

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Apendiktomi

1. Definisi

Apendiktomi adalah pembedahan atau operasi pengangkatan apendiks. Apendiktomi merupakan pengobatan melalui prosedur tindakan operasi hanya untuk penyakit apendisitis atau penyingkiran/pengangkatan usus buntu yang terinfeksi. Apendiktomi dilakukan sesegera mungkin untuk menurunkan resiko perforasi lebih lanjut seperti peritonitis atau abses (Wainsani & Khoiriyah, 2020). Apendiktomi adalah pengobatan melalui prosedur tindakan operasi hanya untuk penyakit apendisitis yang dilakukan untuk menghilangkan atau mengangkat usus buntu yang sudah terinfeksi (Wainsani & Khoiriyah, 2020). Apendiktomi merupakan prosedur dimana dapat menyebabkan nyeri (Caecilia & murtaqib, 2016)

2. Klasifikasi

Menurut Hanifah (2019), jenis-jenis apendiktomi adalah sebagai berikut :

- a. Operasi usus buntu terbuka atau apendiktomi terbuka dilakukan dengan membuat sayatan 2-4 inci di bagian bawah perut. Usus buntu dikeluarkan melalui sayatan ini dan sayatan ditutup kembali. Apendiktomi terbuka harus dilakukan jika usus buntu pasien sudah pecah dan infeksinya menyebar. Apendiktomi terbuka juga merupakan metode yang harus dipilih bagi pasien yang pernah mengalami pembedahan di bagian perut.
- b. Operasi usus buntu laparoskopik atau Apendiktomi laparoskopik dilakukan dengan membuat 1-3 sayatan kecil di bagian kanan bawah perut. Setelah membuat sayatan di perut, laparoskop dimasukkan ke dalam sayatan untuk mengangkat usus buntu. Laparoskopik adalah instrumen tubular tipis panjang yang terdiri dari kamera dan instrumen bedah. Pada saat dilakukan apendiktomi laparoskopik,

dokter akan memutuskan apakah di butuhkan apendiktomi terbuka atau tidak.

3. Etiologi

Etiologi di lakukannya tindakan apendiktomi pada penderita apendisitis di karenakan apendik mengalami peradangan. Sumbatan lumen apendiks merupakan faktor pencetus penyebab apendisitis. Apendik yang meradang dapat menyebabkan infeksi dan perforasi apabila tidak di lakukannya proses tindakan pembedahan. Penyebab lain yang dapat menimbulkan apendiks yaitu akibat adanya sumbatan lumen apendiks yang di sebabkan oleh hiperplasia jaringan limfe , fekalit, tumor apendiks, dan cacing askaris, dan selain itu apendisitis juga bisa terjadi akibat adanya erosi mukosa apendiks karena parasit seperti *E.Histolytica* (Ulya, 2017).

4. 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 sehinnnga menimbulkan edema, diapedesis bakteri dan pulserasi mukosa. Pada saat tersebut, terjadi apendisitis 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. (Saditya, 2019).

5. Manifestasi Klinik

Keluhan apendiktomi di mulai dari nyeri diperiumbilikius, muntah dan rangsangan peritonium viseral. Dalam waktu 2-12 jam seiring dengan

iritasi peritoneal, kerusakan integritas kulit, nyeri perut akan berpindah kekuadran kanan bawah yang menetap sehingga diperberat dengan batuk dan berjalannya. Gejala lain yang dapat ditemukan adalah anoreksia, malaise, demam terlalu tinggi, konstipasi, diare, ual, dan muntah, nyeri akan semakin progresif dan dengan pemeriksaan akan menunjukkan satu titik dengan nyeri maksimal. (Hanifa, 2019).

B. Konsep Nyeri Post Apendektomi

1. Definisi

Nyeri Akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan, bersifat sangat subjektif. Perasaan nyeri pada setiap orang berbeda dalam hal skala atau pun tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Tetty, 2015).

Nyeri akut Pengalaman Sensori dan emosional tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial atau yang digambarkan sebagai kerusakan (*International Association For The Study Of Pain*), yang tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berada dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi.

2. Etiologi

Menurut Atoilah, E. M., & Engkus, K. (2013), etiologi dari nyeri adalah sebagai berikut :

a. Trauma

- 1) Trauma mekanik berupa benturan, gesekan, luka, bekas sayatan pasca operasi yang merangsang nyeri karena reseptor nyeri mengalami kerusakan
- 2) Trauma termik seperti panas api, air dingin yang berlebih akan merangsang reseptor nyeri

- 3) Trauma kimia seperti sentuhan asam dan basa yang kuat
 - 4) Trauma elektrik seperti aliran listrik yang kuat akan merangsang reseptor nyeri akibat kejang otot atau kerusakan reseptor nyeri
- b. Neoplasma
- 1) Neoplasma jinak dapat menyebabkan penekanan pada ujung saraf reseptor nyeri.
 - 2) Neoplasma ganas akan mengakibatkan kerusakan jaringan, akibat tarikan, jepitan atau metastase dari kanker.
 - 3) Peradangan seperti abses, pleuritis akan mengakibatkan kerusakan saraf reseptor nyeri akibat adanya peradangan atau karena adanya penekanan dari pembengkakan jaringan.
- c. Iskemik jaringan
- d. Trauma psikologis

3. Manifestasi Klinik

Menurut (Tim Pokja SDKI PPNI, 2018) terdapat tanda gejala mayor dan minor nyeri akut antara lain:

Tabel 2.1 Tanda Gejala Nyeri

Gejala dan Tanda Mayor	Gejala dan Tanda Minor
<ul style="list-style-type: none"> • Mengeluh nyeri • Tampak meringis • Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri) • Gelisah • Frekuensi nadi meningkat • Sulit tidur 	<ul style="list-style-type: none"> • Tekanan darah meningkat • Pola napas berubah • Nafsu makan berubah • Proses berpikir terganggu • Menarik diri • Berfokus pada diri sendiri • Diaforesis

4. Teori Nyeri Akut

a. Teori Intensitas (*The Intensity Theory*)

Nyeri adalah hasil rangsangan yang berlebihan pada receptor. Setiap rangsangan sensori punya potensi untuk menimbulkan nyeri jika intensitasnya cukup kuat (Saifullah, 2015).

b. Teori Kontrol Pintu (*The Gate Control Theory*)

Teori gate control dari Melzack dan Wall menyatakan bahwa impuls nyeri dapat diatur dan dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang system saraf pusat, dimana impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan ditutup (Andarmoyo, 2019).

c. Teori Pola (*Pattern theory*)

Teori pola diperkenalkan oleh Goldscheider, teori ini menjelaskan bahwa nyeri di sebabkan oleh berbagai reseptor sensori yang di rangsang oleh pola tertentu, dimana nyeri ini merupakan akibat dari stimulasi reseptor yang menghasilkan pola dari impuls saraf (Saifullah, 2015). Teori pola adalah rangsangan nyeri masuk melalui akar ganglion dorsal medulla spinalis dan rangsangan aktifitas sel T. Hal ini mengakibatkan suatu respon yang merangsang bagian yang lebih tinggi yaitu korteks serebri dan menimbulkan persepsi, lalu otot berkontraksi sehingga menimbulkan nyeri. Persepsi dipengaruhi oleh modalitas respon dari reaksi sel T.

d. *Endogenous Opiat Theory*

Teori ini dikembangkan oleh Avron Goldstein, ia mengemukakan bahwa terdapat substansi seperti opiat yang terjadi selama alami didalam tubuh, substansi ini disebut endorphine yang mempengaruhi transmisi impuls yang diinterpretasikan sebagai nyeri. Endorphine mempengaruhi transmisi impuls yang diinterpretasikan sebagai nyeri. Endorphine kemungkinan bertindak sebagai neurotransmitter maupun neuromodulator yang menghambat transmisi dari pesan nyeri (Hidayat, 2019).

5. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Apendektomi

Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi persepsi dan reaksi individu nyeri (Dewi, 2021) diantaranya :

a. Usia

Usia sangat mempengaruhi respon terhadap nyeri. Anak kecil mempunyai kesulitan memahami rasa nyeri sebab belum dapat

mengucapkan kata-kata untuk mengungkapkan secara verbal dan mengekspresikan nyeri kepada orangtua ataupun petugas kesehatan. Berbeda pada pasien lansia, harus dilakukan pengkajian secara lebih rinci ketika pasien lansia melaporkan adanya nyeri. Hal ini dikarenakan lansia sering kali memiliki sumber nyeri yang lebih dari satu, terkadang penyakit yang berbeda-beda yang diderita menimbulkan gejala yang sama. Sebagian lansia terkadang pasrah terhadap apa yang mereka rasakan, karena menganggap hal tersebut merupakan konsekuensi penuaan yang tidak bisa dihindari.

b. Jenis kelamin

Jenis kelamin antara pria maupun wanita tidak ada perbedaan secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri. Beberapa kebudayaan mempengaruhi 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 (Andarmoyo 2018).

c. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai kebudayaan mempengaruhi cara individu mengatasi rasa nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Budaya dan etnisitas berpengaruh pada bagaimana seseorang merespon terhadap nyeri. Sejak dini pada masa kanak-kanak, individu belajar dari lingkungan sekitar mereka merespon nyeri yang bagaimana yang dapat diterima atau tidak dapat diterima (Andarmoyo, 2018).

d. Makna nyeri

Makna seseorang yang dikaitkan dengan nyeri mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Hal ini juga dikaitkan dengan latar belakang budaya individu tersebut. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda, apabila nyeri tersebut memberikan pesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman, dan tantangan (Andarmoyo, 2018).

e. Ansietas

Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas (Paice, 1991) dikutip dari Potter & Perry melaporkan suatu bukti bahwa stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistem limbic yang diyakini mengendalikan emosi seseorang, khususnya ansietas (Andarmoyo, 2018).

f. Keletihan

Keletihan yang dirasakan seseorang akan meningkatkan persepsi nyeri. Rasa keletihan akan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping. Apabila keletihan disertai kesulitan tidur, persepsi nyeri bahkan dapat terasa lebih berat lagi. Nyeri seringkali lebih berkurang setelah individu mengalami suatu periode tidur yang lelap (Andarmoyo, 2018).

6. Patofisiologi

Reseptor nyeri disebut nosiseptor. Nosiseptor mencakup ujung-ujung saraf bebas yang berespon terhadap berbagai rangsangan termasuk tekanan mekanis, deformasi, suhu yang ekstrim, dan berbagai bahan kimia. Pada rangsangan yang intensif, reseptor-reseptor lain misalnya badan Pacini dan Meissner juga mengirim informasi yang dipersepsikan sebagai nyeri. Zat-zat kimia yang memperparah nyeri antara lain adalah histamin, bradikinin, serotonin, beberapa prostaglandin, ion kalium, dan ion hydrogen. Masing-masing zat tersebut tertimbun di tempat cedera, hipoksia, atau kematian sel. Nyeri cepat (*fast pain*) disalurkan ke korda spinalis oleh serat A delta, nyeri lambat (*slow pain*) disalurkan ke korda spinalis oleh serat C lambat. Serat-serat C tampak mengeluarkan neurotransmitter substansi P sewaktu bersinaps di korda spinalis. Setelah di korda spinalis, sebagian besar serat nyeri bersinaps di neuron-neuron tanduk dorsal dari segmen. Namun, sebagian serat berjalan ke atas atau ke bawah beberapa segmen di korda spinalis sebelum bersinaps. Setelah mengaktifkan sel-sel di korda spinalis, informasi mengenai rangsangan nyeri dikirim oleh satu dari dua jaras ke otak sampai traktus neospinotalamik atau traktus paleospinotalamik. Informasi yang di bawa

ke korda spinalis dalam serat-serat A delta di salurkan ke otak melalui serat-serat traktus neospinotalamikus. Sebagian dari serat tersebut berakhir di reticular activating system dan menyiagakan individu terhadap adanya nyeri, tetapi sebagian besar berjalan ke thalamus. Dari thalamus, sinyal-sinyal dikirim ke korteks sensorik somatik tempat lokasi nyeri ditentukan dengan pasti. Informasi yang dibawa ke korda spinalis oleh serat-serat C, dan sebagian oleh serat A delta, disalurkan ke otak melalui serat-serat traktus paleospinotalamikus. Serat-serat ini berjalan ke daerah reticular dibatang otak, dan ke daerah di mesensefalon yang disebut daerah grisea periakuaduktus. Serat-serat paleospinotalamikus yang berjalan melalui daerah reticular berlanjut untuk mengaktifkan hipotalamus dan system limbik. Nyeri yang di bawa dalam traktus paleospinotalamik memiliki lokalisasi difus dan menyebabkan distress emosi berkaitan dengan nyeri.

7. Batasan Karakteristik

Batas karakteristik menurut Tim Pokja DPD PPNI (2016) yaitu :

- a. Batas karakteristik mayor
 - 1) Subyektif : Mengeluh nyeri
 - 2) Obyektif : Tampak meringis, bersifat protektif (misalnya: waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur
- b. Batasan Karakteristik Minor
 - 1) Subyektif : -
 - 2) Obyektif : Tekanan darah meningkat, pola nafas bertambah, nafsu makan berubah, proses berfikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri.

8. Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri secara umum menurut Wahyuni (2021) yaitu :

- a. Berdasarkan Lama keluhan
 - 1) Nyeri akut

Nyeri akut merupakan nyeri yang berlangsung tidak lebih dari enam bulan. Penyebab, gejala dan lokasi nyeri sudah diketahui

2) Nyeri kronis

Nyeri yang berlangsung lebih dari enam bulan

b. Berdasarkan Etiologi nyeri

1) Nyeri fisiologi atau nyeri organik

Nyeri fisiologi atau nyeri organik merupakan nyeri yang disebabkan oleh kerusakan organ tubuh penyebab nyeri umumnya mudah dikenali sebagai akibat adanya cedera, penyakit atau pembedahan salah satu atau beberapa organ.

