

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Laparotomi

Laparotomi adalah pembedahan yang dilakukan pada usus akibat terjadinya perlekatan usus dan biasanya terjadi pada usus halus. (El-Hady, 2020) Laparotomi merupakan operasi yang dilakukan untuk membuka bagian abdomen, laparotomi merupakan suatu bentuk pembedahan mayor dengan, dengan melakukan pengayatan pada lapisan lapisan dinding abdomen untuk mendapatkan bagian organ yang mengalami masalah (hemoragi, perforasi, kanker dan obstruksi). Laparotomi dilakukan pada kasus seperti apendicitis hernia inguinalis, kanker lambung, kanker kolon dan rectum, obstruksi usus, inflamasi usus kronis, kolestisitis dan peritonitis. Laparotomi adalah pembedahan perut, membuka perut dengan operasi. (Mumtaz, 2020) Pelayanan. post operasi laparotomi adalah pelayanan yang diberikan kepada pasien pasien yang telah menjalani operasi perut.

2.1.1 Indikasi Laparotomi

Indikasi seseorang untuk dilakukan tindakan laparotomi antara lain: trauma abdomen (tumpul atau tajam) / Ruptur hepar, peritonitis, perdarahan saluran pencernaan (Internal Bleeding), sumbatan pada usus halus dan usus besar, massa pada abdomen. Selain itu, pada bagian obstetri dan gynecology tindakan laparotomi seringkali juga dilakukan seperti pada operasi Caesar (Pooria dkk 2020).

1. Apendisitis

Apendisitis adalah kondisi dimana infeksi terjadi di umbai cacing atau peradangan akibat infeksi pada usus buntu. Bila infeksi parah, usus buntu itu akan pecah. Usus buntu merupakan saluran usus yang ujungnya buntu dan menonjol pada bagian awal unsur atau sekum (Pooria dkk 2020)

2. Sectio Caesarea

Sectio sesarea adalah suatu persalinan buatan, dimana janin dilahirkan melalui suatu insisi pada dinding perut dan dinding rahim dengan syarat rahim dalam keadaan utuh serta berat janin di atas 500 gram. Jenis-jenis sectio sesarea yaitu sectio Caesarea klasik dan sectio Caesarea ismika. Sectio

Caesarea klasik yaitu dengan sayatan memanjang pada korpus uteri kira-kira 10 cm, sedangkan sectio caesarea ismika yaitu dengan sayatan melintang konkaf pada segmen bawah rahim kira-kira 10 cm (Benson dkk, 2017).

3. Peritonitis

Peritonitis adalah peradangan peritonium, suatu lapisan endotelial tipis yang kaya akan vaskularisasi dan aliran limfa. Penyebab peritonitis ialah infeksi mikroorganisme yang berasal dari gastrointestinal, appendisitis yang meradang typhoid, tukak pada tumor. Secara langsung dari luar misalnya operasi yang tidak steril, trauma pada kecelakaan seperti ruptur limfa dan ruptur hati (Benson dkk, 2017).

4. Kanker kolon

Kanker kolon dan rektum terutama (95%) adeno karsinoma (muncul dari lapisan epitel usus) dimulai sebagai polip jinak tetapi dapat menjadi ganas dan menyusup serta merusak jaringan normal serta meluas ke dalam struktur sekitarnya. Sel kanker dapat terlepas dari tumor primer dan menyebar ke dalam tubuh yang lain (paling sering ke hati). Gejala paling menonjol adalah perubahan kebiasaan defekasi. Pasase darah dalam feses adalah gejala paling umum kedua. Gejala dapat juga mencakup anemia yang tidak diketahui penyebabnya, anoreksia, penurunan berat badan dan keletihan. Pembedahan adalah tindakan primer untuk kebanyakan kanker kolon dan rektal. Pembedahan dapat bersifat kuratif atau paliatif. Kanker yang terbatas pada satu sisi dapat diangkat dengan kolonoskop. Kolostomi laparoskopik dengan pohpektomi, suatu prosedur yang baru dikembangkan untuk meminimalkan luasnya pembedahan pada beberapa kasus. Laparoskop digunakan sebagai pedoman dalam membuat keputusan di kolon (Benson dkk, 2017).

