

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Konsep Perioperatif

1. Konsep Perioperatif

Definisi Keperawatan perioperatif adalah proses keperawatan untuk mengembangkan rencana asuhan secara individu dan mengoordinasikan serta memberikan asuhan pada pasien yang mengalami pembedahan atau prosedur invasif (AORN, 2013). Keperawatan perioperatif adalah istilah dalam fungsi keperawatan yang berkaitan dengan pengalaman pembedahan. Kata perioperatif adalah gabungan dari tiga fase pembedahan: pre operatif, intra operatif, dan post operatif (HIPKABI, 2014).

2. Etiologi

Pembedahan diklasifikasikan sesuai tingkat urgensinya, dengan penggunaan istilah-istilah kedaruratan, urgent, diperlukan, elektif, dan pilihan (Brunner & Suddarth, 2010).

a. Kedaruratan

Pasien membutuhkan perhatian segera; gangguan yang kemungkinan dapat mengancam jiwa dengan indikasi pembedahan tanpa ditunda. Contohnya yaitu perdarahan hebat, obstruksi kandung kemih atau usus, fraktur tulang tengkorak, luka tembak atau tusuk, dan luka bakar yang sangat luas.

b. Urgent

Pasien membutuhkan perhatian segera dengan indikasi pembedahan dalam kurun waktu 24-30 jam. Contohnya yaitu infeksi kandung kemih akut, batu ginjal atau batu pada uretra.

c. Diperlukan

Pasien menjalani pembedahan dengan indikasi dapat direncanakan dalam beberapa bulan atau minggu. Contohnya yaitu hiperplasia prostat tanpa obstruksi kandung kemih, gangguan tiroid, dan katarak.

d. Elektif

Pasien dioperasi apabila diperlukan dengan indikasi pembedahan dimana jika tidak dilakukan pembedahan (penundaan) tidak terlalu membahayakan pasien. Contohnya yaitu perbaikan eskar, hernia sederhana, dan perbaikan vaginal.

e. Pilihan

Keputusan terletak pada pasien dengan indikasi pembedahan yaitu alasan pribadi. Contohnya pada bedah kosmetik.

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 atau pembedahan (Brunner & Suddarth, 2010). Asuhan keperawatan preoperatif dilakukan secara berkesinambungan, baik asuhan keperawatan preoperatif di bagian rawat inap, poliklinik, bagian bedah sehari (one day care), atau di unit gawat darurat yang kemudian dilanjutkan di kamar operasi oleh perawat kamar bedah (Muttaqin & Sari, 2009). Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan selama waktu tersebut dapat mencakup 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 :

1) Persiapan Psikologi

Pasien dan keluarga yang akan menjalani operasi akan menyebabkan emosi yang tidak stabil. Hal ini dapat disebabkan karena takut akan perasaan sakit, takut hasil operasi yang tidak diinginkan, dan keadaan sosial ekonomi dari keluarga. Maka hal ini dapat diatasi dengan memberikan penyuluhan untuk mengurangi kecemasan pasien. Penyuluhan tersebut dapat

meliputi penjelasan tentang peristiwa operasi, pemeriksaan sebelum operasi (alasan persiapan), alat khusus yang diperlukan, pengiriman ke ruang bedah, 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 anastesi umum, 8 jam menjelang operasi pasien tidak diperbolehkan makan, 4 jam sebelum operasi pasien tidak diperbolehkan minum. Pada operasi dengan anastesi lokal dan anastesi spinal, pasien diperbolehkan untuk makan makanan ringan. Tujuannya agar tidak terjadi 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. Persiapan kulit yaitu daerah yang akan dioperasi harus bebas dari rambut.
- d) Hasil pemeriksaan yaitu hasil laboratorium, foto roentgen, ECG, USG, dan lain-lain.
- e) Persetujuan operasi/informed consent, yaitu izin tertulis tanda setuju tindakan operasi dari pasien/keluarga harus tersedia.

b. Fase Intra Operasi

Fase intra operasi dimulai ketika pasien masuk atau dipindahkan ke instalasi bedah dan berakhir saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan (Brunner & Suddarth, 2010). 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. Contohnya yaitu 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 harus diperhatikan dalam pengaturan posisi pasien :

- 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).
- 5) Prinsip-prinsip di dalam pengaturan posisi pasien: atur posisi pasien dalam posisi yang nyaman dan jaga privasi pasien, buka area yang akan dibedah dan kakinya ditutup dengan duk.

