

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Nyeri

2.1.1 Definisi Nyeri

Nyeri adalah suatu pengalaman emosional yang berhubungan dengan adanya kerusakan pada jaringan tubuh yang menyebabkan perasaan yang tidak nyaman atau tidak menyenangkan (Rini et al., 2023).

Nyeri pasca operasi merupakan keluhan yang ditakuti klien setelah pembedahan. Sensasi nyeri mulai terasa sebelum kesadaran klien kembali penuh, dan semakin meningkat seiring dengan berkurangnya pengaruh anestesi. Adapun bentuk nyeri yang dialami oleh klien pasca operasi adalah akan merasakan nyeri seperti ditusuk-tusuk atau sayatan, nyeri akut yang terjadi karena adanya luka insisi bekas pembedahan (Sulistyorini, 2019).

2.1.2 Klasifikasi Nyeri

Menurut Pinzon, (2016) klasifikasi nyeri antara lain:

1. Berdasarkan Durasi Nyeri

a. Nyeri akut

Nyeri akut di definisikan sebagai nyeri yang dirasakan seseorang selama beberapa detik sampai dengan 6 (enam) bulan. Nyeri akut biasanya datang tiba-tiba, umumnya berkaitan dengan cedera spesifik, jika ada kerusakan maka berlangsung tidak lama dan tidak ada penyakit sistemik, nyeri akut biasanya menurun sejalan dengan proses penyembuhan. Beberapa pustaka lain menyebutkan nyeri

akut adalah bila < 12 minggu. Nyeri antara 6-12 minggu adalah nyeri sub akut. Nyeri diatas 12 minggu adalah nyeri kronis.

b. Nyeri kronis

Nyeri kronis sering didefinisikan sebagai nyeri yang berlangsung selama 6 (enam) bulan atau lebih. Nyeri kronis bersifat konstan atau intermiten yang menetap sepanjang satu periode waktu. Nyeri kronis dapat tidak mempunyai awitan yang ditetapkan dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya.

2. Berdasarkan Etiologi Nyeri

a. Nyeri nosiseptik

Nyeri nosiseptik merupakan nyeri yang terjadi karena adanya rangsangan atau stimulus mekanis ke nosiseptor. Nosiseptor adalah saraf aferen primer yang berfungsi untuk menerima dan menyalurkan rangsang nyeri. Ujung-ujung saraf bebas nosiseptor berfungsi sebagai saraf yang peka terhadap rangsangan mekanis, kimia, suhu, listrik yang menimbulkan nyeri. Nosiseptor terletak di jaringan subkutis, otot rangka, dan sendi.

b. Nyeri neuropatik

Nyeri neuropatik merupakan nyeri yang terjadi karena adanya lesi atau disfungsi primer pada sistem saraf. Nyeri neuropatik biasanya berlangsung lama dan sulit untuk di terapi. Salah satu bentuk yang

umum dijumpai di praktek klinik adalah nyeri pasca herpes dan nyeri neuropatik diabetika.

c. Nyeri inflamatorik

Nyeri inflamatorik merupakan nyeri yang timbul akibat adanya proses inflamasi. Nyeri inflamatorik kadang dimasukkan dalam klasifikasi nyeri nosiseptif. Salah satu bentuk yang umum dijumpai di praktek klinik adalah osteoarthritis.

d. Nyeri campuran

Nyeri campuran merupakan nyeri yang etiologinya tidak jelas antara nosiseptif maupun neuropatik atau nyeri memang timbul akibat rangsangan pada nosiseptor maupun neuropatik. Salah satu bentuk yang umum dijumpai adalah nyeri punggung bawah dan ischialgia akibat HNP (Hernia Nukleus Pulposus).

3. Berdasarkan Intensitas Nyeri

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/ 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.

4. Berdasarkan Lokasi Nyeri

a. Nyeri somatik

Nyeri somatik merupakan nyeri yang timbul akibat rangsangan terhadap nosiseptor baik superfisial maupun dalam. Nyeri somatik superfisial merupakan nyeri yang timbul akibat rangsangan atau stimulasi nosiseptor di dalam kulit atau jaringan subcutan dan mukosa yang mendasarinya. Hal ini ditandai dengan adanya sensasi/ rasa berdenyut, panas atau tertusuk, dan mungkin berkaitan dengan rasa nyeri yang disebabkan oleh stimulus yang secara normal tidak mengakibatkan nyeri (misalnya allodinia), dan hiperalgesia. Jenis nyeri ini biasanya konstan dan jelas lokasinya. Nyeri superfisial biasanya terjadi sebagai respon terhadap luka terpotong, luka gores dan luka bakar superfisial.

Nyeri somatik dalam diakibatkan oleh jejas pada struktur dinding tubuh (misalnya otot rangka/skelet). Berlawanan dengan nyeri tupul linu yang berkaitan dengan organ dalam, nyeri somatis dapat diketahui di mana lokasi persisnya pada tubuh, namun beberapa menyebar ke daerah sekitarnya. Nyeri pasca bedah memiliki komponen nyeri somatis dalam karena trauma dan jejas pada otot rangka.

b. Nyeri visceral

Nyeri visceral merupakan nyeri yang timbul karena adanya jejas pada organ dengan saraf simpatis. Nyeri ini dapat disebabkan oleh distensi abnormal atau kontraksi pada dinding otot polos, tarikan cepat kapsul yang menyelimuti suatu organ (misalnya hati), iskemi otot skelet, iritasi serosa atau mukosa, pembengkakan atau pemelintiran jaringan yang berlekatan dengan organ-organ ke ruang peritoneal, dan nekrosis jaringan. Biasanya terasa sebagai nyeri yang dalam, tumpul, linu, tertarik, diperas atau ditekan. Termasuk dalam kelompok ini adalah nyeri alih (referred pain).

2.1.3 Fisiologi Nyeri

Menurut Bahrudin, (2018), mekanisme timbulnya nyeri didasari oleh proses multipel yaitu nosisepsi, sensitisasi perifer, perubahan fenotip, sensitisasi sentral, eksitabilitas ektopik, reorganisasi struktural, dan penurunan inhibisi. Antara stimulus cedera jaringan dan pengalaman

subjektif nyeri terdapat empat proses tersendiri: transduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi.

Transduksi adalah 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-beta, A-delta, dan C. Serabut yang berespon secara maksimal terhadap stimulasi non noksius dikelompokkan sebagai serabut penghantar nyeri, atau nosiseptor. Serabut ini adalah A-delta dan C. Silent nociceptor, juga terlibat dalam proses transduksi, merupakan serabut saraf aferen yang tidak berespon terhadap stimulasi eksternal tanpa adanya mediator inflamasi.

