

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Perioperatif

1. Definisi

Keperawatan perioperatif adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keragaman fungsi keperawatan yang berkaitan dengan pengalaman pembedahan pasien. Kata perioperatif adalah gabungan dari tiga fase pengalaman pembedahan yaitu : pre operatif, intra operatif dan post operatif (Hipkabi, 2014).

Kata perioperatif adalah gabungan dari tiga fase pengalaman pembedahan yaitu : pre operatif, intra operatif dan post operatif (Kozier et al, 2010). Dalam setiap fase tersebut dimulai dan diakhiri dalam waktu tertentu dalam urutan peristiwa yang membentuk pengalaman bedah, dan masing – masing mencakup rentang perilaku dan aktivitas keperawatan yang luas yang dilakukan oleh perawat dengan menggunakan proses keperawatan dan standart keperawatan (Brunner & Suddarth, 2010).

2. Etiologi

Operasi dilakukan untuk berbagai alasan seperti (Brunner&Suddarth, 2010):

- a. Diagnostik, seperti dilakukan biopsi atau laparatomi eksplorasi
- b. Kuratif, seperti ketika mengeksisi masa tumor atau mengangkat apendiks yang inflamasi
- c. Reparatif, seperti memperbaiki luka yang multipek
- d. Rekonstruktif atau Kosmetik, seperti perbaikan wajah
- e. Paliatif, seperti ketika harus menghilangkan nyeri atau memperbaiki masalah, contoh ketika selang gastrostomi dipasang untuk mengkompensasi terhadap kemampuan untuk menelan makanan.

3. Tahap dalam keperawatan perioperatif

a. Fase pre operasi

Fase pre operasi merupakan tahap pertama dari perawatan perioperatif yang dimulai ketika pasien diterima masuk di ruang terima pasien dan

berakhir ketika pasien dipindahkan ke meja operasi untuk dilakukan tindakan operasi. Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan selama waktu tersebut dapat mencakup penetapan pengkajian dasar pasien di tatanan klinik ataupun rumah, wawancara pre operatif dan menyiapkan pasien untuk anestesi yang diberikan pada saat operasi. Persiapan operasi dapat dibagi menjadi 2 bagian, yang meliputi persiapan psikologi baik pasien maupun keluarga dan persiapan fisiologi (khusus pasien).

1) Persiapan Psikologi

Terkadang pasien dan keluarga yang akan menjalani operasi emosinya tidak stabil. Hal ini dapat disebabkan karena takut akan perasaan sakit, narcosa atau hasilnya dan keadaan sosial ekonomi dari keluarga. Maka hal ini dapat diatasi dengan memberikan penyuluhan untuk mengurangi kecemasan pasien. Meliputi penjelasan tentang peristiwa operasi, pemeriksaan sebelum operasi (alasan persiapan), alat khusus yang diperlukan, pengiriman ke ruang operasi, ruang pemulihan, kemungkinan pengobatan- pengobatan setelah operasi, bernafas dalam dan latihan batuk, latihan kaki, mobilitas dan membantu kenyamanan.

2) Persiapan Fisiologi

- a) Diet (puasa), pada operasi dengan anaestesi umum, 8 jam menjelang operasi pasien tidak diperbolehkan makan, 4 jam sebelum operasi pasien tidak diperbolehkan minum. Pada operasi dengan anaestesi lokal /spinal anaestesi makanan ringan diperbolehkan. Tujuannya supaya tidak aspirasi pada saat pembedahan, mengotori meja operasi dan mengganggu jalannya operasi.
- b) Persiapan Perut, Pemberian leuknol/lavement sebelum operasi dilakukan pada bedah saluran pencernaan atau pelvis daerah perifer. Tujuannya mencegah cedera kolon, mencegah konstipasi dan mencegah infeksi.

- c) Persiapan Kulit, Daerah yang akan dioperasi harus bebas dari rambut
- d) Hasil Pemeriksaan, hasil laboratorium, foto roentgen, ECG, USG dan lain-lain.
- e) Persetujuan Operasi / Informed Consent ☐ Izin tertulis dari pasien / keluarga harus tersedia.

b. Fase Intra operasi

Fase intra operatif dimulai ketika pasien masuk atau dipindahkan ke instalasi bedah dan berakhir saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan. Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan mencakup pemasangan IV cath, pemberian medikasi intravena, melakukan pemantauan kondisi fisiologis menyeluruh sepanjang prosedur pembedahan dan menjaga keselamatan pasien. Contoh: memberikan dukungan psikologis selama induksi anestesi, bertindak sebagai perawat scrub atau membantu mengatur posisi pasien di atas meja operasi dengan menggunakan prinsip-prinsip dasar kesimetrisan tubuh. Prinsip tindakan keperawatan selama pelaksanaan operasi yaitu pengaturan posisi karena posisi yang diberikan perawat akan mempengaruhi rasa nyaman pasien dan keadaan psikologis pasien. Faktor yang penting untuk diperhatikan dalam pengaturan posisi pasien adalah :

- 1) Letak bagian tubuh yang akan dioperasi.
- 2) Umur dan ukuran tubuh pasien.
- 3) Tipe anaesthesia yang digunakan.
- 4) Sakit yang mungkin dirasakan oleh pasien bila ada pergerakan (arthritis).

Prinsip-prinsip didalam pengaturan posisi pasien: Atur posisi pasien dalam posisi yang nyaman dan sedapat mungkin jaga privasi pasien, buka area yang akan dibedah dan kakinya ditutup dengan duk. Anggota tim asuhan pasien intra operatif biasanya di bagi dalam dua bagian. Berdasarkan kategori kecil terdiri dari anggota steril dan tidak steril :

- 1) Anggota steril, terdiri dari : ahli bedah utama / operator, asisten ahli bedah, Scrub Nurse / Perawat Instrumen
- 2) Anggota tim yang tidak steril, terdiri dari : ahli atau pelaksana anaesthesi, perawat sirkulasi dan anggota lain (teknisi yang mengoperasikan alat-alat pemantau yang rumit).

c. Fase Post operasi

Fase Post operasi merupakan tahap lanjutan dari perawatan pre operasi dan intra operasi yang dimulai ketika klien diterima di ruang pemulihan (recovery room)/pasca anaestesi dan berakhir sampai evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah.

Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan mencakup rentang aktivitas yang luas selama periode ini. Pada fase ini fokus pengkajian meliputi efek agen anestesi dan memantau fungsi vital serta mencegah komplikasi. Aktivitas keperawatan kemudian berfokus pada peningkatan penyembuhan pasien dan melakukan penyuluhan, perawatan tindak lanjut dan rujukan yang penting untuk penyembuhan dan rehabilitasi serta pemulangan ke rumah. Fase post operasi meliputi beberapa tahapan, diantaranya adalah :

- 1) Pemindahan pasien dari kamar operasi ke unit perawatan pasca anestesi (recovery room), Pemindahan ini memerlukan pertimbangan khusus diantaranya adalah letak insisi bedah, perubahan vaskuler dan pemajanan. Pasien diposisikan sehingga ia tidak berbaring pada posisi yang menyumbat drain dan selang drainase. Selama perjalanan transportasi dari kamar operasi ke ruang pemulihan pasien diselimuti, jaga keamanan dan kenyamanan pasien dengan diberikan pengikatan diatas lutut dan siku serta side rail harus dipasang untuk mencegah terjadi resiko injury. Proses transportasi ini merupakan tanggung jawab perawat sirkuler dan perawat anestesi dengan koordinasi dari dokter anestesi yang bertanggung jawab.
- 2) Perawatan post anestesi di ruang pemulihan atau unit perawatan pasca anestesi, Setelah selesai tindakan pembedahan, pasien

harus dirawat sementara di ruang pulih sadar (recovery room : RR) atau unit perawatan pasca anestesi (PACU: post anesthesia care unit) sampai kondisi pasien stabil, tidak mengalami komplikasi operasi dan memenuhi syarat untuk dipindahkan ke ruang perawatan (bangsal perawatan). PACU atau RR biasanya terletak berdekatan dengan ruang operasi. Hal ini disebabkan untuk mempermudah akses bagi pasien untuk :

- a) Perawat yang disiapkan dalam merawat pasca operatif (perawat anestesi)
- b) Ahli anestesi dan ahli bedah
- c) Alat monitoring dan peralatan khusus penunjang lainnya.

4. Klasifikasi Perawatan Perioperatif

Menurut urgensi maka tindakan operasi dapat diklasifikasikan menjadi 5 tingkatan, yaitu :

- a. Kedaruratan/Emergency, pasien membutuhkan perhatian segera, gangguan mungkin mengancam jiwa. Indikasi dilakukan operasi tanpa di tunda. Contoh: perdarahan hebat, obstruksi kandung kemih atau usus, fraktur tulang tengkorak, luka tembak atau tusuk, luka bakar sanagat luas.
- b. Urgen, pasien membutuhkan perhatian segera. Operasi dapat dilakukan dalam 24-30 jam. Contoh: infeksi kandung kemih akut, batu ginjal atau batu pada uretra.
- c. Diperlukan, pasien harus menjalani operasi. Operasi dapat direncanakan dalam beberapa minggu atau bulan. Contoh: Hiperplasia prostat tanpa obstruksi kandung kemih, gangguan tyroid dan katarak.
- d. Elektif, Pasien harus dioperasi ketika diperlukan. Indikasi operasi, bila tidak dilakukan operasi maka tidak terlalu membahayakan. Contoh: perbaikan Scar, hernia sederhana dan perbaikan vaginal.
- e. Pilihan, Keputusan tentang dilakukan operasi diserahkan sepenuhnya pada pasien. Indikasi operasi merupakan pilihan pribadi dan biasanya terkait dengan estetika. Contoh: bedah kosmetik.

Sedangkan menurut faktor resikonya, tindakan operasi di bagi menjadi :

- a. Minor, menimbulkan trauma fisik yang minimal dengan resiko kerusakan yang minim. Contoh: incisi dan drainage kandung kemih, sirkumsisi
- b. Mayor, menimbulkan trauma fisik yang luas, resiko kematian sangat serius. Contoh: Total abdominal histerektomi, reseksi colon, dan lain-lain

5. Komplikasi Post Operatif dan Penatalaksanaanya

a. Syok

Syok yang terjadi pada pasien operasi biasanya berupa syok hipovolemik. Tanda-tanda syok adalah: Pucat , Kulit dingin, basah, pernafasan cepat, sianosis pada bibir, gusi dan lidah, nadi cepat, lemah dan bergetar, penurunan tekanan darah, urine pekat. Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan adalah kolaborasi dengan dokter terkait dengan pengobatan yang dilakukan seperti terapi obat, terapi pernafasan, memberikan dukungan psikologis, pembatasan penggunaan energi, memantau reaksi pasien terhadap pengobatan, dan peningkatan periode istirahat.

b. Perdarahan

Penatalaksanaannya pasien diberikan posisi terlentang dengan posisi tungkai kaki membentuk sudut 20 derajat dari tempat tidur sementara lutut harus dijaga tetap lurus. Kaji penyebab perdarahan, luka bedah harus selalu diinspeksi terhadap perdarahan.

c. Trombosis vena profunda

Trombosis vena profunda adalah trombosis yang terjadi pada pembuluh darah vena bagian dalam. Komplikasi serius yang bisa ditimbulkan adalah embolisme pulmonari dan sindrom pasca flebitis.

d. Retensi urin

Retensi urine paling sering terjadi pada kasus-kasus operasi rektum, anus dan vagina. Penyebabnya adalah adanya spasme spinkter kandung kemih. Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan adalah

pemasangan kateter untuk membantu mengeluarkan urine dari kandung kemih.

e. Infeksi luka operasi

Infeksi luka post operasi dapat terjadi karena adanya kontaminasi luka operasi pada saat operasi maupun pada saat perawatan di ruang perawatan. Pencegahan infeksi penting dilakukan dengan pemberian antibiotik sesuai indikasi dan juga perawatan luka dengan prinsip steril.

f. Sepsis

Sepsis merupakan komplikasi serius akibat infeksi dimana kuman berkembang biak. Sepsis dapat menyebabkan kematian karena dapat menyebabkan kegagalan multi organ.

g. Embolisme pulmonal

Embolisme dapat terjadi karena benda asing (bekuan darah, udara dan lemak) yang terlepas dari tempat asalnya terbawa di sepanjang aliran darah. Embolus ini bisa menyumbat arteri pulmonal yang akan mengakibatkan pasien merasa nyeri seperti ditusuk-tusuk dan sesak nafas, cemas dan sianosis. Intervensi keperawatan seperti ambulatori pasca operatif ini dapat mengurangi resiko embolus pulmonal.

B. Konsep Asuhan Keperawatan Perioperatif

1. Pengkajian

a. Pengkajian Keperawatan Praoperasi Bedah Fraktur Klavikula

Pengkajian difokuskan pada riwayat trauma dan area yang mengalami fraktur. Keluhan utama pada pasien fraktur klavikula, baik yang terbuka atau tertutup adalah nyeri akibat kompresi saraf atau pergerakan fragmen tulang, kehilangan fungsi ekstermitas yang mengalami fraktur, dan hambatan mobilitas fisik (Muttaqin & Sari, 2009). Pengkajian psikologis dilakukan untuk menilai tingkat kecemasan praoperasi disebabkan oleh ketidaktahuan pada konsekuensi pembedahan dan rasa takut terhadap prosedur pembedahan itu sendiri. Berbagai dampak psikologis yang muncul akibat kecemasan praoperasi seperti marah, menolak, atau apatis terhadap kegiatan keperawatan.