Anggota tim asuhan pasien intra operasi biasanya dibagi dalam dua bagian:

- 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 anestesi, perawat sirkulasi, dan anggota lain (teknisi yang mengoperasikan alat-alat pemantau yang rumit).

c. Fase Post Operasi

Tahapan keperawatan post operasi meliputi Pemindahan pasien dari kamar operasi ke unit perawatan pasca anestesi, perawatan post anestesi di ruang pemulihan, transportasi pasien keruang rawat, perawatan di ruang rawat. Pada fase ini, lingkup aktivitas keperawatan mencakup rentang aktivitas yang luas selama periode ini. Pada fase ini fokus pengkajian meliputi efek 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, rehabilitasi, dan pemulangan. Fase post operatif meliputi beberapa tahapan :

- 1) Pemindahan pasien dari kamar operasi ke unit perawatan pasca anastesi (*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 anastesi dengan koordinasi dari dokter anastesi yang bertanggung jawab.

- 2) Perawatan post anastesi di ruang pemulihan atau unit perawatan pasca anastesi.

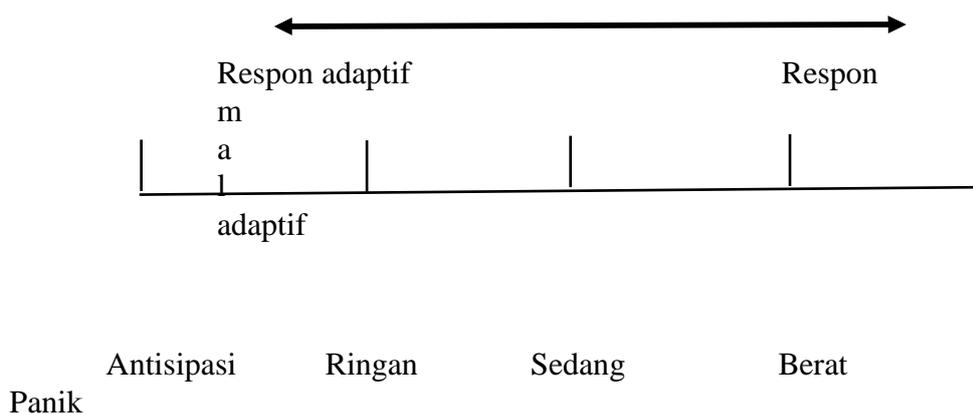
Setelah selesai tindakan pembedahan, pasien harus dirawat sementara di ruang pulih sadar atau RR (*recovery room*) atau unit perawatan pasca anastesi/PACU (*Post Anesthesia Care Unit*) sampai kondisi pasien stabil, tidak mengalami komplikasi operasi, dan memenuhi syarat untuk dipindahkan ke ruang perawatan. PACU atau RR biasanya terletak berdekatan dengan ruang operasi. Hal ini untuk mempermudah akses bagi pasien, diantaranya: perawat yang disiapkan dalam merawat pasca operatif (perawat anastesi), ahli anastesi dan ahli bedah, alat monitoring dan peralatan khusus penunjang lainnya.

B. Asuhan Keperawatan Perioperatif

1. Pengkajian

a. Pre Operasi

Pengkajian pra operasi dilakukan dengan ringkas mengenai kondisi fisik pasien dengan kelengkapan pembedahan. Pengkajian psikologis dilakukan untuk menilai tingkat kecemasan praoperasi disebabkan oleh ketidaktahuan proses pembedahan dan konsekuensinya. 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. Berdasarkan konsep psikoneuroimunologi, kecemasan merupakan stresor yang dapat menurunkan sistem imunitas tubuh (Muttaqin & Sari, 2009).



