

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Post Operasi Herniotomi

1. Definisi

Post herniotomi merupakan tahapan setelah pembedan hernia (herniotomi) dilakukan. Dalam (Potter, 2012) dipaparkan bahwa tindakan post operatif dalam 2 tahap yaitu periode pemulihan segera dan pemulihan berkelanjutan setelah post operatif. Proses pemulihan tersebut membutuhkan perawatan post herniotomi. Perawatan post herniotomi adalah bentuk pelayanan perawatan yang diberikan kepada klien yang telah menjalani operasi hernia.

2. Tujuan Perawatan Post Hernotomy

- a) Mengurangi komplikasi akibat pembedahan
- b) Mempercepat penyembuhan
- c) Mempertahankan onsep diri klien
- d) Mempersipakan klien pulang

3. Komplikasi Post Operasi

Menurut (Majid, 2011) mengatakan komplikasi post operasi adalah perdarahan dengan manifestasi klinis yaitu gelisah, gundah, terus bergerak, merasa haus, kulit dingin-basah-pucat, nadi meningkat, suhu turun, pernafasan cepat dan dalam, bibir dan konjungtiva pucat dan pasien melemah.

B. Tinjauan Konsep Asuhan Keperawatan

Menurut Tarwono dan Wartohah (2010) dalam melakukan proses keperawatan, ada lima tahap dimana tahap-tahap tersebut tidak dapat dipisahkan dan saling berhubungan. Tahap-tahap ini secara bersama-sama membentuk lingkaran pemikiran dan tindakan yang kontinu, yang mengulangi kembali kontak dengan pasien. Tahap-tahap dalam proses keperawatan adalah sebagai berikut:

1. Proses Keperawatan Pascaoperatif

- a. Pengkajian pasca bedah herniorafi dilakukan sejak pasien mulai dipindahkan dari kamar operasi ke ruang pemulihan. pengkajian dilakukan saat memindahkan pasien yang berada di atas brankar, perawat mengkaji dan melakukan intervensi tentang kondisi jalan nafas, tingkat kesadaran, status vaskuler, sirkulasi, perdarahan, suhu tubuh dan saturasi oksigen. Posisi kepala pada saat pemindahan sangat penting dilakukan untuk menjaga kepatenan jalan nafas.
Pengkajian di ruang pemulihan berfokus pada keselamatan jiwa pasien fokus pengkajian meliputi : pengkajian respirasi, sirkulasi, status neurologis, suhu tubuh, kondisi luka dan drainase, nyeri, gastrointestinal, genitourinari, cairan dan elektrolit, psikologi dan keamanan peralatan.
- b. Diagnosis Keperawatan Post Operasi Diagnosa yang sering muncul pada post operasi adalah :
 - 1) Nyeri akut b.d agen pencidera fisik (SDKI, 2018)
- c. Rencana Intervensi menurut SDKI (2018) Intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah :

Tabel 2.1 Rencana Intervensi Post Operatif

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi Keperawatan
<p>Nyeri Akut b.d Agen Penderita Fisik</p> <p>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.</p> <p>DS dan DO yang mendukung</p> <p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengeluh nyeri <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak meringis - Bersikap protektif (misalnya waspada, posisi menghindari nyeri) - Gelisah - Frekuensi nadi meningkat - Sulit tidur - Tekanan darah meningkat 	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Keluhan nyeri menurun b) Meringis menurun 21 c) Sikap protektif menurun d) Frekuensi nadi membaik e) Tekanan darah membaik 	<p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Monitor efek samping penggunaan analgetik b) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. c) Identifikasi skala nyeri d) Identifikasi nyeri non verbal e) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri f) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri g) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri h) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup <p>Teraupetik</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misal : TENS, hipnosis, akupresure, terapi musik, biofeedback ,terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin.) b) Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri(misal : suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan.) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Jelaskan penyebab,

		periode dan pemicu nyeri b) Jelaskan strategi meredakan nyeri c) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri d) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat e) Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi a) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
--	--	---

d. Implementasi

merupakan realisasi rencana keperawatan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, kegiatan pada tahap ini yaitu pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi, respon pasien selama dan sesudah diberikan tindakan (Kozier, 2011). Tujuan dari implementasi adalah membantu pasien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan dan manifestasi koping.

e. Evaluasi keperawatan pascaoperatif

Evaluasi yang diharapkan pada pasien pasca operatif meliputi :

1. Subjektif, yaitu informasi berupa ungkapan yang didapat dari pasien setelah tindakan yang diberikan. Pada pasien post operasi herniotomi dengan nyeri akut diharapkan keluhan nyeri berkurang.
2. Objektif, yaitu informasi yang didapatkan berupa hasil pengamatan, penilaian, pengukuran yang dilakukan oleh perawat setelah tindakan
3. Analisis, yaitu membandingkan antara informasi subjektif dan objektif dengan tujuan dan kriteria hasil. Kemudian ditarik kesimpulan dari terdapat kesimpulan yaitu :
 - a) Tujuan tercapai, yaitu respon pasien yang menunjukkan perubahan dan kemajuan yang sesuai dengan kriteria yang

ditetapkan.

- b) Tujuan tercapai sebagian, yaitu respon pasien yang menunjukkan masih dalam kondisi terdapat masalah
 - c) Tujuan tidak tercapai, yaitu respon pasien tidak menunjukkan adanya perubahan kearah kemajuan.
4. Planning, yaitu rencana keperawatan lanjutan yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisis.

C. Hernia

1. Definisi

Hernia berasal dari kata lain yang berarti rupture. Hernia didefinisikan adalah suatu penonjolan abnormal organ atau jaringan melalui daerah yang lemah (defek) yang diliputi oleh dinding. Meskipun hernia dapat terjadi di bagian tempat dari tubuh kebanyakan defek melibatkan dinding abdomen pada umumnya (Mugni, 2017).

Hernia merupakan protrusi atau penonjolan isi suatu rongga melalui defek atau bagian lemah dari dinding rongga bersangkutan. Pada hernia abdomen, isi perut menonjol melalui defek atau bagian lemah dari lapisan muskulo – aponeurotik dinding perut. Hernia terdiri atas cincin, kantong atau isi hernia. Berdasarkan terjadinya hernia dibagi atas hernia bawaan atau congenital dan hernia didapat atau akuisita (Nurarif, Huda, A., & Kusuma, 2015).

