

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Apendisitis

Apendisitis adalah keadaan usus mengalami peradangan dibagian usus buntu, gejala yang biasa dirasakan saat terjadi yaitu penderita merasakan sakit atau nyeri di perut kanan bawah. Apendisitis merupakan peradangan pada usus buntu atau umbai cacing, pada umumnya infeksi ini dapat menyebabkan peradangan (Purwanti et al., 2025)

Apendisitis disebabkan oleh obstruksi luminal dari berbagai etiologi yang menyebabkan peningkatan produksi mukous dan pertumbuhan bakteri berlebih, yang kemudian menyebabkan nekrosis dan perforasi. Apendisitis adalah kondisi dimana infeksi terjadi di umbai cacing. Dalam kasus ringan dapat sembuh tanpa perawatan, tetapi banyak kasus memerlukan laparotomi dengan penyingkiran umbai cacing yang terinfeksi (Hayat & Ariyanti, 2020).

B. Konsep Apendiktomi

1. Definisi Apendiktomi

Apendiktomi adalah tindakan operasi untuk pengangkatan atau penyingkiran usus buntu yang terinfeksi, apendiktomi harus dilakukan secepat mungkin sehingga dapat menurunkan resiko terjadinya peritonitis, abses dan pecahnya usus buntu (Alza *et al.*, 2023).

2. Klasifikasi Apendiktomi

Menurut Rahayu., (2021) tindakan operasi untuk mengangkat apendiks yang mengalami peradangan dapat dilakukan dengan 2 jenis yaitu:

a. Apendiktomi terbuka

Apendiktomi terbuka merupakan tindakan dengan melakukan sayatan pada bagian Mc Burney. Mc Burney menjadi tempat dilakukannya insisi pada apendiktomi terbuka, langkah-langkah yang dilakukan pada apendiktomi terbuka sebagai berikut:

- 1) Posisikan pasien terlentang baik dilakukan jenis anastesi regional maupun anastesi umum. Melakukan tindakan aseptis dan antisepsis pada daerah kuadran kanan bawah.
- 2) Lakukan insisi pada titik Mc Burney ± 10 cm dan dilakukannya sayatan secara sistematis mulai dari musculus oblikus abdominis eksternus, musculus abdominis intermus.
- 3) Lakukan sayatan pada peritoneum yang berguna untuk melakukan eksplorasi.
- 4) Keluarkan apendiks dan sekum.
- 5) Apendisitis akan dipotong dimulai dari puncak kemudian ke pangkal.
- 6) Hentikan pendarahan pada apendiks yang sudah dipotong.
- 7) Lakukan penjahitan menggunakan jenis benang cutgut.
- 8) Oleskan apendiks dengan menggunakan betadine.
- 9) Masukkan kembali apendiks.
- 10) Periksa kedalam rongga perut apakah terdapat alat-alat yang tertinggal, jika sudah dipastikan tidak ada alat yang tertinggal maka sekum dimasukkan ke dalam rongga perut.
- 11) Lakukan penjahitan pada peritoneum dengan menggunakan catgut. Sebelum dilakukan penjahitan gunakan 4 klem sebagai 3/18

b. Apendiktomi *Laparoscopy*

Tindakan menggunakan cara *laparoscopy* ini merupakan cara yang baik untuk dilakukan pada kasus apendiksitis. Proses *laparoscopy* mempunyai keuntungan ketimbang apendiktomi terbuka yaitu pemulihan lebih cepat, luka yang timbul lebih sedikit. Tindakan apendiktomi *laparoscopy* akan membuat 3 lubang kecil, lubang kecil ini berguna untuk masuknya kamera dan posisi alat dibuat melintang ke bagian bawah perut yang bertujuan untuk mengangkat usus buntu, sedangkan luka yang ditimbulkan apendiktomi terbuka lebih besar ketimbang apendiktomi *laparoscopy*.

3. Indikasi Apendiktomi

Menurut Rahayu., (2021) indikasi dilakukannya Tindakan apendiktomi yaitu:

- a. Apendiktomi yang dilakukan secara terbuka.
 - 1) Apendisitis akut.
 - 2) Periapendikuler infiltrate.
 - 3) Apendiksitis perforasi.
- b. Apendiktomi yang dilakukan dengan cara membuat 3 lubang (apendiktomi laparoscopi).
 - 1) Apendisitis akut.
 - 2) Apendisitis kronis.

4. Komplikasi Apendiktomi

Komplikasi yang dapat terjadi pada pasca apendiktomi menurut Rahayu., (2021) adalah:

- a. Nyeri pada luka operasi
Nyeri pasca operasi merupakan nyeri nosiseptif yang timbul akibat kerusakan jaringan selama tindakan pembedahan. Nyeri biasanya bersifat lokal, terasa tajam atau berdenyut pada area insisi, dan dapat meningkat saat pasien bergerak, batuk, atau melakukan perubahan posisi. Nyeri sering disertai tanda inflamasi seperti bengkak, kemerahan, peningkatan suhu lokal (luka terasa panas), serta dapat memicu respons sistemik berupa mual, muntah, dan kelelahan.
- b. Abses intraabdomen
Abses yang terbentuk di dalam rongga abdomen dapat menimbulkan nyeri yang bersifat dalam, tumpul, dan menetap. Nyeri biasanya terlokalisasi di perut bagian bawah atau menyebar sesuai lokasi abses, dan sering disertai demam serta rasa tidak nyaman pada abdomen akibat proses infeksi dan peradangan.

c. Perlengketan usus (adhesi)

Perlengketan pasca operasi dapat menyebabkan gangguan pergerakan usus sehingga menimbulkan nyeri abdomen yang bersifat kram atau kolik. Nyeri dapat muncul hilang timbul, sering disertai konstipasi, perut terasa penuh atau tidak nyaman, dan distensi abdomen akibat hambatan aliran isi usus.

d. Gangren usus, ileus, infeksi rongga abdomen, dan penyumbatan usus

kondisi ini dapat menyebabkan nyeri abdomen yang hebat dan progresif, bersifat difus atau terlokalisasi, serta tidak berkurang dengan istirahat. Nyeri sering disertai tanda sistemik seperti distensi abdomen, mual, muntah, tidak ada bising usus, dan penurunan kondisi umum akibat gangguan perfusi jaringan atau infeksi berat.

