

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Fraktur Tibia

2.1.1 Pengertian

Patah tulang atau fraktur merupakan suatu keadaan terputusnya kontinuitas pada tulang, yang bisa menyebabkan hilangnya ketidakstabilan mekanisme pada tulang karena trauma atau kekuatan fisik dan dapat disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas, jatuh dari ketinggian, tumor, infeksi, osteoporosis, olahraga, maupun beban yang berlebihan (Kronborget al., 2017).

Fraktur dapat disebabkan oleh pukulan langsung, gaya meremuk, gerakan punter mendadak, dan bahkan kontraksi otot ekstrem. Meskipun tulang patah, jaringan sekitarnya juga akan terpengaruh, mengakibatkan edema jaringan lunak, perdarahan ke otot dan sendi, dislokasi sendi, ruptur tendon, kerusakan saraf, dan kerusakan pembuluh darah. Organ tubuh dapat mengalami cedera akibat gaya yang disebabkan oleh fraktur atau akibat fragmen tulang (Krisdiyana, 2019).

2.1.2 Etiologi

Fraktur terjadi ketika tulang mendapatkan tekanan yang lebih besar dari yang dapat diserapnya. Menurut Brunner & Suddarth, 2013 fraktur dapat disebabkan oleh pukulan langsung, gaya meremuk, gerakan punter mendadak, kontraksi otot yang ekstrim, kecelakaan lalu lintas dan kerapuhan struktur tulang. Patah tulang mempengaruhi jaringan sekitarnya mengakibatkan edema jaringan lunak, perdarahan ke otot dan sendi, dislokasi sendi, rupture tendon, kerusakan

saraf dan pembuluh darah. Organ tubuh dapat mengalami cedera akibat gaya yang disebabkan oleh fraktur atau gerakan fragmen tulang (Krisdiyana, 2019).

Adapun penyebab terjadinya fraktur yang diketahui sebagai berikut

1. Trauma langsung (*direct*)

Fraktur yang disebabkan oleh adanya benturan langsung pada jaringan tulang seperti pada kecelakaan lalu lintas, jatuh dari ketinggian, dan benturan benda keras oleh kekuatan langsung.

2. Trauma tidak langsung (*indirect*)

Fraktur yang bukan disebabkan oleh benturan langsung, tapi lebih disebabkan oleh adanya beban yang berlebihan pada jaringan tulang atau otot, contohnya seperti pada olahragawan atau pesenam yang menggunakan hanya satu tangannya untuk menumpu beban badannya.

3. Trauma pathologis

Fraktur yang disebabkan oleh proses penyakit seperti osteomielitis, osteosarkoma, osteomalacia, cushing syndrome, komplikasi kortison / ACTH (*Adreno cortico tropic Hormone*), osteogenesis imperfecta (gangguan congenital yang mempengaruhi pembentukan osteoblast). Terjadi karena struktur tulang yang lemah dan mudah patah.

- a. Osteoporosis terjadi karena kecepatan reabsorpsi tulang melebihi kecepatan pembentukan tulang, sehingga akibatnya tulang menjadi keropos dan rapuh dan dapat mengalami patah tulang.

- b. Osteomilitis merupakan infeksi tulang dan sum-sum tulang yang disebabkan oleh bakteri piogen dimana mikroorganisme berasal dari fokus ditempat lain dan beredar melalui sirkulasi darah.
- c. Osteoarthritis itu disebabkan oleh rusak atau menipisnya bantalan sendi dan tulang rawan