Kecemasan juga dapat menimbulkan perubahan secara fisik maupun psikologis yang akhirnya mengaktifkan saraf otonom simpatis sehingga meningkatkan denyut jantung, peningkatan tekanan darah, peningkatan frekuensi napas, dan secara umum dapat mengurangi energi pada pasien.

1) Anamnesis

a) Identitas klien

Meliputi nama, jenis kelamin, umur, alamat, agama, bahasa yang dipakai, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, asuransi, golongan darah, nomer register, tanggal masuk rumah sakit, diagnosis medis (Padila, 2012).

b) Keluhan utama

Menurut Padila (2012) keluhan utama pada pasien fraktur adalah rasa nyeri akut atau kronik. Selain itu klien juga akan kesulitan beraktivitas. Untuk memperoleh pengkajian yang lengkap tentang rasa nyeri klien digunakan :

- (1) Provoking incident : Apakah ada peristiwa yang menjadi faktor presipitasi nyeri.
- (2) Quality of pain : Seperti apa rasa nyeri yang dirasakan atau digambarkan klien. Apakah seperti terbakar, berdenyut, atau menusuk.
- (3) Region : Radiation, relief : Apakah rasa sakit bisa reda, apakah rasa sakit menjalar atau menyebar, dan dimana rasa sakit terjadi.
- (4) Severity (scale) of pain : Seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan klien, bisa berdasarkan skala nyeri atau klien menerangkan seberapa jauh rasa sakit memengaruhi kemampuan fungsinya.
- (5) Time : Berapa lama nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari.

c) Riwayat penyakit sekarang.

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 menyebabkan fraktur patologis yang sering sulit untuk menyambung. Selain itu, penyakit diabetes dengan luka sangat beresiko terjadinya osteomyelitis akut maupun kronik dan juga diabetes menghambat proses penyembuhan tulang (Padila, 2012).

e) Riwayat penyakit 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 genetik (Padila, 2012).

2) Pemeriksaan Fisik

a) Keadaan umum :

- (1) Kesadaran penderita : apatis, sopor, koma, gelisah, komposmentis tergantung pada keadaan klien.
- (2) Tanda-tanda vital : Kaji dan pantau potensial masalah yang berkaitan dengan pembedahan : tanda vital, derajat kesadaran, cairan yang keluar dari luka, suara nafas, pernafasan infeksi kondisi yang kronis atau batuk dan merokok.

b) Muskuloskeletal

Pemeriksaan pada system musculoskeletal Reksoprodjo, Solearto (2006) dalam Wahid (2013) adalah:

(1) Look (inspeksi)

Perhatikan apa yang dapat dilihat antara lain:

- (a) Cicatriks (jaringan parut baik yang alami maupun buatan seperti bekas operasi).
- (b) Fistulae warna kemerahan atau kebiruan (livide) atau hiperpigmentasi.
- (c) Benjolan, pembengkakan, atau cekungan dengan hal-hal yang tidak biasa (abnormal).

- (d) Posisi dan bentuk dari ekstremitas (deformitas).
- (e) Posisi jalan (gait, waktu masuk ke kamar periksa).

(2) Feel (palpasi)

Yang perlu dicatat adalah :

- (a) Perubahan suhu disekitar trauma (hangat) dan kelembaban kulit. Capillary refill time normal ≤ 2 detik.
- (b) Apabila ada pembengkakan, apakah terdapat fluktuasi atau oedema terutama disekitar persendian.
- (c) Nyeri tekan (tenderness), krepitasi, catat letak kelainan (1/3 prokimal, medial, atau distal).

(3) Move (pergerakan terutama lingkup gerak)

Gerakan sendi dicatat dengan ukuran derajat, dari tiap arah pergerakan mulai dari titik 0 (posisi netral) atau dalam ukuran metric. Pemeriksaan ini menentukan apakah ada gangguan gerak (mobilitas) atau tidak. Pergerakan yang dilihat adalah gerakan aktif dan pasif.

b. Pengkajian Keperawatan Intraoperasi Bedah Fraktur Klavikula

Menurut Muttaqin & Sari (2009) prosedur pemberian anastesi, pengatur posisi bedah, manajemen asepsis, dan prosedur bedah fraktur klavikula akan memberikan implikasi pada masalah keperawatan yang akan muncul. Efek dari anastesi umum akan memberikan respons depresi atau iritabilitas kardiovaskuler, depresi pernapasan, dan kerusakan hati serta ginjal. Penurunan suhu tubuh akibat suhu ruangan operasi yang rendah, infus dengan cairan yang dingin, inhalasi gas-gas yang dingin, luka terbuka pada tubuh, aktivitas otot yang menurun, usia yang lanjut, obat – obatan yang digunakan (vasodilator, anastesi umum) mengakibatkan penurunan laju metabolisme. Pengkajian intraoperatif fiksasi internal reduksi terbuka pada klavikula secara ringkas dilakukan berhubungan dengan pembedahan. Pengkajian kelengkapan pembedahan terdiri atas hal-hal sebagai berikut:

- a) Data laboratorium dan laporan temuan yang abnormal.

- b) Radiologis area fraktur klavikula yang akan dilakukan ORIF.
- c) Transfusi darah.
- d) Kaji kelengkapan arana pembedahan (benang, cairan intravena, obat antibiotik profilaksis) sesuai dengan kebijakan institusi.
- e) Pastikan bahwa sistem fiksasi internal, instrumentasi, dan peranti keras (seperti skrup kompresi, metal, dan pen bersonde multipel), dan alat seperti bor dan mata bor telah tersedia dan berfungsi dengan baik.

c. Pengkajian Keperawatan Postoperasi Bedah Fraktur Klavikula

Menurut Muttaqin & Sari (2009) fase pascaoperatif merupakan suatu kondisi dimana pasien ke ruang pulih sadar sampai pasien dalam kondisi sadara betul untuk dibawa ke ruang rawat inap. Pengkajian yang dilakukan saat pascaoperatif meliputi keadaan umum, tanda-tanda vital, airway, breathing, circulation, kesadaran, brome score, aldrete score, dan keluhan.

1) Pengkajian awal

Pengkajian awal post operasi adalah sebagai berikut:

- a) Diagnosis medis dan jenis pembedahan yang dilakukan.
- b) Usia dan kondisi umum pasien, kepatenan jalan nafas, tanda-tanda vital.
- c) Anastesi dan medikasi lain yang digunakan.
- d) Segala masalah yang terjadi dalam ruang operasi yang mungkin mempengaruhi perasaan pasca operasi.
- e) Patologi yang dihadapi.
- f) Cairan yang diberikan, kehilangan darah dan penggantian.
- g) Segala selang, drain, kateter, atau alat pendukung lainnya.
- h) Informasi spesifik tentang siapa ahli bedah atau ahli anastesi yang akan diberitahu.