5. Penatalaksanaan Apendisitis

Penatalaksanaan sebaiknya menggunakan cara tanpa melakukan pembedahan terlebih dahulu, seperti pemberian antibiotik dan tirah baring. Tindakan pembedahan dilakukan bila dapat menyebabkan abses ada atau tidak terdapat peritonitis umum. Menurut Rahayu., (2021) tindakan yang dapat dilakukan sebagai berikut:

a. Sebelum tindakan operasi

- 1) Melakukan pemasangan selang kateter untuk memantau urin.
- 2) Melakukan pemenuhan cairan.
- 3) Memberikan terapi antibiotik dengan dosis tinggi menggunakan rute intravena.
- 4) Jika pemenuhan cairan tercapai, berikan obat penurun panas, obat anti menggigil, pembuka pembuluh darah perifer.
- 5) Sebelum melakukan anestesi pastikan suhu tubuh normal, jika sedang demam maka turunkan suhu terlebih dahulu

b. Operasi

- 1) Melakukan tindakan pembedahan untuk mengangkat apendiks yang mengalami peradangan

- 2) Setelah dilakukan insisi dan diangkat apendiks maka dilakukan pemotongan apendiks. Apabila apendiks mengalami perforasi maka abdomen dilakukan pencucian.
- 3) Apabila terdapat abses maka dilakukan pemasangan draine dan pemberian antibiotik. Operasi elektif 6 minggu atau 4 bulan dilakukan jika masih terdapat abses.

c. Pasca operasi

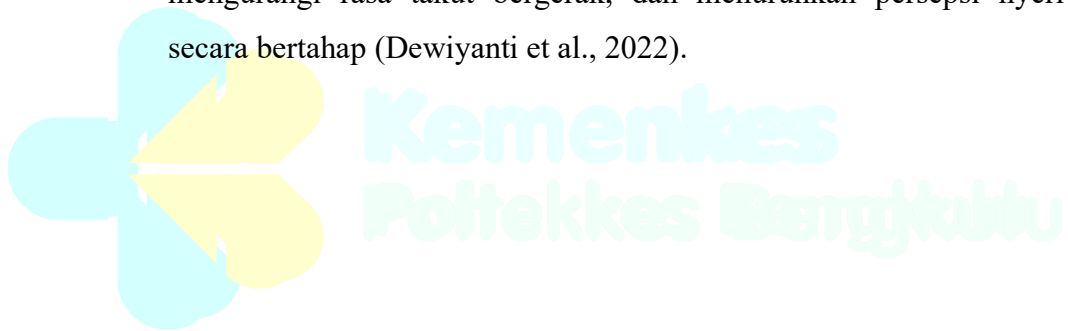
- 1) Melakukan pemantauan tanda-tanda vital.
- 2) Mengatur posisi semi-fowler.
- 3) Perhatikan kondisi pasien, dikatakan baik jika selama 12 jam tidak terdapat gangguan.
- 4) Pasien dianjurkan melakukan mobilisasi di tempat tidur selama 3x30 menit pada hari pertama.
- 5) Pada hari selanjutnya pasien melakukan mobilisasi seperti duduk atau berdiri.
- 6) Pasien diperbolehkan pulang pada hari ke-7 dan jahitan dapat dilepas.
- 7) Mobilisasi dini dilakukan 6 jam sesudah dilakukannya tindakan operasi sehingga mempercepat proses penyembuhan luka, dimulai dari menggerakkan ekstremitas, menekukan kaki, pada 24 jam sesudah operasi mobilisasi duduk.
- 8) Penurunan Nyeri dengan Terapi Finger Hold Relaxation Technique
Sebelum melakukan mobilisasi dini, pasien diberikan terapi nonfarmakologis Finger Hold Relaxation Technique untuk menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan relaksasi. Terapi ini dilakukan dengan cara menggenggam jari tangan secara bergantian sambil melakukan pernapasan dalam dan teratur selama $\pm$ 15–30 menit.

Mekanisme penurunan nyeri terjadi melalui stimulasi saraf perifer dan aktivasi respons relaksasi yang dapat menghambat transmisi impuls nyeri ke sistem saraf pusat (mekanisme *gate*