Hernia inguinalis adalah hernia yang paling umum terjadi dan muncul sebagai tonjolan di selangkangan atau skrotum. Orang awam biasa menyebutkan “turun bero” atau “hernia”. Hernia inguinalis terjadi ketika dinding abdomen berkembang sehingga usus menerobos ke bawah melalui celah. Jika anda merasa ada benjolan di bawah perut yang lembut, kecil, dan mungkin sedikit nyeri dan bengkak. Hernia tipe ini lebih sering terjadi pada laki – laki daripada perempuan (SDKI, 2017).

2. Klasifikasi

Klasifikasi hernia (Zakaria, 2020) yaitu:

a. Berdasarkan letaknya, hernia terdiri dari:

1) Hernia Hiatal

Adalah kondisi dimana kerongkongan (pipa tanggorokan) turun, melewati diafragma melalui celah yang disebut hiatus sehingga sebagian perut menonjol ke dada (thoraks).

2) Hernia Epigastrik

Terjadi diantara pusar dan bagian bawah tulang rusuk di garis tengah perut. Hernia epigastrik biasanya terjadi dari jaringan lemak dan jarang yang berisi usus. Terbentuk dibagian dinding perut yang relative lemah, hernia ini sering menimbulkan rasa sakit dan tidak dapat didorong kembali kedalam perut ketika pertama kali ditemukan.

3) Hernia Umbilikal

Berkembang didalam dan sekitar umbilicus (pusar) yang disebabkan bukaan pada dinding perut, yang biasanya menutup sebelum kelahiran dan tidak menutup sepenuhnya. Orang Jawa sering menyebutnya “wudel bodong”. Jika kecil (kurang dari satu centimeter), hernia jenis ini biasanya menutup secara bertahap sebelum usia 2 tahun.

4) Hernia Inguinalis

Adalah hernia yang paling umum terjadi dan muncul sebagai tonjolan di selangkangan atau skrotum. Orang awam biasa menyebutnya “turun bero” atau “hernia”. Hernia inguinalis terjadi ketika dinding abdomen berkembang sehingga usus menerobos ke bawah melalui celah. Ciri hernia ini ada benjolan di bawah perut yang lembut, kecil dan mungkin sedikit nyeri dan bengkak. Hernia tipe ini lebih sering terjadi pada laki-laki daripada perempuan.

5) Hernia Femoralis

Muncul sebagai tonjolan di pangkal paha. Tipe ini lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan pada pria.

6) Hernia Insisional

Dapat terjadi melalui luka pasca operasi perut. Hernia ini muncul sebagai tonjolan disekitar pusar yang terjadi ketika otot sekitar pusar tidak menutup sepenuhnya.

7) Hernia Nukleus Pulposi (HNP)

Adalah hernia yang melibatkan cakram tulang belakang. Diantara setiap tulang belakang ada diskus intervertebralis yang menyerap guncangan cakram dan meningkatkan elastisitas dan mobilitas tulang belakang. Karena aktivitas dan usia, terjadi herniasi diskus intervertebralis yang menyebabkan syaraf terjepit (sciatica). HNP umumnya terjadi di punggung bawah pada tiga vertebra lumbar bawah.

b. Berdasarkan terjadinya, hernia terbagi atas :

1) Hernia Bawaan (Kongenital)

Patogenesis pada jenis hernia inguinalis lateralis (indirek) : kanalis inguinalis adalah kanal yang normal pada fetus. Pada bulan ke-8 kehamilan, terjadi desensus testis melalui kanal tersebut. Penurunan testis tersebut akan menarik peritoneum ke daerah skrotum sehingga terjadi penonjolan peritoneum yang disebut dengan prosesus vaginalisperitonei. Pada bayi yang sudah lahir, umumnya prosesus ini telah mengalami obliterasi sehingga isi rongga perut tidak dapat melalui kanal tersebut. Namun dalam beberapa hal, kanalis ini menutup. Karena testis kiri turun terlebih dahulu, maka kanalis inguinalis kanan lebih sering terbuka. Bila kanalis kiri terbuka maka biasanya yang kanan juga terbuka. Dalam keadaan normal, kanalis yang terbuka ini akan menutup pada usia 2 bulan. Bila prosesus terbuka terus (karena tidak mengalami obliterasi) akan timbul hernia inguinalis lateralis congenital. Pada orang tua kanalis tersebut sudah tertutup. Namun karena merupakan lokus minoris resistensie, maka pada keadaan

yang menyebabkan tekanan intra- abdomen meningkat, kanal tersebut dapat terbuka kembali dan timbul hernia inguinalis lateralis akuisita.

2) Hernia Dapatan atau Akuisita

Acquisitus = didapat, yaitu hernia yang timbul karena berbagai faktor pemicu.

c. Menurut sifatnya, hernia dapat disebut :

1) Hernia reponibel/reducible, yaitu bila isi hernia dapat keluar masuk. Usus keluar jika berdiri atau mengedan dan masuk lagi jika berbaring atau didorong masuk, tidak ada keluhan nyeri atau gejala obstruksi usus.

2) Hernia ireponibel, yaitu bila isi kantong hernia tidak dapat dikembalikan dalam rongga. Ini biasanya disebabkan oleh perlekatan isi kantong pada peritoneum kantong hernia. Hernia ini juga disebut hernia akreta (*accretes* = perlekatan karena fibrosis). Tidak ada keluhan rasa nyeri ataupun tanda sumbatan usus.

3) Hernia strangulate atau inkarserata (*incarceration* = terperangkap, *carcer* + penjara), yaitu bila isi hernia terjepit oleh cincin hernia. Hernia inkarserata berisi isi kantong terperangkap, tidak dapat kembali dalam rongga perut disertai akibatnya yang berupa gangguan pasase atau vaskularisasi. Secara klinis “hernia inkarserata” lebih dimaksudkan untuk hernia ireponibel dengan gangguan pasase, sedangkan gangguan vaskularisasi disebut sebagai “hernia strangulate”. Hernia strangulate mengakibatkan nekrosis dari isi abdomen di dalamnya karena tidak mendapat darah akibat pembuluh pemasoknya terjepit. Hernia jenis ini merupakan keadaan gawat darurat karenanya perlu mendapat pertolongan segera.