2.1.3 Patofisiologi

Fraktur biasanya terjadi karena cedera/trauma/ruda paksa dimana penyebab utamanya adalah trauma langsung yang mengenai tulang seperti kecelakaan mobil, olahraga, jatuh atau latihan berat. Selain itu fraktur juga bisa karena stress fatigue (kecelakaan akibat tekanan berulang) dan proses penyakit patologis seperti penderita tumor (kanker) dimana telah tumbuh dalam tulang dan dapat menyebabkan tulang menjadi rapuh, osteoporosis dan infeksi yang dapat terjadi pada beberapa tempat. Kerusakan pada pembuluh darah yang mengakibatkan perdarahan yang sangat hebat sehingga volume pada darah menurun dan akan terjadi perubahan pada perfusi jaringan. Hematoma terjadi mengeksudasi plasma dan berpoliferasi menjadi edema local sehingga akan terjadi penumpukan di dalam tubuh. Fraktur terbuka atau tertutup sama-sama mengenai serabut saraf, yang akan menimbulkan rasa aman nyaman. Setelah terjadi patah tulang, periosteum, pembuluh darah, saraf, korteks, sum-sum dan pada jaringan lunak membungkus tulang yang rusak. Perdarahan tersebut akan terjadi karena kerusakan pada bagian tersebut dan akan membentuk hematoma dirongga medula padat ulang. Jaringan-jaringan pada tulang akan berdekatan ke bagian tulang yang patah. Jaringan yang mengalami nekrosis ini akan menstimulasi terjadinya respon

inflamasi yang diberi tanda dengan vasodilatasi,eksudasiplasma,leukosit dan infiltrasi sel darah putih.Kejadian tersebut merupakan dasar dari proses penyembuhan pada tulang nantinya(Krisdiyana, 2019).

2.1.4. Tanda dan Gejala

1. Nyeri hebat pada daerah fraktur, dan bertambah jika ditekan/diraba.
2. Tidak bisa mengangkat dan menggerakan.
3. Terjadi deformitas (kelainan bentuk) diakibatkan karena perubahan posisi fragmen tulang. Dapat membentuk sudut karena adanya tekanan penyatuan dan tidak seimbanganya dorongan otot. Dapat pula memendek ekstermitas bawah karena adanya tarikan dari otot ekstermitas bawah saat fragmen tergelincir dan tumpah tindih dengan tulang lainnya.
4. Adanya krepitus (teraba adanya derik tulang) diakibatkan karena gesekan antara fragmen satu dengan fragmen yang lainnya
5. Terjadi ekimosis atau perdarahan subkutan diakibatkan kerusakan pembuluh darah sehingga darah merembes dibawah kulit sekitar area kulit.
6. Terjadi pembengkakan dan perubahan warna pada kulit diakibatkan karena terjadi ekstrasvasasi darah dan cairan jaringan di sekitar area fraktur.

2.1.5. Komplikasi

Komplikasi yang bisa di timbulkan dari fraktur tibia yaitu infeksi,non union, dan delayed union, pada kerusakan pembuluh darah, dan karena adanya gangguan pada pergerakan sendi di daerah pergelangan kaki.Dan adapun beberapa resiko komplikasi yang bisa terjadi pada pasien pasca operasi fraktur

yaitu atelektasis, retensi urine, pneumonia, bisa juga syok hipovolemi dan thrombosis vena profunda (Zairin Noor 2016).

1. Komplikasi awal

Compartment Syndrome : Komplikasi ini sangat berbahaya karena dapat menyebabkan gangguan vaskularisasi ekstermitas bawah yang dapat mengancam kelangsungan hidup ekstermitas bawah. Mekanisme terjadi fraktur tibia terjadi perdarahan intra – compartment, hal ini akan menyebabkan tekanan intrakompartemen meningkat, menyebabkan aliran balik balik darah vena terganggu. Hal ini akan menyebabkan oedema. Dengan adanya oedema tekanan intrakompartemen makin meningkat sampai akhirnya sedemikian tinggi sehingga menyumbat arteri di intrakompartemen. Gejalanya rasa sakit pada ekstermitas bawah dan ditemukan paraesthesia, rasa sakit akan bertambah bila jari digerakan secara pasif. Kalau hal ini berlangsung cukup lama dapat terjadi paralise pada otot-otot ekstensor hallusis longus, ekstensor digitorum longus dan tibial anterior.

