat nyeri dari kedua pasien mengalami penurunan dari skala nyeri 6-7 (nyeri sedang) ke skala nyeri 1 (ringan). Kesimpulan dari studi kasus ini menunjukkan bahwa ada penurunan skala nyeri pada kedua pasien yang terjadi setelah dilakukan pemberian mobilisasi dini pada pasien post apendiktomi.
5.	Implementasi Relaksasi Autogenik Terhadap Nyeri Pasien Pasca Apendiktomi (Tambunan et al., 2024)	Desain: studi kasus Subyek: dua pasien pasca apendiktomi Variabel: relaksasi autogenik Instrumen: skala nyeri deskriptif bourbanis dan lembar observasi Analisis: analisis data deskriptif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa hari pertama sebelum implementasi skala nyeri subyek I (Tn. E) yaitu 4 dan subjek II (Tn. W) 6 atau nyeri yang dirasakan kedua subjek berada pada kategori nyeri sedang. Setelah dilakukan implementasi relaksasi autogenik 2 kali sehari selama 2 hari, skala nyeri kedua subjek mengalami penurunan yaitu berada skala nyeri 1 atau masuk dalam kategori nyeri ringan.

D. Konsep Asuhan Keperawatan Post Apendektomi

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan adalah langkah awal dari semua proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi pasien di rumah sakit. Data yang didapatkan yaitu data subjektif (data yang didapatkan melalui wawancara perawat kepada pasien) dan data objektif (data yang ditemukan melalui proses observasi dan pemeriksaan langsung perawat kepada pasien). Pengkajian pasien dengan post appendiktomi dilakukan dengan cara mengumpulkan data sebagai berikut:

a. Riwayat Penyakit

- 1) Identitas pasien meliputi: nama pasien, tanggal lahir, umur, agama, jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, suku bangsa, nomor rekam medis, tanggal dan jam masuk rumah sakit, diagnose medis, dan nama penanggung jawab pasien.

- 2) Keluhan utama meliputi: keluhan yang paling dominan dirasakan setelah operasi apendiktomi.
- 3) Riwayat penyakit sekarang: riwayat penyakit sekarang dan keluhan utama klien saat ini setelah operasi apendiktomi.
- 4) Riwayat kesehatan lalu: apakah klien pernah masuk rumah sakit, adakah riwayat penyakit yang berhubungan dengan penyakit yang diderita sekarang, apakah mempunyai riwayat alergi, adakah riwayat operasi yang pernah dilakukan sebelumnya.
- 5) Riwayat kesehatan keluarga: riwayat kesehatan keluarga bisa dilihat pada genogram keluarga, apakah salah satu anggota keluarga ada yang mengalami penyakit yang sama atau ada riwayat penyakit lainnya seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan sebagainya.
- 6) Perilaku yang mempengaruhi kesehatan: adakah perilaku yang mempengaruhi kesehatan sekarang seperti merokok, minuman beralkohol, atau penggunaan obat-obatan.
- 7) Pola kebiasaan saat ini: pengkajian pola kebiasaan pasien meliputi pola nutrisi dan cairan, pola eliminasi, pola istirahat tidur, pola aktivitas, pola personal hygiene, dan pola kebiasaan yang mempengaruhi kesehatan pasien.

b. Pemeriksaan Fisik

Observasi tanda-tanda vital pasien seperti kesadaran pasien saat ini, tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi pernafasan, serta suhu tubuh pasien. Pemeriksaan fisik juga dilakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan. Pada pemeriksaan fisik dimulai dengan melakukan pemeriksaan head to toe yang meliputi inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi pada pasien. Tetapi, pada pemeriksaan sistem pencernaan meliputi inspeksi, auskultasi, palpasi, dan perkusi.

c. Pemeriksaan Penunjang

Hasil pemeriksaan yang telah dilakukan setelah post operasi apendiktomi seperti hasil laboratorium, kolonoskopi, scan abdomen. dan sebagainya.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik aktual, resiko maupun potensial. Berdasarkan hasil pengkajian, diagnosis keperawatan yang mungkin muncul dari pasien post operasi apendiktomi adalah sebagai berikut:

- a. Gangguan integritas kulit/jaringan (D.0129)