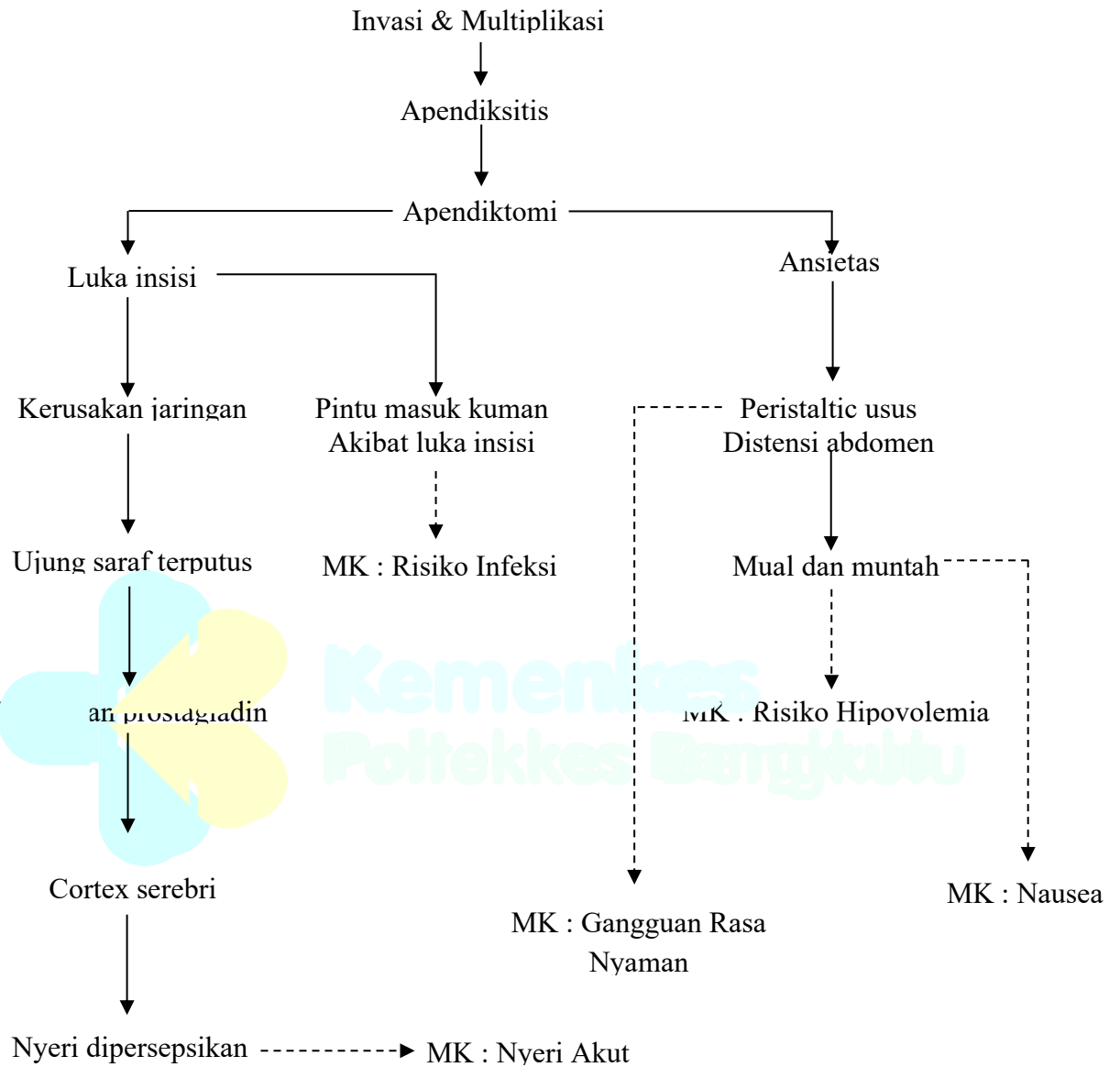
control). Selain itu, pernapasan dalam membantu menurunkan ketegangan otot dan kecemasan, sehingga persepsi nyeri berkurang dan pasien merasa lebih nyaman.

9) Penurunan Nyeri dengan Early Mobilization

Early mobilization menurunkan nyeri dengan cara meningkatkan aliran darah ke jaringan sekitar luka operasi sehingga suplai oksigen dan nutrisi ke area luka menjadi lebih optimal. Mobilisasi dini juga mencegah kekakuan otot dan sendi serta mengurangi penumpukan asam laktat yang dapat memperberat nyeri. Gerakan bertahap merangsang pelepasan endorfin, yaitu analgesik alami tubuh, sehingga nyeri berkurang secara fisiologis. Selain itu, mobilisasi dini membantu pasien beradaptasi terhadap aktivitas pasca operasi, mengurangi rasa takut bergerak, dan menurunkan persepsi nyeri secara bertahap (Dewiyanti et al., 2022).



6. Web of Caution (WOC) Apendiktomi



Bagan 2.1 WOC Apendiktomi Rahayu., (2021)

C. Konsep Nyeri Apendiktomi

1. Definisi Nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensorial dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan adanya kerusakan jaringan aktual maupun potensial (*Internasional Association For The Study Of Pain*) (Raja S *et al.*, 2020).

2. Etiologi Nyeri

Pasien pasca operasi usus buntu umumnya mengalami masalah nyeri, karena setiap operasi akan menyebabkan kerusakan jaringan (luka), dengan adanya luka akan merangsang keluarnya prostaglandin dan leukotrien sehingga menimbulkan rasa nyeri. Rangsangan akan dipersepsikan dan diteruskan ke susunan saraf pusat yang kemudian akan diantarkan menuju sumsum tulang belakang untuk menghasilkan impuls nyeri (Hayat *et al.*, 2020).

3. Karakteristik Nyeri Pasca Apendiktomi

a. Intensitas nyeri pasca apendiktomi

Nyeri yang dirasakan pada pasien pasca apendiktomi memiliki intensitas ringan, sedang hingga berat, jika dikaji menggunakan pengkajian skala nyeri maka akan didapat skala 5 sampai 9 (Ristanti *et al.*, 2023)

b. Kualitas nyeri

Kualitas nyeri merupakan perasaan yang dirasakan pasien, kualitas nyeri dapat digambarkan seperti tersayat-sayat, tertusuk-tusuk, tertimpa benda berat. Nyeri yang dirasakan pasien pasca apendiktomi yaitu pasien merasakan nyeri seperti tersayat-sayat.

c. Lokasi nyeri

Region nyeri merupakan lokasi nyeri yang dirasakan. Pada pasien pasca apendiktomi akan merasakan nyeri pada bagian abdomen kanan bawah.

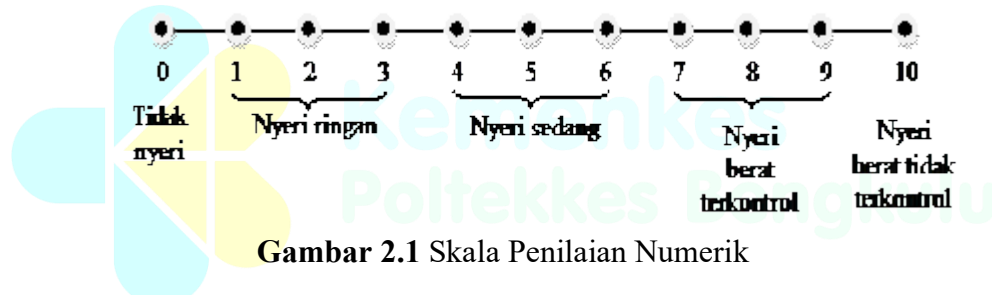
d. Mekanisme nyeri pasca apendiktomi

Pada pasien pasca apendiktomi akan terjadinya karena respon stress akibat dari proses pembedahan sehingga akan memicu pengeluaran hormon histamine, prostaglandin dan bradikinin. Rangsangan nyeri akan ditafsirkan oleh otak berdasarkan stimulus yang diterima. Hormon prostaglandin akan membuat nosireseptor peka dan akan menyebabkan peningkatan substansi pemicu nyeri (Ristanti *et al.*, 2023).