2) Status respirasi

- a) Kontrol pernafasan
 - (1) Obat anastesi tertentu dapat menyebabkan depresi pernapasan.

(2) Perawat mengkaji frekuensi, irama, kedalaman ventilasi pernapasan, kesemitrisan gerakan dinding dada, bunyi nafas, dan arna membran mukosa.

b) Kepatenan jalan nafas

1) Jalan nafas oral atau oral airway masih dipasang untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas sampai tercapai pernafasan yang nyaman dengan kecepatan normal.

2) Salah satu khawatir terbesar perawat adalah obstruksi jalan nafas akibat benda asing (lidah jatuh), aspirasi muntah, akumulasi sekresi, mukosa di faring, atau bengkaknya spasme faring.

3) Status sirkulasi

a) Pasien beresiko mengalami komplikasi kardiovaskuler akibat kehilangan darah secara aktual atau resiko dari tempat pembedahan, efek samping anestesi, ketidakseimbangan elektrolit, dan defresi mekanisme regulasi sirkulasi normal.

b) Pengkajian kecepatan denyut dan irama jantung yang teliti serta pengkajian tekanan darah menunjukkan status kardiovaskuler pasien.

c) Perawat membandingkan TTV pra operasi dan post operasi.

4) Status neurologi

a) Perawat mengkaji tingkat kesadaran pasien dengan cara memanggil namanya dengan suara sedang.

b) Mengkaji respon nyeri.

5) Muskuloskeletal

Kaji kondisi organ pada area yang rentan mengalami cedera posisi post operasi.

2. Diagnosis Keperawatan Perioperatif Fraktur Klavikula

Berdasarkan SDKI (2016) diagnosa yang dapat muncul pada pasien yang menjalani tindakan pembedahan ORIF atas indikasi fraktur klavikula antara lain:

1. Diagnosa keperawatan pada preoperasi adalah :

- a. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional.
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik.

2. Diagnosa keperawatan pada intraoperasi adalah :

- a. Resiko bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan efek age farmakologis (anastesi)
- b. Resiko aspirasi berhubungan dengan terpasang ETT.
- c. Risiko perdarahan berhubungan dengan tindakan pembedahan

3. Diagnosa keperawatan pada postoperasi adalah :

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan efek age farmakologis (anastesi).
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik

3. Rencana Intervensi Keperawatan

a. Intervensi keperawatan preoperatif

Menurut SIKI (2018) Intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan 3 diagnosa diatas adalah :

1) Ansietas berhubungan dengan krisis situasional.

- Intervensi utama:

- a) Reduksi ansietas
- b) Terapi relaksasi

- Intervensi pendukung:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| a) Biblioterapi | f) Persiapan pembedahan |
| b) Dukungan emosi | g) Teknik distraksi |
| c) Dukungan kelompok | h) Teknik hipnosis |
| d) Dukungan keyakinan | i) Teknik imajinasi terbimbing |
| e) Dukungan pengungkapan kebutuhan | j) Teknik menenangkan |
| | k) Terapi musik |
| | l) Terapi relaksasi otot progresif |

2) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik.

- Intervensi utama:

- a) Manajemen nyeri

b) Pemberian analgesik

- Intervensi pendukung:

- | | |
|----------------------------|--|
| a) Aromaterapi | i) Manajemen kenyamanan lingkungan |
| b) Edukasi manajemen nyeri | j) Pemantauan nyeri |
| c) Edukasi teknik napas | k) Pemberian obat intravena |
| d) Kompres dingin | l) Pengaturan posisi |
| e) Kompres hangat | m) Teknik distraksi |
| f) Konsultasi | n) Terapi murratal |
| g) Latihan pernapasan | o) Terapi musik |
| h) Manajemen sedasi | p) Terapi relaksasi |
| | q) <i>Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)</i> |

b. Intervensi Keperawatan Intraoperatif

Menurut SIKI (2018) Intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan 3 diagnosa diatas adalah :

1) Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan efek agen farmakologis.

- Intervensi utama:

- a) Latihan batuk efektif
- b) Manajemen jalan napas
- c) Pemantauan respirasi

- Intervensi pendukung:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| a) Manajemen ventilasi mekanik | d) Pengaturan posisi |
| b) Manajemen jalan napas buatan | e) Penghisapan jalan napas |
| c) Pencegahan aspirasi | f) Penyapihan ventilasi mekanik |
| | g) Stabilisasi jalan napas |
| | h) Terapi oksigen |

2) Risiko aspirasi berhubungan dengan terpasang ETT.

- Intervensi utama:
 - a) Manajemen jalan napas
 - b) Pencegahan aspirasi
- Intervensi pendukung:
 - a) Manajemen jalan napas buatan
 - b) Manajemen sedasi
 - c) Manajemen ventilasi mekanik
 - d) Pemantauan respirasi
 - e) Pemberian obat inhalasi
 - f) Pemberian obat intravena
 - g) Pengaturan posisi
 - h) Penghisapan jalan napas

3) Risiko cedera berhubungan dengan pengaturan posisi bedah dan trauma prosedur pembedahan.

- Intervensi utama:
 - a) Manajemen keselamatan lingkungan
 - b) Pencegahan cedera
- Intervensi pendukung:
 - a) Identifikasi risiko
 - b) Pemasangan alat pengaman
 - c) Pencegahan perdarahan
 - d) Pencegahan jatuh
 - e) Pencegahan risiko lingkungan

c. Intervensi Keperawatan Postoperatif

Menurut SIKI (2018) intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan 2 diagnosa diatas adalah :

2) Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan efek agen farmakologis.

- Intervensi utama:
 - d) Latihan batuk efektif
 - e) Manajemen jalan napas
 - f) Pemantauan respirasi
- Intervensi pendukung:

- i) Manajemen ventilasi mekanik
 - j) Manajemen jalan napas buatan
 - k) Pencegahan aspirasi
 - l) Pengaturan posisi
 - m) Penghisapan jalan napas
 - n) Penyapihan ventilasi mekanik
 - o) Stabilisasi jalan napas
 - p) Terapi oksigen
- 2) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik.
 - Intervensi utama:
 - a) Manajemen nyeri
 - b) Pemberian analgesik
 - Intervensi pendukung:
 - 1) Aromaterapi
 - 2) Edukasi manajemen nyeri
 - 3) Edukasi teknik napas
 - 4) Kompres dingin
 - 5) Kompres hangat
 - 6) Konsultasi
 - 7) Latihan pernapasan
 - 8) Manajemen sedasi
 - 9) Manajemen kenyamanan lingkungan
 - 10) Pemantauan nyeri
 - 11) Pemberian obat intravena
 - 12) Pengaturan posisi
 - 13) Teknik distraksi
 - 14) Terapi murratal
 - 15) Terapi musik
 - 16) Terapi relaksasi
 - 17) *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan pelaksanaan perencanaan keperawatan oleh perawat. Hal-hal yang perlu diperhatikan ketika melakukan implementasi intervensi dilaksanakan sesuai rencana setelah dilakukan validasi, penguasaan kemampuan interpersonal, intelektual, dan teknikal, intervensi harus dilakukan dengan cermat dan efisien pada situasi yang tepat, keamanan fisik dan fisiologi dilindungi dan didokumentasi keperawatan berupa pencatatan dan pelaporan.