2. Komplikasi dalam waktu lama :

- a. *Malunion*: Dalam suatu keadaan dimana tulang yang patah telah sembuh dalam posisi yang tidak seharusnya. Malunion merupakan penyembuhan tulang ditandai dengan meningkatnya tingkat kekuatan dan perubahan bentuk (deformitas).
- b. *Delayed Union* : adalah proses penyembuhan yang terus berjalan dengan kecepatan yang lebih lambat dari keadaan normal. Delayed union merupakan kegagalan fraktur berkonsolidasi sesuai dengan waktu yang dibutuhkan tulang untuk menyambung. Ini disebabkan karena penurunan suplai darah ke tulang.

- c. *Non Union* : merupakan kegagalan fraktur berkonsolidasi dan memproduksi sambungan yang lengkap, kuat, dan stabil setelah 6-9 bulan. Nonunion di tandai dengan adanya pergerakan yang berlebih pada sisi fraktur yang membentuk sendi palsu atau pseuodoarthrosis. Ini juga disebabkan karena aliran darah yang kurang.

2.1.6. Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan Rongent

Menentukan luas atau lokasi minimal 2 kali proyeksi, anterior, posterior lateral.

2. CT Scan tulang, fomogram MRI

Untuk melihat dengan jelas daerah yang mengalami kerusakan.

3. Arteriogram (bila terjadi kerusakan vasculer)

4. Hitung darah kapiler

- 1 HT mungkin meningkat (hema konsentrasi) meningkat atau menurun.
- 2 Kreatinin meningkat, trauma obat, keratin pada ginjal meningkat.
- 3 Kadar Ca kalsium, Hb

2.1.7. Penatalaksanaan

Menurut Istianah, (2017) penatalaksanaan medis yaitu:

a. Diagnosis dan penilaian pada patahtulang

Anamesa pemeriksaan klinis, radiologi dilakukan guna untuk mengetahui atau menilai keadaan fraktur. Pada waktu awal perlu diperhatikan lokasi fraktur, bentuknya, menentukan teknik yang sesuai pengobatan komplikasi yang mungkin terjadi selama pengobatan.

b. ORIF (Open Reduksi Internal Fiksasi), open reduksi merupakan suatu tindakan pembedahan untuk memanipulasi fragmen-fragmen tulang yang patah/fraktur sedapat mungkin kembali seperti letak asalnya. Internal fiksasi biasanya melibatkan penggunaan plate, sekrup, paku maupun suatu intramedulary (IM) untuk mempertahankan fragmen tulang dalam posisinya sampai penyembuhan tulang (Tegar Rianto, 2017). Setelah dilakukan pemasangan plate selama kurang lebih 1 tahun maka akan dilakukan ROI (*Removele of Inplate*) adalah suatu tindakan operasi pembedahan untuk pelepasan internal fiksasi yang berbentuk plate dan skrew yang diberikan untuk memfiksasi tulang panjang yang mengalami fraktur (Prasetyo, 2016).

c. Retensi

Imobilisasi ini tujuannya untuk mencegah pergeseran fragmen dan mencegah gerak yang dapat mengancam penyatuan. Pemasangan plat ini untuk mempertahankan reduksi ekstermitas yang mengalami patah tulang.

d. Rehabilitasi

Mengembalikan aktivitas fungsionalnya se-optimal mungkin. Setelah melakukan pembedahan pasien akan memerlukan bantuan untuk melakukan latihan. Menurut Kneale, J. & Davis, (2011) latihan rehabilitasi dapat dibagi menjadi 3 yaitu:

1. Gerakan pasif mempunyai tujuan untuk membantu pasien agar bisa pertahankan rentangan pada gerak sendi & untuk cegah timbulnya kontraktur pada jaringan-jaringan yang lunak serta bisa cegah strain yang berlebihan pada otot yang diperbaiki pada saat pembedahan.
2. Gerakan aktif dilakukan untuk mempertahankan dan meningkatkan

pergerakan. Terkadang dibantu dengan katrol atau tongkat.