5. Abscess Hepar

Abscess adalah kumpulan nanah setempat dalam rongga yang tidak akibat kerusakan jaringan, Hepar adalah hati. Abscess hepar adalah rongga yang berisi nanah pada hati yang diakibatkan oleh infeksi. Penyebab abscess hati yaitu oleh kuman gram negatif dan penyebab yang

paling terbanyak yaitu E. Coli. Komplikasi yang paling sering adalah berupa rupture abscess sebesar 5 - 15,6%, perforasi abscess ke berbagai organ tubuh seperti ke pleura, paru, pericardium, usus, intraperitoneal atau kulit. Kadang-kadang dapat terjadi superinfeksi, terutama setelah aspirasi atau drainase (Benson dkk, 2017).

6. Ileus Obstruktif

Obstruksi usus didefinisikan sebagai sumbatan bagi jalan distal isi usus. Ada dasar mekanis, tempat sumbatan fisik terletak melewati usus atau ia bisa karena suatu ileus. Ileus juga didefinisikan sebagai jenis obstruksi apapun, artinya ketidakmampuan isi usus menuju ke distal sekunder terhadap kelainan sementara dalam motilitas. Ileus dapat disebabkan oleh gangguan peristaltic usus akibat pemakaian obat-obatan atau kelainan sistemik seperti gagal ginjal dengan uremia sehingga terjadi paralysis. Penyebab lain adalah adanya sumbatan/hambatan lumen usus akibat pelekatan atau massa tumor. Akan terjadi peningkatan peristaltic usus sebagai usaha untuk mengatasi hambatan (Benson dkk, 2017).

2.1.2 Klasifikasi

Terdapat 4 cara pembedahan laparotomi menurut (Oktaviani dkk, 2017):

a. Mid-line incision

Metode insisi yang paling sering digunakan, karena sedikit perdarahan, eksplorasi dapat sedikit lebih luas, cepat dibuka dan ditutup, serta tidak memotong ligamen dan saraf. Namun demikian, kerugian jenis insisi ini adalah terjadi hernia cicatrisial, indikasinya pada eksplorasi gaster, pankreas, hepar, dan klien serta di bawah umbilikus untuk eksplorasi ginekologis, restosigmoid dan organ dalam pelvis.

b. Paramedian

Yaitu; sedikit ke tepi dari garis tengah (2,5cm), panjang (12,5cm), terbagi menjadi dua yaitu paramedian kanan dan kiri, dengan indikasi jenis operasi lambung, eksplorasi pankreas, organ pelvis, usus bagian bawah serta splenektomi.

c. Transverse upper abdomen incision

Yaitu; insisi bagian atas misalnya pembedahan colesistotomy dan splenectomy.

d. Transverse lower abdomen incision

Yaitu; insisi melintang dibagian bawah 4cm diatas anterior spiniliaka, misalnya pada operasi apendictomy. Latihan-latihan fisik seperti latihan napas dalam, batuk efektif, menggerakkan otot kaki, menggerakkan otot bokong, latihan alih baring dan turun dari tempat tidur. semuanya dilakukan hari ke-2 post operasi.

2.2 Definisi Al-Qur'an

Al-Qur'an adalah kitab suci yang mulia. Didalamnya terdapat petunjuk, nasehat, dan contoh bagi orang-orang yang berfikir. Setiap muslim hendaknya menjaga kedekatan dengan Al-Qur'an dengan membacanya, mentadaburinya, memahaminya, serta terus berinteraksi dengannya (Priyanto, 2020).

Al-Qur'an adalah kitab agama dan hidayah yang diturunkan Allah SWT kepada nabi Muhammad SAW untuk membimbing segenap manusia pada agama yang luhur, mengembangkan kepribadian manusia dan meningkatkan diri manusia ke taraf kesempurnaan insani sehingga dapat mewujudkan kebahagiaan di dunia dan akhirat. Al-Qur'an mengarahkan manusia pada jalan yang benar dan menumbuhkan jiwa yang benar. Dalam Q.S. Yunus (10) ayat 57 disebutkan bahwa "Wahai manusia, sungguh telah datang kepada kalian nasihat dari Rabb kalian dan penyembuh untuk apa yang ada di dalam dada serta petunjuk dan rahmat bagi kaum mukminin" (Priyanto, 2020).