5. Evaluasi

Fase akhir dari proses keperawatan adalah evaluasi terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. hal-hal yang dievaluasi adalah keakuratan, kelengkapan dan kualitas data, teratasi atau tidak masalah klien, mencapai tujuan serta ketepatan intervensi keperawatan. menentukan evaluasi hasil dibagi 5 komponen yaitu:

- a. Menentukan kriteria, standar dan pertanyaan evaluasi.
- b. Mengumpulkan data mengenai keadaan klien terbaru.
- c. Menganalisa dan membandingkan data terhadap kriteria dari standar.
- d. Merangkum hasil dan membuat kesimpulan.
- e. Melaksanakan tindakan sesuai berdasarkan kesimpulan.

C. Konsep Fraktur

1. Pengertian

Fraktur merupakan rusaknya kontinuitas tulang yang disebabkan oleh tekanan eksternal yang datang lebih besar dibandingkan dengan yang dapat diserap oleh tulang (Asikin et al, 2016). Fraktur yang disebut juga dengan cedera merupakan istilah dari hilangnya kontinuitas tulang, tulang rawan baik yang bersifat total maupun sebagian. Fraktur juga dikenal dengan istilah patah tulang, biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik, kekuatan, sudut, tenaga, keadaan tulang, dan jaringan lunak disekitar tulang akan menentukan fraktur yang terjadi. Fraktur juga melibatkan jaringan otot, saraf, dan pembuluh darah disekitarnya karena tulang bersifat rapuh namun cukup mempunyai kekuatan dan gaya pegas untuk menahan, tetapi apabila tekanan eksternal yang datang lebih besar dari yang dapat diserap tulang, maka terjadilah trauma pada tulang yang mengakibatkan rusaknya atau terputusnya kontinuitas tulang (Price & Wilson, 2013).

2. Klasifikasi Fraktur

Penampilan fraktur dapat sangat bervariasi tetapi untuk alasan yang praktis, dibagi menjadi beberapa kelompok, (Asikin et al, 2016) yaitu :

- a. Berdasarkan sifat fraktur (luka yang ditimbulkan)

- 1) Fraktur tertutup (Closed), bila tidak terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar, disebut juga fraktur bersih (karena kulit masih utuh) tanpa komplikasi. Pada fraktur tertutup ada klasifikasi tersendiri yang berdasarkan keadaan jaringan lunak sekitar trauma, yaitu :
 - a) Tingkat 0: fraktur biasa dengan sedikit atau tanpa cedera jaringan lunak sekitarnya.
 - b) Tingkat 1: fraktur dengan abrasi dangkal atau memar kulit dan jaringan subkutan.
 - c) Tingkat 2: fraktur yang lebih berat dengan kontusio jaringan lunak bagian dalam dan pembengkakan.
 - d) Tingkat 3: cedera berat dengan kerusakan jaringan lunak yang nyata dan ancaman sindroma kompartemen.
 - 2) Fraktur terbuka (*Open/Compound*), bila terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar karena adanya perlukaan kulit.
- b. Berdasarkan komplrit atau ketidakkomplitan fraktur
- 1) Fraktur komplrit, bila garis patahan melalui seluruh penampang tulang atau melalui kedua korteks tulang.
 - 2) Fraktur inkomplit, bila garis patah tidak melalui seluruh penampang tulang seperti :
 - a) Hairline fraktur/stress fraktur adalah salah satu jenis fraktur tidak lengkap pada tulang. Hal ini dapat digambarkan dengan garis sangat kecil atau retak pada tulang, ini biasanya terjadi di tibia, metatarsal (tulang kaki), dan walau tidak umum kadang bias terjadi pada tulang femur.
 - b) Buckle atau torus fracture, bila terjadi lipatan dari satu korteks dengan kompresi tulang spongiosa dibawahnya.
 - c) Green stick fracture, mengenai satu korteks dengan angulasi korteks lainnya yang terjadi pada tulang panjang.

- c. Berdasarkan bentuk garis patah dan hubungannya dengan mekanisme Trauma
 - 1) Fraktur transversal: fraktur yang arahnya melintang pada tulang dan merupakan akibat trauma angulasi atau langsung.
 - 2) Fraktur oblik: fraktur yang arah garis patahnya membentuk sudut terhadap sumbu tulang dan merupakan akibat trauma angulasi juga.
 - 3) Fraktur spiral: fraktur yang arah garis patahnya berbentuk spiral yang disebabkan trauma rotasi.
 - 4) Fraktur kompresi: fraktur yang terjadi karena trauma aksial fleksi yang mendorong tulang ke arah permukaan lain.
 - 5) Fraktur avulsi: fraktur yang diakibatkan karena trauma tarikan atau traksi otot pada insersinya pada tulang.
- d. Berdasarkan jumlah garis patah
 - 1) Fraktur komutif : fraktur dimana garis patah lebih dari satu dan saling berhubungan.
 - 2) Fraktur *segmental* : fraktur dimana garis patah lebih dari satu tapi tidak berhubungan.
 - 3) Fraktur *multipel* : fraktur dimana garis patah lebih dari satu tapi tidak pada tulang yang sama.
- e. Berdasarkan pergeseran fragmen tulang.
 - 1) Fraktur undisplaced (tidak bergeser): garis patah lengkap tetapi kedua fragmen tidak bergeser dan periosteum masih utuh.
 - 2) Fraktur displaced (bergeser): terjadi pergeseran fragmen tulang yang juga disebut lokasi fragmen, terbagi atas :
 - a) Dislokasi ad longitudinam cum contractionum (pergeseran searah sumbu dan overlapping).
 - b) Dislokasi ad axim (pergeseran yang membentuk sudut).
 - c) Dislokasi ad latum (pergeseran dimana kedua fragmen saling menjauh).

- f. Berdasarkan posisi fraktur
Sebatang tulang terbagi menjadi tiga bagian: 1/3 proksimal, 1/3 medial, 1/3 distal.
- g. Fraktur kelelahan : fraktur akibat tekanan yang berulang-ulang.
- h. Fraktur patologis: fraktur yang diakibatkan karena proses patologis tulang.

