

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terdapat konsep dasar yang melandasi penelitian yaitu : 1) Konsep fraktur, 2) Konsep post ORIF 3) Konsep nyeri akut 4) Konsep teknik relaksasi benson 5) Konsep asuhan keperawatan

2.1 Konsep Fraktur

2.1.1 Pengertian

Fraktur adalah patah tulang, biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik. Kekuatan dan sudut dari tenaga tersebut, keadaan tulang, dan jaringan lunak disekitar tulang akan menentukan apakah fraktur yang terjadi itu lengkap atau tidak lengkap (Wijaya & Putri, 2013).

Fraktur juga didefinisikan sebagai hilangnya kontinuitas tulang, fraktur tertutup yang dapat disebabkan oleh trauma langsung pada (Helmi, 2015).

2.1.2 Etiologi

Menurut Nurarif dan Kusuma (2016), penyebab fraktur antara lain:

1. Fraktur traumatik, disebabkan oleh trauma yang tiba-tiba mengenai tulang dengan kekuatan yang besar. Tulang tidak mampu menahan trauma tersebut sehingga terjadi fraktur.
2. Fraktur patologis terjadi pada tulang karena adanya kelainan atau penyakit yang menyebabkan kelemahan pada tulang (infeksi, tumor, kelainan bawaan) dan dapat terjadi secara spontan atau akibat trauma ringan.

3. Fraktur stres, terjadi karena adanya stres yang kecil dan berulang-ulang pada daerah tulang yang menopang berat badan. Fraktur stres jarang sekali ditemukan pada anggota gerak atas.



2.1.3 Klasifikasi Fraktur

Menurut Helmi (2015) fraktur dapat dibagi lima jenis berdasarkan letak garis fraktur seperti dibawah ini:

1. Fraktur Intertrokhanter

Merupakan patah tulang yang bersifat ekstra kapsuler dari, sering terjadi pada lansia dengan kondisi osteoporosis. Fraktur ini memiliki risiko nekrotik avaskuler yang rendah sehingga prognosanya baik. Penatalaksanaannya sebaiknya dengan reduksi terbuka dan pemasangan fiksasi internal. Intervensi konservatif hanya dilakukan pada penderita yang sangat tua dan tidak dapat dilakukan dengan anestesi general.

2. Fraktur Subtrokhanter

Garis fraktur berada 5 cm distal dari trokhanter minor, diklasifikasikan menurut Fielding & Magliato sebagai berikut: 1) Tipe 1 adalah garis fraktur satu level dengan trokhanter minor; 2) Tipe 2 adalah garis patah berada 1-2 inci di bawah dari batas atas trokhanter minor; 3) Tipe 3 adalah 2-3 inci dari batas atas trokhanter minor. Penatalaksanaannya dengan cara reduksi terbuka dengan fiksasi internal dan tertutup dengan pemasangan traksi tulang selama 6-7 minggu kemudian dilanjutkan dengan *hip elastic bandage* selama tujuh minggu yang merupakan alternatif pada pasien dengan usia muda.

3. Fraktur Batang

Fraktur batang biasanya disebabkan oleh trauma langsung, secara klinis dibagi menjadi: 1) fraktur terbuka yang disertai dengan kerusakan jaringan lunak, risiko infeksi dan perdarahan dengan penatalaksanaan berupa

debridement, terapi antibiotika serta fiksasi internal maupun eksternal; 2) Fraktur tertutup dengan penatalaksanaan konservatif berupa pemasangan *skin* traksi serta operatif dengan pemasangan *plate-screw*.

4. Fraktur Suprakondiler

Fraktur ini disebabkan oleh trauma langsung karena kecepatan tinggi sehingga terjadi gaya aksial dan stress valgus atau varus dan disertai gaya rotasi. Penatalaksanaan berupa pemasangan traksi berimbang dengan menggunakan bidai Thomas dan penahan lutut Pearson, *cast-bracing* dan spika pinggul serta operatif pada kasus yang gagal konservatif dan fraktur terbuka dengan pemasangan *nail-phroc dare screw*.

5. Fraktur Kondiler

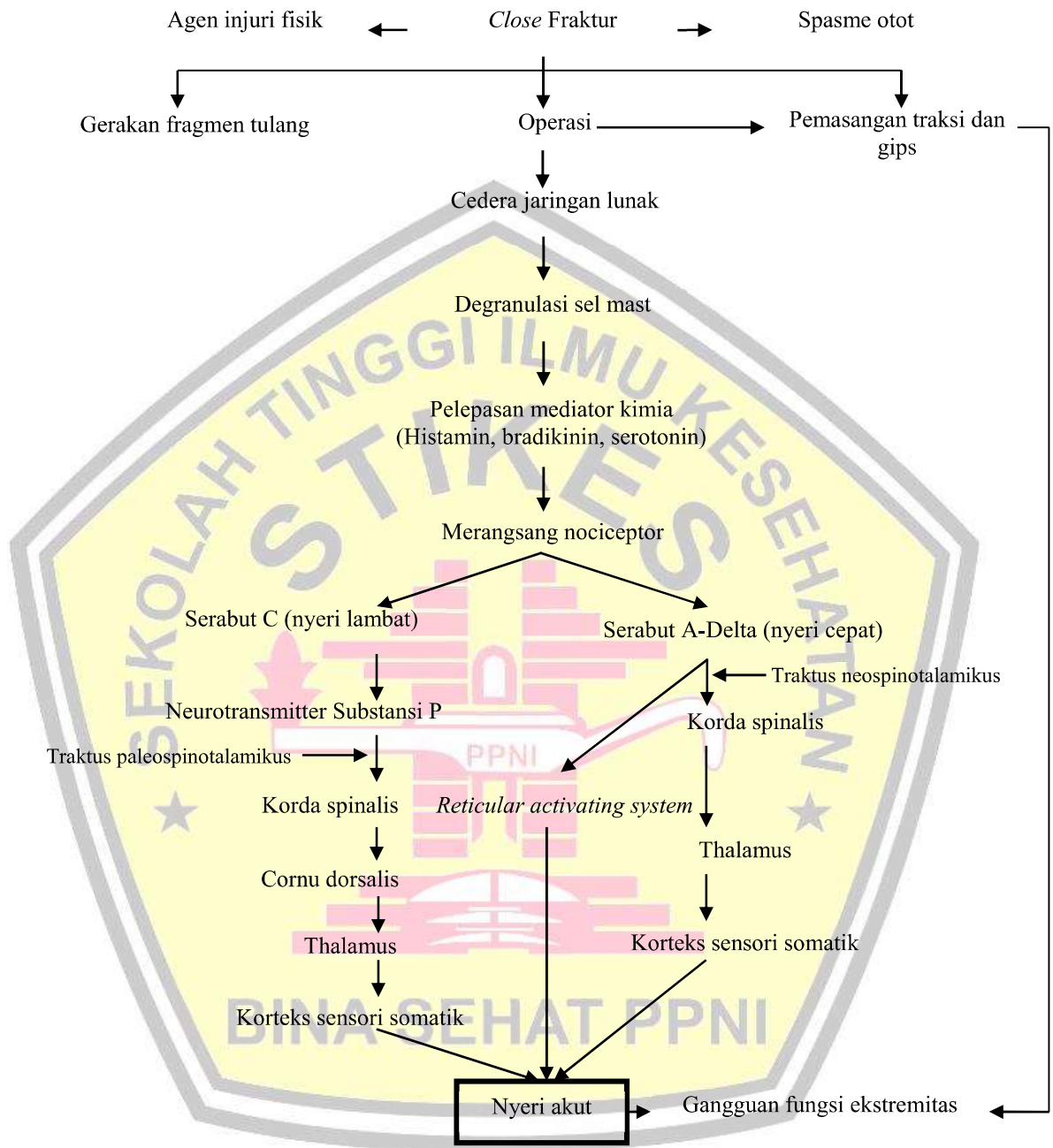
Mekanisme trauma fraktur ini biasanya merupakan kombinasi dari gaya hiperabduksi dan adduksi disertai dengan tekanan pada sumbu ke atas. Penatalaksanaannya berupa pemasangan traksi tulang selama 4-6 minggu dan kemudian dilanjutkan dengan penggunaan *elastic bandage* minispika sampai union sedangkan reduksi terbuka sebagai alternatif apabila konservatif gagal.