Tabel 2.2
Diagnosa Gangguan Integritas Kulit/Jaringan

Definisi	
Kerusakan kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fasia, tendon, kartilago, kapsul sendi dan/atau ligamen).	
Penyebab <ol style="list-style-type: none"> 1) Perubahan sirkulasi 2) Perubahan status nutrisi (kelebihan atau kekurangan) 3) Kekurangan/kelebihan volume cairan 4) Penurunan mobilitas 5) Bahan kimia iritatif 6) Suhu lingkungan yang ekstrim 7) Faktor mekanis (mis. penekanan pada tonjolan tulang, gesekan) atau faktor elektrik (elektrodiatermi, energi listrik bertegangan tinggi) 8) Efek samping terapi radiasi 9) Kelembaban 10) Proses penuaan 11) Neuropati perifer 12) Perubahan pigmentasi 13) Perubahan hormonal 14) Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan/melindungi integritas jaringan 	
Tanda dan Gejala Mayor	
Subjektif (tidak tersedia)	Objektif 1) Kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit
Tanda dan Gejala Minor	
Subjektif (tidak tersedia)	Objektif 1) Nyeri 2) Perdarahan 3) Kemerahan 4) Hematoma
Kondisi Klinis Terkait	
<ol style="list-style-type: none"> 1) Imobilitas 2) Gagal jantung kongestif 3) Gagal ginjal 4) Diabetes melitus 5) Imunodefisiensi (Mis. AIDS) 	

b. Nyeri akut (D.0077)

Tabel 2.3
Diagnosa Nyeri Akut

Definisi	
Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.	
Penyebab	
1) Agen pencedera fisiologis (mis. inflamasi, iskemia, neoplasma) 2) Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar, bahan kimia iritan) 3) Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)	
Tanda dan Gejala Mayor	
Subjektif	Objektif
1) Mengeluh nyeri	1) Tampak meringis 2) Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri) 3) Gelisah 4) Frekuensi nadi meningkat 5) Sulit tidur
Tanda dan Gejala Minor	
Subjektif (tidak tersedia)	Objektif
	1) Tekanan darah meningkat 2) Pola nafas berubah 3) Nafsu makan berubah 4) Proses berfikir terganggu 5) Menarik diri 6) Berfokus pada diri sendiri 7) Diaforesis
Kondisi Klinis Terkait	
1) Kondisi pembedahan 2) Cedera traumatis 3) Infeksi 4) Sindrom coroner akut 5) Glukoma	

c. Risiko infeksi (D.0142)

Tabel 2.4
Diagnosa Risiko Infeksi

Definisi
Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.
Penyebab
1) Penyakit kronis (mis. diabetes melitus) 2) Efek prosedur invasif 3) Malnutrisi 4) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan 5) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer: <ul style="list-style-type: none"> a) Gangguan peristaltik b) Kerusakan integritas kulit c) Perubahan sekresi pH

<ul style="list-style-type: none"> d) Penurunan kerja siliaris e) Ketuban pecah lama f) Ketuban pecah sebelum waktunya g) Merokok h) Statis cairan tubuh
6) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder: <ul style="list-style-type: none"> a) Penurunan hemoglobin b) Imunosupresi c) Leukopenia d) Supresi respon inflamasi e) Vaksinasi tidak adekuat
Kondisi Klinis Terkait <ul style="list-style-type: none"> 1) AIDS 2) Luka bakar 3) Penyakit paru obstruktif kronis 4) Diabetes mellitus 5) Tindakan invasif 6) Kondisi penggunaan terapi steroid 7) Penyalahgunaan obat 8) Ketuban pecah sebelum waktunya (KPSW) 9) Kanker 10) Gagal ginjal 11) Imunosupresi 12) Lymphedema 13) Leukositopenia 14) Gangguan fungsi hati

3. Perencanaan Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan rangkaian tindakan yang akan dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai outcome yang diinginkan, seperti level praktik, katagori, usaha kesehatan, berbagai jenis pasien dan jenis intervensi (SIKI, 2018). Intervensi yang sesuai dengan diagnosis diatas adalah :

Tabel 2.5
Perencanaan Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Rencana Keperawatan
Gangguan integritas kulit/jaringan	Penyembuhan luka (L.14130) Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama ... jam, diharapkan penyembuhan luka meningkat, dengan kriteria hasil: a. Penyembuhan kulit meningkat b. Penyatuan tepi luka meningkat	Perawatan luka (I.14564) Observasi a. Monitor karakteristik luka (mis: drainase, warna, ukuran , bau) b. Monitor tanda-tanda infeksi Terapeutik a. Lepaskan balutan dan plester secara perlahan b. Cukur rambut di sekitar daerah luka, jika perlu