2) Nyeri Psikogenik

Nyeri ini terjadi karena efek-efek psikogenik seperti cemas dan takut dirasakan oleh klien.

c. Berdasarkan berat ringannya

1) Nyeri ringan yaitu nyeri dengan intensitas rendah

2) Nyeri sedang yaitu menimbulkan reaksi

3) Nyeri berat yaitu dengan intensitas tinggi

d. Nyeri berdasarkan tempatnya

1) *Superficial pain* : yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh misalnya pada kulit, mukosa

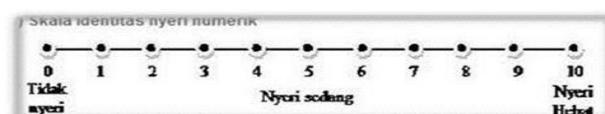
2) *Deep pain* yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh yang lebih dalam atau organ-organ visceral

3) *Referred pain* yaitu yang disebabkan karena penyakit organ / struktur dalam yang ditransmisikan ke bagian tubuh di daerah yang berbeda, bukan daerah asal nyeri

4) *Central pain* yaitu nyeri yang terjadi karena perangsangan pada system syaraf pusat, spinal cord, batang

9. Metode Pengukuran Nyeri

a. Skala Numerik



Gambar 2.1 Skala Numerik

Skala Numerik (*Numerical rating scale*, NRS) digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsian kata. Dalam hal ini, pasien menilai nyeri skala 0 sampai 10. Angka 0 diartikan kondisi klien tidak merasakan nyeri, angka 10 mendeskripsikan nyeri paling hebat yang dirasakan klien. Skala ini efektif digunakan untuk mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik. Sebagai contoh : pada hari pertama post operasi klien menyatakan skala nyeri yang ia rasakan pada angka 8, kemudian hari kedua post operasi saat di lakukan pengkajian klien melaporkan adanya penurunan nyeri yang di rasakan pada angka 4.

Keterangan :

- 0 : Tidak nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan, secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik.
- 4-6 : Nyeri sedang, secara obyektif klien mendesis, menyeringai, dapat mendeskripsikanya, dapat mengikuti perintah dengan baik
- 7-9 : nyeri berat, secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikanya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi.
- 10 :Nyeri sangat berat, pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi (Prasetyo,2019).

b. Skala Wajah



Gambar 2.2 Skala Nyeri Wajah

Skala nyeri enam wajah dengan ekspresi yang berbeda , menampilkan wajah bahagia hingga wajah sedih, juga digunakan untuk "mengekspresikan" rasa nyeri. Skala ini dapat dipergunakan mulai anak usia 3 (tiga) tahun.

10. Pemeriksaan Penunjang

- a. Pemeriksaan USG untuk data penunjang apa bila ada nyeri tekan di abdomen
- b. Rontgen untuk mengetahui tulang atau organ dalam yang abnormal
- c. Pemeriksaan LAB sebagai data penunjang pemefriksaan lainnya
- d. CT Scan (cidera kepala) untuk mengetahui adanya pembuluh darah yang pecah di otak.

11. Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan nyeri bersifat sangat individual, dan intervensi yang berhasil untuk satu orang klien mungkin tidak berhasil untuk klien yang lainnya hal ini karena tingkat mekanisme koping antara individu berbeda. Beberapa upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi nyeri antara lain sebagai berikut :

- a. Terapi Farmakologis

Analgesik merupakan metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri. Walaupun analgesik dapat menghilangkan nyeri dengan efektif, perawat dan dokter masih cenderung tidak melakukan upaya analgesik dalam penanganan nyeri karena informasi obat yang tidak benar, karena adanya kekhawatiran klien akan mengalami ketagihan obat, cemas akan melakukan kesalahan dalam menggunakan analgesik narkotik dan pemberian obat yang kurang dari yang diresepkan. Tiga jenis analgesik umumnya digunakan untuk meredakan nyeri. Ketiga jenis ini adalah :

- 1) Analgesik non-narkotik dan obat anti inflamasi nonsteroid

NSAID antara lain aspirin, ibu profen (Motrin) dan naproksen (Naprosyn, Aleve). NSAID Non-narkotik umumnya menghilangkan nyeri ringan dan nyeri sedang, seperti nyeri terkait dengan artritis reumatoid, prosedur pengobatan gigi, dan prosedur bedah minor, episiotomi, dan masalah pada punggung bagian bawah. Satu pengecualian, yaitu ketorolak (Taradol), merupakan agens analgesik pertama yang dapat diinjeksikan yang kemanjurannya dapat dibandingkan dengan morfin (Andarmoyo, 2018).

2) Analgesik narkotik atau opiate

Analgesik narkotik atau opiat umumnya diresepkan dan digunakan untuk nyeri sedang sampai berat, seperti pascaoperasi dan nyeri maligna. Analgesik ini bekerja pada sistem saraf pusat untuk menghasilkan kombinasi efek mendepresi dan menstimulasi (Andarmoyo, 2018).

3) Obat tambahan (Adjuvan)

Adjuvan seperti sedatif, anticemas, dan relaksasi otot meningkatkan kontrol nyeri atau menghilangkan gejala lain yang terkait dengan nyeri seperti mual muntah. Agens tersebut diberikan dalam bentuk tunggal atau disertai dengan analgesik. Sedatif sering kali diresepkan untuk penderita nyeri kronik. Obat-obatan ini dapat menimbulkan rasa kantuk dan kerusakan koordinasi, keputusan, dan kewaspadaan mental (Andarmoyo, 2018).

b. Terapi Non Farmakologis

Managemen nyeri nonfarmakologis merupakan tindakan menurunkan respon nyeri tanpa menggunakan agens farmakologis. Melakukan intervensi manajemen nyeri non farmakologi merupakan tindakan mandiri perawat dalam mengatasi respon nyeri klien. Managemen nyeri nonfarmakologi sangat beragam. Banyak literatur yang membicarakan mengenai teknik-teknik peredaan nyeri. Beberapa tindakan non farmakologis dalam mengurangi nyeri Antara lain sebagai berikut :

1) Distraksi

Distraksi adalah memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain nyeri, atau dapat diartikan lain bahwa distraksi adalah suatu tindakan pengalihan perhatian pasien ke hal-hal di luar nyeri. Dengan demikian, diharapkan pasien tidak terfokus pada nyeri lagi dan dapat menurunkan kewaspadaan pasien terhadap nyeri bahkan meningkatkan toleransi terhadap nyeri.