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

Modulasi adalah 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 desendens ini adalah penguatan, atau bahkan penghambatan (blok) sinyal nosiseptif di kornu dorsalis.

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 Nociceptor. Secara anatomis, reseptor nyeri (nociceptor) ada yang bermielin dan ada juga yang tidak bermielin dari syaraf aferen.

2.1.4 Skala Penilaian Nyeri

Skala nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual serta kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Kedalaman dan kompleksitas teknik untuk penilaian nyeri bervariasi, ideal, cara untuk penilaian ini mudah digunakan, mudah dimengerti oleh pasien, dan valid, sensitif serta dapat dipercaya. Berikut penilaian intensitas nyeri menurut Pinzon, (2016) antara lain:

a. Skala deskriptif

Skala deskriptif merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Skala deskriptif verbal (Verbal Descriptor Scale) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai disepanjang garis.

Pendeskripsi ini dirangkin dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”. Perawat menunjukkan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan.

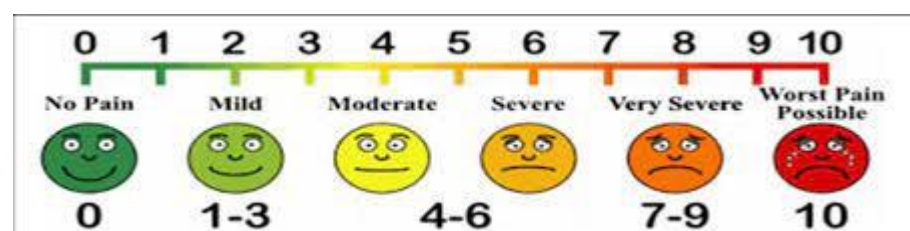
Gambar 2.1



b. Wong- Baker Faces Pain Rating Scale

Skala dengan enam gambar wajah dengan ekspresi yang berbeda, dimulai dari senyuman sampai menangis karena kesakitan. Skala ini berguna pada pasien dengan gangguan komunikasi, seperti anak-anak, orang tua, pasien yang kebingungan atau pada pasien yang tidak mengerti dengan bahasa lokal setempat.

Gambar 2.2



c. Numerical Rating Scale (NRS)

Pasien ditanyakan tentang derajat nyeri yang dirasakan dengan menunjukkan angka 0 – 5 atau 0 – 10, dimana angka 0 menunjukkan tidak ada nyeri, angka 1-3 menunjukkan nyeri ringan, angka 4-6 menunjukkan nyeri sedang dan angka 7-10 menunjukkan nyeri berat.

Gambar 2.3



2.1.5 Nyeri Pasca Operasi

Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan prosedur invasif seperti membuat sayatan, penutupan dan penjahitan luka. Sayatan atau luka yang dihasilkan merupakan suatu trauma bagi pasien dan bisa menimbulkan keluhan seperti nyeri. Nyeri pasca operasi merupakan keluhan yang ditakuti klien setelah pembedahan.

Sensasi nyeri mulai terasa sebelum kesadaran klien kembali penuh, dan semakin meningkat seiring dengan berkurangnya pengaruh anestesi. Adapun bentuk nyeri yang dialami oleh klien pasca operasi adalah akan merasakan nyeri seperti ditusuk-tusuk atau sayatan, nyeri akut yang terjadi karena adanya luka insisi bekas pembedahan (Sulistyorini, 2019).

2.1.6 Penatalaksanaan Nyeri

Manajemen nyeri adalah sangat penting untuk pasien bedah. Manajemen nyeri pasca operasi berusaha untuk mencegah efek samping dari rasa sakit, memfasilitasi pemulihan, dan mengurangi biaya perawatan dengan meminimalkan atau menghilangkan kesusahan pasien. Intervensi keperawatan untuk mengatasi masalah nyeri maka dilakukan dengan manajemen nyeri (Muzaenah dan Hidayati, 2021). Manajemen nyeri

memiliki dua tindakan yaitu non farmakologi dan farmakologi. Dalam dunia keperawatan manajemen nyeri berguna menghilangkan nyeri sedikit demi sedikit (Hermanto et al., 2020).

Teknik farmakologi adalah cara yang paling efektif untuk menghilangkan nyeri terutama untuk nyeri yang sangat hebat yang berlangsung selama berjam-jam atau bahkan berhari-hari. Pemberian analgesik biasanya dilakukan untuk mengurangi nyeri. Selain itu, untuk mengurangi nyeri umumnya dilakukan dengan memakai obat tidur. Namun pemakaian yang berlebihan membawa efek samping kecanduan, bila overdosis dapat membahayakan pemakainya (Pinandita et al., 2012).

Metode pereda nyeri non farmakologis biasanya mempunyai resiko yang sangat rendah. Meskipun tindakan tersebut bukan merupakan pengganti untuk obat-obatan, tindakan tersebut mungkin diperlukan atau sesuai untuk mempersingkat episode nyeri yang berlangsung hanya beberapa detik atau menit (Pinandita et al., 2012).

Teknik relaksasi merupakan salah satu metode manajemen nyeri non farmakologi dalam strategi penanggulangan nyeri, disamping metode biofeedback, plasebo dan distraksi. Manajemen nyeri dengan melakukan teknik relaksasi merupakan tindakan eksternal yang mempengaruhi respon internal individu terhadap nyeri. Manajemen nyeri dengan tindakan relaksasi mencakup latihan pernafasan diafragma, teknik relaksasi progresif, guided imagery, dan meditasi, beberapa penelitian telah

menunjukkan bahwa relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam menurunkan nyeri pasca operasi (Pinandita et al., 2012).

Beberapa penelitian, telah menunjukkan bahwa *Slow Deep Breathing* menurunkan nyeri pasca operasi. Ini mungkin karena relatif kecilnya peran otot-otot skeletal dalam nyeri pasca-operatif atau kebutuhan pasien untuk melakukan teknik relaksasi tersebut agar efektif. Periode relaksasi yang teratur dapat membantu untuk melawan kelelahan dan ketegangan otot yang terjadi dengan nyeri kronis dan yang meningkatkan nyeri (Pinandita et al., 2012).

2.1.7 Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri pada anak

Faktor yang berpengaruh terhadap nyeri pasca operasi adalah karakteristik individu pasien, seperti: usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pengalaman. Jenis kelamin, mekanisme coping, tingkat pendidikan, dan dukungan keluarga merupakan faktor yang secara signifikan memengaruhi intensitas nyeri pada pasien pasca operasi (Mayestika dan Hasmira, 2021).

