

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Pembedahan

1. Pengertian pembedahan

Operasi merupakan tindakan pembedahan pada suatu bagian tubuh. Bedah atau pembedahan (Bahasa Inggris: *Surgery*) adalah spesialisasi dalam kedokteran yang mengobati penyakit atau luka dengan operasi manual dan instrumen. Ahli bedah (*surgeon*) dapat merupakan dokter (Maryunani, 2014).

Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan bagian tubuh ini umumnya menggunakan sayatan. Setelah bagian yang ditangani ditampilkan, dilakukan tindakan perbaikan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Maryunani, 2014).

Pembedahan merupakan suatu tindakan pengobatan yang menggunakan cara *invasive* dengan membuka dan menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan bagian tubuh dilakukan dengan membuat sayatan. Setelah bagian yang akan ditangani ditampilkan, selanjutnya dilakukan perbaikan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka. Setiap pembedahan selalu berhubungan dengan insisi yang merupakan trauma bagi penderita yang menimbulkan berbagai keluhan dan gejala (Aprina & Anita, 2019).

2. Macam-macam pembedahan

Menurut Maryunani (2014), menguraikan pembedahan diklasifikasikan menurut beberapa cara, seperti menurut lokasi pembedahan dan luas pembedahan. Masing-masing dari tipe pembedahan tersebut dijelaskan sebagai berikut :

a. Menurut lokasi pembedahan

1) Pembedahan eksternal/luar

Dilakukan pada kulit atau jaringan yang berada di bawahnya. Mempunyai beberapa dampak seperti bisa menyebabkan jaringan parut atau tampak adanya bekas luka, dan menyebabkan keluhan dan stress bagi pasien. Bedah plastik merupakan salah satu contoh bedah eksternal.

2) Pembedahan internal/dalam

Berkenaan dengan penetrasi tubuh. Jaringan parut akibat dari bedah internal tidak tampak, tetapi bahayanya bisa menyebabkan komplikasi, seperti pelengketan atau adhesi.

3) Operasi bedah dada, jantung, dan bedah syaraf

b. Menurut luas pembedahan

1) Bedah minor

Merupakan pembedahan sederhana yang sedikit menimbulkan resiko atau menimbulkan faktor resiko sedikit. Menimbulkan trauma fisik yang minimal dengan risiko kerusakan yang minim. Contohnya insisi dan drainage kandung kemih. Pembedahan ini bisa dilakukan di bawah anestesi umum juga digunakan.

2) Bedah mayor

Bedah mayor biasanya dilakukan dibawah anestesi umum di kamar operasi, bedah mayor lebih berat daripada bedah minor, dan bisa menyebabkan resiko pembedahan atau memiliki faktor resiko lebih besar. Bedah mayor menimbulkan trauma fisik yang luas, resiko kematian sangat serius. Jadi, bedah mayor adalah operasi yang melibatkan organ tubuh secara luas dan mempunyai tingkat resiko yang tinggi terhadap kelangsungan hidup pasien.

Operasi besar sering melibatkan salah satu badan utama di perut *cavities (laparotomy)*, di dada (*thoracotomy*), atau tengkorak (*craniotomy*) dan dapat juga pada organ vital. Operasi yang biasanya dilakukan dengan menggunakan anastesi umum di rumah sakit ruang operasi oleh tim dokter. Setidaknya pasien menjalani perawatan satu malam di rumah sakit setelah operasi. Operasi besar biasanya membawa beberapa derajat resiko bagi pasien hidup, atau potensi cacat parah jika terjadi suatu kesalahan dalam operasi.

Tujuan dari pembedahan mayor adalah untuk menyelamatkan nyawa, mengangkat atau memperbaiki bagian tubuh, memperbaiki fungsi tubuh dan meningkatkan kesehatan.

Indikasi bedah mayor adalah sebagai berikut:

- a) Prosedur *diagnostik* seperti ketika dilakukan *biopsi* atau *laparotomi eksploratif*
- b) *Kuratif* seperti untuk mengeksisi masa tumor atau mengangkat appendik yang mengalami inflamasi
- c) *Reparatif* seperti untuk memperbaiki luka *multiple*
- d) *Rekonstruksi* seperti ketika melakukan mamoplasti atau perbaikan wajah
- e) *Paliatif* seperti pemasangan selang *nasogastrik* untuk mengkompesasi ketidakmampuan menelan.

B. Konsep Nyeri

1. Pengertian nyeri

Nyeri merupakan fenomena multidimensional sehingga sulit didefinisikan. *Internation Association for the Study of Pain (IASP)* memberikan definisi medis nyeri yang sudah diterima sebagai pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan, aktual ataupun potensial, atau digambarkan sebagai kerusakan yang sama (Black & Hawks, 2014).

Nyeri terjadi akibat adanya kerusakan jaringan yang nyata (*pain associate with actual tissue damage*). Nyeri demikian dinamakan nyeri akut yang dapat menghilang seiring dengan penyembuhan jaringan dan nyeri yang demikian sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Nyeri juga dapat terjadi tanpa adanya kerusakan jaringan, tetapi digambarkan seolah-olah ada kerusakan jaringan yang hebat (*pain describe in term such damage*) (Zakiah, 2015).

Nyeri merupakan gejala utama yang paling sering, membuat seseorang mencari pertolongan dokter. Nyeri adalah rasa tidak menyenangkan, umumnya karena adanya perlukaan dalam tubuh, walaupun tidak sebatas itu. Nyeri dapat juga dianggap sebagai racun dalam tubuh, karena nyeri yang terjadi akibat adanya kerusakan jaringan atau saraf akan mengeluarkan berbagai mediator seperti H⁺, K⁺, ATP, *prostaglandin*, *bradikinin*, *serotonin*, *substansia P*, histamin dan sitokain. Mediator kimiawi inilah yang menyebabkan rasa tidak nyaman dan karenanya mediator-mediator ini disebut sebagai mediator nyeri (Suwondo, 2017).

Teori Gate-Kontrol merupakan teori yang pertama mengungkapkan bahwa serabut saraf perifer yang membawa nyeri ke medula spinalis dapat memodifikasi implusnya di tingkat medula spinalis sebelum input tersebut di transmisikan ke otak. Sinaps di kornu dorsalis bekerja sebagai sebuah gerbang yang dapat terbuka dan tertutup. Impuls nyeri akan melewati gerbang ketika gerbang dalam posisi terbuka dan gerbang tertutup untuk menjaga implus nyeri agar tidak mencapai otak. Penutupan gerbang merupakan dasar intervensi nonfarmakologis dalam menangani nyeri. Impuls-impuls saraf dihasilkan dari stimulus nyeri yang berjalan di sepanjang serabut saraf perifer aferen (pancaindera). Ada dua macam serabut saraf perifer yang mengontrol stimulus nyeri: yang tercepat. Serabut A-delta yang diselubungi myelin dan sangat kecil; lambat, serabut C yang tidak diselubungi myelin (Potter & Perry, 2010).

2. Fisiologi nyeri

Reseptor nyeri merupakan organ tubuh yang berfungsi menerima rangsang nyeri dan dalam hal ini organ tubuh yang berfungsi sebagai reseptor nyeri adalah ujung saraf bebas dalam kulit yang hanya berespons pada stimulus yang kuat yang secara potensial merusak. Reseptor nyeri disebut juga nosiseptor, secara anatomis reseptor nyeri ada yang bermielin dan ada juga yang tidak bermielin dari saraf aferen (Zakiyah, 2015).

Menurut Zakiyah (2015), reseptor jaringan kulit (kutaneus) terbagi dalam dua komponen.

a. Serabut delta A

Serabut nyeri aferen cepat dengan kecepatan transmisi 6-30 m/detik yang memungkinkan timbulnya nyeri tajam yang akan cepat hilang apabila penyebab nyeri dihilangkan.

b. Serabut delta C

Serabut nyeri aferen lambat dengan kecepatan transmisi 0,5-2 m/detik yang terdapat pada daerah yang lebih dalam, nyeri biasanya tumpul dan sulit dilokalisasi. Sebagai contoh, pada saat jari kita tertusuk, sesuatu yang kita rasakan pertama kali adalah sensasi nyeri yang tajam kemudian diikuti dengan nyeri yang lebih difus (menyebarkan).

