

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Konsep Apendiktomi

1. Definisi Apendiktomi

Apendiktomi adalah operasi pengangkatan atau pembedahan pada apendiks vermivomis yang telah terinfeksi. Apendiktomi merupakan ancaman potensial atau aktual kepada integritas seseorang baik biopsiko-sosial yang dapat menimbulkan respon berupa nyeri. Rasa nyeri tersebut biasanya timbul setelah operasi (Simamora, 2022)

Apendiktomi merupakan suatu intervensi bedah yang mempunyai tujuan tujuan bedah *ablatif* atau melakukan pengangkatan bagian tubuh yang mengalami masalah atau mempunyai penyakit (A. Muttaqin & Sari, 2020).

Apendiktomi adalah Tindakan pembedahan untuk mengangkat apendiks yang dilakukan untuk menurunkan resiko perforasi (Afrian & Fitriana, 2020). Apendiktomi adalah pengobatan melalui prosedur Tindakan oprasi hanya untuk penyakit apendisitis atau untuk mengangkat usus buntu yang sudah terinfeksi (Wainsani et al., 2020).

2. Macam-macam Apendiktomi

Menurut Kasron & Susilawati (2018) apendiktomi dibagi menjadi dua yaitu:

a. Apendiktomi Laparatomi

Apendiktomi laparotomi merupakan cara pembedahan yang konvensional atau terbuka, dilakukan dengan membuat irisan pada bagian perut sebelah kanan bawah. Panjang sayatan kurang dari 3 inci atau 7,6 cm. Dokter bedah mengidentifikasi semua organ-organ dalam perut dan memeriksa adanya kelainan organ atau penyakit lainnya. Lokasi apendiks ditarik kebagian yang terbuka, lalu memisahkan apendiks dari semua jaringan yang ada disekitarnya dan diletakan pada sekum kemudian

menghilangkannya. Jaringan tempat apendiks yang menempel sebelumnya yaitu sekum, ditutup dan dimasukan kembali ke perut. Lapisan otot dan kulit kemudian dijahit.

b. Apendiktomi Laparoscopi

Apendiktomi laparoscopi yaitu tindakan yang dilakukan dengan membuat tiga lubang sebagai akses pembedahan. Lubang yang pertama dibuat dibawah pusar, berfungsi untuk memasukkan kamera super mini yang sudah terhubung dengan layar monitor ke dalam tubuh, lewat lubang tersebut sumber cahaya dimasukkan, sementara dua lubang yang lain diposisikan sebagai jalan masuk untuk peralatan bedah seperti penjepit atau gunting. Kemudian kamera dan alat-alat khusus dimasukkan melalui sayatan-sayatan tersebut, ahli bedah mengamati organ abdominal secara visual dan mengidentifikasi apendiks. Lalu apendiks dipisahkan dari semua jaringan yang melekat, apendiks diangkat dan dipisahkan dari sekum. Apendiks dikeluarkan melalui salah satu sayatan tersebut.

3. Indikasi

Penyebab utama dilakukannya tindakan apendiktomi karena terjadinya infeksi pada umbai cacing atau usus buntu di kuadran kanan bawah abdomen atau peradangan yang terjadi pada apendiks. Apendiks yang sudah meradang dapat menyebabkan infeksi dan perforasi apabila tidak segera dilakukan tindakan pembedahan. Penyebab dari radang apendiks sendiri belum diketahui secara pasti. Namun, radang apendiks bisa terjadi karena adanya sumbatan di fases. Berbagai hal berperan sebagai faktor pencetusnya, diantaranya yaitu obstruksi yang terjadi pada lumen apendiks, yang disebabkan karena adanya tumpukan tinja yang keras (fecalith), hiperplasia jaringan limfoid, tumor apendiks, benda asing didalam tubuh, bakteri dan cacing askariasis. Berdasarkan penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa kebiasaan mengkonsumsi makanan rendah serat serta pengaruh dari konstipasi merupakan timbulnya peradangan yang terjadi pada apendiks (Mardalena, 2018). Post op apendiktomi menyebabkan terjadinya

kerusakan jaringan yang dapat mengakibatkan nyeri, kerusakan tersebut mempengaruhi sensitivitas pada ujung-ujung saraf, hal ini dapat menstimulus jaringan untuk aktivasi pelepasan zat-zat kimia yang merupakan penyebab munculnya nyeri terutama nyeri post op apendiktomi (Cahyani, 2021).