2.1.4 Patofisiologi

Fraktur adalah gangguan pada tulang yang disebabkan oleh trauma langsung, tidak langsung, kontraksi otot dan kondisi patologis. Pergeseran fragmen tulang akibat fraktur dapat menimbulkan gangguan mobilitas fisik. Hal ini juga dapat menyebabkan tekanan pada sumsum tulang lebih tinggi dari kapiler lalu melepaskan katekolamin yang dapat mengakibatkan metabolisme asam lemak yang menyebabkan emboli dan penyumbatan pembuluh darah. Spasme otot dapat

meningkatkan tekanan kapiler lalu menyebabkan protein plasma hilang karena pelepasan histamine yang akhirnya menyebabkan edema. Pergeseran fragmen tulang mengakibatkan gangguan fungsi ekstremitas. Gangguan fungsi ekstremitas dapat disebabkan karena pemasangan gips, pen, traksi setelah operasi dan akibat nyeri post operasi (Wahid, 2013)





Gambar 2. 1 Pathway Nyeri Akut Post Operasi Fraktur (Mubarak & Chayatin, 2015; Wahid, 2013)

2.1.5 Penatalaksanaan

Prinsip penanganan fraktur menurut Nurarif dan Kusuma (2016) meliputi:

1. Reduksi

Reduksi fraktur berarti mengembalikan fragmen tulang pada kesejajarannya dan rotasi anatomis Reduksi tertutup, mengembalikan fragmen tulang ke posisinya (ujung ujungnya saling berhubungan) dengan manipulasi dan traksi manual. Alat yang digunakan biasanya traksi, bidai dan alat yang lainnya. Reduksi terbuka, dengan pendekatan bedah. Alat fiksasi interna dalam bentuk pin, kaawat, sekrup, plat, paku.

2. Imobilisasi

Imobilisasi dapat dilakukan dengan metode eksterna dan interna Mempertahankan dan mengembalikan fungsi Status neurovaskuler selalu dipantau meliputi peredaran darah, nyeri, perabaan, gerakan. Perkiraan waktu imobilisasi yang dibutuhkan untuk penyatuan tulang yang mengalami fraktur adalah kurang lebih 3 bulan.

2.1.6 Proses Penyembuhan Fraktur

Fraktur akan menyatu baik di bebat atau tidak, tanpa suatu mekanisme alami untuk menyatu. Namun tidak benar bila dianggap bahwa penyatuan akan terjadi jika suatu fraktur dibiarkan tetap bergerak bebas. Sebagian besar fraktur dibebat, tidak untuk memastikan penyatuan, tetapi untuk meringankan nyeri, memastikan bahwa penyatuan terjadi pada posisi yang baik dan untuk melakukan gerakan lebih awal dan mengembalikan fungsi (Smeltzer & Bare, 2017).

2.2 Konsep Post ORIF (Open Reduction Internal Fixation)

2.2.1 Pengertian

Post operasi adalah periode akhir dari keperawatan perioperatif. Selama periode ini proses keperawatan diarahkan pada menstabilkan kondisi pasien pada keadaan equilibrium fisiologis pasien, menghilangkan nyeri dan pencegahan komplikasi. Pengkajian yang cermat dan intervensi segera membantu pasien kembali pada fungsi optimalnya dengan cepat, aman dan nyaman (Smeltzer & Bare, 2017).

Pasien yang memiliki masalah di bagian musculoskeletal memerlukan tindakan pembedahan yang bertujuan untuk memperbaiki fungsi dengan mengembalikan gerahan, stabilisasi, mengurangi nyeri, dan mencegah bertambah parahnya gangguan musculoskeletal. Salah satu prosedur pembedahan yang sering dilakukan yaitu dengan fiksasi interna atau disebut juga dengan pembedahan ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*). *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) adalah suatu jenis operasi dengan pemasangan internal fiksasi yang dilakukan ketika fraktur tersebut tidak dapat direduksi secara cukup dengan *close reduction*, untuk mempertahankan posisi yang tepat pada fragmen fraktur (Potter & Perry, 2015).

Fungsi ORIF untuk mempertahankan posisi fragmen tulang agar tetap menyatu dan tidak mengalami pergerakan. Internal fiksasi ini berupa intra medullary nail, biasanya digunakan untuk fraktur tulang panjang dengan tipe fraktur *transvers*. *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) adalah sebuah prosedur bedah medis, yang tindakannya mengacu pada operasi terbuka untuk mengatur tulang, seperti yang diperlukan untuk beberapa patah tulang, fiksasi internal mengacu pada fiksasi sekrup

dan piring untuk mengaktifkan atau memfasilitasi penyembuhan (Smeltzer & Bare, 2013).

2.2.2 Tujuan ORIF

Ada beberapa tujuan dilakukannya pembedahan ORIF (Potter & Perry, 2015), antara lain:

1. Memperbaiki fungsi dengan mengembalikan gerakan dan stabilitas
2. Mengurangi nyeri.
3. Partisipan dapat melakukan ADL dengan bantuan yang minimal dan dalam lingkup keterbatasan partisipan.
4. Sirkulasi yang adekuat dipertahankan pada ekstremitas yang terkena
5. Tidak ada kerusakan kulit

2.2.3 Indikasi dan Kontraindikasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*)

1. Indikasi tindakan pembedahan ORIF (Smeltzer & Bare, 2017):
 - a. Fraktur yang tidak stabil dan jenis fraktur yang apabila ditangani dengan metode terapi lain, terbukti tidak memberi hasil yang memuaskan.
 - b. Fraktur leher femoralis, fraktur lengan bawah distal, dan fraktur intraartikular disertai pergeseran.
 - c. Fraktur avulsi mayor yang disertai oleh gangguan signifikan pada struktur otot tendon
2. Kontraindikasi tindakan pembedahan ORIF (Smeltzer & Bare, 2017):
 - a. Tulang osteoporotik terlalu rapuh menerima implan
 - b. Jaringan lunak di atasnya berkualitas buruk
 - c. Terdapat infeksi

- d. Adanya fraktur comminuted yang parah yang menghambat rekonstruksi.
- e. Pasien dengan penurunan kesadaran
- f. Pasien dengan fraktur yang parah dan belum ada penyatuan tulang
- g. Pasien yang mengalami kelemahan (malaise)

2.2.4 Keuntungan dan Kerugian ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*)

1. Keuntungan dilakukan tindakan pembedahan ORIF:
 - a. Mobilisasi dini tanpa fiksasi luar.
 - b. Ketelitian reposisi fragmen-fragmen fraktur.
 - c. Kesempatan untuk memeriksa pembuluh darah dan saraf di sekitarnya.
 - d. Stabilitas fiksasi yang cukup memadai dapat dicapai
 - e. Perawatan di RS yang relatif singkat pada kasus tanpa komplikasi.
 - f. Potensi untuk mempertahankan fungsi sendi yang mendekati normal serta kekuatan otot selama perawatan fraktur.
2. Kerugian dilakukan tindakan pembedahan ORIF:
 - a. Setiap anastesi dan operasi mempunyai resiko komplikasi bahkan kematian akibat dari tindakan tersebut.
 - b. Penanganan operatif memperbesar kemungkinan infeksi dibandingkan pemasangan gips atau traksi.
 - c. Penggunaan stabilisasi logam interna memungkinkan kegagalan alat itu sendiri.
 - d. Pembedahan itu sendiri merupakan trauma pada jaringan lunak, dan struktur yang sebelumnya tak mengalami cedera mungkin akan terpotong atau mengalami kerusakan selama tindakan operasi.

(Smeltzer & Bare, 2017)

2.2.5 Perawatan Post Operasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*)

Dilakukan untuk meningkatkan kembali fungsi dan kekuatan pada bagian yang sakit. Dapat dilakukan dengan cara:

1. Mempertahankan reduksi dan imobilisasi.
2. Meninggikan bagian yang sakit untuk meminimalkan pembengkakan.
3. Mengontrol kecemasan dan nyeri (biasanya orang yang tingkat keemasannya tinggi, akan merespon nyeri dengan berlebihan)
4. Latihan otot : Pergerakan harus tetap dilakukan selama masa imobilisasi tulang, tujuannya agar otot tidak kaku dan terhindar dari pengecilan massa otot akibat latihan yang kurang.
5. Memotivasi partisipan untuk melakukan aktivitas secara bertahap dan menyarankan keluarga untuk selalu memberikan dukungan kepada partisipan.