3. Mekanisme nyeri

Suatu rangkaian proses elektrofisiologis terjadi antara kerusakan jaringan sebagai sumber rangsangan nyeri sampai dirasakan sebagai nyeri yang secara kolektif disebut nosiseptif. Terdapat empat proses yang terjadi pada suatu nosiseptif yaitu sebagai berikut (Zakiyah, 2015).

a. Transduksi

Proses transduksi diartikan sebagai proses dimana suatu rangsang noxius (mekanis, thermal atau kimiawi) diubah menjadi aktifitas listrik pada nosiseptor yang terletak pada ujung-ujung saraf dari serabut C atau serabut A β (Suwondo, 2017). Selama fase transduksi, stimulus berbahaya (cedera jaringan) memicu pelepasan mediator

biokimia (prostaglandin, bradikinin, serotonin, histamine) yang mensensitisasi nosiseptor. Stimulus menyakitkan atau berbahaya juga menyebabkan pergerakan ion-ion menembus membran sel, yang membangkitkan nosiseptor (Kozier dkk, 2011).

b. Transmisi

Transmisi adalah suatu proses dimana implus 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 (Bahrudin, 2017). Dua tipe serabut nosiseptor menyebabkan transmisi ke kornu dorsalis medula spinalis: lambat, serabut C, yang mentransmisikan nyeri tumpul yang berkepanjangan dan cepat, serabut A-delta yang mentransmisikan nyeri tajam dan lokal (Kozier dkk, 2011).

c. Modulasi

Proses modulasi adalah proses dari mekanisme nyeri dimana terjadi interaksi antara sistem analgesik endogen yang dihasilkan oleh tubuh kita dengan input nyeri yang masuk ke kornu posterior medula spinalis. Jadi, proses ini merupakan proses desenden yang dikontrol oleh otak. Kornu posterior dapat diibaratkan sebagai pintu yang dapat tertutup atau terbuka yang dipengaruhi oleh sistem analgesik endogen tersebut. Proses modulasi ini memengaruhi subjektivitas dan derajat nyeri yang dirasakan seseorang.

d. Persepsi

Hasil dari proses interaksi yang kompleks dan unik yang dimulai dari proses transduksi dan transmisi pada gilirannya menghasilkan suatu perasaan subjektif yang dikenal dengan persepsi nyeri. Pada saat klien menjadi sadar akan nyeri, maka akan terjadi reaksi yang kompleks. Faktor-faktor psikologis dan kognitif akan bereaksi dengan faktor-faktor neurofisiologis dalam mempersepsikan nyeri.

4. Sifat nyeri

Nyeri merupakan pengalaman personal dan subjektif, dan tidak ada dua individu yang merasakan nyeri dalam pola yang identik. Oleh karena nyeri merupakan hal yang subjektif, satu-satunya individu yang dapat dengan akurat mendefinisikan nyeri mereka sendiri adalah mereka yang mengalami nyeri tersebut (Black & Hawks, 2014).

Nyeri merupakan sebuah pengalaman universal, diketahui bahwa nyeri sangat bersifat subjektif dan individual dan bahwa nyeri merupakan salah satu mekanisme pertahanan tubuh yang menandakan adanya masalah. Nyeri yang tidak ditangani akan menyebabkan bahaya fisiologis dan psikologis bagi kesehatan dan penyembuhannya (Kozier dkk, 2011).

5. Klasifikasi nyeri

Menurut Black & Hawks (2014), pola nyeri dibagi menjadi dua yaitu nyeri akut dan nyeri kronis.

a. Nyeri akut

Nyeri akut disebabkan oleh aktivasi nosiseptor, biasanya berlangsung dalam waktu yang singkat (kurang dari 6 bulan), dan memiliki onset yang tiba-tiba, seperti nyeri insisi setelah operasi. Nyeri jenis ini juga dianggap memiliki durasi yang terbatas dan bisa diduga, seperti nyeri pascaoperasi, yang biasanya menghilang ketika luka sembuh. Klien menggunakan kata-kata seperti “tajam”, “tertusuk”, dan “tertembak” untuk mendeskripsikan nyeri akut. Individu yang mengalami nyeri akut biasanya tidak mengalami traumatis karena sifat nyeri yang terbatas, seperti nyeri pada saat melahirkan. Ketika nyeri reda, individu akan kembali ke status sebelum mengalami nyeri.

Nyeri akut mungkin disertai respon fisik yang dapat diobservasi, seperti (1) peningkatan atau penurunan darah, (2) takikardi, (3) diaforesis, (4) takipnea, (5) fokus pada nyeri, dan (6) melindungi bagian tubuh yang nyeri. Nyeri akut yang tidak teratasi akan memicu status nyeri kronis.

b. Nyeri kronis

Nyeri kronis biasanya dianggap sebagai nyeri yang berlangsung lebih dari 6 bulan (atau 1 bulan lebih dari normal di masa-masa akhir kondisi yang menyebabkan nyeri) dan tidak diketahui kapan akan berakhir kecuali jika terjadi penyembuhan yang lambat, seperti pada luka bakar. Lamanya nyeri kronis dihitung berdasarkan nyeri yang dirasakan dalam hitungan bulan atau tahun, bukan menit atau jam.

Klien dengan nyeri kronis mungkin mengalami nyeri yang lokal atau menyebar serta terasa ketika disentuh, beberapa terasa nyeri di titik yang dapat diprediksi, namun hanya disertai sedikit teman fisik. Mereka biasanya mengeluh perasaan kelemahan, gangguan tidur, dan keterbatasan fungsi. Mereka mungkin menunjukkan suasana hati depresif, dan memperlihatkan perilaku individu dengan penyakit kronis.

Menurut Black & Hawks (2014), terdapat beberapa sumber nyeri yaitu sebagai berikut :

a. Nyeri kutaneus

Dapat dikarakteristikan sebagai onset yang tiba-tiba dengan kualitas yang tajam atau menyengat atau onset yang berlangsung perlahan dengan kualitas seperti sensasi terbakar, bergantung dari tipe serat saraf yang terlibat. Nyeri kutaneus cenderung mudah dilokalisasi. Contohnya, klien dengan luka sayatan pada jarinya dapat dengan mudah menunjukkan lokasi nyeri.

b. Nyeri somatik

Nyeri somatik berawal dari ligamen, tendon, tulang, pembuluh darah, dan saraf. Sebagai contoh, nyeri pada pergelangan kaki yang terkilir dirasakan di seluruh pergelangan kaki, walaupun cedera hanya terjadi pada salah satu sisi. Nyeri somatik yang dalam sulit untuk ditentukan lokasinya.

c. Nyeri viseral

Viseral berasal dari visera tubuh atau organ. Nosisseptor visera terletak di dalam organ tubuh dan celah bagian dalam. Terbatasnya jumlah nosisseptor di area ini menghasilkan nyeri yang biasanya lebih menyakitkan dan berlangsung lebih lama dari nyeri somatik. Nyeri viseral sangat sulit untuk dilokalisasi, dan beberapa cedera pada jaringan viseral mengakibatkan terjadi nyeri yang menjalar.

d. Nyeri menjalar

Bentuk dari nyeri viseral dan dirasakan di area yang jauh dari lokasi stimulus. Hal itu terjadi ketika serat saraf yang berada di area tubuh yang jauh dari lokasi stimulus melewati stimulus itu sendiri dalam jarak dekat. Sebagai contoh, iskemia miokardium biasanya tidak dirasakan sebagai nyeri pada jantung, namun sering kali terasa sebagai nyeri di bagian lengan kiri, bahu, atau bahkan rahang.

e. Nyeri neuropatik

Nyeri neuropatik disebabkan oleh kerusakan atau cedera pada serat saraf di perifer atau kerusakan pada SSP. Nyeri terasa kebas, terbakar, atau sensasi tertusuk seperti terkena jarum dan sengatan listrik.

f. Nyeri psikogenik

Tidak disebabkan oleh nosisepsi, namun oleh faktor psikologis. Klien dengan nyeri psikogenik akan melaporkan nyeri yang tidak sesuai dengan penyakit yang sebenarnya. Sakit kepala, nyeri otot, nyeri punggung, dan nyeri pada perut merupakan beberapa tipe nyeri psikogenik yang umum ditemukan.

