

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Hernia

1. Definisi Hernia

Hernia adalah suatu benjolan atau penojolan isi perut dari rongga normal mulai lubang kongenital atau didapat (Wijayaningsih, 2013). Hernia adalah sering terjadinya dan muncul sebagai tonjolan dilipatan paha atau skrotum. Biasanya Orang awam menyebutnya turun bero atau hernia. Terjadi Hernia inguinalis yaitu ketika dinding abdomen bertambah ke bawah melalui dinding sehingga menerobos usus (Nurarif & Kusuma 2016). Hernia inguinalis adalah hernia yang paling umum terjadi dan muncul sebagai tonjolan di slangkangan atau skrotum. Hernia inguinalis biasanya terjadi ketika dinding abdomen berkembang sehingga usus menerobos ke bawah melalui celah. Jika anda merasa ada dibawah perut benjolan lembut, kecil, anda mungkin terkena hernia ini, hernia tipe sering terjadi pada laki-laki dari pada perempuan (Nufarif & Kusuma, 2017). Hernia inguinalis di mana merupakan suatu keadaan keluarnya struktur organ dari tempatnya yang normal melalui suatu area pada efek inguinal yang secara manual tidak bisa kembali ke tempat semula dan akan memberikan implikasi tindakan invasif bedah dengan secara pembedahan mengembalikan struktur organ tersebut dengan menutup defek di inguinal (Sjamsuhidajat 2019) dalam (Manalu, Novita Verayanti dkk 2021).

2. Klasifikasi

Macam-macam hernia berdasarkan letaknya menurut Handaya (2018)

a. Hernia femolaris

Suatu penonjolan ketika isi suatu organ intestinal yang masuk melalui kanalis femoralis yang berbentuk corong dan keluar pada fosa ovalis

di lipat paha. Penyebab hernia femoralis sama seperti hernia inguinalis.

b. Hernia umbilikal

Suatu penonjolan ketika isi suatu organ abdominal masuk melalui kanal anterior yang dibatasi oleh linca alba, posterior oleh fasia umbilikus dan rektus lateral. Hernia ini terjadi ketika jaringan fasia dari dinding abdomen di area umbilicus mengalami .

c. Hernia strangulate atau inkarserata

Bila isi hernia terjepit oleh cincin hernia sehingga isi kantong terperangkap, tidak dapat kembali ke dalam rongga perut disertai akibat terjadinya gangguan vakularisasi. Reaksi usus perlu segerah dilakukan untuk menghilangkan bagian yang mungkin nekrosis.

d. Hernia inguinalis

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

e. Hernia epigastrik

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

f. Hernia hiatal

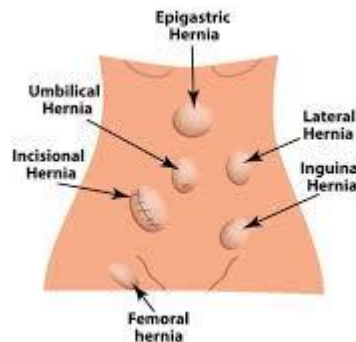
Kondisi dimana kerongkongan (pipa tanggorokan) turun, melewati diafragma melalui celah yang disebut hiatus sehingga sebagian perut menonjol ke dada (thoraks).

g. Hernia insisional

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

h. Hernia Nukleus Pulposi (HNP)

Hernia yang melibatkan cakram tulang belakang. Diantara setiap tulang belakang ada diskus intervertebralis yang menyerap guncangan cakram dan meningkatkan elastisitas dan mobilitas tulang belakang. HNP umumnya terjadi di punggung bawah pada tiga vertebra lumbar bawah.



Gambar 2.1 Letak Hernia
Sumber : Suratun dan Lusianah, 2018.

3. Patofisiologi

Terjadinya hernia disebabkan oleh dua faktor utama, yang pertama adalah faktor kongenital yaitu kegagalan penutupan prosesus vaginalis pada waktu kehamilan, umumnya prosesus ini telah mengalami obliterasi pada bayi yang sudah lahir. Namun dalam beberapa hal, kanalis ini tidak 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 dua bulan. Bila kanalis tidak mengalami obliterasi atau menutup maka akan timbul hernia inguinalis lateralis kongenital.

Faktor yang kedua adalah faktor yang didapat seperti hamil, batuk kronis, pekerjaan mengangkat benda berat dan faktor usia. Riwayat pembedahan abdomen, kegemukan, merupakan faktor lain yang dapat

menyebabkan terjadinya hernia. Masuknya isi rongga perut melalui kanal inguinalis, jika cukup parah maka akan menonjol keluar dari anulus inguinalis eksternus. Apabila hernia ini berlanjut tonjolan akan sampai ke skrotum.

Biasanya hernia pada orang dewasa ini terjadi karena usia lanjut, karena pada umur tua otot dinding rongga perut melemah. Potensial komplikasi terjadi pelengketan antara inti hernia dengan dinding kantong hernia sehingga isi hernia tidak dapat dimasukkan kembali. Terjadi penekanan terhadap cincin hernia, akibat semakin banyaknya usus yang masuk, cincin hernia terjadi sempit dan menimbulkan perut kembung, muntah, konstipasi. Bila inkarserata dibiarkan akan menimbulkan edema sehingga terjadi penekanan pembuluh darah dan terjadi nekrosis. Komplikasi hernia tergantung pada keadaan yang dialami oleh isi hernia. Antar lain ostuksi usus sederhana sehingga perforasi usus yang akhirnya dapat menimbulkan abses lokal, peritonitis (Jitiwoyono & kristiyanasari, 2020).