2) Distraksi visual/ penglihatan

Distraksi visual atau penglihatan adalah pengalihan perhatian selain nyeri yang diarahkan ke dalam tindakan- tindakan visual atau pengamatan. Misalnya melihat pertandingan olahraga, menonton televisi, membaca koran, melihat pemandangan indah, dsb (Andarmoyo, 2018).

3) Distraksi Audio/ pendengaran

Pengalihan perhatian selain nyeri yang diarahkan ke dalam tindakan-tindakan melalui organ pendengaran. Misalnya mendengarkan musik yang disukai, mendengarkan suara murottal Al-Qur'an atau mendengarkan suara kicauan burung serta gemercik sir. Saat mendengarkan musik, individu dianjurkan untuk memilih musik yang disukai dan musik tenang seperti musik klasik dan minta untuk berkonsentrasi pada lirik dan irama lagu. Klien juga diperbolehkan untuk menggerakkan tubuh mengikuti irama lagu seperti bergoyang, mengetuk jari atau kaki (Andarmoyo, 2018). penulis menggunakan distraksi audio pendengaran murottal Al-Qur'an.

4) Distraksi Intelektual

Pengalihan perhatian selain nyeri yang diarahkan ke tindakan dengan menggunakan daya intelektual pasien, misalnya dengan mengisi teka teki silang, bermain kartu, menulis buku cerita, dan sebagainya (Andarmoyo, 2018).

5) Relaksasi

Relaksasi merupakan pelepasan otot sehingga akan mengurangi ketegangan otot yang dapat mengurangi rasa nyeri. Teknik yang dilakukan yaitu dengan nafas dalam secara teratur dengan cara menghirup udara melalui hidung, tahan dan keluarkan secara perlahan melalui mulut (Atoilah, E. M., & Engkus, K. 2020).

6) Stimulasi Saraf Elektris Transkutan/TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*)

Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) adalah alat yang menggunakan aliran listrik baik dengan frekuensi rendah maupun tinggi yang dihubungkan dengan elektroda pada kulit untuk menghasilkan sensasi kesemutan, bergetar, atau mendengung pada area yang nyeri. TENS adalah salah satu prosedur non invasif dan salah satu metode yang aman untuk mengurangi nyeri akut maupun kronis (Andarmoyo, 2018).

7) Imajinasi terbimbing

Imajinasi terbimbing adalah suatu cara dengan menggunakan imajinasi seseorang dalam cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu. Tindakan ini membutuhkan konsentrasi yang cukup. Usahakan kondisi lingkungan mendukung untuk tindakan ini misalnya kegaduhan, kebisingan, bau menyengat maupun cahaya yang terang perlu di pertimbangkan agar tidak mengganggu konsentrasi klien.

8) Akupuntur

Akupuntur adalah suatu teknik tusuk jarum yang mempergunakan jarum kecil panjang (ukuran bervariasi mulai dari 1,7 cm sampai 10 cm) kemudian di tusukkan pada bagian tertentu di badan (area yang sering digunakan adalah kaki, tungkai bawah, tangan, dan lengan bawah). Setelah dimasukkan ke area tubuh tertentu, jarum diputar – putar atau di pakai untuk menghantar arus listrik yang kecil. Titik-titik akupuntur dapat distimulasi dengan memasukkan dan mencabut jarum menggunakan panas, tekanan/pijatan, laser atau stimulasi elektrik atau kombinasi dari berbagai macam cara tersebut.

C. Terapi Murottal Al-Qur'an

Terapi Murottal Al-Quran adalah merupakan terapi religi dimana seseorang mendengarkan ayat-ayat Al-Quran selama beberapa menit atau jam sehingga memberikan dampak positif bagi tubuh seseorang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Farida, 2017) mengenai terapi Murottal Al-Qur'an, diperoleh rentang waktu pemberian terapi Murottal Al-Qur'an

dilakukan selama ± 20 menit Terapi Murottal Al-Qur'an akan membawa gelombang suara dan mendorong otak untuk memproduksi zat kimia yang disebut neuropeptida ketika diperdengarkan. Molekul tersebut akan mempengaruhi reseptor-reseptor dalam tubuh sehingga hasilnya tubuh merasa nyaman dan rileks. Hal tersebut akan menyebabkan nadi dan denyut jantung mengalami penurunan (Firdaus dkk, 2021).

Manfaat terapi Murottal Al-Qur'an dibuktikan dalam berbagai penelitian. Manfaat tersebut di antaranya adalah sebagai berikut:

- a. Mengurangi tingkat nyeri Terapi Murottal Al-Qur'an terbukti dapat menurunkan tingkat nyeri. Hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Farida dkk, 2017) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi Murottal Al-Qur'an terhadap tingkat nyeri. Pada kedua penelitian tersebut kelompok yang diberikan terapi Murottal Al-Qur'an memiliki tingkat nyeri yang lebih rendah dibandingkan kelompok yang tidak diberikan terapi Murottal Al-Qur'an.
- b. Menurunkan kecemasan Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Irmawati (2021) menunjukkan bahwa pemberian pengaruh terapi Murottal Al-Qur'an memiliki pengaruh terhadap tingkat kecemasan responden. Pada penelitian tersebut responden yang diberikan terapi Murottal Al-Qur'an memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah daripada pasien yang tidak diberikan terapi (Firdaus dkk 2021).

Terapi Murottal Al-Qur'an membuat kualitas kesadaran individu terhadap Tuhan meningkat, baik individu tersebut tahu arti Al-Qur'an atau tidak. Kesadaran ini akan menyebabkan kepasrahan sepenuhnya kepada Allah SWT, dalam keadaan ini merupakan keadaan energi otak pada frekuensi 7-14 Hz. Keadaan ini merupakan keadaan optimal sistem tubuh dan dapat menurunkan stres dan menciptakan ketenangan (Mustofa, 2020). Menurut Fadholi (2020) Murottal Al-Qur'an merupakan bagian instrumen musik yang memiliki proses untuk menurunkan kecemasan. Harmonisasi dalam musik yang indah akan masuk telinga dalam bentuk suara (audio), menggetarkan gendang telinga, mengguncangkan cairan ditelinga dalam, serta menggetarkan sel-sel rambut dalam koklea untuk selanjutnya melalui saraf koklearis menuju

otak dan menciptakan imajinasi keindahan di otak kanan dan otak kiri yang akan memberi dampak berupa kenyamanan dan perubahan perasaan. Perubahan perasaan ini diakibatkan karena musik dapat menjangkau wilayah kiri korteks cerebri. Menurut Mustofa (2020), setelah korteks limbik, jaras pendengaran dilanjutkan ke hipokampus, dan meneruskan sinyal musik ke amigdala yang merupakan area perilaku kesadaran yang bekerja pada tingkat bawah sadar, sinyal kemudian diteruskan ke hipotalamus. Hipotalamus merupakan area pengaturan sebagai fungsi vegetatif dan fungsi endokrin tubuh seperti banyak aspek perilaku emosional lainnya. Jaras pendengaran kemudian diteruskan ke formatio retikularis sebagai penyalur impuls menuju serat otonom. Serat tersebut mempunyai dua sistem saraf, yaitu saraf simpatis dan saraf parasimpatis. Kedua saraf ini dapat mempengaruhi kontraksi dan relaksasi organ tubuh. Relaksasi dapat merangsang pusat rasa sehingga timbul ketenangan.