6. Respon terhadap nyeri

Respon tubuh terhadap nyeri adalah sebuah proses kompleks dan bukan suatu kerja spesifik. Respons tubuh terhadap nyeri memiliki aspek fisiologis dan psikososial. Adaptasi terhadap nyeri ini terjadi setelah beberapa jam atau beberapa hari mengalami nyeri. Seseorang dapat belajar menghadapi nyeri melalui aktivitas kognitif dan perilaku, seperti pengalihan, imajinasi, dan banyak tidur. Individu dapat berespons terhadap nyeri dengan mencari intervensi fisik untuk mengatasi nyeri seperti analgesik, pijat, dan olahraga (Kozier dkk, 2011).

Tabel 2.1

Perilaku Non Verbal Terhadap Nyeri

Ekspresi wajah	Menggertakan gigi, mengeryitkan dahi, mengigit bibir, menekuk muka, menutup mata dengan rapat, membuka mata atau mulut dengan lebar.
Vokal	Menangis, mengerang, terengah, merintih, menggerutu, dan menjerit.
Gerakan tubuh	Gelisah, waspada, tegang pada otot, imobilitas, mondar-mandir, meremas tangan, tidak bisa diam, gelisah, menggeliat, menolak ubah posisi, dan kaku pada sendi.
Interaksi sosial	Diam, menarik diri, tingkat perhatian menurun, dan fokus pada standar meredakan nyeri.
Emosi	Agresif, bingung, rewel, sedih, iritabilitas.
Tidur	Meningkat, karena kelelahan Menurun, karena sering terbangun.

Sumber: Black & Hawks (2014)

Tabel 2.2
Respon Fisiologis Terhadap Nyeri

Respon Sistem Saraf Simpatik	Respon Sistem Saraf Parasimpatik
Peningkatan denyut nadi	Tekanan darah menurun
Peningkatan frekuensi napas	Enyut nadi menurun
Peningkatan tekanan darah	Mual, muntah
Pasien tampak pucat	Kelemahan
Dilatasi pupil	Kehilangan kesadaran

Sumber: Black & Hawks (2014)

7. Faktor yang mempengaruhi nyeri

Menurut Black & Hawks (2014), reaksi klien terhadap nyeri sangat personal dan memberikan variasi terhadap pengalaman nyeri antar-individu.

a. Jenis kelamin

Jenis kelamin dapat menjadikan faktor yang signifikan dalam respons nyeri, pria lebih jarang melaporkan nyeri dibandingkan wanita. Hal ini tidak berarti bahwa pria jarang merasakan nyeri, hanya saja mereka jarang memperlihatkan hal itu (Black & Hawks, 2014). Beberapa kebudayaan mempengaruhi jenis kelamin misalnya ada yang menganggap bahwa seorang anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis sedangkan seorang anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama (Zakiyah, 2015).

b. Umur

Umur dapat mengubah persepsi dan pengalaman nyeri. Individu lansia mungkin menjadikan nyeri mereka sebagai arti yang berbeda. Nyeri dapat diartikan sebagai manifestasi alami penuaan. Individu lansia berpikir bahwa nyeri merupakan sesuatu yang harus dilalui sebagai bagian normal dari proses penuaan.

Tabel 2.3

Variasi Tingkat Perkembangan dalam Pengalaman Nyeri

Tingkat Perkembangan	Persepsi dan Perilaku Nyeri
Bayi	<ul style="list-style-type: none"> - Merasakan nyeri - Berespon dengan meningkatkan sensitivitas - Bayi yang lebih tua mencoba menghindari nyeri, misalnya berbalik dan melawan
<i>Toddler</i> dan prasekolah	<ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan kemampuan untuk menjelaskan nyeri, intensitas, dan lokasinya - Sering berespons dengan menangis dan marah sebab anak merasakan nyeri sebagai ancaman - Mungkin menganggap nyeri sebagai hukuman - Merasa sedih
Anak usia sekolah	<ul style="list-style-type: none"> - Mencoba berani ketika mengalami nyeri - Memberi rasionalisasi sebagai upaya untuk menjelaskan nyeri - Mau mendengarkan penjelasan - Biasanya dapat mengidentifikasi nyeri dan menjelaskan lokasinya

Sumber: Zakiyah (2015)

c. Sosiobudaya

Ras, budaya, dan etnik merupakan faktor penting dalam respons individu terhadap nyeri. Sebagian kelompok budaya mungkin memiliki kesulitan mengkomunikasikan perasaan mereka terhadap dokter dan perawat yang memiliki perbedaan latar belakang atau kelompok etnik. Individu dari budaya berbeda menghadapi nyeri dengan berbagai cara. Penilaian perawat mengenai nyeri yang dialami klien mereka dipengaruhi oleh kepercayaan dan budaya mereka sendiri. Petugas

kesehatan harus sensitif terhadap peranan faktor budaya dan barrier bahasa dalam upaya memfasilitasi manajemen nyeri yang adekuat.

d. Arti nyeri

Jika penyebab nyeri diketahui, individu mungkin dapat menginterpretasikan arti nyeri dan bereaksi lebih baik terkait dengan pengalaman tersebut. Jika penyebabnya tidak diketahui, maka banyak faktor psikologis negatif (seperti ketakutan dan kecemasan) berperan dan meningkatkan derajat nyeri yang dirasakan (Black & Hawks, 2014). Tiap klien akan memberikan respons yang berbeda-beda apabila nyeri tersebut memberi kesan suatu ancaman, kehilangan, hukuman, atau suatu tantangan (Zakiyah, 2015).

e. Ansietas

Tingkat ansietas yang dialami klien juga mungkin memengaruhi respons terhadap nyeri. Ansietas meningkatkan persepsi nyeri. Ansietas sering kali dikaitkan dengan pengartian atas nyeri. Jika penyebab nyeri tidak diketahui, ansietas cenderung lebih tinggi dan nyeri semakin memburuk.

f. Pengalaman sebelumnya mengenai nyeri

Riwayat operasi akan memengaruhi persepsi akan nyeri yang dialami saat ini. Individu yang memiliki pengalaman negatif dengan nyeri pada masa kanak-kanak dapat memiliki kesulitan untuk mengelola nyeri. Individu yang mengalami pengalaman buruk sebelumnya mungkin menerima episode selanjutnya dengan lebih intens meskipun dengan kondisi medis yang sama. Sebaliknya, seseorang mungkin melihat pengalaman mendatang secara positif karena tidak seburuk sebelumnya. Meskipun demikian, tidak benar adanya bahwa semakin sering kita mengalami nyeri, semakin terbiasa kita menghadapinya. Pada kenyataannya, kita mungkin akan lebih cemas dan mengharapkan nyeri reda dengan cepat untuk menghindari kesakitan yang pernah dialami sebelumnya.