3. Etiologi

Tekanan berlebihan atau trauma langsung pada tulang menyebabkan suatu retakan sehingga mengakibatkan kerusakan pada otot dan jaringan. Kerusakan otot dan jaringan akan menyebabkan perdarahan, edema, dan hematoma. Lokasi retak mungkin hanya retakan pada tulang, tanpa memindahkan tulang manapun. Fraktur yang tidak terjadi disepanjang tulang dianggap sebagai fraktur yang tidak sempurna sedangkan fraktur yang terjadi pada semua tulang yang patah dikenal sebagai fraktur lengkap (Digiulio, Jackson dan Keogh, 2014). Penyebab fraktur menurut Jitowiyono dan Kristiyanasari (2010) dalam Obara (2020) dapat dibedakan menjadi:

a. Cedera traumatik

Cedera traumatik pada tulang dapat disebabkan oleh :

- 1) Cedera langsung adalah pukulan langsung terhadap tulang sehingga tulang patah secara spontan.
- 2) Cedera tidak langsung adalah pukulan langsung berada jauh dari lokasi benturan, misalnya jatuh dengan tangan berjulur sehingga menyebabkan fraktur klavikula.
- 3) Fraktur yang disebabkan kontraksi keras yang mendadak.

b. Fraktur patologik

Kerusakan tulang akibat proses penyakit dengan trauma minor mengakibatkan :

- 1) Tumor tulang adalah pertumbuhan jaringan baru yang tidak terkendali.
- 2) Infeksi seperti osteomyelitis dapat terjadi sebagai akibat infeksi akut atau dapat timbul salah satu proses yang progresif.

- 3) Rakhitis.
- 4) Secara spontan disebabkan oleh stress tulang yang terus menerus.

4. Manifestasi Klinik

Mendiagnosis fraktur harus berdasarkan manifestasi klinis klien, riwayat, pemeriksaan fisik, dan temuan radiologis. Menurut Black dan Hawks (2014) tanda dan gejala terjadinya fraktur antara lain:

- a. Deformitas

Pembengkakan dari perdarahan lokal dapat menyebabkan deformitas pada lokasi fraktur. Spasme otot dapat menyebabkan pemendekan tungkai, deformitas rotasional, atau angulasi. Dibandingkan sisi yang sehat, lokasi fraktur dapat memiliki deformitas yang nyata.

- b. Pembengkakan

Edema dapat muncul segera, sebagai akibat dari akumulasi cairan serosa pada lokasi fraktur serta ekstrasvasasi darah ke jaringan sekitar.

- c. Memar

Memar terjadi karena perdarahan subkutan pada lokasi fraktur.

- d. Spasme otot

Spasme otot involuntar berfungsi sebagai bidai alami untuk mengurangi gerakan lebih lanjut dari fragmen fraktur.

- e. Nyeri

Jika klien secara neurologis masih baik, nyeri akan selalu mengiringi fraktur, intensitas dan keparahan dari nyeri akan berbeda pada masing-masing klien. Nyeri biasanya terus-menerus, meningkat jika fraktur dimobilisasi. Hal ini terjadi karena spasme otot, fragmen fraktur yang bertindihan atau cedera pada struktur sekitarnya.

- f. Ketegangan

Ketegangan diatas lokasi fraktur disebabkan oleh cedera yang terjadi.

5. Komplikasi Fraktur

Ada beberapa komplikasi fraktur. Komplikasi tergantung pada jenis cedera, usia klien, adanya masalah kesehatan lain (komorbiditas) dan penggunaan obat yang mempengaruhi perdarahan, seperti warfarin, kortikosteroid, dan NSAID. Menurut Black dan Hawks (2014) komplikasi yang terjadi setelah fraktur antara lain :

a. Cedera saraf

Fragmen tulang dan edema jaringan yang berkaitan dengan cedera dapat menyebabkan cedera saraf. Perlu diperhatikan terdapat pucat dan tungkai klien yang sakit teraba dingin, ada perubahan pada kemampuan klien untuk menggerakkan jari-jari tangan atau tungkai. parestesia, atau adanya keluhan nyeri yang meningkat.

b. Sindroma kompartemen

Kompartemen otot pada tungkai atas dan tungkai bawah dilapisi oleh jaringan fascia yang keras dan tidak elastis yang tidak akan membesar jika otot mengalami pembengkakan. Edema yang terjadi sebagai respon terhadap fraktur dapat menyebabkan peningkatan tekanan kompartemen yang dapat mengurangi perfusi darah kapiler. Jika suplai darah lokal tidak dapat memenuhi kebutuhan metabolik jaringan, maka terjadi iskemia. Sindroma kompartemen merupakan suatu kondisi gangguan sirkulasi yang berhubungan dengan peningkatan tekanan yang terjadi secara progresif pada ruang terbatas. Hal ini disebabkan oleh apapun yang menurunkan ukuran kompartemen, gips yang ketat atau faktor-faktor internal seperti perdarahan atau edema. Iskemia yang berkelanjutan akan menyebabkan pelepasan histamin oleh otot-otot yang terkena, menyebabkan edema lebih besar dan penurunan perfusi lebih lanjut. Peningkatan asam laktat menyebabkan lebih banyak metabolisme anaerob dan peningkatan aliran darah yang menyebabkan peningkatan tekanan jaringan. Hal ini akan menyebabkan suatu siklus peningkatan tekanan kompartemen. Sindroma kompartemen dapat terjadi dimana saja, tetapi paling

sering terjadi di tungkai bawah atau lengan. Dapat juga ditemukan sensasi kesemutan atau rasa terbakar (parestesia) pada otot.

c. Kontraktur Volkman

Kontraktur Volkman adalah suatu deformitas tungkai akibat sindroma kompartemen yang tak tertangani. Oleh karena itu, tekanan yang terus-menerus menyebabkan iskemia otot kemudian perlahan diganti oleh jaringan fibrosa yang menjepit tendon dan saraf. Sindroma kompartemen setelah fraktur tibia dapat menyebabkan kaki nyeri atau kebas, disfungsi, dan mengalami deformasi.

d. Sindroma emboli lemak

Emboli lemak serupa dengan emboli paru yang muncul pada pasien fraktur. Sindroma emboli lemak terjadi setelah fraktur dari tulang panjang seperti femur, tibia, tulang rusuk, fibula, dan panggul. Komplikasi jangka panjang dari fraktur antara lain:

e. Kaku sendi atau artritis

Setelah cedera atau imobilisasi jangka panjang, kekakuan sendi dapat terjadi dan dapat menyebabkan kontraktur sendi, pergerakan ligamen, atau atrofi otot. Latihan gerak sendi aktif harus dilakukan semampunya klien. Latihan gerak sendi pasif untuk menurunkan resiko kekakuan sendi.

f. Nekrosis avaskular

Nekrosis avaskular dari kepala femur terjadi utamaya pada fraktur di proksimal dari leher femur. Hal ini terjadi karena gangguan sirkulasi lokal. Oleh karena itu, untuk menghindari terjadinya nekrosis vaskular dilakukan pembedahan secepatnya untuk perbaikan tulang setelah terjadinya fraktur.