4. Pengkajian Nyeri

Alat ukur nyeri dapat digunakan untuk menilai skala nyeri dengan indikasi pasien dapat berkomunikasi diantaranya *Numerica Racting Scale* (NRS) dianggap sederhana dan mudah dipahami (Luluk & Rosella, 2021).

a. Skala Intensitas Nyeri *Numerica Racting Scale* (NRS)



Keterangan :

0 : Tidak nyeri

1-3 : Nyeri ringan, klien dapat berkomunikasi dengan baik

4-6 : Nyeri sedang, klien mendesis, menyeringe, dapat menunjukkan komunikasi dengan baik.

7-9 : Nyeri berat, klien terkadang dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikan, tidak dapat di atasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi.

10 :Nyeri sangat berat, pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.

b. Pengkajian Nyeri dan Pengkajian Perilaku

Menurut Ristanti *et al.*, (2023) untuk mengetahui nyeri seseorang maka dilakukan pengkajian nyeri PQRST:

Tabel 2.1 Pengkajian Nyeri

No	Pengkajian	Penjelasan	Pengkajian
1.	P (<i>Provokasi Incident</i>)	Menentukan factor atau peristiwa dari pencetus nyeri	1. Apa saja penyebab nyeri? 2. Apa yang dapat memperberat dan memperingan nyeri? 3. Kondisi apa memperburuk gejala?
2.	Q (<i>Quality of Pain</i>)	Rasa sakit yang seperti apa di persepsikan oleh pasien	1. Seperti apa quality dari persepsi yang di rasakan? 2. Apakah rasa sakit yang di rasakan dapat mengganggu aktivitas?
3.	R (<i>Region Referred</i>)	Menanyakan Dimana area yang menjadi lokasi rasa nyeri	1. Dimana gangguan rasa sakit yang dirasakan? 2. Rasa sakit tersebut apakah menyebar?
4.	S (<i>Serverity Scalea of Pain</i>)	Menanyakan seberapa besar rasa sakit yang dirasakan	1. 1-10 berapa skala nyeri yang di rasakan?
5.	T (<i>Time</i>)	Rasa sakit yang	1. Kapan gejala sering

		dirasakan seberapa lama	muncul? 2. Seberapa sering gejala muncul?
--	--	-------------------------	--

5. Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri berdasarkan durasi menurut Sethi *et al.*, (2024) yaitu :

a. Nyeri akut atau sementara

Nyeri akut memiliki penyebab yang dapat diidentifikasi, berdurasi pendek, dan memiliki sedikit kerusakan jaringan serta respons emosional, berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari tiga bulan.

b. Nyeri kronis atau menetap

Nyeri kronis berlangsung lebih lama, nyeri kronis yaitu pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dan berintensitas ringan hingga berat dan yang berlangsung lebih dari 3 bulan.

6. Patofisiologi Nyeri

Nyeri timbul karena adanya kemampuan sistem saraf untuk mengubah berbagai stimuli mekanik, kimia, termal, elektrik menjadi potensial aksi yang dijalarkan ke sistem saraf pusat. Menurut Kwak *et al.*, (2021) berdasarkan patofisiologinya nyeri terbagi dalam:

- Nyeri nosiseptif atau nyeri inflamasi, yaitu nyeri yang timbul akibat adanya stimulus mekanis terhadap nosiseptor.
- Nyeri neuropatik, yaitu nyeri yang timbul akibat disfungsi primer pada sistem saraf.
- Nyeri idiopatik, nyeri di mana kelainan patologik tidak dapat ditemukan.

D. Konsep *Finger Hold*

1. Definisi *Finger Hold*

Teknik relaksasi genggam jari (*Finger Grip/Hold Relaxation*) didefinisikan sebagai terapi relaksasi yang berfungsi untuk menyeimbangkan tubuh dan membantu pasien mengontrol diri ketika muncul perasaan tidak menyenangkan yang dapat memicu nyeri, stres fisik, dan emosi. Teknik ini merupakan cara mudah untuk mengelola emosi dan mengembangkan kecerdasan emosional karena di sepanjang jari-jari tangan terdapat saluran energi (*meridian*) yang terhubung dengan berbagai organ dan emosi tertentu (Fadli *et al.*, 2025).

Teknik ini mengadopsi prinsip Jin Shin Jyutsu, sebuah strategi akupresur dari Jepang yang mengandalkan jari-jari tangan dan pernapasan. Metode ini menggunakan sentuhan tangan sederhana untuk menyeimbangkan energi di dalam tubuh guna mengurangi rasa nyeri, di mana setiap jari berhubungan dengan sikap sehari-hari: ibu jari (kecemasan), telunjuk (ketakutan), jari tengah (kemarahan), jari manis (kesedihan), dan kelingking (rendah diri) (Elnosary *et al.*, 2024).

2. Manfaat *Finger Hold*

Berdasarkan tinjauan literatur Elnosary *et al.*, (2024) penerapan teknik relaksasi genggam jari memberikan manfaat komprehensif bagi pasien pasca operasi apendiktomi, antara lain:

- a. Menurunkan Intensitas Nyeri Insisi Bedah Teknik ini terbukti efektif menurunkan skala nyeri pada pasien post-appendectomy, dari kategori nyeri sedang (skala 5-6) menjadi nyeri ringan (skala 2-3) dalam waktu 3 hari intervensi. Penurunan nyeri ini terjadi karena teknik genggam jari menghangatkan titik-titik meridian pada jari yang membantu meredakan ketegangan fisik akibat trauma jaringan pasca operasi.
- b. Memblokir Impuls Nyeri (Mekanisme Gate Control) Genggaman pada jari memberikan rangsangan dominan pada serabut saraf A-beta yang menghasilkan neurotransmitter inhibitor. Proses ini akan menutup "gerbang" nyeri di substansia gelatinosa tulang belakang, sehingga impuls

nyeri dari luka operasi apendiktomi terhambat dan tidak diteruskan ke otak.