8. Komplikasi nyeri post operasi

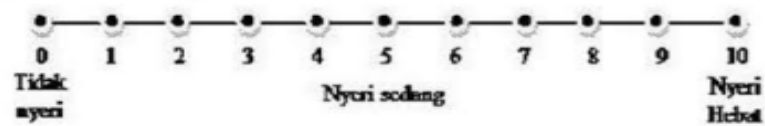
Pada pasca pembedahan (pasca operasi) pasien merasakan nyeri hebat dan 75% penderita mempunyai pengalaman yang kurang menyenangkan akibat pengelolaan nyeri yang tidak adekuat. Adanya luka yang menyebabkan nyeri tersebut membuat pasien merasa cemas untuk melakukan mobilisasi dini sehingga pasien cenderung untuk berbaring. Nyeri akut setelah pembedahan setidaknya mempunyai fungsi fisiologis positif, berperan sebagai peringatan bahwa perawatan khusus harus dilakukan untuk mencegah trauma lebih lanjut pada daerah tersebut. Nyeri setelah pembedahan normalnya dapat diramalkan hanya terjadi dalam durasi yang terbatas, lebih singkat dari waktu yang diperlukan untuk perbaikan alamiah jaringan-jaringan yang rusak (Rahmayati dkk, 2018).

9. Pengukuran skala nyeri

Pengukuran subjektif diperoleh ketika anak mengukur rasa nyeri itu sendiri. Beberapa metode membantu anak-anak dalam mengukur nyeri mereka sendiri. Pemilihan ukuran tertentu harus didasarkan pada tingkat perkembangan anak dan kesukaan, kebijakan institusi, dan ketersediaan instrumen. Sebuah ukuran kuantitatif nyeri juga menambah validitas ketika mendiskusikan pengobatan nyeri dengan anggota tim perawatan kesehatan karena melaporkan nyeri anak dengan angka atau langkah-langkah yang lebih kredibel daripada mengatakan “dia bilang dia sakit” (Potts & Mandleco dalam Oktiawati dkk, 2017).

a. *Numeric Rating Scale (NRS)*

Skala penilaian numerik lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Pasien akan menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. “0” menggambarkan tidak ada nyeri sedangkan “10” menggambarkan nyeri yang sangat hebat. Skala ini paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik (Potter & Perry, 2010). NRS dianggap sederhana dan mudah dimengerti (Suwondo, 2017).



Gambar 2.1

Skala *Numeric Rating Scale*

Sumber: Suwondo (2017)

b. *Visual Analog Scale (VAS)*

Skala analog visual adalah cara yang banyak digunakan untuk menilai nyeri. Skala linier ini menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Rentang nyeri diwakili tidak ada nyeri (0/0), sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi (100 mm). Skala dapat dibuat vertikal ataupun horizontal. Manfaat utama VAS adalah penggunaannya yang sangat mudah dan sederhana, namun pada kondisi pasien kurang kooperatif misalnya nyeri yang sangat berat atau periode pasca bedah, VAS seringkali sulit dinilai karena koordinasi visual dan motorik dan kemampuan konsentrasi pasien terganggu. VAS pada umumnya mudah dipergunakan pada pasien anak > 8 tahun dan dewasa (Suwondo, 2017).



Gambar 2.2

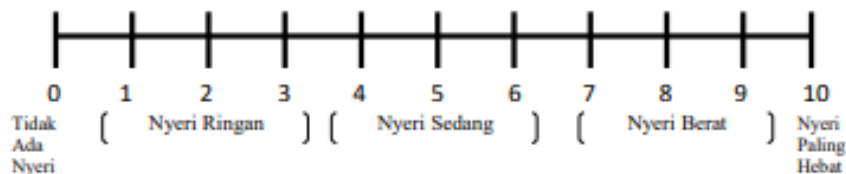
Skala nyeri *Visual Analog Scale*

Sumber: Suwondo (2017)

c. *Verbal Descriptor Scale (VSD)*

Skala verbal menggunakan kata-kata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa kata tidak ada nyeri, nyeri ringan, sedang, berat dan sangat berat. Hilang/redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, nyeri hilang sama sekali. Karena sekali ini membatasi

pilihan kata pasien, skala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri (Suwondo, 2017).



Gambar 2.3

Skala nyeri *Verbal Descriptor Scale*

Sumber: Suwondo (2017)

d. Wong Baker Faces Pain Rating Scale

Skala nyeri ini cocok digunakan pada pasien dewasa dan anak >3 tahun yang tidak dapat menggambarkan intensitas nyerinya dengan angka (Suwondo, 2017).

- | | |
|------------------|-------------------------|
| 1) Wajah pertama | 0 : Tidak nyeri |
| 2) Wajah kedua | 1-3 : Nyeri ringan |
| 3) Wajah ketiga | 4-6 : Nyeri sedang |
| 4) Wajah keempat | 7-9 : Nyeri berat |
| 5) Wajah kelima | 10 : Nyeri paling hebat |



Gambar 2.4

Skala nyeri *Wong Baker Faces Pain Rating Scale*

Sumber: Potter & Perry (2010)

10. Penatalaksanaan nyeri

Menurut Black & Hawks (2014), terbagi menjadi dua yaitu intervensi farmakologi dan intervensi nonfarmakologi.

a. Intervensi farmakologi

Medikasi analgesik sistemik merupakan jenis yang paling sering digunakan untuk mengontrol nyeri. Analgesik merupakan jenis medikasi yang paling umum diresepkan, sehingga penggunaannya pun luas. Analgesik non-opioid dibagi menjadi empat kategori utama yaitu aspirin, garam salisilat, asetaminofen, dan NSAID.

1) Aspirin

Merupakan salah satu medikasi non-opioid yang paling efektif yang tersedia. Aspirin tersedia dalam berbagai sediaan, termasuk tablet (biasa, kunyah, salut selaput), kapsul, rektal supositori, dan krim topikal. Aspirin tidak diberikan pada anak-anak di bawah usia 12 tahun dengan penyakit akibat virus.

2) Asetaminofen

Asetaminofen juga mirip dengan aspirin dalam kemampuannya menurunkan dan meredakan nyeri, namun tidak memiliki efek terhadap mukosa lambung.

3) Garam salisilat

Kelompok ini mirip aspirin, namun menghasilkan lebih sedikit efek samping pada lambung. Choline magnesium trisalicylate (trilisate) dan diflunisal (dolobi) merupakan contoh umum.

4) Non Steroidal Anti Inflammatory Drage / NSAID

Sangat berguna bagi klien dengan nyeri akibat kanker atau pascaoperasi, karena faktor utama penyebab nyeri pada klien ini adalah kerusakan sel. NSAID meningkatkan efek dari opiat dan sering kali diberikan dalam sediaan kombinasi bersama dengan *oksikodon* dan *hidrokodon*. NSAID terutama efektif untuk nyeri pada tulang, terutama metastase tulang akibat malignansi dan fraktur, karena tulang yang rusak memproduksi prostaglandin.

b. Intervensi nonfarmakologi

1) Pijat

Usapan di punggung merupakan metode yang memberikan stimulasi kutaneus. Anda perlu mengetahui teknik pijat sehingga tidak meningkatkan ketidaknyamanan, sebagai contoh pijat yang terlalu dalam atau terlalu kasar dapat meningkatkan nyeri yang dialami klien.

2) Kompres panas dan dingin

Pemberian panas merupakan cara yang baik dalam menurunkan atau meredakan nyeri dengan peralatan seperti bantal pemanas dan handuk hangat. Kompres dingin juga dapat menurunkan atau meredakan nyeri. Es dapat digunakan untuk mencegah dan mengurangi edema dan inflamasi. Es menurunkan konduksi velositas dari serat saraf nosiseptif, membuat serat tersebut tidak mampu mentransmisikan sinyal nyeri ke medula spinalis.

3) Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation / TENS

Memberikan letupan listrik melalui kulit ke saraf superfisial dan dalam. TENS lebih sering digunakan pada klien dengan nyeri kronis seperti nyeri otot akibat artritis. Penempatan elektroda bergantung pada lokasi nyeri. Kutub positif dan negatif biasanya ditempatkan dengan jarak beberapa inci antara satu dengan yang lainnya. Voltase dan pulsasi dikontrol oleh individu yang menggunakan alat.

4) Akupuntur

Jarum metal yang sangat tipis secara cermat ditusukkan ke dalam tubuh pada lokasi tertentu dan pada kedalaman serta sudut yang bervariasi. Kira-kira terdapat 1.000 titik akupuntur yang diketahui menyebar di seluruh permukaan tubuh dalam pola yang dikenal dengan *meridian*.