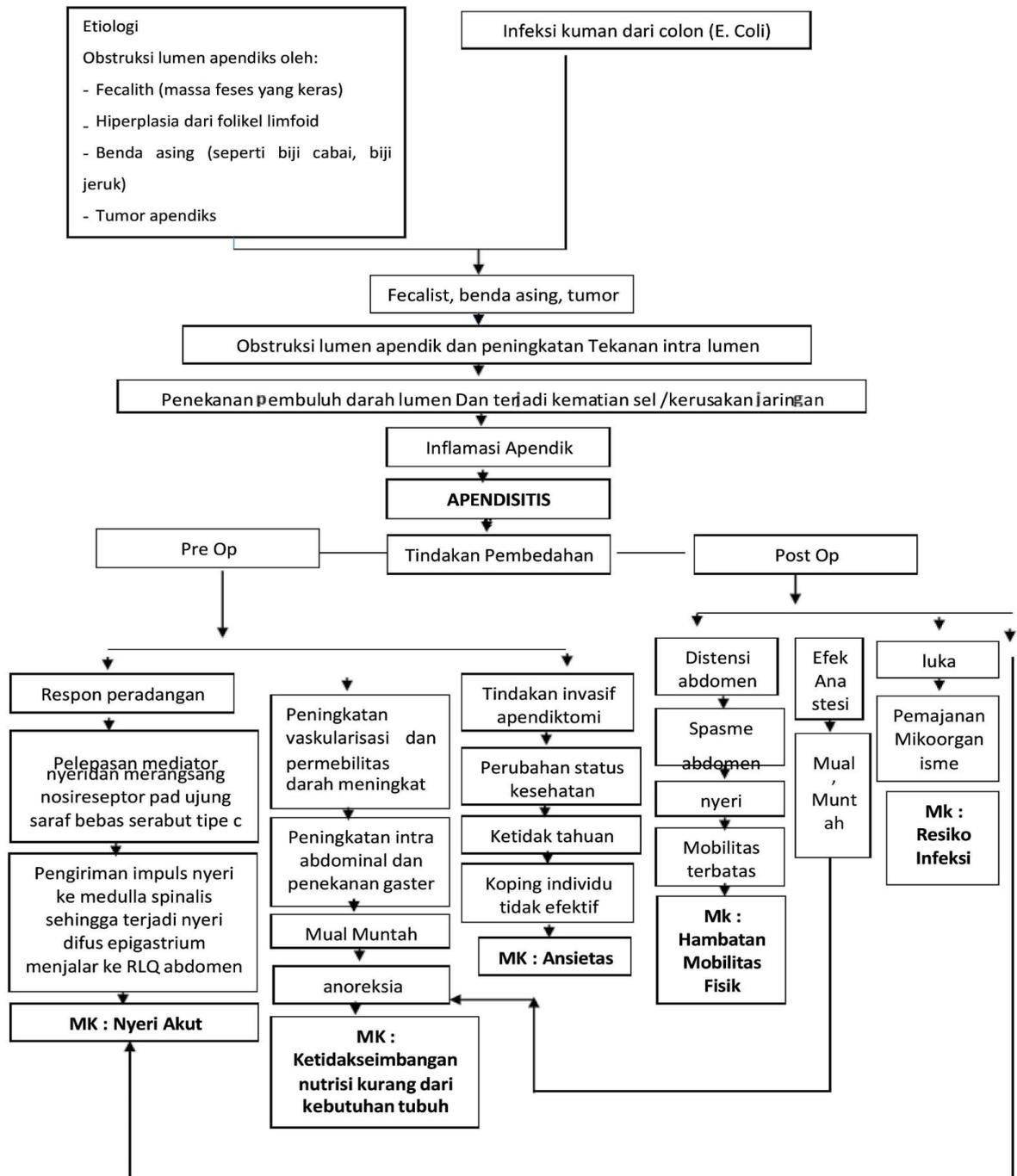
Tanda patogenik primer diduga karena adanya obstruksi lumen yang menjadi langkah awal terjadinya radang pada apendiks. Obstruksi menyebabkan mukus yang diproduksi mukosa terbenjeng sehingga meningkatkan tekanan intralumen. Tekanan yang meningkat tersebut menyebabkan apendiks mengalami hipoksia, hambatan aliran limfe, ulserasi mukosa, dan invasi bakteri (Mardalena, 2018)

Apendiktomi atau pembedahan pada apendiks harus segera dilakukan untuk menurunkan risiko terjadinya perforasi lebih lanjut. Tindakan apendiktomi dapat menyebabkan adanya luka insisi pada abdomen sehingga terjadinya perubahan kontinuitas jaringan atau kerusakan integritas jaringan dan kulit yang menimbulkan nyeri. Saat terjadinya trauma pada jaringan, tubuh akan merespon untuk melakukan proses penyembuhan pada area tersebut. Proses penyembuhan jaringan untuk kembali pada keadaan semula melalui tiga fase. Fase pertama yaitu fase inflamasi, fase inflamasi dimulai setelah terjadi cedera dan akan berlangsung selama tiga sampai enam hari. Pada fase inflamasi terjadi dua proses yaitu hemostasis dan fagositosis. Hemostasis (penghentian perdarahan) akibat dari vasokonstriksi pembuluh darah besar pada area yang terkena, sedangkan fagositosis adalah penghancuran mikroorganisme dan debris sel. Fase kedua yaitu fase proliferasi, fase ini terjadi pada hari ke tiga sampai hari ke dua puluh satu setelah cedera. Pada fase ini fibroblas (sel jaringan ikat) bermigrasi ke luka dalam waktu 24 jam setelah cedera terjadi yang bertujuan untuk mensintesis kolagen. Selanjutnya, pembuluh darah kapiler akan tumbuh melewati luka dan meningkatkan aliran darah. Apabila pembuluh darah kapiler sudah terbentuk, jaringan akan terlihat merah cerah yang disebut dengan jaringan granulasi yang rapuh dan mudah berdarah. Fase penyembuhan yang ketiga yaitu fase maturasi, fase

yang terjadi sekitar hari ke dua puluh satu dan biasanya berlangsung selama satu sampai dua tahun setelah terjadinya cedera. Pada fase ini fibroblas terus melakukan sintesis pada kolagen. Serat-serat kolagen yang awalnya memiliki bentuk yang tidak beraturan akan berubah menjadi struktur jaringan yang teratur. Selama proses maturasi jaringan, luka akan mengalami perubahan bentuk dan konstiksi (Jamaludin & Nur Khikmatul, 2017).

Luka post op dapat mengalami infeksi apabila terdapat kuman ataupun bakteri yang masuk pada luka tersebut. Selain itu, tindakan post op apendiktomi juga dapat menimbulkan ansietas sehingga terjadinya penurunan peristaltik pada usus, ditandai dengan distensi abdomen, merasakan mual dan muntah, anorexia yang bisa mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh atau defisit nutrisi (Hariyanto & Rini, 2019).