2.3 Pengaruh membaca dan mendengarkan Al-Qur'an

Al-Qur'an memiliki pengaruh yang luarbiasa bukan hanya sekedar maknanya semata yang hanya bisa diketahui oleh orang yang membaca dan memahaminya. Pengaruh Al-Qur'an bahkan pada bunyi lafadh yang hanya didengarkannya sekalipun. Dr. Al-Qadhi, melalui penelitiannya di klinik Besar Florida Amerika Serikat, berhasil membuktikan, bahwa hanya dengan mendengarkan bacaan ayat-ayat Al-Qur'an, seorang muslim baik mereka yang berbahasa arab maupun bukan, dapat merasakan perubahan fisiologis yang sangat besar (Ghiasi dan Keramat, 2018).

Pengaruh mendengarkan bacaan Al-Qur'an diantaranya adalah penurunan depresi, kesedihan, memperoleh ketenangan jiwa, menangkal berbagai macam penyakit. Dr. Al-Qadhi yang seorang dokter ahli jiwa melakukan penelitian dengan ditunjang melalui bantuan peralatan elektronik terbaru untuk mendeteksi tekanan darah, detak jantung, ketahanan otot, dan ketahanan kulit terhadap aliran listrik. Dari hasil uji cobanya itu ia menyimpulkan, bacaan Al-Qur'an berpengaruh besar hingga 97% dalam melahirkan ketenangan jiwa dan menyembuhkan penyakit (Ghiasi dan Keramat, 2018).

Bacaan Murottal Al-Qur'an sebagai penyembuh penyakit jasmani dan rohani melalui suara, intonasi, makna ayat-ayat yang dapat menimbulkan perubahan baik terhadap organ tubuh manusia Menurut (Nadimah, 2018). Membaca atau mendengarkan Al-Qur'an akan memberikan efek relaksasi, sehingga memperlambat laju pembuluh darah, nadi, dan denyut jantung. Terapi Al-Quran ketika didengarkan pada manusia akan membawa gelombang suara dan mendorong otak untuk memproduksi zat kimia neuropeptide. Molekul ini akan mempengaruhi reseptor didalam tubuh sehingga hasilnya tubuh merasa nyaman (Farih dkk, 2017). Al-Qur'an mampu memacu sistem saraf parasimpatis yang mempunyai efek berlawanan dengan saraf simpatis. Sehingga terjadi keseimbangan pada kedua sistem saraf otonom tersebut. Hal inilah yang menjadi prinsip dasar timbulnya respon relaksasi, yaitu terjadinya keseimbangan antara sistem saraf simpatis dan sistem saraf non simpatis (Farih dkk, 2017).

Surat Ar-Rahman terbukti dapat meningkatkan kadar β -endorphin yang berpengaruh terhadap ketenangan (Irmawati Dkk, 2020). Hormon yang bermanfaat bagi tubuh diantaranya adalah β -endorphin, hormon ini bereaksi sebagaimana morfin. Dia membuat kita merasa tenang, nyaman, dan rileks. Efek positif dari hormon ini adalah kebalikan dari noradrenalin (Irmawati dkk, 2020).

Agar memperoleh penyembuhan yang optimal, orang yang sakit sebaiknya mendengarkan Al-Qur'an hendaknya juga memikirkan dan merenungkan ayat-ayat yang didengarnya, sebab tadabbur (merenungkan) Al-Qur'an dan memahami maknanya juga merupakan bentuk pengobatan. Jika kita merenungkan ayat-ayat Al-Qur'an, kita akan temukan pembicaraan tentang segala hal, termasuk makna-makna

yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit. tidak terbatas pada pengobatan penyakit psikologis (El-Hady, 2020).

2.4 Terapi Murottal Al-Qur'an

Saputra pada tahun 2017 mempublikasikan penelitiannya bahwasannya \ terapi Murottal Al-Quran adalah terapi bacaan Al-Quran yang merupakan terapi religi dimana seseorang dibacakan 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 11-15 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).