(Potter & Perry, 2015)

2.3 Konsep Nyeri Akut

2.3.1 Pengertian

Nyeri merupakan suatu kondisi yang lebih dari sekedar sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu. Nyeri bersifat subjektif dan sangat bersifat individual. Stimulus nyeri dapat berupa stimulus yang bersifat fisik dan/atau mental, sedangkan kerusakan dapat terjadi pada jaringan aktual atau pada fungsi ego seorang individu (Potter & Perry, 2015). Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual maupun potensial (Smeltzer & Bare, 2013).

Nyeri akut merupakan keadaan dimana individu mengalami dan mengeluhkan ketidaknyamanan yang hebat dan sensasi yang tidak menyenangkan selama satu detik hingga kurang dari 6 bulan (Carpenito, 2017). Nyeri akut menurut SDKI adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang 3 bulan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

2.3.2 Penyebab Nyeri Akut

Menurut SDKI (2017), penyebab nyeri akut adalah:

1. Agen pencedera fisiologis (mis. infarmasi, lakemia, neoplasma)
2. Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar, bahan kimia iritan)
3. Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur persalinan, trauma, latihan fisik berlebihan)

2.3.3 Fisiologi Nyeri

Menurut (Mubarak, 2015) proses fisiologis terkait nyeri disebut nosisepsi.

Proses tersebut terdiri atas empat fase, yakni:

1. Transduksi.

Pada fase transduksi, stimulus atau rangsangan yang membahayakan (misalnya, bahan kimia, suhu, listrik atau mekanis) memicu pelepasan mediator biokimia (misal, prostagladin, bradikini, histamin, substansi P) yang mensensitisasi nosiseptor.

2. Transmisi.

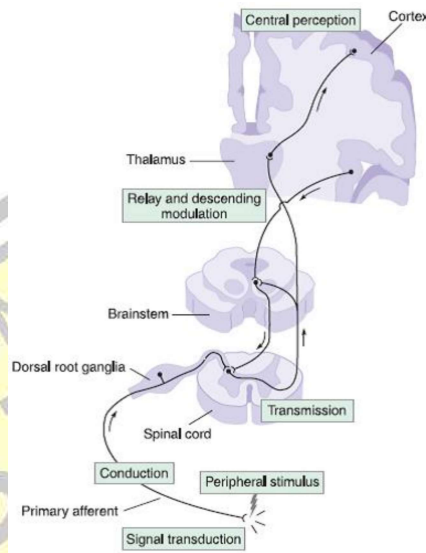
Fase transmisi nyeri terdiri atas tiga bagian. Pada bagian pertama, nyeri merambat dari serabut saraf perifer ke medula spinalis. Dua jenis nosiseptor yang terlibat dalam proses tersebut adalah serabut C, yang mentransmisikan nyeri tumpul dan menyakitkan, serta serabut A-Delta yang mentransmisikan nyeri yang tajam dan terlokalisasi. Bagian kedua adalah transmisi nyeri dari medula spinalis menuju batang otak dan talamus melalui jaras spinotalamik (STT). STT merupakan suatu sistem diskriminatif yang membawa informasi mengenai sifat dan lokasi stimulus ke talamus. Selanjutnya, pada bagian ketiga, sinyal tersebut diteruskan ke korteks sensorik somatik tempat nyeri dipersepsikan. Impuls yang ditransmisikan melalui STT mengaktifkan respon otonomi dan limbik.

3. Modulasi

Fase ini disebut juga “sistem desenden”. Pada fase ini, neuron di batang otak mengirimkan sinyal-sinyal kembali ke medula spinalis. Serabut desenden tersebut melepaskan substansi seperti opioid, serotonin, dan norepinefrin yang akan menghambat impuls asenden yang membahayakan di bagian dorsal medula spinalis.

4. Persepsi

Pada fase ini, individu mulai menyadari adanya nyeri. Tampaknya persepsi nyeri tersebut terjadi di struktur korteks sehingga memungkinkan munculnya berbagai strategi perilaku-kognitif untuk mengurangi komponen sensorik dan afektif nyeri.



Gambar 2. 2 Fisiologi Nyeri

2.3.4 Teori Nyeri

1. Teori Spesifitas (*Specivity Theory*)

Teori ini didasarkan pada kepercayaan bahwa terdapat organ tubuh yang secara khusus mentransmisi nyeri. Syaraf ini diyakini dapat menerima rangsangan nyeri dan mentransmisikan melalui ujung *dorsal* dan *substansia gelatinosa* ke *thalamus*, yang akhirnya dihantarkan pada daerah yang lebih tinggi sehingga timbul respon nyeri. Teori tidak menjelaskan bagaimana faktor-faktor multidimensional dapat terjadi (Zakiyah, 2015).

2. Teori Pola (*Pattern Theory*)

Teori ini menjelaskan bahwa ada dua serabut nyeri yaitu serabut yang dapat menghantarkan rangsang dengan cepat dan serabut yang menghantarkan rangsang dengan lambat. Kedua serabut ini bersinapsis dan meneruskan

rangsang ke otak mengenai jumlah, intensitas, tipe input sensori nyeri yang menafsirkan karakter dan kuantitas input sensori (Zakiyah, 2015).

3. Teori Gerbang Kendali (*The Gate Control Theory*)

Menurut Melzack dan Wall menjelaskan teori gerbang kendali nyeri yakni terdapat semacam “pintu gerbang” yang dapat memfasilitasi atau memperlambat transmisi sinyal nyeri. Selain itu juga menjelaskan bahwa di dalam tubuh manusia terdapat dua macam transmitter impuls nyeri, yaitu reseptor yang berdiameter kecil dan berdiameter besar. Menurut Joyce dan Hawks, reseptor berdiameter kecil (serabut delta A dan C) berfungsi untuk mentransmisikan nyeri yang sifatnya keras. Reseptor ini biasanya berupa ujung saraf bebas yang terdapat pada seluruh permukaan kulit dan pada struktur lebih dalam seperti tendon, fasia, tulang serta organ-organ interna. Transmitter yang berdiameter besar (serabut beta A) memiliki reseptor yang terdapat pada permukaan tubuh dan berfungsi sebagai inhibitor, yaitu mentransmisikan sensasi lain seperti getaran, sentuhan, sensasi hangat dan dingin, serta terhadap tekanan halus (Zakiyah, 2015).

Saat terdapat rangsangan, kedua serabut tersebut akan membawa rangsangan ke dalam *kornu dorsalis* yang terdapat pada *medulla spinalis posterior*, di *medulla spinalis* terjadi interaksi antara dua serabut berdiameter besar dan kecil yang disebut “*Substantia Gelatinosa* (SG)”. SG merupakan area terjadinya perubahan dan modifikasi yang memengaruhi apakah sensasi nyeri yang diterima *medulla spinalis* akan diteruskan ke otak atau dihambat. Sebelum impuls nyeri diteruskan ke otak, serabut besar dan kecil berinteraksi di area SG.

Apabila tidak terdapat stimulus atau impuls yang adekuat dari serabut besar, maka impuls nyeri dari serabut kecil akan dihantarkan ke sel T (sel pemicu/*trigger cell*). Kemudian dibawa ke otak dan menimbulkan sensasi nyeri yang dirasakan oleh tubuh. Keadaan ketika impuls nyeri dihantarkan ke otak dinamakan pintu gerbang terbuka. Sebaliknya apabila terdapat impuls yang ditransmisikan oleh serabut berdiameter besar karena adanya stimulasi kulit, sentuhan, getaran, sensasi hangat atau dingin, serta sentuhan halus, akan menghambat impuls dari serabut berdiameter kecil sehingga sensasi yang dibawa serabut kecil akan berkurang atau bahkan tidak dihantarkan ke otak oleh SG sehingga tubuh tidak merasakan sensasi nyeri. Kondisi ini disebut dengan pintu gerbang tertutup (Zakiyah, 2015).