3. Etiologi

Menurut Rudin (2019) hal-hal yang menyebabkan terjadinya hernia adalah:

- a. Lemahnya dinding rongga perut. Dapat ada sejak lahir atau di dapatkemudian dalam hidup.
- b. Akibat pembedahan sebelumnya.
- c. Congenital Bayi dilahirkan normal (kelainan belum tampak) tapi dia mempunyai defek pada tempat tertentu (predisposisi) dan beberapa bulan (0-1 tahun) setelah lahir akan terjadi hernia melalui defek tersebut karena di 9 pengaruhi oleh kenaikan tekanan intraabdominal (mengejan, batuk, menangis).
- d. Aquisal adalah hernia yang disebabkan karena adanya defek bawaan tetapi disebabkan oleh faktor lain yang dialami manusia selama hidupnya, antara lain:
 - 1) Tekanan intraabdominal yang tinggi. Banyak di alami oleh pasien yang sering mengejan pada saat BAB maupun BAK.
 - 2) Distensi dinding abdomen karena peningkatan tekanan intraabdominal.

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) hernia dapat disebabkan oleh beberapahal, diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Kongenital
- b. Obesitas
- c. Ibu hamil
- d. Mengejan
- e. Peningkatan berat badan

4. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis hernia (Qadribah, 2017):

- a. Berupa benjolan keluar masuk/ keras dan yang sering tampak benjolandilipat paha
- b. Adanya rasanyeri pada daerah benjolan bila isinya terjadi disertai perasaan mual
- c. Terdapat gejala mual dan muntah atau distensi bila telah ada komplikasi¹²
- d. Bila terjadi hernia inguinalis stragulata perasaan sakit akan bertambah hebat serta kulit diatasnya menjadi merah dan panas

- e. Hernia femoralis kecil mungkin berisi dinding kandung kencing sehingga menimbulkan gejala sakit kencing (disuria) disertai hematuria (kencing dara) disamping benjolan dibawah sela paha
- f. Hernia diafragmatika menimbulkan perasaan sakit di daerah perut disertai sesak nafas
- g. Bila pasien mengejan atas batuk maka benjolan hernia akan bertambah besar. (Nurarif, Huda, A., & Kusuma, 2015)

5. Pemeriksaan Penunjang

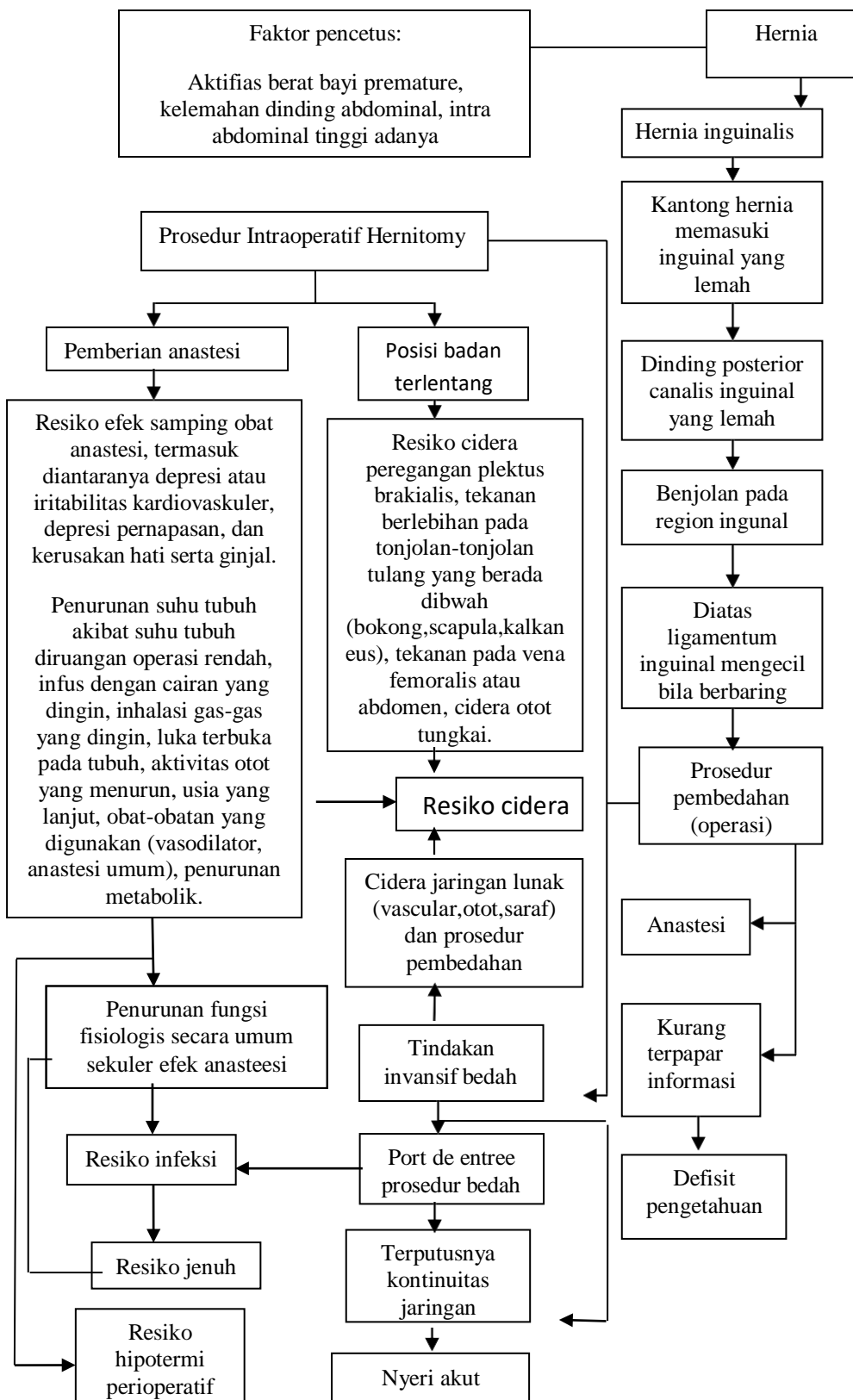
Menurut (Muttaqin, A., & Sari, 2009) pemeriksaan penunjang pada hernia:

- a. Sinar X abdomen menunjukkan abnormalnya kadar gas dalam usus/obstruksi usus.
- b. Hitung darah lengkap dan serum elektrolit dapat menunjukkan hemokonsentrasi (peningkatan hematokrit), peningkatan sel darah putih dan ketidakseimbangan elektrolit.
- c. USG Untuk menilai masa hernia inguinalis.