2.5 Manfaat terapi Murottal Al-Qur'an

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

1. 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.

2. Menurunkan kecemasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Irmawati pada tahun 2021 menunjukkan bahwa pemberian pengaruh terapi Murottal Al-Qur'an memiliki pengaruh terhadap tingkat kecemasan responden. Padapenelitian tersebut responden yang diberikan terapi Murottal Al-Qur'an memiliki tingkat

kecemasan yang lebih rendah daripada pasien yang tidak diberikan terapi (Firdaus dkk 2021).

3. Menurunkan perilaku kekerasan

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Irmawati dkk, 2020) ini menunjukkan bahwa penambahan terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman pada kelompok perlakuan lebih efektif dalam menurunkan perilaku kekerasan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan terapi audio tersebut.

4. Meningkatkan kualitas hidup

Hasil penelitian yang dilakukan oleh El-Hadi dkk (2017) menunjukkan perbedaan yang bermakna antara kualitas hidup responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi bacaan Al-Qur'an secara murottal pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok intervensi, kualitas hidup responden meningkat setelah diberikan terapi Murottal Al-Qur'an.

5. Efektif dalam perkembangan kognitif anak autis

Penelitian yang dilakkan oleh Nadimah dkk (2018) menyebutkan bahwa terapi music Murottal mempunyai pengaruh yang jauh lebih baik daripada terapi musik klasik terhadap perkembangan kognitif anak autis.

2.6 Mekanisme Murottal Al-Qur'an sebagai terapi

Terapi Murottal Al-Qur'an membuat kualitas kesadaran individu terhadap Tuhan meningkat, baik individu tersebut tahu arti Al-Qur'an atau tidak. Kesadara 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 formasio retikularis sebagai penyalur impuls menuju seraf otonom. Seraf 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.

2.7 Konsep Nyeri Post Operasi

Nyeri merupakan sensasi sensori dari pengalaman subyektif yang dialami setiap individu dan berbeda persepsi antara satu orang dengan yang lain yang menyebabkan perasaan tidak nyaman, tidak menyenangkan berkaitan dengan adanya atau potensial kerusakan jaringan (Laycock & Small, 2019).

Nyeri dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang sukar dipahami dan fenomena yang kompleks meskipun universal, tetapi masih merupakan misteri. Nyeri adalah salah satu mekanisme pertahanan tubuh manusia yang menunjukkan adanya pengalaman masalah. Nyeri merupakan keyakinan individu dan bagaimana respon individu tersebut terhadap sakit yang dialaminya (Laycock & Small, 2019).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa nyeri adalah fenomena yang subyektif dimana respon yang dialami setiap individu akan berbeda untuk menunjukkan adanya masalah atau perasaan yang tidak nyaman.

2.8 Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri secara umum dibagi menjadi dua yaitu nyeri akut dan nyeri kronis. Klasifikasi ini berdasarkan pada waktu atau durasi terjadinya nyeri.

a. Nyeri akut

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi dalam kurun waktu yang singkat, biasanya kurang dari 6 bulan. Nyeri akut yang tidak diatasi secara adekuat mempunyai efek yang membahayakan di luar ketidaknyamanan yang disebabkan karena dapat mempengaruhi sistem pulmonary, kardiovaskuler, gastrointestinal, endokrin, dan imunologik (Laycock & Small, 2019).

b. Nyeri kronik

Nyeri kronik adalah nyeri yang berlangsung selama lebih dari 6 bulan. Nyeri kronik berlangsung di luar waktu penyembuhan yang diperkirakan, karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya. Jadi nyeri ini biasanya dikaitkan dengan kerusakan jaringan (Laycock & Small, 2019).. Nyeri kronik mengakibatkan supresi pada fungsi sistem imun yang dapat meningkatkan pertumbuhan tumor, depresi, dan ketidakmampuan. Berdasarkan sumbernya, nyeri dapat dibedakan menjadi nyeri nosiseptif dan neuropatik (Laycock & Small, 2019).