Nyeri pasca operasi merupakan hal yang fisiologis tetapi merupakan salah satu keluhan yang ditakuti klien setelah pembedahan. Nyeri pasca operasi yang tidak terkontrol dapat memberikan efek secara fisiologis dan psikologis pasien (Dewi & Ropyanto, 2018). Sensasi nyeri mulai terasa sebelum kesadaran klien kembali penuh, dan semakin meningkat seiring dengan berkurangnya pengaruh anestesi. Adapun bentuk nyeri yang dialami oleh klien pasca operasi adalah akan merasakan nyeri seperti ditusuk-tusuk atau sayatan, nyeri akut yang terjadi karena adanya luka insisi bekas

pembedahan. Tindakan operasi pada anak salah satunya Polidaktili (Simangunsong dan Atifah, 2022).

2.2 Konsep Polidaktili

2.2.1 Definisi Polidaktili

Polidaktili atau polidaktilisme, berasal dari bahasa Yunani kuno (polys) yang artinya banyak dan (daktulos) yang artinya jari, juga dikenal sebagai hiperdaktilisme, yaitu anomali kongenital pada manusia dengan jumlah jari tangan atau kaki yang berlebihan (Saputra, n.d.) Polidaktili dikenal juga sebagai hiperdaktili, adalah kelainan kongenital fisik jari tangan, dimana jumlah jari tangan lebih dari normal. Bila jumlah jarinya enam disebut seksdaktili, dan bila tujuh disebut heksadaktili. Sedangkan oligodaktili adalah kelainan kongenital fisik jari tangan, dimana jumlah jari tangan kurang dari normal. Pada umumnya yang dijumpai adalah terdapatnya jari tambahan pada satu atau kedua tangannya. Tempat penambahan jari berbeda-beda lokasinya, penambahan didekat ibu jari dan ada pula yang terdapat didekat jari kelingking (Pratiwi, 2021).

2.2.2 Etiologi Polidaktili

Beberapa penyebab dari polidaktili adalah kegagalan diferensiasi, kegagalan pembentukan bagian, dan duplikasi berlebih pada saat pertumbuhan masa kehamilan (Pratiwi, 2021). Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya polidaktili antara lain:

- a. Kelainan genetik dan kromosom

Diturunkan secara genetik (autosomal dominan). Jika salah satu pasangan suami istri memiliki polidaktili, kemungkinan 50% anaknya juga polidaktili. Kelainan genetik pada ayah atau ibu kemungkinan besar akan berpengaruh atas polidaktili pada anaknya. Di antara kelainan-kelainan ini ada yang mengikuti hukum Mendel biasa, tetapi dapat pula diwarisi oleh bayi yang bersangkutan sebagai unsur dominan ("dominant traits") atau kadang-kadang sebagai unsur resesif. Penyelidikan dalam hal ini sering sukar, tetapi adanya kelainan kongenital yang sama dalam satu keturunan dapat membantu langkah-langkah selanjutnya (Safriyanti, 2017).

b. Faktor teratogenik

Teratogenik (teratogenesis) adalah istilah medis yang berasal dari bahasa Yunani yang berarti membuat monster. Dalam istilah medis, teratogenik berarti terjadinya perkembangan tidak normal dari sel selama kehamilan yang menyebabkan kerusakan pada embrio sehingga pembentukan organ-organ berlangsung tidak sempurna (terjadi cacat lahir).

Teratogenik adalah perubahan formasi dari sel, jaringan, dan organ yang dihasilkan dari perubahan fisiologi dan biokimia. Senyawa teratogen akan berefek teratogenik pada suatu organisme, bila diberikan pada saat organogenesis. Apabila teratogen diberikan setelah terbentuknya sel jaringan, sistem fisiologis dan sistem biokimia, maka efek teratogenik tidak akan terjadi. Teratogenesis merupakan

pembentukan cacat bawaan. Malformasi (kelainan bentuk) janin disebut terata, sedangkan zat kimia yang menimbulkan terata disebut zat teratogen atau teratogenik.

Perubahan yang disebabkan teratogen meliputi perubahan dalam pembentukan sel, jaringan dan organ sehingga pembentukan sel, jaringan dan organ sehingga menyebabkan perubahan bahkan perubahan fisiologi dan biokimia yang terjadi pada fase organogenesis. Umumnya bahan teratogenik dibagi menjadi 3 kelas berdasarkan golongan nya yakni bahan teratogenik fisik, kimia dan biologis (Safriyanti, 2017).

a) Faktor teratogenik fisik

Bahan teratogenik fisik adalah bahan yang bersifat teratogen dari unsur-unsur fisik misalnya Radiasi nuklir, sinar gamma dan sinar X (sinar rontgen). Bila ibu terkena radiasi nuklir (misal pada tragedi chernobil) atau terpajan dengan agen fisik tersebut, maka janin akan lahir dengan berbagai kecacatan fisik. Tidak ada tipe kecacatan fisik tertentu pada paparan ibu hamil dengan radiasi, karena agen teratogenik ini sifatnya tidak spesifik karena mengganggu berbagai macam organ. Dalam menghindari terpajan agen teratogen fisik, maka ibu sebaiknya menghindari melakukan foto rontgen apabila ibu sedang hamil. Foto rontgen yang terlalu sering dan berulang pada kehamilan kurang dari 12 minggu dapat memberikan gangguan berupa kecacatan lahir pada janin (Merinarsylia, 2020).

b) Faktor teratogenik kimia

Bahan teratogenik kimia adalah bahan yang berupa senyawa kimia yang bila masuk dalam tubuh ibu pada saat kritis pembentukan organ tubuh janin dapat menyebabkan gangguan pada proses tersebut. Kebanyakan bahan teratogenik adalah bahan kimia. Bahkan obat-obatan yang digunakan untuk mengobati beberapa penyakit tertentu juga memiliki efek teratogenik. Alkohol merupakan bahan kimia teratogenik yang umum terjadi terutama di negara-negara yang konsumsi alkohol tinggi. Konsumsi alkohol pada ibu hamil selama kehamilannya terutama di trimester pertama, dapat menimbulkan kecacatan fisik pada anak dan terjadinya kelainan yang dikenal dengan fetal alcoholic syndrome. Konsumsi alkohol ibu dapat turut masuk kedalam plasenta dan mempengaruhi janin sehingga pertumbuhan otak terganggu dan terjadi penurunan kecerdasan/retardasi mental. Alkohol juga dapat menimbulkan bayi mengalami berbagai kelainan bentuk muka, tubuh dan anggota gerak bayi begitu ia dilahirkan. Obat-obatan untuk kemoterapi kanker umumnya juga bersifat teratogenik. Beberapa polutan lingkungan seperti gas CO, senyawa karbon dan berbagai senyawa polimer dalam lingkungan juga dapat menimbulkan efek teratogenik (Merinarsylia, 2020).

c) Faktor teratogenik biologis

Agen teratogenik biologis adalah agen yang paling umum dikenal oleh ibu hamil. Istilah TORCH atau toksoplasma, rubella, cytomegalo virus dan herpes merupakan agen teratogenik biologis yang umum dihadapi oleh ibu hamil dalam masyarakat. Infeksi TORCH dapat menimbulkan berbagai kecacatan lahir dan bahkan abortus sampai kematian janin. Selain itu, beberapa infeksi virus dan bakteri lain seperti penyakit sifilis/raja singa juga dapat memberikan efek teratogenik (Merinarsylia, 2020).