4. Faktor Risiko Hernia Inguinalis

a. Faktor resiko internal

Faktor resiko terjadinya hernia inguinalis primer adalah jenis kelamin laki-laki, usia yang lebih tua, proses vaginalis menetap, gangguan jaringan ikat, dan indeks masa tubuh yang rendah. Peningkatan tekanan intraabdomen, misalnya akibat batuk kronis, muntah akibat konstipasi, asites, dan penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) juga menjadi faktor resiko timbulnya hernia. Usia yang lebih tua dan indeks massa tubuh rendah meningkatkan risiko dibutuhkan pembedahan untuk hernia medialis dan lateralis. Namun indeks massa tubuh tinggi juga menyebabkan peningkatan tekanan intraabdominal, sehingga berisiko menyebabkan kekambuhan hernia. Riwayat keluarga dengan hernia inguinalis, pasien dengan riwayat hernia pada sisi kontralateral, serta riwayat prostatektomi juga merupakan faktor resiko internal terjadinya hernia.

b. Faktor risiko eksternal

Peningkatan tekanan intra abdominal merupakan faktor risiko hernia lateralis yang diperantarai oleh prosesus vaginalis yang menetap. Tekanan intraabdominal dapat meningkat akibat batuk, meloncat, muntah, maupun stresumulatif akibat aktivitas sehari-hari. Peningkatan tindakan pembedahan hernia ditemukan akibat paparan kumulatif terhadap mengangkat beban berat setiap hari dan berdiri atau berjalan dalam waktu yang lama. Mengurangi durasi berdiri atau berjalan menjadi kurang dari 4 jam perhari dapat menurunkan kebutuhan pembedahan sebanyak 30%.

Pada hernia medialis, stress kumulatif akibat kegiatan sehari-hari ditemukan tidak berhubungan dengan efek pada dinding abdomen dan bukan merupakan faktor risiko. Batuk kronis, merokok, diabetes dan malnutrisi berkaitan dengan peningkatan rekurensi hernia. Hal tersebut diperkirakan akibat penurunan sintesis serta peningkatan degradasi kolagen pada dinding abdomen.

5. Manifestasi klinis

Tanda dan gejala terjadinya hernia adalah sebagai berikut :

- a. Berupa benjolan keluar masuk/keras dan yang tersering tampak benjolan di lipatan paha
- b. Adanya rasa nyeri pada daerah benjolan bila isinya terjepit disertai perasaan mual (bila telah ada komplikasi)
- c. Bila terjadi hernia inguinalis strangulata perasaan sakit akan bertambah hebat serta kulit di atasnya menjadi merah dan panas
- d. Hernia femoralis kecil mungkin berisi dinding kandung kemih sehingga menimbulkan gejala sakit kecing (disuria) disertai hematuria(kencing darah) disamping benjolan bawah sela paha.
- e. Hernia diafragmatika menimbulkan perasaan sakit di daerah perut disertai dengan sesak napas
- f. Bila pasien mengejan atau batuk maka benjolan hernia akan bertambah besar (Huda, Amin & Kusuma, 2019 dalam Aristia, 2020).

6. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan Menurut Nurarif & Kusuma (2021), ada beberapa jenis terapi yang diberikan

a. Terapi Medikamentosa

Terapi ini terutama yang bersifat akut, kerap berhubungan dengan strangulasi, yang membutuhkan pembedahan segera, sehingga pemberian anti nyeri diberikan dalam rangka menurunkan keparahan gejala, bukan menunda operasi. Jika dicurigai terjadi hernia strangulasi, segera rujuk pasien ke dokter spesialis bedah, dan berikan antibiotik sebagai profilaksis tindakan bedah, misalnya gentamicin atau ampicilin.

b. Terapi suportif

Terapi suportif pada hernia inguinalis ditujukan untuk meningkatkan kenyamanan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari, serta menurunkan resiko inkarserata, terutama pada pasien asimtomatis maupun dengan gejala minimal. Pada pasien hernia reponibilis, dapat disarankan untuk meminimalkan kegiatan yang dapat meningkatkan tekanan intraabdominal seperti batuk, mengangkat benda berat, olahraga angkat beban, atau mengedan. Selain itu, penggunaan hernia *truss* dan ikat pinggang juga dapat meringankan gejala.

tindakan operasi paling baik dan dapat dilakukan pada : hernia reponibilis, hernia irreponibilis, hernia strangulasi, hernia incarserata. Operasi hernia yang dilakukan :

a. Herniotomi

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

b. Hernioraphi

Mulai dari mengangkat leher hernia dan menggantungkannya pada conjoint tendon (penebalan antara tepi bebas musculus intra abdominalis dan musculus transversus abdominalis yang berinsersio dan tuberculum pubicum)

c. Hernioplasti

Menjahikkan conjoint tendon pada ligementum inguinale agar LMR hingga atau tertutup hingga dinding perut jadi lebih kuat karena tertutup otot. Hernioplasti pada hernia inguinalis lateralis ada bermacam-macam menurut kebutuhannya (*Ferguson, Bassini, halst, hernioplasti*, pada hernia inguinalis media dan hernia femoralis dikerjakan dengan cara Mc.Vay).