Pengkajian diagnostik menurut Muttaqin & Sari (2009) adalah:

- a. Data laboratorium penting yang perlu diperiksa adalah hemoglobin, leukosit, LED, kalium, natrium, albumin, bilirubin, hitung darah lengkap, dan gas darah arteri. Kadar albumin dibawah 3 g dapat mengganggu proses penyembuhan luka.
- b. Pemeriksaan EKG dan foto thoraks pada pasien lebih dari 40 tahun dilakukan untuk menyingkirkan adanya gangguan jantung dan tuberkulosis paru.

6. Patofisiologi/Patway



Gambar 2.1 Patway Hernia Inguinalis (modifikasi Mutaqin & Sari (2009), Nurarif & Kusuma (2015))

7. Penatalaksanaan

Penanganan hernia ada dua macam (Zakaria, 2020):

a. Konservatif (*Townsend CM*)

1) Pengobatan konservatif terbatas pada tindakan melakukan reposisi dan pemakaian penyangga atau penunjang untuk mempertahankan isi hernia yang telah direposisi. Bukan merupakan tindakan definitive sehingga dapat kambuh kembali.

Terdiri atas:

2) Reposisi Reposisi adalah suatu usaha untuk mengembalikan isi hernia ke dalam cavum peritonii atau abdomen. Reposisi dilakukan secara bimanual. Reposisi dilakukan pada pasien dengan hernia reponibilis dengan cara memakai dua tangan. Reposisi tidak dilakukan pada hernia inguinalis strangulata kecuali pada anak – anak.

3) Suntikan Dilakukan penyuntikan cairan sklerotik berupa alkohol atau kinin di daerah sekitar hernia, yang menyebabkan pintu hernia mengalami sclerosis atau penyempitan sehingga isi hernia keluar dari cavum peritonii.

4) Sabuk hernia Diberikan pada pasien yang hernia masih kecil dan menolak dilakukan operasi.

b. Operatif Operasi merupakan tindakan paling baik dan dapat dilakukan pada: (Norton JA)

1) Hernia reponibilis

2) Hernia irreponibilis

3) Hernia strangulasi

4) Hernia incarserata

Operasi hernia dilakukan dalam 3 tahap:

a. Herniotomy

Membuka dan memotong kantong hernia serta mengembalikan isi hernia ke cavum abdominalis.

b. Hernioraphy

Mulai dari mengikat leher hernia dan menggantungkannya pada conjoint tendon (penebalan antara tepi bebas

m.obliquus intraabdominalis dan m.transversus abdominis yang berinsersio di tuberculum pubicum).

c. Hernioplasty

Menjahitkan conjoint tendon pada ligamentum inguinale agar LMR hilang / tertutup dan dinding perut jadi lebih kuat karena tertutup otot. Hernioplasty pada hernia inguinalis lateralis ada bermacam – macam menurut kebutuhannya (Ferguson, Bassini, Halstedt, Hernioplasty pada hernia inguinalis media dan hernia femoralisdikerjakan dengan cara Mc.Vay)

8. Komplikasi

Komplikasi hernia inguinalis lateralis bergantung pada keadaan yang dialami oleh isi hernia. Isi hernia dapat tertahan dalam kantong hernia inguinalis lateralis, pada hernia ireponibel ini dapat terjadi ketika isi hernia terlalu besar, misalnya terdiri atas omentum, organ ekstrapertoneal atau merupakan hernia akreta. Di sini tidak timbul gejala klinis kecuali benjolan. Dapat pula terjadi isi hernia tercekik oleh cincin hernia sehingga terjadi hernia strangulate atau inkarserata yang menimbulkan gejala obstruksi usus sederhana. Bila cincin hernia sempit, kurang elastis, atau lebih kaku seperti pada hernia femoralis dan hernia obturatoria, lebih sering terjadi jepitan parsial (Chow, et al., 2008; Sjamsuhidajat, et al., 2010; Burney, 2012).

Jepitan cincin hernia inguinalis lateralis akan menyebabkan gangguan perfusi jaringan isi hernia. Pada permulaan terjadi bendungan vena sehingga terjadi udem organ atau struktur di dalam hernia dan transudasi ke dalam kantong hernia. Timbulnya oedem menyebabkan jepitan pada cincin hernia makin bertambah sehingga akhirnya peredaran darah jaringan terganggu. Isi hernia menjadi nekrosis dan kantong hernia akan berisi transudant berupa cairan serosanguinus. Kalau isi hernia terdiri dari usus, dapat terjadi perforasi yang akhirnya dapat menimbulkan abses lokal, fistel, atau peritonitis jika terjadi hubungan dengan rongga perut. Akibat penyumbatan usus terjadi aliran balik berupa muntah-muntah sampai dehidrasi dan shock dengan berbagai macam akibat lain (Chow, et al., 2008; Sjamsuhidajat, et al., 2010; Rosetto, et al., 2010).

Hernia inkarserata dapat terjadi apabila isi kantong hernia tidak dapat kembali lagi ke rongga abdomen. Organ yang terinkarserasi biasanya usus, yang ditandai dengan gejala obstruksi usus, yang disertai muntah, perut kembung, konstipasi, dan terlihat adanya batas udara air pada saat foto polos abdomen. Setiap anak dengan gejala obstruksi usus yang tidak jelas sebabnya harus dicurigai hernia inkarserata. Pada anak wanita organ yang sering terinkarserasi adalah ovarium. Apabila aliran darah ke dalam organ berkurang, terjadilah hernia strangulasi, yang menjadi indikasi pasti untuk operasi (Chow, et al., 2008; Sjamsuhidajat, et al., 2010; Burney, 2012).

D. Nyeri

1. Definisi

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan yang bersifat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya. Berikut adalah pendapat beberapa ahli mengenai pengertian nyeri

- 1) Mc.Cottery mendefinisikan nyeri sebagai suatu keadaan yang mempengaruhi seseorang yang keberadaannya diketahui hanya jika orang tersebut pernah mengalaminya.
- 2) Wolf Weifsel Feurst mengatakan bahwa nyeri merupakan suatu perasaan menderita secara fisik dan mental atau perasaan yang bisa menimbulkan ketegangan.
- 3) Arthur C.Curton mengatakan bahwa nyeri merupakan suatu mekanisme produksi bagi tubuh, timbul ketika jaringan sedang rusak, dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rangsangan nyeri.
- 4) Scrumum mengartikan nyeri sebagai suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, biologis, dan emosional. (A.Azis Alimul Hidayat & Musrifatul

Uliyah, 2014)

2. Fisiologi Nyeri

Munculnya nyeri berkaitan erat dengan reseptor dan adanya rangsangan. Reseptor nyeri yang dimaksud adalah nociceptor, merupakan ujung-ujung saraf bebas yang memiliki sedikit atau bahkan tidak memiliki myelin yang tersebar pada kulit dan mukosa, khususnya pada visera, persendian, dinding arteri, hati, dan kandung empedu. Reseptor nyeri dapat memberikan respons akibat adanya stimulus atau rangsangan, stimulus tersebut dapat berupa zat kimiawi seperti histamin, bradikinin,, prostaglandin, dan macam-macam asam yang dilepas apabila terdapat kerusakan pada jaringan akibat kekurangan oksigenasi. Stimulasi yang lain dapat berupa termal, listrik, atau mekanis.