2.9 Fisiologi Nyeri

Proses terjadinya nyeri merupakan suatu rangkaian yang rumit. Dalam terjadinya nyeri dibutuhkan pengetahuan mengenai struktur dan fisiologi sistem persyarafan yang berhubungan dengan nyeri. Sistem saraf tepi terdiri dari saraf primer, dimana saraf primer mempunyai tujuan khusus untuk mendeteksi adanya kerusakan suatu jaringan (Mackova & Pokorna, 2020). Sistem saraf ini dapat menimbulkan sensasi sentuhan, sensasi panas dan dingin, rasa nyeri dan tekanan. Reseptor yang bertugas menyalurkan rangsangan nyeri disebut dengan *nosiseptor*. *Nosiseptor* dapat dieksitasi oleh stimulus mekanis, suhu, atau kimia. Proses ini akan melewati beberapa tahap, yaitu diawali dengan adanya *stimulasi*, *transduksi*, *transmisi*, *persepsi*, dan *modulasi*(Mackova & Pokorna, 2020).

a. Stimulus

Persepsi nyeri diantarkan oleh neuron khusus (*nociceptor*) yang bertindak sebagai reseptor, pendeteksi stimulus, penguat, dan penghantar menuju saraf pusat yang tersebar lapisan kulit superficial kulit dan jaringan tertentu, seperti

periosteum, dinding arteri, permukaan sendi serta falks dan tentorium serebri (Mackova & Pokorna, 2020).

b. Transduksi

Selama fase ini, stimulus seperti cedera jaringan dapat memicu terjadinya pelepasan mediator biokimia yang meliputi *prostaglandin*, *bradikinin*, *serotonin*, *histamine*, zat P sehingga dapat menimbulkan sensitivitas pada nosiseptor. Stimulasi berbahaya tersebut juga dapat menyebabkan pergerakan ion-ion untuk menembus membran sel, sehingga membangkitkan *nosiseptor*. Penggunaan obat anti nyeri dapat bekerja pada fase ini karena dapat menghambat produksi *prostaglandin* (mis., *ibuprofen*) atau menurunkan pergerakan ion-ion yang menembus membran sel (mis., *anastesi lokal*) (Mackova & Pokorna, 2020).

c. Tranmisi

Transmisi nyeri merupakan proses yang meneruskan impuls nyeri dari nociceptor saraf perifer melewati *cornu dorsalis* dan *corda spinalis* menuju korteks serebri. *Cornu dorsalis* dari medulla spinalis dapat dianggap sebagai tempat memproses sensori (Mackova & Pokorna, 2020)

d. Persepsi

Persepsi adalah hasil rekonstruksi susunan saraf pusat tentang impuls nyeri yang diterima. Ketika seseorang menyadari adanya rasa nyeri. Mereka meyakini bahwa persepsi nyeri itu terjadi dalam struktur kortikal yang memungkinkan munculnya strategi kognitif-perilaku yang berbeda untuk mengurangi komponen sensorik dan afektif nyeri. Misalnya; intervensi nonfarmakologi seperti distraksi, imajinasi terbimbing, dan music dapat membantu mengalihkan perhatian klien dari nyeri (Mackova & Pokorna, 2020).