2.2.3 Klasifikasi Polidaktili

Menurut (Safriyanti, 2017) Polidaktili dapat diklasifikasikan beberapa macam, yaitu:

1. Polidaktili Postaxial

Salah satu dari 5 jari dapat berduplikasi, namun lebih sering terjadi pada jari kelingking. Tipe gambaran duplikasi jari kelingking bervariasi dari pertumbuhan kulit sampai pertumbuhan lengkap jari kelingking.

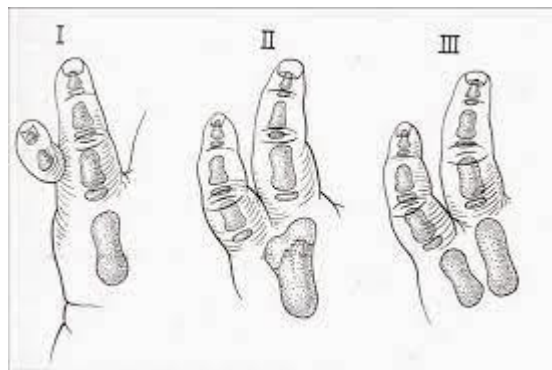
a. Duplikasi jari-jari berdasarkan stelling dan turez

Duplikasi jari-jari berdasarkan stelling dan turez, diklasifikasikan menjadi 3 tipe, yaitu:

- a) Tipe I, Polidaktili tipe I terdiri dari jaringan lunak yang terhubung dengan tulang. Sering kali tidak terdapat tulang, kartilago dan tendon pada tipe ini. Penanganannya adalah dengan pengangkatan sederhana dari jaringan lunak.

- b) Tipe II, sebagian atau seluruh jari terduplikasi dengan tulang normal, kartilago atau komponen otot, hal itu berhubungan dengan pembesaran atau terpecah menjadi dua metakarpal atau phalanx. Polidaktili tipe II terdiri dari duplikasi dari sebuah jari. Tercatat bahwa jari ini terhubung dengan kepala metakarpal yang melebar.
- c) Tipe III, seluruh jari dengan metakarpal dan seluruh komponen komponen soft – tissue terduplikasi, tetapi tipe ini jarang terjadi. Polidaktil tipe III, jari tambahan sempurna dengan metakarpal dan semua jaringan lunaknya sendiri. Penanganannya adalah dengan pengangkatan sederhana dari seluruh jari dan metakarpal.

Gambar 2.4



b. Duplikasi jari-jari berdasarkan temtamu dan Mc-kusick

Temtamy dan Mc-Kusick membagi duplikasi jari kelingking menjadi dua tipe. Pada tipe A, jari tambahan tumbuh penuh. Pada tipe B, jari tambahan tumbuh tidak sempurna dan bercabang. Seorang dengan polidaktili tipe A dapat menghasilkan keturunan

dengan polidaktili tipe A atau B, sedangkan seseorang dengan polidaktili tipe B dapat menghasilkan keturunan dengan hanya polidaktili tipe B. Pola genetik tipe B masih rumit, dengan melibatkan satu atau dua gen dominan dan faktor tidak tetap penetrasi.

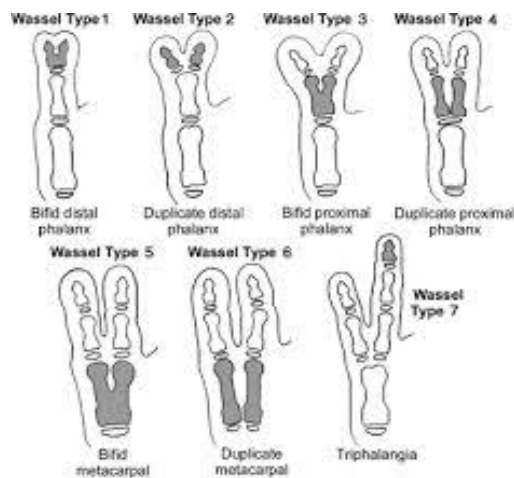
2. Polidaktili preaxial

Ibu jari tambahan merupakan tipe yang paling sering terjadi pada polidaktili pada orang kulit putih. Insidensi deformitas pada orang kulit hitam dan kulit putih adalah 0,08/1000. Hal tersebut bermanifestasi menjadi bermacam – macam bentuk, bertahap dari anyaman daging kecil pada batas radial batas radial tangan menjadi triplikasi. menjadi triplikasi. Tahap penyatuan tulang, Wassel mengklasifikasikan polidaktili ibu jari menjadi 7 tipe.

- a) Tipe I, phalanx distal bercabang (sangat jarang, 2 %)
- b) Tipe II, phalanx distal berduplikasi (15 %)
- c) Tipe III, phalanx proksimal bercabang tetapi phalanx distal berduplikasi (6 %)
- d) Tipe IV, sering terjadi (43 %), baik phalanx proksimal maupun phalanx distal berduplikasi
- e) Tipe V, (10 %), metakarpal dari ibu jari bercabang, dan kedua phalanx distal dan proksimal berduplikasi

- f) Tipe VI, (4 %) metakarpal ibu jari (4 %) metakarpal ibu jari dan kedua phalanx ri dan kedua phalanx distal dan proksimal berduplik distal dan proksimal berduplikasi
- g) Tipe VII, (20 %) ibu jari hanya memiliki 3 ruas phalanx

Gambar 2.5



Polidaktili preaxial mungkin berhubungan dengan sindaktili, hal tersebut dihubungkan dengan sifat autosomal dominan. Temtamy menyebut bentuk polidaktili ini sebagai polisindaktili. polisindaktili. Pada duplikasi ibu jari, mungkin terjadi ketidaknormalan sirkulasi, dipenuhi oleh satu atau dua arteri. Sering satu ibu jari dominan ketika yang lain gagal tumbuh, kadang – kadang walaupun kedua ibu jari berukuran sama, salah satu bisa mengikis. Biasanya terjadi keterlibatan unilateral.