Menurut Oktawati (2017), manajemen nonfarmakologi yang digunakan untuk meredakan nyeri pada anak adalah:

1) Relaksasi

Teknik relaksasi akan memberikan relaksasi otot dan mengurangi kecemasan yang sering menyertai dan meningkatkan nyeri. Pengontrolan pernapasan dan relaksasi otot merupakan metode yang paling sering digunakan untuk anak. Teknik napas dalam pada anak dapat dilakukan dengan bermain terapeutik. Meniup gelembung, harmonika, balon, bola pingpong (*pipe blowing ball*), selembar kertas, menggunakan botol yang ditiup dengan air yang berwarna untuk memindahkan air dari satu tempat ke tempat lain, dan meniup lilin pada kue ulang tahun.

2) Pengalihan

Metode pengalihan dengan berbagai aktifitas membantu anak dari berbagai usia untuk menghilangkan nyeri, metode yang paling sering digunakan antara lain : musik, video games, televisi, telepon, dan permainan.

3) Hipnoterapi

Hipnoterapi membantu anak untuk membayangkan pengalaman yang menyenangkan yang pernah dialami. Peranan hipnoterapi adalah mengalihkan perhatian, mengurangi pengalaman sensoris serta membantu anak untuk mengontrol perasaannya. Intervensi ini baik untuk anak usia sekolah atau remaja.

4) Pemberian rasa manis

Pemberian sukrosa atau glukosa untuk mengurangi nyeri sangat baik diberikan pada neonatus, dapat juga diberikan sampai usia 3 bulan. Sukrosa atau glukosa dapat menurunkan respon terhadap stimulus yang menimbulkan nyeri seperti saat pengambilan darah dari tumit dan injeksi pada neonates.

5) Terapi mendekap

Penelitian yang dilakukan oleh Kustati Budi L tahun 2013 dalam Oktiawati, 2017 menyebutkan bahwa ada pengaruh dekapan keluarga dan pemberian posisi duduk terhadap distress anak yang

dilakukan pemasangan infus. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata score distress anak yang dilakukan dekapan keluarga dan posisi duduk saat pemasangan infus sebesar 2,30 dan rata-rata score distress pada anak yang tidak diberi dekapan keluarga dan posisi duduk saat pemasangan infus sebesar 3,25.

6) Lingkungan ruangan

Menciptakan lingkungan yang tepat merupakan hal yang esensial untuk mengurangi nyeri dan kecemasan pada seorang anak di unit gawat darurat. Dinding yang berwarna bergambar serta kumpulan mainan akan mengurangi ketakutan yang ditimbulkan oleh lingkungan yang asing.

C. Konsep Relaksasi Napas Dalam

1. Pengertian relaksasi napas dalam

Teknik relaksasi napas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan napas secara perlahan. Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi napas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah (Yunica, 2021).

2. Manfaat relaksasi napas dalam

Latihan napas dalam sangat bermanfaat bagi pasien untuk mengurangi nyeri setelah operasi dan dapat membantu pasien relaksasi sehingga pasien lebih mampu beradaptasi dengan nyeri dan dapat meningkatkan kualitas tidur (Maryunani, 2014)

Relaksasi napas dalam untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasis paru, mengurangi stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri. Teknik relaksasi napas dalam dapat mengendalikan nyeri dengan meminimalkan aktifitas simpatik dalam sistem saraf otonom (Faisol, 2022).

3. Teknik napas dalam digunakan untuk bermain terapeutik

- a. Tiup gelembung dengan penggulung gelembung
- b. Tiup gelembung dengan sedotan (bukan sabun)
- c. Tiup dengan menggunakan harmonika, balon dan lain-lain
- d. Meniup dengan menggunakan balon, bola dari kain, bola pingpong (*pipe blowing ball*), selembar kertas
- e. Menggunakan botol yang ditiup dengan air yang berwarna untuk memindahkan air dari satu tempat ke tempat
- f. Meniup lilin pada kue ulang tahun

(Oktiawati, 2017)

4. Prosedur teknik relaksasi napas dalam menggunakan *pipe blowing ball*

Menurut Tunik dalam Yunica (2021), prosedur kerja dalam melakukan relaksasi pernapasan menggunakan *pipe blowing ball* yaitu sebagai berikut:

- a. Jelaskan pada klien tentang tujuan dan tindakan yang akan dilakukan
- b. Atur posisi yang nyaman bagi klien. Rilekskan tubuh, tangan, dan kaki (motivasi dan anjurkan pasien untuk rileks)
- c. Pegang *pipe blowing ball* dengan kedua tangan
- d. Tarik napas secara maksimal melalui hidung (3-4 detik), ditahan selama 2-3 detik kemudian tiupkan ke *pipe blowing ball* secara maksimal (sampai bola terbang)
- e. Tarik napas sekali lagi secara maksimal dan tiupkan lagi ke *pipe blowing ball* (ulangi prosedur bagian d)
- f. Lakukan 3 kali dalam 1 set latihan
- g. Istirahatkan selama 1 menit untuk mencegah kelemahan otot
- h. Ambil *pipe blowing ball* dan ulangi kembali prosedur bagian d
- i. Lakukan 5 menit latihan setiap sesion
- j. Hentikan latihan jika terjadi pusing atau nyeri dada

D. Konsep Terapi Bermain

1. Pengertian terapi bermain

Bermain adalah cerminan kemampuan fisik, intelektual, emosional dan sosial merupakan media yang baik untuk belajar karena dengan bermain anak akan berkata-kata, menyesuaikan diri dengan lingkungan, melakukan apa yang dapat dilakukan, dan mengenal waktu, jarak, serta suara (Oktiawati, 2017).

Terapi bermain adalah cara yang dilakukan kepada anak dengan menghormati tingkat perkembangan yang unik dan mencari cara untuk membantu sesuai dengan dunia anak. Terapi bermain paling sering digunakan pada anak-anak umur 3 sampai 12 tahun yang bertujuan untuk lebih mengekspresikan diri dan menyelesaikan masalah (Oktiawati, 2017).

2. Kategori Bermain

Menurut Andriana (2017), kategori bermain dibagi menjadi dua:

a. Bermain aktif

- 1) Bermain mengamati/menyelidiki (*exploratory play*), perhatian pertama anak pada alat bermain adalah memberikan alat permainan tersebut. Anak memperhatikan alat permainan, mengocok-ngocok apakah ada bunyi, mencium, meraba, menekan, dan kadang-kadang berusaha membongkar.
- 2) Bermain konstruksi (*construction play*), pada anak umur 3 tahun, misalnya menyusun balok menjadi rumah-rumahan.
- 3) Bermain drama, misalnya main sandiwara, boneka, dan dokter-dokteran dengan temannya.
- 4) Bermain bola, tali, dan sebagainya.

b. Bermain pasif

Anak berperan pasif, antara lain dengan melihat dan mendengarkan. Bermain pasif ini adalah ideal apabila anak sudah lelah bermain dan membutuhkan sesuatu untuk mengatasi kebosanan dan keletihannya. Contoh bermain pasif adalah sebagai berikut:

- 1) Melihat gambar-gambar di buku/majalah
- 2) Mendengarkan cerita atau musik
- 3) Menonton televisi, dan lain-lain

3. Klasifikasi bermain

a. Klasifikasi bermain menurut isi

Menurut Oktiawati (2017), klasifikasi bermain menurut isi yaitu :