3. Latihan penguatan latihan ini adalah latihan aktif yang tujuannya untuk memperkuat otot. Latihan ini biasanya dilakukan jika kerusakan jaringan lunaknya telah pulih 4-6 minggu setelah pembedahan atau melakukan ini dengan pasien yang mengalami gangguan ekstermitas atas.

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Remove Of Inplate atas

Indikasi Fraktur Tibia

2.2.1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dan pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien (Nurarif & Kusuma, 2015).

1. Identitas pasien

Identitas pasien seperti nama, usia, tanggal lahir, jenis kelamin, pendidikan, alamat, agama, pekerjaan, suku bangsa, tanggal dan jam masuk rumah sakit dan diagnosa medis

2. Riwayat kesehatan

a. Riwayat kesehatan sekarang

Riwayat penyakit sekarang pasien dengan post operasi ROI mempunyai keluhan utama nyeri yang disebabkan insisi pembedahan. Riwayat penyakit sekarang ditemukan saat pengkajian, yang diuraikan dari mulai masuk tempat perawatan sampai dilakukan pengkajian. Keluhan sekarang dikaji dengan

menggunakan PQRST (paliatif and provokatif, quality and quantity, region and radiasi, severity scale dan timing). Klien yang telah menjalani operasi pada umumnya mengeluh nyeri pada luka operasi yang akan bertambah saat digerakkan atau ditekan dan umumnya berkurang setelah diberi obat dan diistirahatkan. Nyeri dirasakan seperti ditusuk -tusuk dengan skala nyeri lebih dari lima (0-10). Nyeri akan terlokalisasi di area operasi dapat pula menyebar di seluruh ekstremitas bawah. Nyeri mungkin dapat mengganggu aktivitas sesuai rentang toleransi masing –masing pasien..

b. Riwayat kesehatan dahulu

Meliputi penyakit apa yang pernah diderita oleh klien seperti hipertensi, operasi fraktur yang lalu, apakah klien pernah masuk rumah sakit, obat-obatan yang pernah digunakan apakah mempunyai riwayat alergi.

c. Riwayat kesehatan keluarga

Adakah keluarga yang pernah menderita penyakit kronis seperti diabetes mellitus, hipertensi, penyakit menular diantaranya HIV, atau penyakit kronis lainnya upaya apa saja yang dilakukan dan bagaimana genogramnya.

3. Pola aktivitas sehari-hari

1) Pola nutrisi dan metabolisme

Pada klien post op harus mengkonsumsi nutrisi melebihi kebutuhan sehari-harinya seperti kalsium, zat besi, protein, Vit.C dan lainnya untuk membantu proses penyembuhan luka.

2) Pola eliminasi

Pada pola eliminasi yang dikaji yaitu frekuensi, konsistensi, warna, bau, dan jumlah. Pada kedua pola ini juga dikaji ada kesulitan atau tidak.

3) Pola istirahat dan tidur.

1) Pola aktivitas

Karena timbulnya nyeri, keterbatasan gerak, maka semua bentuk kegiatan klien menjadi berkurang dan kebutuhan klien perlu banyak dibantu oleh orang lain.

4. Pemeriksaan fisik

1) Sistem pernafasan

Dikaji dengan cara inspeksi, palpasi, auskultasi, perkusi. Dalam sistem ini perlu dikaji mengenai bentuk hidung, kebersihan, adanya sekret, adanya pernafasan cuping hidung, bentuk dada, pergerakan dada, apakah simetris atau tidak, bunyi nafas, adanya ronchi atau tidak, frekuensi dan irama nafas.

2) Sistem kardiovaskuler

Dikaji tidak ada peningkatan JVP, peningkatan frekuensi, dan irama denyut nadi, bunyi jantung tidak disertai suara tambahan, penurunan atau peningkatan tekanan darah.