4. Pathway Apendisitis



Gambar 2.1 Pathway Appendicitis (Mansjoer, 2018)

5. Manifestasi Klinis setelah dilakukan Tindakan Apendiktomi

Wijaya dan Putri (2018) mengemukakan bahwa pasien yang dilakukan tindakan post op apendiktomi akan muncul berbagai manifestasi klinik seperti:

- Nyeri pada luka post op
- Mual
- Muntah
- Nafsu makan menurun
- Perubahan tanda-tanda vital
- Gangguan integritas kulit
- Demam tidak terlalu tinggi
- Kelelahan dan keterbatasan dalam melakukan aktivitas perawatan diri
- Biasanya terdapat konstipasi dan terkadang mengalami diare

6. Komplikasi

Komplikasi post op apendiktomi menurut Mutaqqin (dalam Rahayu, 2021) adalah sebagai berikut:

- Infeksi pada luka operasi, apabila luka mengeluarkan cairan kuning atau nanah mengakibatkan kulit disekitar luka menjadi kemerahan (rubor), hangat (kolor), bengkak (tumor), terasa semakin nyeri (dolor) dan fungsi laesa.
- Abses (nanah), terdapat kumpulan didalam rongga perut dengan gejala demam dan nyeri pada perut.
- Perlengketan usus, timbulnya gejala berupa rasa tidak nyaman di perut, sulit buang air besar pada tahap lanjut dan terasa sangat nyeri.

B. Konsep Dasar Nyeri

1. Definisi Nyeri

Nyeri merupakan pengalaman yang subjektif, sama halnya saat seseorang mencium bau harum atau busuk, mengecap manis atau asin, yang kesemuanya merupakan persepsi panca indera dan dirasakan manusia sejak lahir. Walau demikian, nyeri berbeda dengan stimulus panca indera, karena stimulus nyeri merupakan suatu hal yang berasal dari kerusakan jaringan atau yang berpotensi menyebabkan kerusakan jaringan. Meskipun nyeri adalah suatu sensasi, nyeri memiliki komponen kognitif dan emosional yang digambarkan dalam suatu bentuk penderitaan. Nyeri juga berkaitan dengan reflex menghindar dan perubahan output otonom (Bahrudin, 2017).

2. Fisiologi Nyeri

Mekanisme timbulnya nyeri dalam jurnal (Dewangan & Tiwari, 2019) "Physiology of Pain and its Management in Veterinary Patients" mengatakan bahwa terjadinya nyeri didasari oleh proses multipel yaitu nosisepsi, sensitisasi perifer, perubahan fenotip, sensitisasi sentral, eksitabilitas ektopik, reorganisasi struktural, dan penurunan inhibisi. 20 Antara stimulus cedera jaringan dan pengalaman subjektif nyeri terdapat empat proses trauma jaringan awal hingga terjadi respon nyeri yang dirasakan : transduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi.

a) Transduksi

Konversi rangsangan nyeri dari rangsangan termal, mekanik, atau kimia berbahaya menjadi energi listrik. Energi listrik ini dikenal sebagai transduksi. Stimulus ini mengirimkan impuls melintasi serat saraf perifer oleh reseptor sensorik yang disebut nosiseptor. Kebanyakan nosiseptor adalah ujung saraf bebas yang merasakan panas, kerusakan jaringan mekanis dan kimiawi. Beberapa jenis adalah dijelaskan:

- 1) mekanoreseptor, yang merespon cubitan dan tusukan jarum
- 2) nosiseptor diam, yang merespon hanya dengan adanya peradangan
- 3) nosiseptor mekanopanas polimodal.

b) Transmisi

Sinyal saraf ini dari tempat transduksi (pinggiran) ke sumsum tulang belakang dan otak terjadi dalam dua fase (pinggiran ke sumsum tulang belakang dan sumsum tulang belakang ke otak). Impuls nyeri ditransmisikan oleh dua sistem serat. Serabut A δ (bermielin) mentransmisikan sensasi yang cepat, tajam dan terlokalisasi dengan baik (nyeri pertama) dan awitan yang lebih lambat dan seringkali sensasi yang tidak terlokalisasi dengan baik (nyeri kedua) yang dihantarkan oleh serabut C (tidak bermielin). Kedua kelompok serat 21 berakhir di tanduk dorsal sumsum tulang belakang. Serabut A δ berakhir terutama pada neuron di lamina I dan V, sedangkan serabut C akar dorsal berakhir di lamina I dan II. Neuron orde pertama (serabut A δ dan C) bersinaps dengan neuron di kornu dorsalis atau yang biasa disebut gerbang, di mana impuls nyeri dapat "berpintu" yaitu, dimodifikasi. Transmisi neuron berakhir di talamus. Neuron hanya melayani rangsangan berbahaya dan diatur secara somatotopik dalam lamina I dan memiliki bidang reseptif somatik yang terpisah; mereka biasanya diam dan hanya menanggapi rangsangan berbahaya ambang tinggi. Neuron WDR menerima input aferen berbahaya dan tidak berbahaya dari serat A β , A δ dan C.

c) Modulasi

Proses mengubah transmisi nyeri. Ini terjadi pada beberapa tingkat (Perifer, tulang belakang, supraspinal). Modulasi ini dapat berupa mekanisme penghambatan atau fasilitasi yang memodulasi transmisi impuls nyeri di system saraf pusat dan system saraf perifer. Neurotransmitter yang terlibat termasuk (tetapi tidak terbatas pada)

serotonin, GABA, glisin, somatostatin, norepinefrin, dan endorfin. Substansi ini berikatan dengan reseptor pada aferen primer dan/atau neuron kornu dorsalis dan menghambat transmisi nosiseptif. Penghambatan impuls nyeri ini dikenal sebagai modulasi.

d) Persepsi nyeri

Ini terjadi setelah sinyal yang ditransmisikan mencapai pusat yang lebih tinggi di system saraf pusat. Dari traktus spinotalamikus, neuron berjalan melalui pons dan medula, dan berakhir di talamus. Talamus menyampaikan input nosiseptif lainnya ke sistem limbik. Baik struktur sistem kortikal dan limbik terlibat untuk persepsi. Pusat-pusat ini bertanggung jawab untuk pemrosesan sensorik dan emosional dari informasi nosiseptif.