Selanjutnya, stimulus yang diterima oleh reseptor tersebut ditransmisikan berupa impuls-impuls nyeri ke sumsum tulang belakang oleh dua jenis serabut yang bermielin rapat atau serabut A (delta) dan serabut lambat (serabut C). Impuls-impuls yang ditransmisikan oleh serabut delta A mempunyai sifat inhibitor yang ditransmisikan ke serabut C. Serabut-serabut aferen tersebut masuk ke spinal melalui akar dorsal (dorsal root) serta sinaps pada dorsal horn. Dorsal horn terdiri atas beberapa lapisan atau lamina yang saling bertautan. Di antara lapisan dua dan tiga terbentuk substantia gelatinosa yang merupakan saluran utama impuls. Kemudian, impuls nyeri menyeberangi sumsum tulang belakang pada interneuron dan bersambung ke jalur spinal ascendens yang paling utama, yaitu jalur spinothalamic tract (STT) atau jalur spinotalamus dan spinoreticular tract (SRT) yang membawa informasi tentang sifat dan lokasi nyeri. Dari proses transmisi terdapat dua jalur mekanisme terjadinya nyeri, yaitu jalur opiate dan jalur nonopiate. Jalur opiate ditandai oleh pertemuan reseptor pada otak yang terdiri atas jalur spinal descendens dari talamus yang melalui otak tengah dan medula ke tanduk dorsal dari dari sumsum belakang yang berkonduksi dengan nociceptor impuls supresif. Serotonin merupakan neurotransmitter dalam impuls

supresif. Sistem supresif lebih mengaktifkan stimulasi nociceptor yang ditransmisikan oleh serabut A. Jalur nonopioid jalur desenden yang tidak memberikan respons terhadap naloxine kurang banyak diketahui mekanismenya. (Aziz Alimul Hidayat & Musrifatul Uliyah, 2014)

3. Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri secara umum dibagi menjadi dua, yakni nyeri akut dan kronis. Nyeri akut merupakan nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang, yang tidak melebihi enam bulan dan ditandai dengan adanya peningkatan tegangan otot. Nyeri kronis merupakan nyeri yang timbul karena secara perlahan-lahan, biasanya berlangsung dalam waktu yang cukup lama, yaitu lebih dari enam bulan. Hal yang termasuk dalam kategori nyeri kronis adalah nyeri terminal sindrom nyeri kronis, dan nyeri psikosomatis. Ditinjau dari sifat terjadinya, nyeri dapat dibagi ke dalam beberapa kategori, diantaranya nyeri tertusuk dan nyeri terbakar. (Aziz Alimul Hidayat & Musrifatul Uliyah, 2014)

Tabel 2.2 Klasifikasi Nyeri

Karakteristik	Nyeri Akut	Nyeri Kronis
Pengalaman	Satu kejadian	Satu kejadian status eksistensi
Sumber	sebab eksternal atau penyakit dari dalam	Tidak diketahui atau pengobatan terlalu lama
Serangan	Mendadak	Bisa mendadak, berkembang, terselubung
Waktu	Sampai enam bulan	Lebih dari enam bulan sampai bertahun-tahun
Pernyataan	Pernyataan nyeri daerah nyeri tidak diketahui dengan pasti	Daerah nyeri sulit dibedakan intensitasnya sehingga sulit dievaluasi (perubahan perasaan)
Gejala-gejala klinis	Pola respons yang khas dengan gejala yang lebih jelas	Pola respons yang bervariasi dengan sedikit gejala (adaptasi)
Pola	Terbatas	Berlangsung terus, dan bervariasi
Perjalanan	Biasanya berkurang setelah beberapa saat	Penderitaan meningkat setelah beberapa saat

4. Stimulus nyeri

Seseorang dapat menoleransi, menahan nyeri (*pain tolerance*), atau dapat mengenali jumlah stimulasi nyeri sebelum merasakan nyeri (*pain threshold*). Menurut (Aziz Alimul Hidayat & Musrifatul Uliyah, 2014). Terdapat beberapa jenis stimulus nyeri, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Trauma pada jaringan tubuh, misalnya karena bedah akibat terjadinya kerusakan jaringan dan iritasi secara langsung pada reseptor
- 2) Gangguan pada jaringan tubuh, misalnya karena edema akibat terjadinya penekanan pada reseptor nyeri
- 3) Tumor, dapat juga menekan pada reseptor nyeri
- 4) Iskemia pada jaringan, misalnya terjadi blokade pada arteri kotonaria yang mensyumulasi reseptor nyeri akibat tertumpuknya asam laktat
- 5) Spasme otot dapat enstimulasi mekanik

5. Teori Nyeri

Terdapat beberapa teori tentang terjadinya rangsangan nyeri, diantaranya sebagai berikut:

1) Teori Pemisahan

Menurut teori ini, rangsangan sakit masuk ke medula spinalis (spinal cord) melalui kornu dorsalis yang bersinaps di daerah posterior.

Kemudian naik ke tractus lissur dan menyilang di garis median ke sisi lainnya, dan berakhir di korteks sensoris tempat rangsangan nyeri tersebut diteruskan.

2) Teori Pola

Rangsangan nyeri masuk melalui akar ganglion dorsal ke medula spinalis dan merangsang aktivitas sel T. Hal ini mengakibatkan suatu respons yang merangsang ke bagian yang lebih tinggi, yaitu korteks serebri, serta kontraksi menimbulkan persepsi dan otot berkontraksi sehingga menimbulkan nyeri. Persepsi dipengaruhi oleh modalitas respons dari reaksi sel T.