3) Sistem pencernaan

Dikaji mulai dari mulut sampai anus, dalam sistem ini perlu dikaji adanya stomatitis, caries bau mulut, mukosa mulut, ada tidaknya pembesaran tonsil, bentuk abdomen, adanya massa, pada auskultasi dapat diperiksa peristaltic usus.

4) Sistem genitourinaria

Dikaji ada tidaknya pembengkakan dan nyeri pada daerah pinggang, observasi dan palpasi pada daerah abdomen untuk mengkaji adanya retensi urine, atau ada tidaknya nyeri tekan dan benjolan serta pengeluaran urine apakah ada nyeri pada waktu miksi (proses pengeluaran urine) atau tidak.

5) Sistem neurologi

Secara umum pada pasien yang menjalani Remove of inplate (ROI) tidak mengalami gangguan, namun gangguan terjadi dengan adanya nyeri sehingga perlu dikaji tingkat skala (0-10) serta perlu dikaji tingkat GCS dan pemeriksaan fungsi syaraf kranial untuk mengidentifikasi kelainan atau komplikasi.

6) Sistem integument

Perlu dikaji keadaan kulit (tugor, kebersihan, pigmentasi, tekstur dan lesi) serta perlu dikaji kuku dan keadaan rambut sekitar kulit atau ekstremitas mengidentifikasi adanya edema atau tidak. Pada pasien post Remove of Inplate akan didapatkan kelainan integument karena adanya luka insisi pada daerah tulang tibia atau pada daerah operasi, sehingga perlu dikaji ada atau tidaknya lesi dan kemerahan, pengukuran suhu untuk mengetahui adanya infeksi.

7) Sistem endokrin

Dalam sistem ini perlu dikaji adanya pembesaran kelenjar tiroid dan kelenjar getah bening.

8) Sistem musculoskeletal

Perlu dikaji kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah. Diperiksa juga adanya kekuatan pergerakan atau keterbiasaan gerak atau keterbiasaan gerak, refleks pada ekstremitas atas dan bawah. Pada pasien post Remove of Inplate didapatkan keterbatasan gerak gerak pada ekstremitas atas bawah, luka operasi yang ditutup dan terpasang nya infus.

9) Sistem penglihatan

Untuk mengetahui keadaan kesehatan mata harus diperiksa tentang fungsi penglihatan, kesimetrisan mata kanan dan kiri.

5. Data psikologis

Data psikologis yang perlu dikaji adalah status emosional, konsep diri, mekanisme koping klien dan harapan serta pemahaman klien tentang kondisi kesehatan sekarang.

a. Status emosional

Kemungkinan ditemukan klien gelisah dan labil, karena proses penyakit yang sedang dideritanya sekarang.

b. Konsep diri

Konsep diri didefinisikan sebagai semua pikiran, keyakinan, dan kepercayaan yang membuat orang mengetahui tentang dirinya atau mempengaruhi hubungan dengan orang lain, konsep diri terdiri dari.

a. Gambaran diri

Kaji pasien bagaimana dengan badannya selama sakit dan setelah dioperasi

b. Ideal diri

Kaji persepsi pasien tentang dirinya bagaimana ia harus berperilaku sesuai dengan standar pribadi.

c. Harga diri

Kaji penilaian pribadi pasien dalam memenuhi ideal dirinya

d. Peran diri

Kaji kesadaran diri pasien mengenai jenis kelaminnya, dan kaji apakah pasien mempunyai tujuan yang bernilai yang dapat dirasakan.

e. Identitas diri

Tanyakan pada pasien tentang fungsinya sebagai seorang laki-laki.

f. Data sosial

Pengkajian ini menyangkut pada pola komunikasi dan interaksi interpersonal, gaya hidup, faktor sosial, serta support system yang ada pada klien.

g. Data spiritual

Pada data spiritual menyangkut keyakinan terhadap Agama yang dianut, harapan kesembuhan serta kegiatan spiritual yang dilakukan saat ini.

h. Pemeriksaan laboratorium dan radiologi perlu dilakukan untuk memvalidasi menegakan diagnosa sebagai pemeriksaan penunjang,

i. Rencana pengobatan

Data ini digunakan untuk mengetahui jenis obat apa saja yang digunakan pada pasien yang menjalani Remove of Inplate. Untuk mengetahui keefektifan penyembuhan.