B. Konsep Nyeri Akut

1. Pengertian Nyeri

Berdasarkan teori rasa nyeri merupakan sebagai pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial. Proses kerusakan jaringan diteruskan ke sistem saraf pusat dan menimbulkan sensasi nyeri. Penilaian nyeri tidak dapat lepas dari subjektivitas pasien. Untuk membantu manajemen nyeri agar dapat lebih objektif, maka dibuat skala nyeri (Mander, 2019).

Nyeri merupakan pengalaman sensorik multidimensi yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan. Kelompok studi nyeri Perdossi (2018) telah menterjemahkan definisi nyeri yang dibuat IASP (International Association The Study of Pain) yang berbunyi "nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial, atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut. Nyeri merupakan masalah kesehatan yang kompleks, dan merupakan salah satu alasan utama seseorang datang untuk mencari pertolongan medis. Nyeri dapat mengenai semua orang, tanpa memandang jenis kelamin, umur, ras, status sosial, dan pekerjaan.

2. Penyebab nyeri

Nyeri akut sebagian terbesar, diakibatkan oleh penyakit, radang atau injuri. Nyeri ini awalnya datang tiba-tiba. Nyeri akut biasanya sejalan

dengan terjadinya penyembuhan. Apabila nyeri akut tidak diatasi secara adekuat mempunyai efek nyeri yang dapat membahayakan diluar ketidaknyamanan yang disebabkan seperti mempengaruhi system pulmonary, kardiovaskuler, gastrointestinal, endokrin dan imunologik (Mubarak, 2018).

3. Klasifikasi nyeri

Biasanya seperti ini muncul atau timbul secara mendadak dan berlangsung dengan sementara. Nyeri ini dilihat dengan adanya aktivitas yang terjadi pada syaraf otonomi seperti hipertensi, takikardi, hiperhidrosis, pucat dan midriasis dan perubahan wajah (menyeringai atau menangis. Bentuk nyeri akut biasanya dapat berupa :

- a. Nyeri somatik luar : nyeri tajam yang berada diluar kulit seperti ditusuk-tusuk, mukosa dan subkutis
- b. Nyeri somatik dalam : nyeri tumpul biasanya terjadi pada sendi, otot rangka, dan jaringan ikat
- c. Nyeri viseral : nyeri yang diakibatkan disfunksinya organ viseral.

4. Fisiologi Nyeri

Mekanisme timbulnya nyeri didasari oleh proses multipel yaitu, nosisepsi, sensitisasi perifer, perubahan fenotip, sensitisasi sentral, ekstabilitas ektopik, reorganisasi struktural, dan penurunan inhibisi. Antara stimulus cedera jaringan dan pengalaman subjektif nyeri terdapat empat proses yaitu :

a. Transduksi

Suatu proses dimana akhiran saraf aferen menerjemahkan stimulus (misalnya tusukan jarum) ke dalam impuls nosiseptif, ada tiga tipe serabut saraf yang terlibat dalam proses ini, yaitu serabut A-delta, dan C. Serabut yang berespon secara maksimal terhadap stimulasi non noksius dikelompokkan sebagai serabut penghantar nyeri. Serabut ini adalah A-delta dan C.

b. Transmisi

Suatu proses dimana impuls disalurkan menuju kornu dorsalis modula spinalis, kemudian sepanjang traktus sensorik menuju otak. Neuron eferen primer merupakan pengirim dan penerima aktif dari sinyal elektrik dan kimiawi. Aksonnya berakhir di kornu dorsalis modula spinalis dan selanjutnya berhubungan dengan banyak neuron spinal.

c. Modulasi

proses amplifikasi sinyal neural terkait nyeri (pain related neural signals). Proses ini terutama terjadi di kornu dorsalis medula spinalis, dan mungkin juga terjadi di level lainnya. Serangkaian reseptor opioid seperti mu, kappa, dan delta dapat ditemukan di kornu dorsalis. Sistem nosiseptif juga mempunyai jalur descending berasal dari korteks frontalis, hipotalamus, dan area otak lainnya ke otak tengah (midbrain) dan medula oblongata, selanjutnya menuju medula spinalis. Hasil dari proses inhibisi descendens ini adalah penguatan, atau bahkan penghambatan (blok) sinyal nosiseptif di kornu dorsalis.

d. Persepsi

nyeri adalah kesadaran akan pengalaman nyeri. Persepsi merupakan hasil dari interaksi proses transduksi, transmisi, modulasi, aspek psikologis, dan karakteristik individu lainnya. Reseptor nyeri adalah organ tubuh yang berfungsi untuk menerima rangsang nyeri. Organ tubuh yang berperan sebagai reseptor nyeri adalah ujung syaraf bebas dalam kulit yang berespon hanya terhadap stimulus kuat yang secara potensial merusak. Reseptor nyeri disebut juga Nociseptor. Secara anatomis, reseptor nyeri (nociseptor) ada yang bermielin dan ada juga yang tidak bermielin dari syaraf aferen. (Anas Tamsuri, 2019)