- c. Merangsang Pelepasan Analgesik Alami (Endorfin) Relaksasi yang dihasilkan dari genggam jari membantu tubuh, pikiran, dan jiwa mencapai ketenangan yang secara alami memicu pelepasan hormon endorfin. Hormon ini bertindak sebagai penghilang rasa sakit alami tubuh yang menekan efek buruk dari stres dan nyeri pasca bedah.
- d. Menurunkan Tingkat Stres dan Kecemasan Pasien apendiktomi sering mengalami stres emosional akibat prosedur pembedahan. Terapi ini mampu menurunkan kadar hormon kortisol (penyebab depresi) dan norepinefrin dalam darah. Hal ini membuat pasien merasa lebih tenang, mengurangi kecemasan, dan meningkatkan toleransi terhadap nyeri.
- e. Menstabilkan Tanda-Tanda Vital (Relaksasi Fisik) Respons relaksasi dari terapi ini membantu menyeimbangkan aliran energi tubuh yang sebelumnya terhambat karena ketegangan. Efek relaksasi ini berdampak positif pada penurunan ketegangan otot serta perbaikan tanda-tanda vital pasien (seperti tekanan darah dan frekuensi nadi) menjadi lebih stabil pasca operasi.

3. Indikasi *Finger Hold*

Terapi Finger Hold direkomendasikan untuk diberikan pada kondisi pasien sebagai berikut:

- a. Pasien Pasca Operasi Apendiktomi dengan Nyeri Akut Terapi ini diindikasikan bagi pasien yang baru menjalani apendiktomi dan mengalami nyeri akibat trauma jaringan pada insisi bedah. Terapi ini efektif untuk pasien yang mengeluhkan nyeri pada skala sedang (skala 5–6) untuk diturunkan ke skala ringan.
- b. Pasien dengan Stres Emosional dan Kecemasan Indikasi utama selain nyeri adalah pasien yang mengalami ketegangan emosional, stres, atau kecemasan akibat hospitalisasi dan prosedur pembedahan. Teknik ini membantu menyeimbangkan energi tubuh untuk mengontrol perasaan tidak menyenangkan.

- c. Pasien dengan Ketidakstabilan Tanda Vital Akibat Nyeri Pasien yang menunjukkan respons nyeri fisiologis seperti peningkatan denyut nadi, tekanan darah tinggi, atau ekspresi wajah meringis (*grimacing*) dianjurkan melakukan terapi ini untuk mencapai relaksasi fisik.
- d. Pasien yang Membutuhkan Terapi Komplementer Terapi ini diindikasikan sebagai pendamping terapi farmakologi (obat antinyeri), terutama bagi pasien yang ingin meminimalkan efek samping obat atau pasien yang menolak terapi fisik berat.
- e. Kelelahan Pasca Operasi Pasien yang mengalami kelelahan (*fatigue*) pasca operasi yang dapat menghambat kemampuan untuk pulih dan melakukan perawatan diri juga diindikasikan menerima terapi ini untuk memulihkan energi (Fadli *et al.*, 2025).

4. Kontraindikasi *Finger Hold*

Finger Hold merupakan terapi non-invasif yang aman, teknik *Finger Hold* memiliki beberapa batasan pelaksanaannya :

- a. Cedera atau Luka pada Tangan Terapi ini dikontraindikasikan (tidak boleh dilakukan) pada pasien yang memiliki cedera tangan (*hand injuries*), luka bakar, fraktur jari, atau infeksi pada area tangan. Hal ini karena prosedur terapi melibatkan genggam dan tekanan langsung pada jari-jari tangan yang dapat memperparah nyeri lokal di area tersebut.
- b. Penurunan Kesadaran Pasien dengan tingkat kesadaran yang menurun (GCS < 13) atau dalam kondisi koma tidak dapat menjalani terapi ini. Terapi ini membutuhkan kerja sama pasien untuk memfokuskan pikiran dan melakukan napas dalam secara sadar.
- c. Gangguan Psikologis Berat Pasien yang menderita gangguan psikologis berat dikontraindikasikan karena mungkin tidak mampu mengikuti instruksi relaksasi atau memusatkan perhatian selama durasi terapi (3-5 menit per jari) (Fadli *et al.*, 2025).

5. Prosedur Terapi *Finger Hold*

a. Menggenggam Ibu Jari (*Thumb*)

- 1) Tindakan: Terapis atau pasien menggenggam ibu jari secara penuh dengan lembut namun tegas.
- 2) Durasi: Tahan genggamannya ini selama 3–5 menit.
- 3) Fokus: Instruksikan pasien untuk bernapas dalam dan rileks. Secara teori meridian, jari ini berhubungan dengan emosi kecemasan (anxiety).



Gambar 2.2 Finger Hold dengan Menggenggam Ibu Jari.

b. Menggenggam Jari Telunjuk (*Index Finger*)

- 1) Tindakan: Pindahkan genggamannya ke jari telunjuk. Pastikan seluruh jari tertutup oleh genggamannya tangan.
- 2) Durasi: Tahan selama 3–5 menit.
- 3) Fokus: Tetap pertahankan napas dalam. Jari ini berhubungan dengan rasa takut (fear)



Gambar 2.3 Finger Hold dengan Menggenggam Jari Telunjuk.

c. Menggenggam Jari Tengah (*Middle Finger*)

- 1) Tindakan: Lanjutkan dengan menggenggam jari tengah.
- 2) Durasi: Tahan selama 3–5 menit.
- 3) Fokus: Jari ini dikaitkan dengan emosi kemarahan (*anger*).



Gambar 2.4 Finger Hold dengan Menggenggam Jari Tengah.

d. Menggenggam Jari Manis (*Ring Finger*)

- 1) Tindakan: Beralih menggenggam jari manis.
- 2) Durasi: Tahan selama 3–5 menit.
- 3) Fokus: Jari ini berhubungan dengan kesedihan (*Sadness*).



Gambar 2.5 Finger Hold dengan Menggenggam Jari Manis.

e. Menggenggam Jari Kelingking (*Little Finger*)

- 1) Tindakan: Terakhir, genggam jari kelingking.
- 2) Durasi: Tahan selama 3–5 menit.
- 3) Fokus: Jari ini berhubungan dengan harga diri rendah (*low self-esteem*) atau keputusan.



Gambar 2.6 Finger Hold dengan Menggenggam Jari Kelingking.