- 1) *Social effective play*, anak belajar memberi respon terhadap respon yang diberikan oleh lingkungan dalam bentuk permainan, misalnya orang tua berbicara memanjakan anak tertawa senang, dengan bermain anak diharapkan dapat bersosialisasi dengan lingkungan.
- 2) *Sense of pleasure play*, anak memperoleh kesenangan dari satu objek yang ada disekitarnya, dengan bermain dapat merangsang perabaan alat, misalnya bermain air atau pasir.
- 3) *Skill play*, memberikan kesempatan bagi anak untuk memperoleh keterampilan tertentu dan anak akan melakukan secara berulang-ulang misalnya mengendarai sepeda.
- 4) *Dramatic play role play*, anak berfantasi menjalankan peran tertentu misalnya menjadi ayah dan ibu.
- 5) *Game*, jenis permainan yang menggunakan alat tertentu yang menggunakan perhitungan dan/atau skor. Permainan ini bisa dilakukan oleh anak sendiri dan atau dengan temannya (Andriana, 2017)
- 6) *Unoccupied behavior*, anak tidak memainkan alat permainan tertentu, namun anak terlihat mondar-mandir, tersenyum, tertawa, membungkuk memainkan kursi atau apa saja yang ada disekelilingnya (Andriana, 2017).

b. Klasifikasi bermain menurut karakteristik sosial

Menurut Oktiawati (2017), klasifikasi bermain menurut karakteristik sosial yaitu :

- 1) *Solitary play*, jenis permainan dimana anak bermain sendiri walaupun ada beberapa orang lain yang bermain disekitarnya. Biasa dilakukan oleh anak balita usia *toddler*.
- 2) *Paralel play*, permainan sejenis dilakukan oleh suatu kelompok anak masing-masing mempunyai mainan yang sama tetapi yang satu dengan yang lainnya tidak ada interaksi dan tidak saling tergantung, biasanya dilakukan oleh anak *preschool*. Contoh : bermain balok.
- 3) *Asosiatif play*, permainan dimana anak bermain dalam keluarga dengan aktifitas yang sama tetapi belum terorganisasi dengan baik, belum ada pembagian tugas, dan anak bermain sesukanya.
- 4) *Cooperatif play*, anak bermain bersama dengan sejenisnya permainan yang terorganisasi dan terencana dan ada aturan tertentu. Biasanya dilakukan oleh anak usia sekolah.

4. Fungsi bermain

Fungsi bermain adalah merangsang perkembangan sensorimotor, perkembangan intelektual, sosialisasi, kreativitas, kesadaran diri, nilai moral, dan manfaat terapeutik (Andriana, 2017).

a. Perkembangan sensorimotor

Aktivitas sensorimotor adalah komponen utama bermain pada semua usia. Permainan aktif penting untuk perkembangan otot dan bermanfaat untuk melepas kelebihan energi. Melalui stimulus taktil, auditorius, visual, dan kinestetik, bayi memperoleh kesan. Todler dan prasekolah sangat menyukai gerakan tubuh dan mengeksplorasi segala sesuatu di ruangan.

b. Perkembangan intelektual

Melalui eksplorasi dan manipulasi, anak-anak belajar mengenal warna, bentuk, ukuran, tekstur, dan fungsi objek-objek. Ketersediaan materi permainan dan kualitas keterlibatan orang tua adalah dua

variabel terpenting yang terkait dengan perkembangan kognitif selama masa bayi dan prasekolah.

c. Sosialisasi

Perkembangan sosial ditandai dengan kemampuan berinteraksi dengan lingkungannya. Melalui bermain, anak belajar membentuk hubungan sosial dan menyelesaikan masalah, belajar saling memberi dan menerima, menerima kritikan, serta belajar pola perilaku dan sikap yang diterima masyarakat. Mereka belajar yang benar dan salah, standar masyarakat dan bertanggungjawab atas tindakan mereka.

d. Kreativitas

Anak-anak bereksperimen dan mencoba ide mereka dalam bermain. Kreativitas terutama merupakan hasil aktivitas tunggal, meskipun berpikir kreatif sering kali ditingkatkan dalam kelompok. Anak merasa puas ketika menciptakan sesuatu yang baru dan berbeda.

e. Kesadaran diri

Melalui bermain, anak mengembangkan kemampuannya dalam mengatur tingkah laku. Anak akan belajar mengenal kemampuan diri dan membandingkannya dengan orang lain, kemudian menguji kemampuannya dengan mencoba berbagai peran serta mempelajari dampak dari perilaku mereka pada orang lain.

f. Nilai moral

Anak mempelajari nilai benar dan salah dari lingkungannya, terutama dari orang tua dan guru. Melalui aktivitas bermain, anak memperoleh kesempatan untuk menerapkan nilai-nilai tersebut sehingga dapat diterima di lingkungannya dan dapat menyesuaikan diri dengan aturan-aturan kelompok yang ada dalam lingkungannya.

g. Manfaat terapeutik

Bermain memberikan sarana untuk melepaskan diri dari ketegangan dan stres yang dihadapi di lingkungan. Dalam bermain, anak dapat mengekspresikan emosi dan melepaskan implus yang tidak dapat diterima dalam cara yang dapat diterima masyarakat. Melalui bermain

anak-anak mampu mengkomunikasikan kebutuhan, rasa takut, dan keinginan mereka kepada pengamat yang tidak dapat mereka ekspresikan karena keterbatasan keterampilan bahasa mereka.

5. Fungsi bermain di rumah sakit

Menurut Andriana (2017), fungsi bermain di rumah sakit sebagai berikut:

- a. Memfasilitasi anak untuk beradaptasi dengan lingkungan yang asing
- b. Memberi kesempatan untuk membuat keputusan dan kontrol
- c. Membantu mengurangi stres terhadap perpisahan
- d. Memberi kesempatan untuk mempelajari tentang bagian-bagian tubuh, fungsinya, dan penyakit.
- e. Memperbaiki konsep-konsep yang salah tentang penggunaan dan tujuan peralatan serta prosedur medis
- f. Memberi peralihan (distraksi) dan relaksasi
- g. Membantu anak untuk merasa lebih aman dalam lingkungan yang asing
- h. Memberi cara untuk mengurangi tekanan dan untuk mengeksplorasi perasaan
- i. Mengajarkan untuk berinteraksi dan mengembangkan sikap-sikap yang positif terhadap orang lain
- j. Memberi cara untuk mengeksplorasi ide kreatif dan minat
- k. Memberi cara untuk mencapai tujuan terapeutik

6. Prinsip Permainan Anak Di Rumah Sakit

Menurut Andriana (2017), prinsip permainan anak di rumah sakit sebagai berikut:

- a. Tidak boleh bertentangan dengan terapi dan perawatan yang sedang dijalankan
- b. Tidak membutuhkan energi yang banyak
- c. Harus mempertimbangkan keamanan anak
- d. Dilakukan pada kelompok umur yang sama
- e. Melibatkan orang tua/keluarga

7. Jenis permainan berdasarkan kelompok umur

Menurut Fazrin (2017), permainan berdasarkan kelompok umur :

a. Permainan anak umur 0 – 1 tahun (usia bayi)

Tujuan bermain pada umur 0 – 1 tahun adalah menstimulasi perkembangan anak, mengalihkan perhatian anak, mengalihkan nyeri dan ketidaknyamanan yang dirasakan. Anak umur 0 – 1 tahun mengalami perkembangan oral (mulutnya) dimana kepuasan ada dalam mulutnya, jadi anak cenderung memainkan mulut dan suka memasukkan semua benda kedalam mulutnya.