D. Konsep Asuhan Keperawatan Nyeri

1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan salah satu dari komponen proses keperawatan yang dilakukan oleh perawat dalam menggali permasalahan dari pasien meliputi pengumpulan data tentang status kesehatan pasien secara sistematis, menyeluruh, akurat, singkat, dan berkesinambungan. Pengkajian pada pasien apendektomi menggunakan pengkajian mengenai nyeri akut meliputi identitas pasien, keluhan utama, riwayat kesehatan, riwayat kesehatan dahulu atau sebelumnya, riwayat kesehatan sekarang, dan riwayat kesehatan keluarga. Pengkajian mendalam terhadap nyeri yaitu, perawat perlu mengkaji semua faktor yang mempengaruhi nyeri, seperti faktor fisiologis, psikologis, perilaku, emosional, dan sosiokultural. Cara pendekatan yang digunakan dalam mengkaji nyeri adalah dengan prinsip PQRST yaitu provokasi adalah faktor yang memperparah atau meringankan nyeri. Quantity adalah kualitas nyeri misalnya tumpul, tajam, merobek. Region/radiasi adalah area atau tempat sumber nyeri. Severity adalah skala nyeri yang dirasakan pasien dapat dinilai dengan skala 0-5 atau skala 0-10. Timing adalah waktu terjadinya nyeri, lamanya nyeri

berlangsung, dan dalam kondisi seperti apa nyeri itu muncul (Mubarak et al., 2015). Data fokus yang perlu dikaji pada pasien nyeri akut apendiktomi, menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016), pada pasien dengan nyeri akut dalam kategori psikologis dengan subkategori nyeri dan kenyamanan, perawat perlu mengkaji data mayor dan minor yaitu :

- a. Tanda dan gejala mayor
 - 1) Subyektif : mengeluh nyeri
 - 2) Obyektif : tampak meringis, bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur
- b. Tanda dan gejala minor
 - 1) Objektif : tekanan darah meningkat, pola napas berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaforesis

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Diagnosa keperawatan dalam penelitian ini yaitu diagnosa actual. Diagnosa actual terdiri dari tiga komponen yaitu masalah (*problem*), penyebab (*etiologi*), tanda (*sign*), dan gejala (*symptom*) (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Masalah (*problem*) merupakan label diagnosis yang menggambarkan inti dari respons pasien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya. Label diagnosis terdiri dari deskriptor atau penjelas dan fokus diagnostik. Nyeri merupakan deskriptor, sedangkan akut merupakan fokus diagnostik. Penyebab (*etiologi*) merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan status kesehatan. Etiologi dapat mencakup empat kategori yaitu fisiologis, biologis atau psikologis, efek terapi/tindakan, situasional (lingkungan atau personal), dan maturasional. Etiologi dari nyeri akut terdiri dari agen pencedera fisiologis, agen pencedera kimiawi, agen pencedera fisik (prosedur operasi). Tanda (*sign*) dan gejala (*sign and*

symptom). Tanda merupakan data objektif yang diperoleh dari hasil pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium dan prosedur diagnostik, sedangkan gejala merupakan data subjektif yang diperoleh dari hasil anamnesis. Tanda dan gejala dikelompokkan menjadi dua yaitu mayor dan minor. Tanda dan gejala pada nyeri akut terdiri dari tanda mayor yaitu mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif (mis.waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur. Tanda dan gejala minor yaitu, tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, dan diaphoresis. Proses penegakan diagnosis atau mendiagnosis merupakan suatu proses sistematis yang terdiri atas tiga tahap yaitu analisis data, identifikasi masalah, dan perumusan diagnosis. Metode penulisan pada diagnosis aktual terdiri dari masalah, penyebab, dan tanda/gejala. Masalah berhubungan dengan penyebab dibuktikan dengan tanda/gejala (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Adapun diagnosa keperawatan yang akan diteliti pada penelitian ini yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik : prosedur operasi ditandai dengan pasien mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif (misal, waspada, menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur, tekanan darah meningkat, pola napas berubah.

3. Rencana Keperawatan

Perencanaan adalah fase proses keperawatan yang penuh pertimbangan dan sistematis dan mencakup pembuatan keputusan dan penyelesaian masalah, setiap tindakan berdasarkan penilaian klinis dan pengetahuan, yang perawat lakukan untuk meningkatkan hasil pada pasien. Intervensi keperawatan terdiri dari intervensi utama dan pendukung. Intervensi utama dari diagnosa keperawatan nyeri akut adalah manajemen nyeri dan pemberian analgesik. Intervensi pendukung diantaranya edukasi efek samping obat, edukasi manajemen nyeri, edukasi teknik napas dalam, kompres dingin, kompres hangat, latihan pernapasan dan teknik distraksi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Luaran (outcome) keperawatan merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau persepsi

pasien keluarga atau komunitas sebagai respon terhadap intervensi keperawatan. Luaran keperawatan menunjukkan status diagnosis keperawatan setelah dilakukan intervensi keperawatan. Hasil akhir intervensi keperawatan yang terdiri dari indikator-indikator atau kriteria hasil pemulihan masalah. Terdapat dua jenis luaran keperawatan yaitu luaran positif (perlu ditingkatkan) dan luaran negatif (perlu diturunkan) (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018). Komponen luaran keperawatan diantaranya label (nama luaran keperawatan berupa kata-kata kunci informasi luaran), ekspektasi (penilaian terhadap hasil yang diharapkan, meningkat, menurun, atau membaik), kriteria hasil (karakteristik pasien yang dapat diamati atau diukur, dijadikan sebagai dasar untuk menilai pencapaian hasil intervensi, menggunakan skor 1-3 pada pendokumentasian computer-based). Ekspektasi luaran keperawatan terdiri dari ekspektasi meningkat yang artinya bertambah baik dalam ukuran, jumlah, maupun derajat atau tingkatan, menurun artinya berkurang, baik dalam ukuran, jumlah maupun derajat atau tingkatan, membaik artinya menimbulkan efek yang lebih baik, adekuat, atau efektif (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Tabel 2. 2
Rencana Keperawatan pada Pasien Apendiktomi dengan Nyeri Akut