5. Patofisiologi Nyeri secara Umum

Rangsangan nyeri diterima oleh nociceptors pada kulit bisa intensitas tinggi maupun rendah seperti perenggangan dan suhu serta oleh lesi jaringan. Sel yang mengalami nekrotik akan merilis K^+ dan protein

intraseluler . Peningkatan kadar K^+ ekstraseluler akan menyebabkan depolarisasi nociceptor, sedangkan protein pada beberapa keadaan akan menginfiltrasi mikroorganisme sehingga menyebabkan peradangan atau inflamasi. Akibatnya, mediator nyeri dilepaskan seperti leukotrien, prostaglandin E2, dan histamin yang akan merangsang nosiseptor sehingga rangsangan berbahaya dan tidak berbahaya dapat menyebabkan nyeri (hiperalgesia atau allodynia). Selain itu lesi juga mengaktifkan faktor pembekuan darah sehingga bradikinin dan serotonin akan terstimulasi dan merangsang nosiseptor. Jika terjadi oklusi pembuluh darah maka akan terjadi iskemia yang akan menyebabkan akumulasi K^+ ekstraseluler dan H^+ yang selanjutnya mengaktifkan nosiseptor. Histamin, bradikinin, dan prostaglandin E2 memiliki efek vasodilator dan meningkatkan permeabilitas pembuluh darah. Hal ini menyebabkan edema lokal, tekanan jaringan meningkat dan juga terjadi Perangsangan nosisepto. Bila nosiseptor terangsang maka mereka melepaskan substansi peptida P (SP) dan kalsitonin gen terkait peptida (CGRP), yang akan merangsang proses inflamasi dan juga menghasilkan vasodilatasi dan meningkatkan permeabilitas pembuluh darah. Vasokonstriksi (oleh serotonin), diikuti oleh vasodilatasi, mungkin juga bertanggung jawab untuk serangan migrain. Perangsangan nosiseptor inilah yang menyebabkan nyeri (Silbernagl & Lang, 2020).

6. Pengukuran intensitas nyeri akut

a. Tidak nyeri

Kondisi dimana seseorang tidak mengeluhkan adanya rasa nyeri atau disebut juga bahwa seseorang terbebas dari rasa nyeri

b. Nyeri ringan

Seseorang merasakan nyeri dalam intensitas rendah. Pada nyeri ringan seseorang masih bisa melakukan komunikasi dengan baik, masih bisa melakukan aktivitas seperti biasa dan tidak terganggu kegiatannya.

c. Nyeri sedang

Rasa nyeri seseorang dalam intensitas yang lebih berat. Biasanya mulai menimbulkan respon nyeri sedang akan mulai mengganggu aktivitas seseorang.

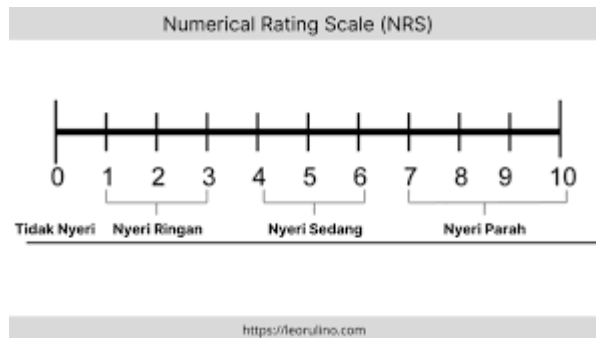
d. Nyeri berat

Nyeri berat atau hebat merupakan nyeri yang dirasakan berat oleh pasien dan membuat pasien tidak mampu melakukan aktivitas seperti biasa, bahkan akan terganggu secara psikologis dimana orang akan merasa marah dan tidak mampu untuk mengendalikan diri.

Esesmen dilakukan dengan alat ukur yang terstandar dan telah 10 Pengkajian Nyeri divalidasi sebelumnya, misalnya untuk mengukur intensitas nyeri dapat digunakan VAS (*Visual Analogue Scale*), NRS (*Numeric Rating Scale*), *Verbal Scale*, *Faces Scale*, atau Skala Perilaku. Esesmen yang baik harus mengukur pula dampak nyeri dan kontribusi faktor psikososial. Esesmen yang baik akan mengukur pula harapan dan nilai-nilai yang ada pada pasien terkait nyeri yang dideritanya. Adanya faktor psikologik penyerta harus pula digali (misalnya : depresi, cemas, dan gangguan tidur). Kondisi fisik lain atau penyakit lain yang akan mempengaruhi keputusan terapi farmaka harus pula digali secara seksama.