E. Konsep *Early Mobilization*

1. Definisi *Early Mobilization*

Mobilisasi dini didefinisikan sebagai interval waktu yang dimulai dengan mobilisasi fisiologis awal dan berlanjut selama masa rawat inap di rumah sakit. Ini mencakup aktivitas fisik yang biasanya diterapkan dalam waktu 24 hingga 48 jam pasca operasi, meliputi aktivitas yang membantu pasien kritis untuk bergerak, duduk di tepi tempat tidur, berpindah ke kursi, hingga berjalan (*ambulate*) dengan atau tanpa bantuan alat/staf medis (Manzoor & Words, 2023).

Dalam konteks protokol *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS), mobilisasi dini mengharuskan pasien untuk berada di luar tempat tidur selama 2 jam pada hari pertama pasca operasi dan setidaknya 6 jam setiap hari hingga pasien dipulangkan. Mobilisasi ini mencakup berbagai aktivitas bertahap mulai dari memposisikan diri di tempat tidur, duduk di samping tempat tidur, hingga berjalan (Okcul, 2023).

2. Manfaat *Early Mobilization*

- a. Menurunkan Intensitas Nyeri: Gerakan fisik meningkatkan sirkulasi darah yang membantu mengurangi nyeri pasca operasi. Penelitian menunjukkan penurunan skor nyeri yang signifikan pada pasien yang melakukan mobilisasi dini dibanding yang hanya berbaring.
- b. Mempercepat Penyembuhan Luka: Sirkulasi darah yang lancar akibat pergerakan akan menyuplai nutrisi yang dibutuhkan ke area insisi (luka operasi) untuk perbaikan sel, sehingga mempercepat proses penyembuhan luka insisi apendiktomi.
- c. Meningkatkan Kekuatan Otot dan Mencegah Kontraktur: Latihan gerak mencegah kekakuan sendi (kontraktur) dan kelemahan fisik pasca operasi. Intervensi ini terbukti meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah dari skala 3-4 menjadi 4-5.
- d. Memulihkan Fungsi Gastrointestinal (Peristaltik Usus): Bergerak segera setelah operasi merangsang aktivitas usus lebih cepat, membantu pasien untuk buang angin (flatus), mencegah distensi abdomen, dan mempercepat pemulihan fungsi pencernaan.
- e. Mencegah Komplikasi Sirkulasi dan Pernapasan: Mobilisasi dini meningkatkan aliran balik vena (mencegah Deep Vein Thrombosis/DVT), mengatur pernapasan (mencegah atelektasis), dan mengurangi beban kerja jantung (Iif Taufiq El-haque, 2022).

3. Indikasi *Early Mobilization*

Mobilisasi dini diindikasikan untuk pasien dengan kondisi berikut:

- a. Pasien Pasca Operasi Apendiktomi (Bedah Abdomen): Pasien yang telah menjalani operasi apendiktomi (baik terbuka maupun laparoskopi) atau kolesistektomi laparoskopi yang hemodinamiknya stabil.
- b. Pasien dengan Kesadaran Penuh (Sadar Anestesi): Pasien yang sudah sadar dari anestesi umum (biasanya 45 menit pasca operasi atau setelah efek sedasi hilang) dan mampu mengikuti instruksi.

- c. Pasien yang Mengalami Kelemahan Fisik Pasca Bedah: Pasien yang mengeluh tubuh terasa lemah, sulit menggerakkan sendi, dan membutuhkan bantuan untuk aktivitas mandiri pasca operasi (Iif Taufiq El-haque, 2022).

4. Kontraindikasi *Early Mobilization*

Mobilisasi dini harus ditunda atau tidak dilakukan pada pasien dengan kondisi:

- a. Tanda Vital Tidak Stabil: Pasien yang mengalami ketidakstabilan tanda vital, seperti tekanan darah yang tidak normal atau mengalami hipotensi ortostatik saat dicoba duduk.
- b. Gangguan Kognitif: Pasien yang memiliki disfungsi kognitif sehingga tidak dapat memahami instruksi atau bekerja sama dalam prosedur mobilisasi.
- c. Penyakit Kronis Serius: Pasien dengan penyakit penyerta (*comorbid*) yang serius yang dapat membahayakan jika dilakukan aktivitas fisik segera (Manzoor & Words, 2023).

5. Prosedur *Early Mobilization*

Intervensi dilakukan selama 4 hari berturut-turut dengan durasi latihan 30 menit per hari. Latihan dilakukan secara bertahap dari gerakan ringan di tempat tidur hingga berjalan mandiri (Manzoor *et al.*, 2023)