6. Analisa Data

Analisa data merupakan kemampuan kognitif dalam pengembangan daya berpikir dan penalaran yang dipengaruhi oleh latar belakang ilmu dan pengetahuan, pengalaman, dan keperawatan. Dalam melakukan analisa data, diperlukan kemampuan mengkaitkan data dan menghubungkan data tersebut dengan konsep, teoori dan prinsip yang relevan untuk membuat kesimpulan dalam menentukan masalah kesehatan dan keperawatan pasien. Setelah semua data terkumpul kemudian data akan dianalisis dan digolongkan menjadi data subjektif dan data objektif sesuai dengan masalah keperawatan yang timbul (Rohmah,2016).

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

- 1 Nyeri akut b.d Agen cedera fisik (D.0077)
- 2 Gangguan mobilitas fisik b.d gangguan muskuloskeletal (D.0054)
- 3 Gangguan pola tidur b.d Hambatan lingkungan (D.0055)
- 4 Resiko infeksi b.d efek prosedur infasif (D.0142)

2.2.3 Perencanaan

Tabel 2.1 Tabel perencanaan

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan	Intervensi
1.	Nyeri akut b.d Agen cedera fisik (D.0077)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1 X 24 jam diharapkan nyeri akut berkurang dengan kriteria hasil : 1.Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Gelisah menurun 4. .Kesulitan tidur menurun	Manajemen Nyeri Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap repson Nyeri 7. Identifikasi pengaruh nyeri terhadap kualitas hidup 8. Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik 1. berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis : terapi relaksasi nafas dalam ,terapi music, biofeedback,

		terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat atau dingin, terapi bermain) 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis : suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemeliharaan strategi meredakan nyeri Edukasi 1 Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2 Jelaskan strategi meredakan nyeri 3 Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4 Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi 1 Memberikan analgetik jika perlu
2. Gangguan mobilitas fisik b.d gangguan muskuloskeletal (D.0054)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24jam di harapkan tingkat mobilisasi fisik: meningkat dengan kriteria	Observasi - Identifikasi kemampuan klien dalam mobilisasi dini - Monitor tanda tanda vital

	hasil :	Terapeutik
	1. Pergerakan ekstremitas meningkat	- Libatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan
	2. Kekuatan otot meningkat	Edukasi
	3. Rentang gerak (ROM) meningkat	- Anjurkan Melakukan mobilisasi dini
	4. Kelemahan fisik menurun	- Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan
	5. Nyeri menurun skala 3	(mis. duduk tempat tidur, duduk disisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)
3. Gangguan pola tidur b.d Hambatan lingkungan (D.0055)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama x jam diharapkan maka pola tidur membaik dengan kriteria hasil: 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan sering terjaga cukup menurun 3. Keluhan tidak puas tidur cukup menurun 4. Keluhan pola tidur berubah menurun 5. Keluhan istirahat tidak cukup menurun	Dukungan Tidur Observasi : 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur Terapeutik : 1. Modifikasi lingkungan (mis. Pencahayaan, kebisingan, suhu, matras dan tempat tidur) 2. Batasi waktu tidur siang, jika perlu 3. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur 4. Tetapkan jadwal tidur rutin 5. Lakukan prosedur