- 1) Permainan kerincing
- 2) Sentuhan
- 3) Mengamati mainan
- 4) Meraih mainan
- 5) Bermain bunyi-bunyian
- 6) Mencari mainan
- 7) Menyusun donat warna-warni
- 8) Mengenal bagian tubuh

b. Permainan anak umur 1 - 3 tahun (usia *toddler*)

Tujuan bermain pada anak usia *toddler* yaitu melatih imajinasi, melatih motorik kasar dan halus, mengembangkan kecerdasan (memasangkan, menghitung, mengenal, dan membedakan warna), dan melatih kerja sama mata dan tangan (Andriana, 2017). Menurut Fazrin (2017), jenis permainan anak umur 1-3 tahun adalah:

- a. Arsitek menara, bahan yang dibutuhkan adalah kotak/kubus yang berwarna-warni dengan ukuran yang sama, kemudian anak diminta untuk menyusun kotak atau kubus ke atas.
- b. Tebak gambar, permainan ini membutuhkan gambar yang sudah tidak asing bagi anak seperti bintang, buah-buahan, jenis kendaraan atau gambar profesi/pekerjaan.
- c. Menyusun *puzzle*, pilih gambar *puzzle* yang tidak asing bagi anak, sebelum gambar *puzzle* dipisah-pisah, tunjukkan ke anak gambar

puzzle yang dimaksud, kemudian ajak dan dampingi anak untuk menyusun *puzzle*.

c. Permainan anak umur 4 – 6 tahun

Tujuan bermain pada anak usia prasekolah yaitu mengembangkan kemampuan berbahasa, mengembangkan pengertian tentang berhitung, menambah, dan mengurangi, merangsang daya imajinasi dengan berbagai cara bermain pura-pura (sandiwara), mengembangkan sosialisasi, mengembangkan kemampuan mengontrol emosi, motorik halus dan kasar (Andriana, 2017). Menurut Fazrin (2017), jenis permainan anak umur 4-6 tahun adalah :

- a. Bola keranjang, letakkan kotak/keranjang plastik sejauh 2 meter dari anak. Kemudian minta anak melempar bola ke dalam kotak/keranjang sampah plastik, jika ada bola yang tercecer atau tidak masuk, dibiarkan saja hingga bola sudah habis lalu ajak anak untuk mengambil bola yang tercecer.
- b. Bermain dokter-dokteran, ajak anak untuk berdrama yaitu anak sebagai dokternya sedangkan pasiennya adalah boneka. Minta anak untuk memeriksakan boneka dengan stetoskop mulai dada boneka hingga perutnya.
- c. Bermain abjad, permainan ini membutuhkan pasangan minimal 2 anak, permainan ini dengan menggunakan jari tangan yang diletakkan dilantai kemudian jari tersebut dihitung mulai A hingga Z. Jumlah jari terserah pada anak dan jari yang tidak digunakan dapat ditekuk.
- d. Boneka tangan, menggunakan boneka tangan atau bisa juga boneka jari. Dalam kegiatan ini petugas bercerita dengan menggunakan boneka tangan. Cerita yang disampaikan usahakan mengandung unsur sugesti atau cerita tentang pengenalan kegiatan di rumah sakit.
- e. Meniup, permainan ini sangat baik untuk anak-anak. selain untuk bermain juga melatih pernafasan anak (Fazrin, 2017). Meniup

gelembung, harmonika, balon, bola pingpong (*pipe blowing ball*), selembar kertas, menggunakan botol yang ditiup dengan air yang berwarna untuk memindahkan air dari satu tempat ke tempat lain, dan meniup lilin pada kue ulang tahun (Oktiawati, 2017). Latihan pernapasan dengan memanfaatkan bahan yang mudah dan murah. Melalui penggunaan tiupan ini dapat diterapkan pada anak usia prasekolah (Nirnasari & Wati, 2020).



Gambar 2.5

Pipe Blowing Ball

Sumber : Chris Feng (2015)

d. Permainan anak umur 6 – 12 tahun

Bermain menjadi lebih kompetitif dan kompleks. Peraturan dan ritual merupakan aspek penting dalam bermain. Tujuan bermain anak usia sekolah yaitu mengembangkan kemampuan berbahasa, merangsang daya imajinasi, menumbuhkan sportivitas, mengembangkan kepercayaan diri, mengembangkan kreativitas, mengembangkan kemampuan emosi, motorik halus, motorik kasar, dan mengembangkan sosialisasi atau bergaul dengan anak dan orang lain Andriana (2017). Menurut Fazrin (2017), jenis permainan anak umur 6-12 tahun adalah :

a. Melipat kertas origami

Permainan origami melatih motorik halus anak serta mengembangkan imajinasi anak. Permainan ini dilakukan dengan melipat kertas membentuk topi, kodok, bunga, burung, dan pesawat. Ajari dan beri contoh dengan perlahan kepada anak dalam melipat kertas.

b. Mewarnai gambar

Melatih motorik halus anak dan meningkatkan kreativitas anak. Sediakan kertas bergambar dan krayon/spidol warna, kemudian berikan kertas bergambar tersebut kepada anak dan minta anak untuk mewarnai gambar dengan warna yang sesuai, ingatkan anak untuk mewarnai di dalam garis.

c. Menyusun *puzzle*

Upayakan pemilihan gambar *puzzle* yang tidak asing bagi anak. Buat kompetisi dalam permainan ini yaitu siapa yang duluan selesai menyusun, anak tersebut pemenangnya.

d. Menggambar bebas

Sediakan kertas kosong dan pensil atau krayon/spidol warna, lalu berikan kepada anak dan minta anak menggambar diatas kertas tersebut. Kemudian minta anak menceritakan gambar yang telah dibuatnya. Beri stimulasi dalam memulai menggambar seperti menggambar binatang atau pemandangan.

e. Bercerita

Permainan ini ditujukan untuk anak umur 10-12 tahun. Permainan ini dimulai dengan memberi kesempatan kepada anak untuk membaca sebuah dogeng. Setelah itu minta anak menceritakan kembali apa yang telah dibacanya.

E. Penelitian Terkait

Penelitian Machsun dkk (2018), tentang efektifitas tehnik relaksasi napas dalam dengan meniup baling-baling terhadap penurunan skala nyeri pungsi vena pada anak usia prasekolah di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang, hasilnya setelah dilakukan relaksasi napas dalam dengan meniup baling-baling menunjukkan rerata skala nyeri pada kelompok intervensi adalah 6 skala nyeri sedang dan pada kelompok kontrol adalah 8 skala nyeri berat. Analisa data menggunakan uji *mann whitney* mendapatkan nilai *p-value* 0,000 ($\alpha < 0,05$) yang berarti ada pengaruh tehnik relaksasi napas dalam dengan meniup baling-baling terhadap penurunan skala nyeri pungsi vena pada anak usia sekolah di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang.

Penelitian yang dilakukan Megawahyuni dkk (2018), tentang pengaruh relaksasi napas dalam dengan tehnik meniup balon terhadap perubahan skala nyeri pasca operasi seksio sesarea di RSIA Bahagia Makassar, hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skala nyeri sebelum dilakukan intervensi adalah 7,03 dimana nilai tersebut masuk kategori nyeri berat. Sedangkan rata-rata skala nyeri setelah diberikan intervensi relaksasi nafas dalam dengan meniup balon adalah 2.20 dimana nilai tersebut masuk dalam kategori nyeri ringan. Hasil analisis yang telah diperoleh dengan menggunakan uji wilcoxon yaitu $p=0,000$ ($p < 0,05$). Hal ini membuktikan bahwa H_a diterima yaitu ada pengaruh relaksasi nafas dalam dengan tehnik meniup balon terhadap perubahan skala nyeri pasca operasi seksio sesarea.