2. Klasifikasi Nyeri

(Wolf et al., 1989) dalam buku karangan (Andarmoyo, 2020) secara kualitatif membagi nyeri menjadi dua jenis, yakni nyeri fisiologis dan nyeri patologis. Perbedaan utama antara kedua jenis nyeri ini adalah nyeri fisiologis sensor normal berfungsi sebagai alat proteksi tubuh. Sementara nyeri patologi merupakan sensor abnormal yang dirasakan oleh seseorang yang dapat dipengaruhi oleh beberapa factor di antaranya adanya trauma dan infeksi bakteri ataupun virus. Dalam buku “Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri”, (Andarmoyo, 2020) membagi klasifikasi nyeri menjadi 3, antara lain:

a. Klasifikasi Nyeri Berdasarkan Durasi

Nyeri dapat diklasifikasikan berdasarkan durasinya dibedakan menjadi nyeri akut dan nyeri kronik.

1) Nyeri Akut

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit atau intervensi bedah dan memiliki awitan yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) dan berlangsung untuk waktu singkat. Untuk tujuan definisi, nyeri akut

dapat dijelaskan sebagai nyeri yang berlangsung dari beberapa detik hingga enam bulan. Fungsi nyeri akut ialah memberi peringatan akan suatu cedera atau penyakit yang akan datang (Andarmoyo, 2020).

2) 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 6 bulan. Nyeri kronik dapat tidak mempunyai awitan yang ditetapkan dengan tepat dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respons terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya (Andarmoyo, 2013).

b. Klasifikasi Nyeri Berdasarkan Asal

Nyeri diklasifikasikan berdasarkan asalnya dibedakan menjadi nyeri nosiseptif dan nyeri neuropatik.

1) Nyeri Nosiseptif

Nyeri nosiseptif (nociceptive pain) merupakan nyeri yang diakibatkan oleh aktivasi atau sensitisasi nosiseptor perifer yang merupakan reseptor khusus yang mengantarkan stimulus noxious. Nyeri nosiseptif perifer dapat terjadi karena adanya stimulus yang mengenai kulit, tulang, sendi, otot, jaringan ikat, dan lain-lain. Hal ini dapat terjadi pada nyeri post operatif dan nyeri kanker. Dilihat dari sifat nyerinya maka nyeri nosiseptif merupakan nyeri akut. Nyeri akut merupakan nyeri nosiseptif yang mengenai daerah perifer dan letaknya lebih terlokalisasi.

2) Nyeri Neuropatik

Nyeri neuropatik merupakan hasil suatu cedera atau abnormalitas yang didapat pada struktur saraf perifer maupun sentral. Berbeda dengan nyeri nosiseptif, nyeri neuropatik bertahan lebih lama dan merupakan proses input saraf sensorik yang abnormal oleh system saraf perifer. 53 Nyeri ini lebih sulit diobati.

Pasien akan mengalami nyeri seperti rasa terbakar, tingling, shooting, shock like, hypergesia, atau allodynia. Nyeri neuropatik dari sifat nyerinya merupakan nyeri kronis.

3. Penatalaksanaan Nyeri

a. Nyeri non farmakologis

Penatalaksanaan nyeri secara nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri terdiri dari beberapa teknik diantaranya adalah (Hendra, 2019).

4) Distraksi

Distraksi adalah metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara mengalihkan perhatian klien pada hal-hal lain sehingga klien lupa terhadap nyeri yang dialami klien, misalnya pada klien post apendiktomi mungkin tidak merasakan nyeri saat perawat mengajaknya bercerita tentang hobbinya. Teknik Relaksasi, Relaksasi otot skeletal dipercaya dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa relaksasi efektif dalam menurunkan nyeri post operasi.

5) Teknik relaksasi

Teknik relaksasi yang sederhana terdiri atas napas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama. Klien dapat memejamkan matanya dan bernapas dengan perlahan dan nyaman. Irama yang konstan dapat dipertahankan dengan menghitung dalam hati dan lambat bersama setiap inhalasi (hirup) dan ekhalasi (hembus). Relaksasi yaitu pengaturan posisi yang tepat, pikiran, beristirahat dan lingkungan yang tenang. Relaksasi otot skeletal dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri. Teknik relaksasi mungkin perlu diajarkan beberapa kali agar mencapai hasil yang optimal. Tindakan relaksasi dapat dipandang sebagai upaya pembebasan mental dan fisik dari tekanan dan stress. Dengan relaksasi, klien dapat mengubah persepsi terhadap nyeri.