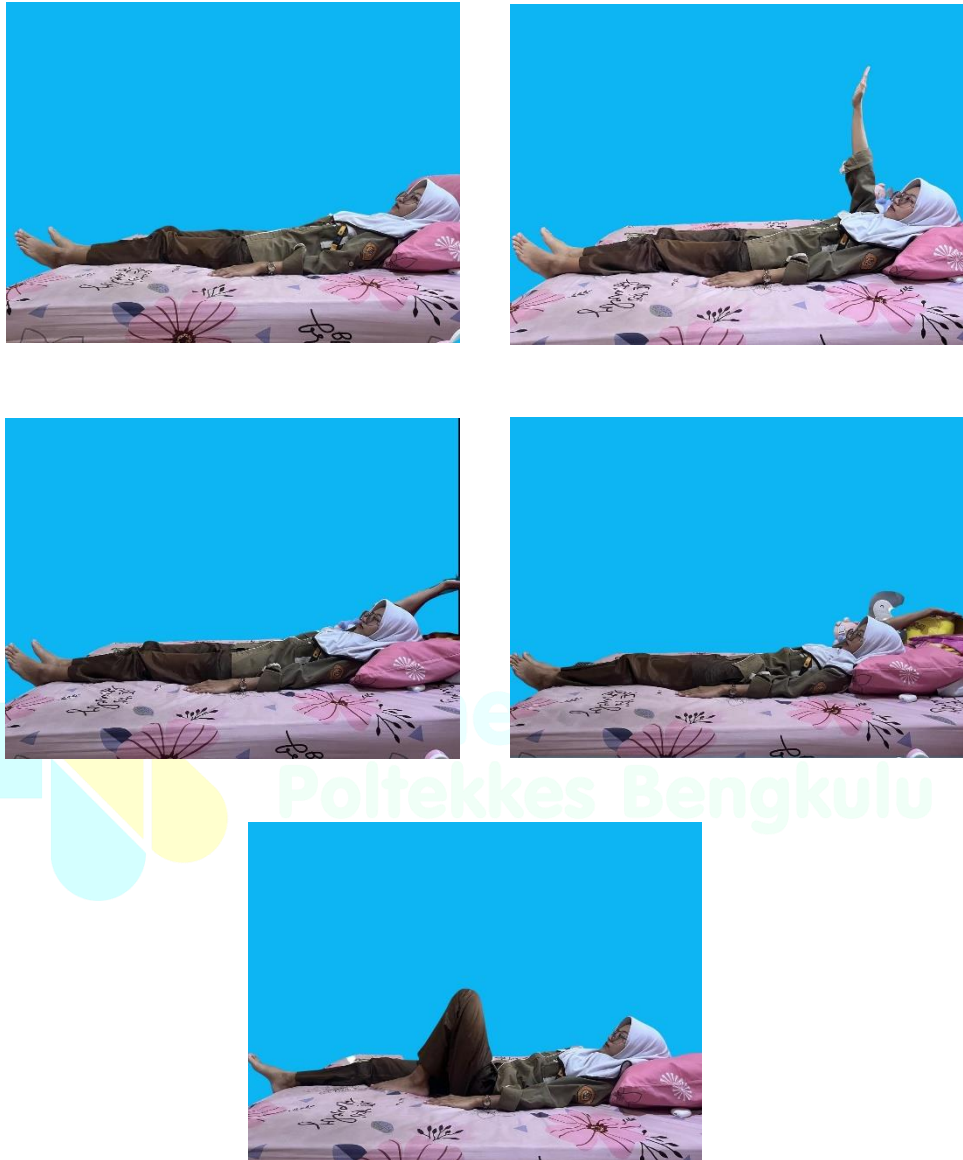
- a. Hari ke-1 (Pasca Operasi 6-24 Jam Pertama): Latihan di Tempat Tidur

1) Latihan Sendi: (*Range of Motion*)

Lakukan latihan gerak sendi pada posisi pasien terlentang di tempat tidur, meliputi:

- a) Ekstremitas atas: fleksi dan ekstensi sendi bahu (mengangkat dan menurunkan lengan lurus), fleksi dan ekstensi sendi siku, serta fleksi dan ekstensi pergelangan tangan.
- b) Ekstremitas bawah: fleksi dan ekstensi sendi lutut, serta plantar fleksi dan dorsifleksi pada sendi pergelangan kaki.

Setiap gerakan dilakukan 5–10 kali pengulangan, secara perlahan dan sesuai toleransi pasien.



Gambar 2.7 Early Mobilization dengan ROM pada tangan dan kaki.

b. Hari ke-2: Latihan Duduk dan Berdiri

- 1) Bantu pasien berpindah dari posisi berbaring menjadi duduk di tepi tempat tidur dengan kedua kaki menjuntai sambil mempertahankan keseimbangan tubuh.



Gambar 2.8 Latihan duduk di tepi tempat tidur.

- 2) Latihan Berdiri: Bantu pasien turun dari tempat tidur dan berdiri di samping tempat tidur dengan bantuan perawat atau keluarga.
- 3) Latihan Berjalan Ringan: Latih pasien berjalan perlahan di sekitar tempat tidur dengan pengawasan perawat atau bantuan keluarga.
- 4) Gerak Aktif: Instruksikan pasien melakukan gerakan aktif mengangkat lengan dan tungkai secara mandiri sesuai kemampuan.



Gambar 2.9 Latihan berdiri.

c. Hari ke-3: Latihan Penguatan Otot dan Jalan

1) Latihan Ekstremitas

Latih gerakan fleksi dan ekstensi sendi pergelangan tangan dan lutut untuk meningkatkan kekuatan dan kelenturan otot.

2) Angkat Kaki

Instruksikan pasien mengangkat tungkai lurus ke atas kemudian menurunkannya kembali secara perlahan untuk melatih otot ekstremitas bawah.

3) Miring Mandiri

Pastikan pasien mampu melakukan miring kanan dan kiri secara mandiri tanpa bantuan.

4) Berjalan

Latih pasien berjalan dengan jarak yang lebih jauh di dalam ruangan sesuai toleransi.

d. Hari ke-4: Pemantapan Kemandirian

1) Evaluasi Gerakan

Ulangi latihan fleksi–ekstensi sendi dan angkat tungkai untuk menilai peningkatan kekuatan otot.

2) Aktivitas Mandiri

Instruksikan pasien berjalan ke kamar mandi dan melakukan aktivitas dasar secara mandiri tanpa bantuan.

3) Target

Pasien mampu berjalan mandiri, tidak merasa lemah, dan dapat memenuhi kebutuhan dasar seperti mandi dan toileting secara mandiri.

F. Pengaruh *Finger Hold* dan *Early Mobilization* Pada Pasien Post Operasi Apendiktomi

Penelitian yang dilakukan oleh Mohamed et al., (2023) dengan judul "Impact of the Finger Handheld Relaxation Technique on Pain Intensity and Stress among Post Appendectomy Patients", ditemukan bahwa pasien pasca apendiktomi sering mengalami nyeri hebat akibat trauma jaringan insisi bedah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum intervensi, sebanyak 75% pasien pada kelompok kontrol mengalami nyeri berat, namun setelah penerapan teknik relaksasi genggam jari (finger handheld relaxation), intensitas nyeri menurun signifikan dengan nilai $P < 0.000$. Studi ini menyimpulkan bahwa teknik ini efektif karena menyeimbangkan energi tubuh dan menekan impuls nyeri melalui mekanisme gate control di otak, sehingga direkomendasikan untuk diintegrasikan dalam asuhan keperawatan pasca bedah.