2.3.5 Reaksi Terhadap Nyeri

Reaksi terhadap nyeri merupakan respons fisiologis dan perilaku yang terjadi setelah mempersepsikan nyeri. Reaksi terhadap nyeri meliputi beberapa respon antara lain menurut (Potter & Perry, 2015):

1. Respon Fisiologis

Nyeri dengan intensitas yang ringan hingga sedang dan nyeri yang superfisial akan menimbulkan reaksi "*flight or fight*", yang merupakan sindrom adaptasi umum. Stimulasi pada cabang simpatis pada sistem saraf otonom menghasilkan respon fisiologis dan sistem saraf parasimpatis akan menghasilkan suatu aksi.

2. Respon Perilaku

Gerakan tubuh yang khas dan ekspresi wajah yang mengindikasikan nyeri meliputi menggeretakkan gigi, memegang bagian tubuh yang terasa nyeri, postur tubuh membengkok, dan ekspresi wajah yang menyeringai. Seorang pasien mungkin menangis atau mengaduh, gelisah atau sering memanggil petugas. Namun kurangnya ekspresi tidak selalu berarti bahwa pasien tidak mengalami nyeri.

2.3.6 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Respon Nyeri

Beberapa faktor mempengaruhi nyeri yang dialami oleh pasien, menurut (Potter & Perry, 2015):

1. Pengalaman Masa Lalu

Pengalaman sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan mudah di masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri yang berat, maka ansietas akan muncul. Sebaliknya, apabila individu mengalami nyeri dengan jenis yang sama berulang-ulang, tetapi nyeri tersebut berhasil dihilangkan, akan lebih mudah individu tersebut menginterpretasikan sensasi nyeri.

2. Ansietas

Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas. Individu yang sehat secara emosional, biasanya lebih mampu mentoleransi nyeri dari pada individu yang memiliki status emosional yang kurang stabil.

3. Budaya

Budaya dan etnis mempunyai pengaruh terhadap bagaimana seseorang berespon terhadap nyeri dan mengekspresikan nyeri. Terdapat variasi yang signifikan dalam ekspresi nyeri pada budaya yang berbeda. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka.

4. Usia

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri khususnya karena cara berespons terhadap nyeri mungkin berbeda, persepsi nyeri mungkin berkurang, kecuali pada lansia yang sehat mungkin tidak berubah. Otak mengalami degenarasi seiring dengan perkembangan umur seseorang sehingga orang yang lebih tua mempunyai ambang nyeri yang lebih rendah dan lebih banyak mengalami penurunan sensasi nyeri.

5. Makna Nyeri

Makna seseorang dikaitkan dengan nyeri mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda, apabila nyeri tersebut memberi kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman dan tantangan.

6. Gaya Koping

Nyeri dapat menyebabkan seseorang merasa kehilangan kontrol terhadap lingkungan atau hasil akhir dari peristiwa-peristiwa yang terjadi, jadi gaya koping mempengaruhi kemampuan individu dalam mengatasi nyeri. Pasien seringkali menemukan berbagai cara untuk mengembangkan koping

terhadap efek fisik dan psikologis dari nyeri. Sumber-sumber coping seperti berkomunikasi dengan keluarga pendukung, melakukan latihan atau menyanyi pasien selama ia mengalami nyeri penting untuk dipahami).

7. Keluarga dan Support Sosial

Faktor lain yang juga mempengaruhi respon terhadap nyeri adalah kehadiran dari orang terdekat. Orang-orang yang sedang dalam keadaan nyeri sering bergantung pada keluarga untuk mensupport, membantu atau melindungi. Ketidakhadiran keluarga atau teman terdekat mungkin akan membuat nyeri semakin bertambah. Kehadiran orangtua merupakan hal khusus yang penting untuk pasien-pasien dalam menghadapi nyeri.

2.3.7 Klasifikasi Nyeri

Nyeri dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa golongan berdasarkan pada tempat, sifat, berat ringannya nyeri, dan waktu lamanya serangan.

1. Nyeri berdasarkan tempatnya

- a. *Peripheral pain*, yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh, misalnya pada kulit, mukosa.
- b. *Deep pain*, yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh yang lebih dalam atau pada organ-organ tubuh viseral.
- c. *Referred pain*, yaitu nyeri yang disebabkan penyakit organ yang ditransmisikan ke tubuh di daerah yang berbeda.
- d. *Central pain*, yaitu nyeri yang terjadi karena perangsangan pada sistem saraf pusat, spinal cord, batang otak, talamus, dan lain-lain.

2. Nyeri berdasarkan sifatnya

- a. *Incidental pain*, yaitu nyeri yang timbul sewaktu-waktu lalu menghilang
- b. *Steady pain*, yaitu nyeri yang timbul dan menetap serta dirasakan dalam waktu yang lama
- c. *Paroxymal pain*, yaitu nyeri yang dirasakan berintensitas tinggi dan kuat sekali. Nyeri tersebut biasanya menetap $\pm 10-20$ menit, lalu menghilang, kemudian timbul lagi.

3. Nyeri berdasarkan waktu lamanya serangan

- a. Nyeri akut, yaitu nyeri yang dirasakan dalam waktu yang singkat dan berakhir kurang dari 6 bulan, sumber dan daerah nyeri diketahui dengan jelas. Rasa nyeri mungkin sebagai akibat dari luka seperti luka operasi, ataupun suatu penyakit arteriosklerosis pada arteri koroner.
- b. Nyeri kronis, yaitu nyeri yang dirasakan lebih dari enam bulan. Pola nyeri beragam dan berlangsung lama. Ragam pola tersebut ada yang nyeri timbul dengan periode yang diselingi interval bebas dari nyeri lalu timbul kembali lagi nyeri, dan begitu seterusnya. Ada pula pola nyeri kronis yang konstan, artinya rasa nyeri tersebut terus menerus terasa makin lama semakin meningkat intensitasnya walaupun telah diberikan pengobatan. Misalnya pada nyeri karena neoplasma.

Tabel 2. 1 Perbedaan Nyeri Akut dan Kronis

Akut	Kronis
1) Waktu : kurang dari 6 bulan	1) Waktu : lebih dari 6 bulan
2) Daerah nyeri terlokalisasi	2) Daerah nyeri menyebar
3) Nyeri terasa tajam seperti ditusuk, disayat, dicubit, dll	3) Nyeri terasa tumpul seperti ngilu, linu, dll
4) Respons sistem saraf simpatis : takikardia, peningkatan respirasi, peningkatan tekanan darah, kulit lembab, berkeringat dan dilatasi pupil	4) Respons sistem saraf parasimpatis : penurunan tekanan darah, bradikardia, kulit kering, dan pupil konstiksi.
5) Penampilan pasien tampak cemas, gelisah, dan terjadi ketegangan otot.	5) Penampilan pasien tampak depresi dan menarik diri.

(Asmadi, 2016)



2.3.8 Gejala dan Tanda Mayor Minor Nyeri Akut

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), tanda mayor minor nyeri akut adalah sebagai berikut:

1. Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

- a. Tampak meringis
- b. Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri)
- c. Gelisah
- d. Frekuensi nadi meningkat
- e. Sulit tidur

2. Gejala dan Tanda Minor

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

- a. Tekanan darah meningkat
- b. Pola napas berubah
- c. Nafsu makan berubah
- d. Proses berpikir terganggu
- e. Menarik diri
- f. Berfokus pada diri sendiri
- g. Diaforesis



2.3.9 Kondisi Klinis Terkait

1. Kondisi pembedahan
2. Cedera traumatis
3. Infeksi
4. Sindrom koroner akut
5. Glaukoma

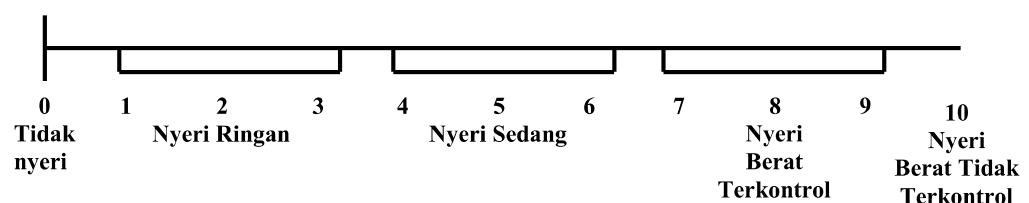
(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