g. Malunion

Malunion terjadi saat fragmen fraktur sembuh dalam kondisi yang tidak tepat sebagai akibat dari tarikan otot yang tidak seimbang serta gravitasi. Hal ini dapat terjadi apabila pasien menaruh beban pada tungkai yang sakit dan menyalahi instruksi dokter atau apabila

alat bantu jalan digunakan sebelum penyembuhan yang baik pada lokasi fraktur.

h. Penyatuan terhambat

Penyatuan menghambat terjadi ketika penyembuhan melambat tapi tidak benar-benar berhenti, mungkin karena adanya distraksi pada fragmen fraktur atau adanya penyebab sistemik seperti infeksi.

i. Non-union

Non-union adalah penyembuhan fraktur terjadi 4 hingga 6 bulan setelah cedera awal dan setelah penyembuhan spontan sepertinya tidak terjadi. Biasanya diakibatkan oleh suplai darah yang tidak cukup dan tekanan yang tidak terkontrol pada lokasi fraktur.

j. Penyatuan fibrosa

Jaringan fibrosa terletak diantara fragmen-fragmen fraktur. Kehilangan tulang karena cedera maupun pembedahan meningkatkan resiko pasien terhadap jenis penyatuan fraktur.

k. Sindroma nyeri regional kompleks

Sindroma nyeri regional kompleks merupakan suatu sindroma disfungsi dan penggunaan yang salah yang disertai nyeri dan pembengkakan tungkai yang sakit.

6. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan diagnostik Menurut Istianah (2017) antara lain:

- a. Foto rontgen (X-ray) untuk menentukan lokasi dan luasnya fraktur.
- b. Scan tulang, temogram, atau scan CT/MRIB untuk memperlihatkan fraktur lebih jelas, mengidentifikasi kerusakan jaringan lunak.
- c. Anterogram dilakukan untuk memastikan ada tidaknya kerusakan vaskuler.
- d. Hitung darah lengkap, hemokonsentrasi mungkin meningkat atau menurun pada perdarahan selain itu peningkatan leukosit mungkin terjadi sebagai respon terhadap peradangan.

7. Penatalaksanaan Medis

Menurut Istianah (2017) penatalaksanaan medis antara lain :

a. Diagnosis dan penilaian fraktur

Anamnesis pemeriksaan klinis dan radiologi dilakukan dilakukan untuk mengetahui dan menilai keadaan fraktur. Pada awal pengobatan perlu diperhatikan lokasi fraktur, bentuk fraktur, menentukan teknik yang sesuai untuk pengobatan komplikasi yang mungkin terjadi selama pengobatan.

b. Reduksi

Tujuan dari reduksi untuk mengembalikan panjang dan kesejajaran garis tulang yang dapat dicapai dengan reduksi tertutup atau reduksi terbuka. Reduksi tertutup dilakukan dengan traksi manual atau mekanis untuk menarik fraktur kemudian, kemudian memanipulasi untuk mengembalikan kesejajaran garis normal. Jika reduksi tertutup gagal atau kurang memuaskan, maka bisa dilakukan reduksi terbuka. Reduksi terbuka dilakukan dengan menggunakan alat fiksasi internal untuk mempertahankan posisi sampai penyembuhan tulang menjadi solid. Alat fiksasi internal tersebut antara lain pen, kawat, skrup, dan plat. Alat-alat tersebut dimasukkan ke dalam fraktur melalui pembedahan ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*). Pembedahan terbuka ini akan mengimobilisasi fraktur hingga bagian tulang yang patah dapat tersambung kembali.

c. Retensi

Imobilisasi fraktur bertujuan untuk mencegah pergeseran fragmen dan mencegah pergerakan yang dapat mengancam penyatuan. Pemasangan plat atau traksi dimaksudkan untuk mempertahankan reduksi ekstremitas yang mengalami fraktur.

d. Rehabilitasi

Mengembalikan aktivitas fungsional seoptimal mungkin. Setelah pembedahan, pasien memerlukan bantuan untuk melakukan latihan. Menurut Kneale dan Davis (2011) latihan rehabilitasi dibagi menjadi tiga kategori yaitu :

1. Gerakan pasif bertujuan untuk membantu pasien mempertahankan rentang gerak sendi dan mencegah timbulnya pelekatan atau kontraktur jaringan lunak serta mencegah strain berlebihan pada otot yang diperbaiki post bedah.
2. Gerakan aktif terbantu dilakukan untuk mempertahankan dan meningkatkan pergerakan, sering kali dibantu dengan tangan yang sehat, katrol atau tongkat
3. Latihan penguatan adalah latihan aktif yang bertujuan memperkuat otot. Latihan biasanya dimulai jika kerusakan jaringan lunak telah pulih, 4-6 minggu setelah pembedahan atau dilakukan pada pasien yang mengalami gangguan ekstremitas atas.

D. Konsep Dasar ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*)

1. Pengertian

ORIF merupakan salah satu bedah ortopedi yang digunakan pada pasien fraktur. ORIF diindikasikan untuk fraktur dengan kesejajaran yang tidak diterima setelah dilakukannya reduksi tertutup dan imobilisasi, ketidakselarasan anggota tubuh pada ekstremitas bawah dan ketidakcocokan artikular. Dalam beberapa kasus ORIF memungkinkan dengan segera terjadinya pembebanan berat badan, atau karena hasil pasien akan lebih baik dari pengobatan non operatif. Reduksi terbuka biasanya dikombinasikan dengan manipulasi langsung dari beberapa fragmen, tetapi juga dapat meliputi teknik tidak langsung seperti penggunaan distraktor penghubung tulang pada fraktur articular (Bucholz, et al. 2010 dalam Obara, 2020).

Indikasi untuk reduksi terbuka adalah:

- 1) Menggantikan fraktur artikular dengan impaksi dari permukaan sendi
- 2) Fraktur yang membutuhkan keselarasan aksial yang tepat (mis patah pada lengan, patah tulang metaphyseal sederhana)
- 3) Kegagalan reduksi terbuka karena interposisi jaringan lunak

- 4) Tertundanya operasi di mana jaringan granulasi atau awal kalus harus dipindah
- 5) Terdapat resiko tinggi kerusakan struktur neurovascular
- 6) Pada kasus tidak adanya atau terbatasnya akses untuk pencitraan perioperatif untuk memeriksa reduksi

2. Keuntungan ORIF

Keuntungan dari fiksasi internal ini yaitu akan tercapai reposisi yang sempurna dan fiksasi yang kokoh sehingga pada pasien paska ORIF tidak perlu lagi dipasang gips dan mobilisasi dapat segera dilakukan. Selain itu, pada pasien yang menjalani ORIF penyatuan sendinya lebih cepat, memiliki reduksi yang akurat dan stabilitas reduksi yang tinggi, serta pemeriksaan struktur neurovascular dapat dilakukan lebih mudah (Makmuri & Ridwan, 2007 dalam Sulistyaningsih, 2016).