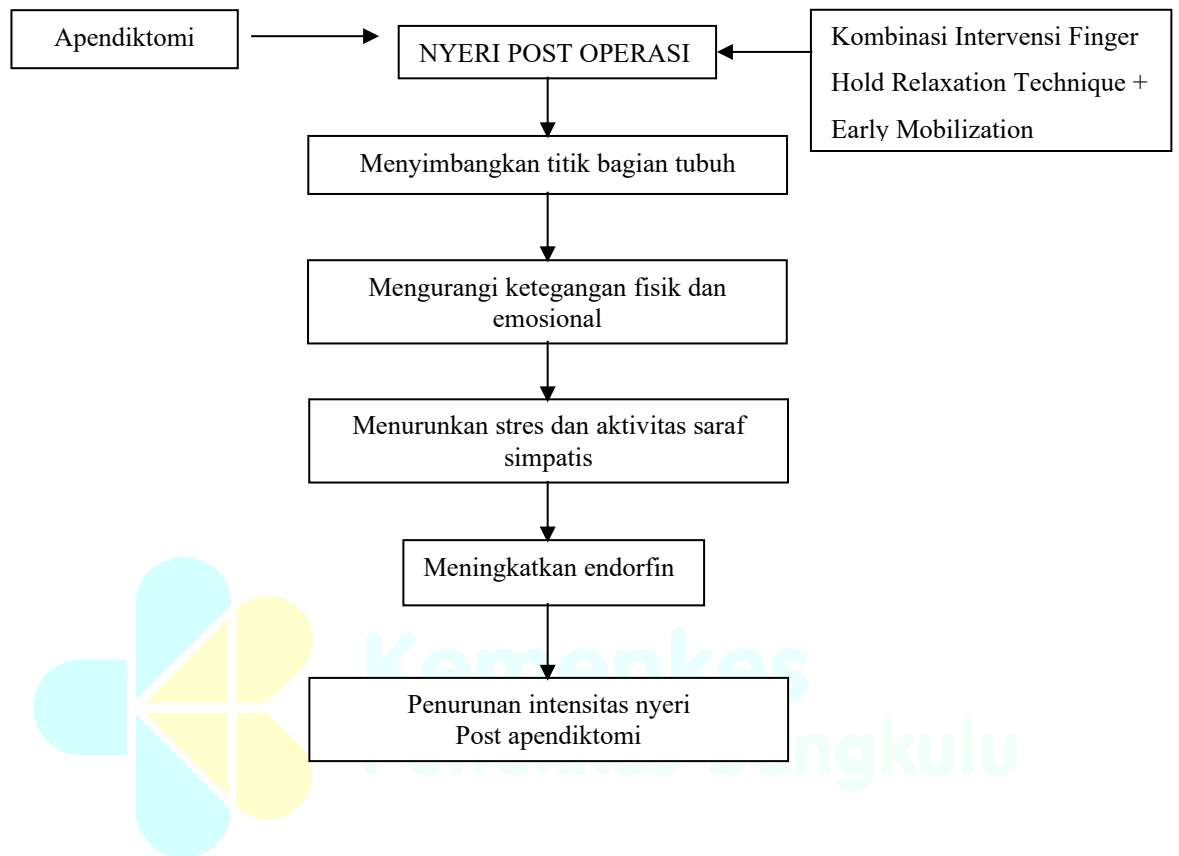
Hal ini diperkuat oleh studi kasus yang dilakukan oleh Fadli et al. (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan praktik klinis keperawatan berupa teknik relaksasi finger grip efektif dalam menurunkan tingkat nyeri pada pasien post appendectomy, sebagaimana dilaporkan dalam penelitian berjudul *“Implementation of Nursing Clinical Practices of Finger Grip Relaxation Technique to Reduce Pain Levels in Patients with Post Appendectomy”*. Penelitian ini secara spesifik menguji intervensi teknik genggam jari pada pasien dengan nyeri sedang (skala 5-6). Hasilnya menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi selama 3 hari berturut-turut, terjadi penurunan tingkat nyeri dari kategori sedang menjadi ringan (skala 2-3). Penulis menyimpulkan bahwa relaksasi genggam jari mampu mengontrol emosi dan fisik pasien, yang berdampak langsung pada penurunan respons nyeri pasca operasi apendektomi.

Sementara itu, dari sisi intervensi fisik, penelitian yang dilakukan oleh Manzoor & Words (2023) menunjukkan pentingnya pergerakan dini dalam menurunkan nyeri pasca operasi. Penelitian berjudul *“Effects of Early Mobilization on Pain Among Children Post Appendectomy”* ini menggunakan desain randomized controlled trial dan menemukan perbedaan yang signifikan pada skor nyeri rata-rata antara kelompok yang mendapatkan mobilisasi dini dan kelompok kontrol pada evaluasi tindak lanjut kedua ($p\text{-value} = 0,040$). Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa mobilisasi dini mampu meningkatkan sirkulasi darah, mempercepat suplai nutrisi ke area luka, serta menurunkan intensitas nyeri pasca apendektomi secara fisiologis.

Dukungan lebih lanjut mengenai manfaat mobilisasi ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan oleh El-haque (2022) dengan judul “Mobilization Intervention for Post-operative Appendectomy Recovery Process in Appendicitis Patients”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi mobilisasi selama 4 hari dengan durasi 30 menit per hari mampu meningkatkan kekuatan otot ekstremitas pasien dari skala 3–4 menjadi 4–5 serta memperbaiki kemampuan aktivitas mandiri. Penulis menyimpulkan bahwa mobilisasi yang dilakukan secara teratur dan bertahap berperan penting dalam mempercepat pemulihan fisik, mencegah kekakuan otot, dan mengurangi persepsi nyeri pasca apendektomi.

Berdasarkan uraian tersebut, proposal penelitian ini menyoroti adanya peluang kebaruan (novelty). Meskipun Finger Hold terbukti efektif dalam memodulasi nyeri melalui mekanisme neurologis dan relaksasi emosional, serta Early Mobilization terbukti menurunkan nyeri melalui peningkatan sirkulasi dan fungsi fisik, belum terdapat penelitian yang menguji pengaruh kombinasi sinergis kedua intervensi tersebut sebagai satu paket asuhan keperawatan mandiri pada pasien apendektomi dewasa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi Finger Hold dan Early Mobilization terhadap penurunan intensitas nyeri secara lebih komprehensif pada pasien post operasi apendektomi.

G. Kerangka Teori



Bagan 2.2 Kerangka Teori

Sumber : (Elnosary et al., 2024; Okcul, 2023; Ristanti et al., 2023)