	<ul style="list-style-type: none"> c. Jaringan granulasi meningkat d. Edema pada sisi luka menurun e. Peradangan luka menurun f. Nyeri menurun g. Peningkatan suhu kulit menurun h. Bau tidak sedap pada luka menurun i. Nekrosis menurun j. Infeksi menurun 	<ul style="list-style-type: none"> c. Bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan d. Bersihkan jaringan nekrotik e. Berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi, jika perlu f. Pasang balutan sesuai jenis luka g. Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka h. Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase i. Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien j. Berikan diet dengan kalori 30 – 35 kkal/kgBB/hari dan protein 1,25 – 1,5 g/kgBB/hari k. Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis: vitamin A, vitamin C, Zinc, asam amino), sesuai indikasi l. Berikan terapi TENS (stimulasi saraf transcutaneous), jika perlu <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Jelaskan tanda dan gejala infeksi b. Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein c. Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi prosedur debridement (mis: enzimatik, biologis, mekanis, autolitik), jika perlu b. Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu
Nyeri akut	<p>Tingkat nyeri (L.08066)</p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama ... jam, diharapkan tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Keluhan nyeri menurun b. Meringis menurun c. Sikap protektif menurun d. Gelisah menurun e. Kesulitan tidur menurun f. Frekuensi nadi membaik g. Pola napas membaik h. Tekanan darah membaik i. Nafsu makan membaik j. Pola tidur membaik 	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri b. Identifikasi skala nyeri c. Identifikasi respon nyeri non verbal d. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri e. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri f. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri g. Populasi mempengaruhi nyeri pada kualitas hidup

	<p>Luaran Tambahan: Mobilitas Fisik (L.05042) Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama ... jam, diharapkan mobilitas fisik meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pergerakan ekstremitas meningkat b. Kekuatan otot meningkat c. Rentang gerak (ROM) meningkat d. Nyeri menurun e. Cemas menurun f. Kaku sendi menurun g. Gerakan terbatas menurun h. Kelemahan fisik menurun 	<ul style="list-style-type: none"> h. Pantau keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan i. Pantau efek samping penggunaan analgetik <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) b. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, gangguan) c. Fasilitasi istirahat dan tidur d. Memperhatikan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Menjelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri b. Menjelaskan strategi meredakan nyeri c. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri d. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat e. Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi rasa sakit <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu <p>Dukungan mobilisasi (I.05173)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya b. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan c. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi d. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (misal. pagar tempat tidur) b. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> c. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi b. Anjurkan melakukan mobilisasi dini c. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (misal. duduk di tempat tidur, pindah dari sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)
Risiko infeksi	<p>Tingkat infeksi (L.14137)</p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama ... jam, diharapkan tingkat infeksi menurun, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Demam menurun b. Kemerahan menurun c. Nyeri menurun d. Bengkak menurun e. Periode menggigil menurun f. Kadar sel darah putih membaik 	<p>Pencegahan infeksi (I.14539)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pantau tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Batasi jumlah pengunjung b. Berikan perawatan kulit pada area edema c. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien d. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Menjelaskan tanda dan gejala infeksi b. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar c. Ajarkan etika batuk d. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi e. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi f. Anjurkan meningkatkan asupan cairan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kolaborasi memberikan imunisasi, jika perlu

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi menuju status kesehatan yang baik/optimal. Implementasi yang akan dilakukan pada penulisan ini diadopsi berdasarkan pada Standar Intervensi keperawatan (SIKI) dan jurnal penulisan oleh (Dinata et al., 2024) mengenai pemberian mobilisasi dini untuk menurunkan tingkat nyeri.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan proses keperawatan yang mengkaji respon pasien setelah dilakukan intervensi keperawatan untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan. Evaluasi dilihat berdasarkan (SLKI, 2019) yaitu:

Tabel 2.6
Evaluasi Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan	Kriteria Hasil
1.	Gangguan integritas kulit/jaringan	a. Penyatuan kulit meningkat b. Penyatuan tepi luka meningkat c. Jaringan granulasi meningkat d. Edema pada sisi luka menurun e. Peradangan luka menurun f. Nyeri menurun g. Peningkatan suhu kulit menurun h. Bau tidak sedap pada luka menurun i. Nekrosis menurun j. Infeksi menurun
2.	Nyeri akut	a. Keluhan nyeri menurun b. Meringis menurun c. Sikap protektif menurun d. Gelisah menurun e. Kesulitan tidur menurun f. Frekuensi nadi membaik g. Pola napas membaik h. Tekanan darah membaik i. Nafsu makan membaik j. Pola tidur membaik Luaran tambahan: a. Pergerakan ekstremitas meningkat b. Kekuatan otot meningkat c. Rentang gerak (ROM) meningkat d. Nyeri menurun e. Cemas menurun f. Kaku sendi menurun g. Gerakan terbatas menurun h. Kelemahan fisik menurun
3.	Risiko infeksi	a. Demam menurun b. Kemerahan menurun c. Nyeri menurun d. Bengkak menurun e. Periode menggigil menurun f. Kadar sel darah putih membaik