6) Distraksi audio/pendengaran

Pengalihan perhatian selain nyeri yang diarahkan ke dalam tindakantindakan melalui organ pendengaran. Misalnya, mendengarkan music yang disukai, suara burung, atau gemericik air. Klien dianjurkan untuk memilih music yang disukai dan music yang tenang, seperti musik klasik. Klien diminta untuk berkonsentrasi pada lirik dan irama lagu. Klien juga diperbolehkan untuk menggerakkan tubuh mengikuti irama lagu, seperti bergoyang, mengetukkan jari atau kaki

4) Tirah Baring Tirah baring merupakan suatu intervensi dimana klien dibatasi untuk tetap berada ditempat tidur untuk tujuan teraupetik. Tujuan tirah baring yaitu mengurangi aktivitas fisik dan kebutuhan oksigen untuk tubuh, mengurangi nyeri meliputi nyeri pasca operas.

b) Penatalaksanaan Nyeri farmakologis

1) Analgesik non-narkotik dan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID)

NSAID Non-narkotik umumnya menghilangkan nyeri ringan dan nyeri sedang, seperti nyeri yang terkait dengan artritis rheumatoid, prosedur pengobatan gigi, dan prosedur bedah minor, episiotomy, dan masalah pada punggung bagian bawah. Satu pengecualian, yaitu ketorolac (Toradol), merupakan agens pertama yang dapat diinjeksikan yang kemanjurannya dapat dibandingkan dengan morfin. Kebanyakan NSAID bekerja pada reseptor saraf perifer untuk mengurangi transmisi dan resepsi stimulus nyeri. Tidak seperti opiate, NSAID tidak menyebabkan sedasi atau depresi pernafasan juga tidak mengganggu fungsi berkemih atau defekasi (Haswita & Sulisty, 2020).

2) Analgesik narkotik atau opiate

Analgesik narkotik atau opiate umumnya diresepkan dan digunakan untuk nyeri sedang sampai berat, seperti pascaoperasi dan nyeri maligna. Analgesik ini bekerja pada system saraf pusat untuk menghasilkan kombinasi efek mendepresi dan menstimulasi (Haswita & Sulisty, 2020).

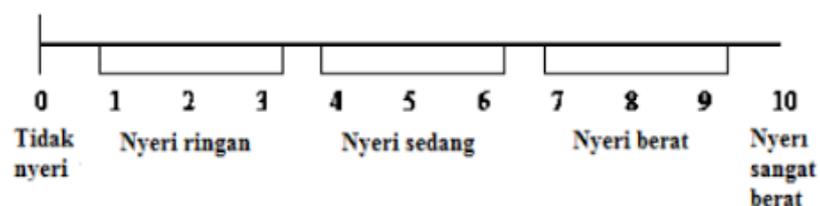
3) Obat tambahan (Adjuvan)

Adjuvan seperti sedative, anticemas, dan relaksasi otot meningkatkan control nyeri atau menghilangkan gejala lain yang terkait dengan nyeri seperti mual dan muntah. Agens tersebut diberikan dalam bentuk tunggal atau disertai dengan analgesic. Sedatif sering kali diresepkan untuk penderita nyeri kronik. Obat-obatan ini dapat menimbulkan rasa kantuk dan kerusakan koordinasi, keputusasaan dan kewaspadaan mental (Haswita & Sulisty, 2020).

c) Pengukuran nyeri

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode yaitu dengan menggunakan skalah nyeri secara numerical, Numerical Rating Scale (NRS) merupakan pengukuran nyeri di mana kepada pasien diminta untuk memberikan angka 1 sampai 10. Nol diartikan sebagai tidak ada nyeri sedangkan angka 10 diartikan sebagai rasa nyeri yang hebat dan tidak tertahankan oleh pasien. Pengukuran ini lebih mudah dipahami pasien baik bila kepada pasien tersebut diminta secara lisan atau mengisi form kuesioner. Angka 0 menunjukkan tidak terdapat rasa nyeri sedangkan 10 menandakan nyeri yang sangat hebat dan tidak tertahankan. (Sudoyo, 2020).

Gambar 2. 2 *numeric rating scale*.



Keterangan:

- 0 : tidak nyeri
- 1-3 : nyeri ringan, secara objektif klien dapat berkomunikasi dengan baik
- 4-6 : nyeri sedang, secara objektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dan dapat mengikuti perintah dengan baik
- 7-9 : nyeri berat, secara objektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respons terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi napas panjang dan distraksi
- 10 : nyeri berat tidak terkontrol, klien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul (Wahit Iqbal Mubarak, 2021)

C. Konsep Relaksasi Genggam Jari

1. Pengertian Relaksasi Genggam Jari

Relaksasi genggam jari adalah teknik relaksasi yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun dan dimanapun yang berhubungan dengan jari tangan serta aliran energi di dalam tubuh kita. Teknik genggam jari adalah bagian dari teknik Jin Shin Jyutsu. Jin Shin Jyutsu adalah akupresur seni Jepang yang menggunakan sentuhan sederhana tangan dan pernapasan untuk menyeimbangkan energi didalam tubuh. Perasaan yang tidak seimbang seperti khawatir, marah, cemas, dan kesedihan dapat menghambat aliran energi yang mengakibatkan rasa nyeri (Siwi & Susanti, 2019).

2. Tujuan Relaksasi Genggam Jari

Tujuan dilakukan relaksasi genggam jari yaitu untuk menurunkan tingkat kecemasan, rasa khawatir, dan mengendalikan emosi pasien serta menurunkan tingkat nyeri yang dirasakan. Relaksasi genggam jari menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut saraf aferen non-nosiseptor. Serabut saraf non-nosiseptor mengakibatkan “gerbang” tertutup sehingga stimulus pada kortek serebri dihambat atau dikurangi

akibat counter stimulasi relaksasi dan mengenggam jari. Sehingga intensitas nyeri akan berubah atau mengalami modulasi akibat stimulasi relaksasi genggam jari yang lebih dahulu dan lebih banyak mencapai otak (Pinandita et al., 2022).