No	Diagnosa	Intervensi Keperawatan	Kriteria Hasil	Rasional
1	<p>Nyeri Akut (D.0077) Kategori : Psikologis Subkategori : Nyeri dan Kenyamanan 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 fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan) Gejala dan Tanda Mayor Subjektif : <ul style="list-style-type: none"> • Mengeluh nyeri Objektif : <ul style="list-style-type: none"> • Tampak meringis • Bersikap protektif </p>	<p>Manajemen Nyeri (I.08238) Tindakan : Observasi : 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 meringankan nyeri e. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri f. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri g. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri h. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup i. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan j. Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik : a. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mendengarkan murottal Al-qur'an) b. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, pencahayaan,</p>	<p>Tingkat Nyeri (I.08066) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam masalah nyeri akut diharapkan menurun dan teratasi dengan Indikator: 1. Keluhan nyeri (4) 2. Meringis (4) 3. Sikap protektif (4) 4. Kesulitan Tidur (4) Ket : 1=meningkat 2=cukup meningkat 3=sedang 4=cukup menurun 5=menurun 5. TTV (Tekanan darah, frekuensi nadi, pola nafas) (4) 6. Fokus (5) 7. Nafsu makan (4) Ket : 1=memburuk 2=cukup memburuk 3=sedang 4=cukupmembaik 5=membaik</p>	<p>Tindakan Observasi : 1. Untuk mengetahui lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri. 2. Agarkita mengetahui tingkat cedera yang dirasakan oleh pasien 3. Agarkita mengetahui tingkatan nyeri yang sebenarnya dirasakan pasien 4. Agar kita dapat mengurangi faktor-faktor yang dapat memperparah nyeri yang dirasakan oleh pasien 5. Agarkita mengetahui sejauh mana pemahaman dan pengetahuan pasien terhadap nyeri yang dirasakan 6. Karena budaya pasien dapat mempengaruhi bagaimana pasien mengartikan nyeri itu sendiri 7. Untuk mencegah terjadinya penurunan kualitas hidup dari pasien itu sendiri 8. Agarkita mengetahui sejauh mana kemajuan yang dialami pasien setelah dilakukan terapi komplementer 9. Agar ketika timbul ciri-ciri abnormal pada tubuh pasien kita dapat menghentikan pemberian obat analgetik itu sendiri Terapeutik : 1. Agar pasien juga mengetahui kondisinya dan mempermudah perawatan 2. Agar dapat mengurangi rasa nyeri</p>

	<p>(mis. waspada, posisi menghindari nyeri)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gelisah • Frekuensi nadi meningkat • Sulit tidur <p>Gejala dan Tanda Minor Subjektif : - Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tekanan darah meningkat • Pola nafas berubah • Nafsu makan berubah • Diaforesis <p>Kondisi Klinis Terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kondisi Pembedahan • Cedera Traumatis • Infeksi • Sindrom Koroner Akut • Glaukoma 	<p>kebisingan)</p> <ol style="list-style-type: none"> c. Fasilitasi istirahat dan tidur d. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri b. Jelaskan strategi c. meredakan nyeri d. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri e. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat f. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri <p>Kolaborasi : Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</p>		<p>yang dirasakan oleh pasien dengan menggunakan cara nonfarmakologis</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Agar nyeri yang dirasakan oleh pasien tidak menjadi lebih buruk 4. Agarkebutuhan tidur pasien terpenuhi 5. Agar tindakan yang akan kita berikan sesuai dengan jenis nyeri dan sumber dari nyeri itu sendiri serta dapat mengurangi rasa nyeri yang dirasakan oleh klien <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Agar pasien dapat menghindari penyebab dari nyeri yang dirasakan 2. Agar pasien dapat meredakan nyeri secara mandiri ketika sudah pulang dari rumah sakit 4. Agar ketika nyeri yang dirasakan klien mulai parah dia dapat memberitahu keluarga atau bahkan tenaga medis agar mendapat penanganan segera 5. Agar pasien dapat menghilangkan rasa nyeri itu dengan menggunakan obat analgesik yang sesuai dengan nyeri yang dirakan pasien <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Agar rasa nyeri yang dirasakan pasien dapat dihilangkan/dikurangi
--	--	---	--	---

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan fase ketika perawat mengimplementasikan rencana keperawatan. Implementasi terdiri atas melakukan dan mendokumentasikan tindakan yang merupakan tindakan keperawatan khusus yang diperlukan untuk melaksanakan intervensi. Penatalaksanaan nyeri adalah pengurangan nyeri sampai pada tingkat kenyamanan yang dapat diterima pasien. Penatalaksanaan tersebut terdiri dari dua tipe dasar tindakan keperawatan yaitu farmakologi dan nonfarmakologi (Kozier et al., 2010). Tindakan-tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Implementasi ini akan mengacu pada SIKI yang telah dibuat pada rencana keperawatan.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah aktivitas yang direncanakan, berkelanjutan, dan terarah, ketika pasien dan professional kesehatan menentukan kemajuan pasien menuju pencapaian tujuan/hasil dan keefektifan rencana asuhan keperawatan. Evaluasi asuhan keperawatan didokumentasikan dalam bentuk SOAP (subjektif, objektif, assesment, planning). Adapun komponen SOAP yaitu S (subjektif) adalah informasi berupa ungkapan yang didapat dari pasien setelah tindakan diberikan, O (objektif) adalah informasi yang didapat berupa hasil pengamatan, penilaian, pengukuran yang dilakukan oleh perawat setelah tindakan dilakukan, A (assesment) adalah membandingkan antara informasi subjektif dan objektif, P (planing) adalah rencana keperawatan lanjutan yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisa (Dermawan, 2012). Evaluasi terhadap masalah keperawatan nyeri akut pada pasien apendiktomi mengacu pada rumusan tujuan dalam rencana keperawatan, yang mencakup aspek waktu dan kriteria hasil. Aspek waktu menjadi pedoman kapan harus dievaluasi dan aspek kriteria hasil sebagai pedoman apakah tujuan yang direncanakan berhasil atau tidak. Adapun kriteria hasil yang ditetapkan mengacu pada SLKI PPNI (2019) yaitu :

- a. Keluhan nyeri menurun
- b. Tampak meringis menurun
- c. Sikap protektif menurun
- d. Gelisah menurun

- e. Kesulitan tidur menurun
- f. Frekuensi nadi membaik
- g. Tekanan darah membaik
- h. Pola napas membaik