Skala *Numeric Ranting Scale* merupakan skala unidimensional yang mengukur intensitas nyeri. Skala *Numeric Ranting Scale* merupakan versi angka dari VAS yang menggambarkan 0-10 dalam skala nyeri. Pada umumnya dalam bentuk garis. Skala untuk *Numeric Ranting Scale* merupakan skala numerik tunggal berisi 11 nilai, yaitu 0 “tidak sakit sama sekali” dan 10 “sakit terhebat yang bisa dibayangkan”. Nilai *Numeric Ranting Scale* bisa digunakan untuk evaluasi nyeri, dan pada umumnya pengukuran kedua tidak lebih dari 24 jam pasca pengukuran pertama. Nilai *Numeric Ranting Scale* dapat disampaikan secara verbal maupun dalam bentuk gambar. Klasifikasi nilai *Numeric Ranting Scale* adalah nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), dan nyeri hebat (7-10). Nilai *Numeric Ranting Scale* dapat diperoleh dalam waktu kurang dari 1 menit dan dapat dikerjakan

dengan sangat mudah. Nilai *Numeric Ranting Scale* memiliki korelasi 26 Pengkajian Nyeri positif yang sangat baik dengan VAS. Nilai *Numeric Ranting Scale* memiliki reliabilitas yang tinggi dan dapat digunakan untuk evaluasi pasca terapi nyeri.



Gambar 2.2 *Numeric Ranting Scale* (NRS)
Sumber : Yudiyanta & Novitasari, 2018

7. Nyeri berdasarkan karakteristik

Sumber utama perlu atau tidak dilakukannya esesmen adalah dari hasil skrining. Pasien atau keluarga yang melaporkan adanya nyeri perlu mendapatkan esesmen yang sistematis. Esesmen yang sistematis akan menilai berbagai parameter berikut: lokasi nyeri, dampak nyeri pada aktivitas, intensitas nyeri saat istirahat atau aktivitas, obat yang dipakai, faktor- faktor yang memperberat atau memperingan, kualitas nyeri (terbakar atau kencang atau panas atau tersengat listrik), adanya penjalaran atau tidak, intensitas nyeri, dan waktu munculnya nyeri. Pengkajian nyeri 9 Isi dari asesmen awal nyeri adalah mencakup hal-hal dibawah ini:

a. *Onset* (O)

Merupakan waktu kapan nyeri mulai dirasakan pasien

b. *Paliative* atau *provocating* (P)

Merupakan informasi tentang penyebab nyeri dan apa yang menyebabkan nyeri semakin berat dirasakan pasien

c. *Quality (Q)*

Merupakan kualitas nyeri yang dirasakan pasien atau seperti apa (bagaimana) nyeri dirasakan oleh pasien, seperti seperti tertusuk, panas, terbakar, tertindih dan sebagainya.

d. *Region* atau *Radiation (R)*

Merupakan lokasi dimana nyeri dirasakan oleh pasien dan jika terasa menyebar maka ke arah mana penyebaran rasa nyeri itu dirasakan.

e. *Severity (S)*

Merupakan intensitas nyeri yang dirasakan oleh pasien. Biasanya menggunakan skala dan derajat nyeri.

f. *Treatment (T)*

Merupakan informasi tentang proses pengobatan yang pernah dilakukan sebelumnya termasuk hasil pengobatan, efek samping, efektifitas obat dan juga obat-obat analegetik yang saat ini sedang digunakan

g. *Understanding* atau *Impact of you (U)*

Merupakan informasi tentang pemahaman pasien terhadap rasa nyeri yang dirasakan dan juga seberapa besar rasa nyeri tersebut mempengaruhi aktivitas dan kegiatan pasien.

h. *Value (V)*

Merupakan informasi tentang penilaian pasien terhadap nyeri yang dirasakan, bagaimana harapan pasien tentang nyerinya, hasil yang diharapkan dan juga tentang pentingnya pengurangan rasa nyeri sampai hilang bagi pasien dan keluarganya.

8. Manajemen Nyeri

a. **Manajemen Nyeri Farmakologi**

Manajemen Nyeri Farmakologi merupakan cara menghilangkan nyeri dengan pemberian obat-obatan pereda nyeri. Penggunaan pada nyeri sangat hebat dan berlangsung berjam-jam atau hingga berhari-hari.

Obat-obatan yang digunakan jenis analgesik. Terdapat tiga jenis analgesik, yaitu :

- 1) *Non narkotik* dan anti inflamasi *non steroid* (NSAID) : dapat digunakan untuk nyeri ringan hingga sedang. Obat ini tidak menimbulkan depresi pernapasan.
- 2) Analgesik narkotik atau opioid : diperuntukkan nyeri sedang hingga berat, misalnya pasca operasi. Efek samping obat ini menimbulkan depresi pernapasan, efek sedasi, konstipasi, mual dan muntah.
- 3) Obat tambahan atau adjuvant (Koanalgesik) : obat dalam jenis sedatif, anti cemas, dan pelemas otot. Obat ini dapat meningkatkan kontrol nyeri dan menghilangkan gejala penyertanya. Obat golongan NSAID, golongan kortikosteroid sintetik, golongan opioid memiliki onset sekitar 10 menit dengan maksimum analgesik tercapai dalam 1-2 jam. Durasi kerja sekitar 6-8 jam.

b. Manajemen nyeri non-farmakologi

Manajemen nyeri non-farmakologi ada beberapa tindakan non-farmakologi yang dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat, yaitu:

- 1) Stimulus dan masase kutaneus masase merupakan stimulasi kutaneus tubuh secara umum yang dipusatkan pada punggung dan tubuh. Masase dapat mengurangi nyeri karena membuat pasien lebih nyaman akibat relaksasi otot.
- 2) Kompres dingin dan hangat, kompres dingin menurunkan produksi prostaglandin sehingga reseptor nyeri lebih tahan terhadap rangsang nyeri dan menghambat proses inflamasi. Kompres hangat berdampak pada peningkatan aliran darah sehingga menurunkan nyeri dan mempercepat penyembuhan. Kedua kompres ini digunakan secara hati-hati agar tidak terjadi cedera.
- 3) *Transcutaneous Electric Nerve Stimulation* (TENS) dapat digunakan untuk nyeri akut dan nyeri kronis. *Transcutaneous*

Electric Nerve Stimulation(TENS) dipasang dikulit menghasilkan sensasi kesemutan, menggetar, atau mendengung pada area nyeri. *Unit Transcutaneous Electric Nerve Stimulation*(TENS) dijalankan menggunakan baterai dan dipasangi elektroda.

- 4) Distraksi pasien akan dialihkan fokus perhatiannya agar tidak memperhatikan sensasi nyeri. Individu yang tidak menghiraukan nyeri akan lebih tidak terganggu dan tahan menghadapi rasa nyeri. Penelitian Fadli (2018) memaparkan bahwa ada pengaruh distraksi pendengaran terhadap intensitas nyeri pada pasien fraktur. Terdapat penurunan skor nyeri setelah diberikan terapi distraksi pendengaran.
- 5) Teknik relaksasi dapat berupa napas dalam dengan cara menarik dan menghembuskan napas secara teratur. Teknik ini dapat menurunkan ketegangan otot yang menunjang rasa nyeri.
- 6) Imajinasi terbimbing dan diarahkan untuk menggunakan imajinasi yang positif. Dikombinasi dengan relaksasi dan menggunakan suatu gambaran kenyamanan dapat mengalihkan perhatian terhadap nyeri
- 7) Terapi musik pengaruh signifikan pemberian musik instrumental terhadap penurunan skala nyeri pasien pra operasi. Musik instrumental dapat memberikan ketenangan pada pasien. Pemberian musik dapat mengalihkan perhatian pasien dan menurunkan nyeri yang dialami.

9. Masalah keperawatan Nyeri Akut

Diagnosa menurut SDKI (2017)

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

- a. Agen pencedera fisiologis (misal. Inflamasi, iskemia, neoplasma)

- b. Agen pencedera kimiawi (misal. Terbakar, bahan kimia iritan)
- c. Agen pencedera fisik (misal. Abses, amputasi, terbakar, terpotong), mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan

Gejala dan tanda mayor

Subjektif: mengeluh nyeri

Objektif : tampak meringis, bersikap protektif (misalnya waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur

Gejala dan tanda minor

Subjektif : -

Objektif : tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berfikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri

Kondisi Klinis Terkait

- a. Kondisi pembedahan
- b. Cedera traumatis
- c. Infeksi
- d. Sindrom koroner akut
- e. Glaukoma

Luaran Hasil Menurut SLKI (2018)

Ekspektasi

Menurun

Kriteria Hasil

Keluhan nyeri menurun (5)

Meringis menurun (5)

Sikap protektif menurun (5)

Kesulitan menurun (5)

Intervensi Menurut SIKI (2018)

Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan.

Tindakan

Observasi

- a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
- b. Identifikasi skala nyeri
- c. Identifikasi respons nyeri non verbal
- d. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- e. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- f. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas nyeri
- g. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan
- h. Monitor efek samping penggunaan analgetik

Terapeutik

- a. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misal. *Transcutaneous Electric Nerve Stimulation*(TENS), hipnosis, akupresur, terapi musik, *biofeedback*, terapi pijat, aromaterapi, imajinasi terbimbing, kompres hangat atau dingin, terapi bermain)
- b. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (misal. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
- c. Fasilitas istirahat dan tidur
- d. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

Edukasi

- a. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- b. Jelaskan strategi meredakan nyeri
- c. Anjurkan monitor nyeri secara mandiri
- d. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat
- e. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

Kolaborasi

- a. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

C. Konsep Terapi relaksasi

1. Definisi Relaksasi

Relaksasi adalah perasaan bebas secara mental dan fisik dari ketergantungan atau stress yang membuat individu memiliki rasa kontrol terhadap dirinya. Pasien dapat mengubah perasaan termotivasi dan persepsi nyeri secara kognitif melalui relaksasi, relaksasi dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri (Andarmoyo, 2018).

2. Pengertian Relaksasi Genggam Jari

Teknik relaksasi genggam jari merupakan salah satu praktik yang dapat membantu meredakan nyeri. Teknik relaksasi genggam jari dapat menghilangkan secara cepat rasa takut, marah dan kesedihan. Masing-masing genggam jari memiliki manfaat tersendiri, diantaranya genggam jari ibu jari bermanfaat untuk mengurangi kekhawatiran, manfaat tambahan untuk depresi, kebencian, obsesi, kecemasan, perlindungan diri, hingga merevitalisasi kelelahan fisik. Genggam jari telunjuk memiliki tujuan utama untuk mengurangi rasa takut, selain itu pun dapat membantu pada kondisi depresi, frustrasi, masalah pencernaan, eliminasi, dan ketidaknyamanan. Genggaman pada jari tengah secara umum berfungsi untuk mengatasi kemarahan, dan memiliki manfaat tambahan untuk mengurangi rasa mudah tersinggung, tidak stabil, kelelahan umum dan ketidaknyamanan pada dahi. Genggam jari pada jari manis berfungsi secara umum untuk mengatasi rasa kesedihan, fungsi tambahan untuk mengatasi perasaan negatif, kenyamanan pernafasan dan ketidaknyamanan pada telinga. Sementara itu, genggam jari pada jari kelingking mempunyai manfaat untuk mengurangi rasa tidak nyaman, relaksasi dan gangguan pada pencernaan (Henderson, 2020).