3) Teori Pengendalian Nyeri

Menurut teori ini, nyeri tergantung dari kerja serat saraf berat DNA kecil yang keduanya berada dalam akar ganglion dorsalis. Rangsangan pada serat saraf berat akan meningkatkan aktivitas substansia gelatinosa yang mengakibatkan tertutupnya pintu

mekanisme sehingga aktivitas sel T terhambat dan menyebabkan hantaran rangsangan ikut terhambat. Rangsangan serat saraf berat dapat langsung merangsang korteks serebri.

Hasil resepsi ini akan dikembalikan ke dalam medula spinalis melalui serat eferen dan reaksinya mempengaruhi aktivitas sel T. Rangsangan pada serat kecil akan menghambat aktivitas substansia gelatinosa dan membuka pintu mekanisme, sehingga merangsang aktivitas sel T yang selanjutnya akan menghantarkan rangsangan nyeri

4) Teori Transmisi dan Inhibisi

Adanya stimulus pada nociceptor memulai transmisi impuls-impuls saraf, sehingga transmisi impuls nyeri menjadi efektif oleh neurotransmitter yang spesifik. Kemudian, inhibisi impuls nyeri menjadi efektif oleh impuls-impuls pada serabut-serabut besar yang memblokir impuls-impuls pada serabut lambat dan endogen opiate sistem supresif. (Aziz Alimul Hidayat & Musrifatul Uliyah, 2014)

6. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Pengalaman nyeri pada seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, di antaranya sebagai berikut.

1) Arti Nyeri

Arti nyeri bagi seseorang memiliki banyak perbedaan dan hampir sebagian arti nyeri merupakan arti yang negatif, seperti membahayakan, merusak, dan lain-lain. Keadaan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia, jenis kelamin, latar belakang, sosial budaya, lingkungan, dan pengalaman.

2) Persepsi Nyeri

Persepsi nyeri merupakan penilaian yang sangat subjektif tempatnya pada korteks (pada fungsi evaluatif kognitif). Persepsi ini dipengaruhi oleh faktor yang dapat memicu stimulasi nociceptor.

3) Toleransi Nyeri

Toleransi ini erat hubungannya dengan intensitas nyeri yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang menahan nyeri. Faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan toleransi nyeri antara lain alkohol, obat-obatan, hipnotis, gesekan atau garukan, pengalihan perhatian, kepercayaan yang kuat, rasa marah, bosan, cemas, nyeri yang tidak kunjung hilang, sakit, dan lain-lain.

4) Reaksi terhadap Nyeri

Reaksi terhadap nyeri merupakan bentuk respons seseorang terhadap nyeri, seperti ketakutan, gelisah, cemas, menangis, dan menjerit. Semua ini merupakan bentuk respons nyeri yang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti arti nyeri, tingkat persepsi nyeri, pengalaman masa lalu, nilai budaya, harapan sosial, kesehatan fisik dan mental, rasa takut, cemas, usia, dan lain-lain. (Aziz Alimul Hidayat & Musrifatul Uliyah, 2014)

7. Efek yang disebabkan oleh nyeri

1) Tanda dan gejala fisik

Tanda fisiologis dapat menunjukkan nyeri pada pasien yang berupaya untuk tidak mengeluh atau mengakui ketidaknyamanan. Sangat penting untuk mengkaji tanda-tanda vital dan pemeriksaan fisik termasuk mengobservasi keterlibatan saraf otonom. Saat awutan nyeri akut, denyut jantung, tekanan darah, dan frekuensi pernafasan meningkat.

2) Efek perilaku

Pasien yang mengalami nyeri menunjukkan ekspresi wajah dan gerakan tubuh yang khas dan berespon secara vokal serta mengalami kerusakan dalam interaksi sosial.

Pasien seringkali meringis, mengenyitkan dahi, menggigit bibir, gelisah, imobilisasi, mengalami ketegangan otot, melakukan gerakan melindungi bagian tubuh sampai dengan menghindari percakapan, menghindari kontak sosial dan hanya fokus pada aktivitas menghilangkan nyeri.

3) Pengaruh pada aktivitas sehari-hari

Pasien yang mengalami nyeri setiap hari kurang mampu berpartisipasi dalam aktivitas rutin, seperti mengalami kesulitan dalam melakukan tindakan higienen normal dan dapat mengganggu aktivitas sosial dan hubungan seksual.

8. Penanganan nyeri

Penanganan nyeri dibagi menjadi dua yaitu:

1) Farmakologi

a) Analgesik narkotik

Analgesik narkotik terdiri dari berbagai derivat opium seperti morfin dan kodein. Narkotika dapat memberikan efek penurunan nyeri dan kegembiraan karena obat ini mengadakan ikatan dengan reseptor opiat dan mengaktifkan penekan nyeri endogen pada susunan saraf pusat. Jenis narkotik digunakan untuk menurunkan tekanan darah dan menimbulkan depresi pada fungsi vital, seperti respirasi.

b) Analgesik non narkotik

Analgetik non narkotik seperti aspirin, asetaminofen, dan bahan antiinflamasi nonsteroid. Golongan aspirin (asetysalicylic acid) digunakan untuk memblokir rangsangan pada sentral dan perifer, kemungkinan menghambat sintesis prostaglandin yang memiliki khasiat setelah 15 menit sampai 20 menit dengan efek puncak obat sekitar 1-2 jam. Aspirin juga menghambat agregasi trombosit dan antagonis lemah terhadap vitamin K, sehingga dapat meningkatkan waktu perdarahan dan protombin bila diberikan dalam dosis yang tinggi, golongan asetaminofen sama seperti aspirin, akan tetapi tidak menimbulkan perubahan kadar protombin dan jenis *nonsteroid anti inflammatory drug* (NSAID), juga dapat menghambat prostaglandin dan dosis rendah dapat berfungsi sebagai analgesik. Kelompok obat ini meliputi ibuprofen, mefenamic acid, fenoprofen, naprofen, dan lain-lain.

2) Non farmakologi

a) Relaksasi progresif

Relaksasi merupakan kebebasan mental dan fisik dari ketegangan stress. Teknik relaksasi memberikan individu kontrol dari ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stress fisik, dan emosi pada nyeri (Andri & Wahid, 2016).

b) Teknik distraksi

Distraksi merupakan metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara mengalihkan perhatian pasien pada hal-hal yang lain sehingga pasien akan lupa terhadap nyeri yang dialami (Andri & Wahid, 2016).

9. Penilaian Respon Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri merupakan gambar tentang seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh individu. Pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual. Pengkajian keperawatan pada individu yang mengalami nyeri dapat menggunakan alat-alat pengkajian nyeri untuk mengkaji persepsi nyeri seseorang.