Gambar 2.1 Rentang Respon Kecemasan
(Stuart & Sandra J. Sundeen, 2005)

1) Anamnesis

a) Identitas Klien

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, dan diagnosis medis (Padila, 2012).

b) Keluhan Utama

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

- Provoking incident : Apakah ada peristiwa yang menjadi faktor presipitasi nyeri.
- Quality of pain : Seperti apa rasa nyeri yang dirasakan atau digambarkan klien. Apakah seperti terbakar, berdenyut, atau menusuk.
- Region : Radiation. Relief : Apakah rasa sakit bisa reda, apakah rasa sakit menjalar atau menyebar, dan dimana rasa sakit terjadi.
- 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.
- Time : Berapa lama nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari.

c) Riwayat Penyakit Sekarang

d) Riwayat Penyakit Dahulu

e) Riwayat Penyakit Keluarga

2) Pemeriksaan Fisik

a) Keadaan Umum

- Kesadaran penderita : apatis, sopor, koma, gelisah, composmentis tergantung pada keadaan klien.

- 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 muskuloskeletal menurut Reksoprodjo, Solearto (2006) dalam Wahid (2013) adalah:

- Look (Inspeksi)

Perhatikan apa yang dapat dilihat antara lain: cicatriks (jaringan parut baik yang alami maupun buatan seperti bekas operasi), *birth mark*, fistulae kemerahan, kebiruan (*livide*) atau hiperpigmentasi, benjolan, pembengkakan, atau cekungan dengan hal-hal yang tidak biasa (*abnormal*), posisi dan bentuk dari ekstremitas (*deformitas*), posisi jalan.

- *Feel* (Palpasi)

(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 proksimal, medial, atau distal).

- *Move* (Pergerakan)

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. Intra Operatif

Prosedur pemberian anastesi, pengatur posisi bedah, manajemen aseptis, dan prosedur bedah fraktur akan memberikan implikasi pada masalah keperawatan yang akan muncul. Efek dari anastesi umum akan memberikan respon depresi atau iritabilitas kardiovaskuler, depresi pernapasan, dan kerusakan hati serta ginjal. Penurunan suhu tubuh akibat suhu diruang 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 intra operatif secara ringkas untuk mengetahui hal-hal yang berhubungan dengan pembedahan. Pengkajian menurut Muttaqin (2009) :

- 1) Data laboratorium dan laporan temuan yang abnormal.
- 2) Radiologis area fraktur klavikula yang akan dilakukan ORIF.
- 3) Transfusi darah.
- 4) Kaji kelengkapan sarana pembedahan (benang, cairan intravena, obat antibiotik profilaksis) sesuai dengan kebijakan institusi.
- 5) 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. Post Operasi

Pengkajian pada tahap post operasi menurut Muttaqin dan Kumala (2009) :

- 1) Pengkajian respirasi
- 2) Pengkajian sirkulasi
- 3) Pengkajian status neurologi
- 4) Suhu tubuh
- 5) Kondisi luka dan drainase
- 6) Nyeri
- 7) Gastrointestinal

- 8) Genitourinar
- 9) Cairan dan elektrolit
- 10) Keamanan peralatan

2. **Diagnosis Keperawatan**

Diagnose keperawatan pre operasi, intra operasi, dan post operasi berdasarkan Standar Diagnosa Keperawatan (2017) :

a. Pre Operasi

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik.

Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

Gejala dan tanda mayor

- Subjektif : mengeluh nyeri
- Objektif : tampak meringis, bersikap positif (waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur.

Gejala dan tanda minor

- Subjektif : -
- Objektif : tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaphoresis.

- 2) Ansietas berhubungan dengan krisis situasional.

Ansietas adalah kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.

Gejala dan tanda mayor

- Subjektif : merasa bingung, merasa khawatir dengan akibat dan kondisi yang dihadapi, dan sulit berkonsentrasi.
- Objektif : tampak gelisah, tampak tegang, dan sulit tidur.

Gejala dan tanda minor

- Subjektif : mengeluh pusing, anoreksia, palpitasi, merasa tidak berdaya.
 - Objektif : frekuensi napas meningkat, frekuensi nadi meningkat, tekanan darah meningkat, diaphoresis, tremor, muka tampak pucat, suara bergetar, kontak mata buruk, sering berkemih, berorientasi pada masa lalu.
- 3) Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpaparnya informasi.

Defisit pengetahuan adalah keridaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu.

Gejala dan tanda mayor

- Subjektif : menanyakan masalah yang dihadapi
- Objektif : menunjukkan perilaku yang tidak sesuai anjuran, menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah.