Polidaktili ibu jari biasanya terjadi sporadik, walaupun bila dihubungkan dengan triphalanx ibu jari terjadi karena famili. Polidaktili preaxial mungkin dapat dihubungkan dengan ketidaknormalan

vertebra, tidak adanya tibia, celah langit – langit mulut, dan imperforasi anus. Hal ini dapat dilihat dari jumlah gejala, temuan klinis yang penting seperti sindrom Down, pansitopenia Fanconi, dan acrocephalosyndactyly.

Tipe terbanyak adalah tipe IV dimana kedua ruas proksimal dan distal terduplikasi (43 %). Pada tipe I ruas distalnya terbelah menjadi dua, Ini adalah tipe paling jarang (2 %). Pada tipe II (15 %) ruas distal terduplikasi. Di tipe III (6 %) ruas distal (6 %) ruas distal terduplikasi dan ruas proksimal terbelah menjadi 2. Pada tipe V (10 %) metakarpal dari jempol terbelah dan kedua ruasnya terduplikasi. Pada tipe VI (4 %) kedua metakarpal jempol dan semua ruas proksimal dan distalnya terduplikasi. Pada tipe VII triphalangeal pada jempol.

3. Polidaktili Central

Duplikasi dari jari telunjuk, jari tengah dan jari manis dihubungkan pada polidaktili sentral atau axial. Kelebihan jari tengah dan jari manis sering disembunyikan dalam jaringan antara penghubung jari- jari yang normal. Tendon, nervus, dan pembuluh darah dari jari cadangan biasanya tidak normal, sebagai epifise kelebihan jari. Epifise kelebihan jari biasanya tidak tumbuh normal pada garis pertumbuhan, sebagai hasilnya phalanx bercabang dari axis longitudinal ke penyimpangan ulna atau radial dan mengubah batas jari – jari. Duplikasi jari telunjuk jarang terjadi, disajikan ulang antara 3,5 % dari semua kasus polidaktili. Ketidaknormalan ini sebaiknya tidak rancu dengan triphalanx ibu jari.

Kelebihan jari tengah dapat terdiri dari percabangan soft-tissue mass atau terdapat tulang normal dan komponen soft – tissue. Hal ini dapat dihubungkan dengan sinostosis radioulnar kongenital, dan duplikasi jari telunjuk dapat menyatu dengan jari tengah.

2.2.4 Manifestasi Klinis Polidaktili

Menurut Safriyanti, (2017) Manifestasi klinis polidaktili antara lain:

- a. Ditemukan sejak lahir
- b. Dapat terjadi pada salah satu atau kedua jari tangan atau kaki
- c. Jari tambahan bisa melekat pada kulit ataupun saraf, bahkan dapat melekat sampai ke tulang
- d. Jari tambahan bisa terdapat di jempol (paling sering) dan keempat jari lainnya
- e. Dapat terjadi bersamaan dengan kelainan bawaan lainnya, walaupun jarang.

2.2.5 Patofisiologi Polidaktili

Polidaktili, disebabkan kelainan kromosom pada waktu pembentukan organ tubuh janin. Ini terjadi pada waktu ibu hamil muda atau semester pertama pembentukan organ tubuh. Kemungkinan ibunya banyak mengonsumsi makanan mengandung bahan pengawet. Atau ada unsur teratogenik yang menyebabkan gangguan pertumbuhan. Kelebihan jumlah jari bukan masalah selain kelainan bentuk tubuh.

Namun demikian, sebaiknya diperiksa kondisi jantung dan paru bayi, karena mungkin terjadi multiple anomali. Orang normalnya adalah yang

memiliki homozigotik resesif pp. Pada individu heterozigotik Pp derajat ekspresi gen dominan itu dapat berbeda-beda sehingga lokasi tambahan jari dapat bervariasi. Bila seorang laki-laki polidaktili heterozigotik menikah dengan perempuan normal, maka dalam keturunan kemungkinan timbulnya polidaktili adalah 50% (teori Mendel). Ayah polidaktili (heterozigot) Pp x, ibu normal homozigot (pp) maka anaknya polidaktili (heterozigot Pp) 50%, normal (homozigot pp) 50%.

2.2.6 Penatalaksanaan Polidaktili

Penatalaksanaan yang dilaksanakan pada pasien dengan polidaktili menurut Safriyanti, (2017) adalah:

- a. Pemeriksaan rontgen mungkin diperlukan untuk menentukan apakah jari tambahan mengandung struktur tulang, dan untuk menentukan perubahan yang dapat terjadi saat operasi.
- b. Tindakan pembedahan untuk mengangkat jari tambahan biasanya dilakukan untuk mengatasi masalah yang mungkin timbul akibat jari tambahan tersebut.

Pasca pembedahan (pasca operasi) pasien merasakan nyeri dan 75% penderita mempunyai pengalaman yang kurang menyenangkan akibat pengelolaan nyeri yang tidak adekuat. Hal tersebut merupakan stressor bagi pasien dan akan menambah kecemasan serta ketegangan yang berarti pula menambah rasa nyeri karena rasa nyeri menjadi pusat perhatiannya. Bila pasien mengeluh nyeri maka hanya satu yang mereka inginkan yaitu mengurangi rasa nyeri. Tingkat dan keparahan nyeri pasca operasi

tergantung pada fisiologis dan psikologis individu dan toleransi yang ditimbulkan nyeri (Pinandita et al., 2012).

Perawat berperan dalam mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan pasien dan membantu serta menolong pasien dalam memenuhi kebutuhan tersebut termasuk dalam manajemen nyeri. Menurut Simpson (2001), keahlian perawat dalam berbagai strategi penanganan rasa nyeri adalah hal yang sangat penting, tapi tidak semua perawat meyakini atau menggunakan pendekatan non farmakologis untuk menghilangkan rasa nyeri ketika merawat pasien pasca operasi karena kurangnya pengenalan teknik non farmakologis, maka perawat harus mengembangkan keahlian dalam berbagai strategi dalam penanganan rasa nyeri (Pinandita et al., 2012). Teknik non farmakologi yang bisa dilakukan pada pasien pasca operasi yaitu dengan hipnotis, distraksi dan teknik relaksasi nafas dalam atau *Slow Deep Breathing* (Machsun et al., 2018).

2.3 Konsep *Slow Deep Breathing*

2.3.1 Definisi *Slow Deep Breathing*

Slow Deep Breathing adalah suatu teknik terapi sederhana dan dapat digunakan untuk mengelola pasien yang akan diberikan tindakan. Teknik ini dilakukan dengan cara mengambil napas dalam dan mengeluarkan dengan lambat (Kusuma et al., 2023).