e. Modulasi

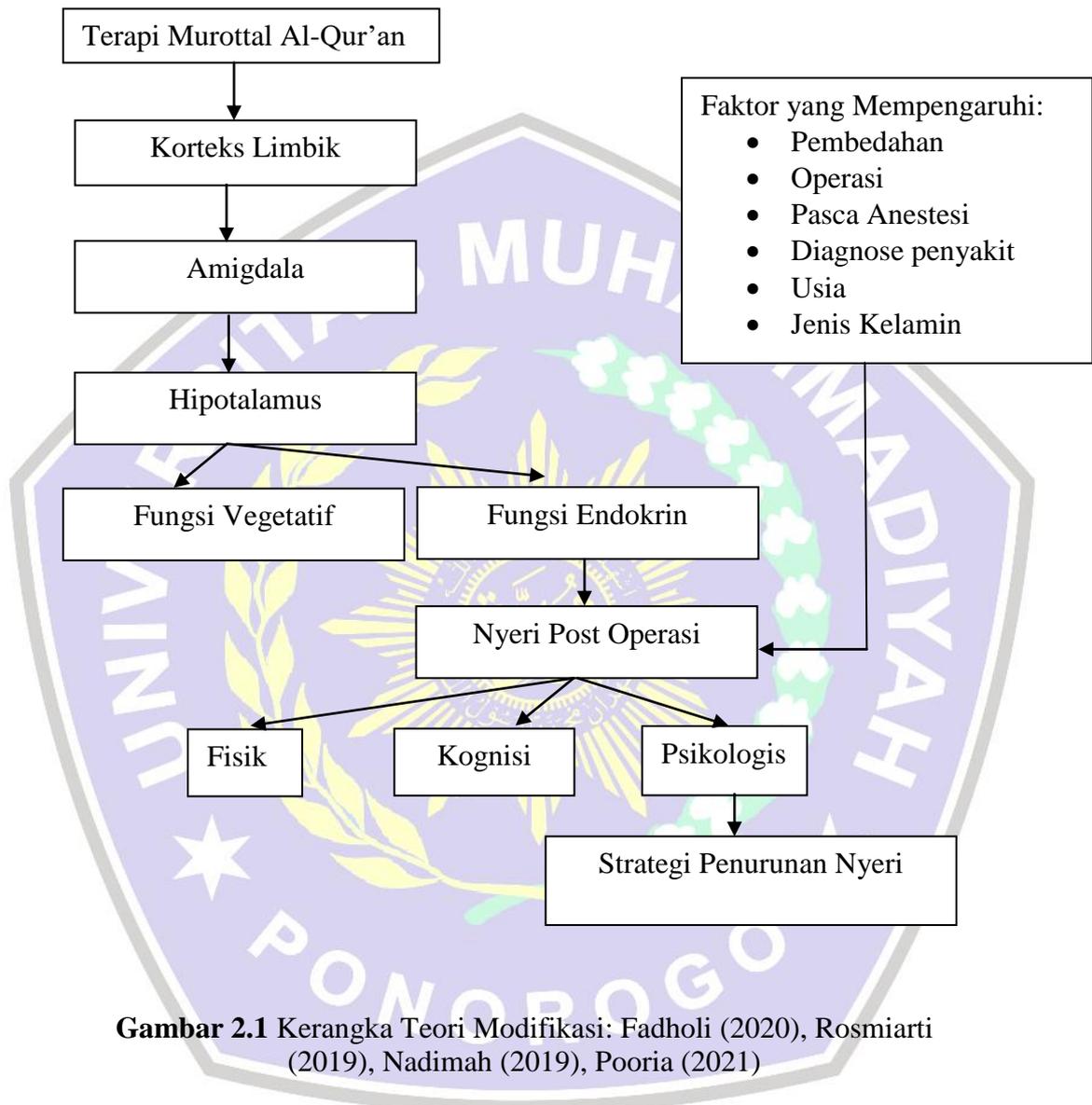
Modulasi adalah proses pengendalian internal oleh sistem saraf, dapat meningkatkan atau mengurangi penerusan impuls nyeri. Seringkali digambarkan sebagai “*system desendens*”, proses ini terjadi saat neuron dibatang otak mengirimkan sinyal menuruni *kornu dorsalis medulla spinalis*.

Serabut desenden ini melepaskan zat seperti *opioid endogen*, *serotonin*, dan *norepinefrin*, yang dapat menghambat naiknya impuls berbahaya di kornu dorsalis. Klien yang mengalami nyeri kronik dapat diberi resep *antidepresan trisiklik* yang menghambat ambilan kembali *norepinefrin* dan *serotonin*. Tindakan ini meningkatkan fase modulasi yang membantu menghambat naiknya stimulus yang menyakitkan (Mackova & Pokorna, 2020).