E. Tinjauan Ilmiah Artikel

Tabel 2.3 Tinjauan Ilmiah

NO	Judul Artikel, Penulis, Tahun	Metode (Desain, Variable, Instrumen Analisis	Hasil Penelitian
1	Penerapan Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Op.Apendiktomi (Andi Setiawan,Anik Inayati,Senja Artika Sari,2021)	D:Metode menggunakan studi kasus S : 2 (dua) orang V: murottal therapy, pain reduction I: lembar observasi yang berisikan informasi pengukuran skala nyeri subyek. A: Analisis deskriptif	Hasil penelitian skala nyeri pada kedua subjek yaitu nn.w, sebelum melakukan terapi murottal yaitu skala nyeri 6 sedangkan skala nyeri pada Ny. T adalah 5 dengan karakteristik nyeri sedang. Kemudian setelah melakukan terapi murottal skala nyeri pada Nn. W menjadi 5 dengan karakteristik sedang dan optimal pada hari ketiga dengan skala nyeri 1 yaitu nyeri ringan. Sedangkan skala nyeri pada Ny.T menurun menjadi 4 dan optimal pada hari ketiga yaitu skala nyeri 2 dengan karakteristik nyeri ringsn. Dari uraian tersebut menunjukkan adanya penurunan skala nyeri dari kedua subjek penerapan setelah di lakukan penerapan murottal Al-Qur'an dengan penyakit post op.apendiktomi
2	Penerapan Terapi Murottal Sebagai Terapi Non Farmakologis Untuk Mengurangi Nyeri Pasien (Sri Rahayu dkk,2022)	D: metode pendidikan kesehatan dan penerapan langsung terapi murottal yang mengalami nyeri S: 12 pasien yang telah menjalani nyeri post operasi V : terapi murottal, nyeri pasien I : Data diperoleh dari evaluasi yang di gunakan yaitu eavaluasi sebelum dan sesudah dilakukan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa evaluasi terhadap skala nyeri yang dirasakan oleh pasien sebelum dan sesudah di lakukan terapi murottal sebagai besar menunjukkan menurun sejumlah 75%. Skala nyeri yang di rsakan pasien mulai dari nyeri ringan samapai sedang. Skala nyeri yang tertinggi yaitu 7. Setelah di lakukan tindakan untuk

		terapi murottal A : metode observasional deskriptif dengan pendekatan .	mendengarkan murottal ,skala pasien menurun menjadi 1, sehingga terapi murottal ini dapat di katakan sebagai salah satu yang terapi yang efektif untuk menurunkan nyeri pada pasien post operasi.di dapatkan bahwa terapi murottal yang merupakan salah satu teknik distraksi dalam manajemen nyeri non farmakologis ternyata mampu mengurangi nyeri yang dirasakan oleh pasien post operasi sebesar 75 %.
3	Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Apendektomi Di RUD Karang Anyar, (Mevrica yohand,Saelan,2022)	D: metode penelitian <i>quasi experiment</i> dengan desain penelitian <i>pre and post test without control grup</i> S: 30 Responden V : Murottal Al-Qur'an, tingkat nyeri I: kusioner <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS) A: uji <i>Wilcoxon</i>	Hasil penelitian di simpulkan bahwa terdapat pengaruh terapi murottal Al-Qur'an terhadap tingkat nyeri pada pasien post apendektomi di RSUD Karang Anyar dengan P Value 0,000
4	Pengaruh Murottal Al-Qur'an Terhadap Nyeri Post Operasi (Nanij puji dkk,2018)	D: <i>one grup pre test-post test</i> S: 71 Responden V : Murottal al-Qur'an, nyeri post operasi I: lembar <i>ceklist</i> , pengolahan data <i>editing,coding,scoring, dan tabulating</i> A: dengan <i>uji t</i>	Hasil penelitian didapatkan nyeri post operasi pasien pavilion Asoka RSUD Jombang sebelum di berikan murottal al-qur'an sebagaian mengalami nyeri sedang.Nyeri pasien post operasi pasien Paviliun Asoka RSUD Jombang sesudah di berikan murottal al-qur'an sebagaian mengalami nyeri ringan.ada pengaruh murottal Al-Qur'an terhdap nyeri post operasi di Paviliun Asoka RSUD Jombang.
5	Pemberian Terapi Murottal Al-Qura'an Terhadap Nyeri Saat Perawatan Luka Post Laparatomi Di Ruang Kutilang Rs Dr.H.Abdul Moeloek Provinsi Lampung (Marliyana,2017)	D: <i>Quasy Experiment pretes-posttest design.</i> V; murottal Al-Qur'an, nyeri saat perawatan luka post op laparatomi S: 30 Orang I: lembar observasi penyembuhan luka A: uji hipotesis dengan uji <i>paired sample t-test</i>	Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan distribusi frekwensi nyeri sebelum di lakukan tindakan terapi Murottal Al-Qur'an pada pasien op laparatomi di ruang kutilang Rs.Dr.H.Abdul Moeloek Provinsi Lampung memiliki rata-rata nyeri 0,68 dengan nyeri ringan, ada pengaruh pemberian tindakan terapi Murottal Al-Qur'an terhadap

			penurunan intensitas nyeri di ruang kutilang Rs.Dr.H.Abdul Moeloek Provinsi Lampung (<i>p value</i> = 0,000)
6	Pengaruh Penerapan Terapi Murottal Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien PostOp Appendiktomi Di Kota Metro (Agung, dkk.2021)	D: study kasus, dengan 1 subyek penerapan. S: 1 Responden I: Kuisisioner A: observasi yang terdiri dari 1 (satu) komponen, pemeriksaan fisik pada subyek	Hasil penerapan menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi murtottal untuk menurunkan nyeri pada pasien post op appendiktomi. Kesimpulan: terapi murottal mampu membantu menurunkan nyeri pada pasien <i>appendiktomi</i> . Terapi murottal dapat menjadi salah satu alternatif dalam mengatasi nyeri pada pasien <i>appendiktomi</i> .
7	Pengaruh Terapi Murottal Al-Qura'an Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dan Kecemasan Pada Pasie Fraktur Pasca Operasi.(Ria Mariuatil dkk,2022)	D: penelitain <i>eksperimental analitik</i> dengan rancangan RCT (<i>randomized controlled trial</i>) <i>pre test-post test control grup desain</i> . V: Terapi Murottal, Penurunan Tingkat Nyeri Dan Kecemasan S: 60 responden I : <i>exsperimetal pre tes-post tes</i>	Hasil penelitian menunjukan bahwa terapi murottal dapat membantu pasien untuk mengembangkan koping mengatasi nyeri.
8	Pengaruh terapi Murottal Al-Qura'an untuk menurunkan nyeri post operasi fraktur ekstermitas bawah hari ke 1 (Suisusanti dkk,2019)	D: pra exsperimen dengan menggunakan pendekatan <i>one grup prestes-posttest</i> V : terapi Murottal Al-Qura'an, menurunkan nyeri post operasi fraktur S: 8 Responden I: Instrumen untuk mengukur Skala Nyeri adalah pengukur skala nyeri <i>bour banis scale</i> . A: Analisis data meliputi analisis univariat dan univariat	Hasil penelitian responden pasien post operasi fraktur ektermitas bawah berdasarkan hasil pengukuran skala nyeri sebelum di berikan terapi Murottal Al-Qura'an diketahui sebagai besar mengalami nyerin dengan skala 5 yaitu 3 orang (37,5%) dan skala 6 yaitu 3 orang ((37,5%). Responden post operasi fraktur ektermitas bawah berdasarkan hasil pengukuran skla nyeri setelah di berikan terapi Murottal Al-Qura'an diketahui bahw mayoritas nyeri berkurang dengan skala nyeri 3 yaitu 4 orang (50,0%). Hasil uji menghasilkan nilai yang signifikan dengan (p)