Gejala dan tanda minor

- Subjektif : -
 - Objektif : menjalani pemeriksaan yang tidak tepat, menunjukkan perilaku berlebihan (misalnya apatis, bermusuhan, agitasi, histeria).
- b. Intra Operasi

- 1) Risiko cedera dibuktikan dengan pengaturan posisi bedah dan trauma prosedur pembedahan.

Risiko cedera adalah berisiko mengalami bahaya atau kerusakan fisik yang menyebabkan seseorang tidak lagi sepenuhnya sehat atau dalam kondisi fisik.

Faktor risiko

- Eksternal : terpapar pathogen, terpapar zat kimia toksik, terpapar agen nosocomial, ketidakamanan transportasi.
 - Internal : ketidaknormalan profil darah, perubahan orientasi afektif, perubahan sensasi, disfungsi autoimun, disfungsi biokimia, hipoksia jaringan, kegagalan mekanisme pertahanan tubuh, melnutrisi, perubahan fungsi psikomotor, perubahan fungsi kognitif.
- 2) Risiko perdarahan dibuktikan dengan tindakan pembedahan
- Risiko perdarahan adalah berisiko mengalami kehilangan darah baik internal (terjadi di dalam tubuh) maupun eksternal (terjadi hingga keluar tubuh).

Faktor risiko

Aneurisma, gangguan gastrointestinal (misalnya ulkus lambung, polip, varises), gangguan fungsi hati (misalnya sirosis hepatitis), komplikasi kehamilan (misalnya ketuban pecah sebelum waktunya, plasenta previa/abrupsi, kehamilan kembar), komplikasi pasca partum (misalnya atoni uterus, retensi plasenta), gangguan koagulasi (misalnya trombotopenia), efek agen farmakologis, tindakan pembedahan, trauma, kurang terpapar informasi tentang pencegahan perdarahan, proses keganasan.

c. Post Operasi

- 1) Risiko hipotermia perioperatif dibuktikan dengan terpapar suhu ruangan rendah.

Risiko hipotermia perioperatif adalah berisiko mengalami penurunan suhu tubuh di bawah 36°C secara tiba-tiba yang terjadi satu jam sebelum pembedahan hingga 24 jam setelah pembedahan.

Faktor risiko

Prosedur pembedahan, kombinasi anastesi regional dan umum, skor American Society of Anesthesiologist

(ASA) >1, suhu pra operasi rendah (<36°C), berat badan rendah, neuropati diabetik, komplikasi kardiovaskuler, suhu lingkungan rendah, transfer panas (misalnya volume tinggi infus yang tidak dihangatkan, irigasi >2 liter yang tidak dihangatkan).

2) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik.

Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

Gejala dan tanda mayor

- Subjektif : Mengeluh nyeri
- Objektif : tampak meringis, bersikap protektif (misalnya waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur.

Gejala dan tanda minor

- Subjektif : -
- Objektif : tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaphoresis

3. Intervensi Keperawatan

Menurut Standar Intervensi Keperawatan Indonesia tahun (SIKI) Tim Pokja DPP PPNI (2018) rencana keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat untuk mencapai luaran yang diharapkan.

Tabel 2.1 Rencana Keperawatan

No.	Diagnosa keperawatan	Tujuan	Intervensi
1	<p>Nyeri akut</p> <p>Penyebab:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agen pencedera fisiologis (inflamasi, iskemia, neoplasma) - Agen pencedera kimiawi (terbakar, bahan kimia iritan) - Agen pencedera fisik (prosedur pembedahan, amputasi, latihan fisik) <p>Gejala dan Tanda Mayor</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengeluh nyeri <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak meringis - Bersikap protektif - Gelisah - Frekuensi nadi meningkat - Sulit tidur <p>Gejala dan Tanda</p>	<p>Setelah di lakukan asuhan keperawatan diharapkan nyeri akut berkurang atau hilang dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluhan nyeri menurun - Meringis menurun gelisah menurun - kala nyeri direntang (0-2) Tanda-tanda vital dalam batas normal 	<p>Managemen Nyeri</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensita nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respons nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikan teknik non farmakologis (misal: terapi musik, terapi pijat) <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