2.10 Kerangka Teori

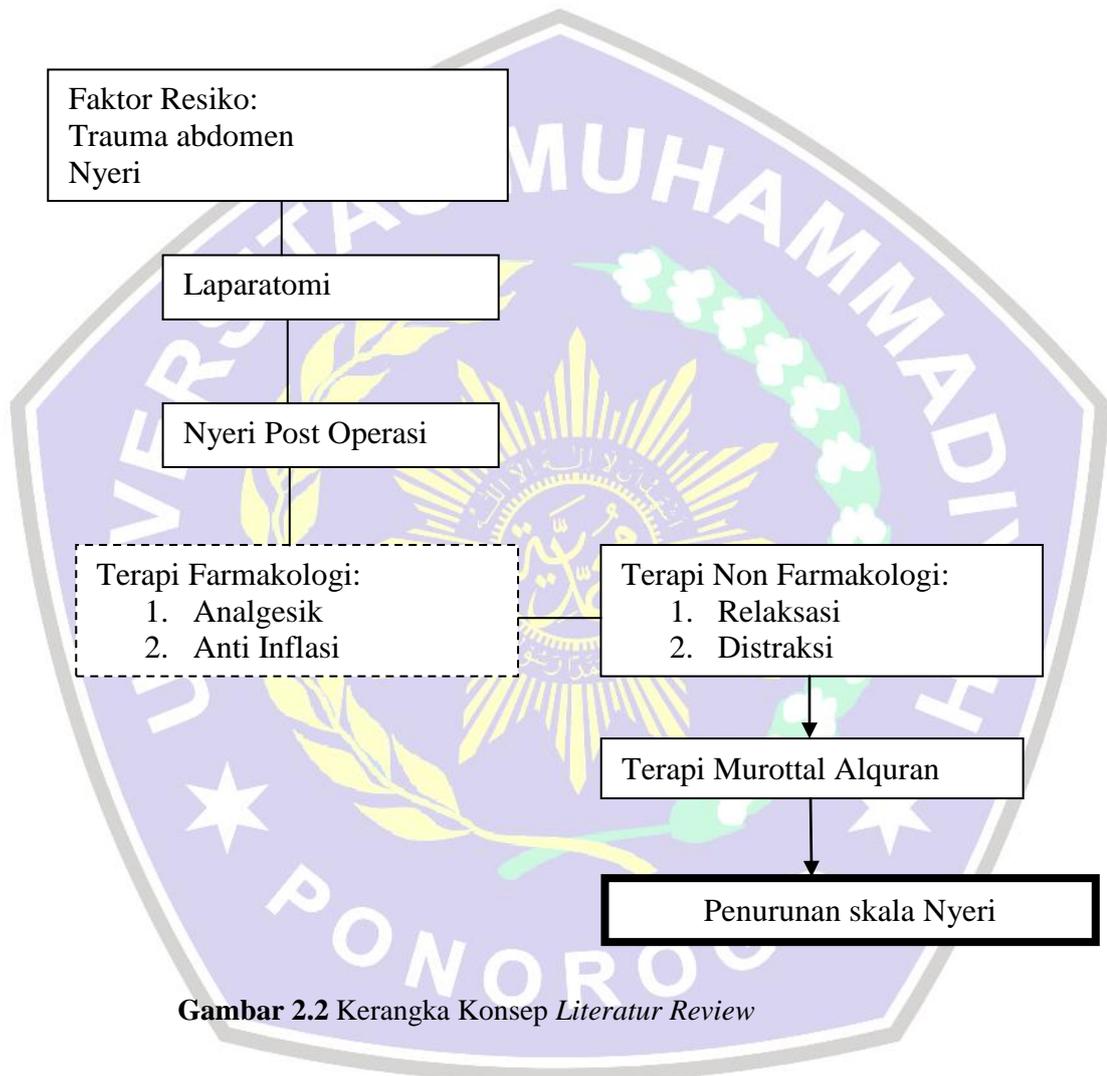
Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah diuraikan dapat disusun kerangka teori sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Teori Modifikasi: Fadholi (2020), Rosmiarti (2019), Nadimah (2019), Pooria (2021)

2.11 Kerangka Konseptual

Kerangka konsep adalah model pendahuluan dari sebuah masalah penelitian dan merupakan refleksi dari hubungan variable yang diteliti. Variable dari penelitian ini terdiri dari dua variable yaitu variable independent yaitu Murottal Alquran dan variable dependennya adalah skala nyeri post operasi laparotomi.



Gambar 2.2 Kerangka Konsep *Literatur Review*