3. Mekanisme Relaksasi Genggam Jari

Secara fisiologis teknik relaksasi genggam jari yang menyebutkan bahwa teknik relaksasi genggam jari menghasilkan impuls yang dikirim

melalui serabut syaraf *afere non nosiseptor*. Serabut saraf *afere non nosiseptor* mengakibatkan “gerbang” tertutup sehingga stimulus pada kortek serebri dihambat atau dikurangi akibat counter stimulasi nyeri akan berubah atau mengalami akibat stimulasi relaksasi genggam jari yang lebih dahulu dan lebih dahulu dan lebih banyak mencapai otak. (Astutik, 2019).

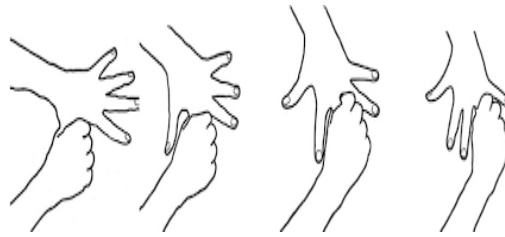
4. Fisiologi genggam jari

Di sepanjang jari-jari tangan terdapat saluran atau meridian energi yang terhubung dengan berbagai organ dan emosi. Titik-titik refleksi pada tangan memberikan rangsang secara refleks (spontan) pada saat genggam. Rangsangan tersebut akan mengalirkan semacam gelombang kejut atau listrik menuju otak. Gelombang tersebut diterima otak dan diproses dengan cepat diteruskan menuju saraf pada organ tubuh, pikiran dan jiwa untuk mencapai relaksasi. Dalam keadaan relaksasi secara alamiah akan memicu pengeluaran hormon endorfin, hormon ini merupakan analgesik alamiah dari tubuh sehingga nyeri akan berkurang (Evrianasari and Yosaria 2019).

Secara fisiologis teknik relaksasi genggam jari dapat membuat rasa nyeri berkurang, teknik ini menghasilkan implus yang dikirim melalui serat saraf *afere non- nosiseptor* mengarah ke gerbang nyeri, kemudian dikontrol mengeluarkan inhibitor neurotransmitter guna menghambat dan mengurangi stimulus nyeri.

5. Prosedur Penatalaksanaan Teknik Relaksasi Genggam Jari

Genggam ibu jari selama kurang lebih 2-3 menit dengan bernapas secara teratur, Teknik genggam jari dilakukan dengan cara genggam utuk kemudian seterusnya satu persatu beralih ke jari selanjutnya dengan rentang waktu yang sama, setelah kurang lebih 2-3 menit, alihkan tindakan untuk tangan yang lain dan lakukan juga selama 2-3 menit (Astutik, 2019).



Gambar 2.3 Teknik Genggam Jari
Sumber : (Astutik, 2019)

Prosedur penataklaksanaan teknik relaksasi genggam jari. Menurut (Astutik, 2019). Prosedur dilakukan selama 2-3 menit

- a. Duduk atau berbaring dengan tenang
- b. Genggam ibu jari dengan telapak tangan sebelahnya
- c. Tutup mata, fokus, dan tarik nafas perlahan dari hidung, hembuskan perlahan dengan mulut. Lakukan berkali-kali.
- d. Katakan “semakin rileks, semakin rileks dan seterusnya semakin rileks , sampai benar-benar rileks.
- e. Apabila sudah dalam keadaan rileks lakukan hipnopuntur yang diinginkan seperti, “maafkan”, “lepaskan”, “tunjukkan yang terbaik”, “saya pasti bisa”, “saya pasti bahagia”, “saya bisa mendapatkan yang lebih baik lagi “, dan lain-lain sesuai masalahnya
- f. Gunakan perintah sebaliknya untuk menormalkan pikiran bawah sadar
- g. Lepaskan genggam jari dan usahakan lebih rileks.