			sebesar 0,000 sehingga nilai p valueu kurang dari 0,05.
9	Pengaruh penerapan terapi murottal terhadap penurunan nyeri pada pasien post op. apendiktomi di kota Metro(Agung pramono dkk,2021)	D: study kasus S: 1 Responden I: Instrumen untuk mengukur Skala Nyeri adalah pengukur skala nyeri <i>bour banis scale</i> .	Berdasarkan gambaran subjek penerapan pada tuan M berusia 21 tahun dengan jenis kelamin laki-laki serta memiliki keluhan nyeri pada perut dengan skala nyeri 6. Karakteristik nyeri pada sbujek sebelum penerapan tentang terapi murottal pada penyakit post operasi apendiktomi menunjukkan hasil skala nyeri tn.M yaitu 6 dalam katagori nyeri sedang. Karakteristik nyeri pada subjek setelah penerapan tentang terapi murottal pada penyakit post apendiktomi menunjukkan hasil skala nyeri tuan m yaitu 2 yang masuk kedalam katagori nyeri ringan.
10	Pengaruh Pemberian Terapi SEFT Dan Mendengarkan Bacaan Al-Quran Terhadap Nyeri Pasien Post Op Hernia (Alvin Abdilah ddk,2018)	D: <i>pra ekperimental dengan model one grup pre-post test desain</i> V : Terapi Seft Dan Mendengarkan Bacaan Al-Quran, Nyeri Pasien Post Op Hernia S: 13 responden I: <i>quota sampling</i> A: uji Wilcoson Test	Hasil yang didapatkan adalah sebagian besar pasien di ruang irna A RSUD Samrabu Bangkalan sebelum di berikan terapi SEFT dan bacaan Al-Qur'an adalah nyeri berat. Hampir setengahnya responden di ruang irna A RSUD Samrabu Bangkalan sesudah di berikan terapi SEFT adalah nyeri ringan. Ada pengaruh skala nyeri post operasi pada responden sebelum dan sesudah di berikan terapi SEFT dan mendengarkan bacaan Al-Qur'an di ruang irna A RSUD Samrabu Bangkalan
11	Pengaruh Terapi Murottal Al-Qura'an Terhadap Nyeri Pasien Luka Bakar (Rantiana dkk, 2017)	D:metode pre <i>Eksperimental one grup pre dan post test</i> V: Terapi Murottal Al-Qura'an, Nyeri Pasien Luka Bakar S: 15 Responden I: teknik penarikan <i>nonprobality sampling design</i>	Hasil penelitian terapi murottal berpengaruh terhadap penurunan nyeri pada pasien luka bakar di ruang surgukal RSDU Prabumulih
12	Pengeruh pemberian terapi Murottal	D: pre-eksperimental one grup pretest-posttest	Hasil penelitian ini ada pengaruh pemberian terapi

	terhadap tingkat nyeri pada pasien operasi hernia inguinalis (Muhamad Suhartono dkk,2020)	design V: terapi Murottal, tingkat nyeri S: 46 Responden I: lembar observasi yang isinya data demografi pasien table pre/post terapi dan skala pengukuran nyeri yang menggunakan sekla NRS A: uji <i>Sapiro-Wilk</i>	murottal terhadap tingkat nyeri post operasi hernia inguinalis di ruang kenanga RSUD dr,H.Soewondo Kendal
13	Pengaruh Terapi Murottal Ar Rahman Terhadap Nyeri Pada Ibu Pasca Operasi Caesar Di Rs Wijaya Kusuma Purwokerto (Ikid Nerta Wirakhmi, 2021)	D: menggunakan <i>qwesi eksperimental desaign dengan pendekatan pretest-post test control grup disaign</i> V: Terapi Murottal, Nyeri Pada Ibu Pasca Operasi Caesar S: 24 orang responden I: Lembar kuisisioner dan observasi	Hasil penelitian secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan antar nyeri sebelum dan sesudah terapi murottal pada ke dua kelompok namun tidak ada perbedaan signifikan rata-rata nyeri antar kelompok kontrol dan perlakuan.
14	Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Nyeri Post Appendiktomi Dengan Penerapan Teknik Effleurage (Umi&Fajar, 2021)	D: Studi Kasus S: Pasien seorang laki-laki berusia 11 tahun dengan post appendiktomi I: Format Asuhan Keperawatan post appendiktomi dan lembar observasi A: Analisis studi kasus	Hasil penerapan teknik effleurage yang dilakukan pada klien dengan post appendiktomi dapat meningkatkan rasa nyaman dan mengurangi nyeri yang dirasakan oleh klien. Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan menjadi salah satu evidence yang dikembangkan bagi penyedia pelayanan kesehatan mengenai penerapan teknik effleurage pada pasien anak dengan nyeri post appendiktomi.
15	Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien Post Appendiktomi Di Ruang Dahlia Rsud Dr. T.C. Hillers Maumere (Melkias, dkk.2021)	D: preeksperimen dengan pendekatan one-group pre-post test desaign S: 20 responden I: Pengumpulan data menggunakan Numeric rating scala (NRS) A: Uji analisa wilcoxon	Hasil penelitian menunjukkan sebelum pemberian relaksasi genggam jari pasien yang mengalami nyeri sedang sebanyak 13 responden (65%). Setelah pemberian relaksasi genggam jari sebagian besar pasien yang mengalami nyeri ringan sebanyak 12 responden Didapatkan p value = $0.001 \leq \alpha = 0.05$. Ada pengaruh relaksasi genggamjari terhadap perubahan skala nyeri pada pasien post op

			<p>Appendiktomi di ruang Dahlia RSUD dr. T. C. Hillers Maumere. Relaksasi genggam jari menjadi tindakan keperawatan mandiri yang mampu mempengaruhi penurunan skala nyeri sehingga dapat dipergunakan oleh perawata di rumah sakit dalam menangani keluhan nyeri pada pasien post op appendiktomi.</p>
16	<p>Literatur Review: Penerapan Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Klien Post Operasi (Sakiyan, dkk.2021)</p>	<p>D:Metode menggunakan literatur review V: Lima Jurnal I: jurnal dengan pencarian melalui <i>google scholar</i> A: Analisa studi Kasus</p>	<p>Berdasarkan uraian dari kelima jurnal didapatkan bahwa terapi murottal adalah salah satu teknik nonfarmakologi yang dapat dijadikan sebagai salah satu tindakan untuk meredakan intensitas nyeri. Dari kelima jurnal sama-sama menjelaskan tentang penerapan terapi murottal terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi dengan menggunakan metode pra eksperimen dan quasi eksperimen dengan responden post operasi dengan semua jurnal menjelaskan bahwa terapi murottal al-qur'an ini dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi. Terapi murottal al-qur'an merupakan salah satu teknik non-farmakologis yang dapat menurunkan intensitas nyeri karena dapat menstimulasi otak sehingga menghasilkan hormone dan memberikan rasa nyaman sehingga nyeri dapat teratasi.</p>