		untuk meningkatkan kenyamanan(mis, pijat, mengatur posisi, terapi akupresur) 6. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga. Edukasi : 1. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit. 2. Anjurkan mengurangi makanan/ minuman yang mengganggu tidur 3. Ajarkan relaksasi otot autogenic atau cara non farmakologi lainnya
4. Resiko infeksi b.d efek prosedur infasif (D.0142)	Setelah dilakukan tindakan intervensi keperawatan selama 1x 24 jam maka diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil: 1. Demam menurun 2. Kemerahan menurun 3. Nyeri menurun 4. Bengkak menurun	Observasi 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Terapeutik 1. Batasi jumlah pengunjung 2. Berikan perawatan kulit pada area edema 3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan

lingkungan pasien

4. Pertahankan tehnik aspetik pada pasien beresiko tinggi

Edukasi

1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi
2. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar
3. Ajarkan memeriksa kondisi luka atau luka operasi
4. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
5. Anjurkan meningkatkan asupan cairan

Kolaborasi

1. Kolaborasi pemberian obat jika perlu
-

2.2.4. Pelaksanaan

Menurut Mufidaturrohmah (2017) Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana perawatan. untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan. Terdapat beberapa tindakan yang bisa dilakukan untuk mengurangi ketidaknyamanan akibat dari rasa nyeri yang dialami oleh pasien post op salah satunya upaya tindakan pereda nyeri non farmakologis yaitu teknik relaksasi napas dalam.

2.2.5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan pasien dapat dilakukan dengan pendekatan SOAP, yakni Subjektif (segala bentuk pernyataan atau keluhan klien), Objektif (data yang didapat dari hasil pengamatan, penilaian dan pemeriksaan), Asessment (kesimpulan dari objektif dan subjektif) dan Planning (rencana keperawatan lanjutan yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisa) (Febriana, 2017). Adapun hasil yang diharapkan yaitu: keluhan nyeri berkurang, skala nyeri menurun dan masalah teratasi.

2.2 Konsep Nyeri

2.3.1 Pengertian Nyeri

International Association for the Study of Pain (IASP) mendefinisikan nyeri sebagai suatu sensori yang tidak menyenangkan dan pengalaman emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual dan potensial, atau dijelaskan dalam istilah seperti kerusakan (Priscilla Le Mone, 2015).

2.3.2 klasifikasi nyeri

a. Nyeri akut

Nyeri akut adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang timbul akibat kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau di gambarkan dalam hal kerusakan sedemikian rupa. (Nanda 2018).

b. Nyeri kronis

Nyeri kronis adalah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri ini berlangsung diluar waktu penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera spesifik.

2.3.3 fisiologi nyeri

1. Stimulus

Nyeri selalu dikaitkan dengan adanya stimulus (rangsangan nyeri) dan reseptor. Reseptor yang dimaksud adalah nosiseptor, yaitu ujung-ujung saraf bebas pada kulit yang berespon terhadap stimulus yang kuat. Munculnya nyeri dimulai dengan adanya stimulus nyeri.

2. Reseptor nyeri

Reseptor merupakan sel-sel khusus yang mendetek siperubahan-perubahan partikular disekitarnya, kaitannya dengan proses terjadinya nyeri maka reseptor-reseptor inilah yang menangkap stimulus-stimulus nyeri.

2.3.4 Derajat Nyeri

Berbagai cara dipakai untuk mengukur derajat nyeri, carayang sederhana dengan menentukan derajat nyeri secara kualitatif.

1. Nyeri ringan adalah nyeri yang hilang timbul, terutama sewaktu melakukan aktivitas sehari-hari dan hilang pada waktu tidur
2. Nyeri sedang adalah nyeri terus menerus, aktivitas terganggu, yang hanya hilang apabila penderita tidur.
3. Nyeri berat adalah nyeri yang berlangsung terus menerus sepanjang hari, penderita tak dapat tidur atau sering terjaga oleh gangguan nyeri sewaktu tidur.

2.3.5 Faktor yang Mempengaruhi persepsi dan reaksi terhadap nyeri

Nyeri merupakan hal yang kompleks, banyak faktor yang mempengaruhi pengalaman seseorang terhadap nyeri.