Slow deep breathing merupakan tindakan yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat (Tarwoto, 2011). Pengendalian pengaturan pernapasan secara sadar dilakukan oleh korteks serebri,

sedangkan pernapasan yang spontan atau otomatis dilakukan oleh medulla oblongata. Napas dalam lambat dapat menstimulasi respons saraf otonom, yaitu dengan menurunkan respons saraf simpatis dan meningkatkan respons parasimpatis. Stimulasi saraf simpatis meningkatkan aktivitas tubuh, sedangkan respons parasimpatis lebih banyak menurunkan aktivitas tubuh sehingga dapat menurunkan aktivitas metabolik.

Slow deep breathing mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk mengurangi stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan. Sedangkan manfaat yang dirasakan oleh klien setelah melakukan *Slow Deep Breathing* adalah dapat menghilangkan nyeri dan berkurang kecemasan.

Tujuan nafas dalam adalah untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta mengurangi kerja bernafas, meningkatkan inflasi alveolar maksimal, meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan ansietas, mengurangi udara yang terperangkap serta mengurangi kerja bernafas (Apriliza, 2018).

2.3.2 Manfaat *Slow Deep Breathing*

Slow deep breathing memiliki beberapa manfaat yang telah diteliti yaitu sebagai berikut:

a. Menurunkan tekanan darah

Slow deep breathing juga meningkatkan central inhibitory rhythmus sehingga menurunkan aktivitas saraf simpatis yang akan menyebabkan penurunan tekanan darah pada saat barorefleks diaktivasi. *Slow deep*

breathing dapat memengaruhi peningkatan volume tidal sehingga mengaktifkan heuring-breurer reflex yang berdampak pada penurunan aktivitas kemorefleks, peningkatan sensitivitas barorefleks, menurunkan aktivitas 14 saraf simpatis, dan menurunkan tekanan darah (Joseph et al., 2005).

b. Menurunkan kadar glukosa darah

Slow deep breathing memiliki manfaat sebagai penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. Tarwoto (2012) menyatakan *slow deep breathing* member pengaruh terhadap kerja saraf otonom dengan mengeluarkan neurotransmitter endorphen. Neurotransmitter endorphen menyebabkan penurunan aktivitas saraf simpatis, peningkatan saraf parasimpatis, peningkatan relaksasi tubuh, dan menurunkan aktivitas metabolisme. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan tubuh terhadap insulin akan menurun.

c. Menurunkan tingkat kecemasan

Slow deep breathing merupakan salah satu metode untuk membuat tubuh lebih relaksasi dan menurunkan kecemasan. Relaksasi akan memicu penurunan hormone stress yang akan memengaruhi tingkat kecemasan (Andarmoyo, 2013).

d. Menurunkan nyeri

Slow deep breathing merupakan metode relaksasi yang dapat memengaruhi respon nyeri tubuh. Tarwoto, (2011) menyatakan *slow deep breathing* menyebabkan penurunan aktivitas saraf simpatis,

peningkatan aktivitas saraf parasimpatis, peningkatan relaksasi tubuh, dan menurunkan aktivitas metabolisme. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan otak dan konsumsi otak akan oksigen berkurang sehingga menurunkan respon nyeri tubuh.

2.3.3 Langkah-langkah *Slow Deep Breathing*

Menurut Tarwoto, (2011), langkah-langkah melakukan latihan *slow deep breathing* yaitu sebagai berikut:

1. Atur pasien dengan posisi duduk atau berbaring
2. Satu tangan pasien diletakkan di atas perut dan satu tangan lagi memegang baling-baling
3. Anjurkan melakukan napas secara perlahan dan dalam melalui hidung dan tarik napas selama tiga detik, rasakan perut mengembang saat menarik napas
4. Tahan napas selama tiga detik
5. Kerutkan bibir, keluarkan melalui mulut dan hembuskan napas secara perlahan selama enam detik. Rasakan perut bergerak ke bawah
6. Ulangi langkah a sampai e selama 10-15 menit
7. Latihan *slow deep breathing* dilakukan dua kali sehari, yaitu pagi dan sore hari

2.3.4 *Slow Deep Breathing* dengan meniup baling-baling terhadap penurunan nyeri pasca operasi

Menurut Sutini (2011) dalam (Wahyuni et al., 2023), bahwa bermain meniup dapat dianalogikan dengan latihan nafas dalam (*slow deep*

breathing) yang merupakan suatu permainan atau aktifitas yang memerlukan inhalasi lambat dan dalam untuk mendapatkan efek terbaik.

Prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh *Slow Deep Breathing* yaitu terletak pada fisiologi sistem syaraf otonom yang merupakan bagian dari sistem syaraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu. Teknik *slow deep breathing* dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme dengan merelaksasikan otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemi (Delyka et al., 2022).

Hal ini dikarenakan terapi *slow deep breathing* dengan bermain meniup baling-baling dapat memberikan fokus perhatian dan konsentrasi anak pada stimulus lain yang akan menempatkan nyeri pada kesadaran perifer sehingga toleransi nyeri individu meningkat. Upaya pengalihan nyeri menyebabkan respon terhadap nyeri menurun. Distraksi dapat menurunkan persepsi nyeri dengan cara menstimulasi sistem kontrol desenden, sehingga sedikit rangsangan nyeri yang ditransmisikan ke otak. Efektifitas distraksi tergantung pada kemampuan klien untuk menerima dan membangkitkan input sensori selain nyeri. Efek relaksasi didapat pada saat terapi *slow deep breathing* yang dianalogikan pada saat anak meniup baling-baling sehingga dapat mengurangi nyeri (Wahyuni et al., 2023).

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan

A. Pengkajian

1. Pengkajian

Pengkajian adalah bagian dari proses perawatan yang dinamis dan terstruktur dan mencakup tiga kegiatan dasar termasuk: pengumpulan data yang sistematis, pemilihan dan pengorganisasian data untuk studi, dan pencatatan data dalam format yang dapat diambil kembali (Siringoringo, 2020)

a. Identitas Klien

Meliputi nama, jenis kelamin, umur, alamat, agama, bahasa yang dipakai, pendidikan, pekerjaan, asuransi, golongan darah, no. register, tanggal MRS, diagnosa medis.

b. Identitas Penanggung jawab

Meliputi nama, jenis kelamin, umur, alamat, agama, bahasa yang dipakai, pendidikan, pekerjaan

c. Keluhan utama

Menurut salah satu keluhan utama yang dialami pada pasien dengan post operasi polidaktil adalah nyeri akut (Mustiko et al., 2021).