3. Mekanisme Relaksasi Genggam Jari

Menurut (Sulung & Rani, 2021) langkah-langkah pemberian teknik relaksasi genggam jari antara lain:

- a) Posisikan pasien berbaring lurus pada tempat tidur, minta pasien untuk mengatur napas serta merileksasikan otot.
- b) Peneliti duduk disamping pasien, relaksasi dimulai dengan mengenggam ibu jari pasien dengan tekanan lembut, genggam jari hingga nadi pasien terasa berdenyut.
- c) Pasien diminta untuk mengatur napas dengan hitungan mundur
- d) Genggam ibu jari selama 3-5 menit dengan napas secara teratur kemudian seterusnya satu persatu beralih ke jari berikutnya dengan rentang waktu yang sama.

Relaksasi genggam jari diberikan setelah pasca operasi yaitu 6-7 jam setelah pemberian obat analgesik selama 2-4 jam. Relaksasi genggam jari dilakukan selama 15 menit dalam satu kali sehari dan diberikan minimal selama 3 hari. Teknik relaksasi genggam jari mampu menurunkan nyeri pada semua klien pasca operasi, kecuali pada klien yang mengalami luka di daerah telapak tangan dan telapak kaki tidak diperbolehkan untuk diberikan terapi (Larasati & Hidayati, 2022).

4. Patofisiologis Relaksasi Genggam Jari Menurunkan Nyeri

Pada fase inflamasi akibat luka bekas operasi, manifestasi yang sering dirasakan adalah nyeri. Nyeri tersebut apabila dibiarkan akan membuat pasien post operasi menjadi tidak nyaman. Tehnik relaksasi genggam jari terbukti dapat menurunkan intensitas nyeri, tehnik tersebut merangsang meridian jari akan menghasilkan implus yang dikirim melalui serabut saraf aferen nonnosiseptor. Serabut saraf nonnosiseptor

mengakibatkan “pintu gerbang” tertutup sehingga stimulus nyeri terhambat dan berkurang. Apabila relaksasi tersebut dilaksanakan secara rutin maka hasil yang diharapkan akan lebih baik dengan turunya nyeri yang terjadi (Pinandita et al., 2022).

Menurut (Liana, 2008) yang mengemukakan bahwa menggenggam jari sambil menarik nafas dalam-dalam (relaksasi) dapat mengurangi dan menyembuhkan ketegangan fisik dan emosi, karena genggaman jari akan menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energi pada meredian (energi *channel*) yang terletak pada jari tangan kita. Titik-titik refleksi pada tangan akan memberikan rangsangan secara refleks (spontan) pada saat genggaman. Rangsangan tersebut akan mengalirkan semacam gelombang kejut atau listrik menuju otak. Gelombang tersebut diterima otak dan diproses dengan cepat, lalu diteruskan menuju syaraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sehingga sumbatan di jalur energi menjadi lancar

Teknik relaksasi membuat pasien mengontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stress fisik dan emosi pada nyeri. Relaksasi juga dapat menurunkan kadar hormone stress cortisol, menurunkan sumber sumber depresi dan kecemasan, sehingga nyeri dapat terkontrol dan fungsi tubuh semakin membaik.

Relaksasi genggam jari diberikan setelah pasca operasi yaitu 6-7 jam setelah pemberian obat analgesik selama 2-4 jam. Relaksasi genggam jari dilakukan selama 15 menit dalam satu kali sehari dan diberikan minimal selama 3 hari. Teknik relaksasi genggam jari mampu menurunkan nyer pada semua klien pasca operasi, kecuali pada klien yang mengalami luka di daerah telapak tangan dan telapak kaki tidak diperbolehkan untuk diberikan terapi (Larasati & Hidayati, 2022).

Penelitian (Sulistyowati, 2019) mengenai Upaya Penurunan Nyeri Melalui Relaksasi Genggam Jari Pada Asuhan Keperawatan Pasien Post Op Hernia menunjukkan hasil penurunan skala nyeri setelah pemberian teknik relaksasi genggam jari. Pasien pertama skala nyeri dari 7 menjadi

2, pasien kedua skala nyeri dari 6 menjadi 1, pasien ketiga skala nyeri dari 6 menjadi 2. Dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil teknik relaksasi genggam jari dapat menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi herniotomi.

Menurut (Irawan et al., 2022) mengenai Implementasi Relaksasi Genggam Jari Pada Pasien Post Hernia Ingunalis Lateralis Sinistra dengan Masalah Gangguan Nyeri dan Ketidaknyamanan, menunjukkan hasil Hasil penelitian menunjukkan skala nyeri pasien sebelum diberikan implementasi sebesar 5 sedangkan skala nyeri setelah diberikan implementasi relaksasi genggam jari selama 3 x 24 jam menjadi 3.

D. Konsep Asuhan Keperawatan Post Operatif

1. Proses Keperawatan Proses Keperawatan Post Operatif

a. Pengkajian

- 1) Pengkajian awal post operatif adalah sebagai berikut:
 - a) Diagnosis medis dan jenis pembedahan yang dilakukan
 - b) Usia dan kondisi umum pasien, kepatenan jalan napas dan tanda-tanda vital
 - c) Anestesi dan medikasi lain yang digunakan (misalnya: narkotika, relaksan otot, antibiotik)
- 2) Kaji frekuensi, irama, kedalaman ventilasi pernapasan, bunyi napas dan warna membrane mukosa
- 3) Kaji kecepatan denyut dan irama jantung serta tekanan darah dan kaji tanda serta gejala adanya pendarahana
- 4) Kontrol suhu tubuh pasien dan ukur suhu tubuh pasien. Apabila suhu tubuh $<35^{\circ}\text{C}$ maka berikan penghangat eksternal yaitu dengan memberikan selimut hangat
- 5) Pengkajian sistem gastrointestinal, setelah pembedahan bisung usus terdengar lemah atau hilang di keempat kuadran, inspeksi abdomen menentukan adanya distensi yang mungkin terjadi akibat akumulasi gas.