1. Usia

Usia merupakan variable yang penting dalam mempengaruhi nyeri pada individu.

2. Jenis kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara signifikan dalam berespon terhadap nyeri. Hanya beberapa budaya yang menganggap bahwa seorang anak laki-laki harus lebih berani dan tidak boleh menangis dibandingkan dengan anak perempuan dalam situasi yang sama ketika merasakan nyeri. Akan tetapi dari penelitian terakhir memperlihatkan hormon seks pada mamalia berpengaruh pada terhadap tingkat toleransi terhadap nyeri. Hormon seks testosteron menaikkan ambang nyeri pada percobaan binatang, sedangkan estrogen meningkatkan pengenalan/ sensitivitas terhadap nyeri.

3. Makna nyeri

Makna nyeri pada seseorang mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri.

4. Lokasi dan tingkat keparahan nyer

Nyeri yang dirasakan bervariasi dalam intensitas dan tingkat keparahan pada masing-masing individu. Nyeri yang dirasakan mungkin terasa ringan, sedang atau bisa jadi merupakan nyeri yang berat.

5. Perhatian

Tingkat perhatian terhadap nyeri akan mempengaruhi persepsi nyeri. Perhatian yang meningkat terhadap nyeri akan meningkatkan respon nyeri sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan penurunan respon nyeri.

6. Ansietas

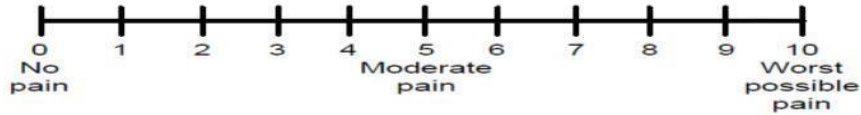
Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks, ansietas yang dirasakan seseorang seringkali meningkatkan persepsi nyeri, akan tetapi nyeri juga dapat menimbulkan perasaan ansietas.

2.3.6 Pengkajian Skala Nyeri

1. Numeric Rating Scale

Skala Numerik (Numerical Rating Scale, NRS) digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, pasien menilai nyeri dengan skala 0-10. Skala ini efektif digunakan untuk mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik.

Gambar 2.3 skala intensitas nyeri numerik



0-1 Tidak Nyeri

Tidak rasa sakit dan nyeri hamper tak terasa

1-3 Nyeri Ringan

Secara objektif pasien dapat berkomunikasi dengan baik.

4-6 Nyeri Sedang

Secara objektif pasien mendesis,menyeringai, dapat menunjukan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.

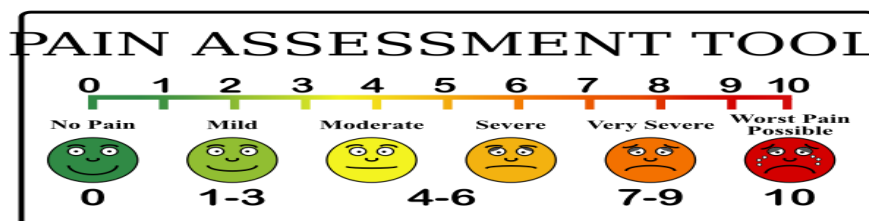
7-9 Nyeri Berat

Secara objektif terkadang klien tidak dapat mengikuti perintah, tapi masih responter hadap tindakan, dapat menunjukan 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.

Gambar 2.4 skala analog visual



Skala Analog Visual (Visual Analog Scale, VAS) merupakan suatu garis lurus, yang mewakili intensitas nyeri terus menerus dan memiliki alat pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Skala ini memberikan kebebasan penuh pada pasien untuk mengidentifikasi tingkat keparahan nyeri yang ia rasakan. Skala Analog Visual merupakan pengukur keparahan nyeri yang lebih sensitif karena pasien dapat mengidentifikasi setiap titik padarangkaian dari pada dipaksa memilih satu kata atau satu angka(Prasetyo, 2015).