2.3.10 Skala Nyeri

Menurut (Latifin & Kusuma, 2014), jenis pengukuran nyeri adalah sebagai berikut :

1. Skala Nyeri Deskriptif

Skala pendeskripsi verbal (*Verbal Descriptor Scale, VDS*) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsi ini diranking dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”. Petugas menunjukkan pasien skala tersebut dan meminta pasien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan. Petugas juga menanyakan seberapa jauh nyeri terasa paling menyakitkan dan seberapa jauh nyeri terasa paling tidak menyakitkan. Alat *VDS* ini memungkinkan pasien memilih sebuah kategori untuk mendeskripsikan nyeri



Gambar 2.3 Verbal Descriptor Scale (VDS)

2. Skala Identitas Nyeri Numeriks

Skala penilaian numerik (*Numerical Rating Scales, NRS*) digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, pasien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala biasanya digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka direkomendasikan patokan 10 cm



Gambar 2.4 Numerical Rating Scales (NRS)

3. Skala Analog Visual

Skala analog visual (*Visual Analog Scale, VAS*) tidak menunjukkan pembagian angka. *VAS* adalah suatu garis lurus, yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Skala ini memberi pasien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri. *VAS* dapat merupakan pengukuran keparahan nyeri yang lebih sensitif karena pasien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian dari pada dipaksa memilih satu kata atau satu angka



Gambar 2.5 Visual Analog Scale (VAS)

4. Skala Nyeri menurut Bourbanis

Kategori dalam skala nyeri Bourbanis sama dengan kategori *VDS*, yang memiliki 5 kategori dengan menggunakan skala 0-10. Kriteria nyeri pada skala ini yaitu:

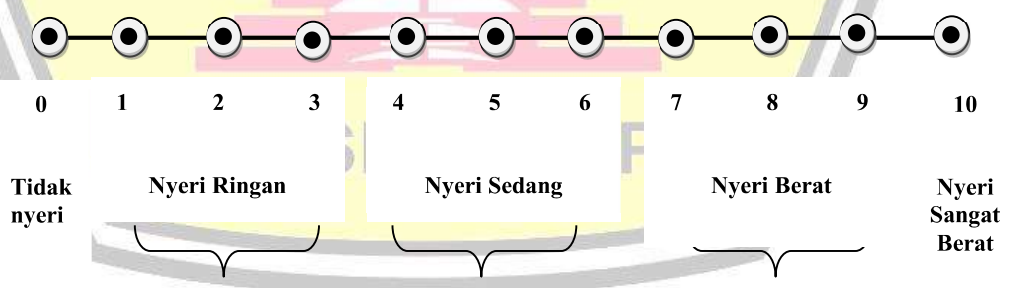
0 : Tidak nyeri

1-3 : Nyeri ringan, secara objektif pasien dapat berkomunikasi dengan baik.

4-6 : Nyeri sedang, secara objektif pasien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.

7-9 : Nyeri berat, secara objektif pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi

10 : Nyeri sangat berat, pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.



Gambar 2. 6 Skala Bourbanis

5. Skala Wajah Wong-Baker

Digunakan pada pasien dewasa dan pasien >3 tahun yang tidak dapat menggambarkan tingkat nyerinya dengan angka

Wong-Baker FACES Pain Rating Scale



Gambar 2.7 Skala Wajah Wajah Wong Baker

2.4 Konsep Teknik Relaksasi Benson

2.4.1 Pengertian

Teknik *relaksasi* merupakan teknik yang didasarkan kepada keyakinan bahwa tubuh berespons pada ansietas yang merangsang pikiran karena nyeri atau kondisi penyakitnya. Teknik *relaksasi* dapat menurunkan ketegangan fisiologis. Teknik ini dapat dilakukan dengan kepala ditopang dalam posisi berbaring atau duduk di kursi (Asmadi, 2016).

Menurut (H. Benson & Proctor, 2012) tehnik Relaksasi Benson merupakan teknik relaksasi yang digabung dengan keyakinan yang dianut oleh pasien, relaksasi benson akan menghambat aktifitas saraf simpatis yang dapat menurunkan konsumsi oksigen oleh tubuh dan selanjutnya otot-otot tubuh menjadi relaks sehingga menimbulkan perasaan tenang dan nyaman.

Relaksasi merupakan kebebasan mental dan fisik dari ketegangan dan stress yang mampu memberikan individu kontrol ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri/stress fisik dan emosi pada nyeri. Relaksasi benson merupakan relaksasi yang menggabungkan antara teknik respons relaksasi dan sistem keyakinan individu/*faith factor* (difokuskan pada ungkapan tertentu berupa nama-nama

Tuhan, atau kata yang memiliki makna menenangkan bagi pasien itu sendiri) yang diucapkan berulang-ulang dengan ritme teratur disertai sikap pasrah (Solehati & Kosasih, 2015).

Relaksasi benson merupakan pengembangan metode respon relaksasi dengan melibatkan faktor keyakinan pasien, yang dapat menciptakan suatu lingkungan internal sehingga dapat membantu pasien mencapai kondisi kesehatan dan kesejahteraan lebih tinggi (Fithriana et al., 2018).

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Terapi Relaksasi Benson merupakan teknik relaksasi dengan melibatkan unsur keyakinan dalam bentuk kata-kata keyakinan yang dianut oleh pasien.

2.4.2 Manfaat Relaksasi Pernapasan Pada Pasien Nyeri

Manfaat dari relaksasi benson terbukti memodulasi stres terkait kondisi seperti marah, cemas, disritmia jantung, nyeri kronik, depresi, hipertensi dan insomnia serta menimbulkan perasaan menjadi lebih tenang. (Benson & Proctor, 2012).

Menurut (Zakiyah, 2015), relaksasi memberikan efek positif untuk pasien yang mengalami nyeri, yaitu:

1. Memperbaiki kualitas tidur
2. Memperbaiki kemampuan untuk mengatasi masalah
3. Mengurangi kelelahan
4. Meningkatkan kepercayaan dan perasaan dapat mengontrol diri dalam mengatasi nyeri

5. Mengurangi efek kerusakan fisiologi dari stress yang berlanjut atau berulang karena nyeri
6. Pengalihan rasa nyeri atau distraksi
7. Meningkatkan keefektifan teknik-teknik pengurangan nyeri yang lain
8. Memperbaiki kemampuan menoleransi nyeri
9. Menurunkan distress atau ketakutan terhadap nyeri

2.4.3 Elemen Dasar Relaksasi Benson

Agar teknik relaksasi benson berhasil, diperlukan empat elemen dasar, menurut Solehati (2015) yaitu :

1. Lingkungan yang tenang
2. Pasien secara sadar dapat mengendurkan otot-otot tubuhnya
3. Pasien dapat memusatkan diri selama 10-15 menit pada ungkapan yang dipilih
4. Dan bersikap pasif pada pikiran-pikiran yang mengganggu

2.4.4 Mekanisme Penurunan Nyeri Dengan Relaksasi Benson

Cara kerja teknik relaksasi benson adalah berfokus pada kata atau kalimat tertentu yang diucapkan berulang kali dengan ritme teratur yang disertai sikap pasrah kepada Allah SWT sambil menarik nafas dalam. Pernafasan yang panjang dapat memberikan energi yang cukup , karena pada waktu menghembuskan nafas mengeluarkan karbondioksida (CO₂) dan saat menghirup nafas panjang mendapatkan oksigen yang sangat diperlukan oleh tubuh untuk membersihkan darah dan mencegah kerusakan jaringan otak akibat kekurangan oksigen. Saat Tarik nafas panjang otot-otot dinding perut menekan iga bagian bawah kearah belakang serta mendorong sekat diafragma ke atas dapat berakibat meninggikan tekanan intra

abdominal, sehingga dapat merangsang aliran darah baik vena cava inferior maupun aorta abdominalis, mengakibatkan aliran darah (vaskularisasi) menjadi meningkat keseluruh tubuh terutama organ-organ vital seperti otak, sehingga O₂ tercukupi didalam otak dan tubuh menjadi rileks dan nyeri berkurang.