	<p>Minor: Subjektif tidak tersedia</p> <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekananan darah meningkat - Pola nafas berubah - Nafsu makan berubah - Proses berpikir terganggu - Menarik diri - Berfokus pada diri sendiri - Diaphoresis - <p>Kondisi klinis terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kondisi pembedahan - Cedera traumatis - Infeksi - Sindrom coroner akut - glaukoma 		
2	<p>Ansietas</p> <p>Penyebab:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Krisis situasional. - Kebutuhan tidak terpenuhi. - Krisis maturasional. - Ancaman terhadap konsep diri. - Ancaman terhadap kematian. - Kekhawatiran mengalami kegagalan. - Disfungsi sistem keluarga. - Hubungan orang tua-anak tidak 	<p>Setelah di lakukan asuhan keperawatan diharapkan ansietas berkurang atau hilang dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbalisasi kebingungan menurun - Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun - Perilaku gelisah menurun 	<p>Reduksi Ansietas</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (kondisi, waktu, stresor) - Identifikasi kemampuan mengambil keputusan - Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan non verbal) Terapeutik - Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan - Temani pasien untuk mengurangi kecemasan

	<p>memuaskan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faktor keturunan (temperamen mudah teragitasi sejak lahir) - Penyalahgunaan zat. - Terpapar bahaya lingkungan (mis. toksin, polutan, dan lain-lain). - Kurang terpapar informasi. <p>Gejala dan Tanda Mayor.</p> <p>Subjektif.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merasa bingung. - Merasa khawatir dengan akibat. - Sulit berkonsentrasi. <p>Objektif.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak gelisah. - Tampak tegang. - Sulit tidur <p>Gejala dan Tanda Minor.</p> <p>Subjektif.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengeluh pusing. - Anoreksia - Palpitasi - Merasa tidak berdaya <p>Objektif.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi nafas meningkat. - Frekuensi nadi meningkat. - Tekanan darah meningkat. - Diaforesis. 	<p>- Perilaku tegang menurun</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pahami situasi yang membuat ansietas - Dengarkan dengan penuh perhatian - Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan - Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan - Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan prosedur serta sensasi yang mungkin dialami - Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis - Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien - Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif - Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan - Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat - Latih teknik relaksasi <p>Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu</p>
--	--	----------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Tremor. - Muka tampak pucat. - Suara bergetar. - Kontak mata buruk. - Sering berkemih. - Berorientasi pada masa lalu. <p>Kondisi Klinis Terkait.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penyakit Kronis. - Penyakit akut - Hospitalisasi - Rencana operasi - Kondisi diagnosis penyakit belum jelas - Penyakit neurologis Tahap tumbuh kembang 		
3.	<p>Risiko perdarahan</p> <p>Faktor Risiko :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aneurisma. - Gangguan gastrointestinal (misal ulkus, polip, varises). - Gangguan fungsi hati (misal sirosis hepatitis). - Komplikasi kehamilan (misal ketuban pecah sebelum waktunya, plasenta previa/abruptio, kehamilan kembar). - Komplikasi pasca partum (misal 	<p>Setelah di lakukan asuhan keperawatan diharapkan risiko perdarahan tidak terjadi dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kelembaban membran mukosa meningkat - Kelembaban kulit meningkat - Hemoglobin membaik 	<p>Pencegahan Perdarahan</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda dan gejala perdarahan - Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan sesudah kehilangan darah - Monitor tanda-tanda vital ortostatik - Monitor koagulasi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertahankan bedrest selama perdarahan - Batasi tindakan invasif, jika perlu - Gunakan kasur pencegah dekubitus - Hindari pengukuran suhu rektal