3. Tujuan Pembedahan ORIF

Tujuan dari bedah ORIF yaitu digunakan untuk stabilitas fraktur atau mengoreksi masalah disfungsi muskuloskeletal serta memperbaiki fungsi dengan mengembalikan gerakan serta stabilitas dan mengurangi nyeri serta stabilitas (Helmi, 2012 dalam Sulistyaningsih, 2016). Selain itu, tujuan lain dari tindakan ORIF yaitu untuk menimbulkan reaksi reduksi yang akurat, stabilitas reduksi yang tinggi, untuk pemeriksaan struktur-struktur neurovaskuler, untuk mengurangi kebutuhan akan alat immobilisasi eksternal, mengurangi lamanya rawat inap di rumah sakit serta pasien lebih cepat kembali ke pola kehidupan yang normal seperti sebelum mengalami cedera (Ropyanto, dkk. 2013)

4. Masalah Pasca Bedah ORIF

Menurut Ropyanto, dkk. (2013) masalah yang sering kali ditimbulkan pada pasien pasca bedah ORIF meliputi:

- 1) Nyeri merupakan keluhan yang paling sering terjadi setelah bedah ORIF. Nyeri yang dapat dirasakan seperti tertusuk dan terbakar pada tujuh hari pertama dan nyeri yang sangat hebat akan dirasakan pada beberapa hari pertama.

- 2) Gangguan mobilitas pada pasien pasca bedah ORIF juga akan terjadi akibat proses pembedahan
- 3) Kelelahan sering kali terjadi pada pasien post ORIF yaitu kelelahan sebagai suatu sensasi. Gejala nyeri otot, nyeri sendi, sakit kepala, dan kelemahan dapat terjadi akibat kelelahan sistem muskuloskeletal dan gejala ini merupakan tanda klinis yang sering kali terlihat pada pasien pasca ORIF
- 4) Perubahan ukuran, bentuk dan fungsi tubuh yang dapat mengubah sistem tubuh, keterbatasan gerak, kegiatan, dan penampilan juga sering kali dirasakan oleh pasien pasca bedah ORIF.

E. Penelitian Terkait

1. Penelitian oleh Rahayu pada tahun 2018 terkait dengan terapi dzikir untuk menurunkan nyeri. Penelitian ini bertujuan menggambarkan asuhan keperawatan dengan pemberian terapi dzikir dalam menurunkan nyeri pasien fraktur klavikula dextra dengan metode rancangan studi kasus yang di gunakan pada karya tulis ilmiah ini yaitu menggunakan descriptive study dan didapatkan hasil setelah dilakukan penerapan terapi relaksasi dzikir pada nyeri yang mengalami fraktur, rata – rata penurunan skala nyeri dari hari pertama 5, kedua 4 dan ketiga 3 adalah satu. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tehnik relaksasi dzikir dapat menurunkan nyeri pada pasien fraktur klavikula dekstra.
2. Penelitian oleh Arviyani dan Rusminah pada tahun 2019 terakit dengan perawatan . Penelitian ini bertujuan menggambarkan penerapan pemberian perawatan luka pada Ny. T yang mengalami risiko infeksi dengan diagnosa medis pasca ORIF. Penelitian ini menggunakan metode metode studi kasus, partisipan Ny. T, berusia 26 tahun, dengan diagnosa medis fraktur klavikula masuk rumah sakit. Dari penelitian ini didapatkan hasil implementasi dilakukan untuk mengatasi masalah risiko infeksi memonitor tanda dan gejala infeksi, menginspeksi kondisi insisi bedah, memberikan perawatan luka dan ganti balutan dengan mempertahankan teknik steril dan memberikan terapi Ceftriaxone 10 mg. Kesimpulan dari

penelitian ini menunjukkan adanya perubahan skala nyeri yang semula skala 5, pasien terlihat meringis menahan nyeri, sedikit gelisah menjadi skala nyeri 3, pasien menjadi tenang dan tampak rileks.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Anggi Pratiwi dkk pada tahun 2020 terkait teknik relaksasi untuk pasien pasca ORIF. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan gambaran skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukannya teknik relaksasi genggam jari. Metode yang digunakan dalam penelitian ini memberikan teknik relaksasi genggam jari dan observasi. Dari penelitian ini didapatkan hasil dapat dirumuskan bahwa hasil intervensi terhadap pasien yang mengalami nyeri pasca ORIF mengalami penurunan setelah diberikan teknik relaksasi genggam jari selama 3 hari dengan 2 kali 1 yang diberikan selama 20 menit dengan pemberian teknik relaksasi genggam jari dari skala 6 menjadi 3. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa penerapan Teknik Relaksasi Genggam Jari untuk menurunkan skala nyeri pada pasien pasca ORIF dapat digunakan sebagai alternatif untuk menurunkan skala nyeri.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Giat Wantoro dkk pada tahun 2020 terakik faktor yang mempengaruhi ambulasi dini post ORIF. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ambulasi dini Post ORIF pada Pasien Fraktur Femur. Desain penelitian ini adalah cross-sectional pendekatan retrospektif dengan 82 responden dan pengumpulan data menggunakan data rekam medik. Variabel independen adalah pendidikan, jenis kelamin, usia, Hb, suhu, tekanan darah, nyeri, lokasi fraktur, dan waktu rentang operasi sementara variabel dependen adalah ambulasi dini. Uji yang digunakan pada multivariat adalah uji regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan pendidikan ($p=0,000$), jenis kelamin ($p=0,028$), usia ($p=0,000$), Hb ($p=0,029$), nyeri ($p=0,001$), dan lokasi fraktur ($p=0,007$), adalah faktor yang berpengaruh. Model multivariat didapatkan faktor lokasi fraktur menjadi faktor yang paling mempengaruhi ambulasi dini post ORIF pada pasien fraktur femur dengan $p=0,023$ dan nilai OR 2.140. Kesimpulan dari penelitian ini menyarankan perawat mengkaji terlebih dahulu faktor yang mempengaruhi ambulasi

dini khususnya faktor lokasi fraktur sebelum memberikan intervensi ambulansi dini post ORIF pada pasien fraktur femur.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Amanda dkk tahun 2017 terakit terapi kompres dingin pada pasien ORIF. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh terapi kompres dingin terhadap nyeri pasca operasi pada pasien fraktur ORIF. Metode penelitian ini adalah pre eksperimental dengan desain one group pretest-posttest. Teknik pengambilan sampel adalah quota sampling melibatkan 10 responden. Variabel independen adalah terapi kompres dingin dan variabel dependen adalah nyeri pasca operasi. Data dianalisis menggunakan uji wilcoxon dengan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$. Rerata nilai nyeri responden sebelum intervensi adalah 3,7 dan nilai setelah intervensi adalah 2,9. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest ($p = 0,005$). Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari terapi kompres dingin terhadap nyeri post operasi pada pasien fraktur ORIF.