2.4.5 Prosedur Pelaksanaan Relaksasi Benson

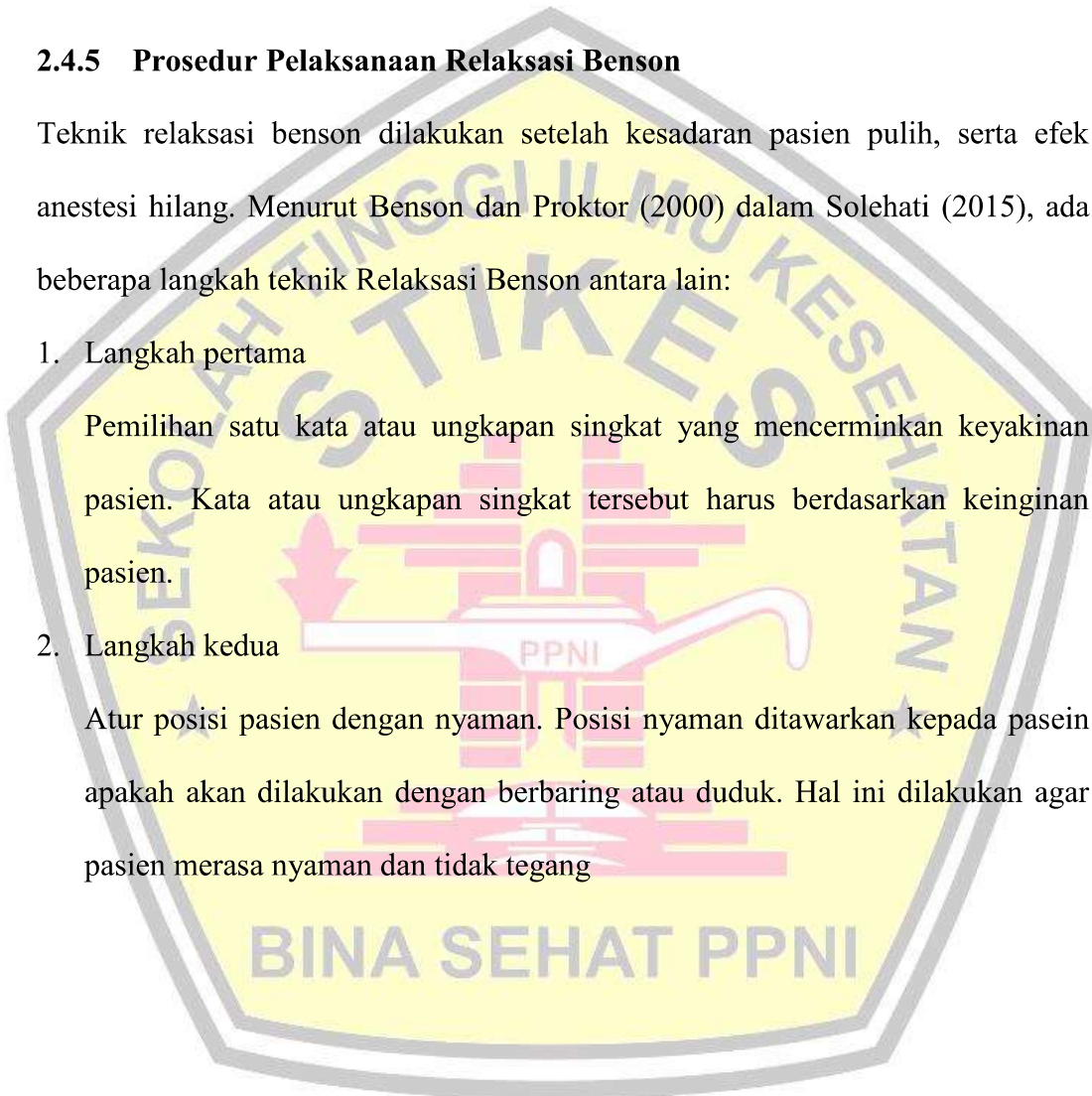
Teknik relaksasi benson dilakukan setelah kesadaran pasien pulih, serta efek anestesi hilang. Menurut Benson dan Proktor (2000) dalam Solehati (2015), ada beberapa langkah teknik Relaksasi Benson antara lain:

1. Langkah pertama

Pemilihan satu kata atau ungkapan singkat yang mencerminkan keyakinan pasien. Kata atau ungkapan singkat tersebut harus berdasarkan keinginan pasien.

2. Langkah kedua

Atur posisi pasien dengan nyaman. Posisi nyaman ditawarkan kepada pasien apakah akan dilakukan dengan berbaring atau duduk. Hal ini dilakukan agar pasien merasa nyaman dan tidak tegang





Gambar 2. 7 Atur posisi pasien dengan nyaman

(Sumber:[https://scholar.google.co.id/scholar?q=Efektifitas+relaksasi+Benson+terhadap+penurunan+nyeri+pasien+pasca+sectio+caesarea+\(Wahyu,+2018\)&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.co.id/scholar?q=Efektifitas+relaksasi+Benson+terhadap+penurunan+nyeri+pasien+pasca+sectio+caesarea+(Wahyu,+2018)&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar))

3. Langkah ketiga

Pejamkan mata dengan wajar dan tidak mengeluarkan banyak tenaga.

Hindarkan pasien untuk memejamkan mata terlalu kuat karena akan menimbulkan ketegangan dan membuat pasien menjadi pusing pada saat membuka mata setelah dilakukan latihan Relaksasi Benson.



Gambar 2. 8 Memejamkan Mata dan Rileks

(Sumber:[https://scholar.google.co.id/scholar?q=Efektifitas+relaksasi+Benson+terhadap+penurunan+nyeri+pasien+pasca+sectio+caesarea+\(Wahyu,+2018\)&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.co.id/scholar?q=Efektifitas+relaksasi+Benson+terhadap+penurunan+nyeri+pasien+pasca+sectio+caesarea+(Wahyu,+2018)&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar))

4. Langkah keempat

Lemaskan otot-otot tubuh secara bertahap. Hal ini dilakukan agar pasien tidak merasa tegang.

5. Langkah kelima

Anjurkan pasien untuk menarik nafas melalui hidung secara perlahan, pusatkan kesadaran pasien pada pengembangan perut, tahanlah nafas sampai hitungan ketiga. Setelah hitungan ketiga, keluarkan nafas melalui mulut secara perlahan-lahan (posisi mulut seperti bersiul) sambil mengucapkan ungkapan yang telah dipilih pasien dan diulang-ulang dalam hati selama mengeluarkan nafas tersebut.



Gambar 2. 9 Pemusatan Pikiran dengan Menyebut Nama Tuhan atau Kata Yang Dipikirkan

(Sumber: [https://scholar.google.co.id/scholar?q=Efektifitas+relaksasi+Benson+terhadap+penurunan+nyeri+pasien+pasca+sectio+caesarea+\(Wahyu,+2018\)&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.co.id/scholar?q=Efektifitas+relaksasi+Benson+terhadap+penurunan+nyeri+pasien+pasca+sectio+caesarea+(Wahyu,+2018)&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar))

6. Langkah keenam

Pertahankan sikap pasif. Sikap pasif dan pasrah merupakan penunjang untuk menghindari ketegangan. Pasien dianjurkan untuk lebih fokus pada kata-kata atau ungkapan yang telah mereka pilih dalam melakukan relaksasi ini.