d. Riwayat Penyakit Sekarang

Salah satu cara untuk mengkaji riwayat penyakit sekarang adalah dengan menggunakan O,P,Q,R,S,T,U,V (Zaman, 2021)

e. Riwayat penyakit terdahulu

Salah satu faktor penyebab lambatnya kesembuhan luka adalah karena mempunyai penyakit penyerta seperti DM, jadi pastikan anak tidak mempunyai penyakit terdahulu seperti DM (Mikhayandi John Ledes, 2018)

f. Pemeriksaan fisik

a. Kesadaran

Cek kesadaran klien dengan menilai GCS

b. Penampilan pasien

Cek penampilan klien apakah bersih atau tidak, dari mulai rambut, gigi, kuku

c. Vital sign

Cek tanda-tanda vital klien, dimana pada anak dengan kondisi nyeri TTV akan meningkat (Elias J. Dayoub, 2016)

d. Sistem pernapasan

Periksa kedalaman napas, usaha napas, dikarenakan pada pasien dengan keluhan nyeri respirasi rate meningkat (Elias J. Dayoub, 2016).

e. Sistem Kardiovaskuler

Periksa kekuatan nadi, kecepatan, dan irama, karena pada pasien dengan keluhan nyeri nadi akan meningkat (Elias J. Dayoub, 2016)

f. Sistem Pencernaan

Cek bising usus klien apakah sudah ada atau tidak, karena untuk menilai efek dari anasteri yang digunakan

g. Sistem Persyarafan

Mengkaji 12 syaraf intrakarnial, pada pasien nyeri seharusnya tidak terdapat masalah pada sistem peryarafan

h. Sistem Endokrin

Pada pasien nyeri tanda ada penyakit penyerta, biasanya tidak terdapat abnormalitas pada sistem endokrin

i. Sistem Muskuloskeletal

Mengkaji kekuatan otot klien, biasanya pada pasien post operasi jari, tidak terdapat penurunan kekuatan otot.

j. Integumen

Mengkaji proses penyembuhan luka dengan menggunakan REEDA (Redness, Odema, Ecchymosis, Discharge, Approximation) merupakan instrumen penilaian penyembuhan luka yang berisi lima faktor, yaitu kemerahan, edema, ekimosis, discharge, dan pendekatan (aproksimasi) dari dua tepi luka(Pebalo, 2020)

k. Sistem Genitourinaria

Pada pasien dengan post operasi, tidak akan ditemukan masalah pada sistem genitourinaria.

B. Diagnosis keperawatan

Menurut (Safriyanti, 2017) diagnosis keperawatan yang muncul dalam pasien diagnosis polidaktili sebagai berikut:

Pre operasi

1. Gangguan citra tubuh b.d anomali perubahan struktur/perubahan bentuk tubuh (kaki/tangan) (D.0083)
2. Ansietas b.d kekhawatiran mengalami kegagalan (D.0080)
3. Defisit pengetahuan b.d ketidaktahuan menemukan sumber informasi (D.0111)

Pasca operasi

1. Nyeri akut b.d Agen pencedera fisik (D.0077)
2. Kerusakan integritas kulit/jaringan b.d pembedahan (D.0129)
3. Risiko infeksi b.d efek prosedur invasif (D.0142)

C. Intervensi Keperawatan

Pre operasi

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan Keperawatan	Intervensi Keperawatan
1.	Gangguan citra tubuh b.d anomali perubahan struktur/perubahan bentuk tubuh (kaki/tangan) (D.0083)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam, maka Citra tubuh meningkat dengan kriteria hasil: - Melihat bagian tubuh membaik - Menyentuh bagian tubuh membaik - Verbalisasi kecacatan bagian tubuh membaik - Verbalisasi kehilangan bagian tubuh membaik	Promosi citra tubuh (I.09305) Observasi - Identifikasi harapan citra tubuh berdasarkan tahap perkembangan - Identifikasi budaya, agama, jenis kelamin, dan umur terkait citra tubuh - Identifikasi perubahan citra tubuh yang mengakibatkan isolasi sosial - Monitor frekuensi pernyataan kritik terhadap diri sendiri - Monitor apakah pasien bisa melihat bagian tubuh yang berubah Terapeutik - Diskusikan perubahan tubuh dan fungsinya - Diskusikan perbedaan penampilan fisik terhadap harga diri - Diskusikan perubahan akibat pubertas, kehamilan, dan penuaan

- Diskusikan kondisi stress yang mempengaruhi citra tubuh (mis: luka, penyakit, pembedahan)
- Diskusikan cara mengembangkan harapan citra tubuh secara realistis
- Diskusikan persepsi pasien dan keluarga tentang perubahan citra tubuh

Edukasi

- Jelaskan kepada keluarga tentang perawatan perubahan citra tubuh
- Anjurkan mengungkapkan gambaran diri sendiri terhadap citra tubuh
- Anjurkan menggunakan alat bantu (mis: pakaian, wig, kosmetik)
- Anjurkan mengikuti kelompok pendukung (mis: kelompok sebaya)
- Latih fungsi tubuh yang dimiliki
- Latih peningkatan penampilan diri (mis: berdandan)
- Latih pengungkapan kemampuan diri kepada orang lain maupun kelompok

2. Ansietas	b.d	Setelah dilakukan	Terapi Relaksasi (L.09326)
kekhawatiran		intervensi keperawatan	Observasi
mengalami kegagalan		selama 3x24 jam, maka	- Identifikasi penurunan tingkat energi,
(D.0080)		Tingkat Ansietas	ketidakmampuan berkonsentrasi, atau
		menurun (L.09093)	gejala lain yang mengganggu
		dengan kriteria hasil:	kemampuan kognitif
		- Verbalisasi	- Identifikasi Teknik relaksasi yang
		kebingungan	pernah efektif digunakan
		menurun	- Identifikasi kesediaan, kemampuan,
		- Verbalisasi khawatir	dan penggunaan Teknik sebelumnya
		akibat kondisi yang	- Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi,
		dihadapi menurun	tekanan darah, dan suhu sebelum dan
		- Perilaku gelisah	sesudah Latihan
		menurun	- Monitor respons terhadap terapi
		- Perilaku tegang	relaksasi
		menurun	Terapeutik
		- Konsentrasi membaik	- Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa
		- Pola tidur membaik	gangguan dengan pencahayaan dan
			suhu ruang nyaman, jika
			memungkinkan
			- Berikan informasi tertulis tentang
			persiapan dan prosedur teknik relaksasi
			- Gunakan pakaian longgar

- Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama
- Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau Tindakan medis lain, jika sesuai

Edukasi

- Jelaskan tujuan, manfaat, Batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis: musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif)
- Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih
- Anjurkan mengambil posisi nyaman
- Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi
- Anjurkan sering mengulangi atau melatih Teknik yang dipilih
- Demonstrasikan dan latih Teknik relaksasi (mis: napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing)