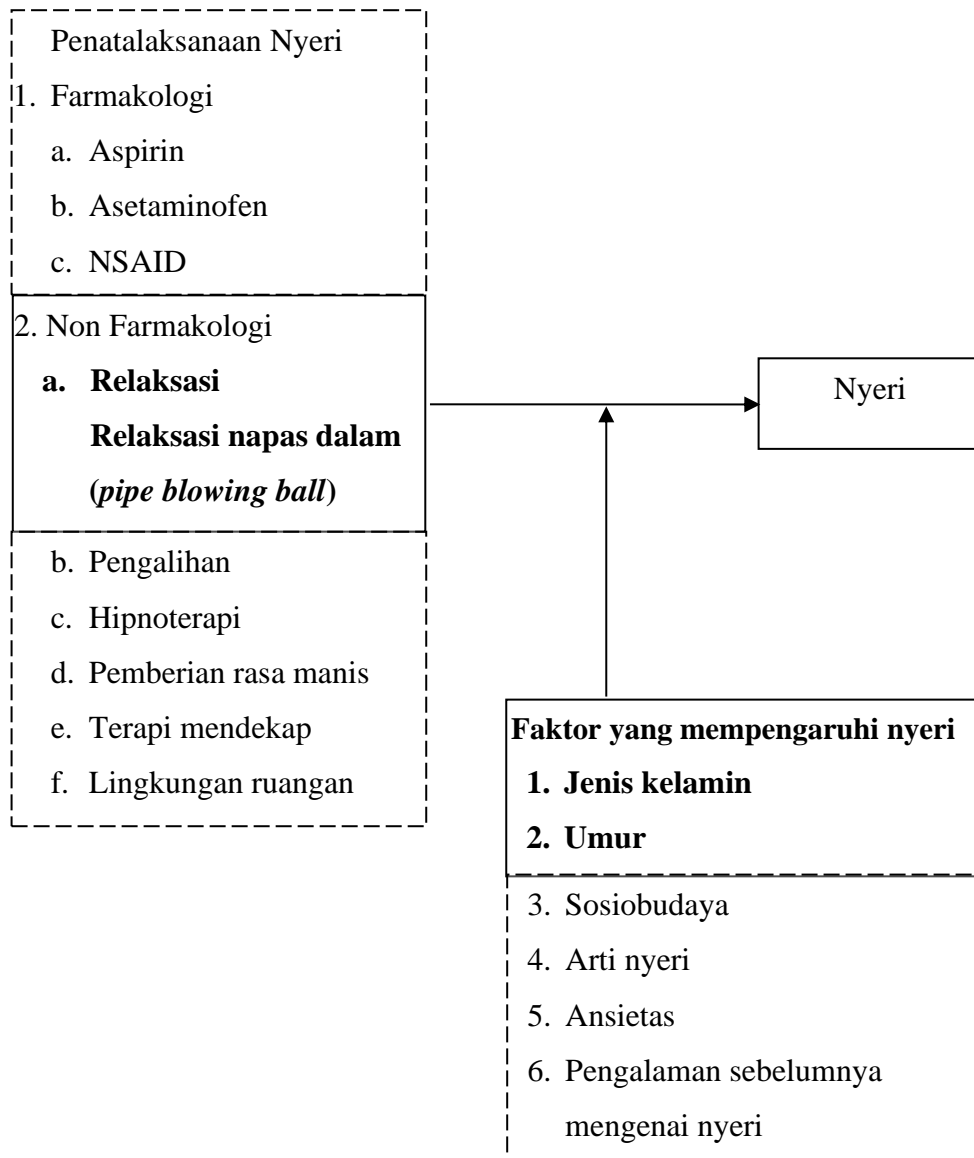
Penelitian Aini & Reskita (2018), tentang pengaruh tehnik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur di RSI Siti Khadijah Palembang, hasilnya sebelum dilakukan tehnik relaksasi nafas dalam rerata skala nyeri adalah 4,21. Sedangkan rerata sesudah dilakukan tehnik relaksasi nafas adalah 2,80. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon* didapatkan (*p-value*=0,001) yang artinya ada pengaruh tehnik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur di RSI Siti Khadijah Palembang.

Penelitian Wahyuni dkk (2015), tentang terapi *slow deep breathing* dengan bermain meniup baling-baling terhadap intensitas nyeri pada anak yang dilakukan penyuntikan anestesi sirkumsisi di Klinik Khitan Kencana Medika Rancaekek Bandung, didapatkan hasil rata-rata skala nyeri pada kelompok intervensi 2,83 dan kelompok kontrol 4,72. Penelitian ini menggunakan quasi eksperimental dengan *control group post test*. Sampel yang digunakan berjumlah 36 anak, 18 kelompok intervensi dan 18 kelompok kontrol. Analisa data dilakukan dengan uji *Mann-Whitney* menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan *p-value* < 0,001 dan signifikansi $\alpha \leq 0,05$.

Penelitian Nirnasari & Wati (2020), tentang terapi bermain meniup baling-baling menurun intensitas nyeri pada pemasangan infus anak prasekolah di RSUD Raja Ahmad Thabib Tanjung Pinang, Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan skor nyeri yang signifikan *p-value* = 0,01 (*p* < 0,05) antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Analisa data dilakukan dengan uji *Mann-Whitney* untuk menilai perbedaan intensitas nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperimental*.

F. Kerangka Teori

Kerangka teori ialah kerangka yang menggambarkan hubungan hipotesis antara satu atau lebih faktor dengan satu situasi masalah (Sutriyawan, 2021). Berdasarkan tinjauan pustaka yang ada maka dapat dibuat kerangka teori sebagai berikut.



Gambar 2.6
Kerangka Teori

Sumber : Black & Hawks (2014) & Oktiawati (2017)

Keterangan :

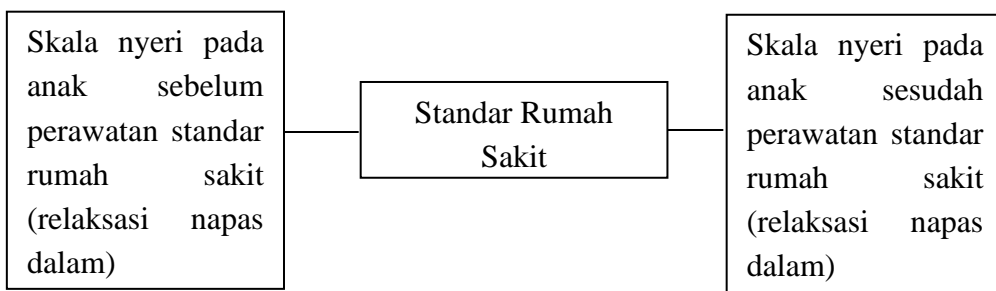
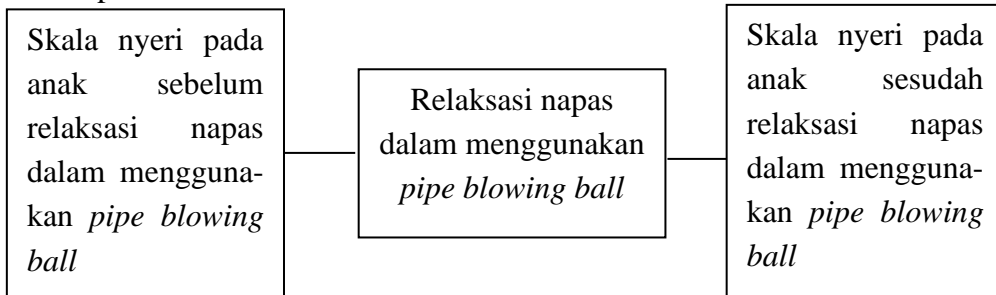
: Yang diteliti

: Yang tidak diteliti

G. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian merupakan hubungan konsep-konsep yang akan diukur atau diamati melalui penelitian yang akan dilakukan. Bagan dalam kerangka konsep harus menunjukkan antara variabel-variabel yang akan diteliti, karena kerangka konsep yang baik dapat memberikan informasi yang jelas kepada peneliti. Dalam bagan kerangka konsep penelitian biasanya terdiri dari dua unsur yaitu : keterangan situasi masalah (variabel independen) dan situasi masalah (variabel dependen) (Sutriyawan, 2021). Tujuan kerangka konsep adalah memberikan arah strategi dan pendekatan penulis untuk memecahkan masalah (Aprina & Anita, 2022).

Kelompok Intervensi



Kelompok Kontrol

Gambar 2.7
Kerangka Konsep

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan suatu asumsi atau perkiraan yang bersifat logis, prediksi yang berasal atau ramalan ilmiah yang dapat mengarahkan jalan pikiran peneliti mengenai masalah penelitian yang dihadapi, yang perlu di uji kebenarannya (Sutriyawan, 2021). Adapun hipotesis untuk penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

- a. Hipotesis Alternatif (Ha) : ada pengaruh relaksasi napas dalam menggunakan *pipe blowing ball* terhadap skala nyeri anak post operasi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2023