7. Langkah ketujuh

Teknik ini dilakukan selama 10 menit dengan frekuensi dua kali sehari tergantung pada keinginan pasien & tim kesehatan. Instruksikan pasien untuk mengakhiri relaksasi dengan tetap menutup mata selama 2 menit, lalu membukanya dengan perlahan (Solehati, 2015)



Gambar 2. 10 Akhir Relaksasi Benson dengan Membuka Mata
(Sumber: [https://scholar.google.co.id/scholar?q=Efektifitas+relaksasi+Benson+terhadap+penurunan+nyeri+pasi+pasca+sectio+caesarea+\(Wahyu,+2018\)&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.co.id/scholar?q=Efektifitas+relaksasi+Benson+terhadap+penurunan+nyeri+pasi+pasca+sectio+caesarea+(Wahyu,+2018)&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart))

BINA SEHAT PPNI

2.4.6 Jurnal Evidence Based

Tabel 2. 2 Jurnal Penelitian Terkait

No	Pengarang, Judul	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil Temuan
1.	Efektifitas relaksasi Benson terhadap penurunan nyeri pasien pasca sectio caesarea (Wahyu, 2018)	Untuk mengetahui hubungan pengaruh relaksasi Benson terhadap penurunan rasa nyaman nyeri pasien pasca op sectio caesarea	D: Quasi eksperimen One group Pre Test dan Post Tes S: 22 orang I: Lembar observasi A: Uji Wilcoxon	Penelitian ini menyatakan ada hubungan pemberian relaksasi Benson dengan kejadian rasa nyaman nyeri pasien post sectio caesarea di RSUD Raja Ahmad Thabib. Diketahui distribusi skala nyeri pada pasien pasca sectio caesare sebelum dan sesudah diberikan relaksasi Benson hasil pre test dengan nilai 4-6 (81,8 %) sedangkan post test dengan nilai 1-3 (81,8 %)
2.	Pengaruh pemberian Teknik relaksasi Benson terhadap intensitas nyeri <i>post sectio caesarea</i> di RS PKU Muhammadiyah Cepu (Warsono et al., 2019)	Mengetahui efektifitas teknik relaksasi Benson terhadap intensitas nyeri pada ibu hamil <i>post sectio caesare</i> di Ruang Wijaya Kusuma PKU Muhammadiyah Cepu	D: Quasi eksperimen One group Pre Test dan Post Tes S: 30 orang I: Lembar observasi A: Uji Wilcoxon 2019	Pemberian latihan teknik relaksasi Benson sangat bermanfaat pada semua pasien karna terapi rilaksasi Benson tidak hanya membatu menurunkan intensitas nyeri tapi juga akan
3.	Efektivitas relaksasi benson terhadap penurunan nyeri pada ibu post-partum section caesarea di RSUD Bima (Haris et al., 2017)	Mengetahui efektivitas relaksasi benson terhadap penurunan nyeri pada ibu post-partum section caesarea di RSUD Bima	D: Quasi eksperimen One group Pre Test dan Post Tes S: 30 orang I: Lembar observasi A: Uji Paired T	Nyeri sebelum dilakukan relaksasi benson bahwa sebagian besar tingkat nyeri sedang sebanyak 16 orang (53%) dan sebagian kecil adalah nyeri ringan sebanyak 1 orang (3%). Nyeri setelah dilakukan relaksasi benson bahwa sebagian besar tingkat nyeri

No	Pengarang, Judul	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil Temuan
				ringan sebanyak 19 orang (63%) dan tidak ada responden dengan nyeri berat
4.	A Study to Asses the Effect of Benson's Relaxation Therapy on Pain among Post Caesarean Mothers Admitted in Selected Hospital	Untuk mengetahui efek relaksasi benson terhadap nyeri post SC	Desain: Quasi experiment dengan single group pretest posttest design. Teknik sampling: simple random sampling Sampel: 30 responden Instrumen: numeric rating scale (NRS) Uji statistik: Wilcoxon	-value = 0,0001 (p<0,005) ada penurunan nyeri signifikan setelah pemberian teknik relaksasi benson pada luka post sectio caesarea Intensitas nyeri pre test: pagi hari nilai mean 6,26 dan sore hari 5,74. Intensitas nyeri post test: pagi hari nilai mean 5,00 dan sore hari 4,71
5.	The Effect Of Relaxation Of Benson On The Intensity Of Section Cesarea Post Women Pain At Muhammadiyah Metro Hospital In 2018	Untuk mengetahui efek relaksasi benson terhadap nyeri post SC	Desain: Quasi experiment dengan non equivalent control group design (non randomized control group pretest posttest design) Teknik sampling: purposive sampling Sampel: 32 responden Instrumen: visual analogue scale (VAS)	Kelompok intervensi: Pretest : mean 6,13, skala nyeri ringan (minimal 4) dan skala nyeri berat (maksimal 10) Posttest: mean 2,81, skala nyeri ringan (minimal 1) dan skala nyeri sedang (maksimal 6)

2.5 Konsep Manajemen Asuhan Keperawatan

2.5.1 Pengkajian Data

1. Data Subyektif

Data subyektif adalah persepsi dan sensasi pasien tentang masalah kesehatan. Data subjektif adalah data yang didapatkan dari hasil anamnese allo dan auto anamnese. Data subyektif terdiri dari :

a. Biodata pasien

- 1) Umur : orang yang lebih tua mempunyai ambang nyeri yang lebih rendah dan lebih banyak mengalami penurunan sensasi nyeri
- 2) Jenis kelamin : Meskipun penelitian tidak menemukan perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam mengekspresikan nyerinya, pengobatan ditemukan lebih sedikit pada perempuan. Perempuan lebih suka mengkomunikasikan rasa sakitnya, sedangkan laki-laki menerima analgesik opioid lebih sering sebagai pengobatan untuk nyeri
- 3) Agama : Pada beberapa agama, individu menganggap nyeri dan penderitaan sebagai cara untuk membersihkan dosa. Pemahaman ini membantu individu menghadapi nyeri dan menjadikan sebagai sumber kekuatan. Pasien dengan kepercayaan ini mungkin menolak analgetik dan metode penyembuhan lainnya

b. Keluhan Utama

Pengkajian yang lengkap tentang rasa nyeri pasien digunakan:

- 1) *Provoking Incident*: peristiwa yang menjadi faktor presipitasi nyeri.
- 2) *Quality of Pain*: rasa nyeri yang dirasakan atau digambarkan pasien, seperti terbakar, berdenyut, atau menusuk.
- 3) *Region* : radiation, relief: rasa sakit bisa reda atau tidak, rasa sakit menjalar atau menyebar atau tidak, dan lokasi rasa sakit terjadi
- 4) *Severity (Scale) of Pain*: seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan pasien, bisa berdasarkan skala nyeri atau pasien menerangkan seberapa jauh rasa sakit mempengaruhi kemampuan fungsinya.
- 5) *Time*: lama nyeri berlangsung, kapan, bertambah buruk atau tidak pada malam hari atau siang hari.

(Wahid, 2013)

c. Riwayat Kesehatan Sekarang

Pengumpulan data yang dilakukan untuk menentukan sebab dari fraktur, yang nantinya membantu dalam membuat rencana tindakan terhadap pasien. Ini bisa berupa kronologi terjadinya penyakit tersebut sehingga nantinya bisa ditentukan kekuatan yang terjadi dan bagian tubuh mana yang terkena. Selain itu, dengan mengetahui mekanisme terjadinya kecelakaan bisa diketahui luka kecelakaan yang lain (Wahid, 2013).

d. Riwayat Penyakit Dahulu

Pada pengkajian ini ditemukan kemungkinan penyebab fraktur dan memberi petunjuk berapa lama tulang tersebut akan menyambung. Penyakit-penyakit tertentu seperti kanker tulang dan penyakit paget's yang

menyebabkan fraktur patologis yang sering sulit untuk menyambung. Selain itu, penyakit diabetes dengan luka di kaki sangat beresiko terjadinya osteomyelitis akut maupun kronik dan juga diabetes menghambat proses penyembuhan tulang (Wahid, 2013).

e. Riwayat Kesehatan Keluarga

Penyakit keluarga yang berhubungan dengan penyakit tulang merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya fraktur, seperti diabetes, osteoporosis yang sering terjadi pada beberapa keturunan, dan kanker tulang yang cenderung diturunkan secara genetic (Wahid, 2013).

f. Riwayat Psikososial

g. Merupakan respons emosi pasien terhadap penyakit yang dideritanya dan peran pasien dalam keluarga dan masyarakat serta respon atau pengaruhnya dalam kehidupan sehari-harinya baik dalam keluarga ataupun dalam masyarakat (Wahid, 2013).