3. Defisit pengetahuan Setelah dilakukan **Edukasi Kesehatan (I.12383)**

b.d ketidaktahuan intervensi keperawatan **Observasi**

selama 3x24 jam, maka

menemukan sumber informasi (D.0111)	Tingkat Pengetahuan meningkat (L.12111)	- Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
	dengan kriteria hasil:	- Identifikasi faktor-faktor yang dapat
	- Perilaku sesuai anjuran meningkat	- Perilaku sesuai meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat
	- Verbalisasi minat	Terapeutik
	dalam belajar meningkat	- Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan
	- Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik	- Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan
	meningkat	- Berikan kesempatan untuk bertanya
	- Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik	Edukasi
	meningkat	- Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan
	- Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik	- Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat
	meningkat	- Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat
	- Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat	

- Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun
- Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun

Pasca Operasi

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan Keperawatan	Intervensi Keperawatan
1.	Nyeri akut b.d Agen pencedera fisik (D.0077)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam, maka Tingkat Nyeri menurun (L.08066) dengan kriteria hasil: - Keluhan nyeri menurun - Meringis menurun - Sikap protektif menurun - Gelisah menurun	Manajemen Nyeri (L.08238) Observasi - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri - Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri

- Kesulitan tidur - Identifikasi pengaruh nyeri pada menurun kualitas hidup
- Frekuensi nadi - Monitor keberhasilan terapi membaik komplementer yang sudah diberikan
- Monitor efek samping penggunaan analgetik

Terapeutik

- Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)
- Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
- Fasilitasi istirahat dan tidur
- Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

Edukasi

- Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- Jelaskan strategi meredakan nyeri
- Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat
- Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

3	Kerusakan integritas kulit/jaringan pembedahan (D.0129)	Setelah b.d intervensi selama 3x24 jam, maka Integritas kulit/jaringan (L.14125) dengan kriteria hasil:	dilakukan keperawatan	Perawatan luka (L.14564)
				Observasi
				- Monitor karakteristik luka (mis: drainase, warna, ukuran , bau) - Monitor tanda-tanda infeksi
				Terapeutik
			- Kerusakan jaringan menurun - Kerusakan lapisan kulit menurun	- Lepaskan balutan dan plester secara perlahan

- Cukur rambut di sekitar daerah luka, jika perlu
- Bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan
- Bersihkan jaringan nekrotik
- Berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi, jika perlu
- Pasang balutan sesuai jenis luka
- Pertahankan Teknik steril saat melakukan perawatan luka
- Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase
- Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien
- Berikan diet dengan kalori 30 – 35 kkal/kgBB/hari dan protein 1,25 – 1,5 g/kgBB/hari
- Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis: vitamin A, vitamin C, Zinc, asam amino), sesuai indikasi
- Berikan terapi TENS (stimulasi saraf transcutaneous), jika perlu

Edukasi

- Jelaskan tanda dan gejala infeksi
- Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein
- Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri

Kolaborasi

- Kolaborasi prosedur debridement (mis: enzimatis, biologis, mekanis, autolitik), jika perlu
- Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu

4	Risiko infeksi b.d	Setelah dilakukan	Pencegahan Infeksi (L/14539)
	efek prosedur invasif (D.0142)	intervensi keperawatan selama 3x24 jam, maka Tingkat infeksi menurun (L.14137) dengan kriteria hasil:	Observasi
			- Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik
			Terapeutik
		- Demam menurun - Kemerahan menurun - Nyeri menurun	- Batasi jumlah pengunjung - Berikan perawatan kulit pada area edema

- Bengkak menurun
- Kadar sel darah putih membaik
- Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien
- Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi

Edukasi

- Jelaskan tanda dan gejala infeksi
- Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar
- Ajarkan etika batuk
- Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi
- Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
- Anjurkan meningkatkan asupan cairan

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu

D. Implementasi Keperawatan

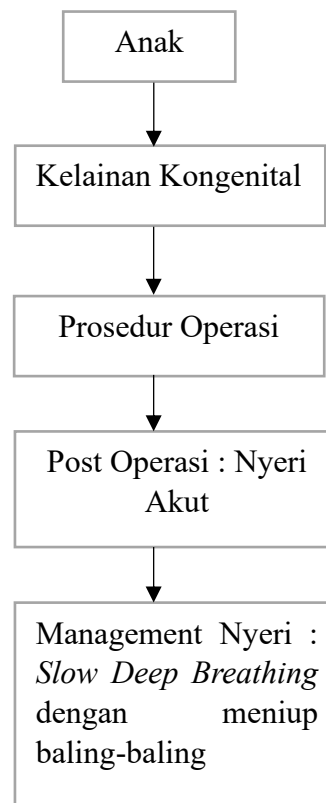
Strategi pelaksanaan yang digunakan untuk masalah nyeri akut b.d agen pencedera fisik telah diberikan penanganan sesuai dengan rencana keperawatan yaitu mengidentifikasi lokasi, karakteristik, frekuensi dan kualitas nyeri. Dalam hal mengatasi nyeri yang dialami pasien, tenaga medis melakukan strategi atau cara yang sering disebut dengan istilah manajemen nyeri (Mayasari, 2016). Manajemen nyeri yang digunakan, terbagi menjadi dua pendekatan, yaitu farmakologi dan nonfarmakologi. Teknik farmakologi yaitu diberikan obat-obatan. Sedangkan teknik non farmakologi yaitu dengan teknik relaksasi progresif, guided imagery, dan meditasi, hipnotis, distraksi dan *Slow Deep Breathing* (Machsun et al., 2018). Tindakan yang diberikan yaitu *slow deep breathing* dengan meniup baling-baling dilakukan dengan cara mengambil napas dalam dan mengeluarkan dengan lambat. Terapi ini menggabungkan terapi pernafasan dan pengalihan dengan cara memberikan terapi baling-baling untuk mengurangi nyeri pada anak pasca operasi. *Slow deep breathing* ini dilakukan dua kali sehari, yaitu pagi dan sore hari selama 10-15 menit (Tarwoto, 2011).

E. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi yang dilakukan pada klien menggunakan evaluasi formatif yang di dokumentasikan setelah melakukan tindakan dengan kriteria hasil keluhan nyeri menurun (5), meringis menurun (5), gelisah menurun (5). Yang bertujuan untuk mengakhiri, memodifikasi, atau meneruskan rencana tindakan yang telah diberikan kepada klien apakah tujuan tercapai (PPNI, 2019).

3.5 Kerangka Konseptual

Bagan 2.1
Kerangka Konseptual



Sumber : (Dewi & Ropyanto, 2018), (Kusuma et al., 2023), (Wahyuni et al., 2023)