	<p>atoni uterus, retensi plasenta)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gangguan koagulasi (missal trombositopenia), - Efek agen farmakologis. - Tindakan pembedahan. - Trauma. - Kurang terpapar informasi tentang pencegahan perdarahan. - Proses keganasan. <p>Kondisi Klinis Terkait:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aneurisma. - Koagulasi intravaskuler diseminata. - Gangguan fungsi hati (misal sirosis hepatitis). - Komplikasi kehamilan (misal ketuban pecah sebelum waktunya, plasenta previa/abruptio, kehamilan kembar). - Komplikasi pasca partum (misal atoni uterus, retensi plasenta). - Gangguan koagulasi (misal trombositopenia). - Efek agen farmakologis. - Tindakan Pembedahan. - Trauma. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hematokrit membaik - Suhu tubuh membaik 	<p>Edukasi</p> <p>Jelaskan tanda dan gejala perdarahan</p>
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Kurang terpapar informasi tentang pencegahan perdarahan. - Proses Keganasan, <p>Kondisi Klinis Terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aneurisma. - Koagulasi intravaskuler diseminata. - Sirosis Hepatis. - Ulkus lambung. - Varises. - Trombositopenia. - Ketuban pecah sebelum waktunya. - Plasenta previa / abrupcio. - Atonia uterus. 		
4.	<p>Risiko ketidakseimbangan cairan Faktor risiko :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prosedur pembedahan mayor - Trauma/ perdarahan - Luka bakar - Aferesis - Obstruksi intestinal - Peradangan pankreas - Penyakit ginjal dan kelenjar - Disfungsi intestinal 	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan risiko ketidakseimbangan cairan tidak terjadi dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kelembapan membrane mukosa meningkat - Kelembaban kulit meningkat - Perdarahan pasca 	<p>Manajemen cairan</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor status hidrasi (mis. frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembapan mukosa, turgor kulit, tekanan darah) - Monitor berat badan harian - Monitor berat badan sebelum dan sesudah dialisis - Monitor hasil pemeriksaan laboratorium (mis. hematokrit, Na, K, Cl, berat jenis urine,

	<p>Kondisi klinis terkait</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prosedur pembedahan mayor - Penyakit ginjal dan kelenjar - Perdarahan - Luka bakar 	<p>operasi menurun</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hemoglobin membaik hematokrit membaik - Suhu tubuh membaik 	<p>BUN)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor status hemodinamik (mis. MAP, CVP, PAP, PCWP <i>jika tersedia</i>) <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Catat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam - Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan - Berikan cairan intravena, jika perlu <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian diuretik, jika perlu
5.	<p>Risiko cedera</p> <p>Faktor risiko :</p> <p>Eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terpapar patogen - Terpapar zat kimia toksik - Terpapar agen nosokomial - Ketidakamanan transportasi <p>Internal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ketidaknormalan profil darah - Perubahan orientasi afektif - Perubahan sensasi - Disfungsi autoimun - Disfungsi biokimia - Hipoksia jaringan - Kegagalan mekanisme pertahanan tubuh - Malnutrisi - Perubahan fungsi psikomotor 	<p>Setelah di lakukan asuhan keperawatan diharapkan risiko cedera tidak terjadi dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kejadian cedera menurun 	<p>Manajemen kesehatan lingkungan</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kebutuhan keselamatan - Monitor perubahan status keselamatan lingkungan <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hilangkan bahaya keselamatan lingkungan (mis. fisik, biologi, dan kimia), jika memungkinkan - Modifikasi lingkungan untuk meminimalkan bahaya dan risiko - Sediakan alat bantu keamanan lingkungan (mis. commode chair dan pegangan tangan) - Gunakan perangkat pelindung (mis. pengekangan fisik, rel samping, pintu terkunci, pagar) - Hubungi pihak wewenang sesuai masalah

	<ul style="list-style-type: none"> - Perubahan fungsi kognitif <p>Kondisi klinis terkait</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kejang - Sinkop - Vertigo - Gangguan penglihatan - Gangguan pendengaran - Penyakit parkinson - Hipotensi - Kelainan nervus vestibularis - Retardasi mental 		<p>komunitas (mis. puskesmas, polisi, damkar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fasilitasi relokasi ke lingkungan yang aman - Lakukan program skrining bahaya lingkungan (mis. timbal) <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ajarkan individu, keluarga dan kelompok risiko tinggi bahaya lingkungan
6.	<p>Risiko hipotermia perioperatif Faktor Risiko:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prosedur pembedahan - Kombinasi anestesi regional dan umum - Skor <i>American Society of Anesthesiologist (ASA)</i> >1 - Suhu pra operasi rendah (<36°c) - Berat badan rendah - Neuropati diabetik - Komplikasi kardiovaskuler - Suhu lingkungan rendah - Transfer panas (mis. volume tinggi infus yang tidak dihangatkan, irigasi > 2 liter yang tidak dihangatkan) 	<p>Setelah di lakukan asuhan keperawatan diharapkan hipotermia tidak terjadi dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suhu tubuh pasien normal <p>Pasien tidak menggigil</p>	<p>Managemen Hipotermia</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor suhu tubuh - Identifikasi penyebab hipotermia (mis. terpapar suhu lingkungan rendah, pakaian tipis, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metabolisme, kekurangan lemak subkutan) - Monitor tanda dan gejala akibat hipotermia (hipotermia ringan: takipnea, disartria, menggigil, hipertensi, diuresis; hipotermia sedang: aritmia, hipotensi, apatis, koagulopati, refleks menurun; hipotermia berat: oliguria, refleks menghilang, edema paru, asam-basa abnormal) <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan lingkungan yang hangat (mis. atur suhu ruangan, inkubator)