2. Pemeriksaan Fisik

a. Gambaran Umum

Perlu menyebutkan:

1) Keadaan umum: baik atau buruknya yang dicatat adalah tanda-tanda, seperti:

- a) Kesadaran penderita: apatis, sopor, koma, gelisah, komposmentis tergantung pada keadaan pasien.
- b) Kesakitan, keadaan penyakit: akut, kronik, ringan, sedang, berat dan pada kasus fraktur biasanya akut.

- c) Tanda-tanda vital tidak normal karena ada gangguan baik fungsi maupun bentuk.

b. *Review of System*

1) B₁ (*Breathing*)

Pada pasien dengan fraktur pemeriksaan pada sistem pernapasan inspeksi pernapasan tidak ada kelainan. Palpasi thorax didapatkan taktil premitus seimbang kanan dan kiri. Auskultasi tidak didapatkan bunyi nafas tambahan.

2) B₂ (*Blood*)

Pada pemeriksaan sistem kardiovaskuler, dapat terjadi peningkatan tekanan darah, peningkatan nadi dan respirasi oleh karena nyeri.

3) B₃ (*Brain*)

- a) Tingkat kesadaran, biasanya compos mentis
- b) Muka : wajah terlihat menahan sakit, lain-lain tidak ada perubahan fungsi maupun bentuk. Tidak ada lesi, simetris, tidak ada edema.
- c) Mata : tidak ada gangguan seperti konjungtiva tidak anemis (apabila pasien dengan patah tulang tertutup, karena tidak terjadi perdarahan). Pada pasien dengan fraktur terbuka dengan banyaknya perdarahan yang keluar biasanya konjungtiva didapatkan anemis.
- d) Sistem sensorik, pada pasien fraktur daya rabanya berkurang terutama pada bagian distal fraktur, sedangkan pada indera yang lain tidak timbul gangguan, begitu juga pada kognitifnya tidak

mengalami gangguan. Selain itu juga, timbul rasa nyeri akibat fraktur.

4) B₄ (*Bladder*)

Biasanya karena general anastesi terjadi retensi urin

5) B₅ (*Bowel*)

Akibat dari general anastesi terjadi penurunan peristaltik



6) B₆ (*Bone*)

Adanya fraktur pada akan mengganggu secara lokal baik fungsi motorik, sensorik dan peredaran darah.

a) *Look* : Sistem Integumen : terdapat erytema, suhu sekitar daerah trauma meningkat, bengkak, edema, nyeri tekan. Didapatkan adanya pembengkakan hal-hal yang tidak biasa (abnormal), deformitas, perhatikan adanya kompartemen sindrom pada lengan bagian distal fraktur. Apabila terjadi open fraktur di dapatkan adanya tanda-tanda trauma jaringan lunak sampai pada kerusakan integritas kulit. Pada fraktur oblik, spiral atau bergeser yang mengakibatkan pemendekan batang. Adanya tanda-tanda cidera dan kemungkinan keterlibatan bekas neurovaskuler (saraf dan pembuluh darah). seperti bengkak/edema. Perawat perlu mengkaji apakah dengan adanya pembengkakan pada tungkai atas yang mengganggu sirkulasi peredaran darah ke bagian bawahnya. Terjebaknya otot, lemak, saraf dan pembuluh darah dalam sindroma kompartemen pada fraktur adalah perfusi yang tidak baik pada bagian distal pada jari-jari kaki, tungkai bawah pada sisi fraktur bengkak, adanya keluhan nyeri pada tungkai, timbulnya bula yang banyaknya menyelimuti bagian bawah dari fraktur.

b) *Feel*: Adanya nyeri tekan (tenderness) dan krepitasi pada daerah.

c) *Move*: Terdapat keluhan nyeri pada pergerakan

3. Data penunjang

- a. X-ray : menentukan lokasi/luasnya fraktur
- b. Scan tulang: memperlihatkan fraktur lebih jelas
- c. Arteriogram: memastikan ada tidaknya kerusakan vaskuler
- d. Hitung darah lengkap : hemokonsentrasi mungkin meningkat, menurun pada perdarahan, peningkatan lekosit sebagai respon inflamasi
- e. Kreatinin: trauma otot meningkatkan beban kreatinin untuk klirens ginjal
- f. Profil koagulasi: perubahan dapat terjadi pada kehilangan darah, transfusi atau cedera hati (Nurarif & Kusuma, 2016)

2.5.2 Diagnosa Keperawatan

Analisa data adalah penafsiran data ke dalam permasalahan atau diagnose spesifik yang sudah diidentifikasi oleh perawat (Mubarak & Chayatin, 2012).

Tabel 2. 3 Analisa Data

Analisa Data	Etiologi	Masalah
DS : Pasien mengeluh nyeri pada lokasi ORIF DO : Gejala dan tanda Mayor a. Tampak meringis b. Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri) c. Gelisah d. Frekuensi nadi meningkat e. Sulit tidur	Post ORIF ↓ Cedera jaringan lunak ↓ Degenerasi sel mast ↓ Pelepasan mediator kimia (Histamin, bradikinin, serotonin) ↓ Merangsang nosiseptor ↓ Serabut A Delta ↓ Traktus neospinotalamikus ↓ Korda spinalis ↓	Nyeri akut berhubungan dengan trauma jaringan dan refleks spasme otot sekunder akibat operasi/pembedahan, pemasangan plat

Analisa Data	Etiologi	Masalah
Gejala dan Tanda Minor a. Tekanan darah meningkat h. Pola napas berubah i. Nafsu makan berubah j. Proses berpikir terganggu k. Menarik diri l. Berfokus pada diri sendiri m. Diaforesis.	Thalamus ↓ Mengirimkan sinyal nyeri ke korteks sensorik somatik ↓ Nyeri	

(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017; Wahid, 2013)

2.5.3 Rencana Tindakan Keperawatan

Rencana asuhan keperawatan yang dapat terwujud dari kerjasama antara perawat dan dokter untuk melaksanakan rencana asuhan yang menyeluruh dan kolaboratif (Mubarak & Chayatin, 2012).

Menurut SIKI dan SLKI (2019), intervensi nyeri akut (D.0077) adalah:

Tabel 2. 4 Intervensi Keperawatan Nyeri Akut

Diagnosa	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi
Nyeri akut (D.0077)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pasien akan menyatakan redanya/berkurangnya nyeri. Tingkat Nyeri Menurun (L.08066) Kriteria Hasil: 1. Tidak mengeluh nyeri 2. Tidak meringis	Manajemen Nyeri (I.08238) 1. Observasi a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri b. Identifikasi skala nyeri c. Identifikasi respon nyeri non verbal d. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri e. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri f. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri

Diagnosa	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi
	3. Tidak bersikap protektif 4. Tidak gelisah 5. Kesulitan tidur menurun 6. Frekuensi nadi membaik 7. Melaporkan nyeri terkontrol 8. Kemampuan mengenali onset nyeri meningkat 9. Kemampuan mengenali penyebab nyeri meningkat 10. Kemampuan menggunakan teknik non farmakologis	g. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup h. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan i. Monitor efek samping penggunaan analgetik 2. Terapeutik a. Berikan teknik nonfarmakologis berupa Teknik relaksasi Benson b. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) c. Fasilitasi istirahat dan tidur d. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri 3. Edukasi a. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri b. Jelaskan strategi meredakan nyeri c. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri d. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat e. Ajarkan teknik relaksasi Benson untuk mengurangi rasa nyeri 4. Kolaborasi Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i>

2.5.4 Implementasi

Implementasi yang komprehensif merupakan pengeluaran dan perwujudan dari rencana yang telah disusun pada tahap-tahap perencanaan dapat terealisasi dengan baik apabila berdasarkan hakekat masalah, jenis tindakan atau pelaksanaan bisa dikerjakan oleh perawat itu sendiri,

kolaborasi sesama tim / kesehatan lain dan rujukan dari profesi lain (Mubarak & Chayatin, 2012).

2.5.5 Evaluasi

Pada langkah ini dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan, apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan kebutuhan. Evaluasi harus menjelaskan indikator keberhasilan intervensi yang dilakukan oleh perawat sehingga pasien dapat menyatakan bahwa nyeri berkurang atau teratasi, pasien dapat mengontrol nyeri, pasien menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang (Mubarak & Chayatin, 2012).