Alat tersebut dapat digunakan untuk mendokumentasikan kebutuhan intervensi, untuk mengevaluasi efektivitas intervensi dan untuk mengidentifikasi kebutuhan akan intervensi tambahan jika intervensi sebelumnya tidak efektif dalam meredakan nyeri individu . Alat ukur skala nyeri yang dapat digunakan antara lain:

1) *Numerik Rating Scale* (NRS)

Skala penilaian NRS digunakan untuk menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik. Apabila digunakan skala untuk mengkaji nyeri, maka direkomendasikan patokan 10 cm.



Gambar 2.2 Skala Nyeri NRS
Sumber: Andri dan Wahid,2016

Keterangan:

- 1 : Tidak nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan (bisa ditoleransi dengan baik/tidak mengganggu aktivitas)
- 4-6 : Nyeri sedang (mengganggu aktivitas fisik)
- 7-9 : Nyeri berat (tidak mampu melakukan aktivitas secara mandiri)
- 10 : Nyeri sangat berat (malignan/nyeri sangat hebat dan tidak berkurang dengan terpai/obat-obatan pereda nyeri dan tidak dapat melakukan aktivitas)

2) Skala Nyeri *Faces Pain Rating Scale*



Gambar:2.3 Skala nyeri *Faces Pain Rating Scale*

Keterangan :

- Ekspresi wajah 0: Tidak merasa nyeri sama sekali
- Ekspresi wajah 2: Nyeri hanya sedikit
- Ekspresi wajah 4: Sedikit lebih nyeri
- Ekspresi wajah 6: Jauh lebih nyeri
- Ekspresi wajah 8: Jauh lebih nyeri sangat
- Ekspresi wajah 10: Sangat nyeri luar biasa saat penderita menangis

E. Aromaterapi Lavender

1. Definisi

Aromaterapi berarti terapi dengan memakai essensial yang ekstrak dan unsur kimianya diambil dengan utuh. Aromaterapi adalah bagian dari ilmu herbal (herbalism) (Poerwadi, 2006). Sedangkan menurut Sharma (2009) aromaterapi berarti pengobatan menggunakan wangi-wangian. Istilah ini merujuk pada penggunaan minyak essensial untuk memperbaiki kesehatan dan kenyamanan emosional dan mengembalikan keseimbangan badan.

Menurut Jones (2009) terapi komplementer (pelengkap), seperti aromaterapi, homeopati dan akupuntur harus dilakukan seiring dengan pengobatan konvensional.

2. Minyak Essensial (Essential Oil)

Menurut Poerwadi (2006) mengatakan tanaman terapeutik yang beraroma mengandung minyak essensial di tubuhnya. Struktur minyak essensial sangatlah rumit, terdiri dari berbagai unsur senyawa kimia yang masing-masing mempunyai khasiat terapeutik serta unsur aroma tersendiri dari setiap tanaman. Berdasarkan pengalamanlah, para ahli aromaterapi menentukan bagian tanaman mana yang terbaik.

Selain itu Poerwadi (2006) mengungkapkan penggunaan aromaterapi seperti tidak berbahaya, message dengan minyak essensial ataupun menghirup wanginya. Tapi minyak essensial memiliki efek yang kuat pada tubuh, sehingga harus digunakan dengan hati-hati karena sifatnya yang pekat.

3. Manfaat Aromaterapi Lavender

Aroma lavender bermanfaat untuk menurunkan nyeri karena aromaterapi lavender sebagian besar mengandung linalool (35%) dan linalyl asetat (51%) yang memiliki efek sedatif dan narkotik. Kedua zat ini bermanfaat untuk menenangkan, sehingga dapat membantu dalam menghilangkan kelelahan mental, pusing, ansietas, mual dan muntah, gangguan tidur, menstabilkan sistem saraf, penyembuhan penyakit,

membuat perasaan senang serta tenang, meningkatkan nafsu makan dan menurunkan nyeri (Nuraini, 2014).

Menurut Ramadhian dkk (2017) mengatakan minyak lavender memiliki efek sedative, hypnotic, antidepressive, anticonvulsant, anxiolytic, *analgesic*, *anti-inflammation*, dan *antibacterial*. Minyak lavender memiliki banyak potensi karena terdiri atas beberapa kandungan seperti *linalool*, *linalyl acetate*, *1,8-cineole* *B-ocimene*, *terpinen-4-ol*, dan *camphor*.

4. Mekanisme Kerja Aromaterapi

Mekanisme kerja aromaterapi yaitu dengan melalui sistem penciuman dan sistem sirkulasi tubuh. Organ penciuman merupakan indra perasa berhubungan langsung dengan lingkungan luar dan menyalurkan langsung ke otak. Bau yang tercium masuk ke rongga hidung akan diterjemahkan oleh otak sebagai proses penciuman oleh sistem limbik sinyal bau dihantarkan ke hipotalamus, amigdala dan hipokampus. Selanjutnya sistem endokrin dan sistem saraf otonom akan diaktifkan hipotalamus dan kemudian sinyal dihantarkan ke amigdala yang akan mempengaruhi suasana hati, perilaku, emosi dan senang sebagai relaksasi secara psikologis.

Bau - bauan akan di ingat oleh hipotalamus sebagai sesuatu yang menyenangkan ataupun tidak menyenangkan tergantung dengan pengalaman sebelumnya terhadap bau - bauan tersebut (Corwin, 2008). Respon relaksasi menenangkan (*calming*), menyeimbangkan (*balancing*), dan efek stimulasi (*stimulating*) adalah hasil modulasi dari sistem saraf pusat maupun sistem saraf tepi yang merupakan efek aromaterapi secara psikologis (Cooke, 2008).