	<p>Kondisi klinis terkait:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tindakan pembedahan 		<ul style="list-style-type: none"> - Ganti pakaian dan/ linen yang basah - Lakukan penghangatan pasif (mis. selimut, menutup kepala, pakaian tebal) - Lakukan penghangatan aktif eksternal (mis. kompres hangat, botol hangat, selimut hangat, perawatan metode kangguru) - Lakukan penghangatan aktif internal (mis. infus cairan hangat, oksigen hangat, lavase peritoneal dengan cairan hangat) <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan makan/ minum hangat
7.	<p>Nyeri akut</p> <p>Penyebab:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agen pencedera fisiologis (inflamasi, iskemia, neoplasma) - Agen pencedera kimiawi (terbakar, bahan kimia iritan) - Agen pencedera fisik (prosedur pembedahan, amputasi, latihan fisik) <p>Gejala dan Tanda Mayor Subjektif :</p> <p>Mengeluh nyeri Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak meringis - Bersikap protektif - Gelisah - Frekuensi nadi meningkat - Sulit tidur 	<p>Setelah di lakukan asuhan keperawatan diharapkan nyeri akut berkurang atau hilang dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluhan nyeri menurun - Melaporkan nyeri terkontrol meningkat 	<p>Managemen Nyeri</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensita nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respons nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikan teknik non farmakologis (misal: terapi musik, terapi pijat) <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi

	<p>Gejala dan Tanda Minor: Subjektif tidak tersedia Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekananan darah meningkat - Pola nafas berubah - Nafsu makan berubah - Proses berpikir terganggu - Menarik diri - Berfokus pada diri sendiri - Diaforesis <p>Kondis klinis terkait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kondisi pembedahan - Cedera traumatis - Infeksi - Sindrom coroner akut - Glaukoma 		<ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
	<p>Gangguan Mobilitas Fisik Penyebab :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerusakan integritas struktur tulang - Perubahan metabolisme - Ketidakbugaran fisik - Penurunan kendali otot - Penurunan kekuatan otot - Kekakuan sendi - Gangguan musculoskeletal 	<p>Setelah di lakukan tindakan keperawatan diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pergerakan ekstremitas meningkat - Rentang gerak (ROM) meningkat 	<p>Dukungan mobilisasi Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi adanya keluhan nyeri atau keluhan fisik lainnya - Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan - Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum melakukan mobilisasi - Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi Terapeutik

<ul style="list-style-type: none"> - Nyeri - Kecemasan - Gangguan kognitif <p>Gejala dan Tanda Mayor :</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kekuatan otot menurun - Rentang gerak (ROM) menurun <p>Gejala dan tanda Minor :</p> <p>Subjektif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nyeri saat bergerak - Enggan melakukan pergerakan - Merasa cemas saat bergerak <p>Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sendi kaku - Gerakan tidak terkoordinasi - Gerakan terbatas - Fisik lemah 	<ul style="list-style-type: none"> - Nyeri menurun - Kecemasan menurun - Kelemahan fisik menurun 	<ul style="list-style-type: none"> - Fasilitasi melakukan mobilisasi dengan alat bantu - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan <p>Edukasi</p> <p>Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi</p>
--	---	--

4. Implementasi

Implementasi merupakan realisasi rencana keperawatan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, kegiatan pada tahap ini yaitu pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon pasien selama dan sesudah diberi tindakan (Kozier, 2016). Tujuan dari implementasi adalah membantu pasien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan manifestasi coping.

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Potter & Perry, 2016). Meskipun tahap evaluasi diletakkan pada akhir proses keperawatan tetapi tahap ini merupakan bagian integral pada setiap tahap proses keperawatan. Pengumpulan data perlu direvisi untuk menentukan kecukupan data yang telah dikumpulkan dan kesesuaian perilaku yang di observasi. Evaluasi diperlukan pada tahap intervensi untuk menentukan apakah tujuan intervensi tersebut dapat dicapai secara efektif (Nursalam, 2016).