6) Di ruang pulih sadar, perawat mengkaji kondisi kulit pasien, melihat adanya kemerahan, ptekie, abrasi ataupun luka bakar, abrasi terjadi karena posisi yang menyebabkan cedera pada lapisan kulit dan luka bakar menunjukkan bahwa bantalan arde kauter listrik tidak terpasang dengan benar (Arif Muttaqin & Sari, 2021).

b. Diagnosa

Diagnosa Keperawatan *Post* Operasi

- 1) Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan neuropati perifer (luka post op *apendiktomi*) (D.0129)
- 2) Risiko hipotermi perioperatif berhubungan dengan suhu lingkungan rendah (D.0141)
- 3) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (inflamasi) (D.0077)

c. **Intervensi Diagnosa *post* Operatif**

Tabel 2. 1 Intervensi Diagnosa *Post* Operatif

No	Diagnosa keperawatan	Definisi	Gejala & tanda mayor	Rencana keperawatan
1	Risiko hipotermi perioperatif berhubungan dengan suhu lingkungan rendah (D.0141)	Resiko mengalami kegagalan termoregulasi yang dapat mengakibatkan suhu tubuh berada dibawah rentang normal		<p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor suhu tubuh 2. Identifikasi penyebab hipotermia, (Misal : terpapar suhu lingkungan rendah, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metabolisme) 3. Monitor tanda dan gejala akibat hipotermi <p>Teraupetik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan lingkungan yang hangat (misal : atur suhu ruangan) 2. Lakukan penghangatan pasif (Misal : Selimut, menutup kepala, pakaian tebal) 3. Lakukan penghangatan aktif eksternal (Misal : kompres hangat, botol hangat, selimut hangat) 4. Lakukan penghangatan aktif internal (misal : infus cairan hangat, oksigen)

No	Diagnosa keperawatan	Definisi	Gejala & tanda mayor	Rencana keperawatan
2	Integritas kulit/jaringan berhubungan dengan neuropati perifer (luka post op <i>apendiktomi</i>) (D.0129)	Kerusakan kulit(dermis dan atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan atau ligament	Data subjektif: Efek prosdur invasive Data objektif: 1. Nyeri 2. Perdarahan 3. Kemerahan 4. Hematoma	Perawatan Luka(I.14564) Observasi : 1. Monitor karakteristik luka (mis.drainase, warna,ukuran,bau) 2. Monitor tanda-tanda infeksi Teraupetik : 3. Lepaskan balutan dan plester secara perlahan 4. Bersihkan dengan cairan NaCl 5. Bersihkan jaringan 6. Berikan salep yang sesuai ke kulit 7. Pasang balutan sesuai jenis luka 8. Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka 9. Ganti perban sesuai jumlah eksudat 10. Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien Edukasi : 11. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 12. Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri

No	Diagnosa keperawatan	Definisi	Gejala & tanda mayor	Rencana keperawatan
3	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencwdwra fisiologis (D.0077)	Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung krang dari tiga bulan.	Data subjektif: Mengeluh nyeri Data objektif: 1. tampak meringis 2. besikap protektif 3. gelisah	Menejemen nyeri (1.08238) Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 4. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 5. Monitor efek samping penggunaan analgetic Teraupetik : 6. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri, teknik genggam jari terbimbing, kompres hangat/dingin). 7. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri (misal : suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan.) 8. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi : 1. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri

d. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan pasien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Dinarti & Mulyanti, 2021).

e. Evaluasi keperawatan

Fase akhir dari proses keperawatan adalah evaluasi terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. hal-hal yang dievaluasi adalah keakuratan, kelengkapan dan kualitas data, teratasi atau tidak masalah klien, mencapai tujuan serta ketepatan intervensi keperawatan. menentukan evaluasi hasil dibagi 5 komponen yaitu (Pangkey et al., 2021):

- a. Menentukan kriteria, standar dan pertanyaan evaluasi.
- b. Mengumpulkan data mengenai keadaan klien terbaru.
- c. Menganalisa dan membandingkan data terhadap kriteria dari standar.
- d. Merangkum hasil dan membuat kesimpulan
- e. Melaksanakan tindakan sesuai berdasarkan kesimpulan.

4. Jurnal Terkait

Tabel 2. 1 Jurnal Terkait Penelitian

NO	JUDUL	METODE	HASIL PENELITIAN
1.	Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Appendectomy di Ruang Irna Iii Rsud P3 Gerung Lombok Barat (Hayat et al., 2020)	D: Pre- experimental design one group pre-test post-test design. S: 19 orang (Consecutive sampling) V: (i) Relaksasi Genggam Jari, (d) Penurunan Nyeri I: SOP teknik relaksasi genggam jari. A: Uji Wilcoxon	Terdapat pengaruh tehnik relaksasi genggam jari terhadap skala nyeri pasien post operasi appendiktomy di Ruang Irna III RSUD P3 Gerung Lombok Barat dengan nilai p value = $0,000 < \alpha 0,05$ dengan perhitungan menggunakan uji Wilcoxon
2.	Penurunan Skala Nyeri Pasien Post-Op Appendectomy Menggunakan Teknik Relaksasi Genggam Jari (Wati & Ernawati, 2020)	D: Studi kasus (deskriptif) S: 2 orang V: (i) Teknik Relaksasi Genggam Jari, (d) Penurunan Skala Nyeri I: Numeric Rating Scale (NRS) A: Membandingkan hasil asuhan keperawatan dengan teori yang ada	Teknik relaksasi genggam jari mampu menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi appendectomy. Pemberian teknik relaksasi genggam jari hendaknya dapat menjadi terapi komplementer dalam manajemen nyeri. Terapi ini menjadi pilihan sebagai tindakan keperawatan mandiri untuk menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi appendectomy. Sebagai tenaga kesehatan dapat mengaplikasikan terapi relaksasi genggam jari sebagai terapi komplementer untuk menurunkan nyeri pada hari pertama pasien post operasi Appendectomy.