F. Penelitian Terkait

Tabel 2.3 Penelitian Terkait

No	Judul	Penulis	Metode	Kesimpulan
1.	Pengaruh Foot Massage Dan Inhalasi Aromaterapi Lavender Terhadap Tekanan Darah Dan Nyeri Post Operasi Mayor Elektif	(Agus Prasetyo et al., 2020)	D: Purposive Sampling S: 34 responden V: (i) Pengaruh Foot Massage Dan Inhalasi Aromaterapi Lavender (d) Tekanan Darah Dan Nyeri Post Operasi Mayor Elektif I: <i>Numeric Rating Scale</i> A: <i>wilcoxon signed rank test</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi rata-rata skala nyeri pasien 3,12 menurun menjadi 2,00 setelah diberikan intervensi. Terdapat pengaruh foot massage dan inhalasi aromaterapi lavender terhadap nyeri pasien post operasi mayor elektif ($p = 0,000$). Tidak ada pengaruh foot massage dan inhalasi aromaterapi lavender terhadap tekanan darah sistole ($p = 0,559$).
2.	Teknik Relaksasi Napas Dalam Dan Aroma Terapi Lavender Terhadap Nyeri Post Operasi Dengan Anestesi Umum	(Azizah et al., 2023)	D: Quasy Experiment S: 15 responden V: (i) Teknik Relaksasi Napas Dalam Dan Aroma Terapi Lavender (d) Nyeri Post Operasi I: <i>Numeric Rating Scale</i> A: <i>Wilcoxon</i>	Kesimpulan pada penelitian ini adalah Relaksasi napas dalam dan aroma terapi lavender yang dilakukan pada pasien post operasi dengan anestesi umum berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pasien. Hal ini dikarenakan adanya gabungan antara dua intervensi yang membuat pasien nyaman dan dapat menurunkan skala nyeri.
3.	Efektivitas Aromaterapi Lavender dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Post Operasi Sectio Caesarea	(Harnita et al., 2021)	D: Literature Review S: 26 responden V:(i)Efektivitas Aromaterapi Lavender (d) Intensitas Nyeri I: <i>Face Pain Rating Scale</i> A: <i>Wilcoxon</i>	Rata-rata jumlah responden dalam penelitian ini adalah 26 responden; secara keseluruhan dengan hasil nyeri rata-rata sebelum diberikan aromaterapi lavender 6,2 dan setelah diberikan aromaterapi menjadi 4,7. Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan skala nyeri secio caesarea setelah diberikan aromaterapi lavender.
4.	Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Skala	(Astuti & Aini, 2020)	D: Pre Experimen S: 17 responden V:(i)Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender (d) Skala Nyeri	Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skala nyeri responden sebelum diberikan aromaterapi lavender

	Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur		I: <i>Face Pain Rating Scale</i> A: <i>Wilcoxon Matche Pair Test</i>	adalah 5,00. Rata-rata skala nyeri responden sesudah diberikan aromaterapi lavender adalah 4,00. Ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap skala nyeri pada pasien post operasi fraktu didapatkan nilai p value sebesar 0,002.
5.	Pemberian Aromaterapi Lavender Menurunkan Intensitas Nyeri Post Op Debridement Pada Pasien Ulkus Granulosum	(Hayati & Hartiti, 2021)	D: Studi Kasus Deskriptif S: 2 responden V: (i) Pemberian Aromaterapi Lavender (d) Intensitas Nyeri Post Op I: <i>Numeric Rating Scale</i> A:	Hasil perbandingan skala nyeri antara ke dua responden sebelum dan sesudah di lakukan terapi menunjukkan penurunan skala nyeri. Setelah di lakukan terapi pemberian aromaterapi lavender skala nyeri responden pertama menjadi 4 dan responden kedua menjadi 2. Ada penurunan intensitas nyeri pada pasien post op debridement dengan ulkus granulosum yang mengalami nyeri setelah di berikan terapi aromaterapi lavender.
6.	Literature Review Efektivitas Aromaterapi Lavender Dalam Menurunkan Nyeri Pada Pasien Operasi Sectio Caesarea	(Rosselini, 2022)	D: Literature Review S: 14 arikel V: (i) Literature Review Efektivitas Aromaterapi Lavende (d) Menurunkan Nyeri I: A: <i>literature review</i>	Berdasarkan hasil yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa aromaterapi lavender efektif dalam menurunkan tingkat nyeri post operasi sectio caesarea.
7.	Efektifitas Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri Pada Ibu Post Sectio Caesarea Di Ruang Bougenvile Rsud Tugurejo Semarang	(Adi Surya Nugraha, 2018)	D: Quasi-eksperimen S: 35 responden V:(i)Efektifitas Aromaterapi Lavender Terhadap (d) Intensitas Nyeri I: <i>Face Pain Rating Scale</i> A: <i>Wilcoxon</i>	Ada pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap intensitas nyeri pada pasien post sectio caesarea di ruang Bougenvile RSUD Tugurejo Semarang dengan nilai p value sebesar 0,000 ($\alpha < 0,05$).
8.	Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri	(Lestari, 2022)	D: Pre Eksperimental Design S: 30 responden V:(i)Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender (d) Penurunan Tingkat Nyeri	Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien Post Sectio Caesarea di Rumah Sakit

	Pada Pasien Post Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Umum Bangli		I: <i>Numeric Rating Scale</i> A: <i>Wilcoxon</i>	Umum Bangli.
9.	Penurunan Nyeri Post Sectio Caesarea Menggunakan Aroma Terapi Lavender di Rumah Sakit Permata Medika Ngaliyan Semarang	(Rahmayani & Machmudah, 2022)	D: Deskriptif S: 2 responden V: (i) Aroma Terapi Lavender (d) Penurunan Nyeri I: <i>Numeric rating scale</i> A: <i>Wilcoxon</i>	Aromaterapi lavender yang diaplikasikan dalam menangani nyeri ibu post sectio caesarea memberikan efek yang baik dalam penurunan intensitas nyeri.
10.	The Influence Of Lavenderaromatherapy To Decrease Of Pain On Patient Post-Sectio Caesarea (Sc) Operations In Hospital Islamic Sakinah Mojokerto	(Rahmawati & Yuniarti, 2020)	D: Pre-Experimental S: 25 responden V: (i) The Influence Of Lavenderaromatherapy (d) Decrease Of Pain I: Numerical Rating Scale A: <i>Wilcoxon Signed Ranktest</i>	Aroma lavender therapy can decrease pain because the content of the lavender is linalool acetate that can relax and relax the working system of muscles and muscles that tense.
11.	The Effectiveness Of Lavender Aromatherapy Technique On Pain Reduction Of Post Caesarean Section Patients In Ajibarang Hospital	(Haniyah & Setyawati, 2018)	D: Quasi Eksperiment S: 22 responden V: (i) The Effectiveness Of Lavender Aromatherapy Technique (d) Pain Reduction I: Numerical Rating Scale A: <i>Paired T-test</i>	Terdapat perbedaan skala nyeri antara kelompok aroma terapi lavender dengan kelompok kontrol p value 0,000. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh antara teknik Aroma Terapi Lavender terhadap penurunan nyeri Post SC.