6. Manfaat Teknik Relaksasi Genggam Jari

Menurut Astutik (2019) ada beberapa manfaat dari relaksasi genggam jari:

- a. Memberikan rasa damai, fokus dan nyaman
- b. Menurunkan kecemasan dan depresi
- c. Menurunkan nyeri

D. Tinjauan Ilmiah Artikel

Tabel 2.1
Tinjauan Ilmiah Artikel

NO	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode(Desain, Sampel,Variabel,Instrumen,Analisis)	Hasil penilaian
1.	Pengaruh teknik relaksasi genggam terhadap skala nyeri pasien post operasi di RSUD Raden Mattaher tahun 2020. Az Rasyidah, (2020).	D : quasy eksperimen One grup pre test post test S : 36 orang V : pengaruh teknik relaksasi genggam jari I : lembar observasi A : Data dianalisis secara univariat dan bivariat	Rata-rata sebelum dilakukan teknik relaksasi genggam jari adalah 5,50 dan hasil rata-rata sesudah dilakukan teknik relaksasi genggam jari adalah 4,00. Hasil bivariat didapatkan p-value = 0,000<0,05.
2.	Asuhan keperawatan pada klien hernia inguinalis lateralis post op herniotomy dengan masalah keperawatan nyeri akut diruang wijaya kusuma II RSUD Ciamis Tahun 2018. Hasbi, Muhammad (2018).	D: Studi kasus S : 2 orang V : pengaruh persepsi nyeri, toleransi nyeri, dan reaksi terhadap nyeri I : lembar observasi A : Perbandingan 2 variabel	Hasil yang didapat pada pasien pertama dihari ke tiga nyeri luka operasi bertambah apabila luka ditekan dengan skala nyeri 1 (0-10), dan pada pasien ke dua di hari ketiga nyeri bertambah apabila banyak bergerak dengan skala nyeri 1 (0-10).
3.	Literatur Review : Penerapan teknik relaksasi genggam jari untuk menurunkan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi . Fajriah, Nuniek (2021).	D : Literatur review S : 2 pasien post operasi V : penerapan teknik relaksasi genggam jari I : Lembar observasi A : uji pairot T test.	Hasil yang didapatkan setelah diberikan pada kelompok eksperimen dan kontrol memiliki rata-rata 2.44 dan 3.2, nilai Pvalue 0.000, 0.003 dengan p= <0.005
4.	Terapi relaksasi nafas dalam genggam jari pada klien post herniotomy dengan nyeri akut di RSUD Dr. Soedirman Kebumen Tahun 2022. Widodo, Wahyu (2022).	D : Studi kasus S : 2 orang V : menerapkan terapi relaksasi nafas dalam dan terapi genggam jari I : Lembar observasi A : Deskriptif	Diperoleh hasil data pada pasien pertama yang semula memiliki skala nyeri 6 setelah diberikan teknik relaksasi nafas dalam dan genggam jari berkurang menjadi 1. Sedangkan pasien ke dua awalnya memiliki skala nyeri 6 menurun menjadi skala 2. Kesimpulan yang didapat relaksasi nafas dalam dan genggam jari mampu menurunkan intensitas nyeri pada klien post hernotomy.
5.	Penerapan teknik relaksasi genggam jari pasien post op herniotomy pada aplikasi teori jeam watson di zaal bedah laki-laki RSUD Basemah kota Pagar Ala, Tahun 2022.	D : studi kasus S : 2 orang V : aplikasi teori Jean Watson I : peneliti lapangan A : deskriptif analitik	Pemberian asuhan keperawatan pada ke dua pasien menggunakan model keperawatan jeam watson dalam mengaplikasikan konsep-konsepnya yang berasal dari sistem disesuaikan dan <i>finger hold</i> dapat mengurangi rasa

	Novianti, Murwati (2022).		nyeri pada pasien post operasi
6.	Upaya penurunan nyeri melalui relaksasi genggam jari pada asuhan keperawatan pasie post operasi hernia. Bekti Sulistyowati (2019).	D : studi kasus S : 3 orang V : manfaat terapi relaksasi genggam jari I : observasi A : deskriptif	Didapatkan hasil penurunan skala nyeri setelah pemberian teknik relaksasi genggam jari. Pasien pertama skala nyeri dri 7 menjadi 2, pada pasien kedua skala nyeri 6 menjadi 1, dan pasien ke tiga skala nyeri 6 menjadi 2. Dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil teknik relaksasi genggam jari dapat menurunkan skala nyeri pada pasienpost operasi herniotomy.
7.	Penerapan relaksasi genggam jari untuk mengurangi nyeri pada pasien post herniotomy hari ke2. Mohamad Ajib Muthohar (2019).	D : studi kasus S : 1 orang V : keefektikan terapi relaksasi genggam jari I : observasi A : deskriptif	Penerapan prosedur terapi relaksasi genggam jari pada pasien post operasi herniotomy dengan masalah nyeri terbukti dapat menurunkan tingkat nyeri dengan menggunakan penilaian skala dari observasi insrumen <i>numerical rating scale</i> (NRS) yang ditandai dengan adanya penurunan dengan skala awal 6 yang termasuk dalam kategori nyeri sedang menjadi kategori ringan dengan skor menjadi 2.
8.	Perbedaan relaksasi nafas dalam dengan genggam jari terhadap penurunan nyeri post operasi herniatomy di RSUD Temanggung Novia andiyani, 2020	D : : quasy eksperimen pre test post test two group design S : 30 orang V : perbedan tarik nafas dalam dengan genggam jari I : Observasi A : Consecutive	Hasil pengumpulan data diolah menggunakan uji wilcoxon dan uji mann wghitney. Hasil uji wilcoxon pada elaksai nfs dlm didapatkan p=0,000 (p<0,05) dan pada kelompok genggam jari didapatkan p=0,000 (p<0,05), sehingga ha diterima.