NO	JUDUL	METODE	HASIL PENELITIAN
3	Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Klien Post Operasi Apendisitis Di Rsud Kabupaten Sorong Dan Rsud Sele Be Solu Kota Sorong (Norma et al., 2019)	D: Pre-Eksperimental S: 36 orang V: (i) Teknik Relaksasi Genggam Jari, (d) Penurunan Skala Nyeri I: Visual Analoge Scale (VAS) A: Paired sample t test dan Independent sample t test	Hasil penelitian menunjukkan sebelum pemberian relaksasi genggam jari mengalami nyeri sedang dan berat terkontol yaitu sebanyak 9 responden (25, 0%). setelah pemberian relaksasi genggam jari sebagian besar mengalami nyeri ringan sebanyak 11 responden (30, 6%). Didapatkan p value= $0,000 \leq \alpha = 0, 05$. Ada pengaruh relaksasi genggam jari terhadap penurunan nyeri pada pasien post operasi apendicitis dan hasil independent t test terdapat perbedaan skala nyeri dengan p value= $0,000 \leq \alpha = 0, 05$ di ruang Kakatua dan Melati, RSUD Kabupaten Sorong dan Rumah Sakit Sele Be Solu Kota Sorong
4	PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI GENGGAM JARI TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN POST-OP APPENDIKTOMI DI RS PMI KOTA BOGOR (Aulia, 2023)	D: Studi Kasus S: 2 orang V: (i) Penerapan Teknik Relaksasi Genggam Jari, (d) Intensitasi nyeri I: Lembar Observasi A: Membandingkan hasil asuhan keperawatan dengan teori yang ada	Hasil: Setelah dilakukan penerapan sebanyak 2 kali dalam sehari adalah sebanyak 2 responden mengalami nyeri ringan dan satu responden mengalami nyeri sedang. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu terdapat penurunan skala nyeri pada pasien post operasi appendiktomi setelah dilakukan penerapan teknik reaksi genggam jari.

NO	JUDUL	METODE	HASIL PENELITIAN
5	Penerapan Hold Finger Dalam Pemenuhan Kebutuhan Aman Nyaman Nyeri Akut Pada Pasien Post Operasi Appendicitis Di Ruang Anggrek RSUD Wonosari (Anandayu, 2023)	D: Studi Kasus S: 2 orang V: (i) Penerapan Hold Finger, (d) Pemenuhan Kebutuhan Aman Nyaman Nyeri Akut I: Lembar Observasi A: Membandingkan hasil asuhan keperawatan dengan teori yang ada	Hasil dari penerapan Hold Finger pada pasien post operasi appendicitis dengan gangguan pemenuhan kebutuhan aman nyaman memberikan pengaruh terhadap nyeri akut yang dirasakan pasien. Perbedaan respon pada kedua pasien setelah diberikan penerapan dikarenakan kedua pasien memiliki skala nyeri yang berbeda dan riwayat penyakit lain yang berpengaruh terhadap nyeri akut pasien.
6	Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Apendik Di Rumah Sakit Wawa Husada Kepanjen Malang (Hanani & Rahmawati, 2021)	D: Pre-Eksperimental S: 32 orang V: (i) Relaksasi Genggam Jari, (d) Intensitas Nyeri I: Visual Analoge Scale (VAS) A: Uji Wilcoxon	Dari hasil uji wilcoxon test didapatkan nilai Z Hitung < dari Z Tabel ($-3,978 < 175$) sehingga didapatkan kesimpulan terdapat pengaruh relaksasi genggam jari terhadap intensitas nyeri pada pasien post operasi apendik. Terapi genggam jari dapat dilakukan sebagai alternatif manajemen nyeri non farmakologis pada pasien dengan keluhan nyeri, yang bekerja menghambat neurotransmitter nyeri untuk mentransmisikan impuls nyeri yang disebabkan oleh prosedur invasif.

NO	JUDUL	METODE	HASIL PENELITIAN
7	Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Post Op (Rosiska, 2021)	D: Quasy Eksperimen S: 8 orang V: (i) Pemberian Teknik Relaksasi Genggam Jari, (d) Penurunan Nyeri I: Lembar observasi A: Uji independent t-tes	Hasil didapatkan setengah responden 50% mengalami nyeri ringan dan sedang sebelum dilakukan pemberin teknik relaksasi genggam jari dan lebih dari setengah responden (63%) mengalami nyeri ringan setelah dilakukan pemberian teknik relaksasi genggam jari.. Hasil bivariat. ada pengaruh terhadap penurunan nyeri pada pasien post op. Didapatkan nilai p-value 0,011. Disimpulkan ada pengaruh pemberian teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan nyeri pada pasien post op
8	Pengaruh Pemberian Terapi Genggam Jari Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Apendiktomi di Rumah Sakit Marinir Cilandak Jakarta Selatan (Putri, 2017)	D: Quasy Eksperimen S: 15 orang V: (i) Pemberian Terapi Genggam Jari, (d) Skala Nyeri I: Lembar observasi A: Uji T Dependen	Hasil analisis dengan uji T Dependen didapatkan nilai $P < 0.05$ yaitu sebesar 0.000. sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi genggam jari terhadap skala nyeri pada pasien pasca operasi apendiktomi di Rumah Sakit Marinir Cilandak.