C. Tinjauan Konsep Fraktur

1. Definisi

Fraktur merupakan istilah dari hilangnya kontinuitas tulang, tulang rawan, baik yang bersifat total maupun sebagian. Secara ringkas dan umum, fraktur adalah patah tulang yang disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik. Kekuatan dan sudut tenaga fisik, keadaan tulang itu sendiri, serta jaringan lunak di sekitar tulang akan menentukan apakah fraktur yang terjadi lengkap atau tidak lengkap (Noor, 2016).

Fraktur adalah suatu patahan pada kontinuitas struktur tulang. Patahan yang mungkin tak lebih dari suatu retakan, suatu pengisutan atau perimpilan korteks, biasanya patahan itu lengkap dan fragmen tulang bergeser (Apley & Solomon, 2013). Fraktur Kruris merupakan

suatu istilah untuk patah tulang tibia dan fibula yang biasanya terjadi pada bagian proksimal (kondilus), diafisis, atau persendian pergelangan kaki (Muttaqin, 2008).

2. Anatomi Fisiologi Tulang Tibia dan Fibulla

a. Anatomi Tulang

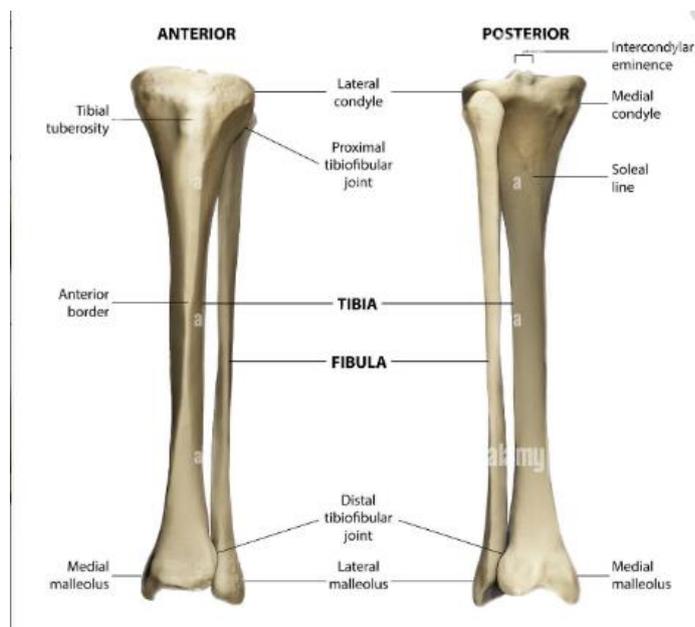
Tulang tungkai bawah terdiri dari tulang pipa yaitu tulang tibia (Os Tibia) dan fibula (Os Fibula). Tibia adalah tulang pipa dengan sebuah batang dan dua ujung. Ujung atas memperlihatkan adanya kondil medial dan lateral. Kondil ini merupakan bagian yang paling atas dan paling pinggir dari tulang. Permukaan superiornya memperlihatkan dua dataran permukaan persendian untuk femur dalam formasi sendi lutu. Permukaan-permukaan tersebut halus dan diatas permukaannya yang terdapat tulang rawan semilunar (setengah bulan) yang membuat permukaan persendian lebih dalam untuk penerimaan kondil femur (Wibowo Daniel, 2013).

Bagian-bagian tulang Tibia (Tulang kering) (Pearce Evelyn C, 2013):

- a) Epiphysis Proximalis (Ujung atas) Bagian ini melebar secara transversal dan memiliki permukaan sendi superior pada tiap condylus, yaitu condylus lateral. Ditengah-tengahnya terdapat suatu peninggian yang disebut eminenta intercondyloidea.
- b) Diaphysis (Corpus) Pada penampang melintang merupakan segitiga dengan puncaknya menghadap ke muka, sehingga corpus mempunyai tiga sisi yaitu margo anterior (disebelah muka), margo medialis (di sebelah medial), dan crista interossea (di sebelah lateral) yang membatasi facies lateralis, facies posterior dan facies medialis. Facies medialis langsung terdapat dibawah kulit dan margo anterior disebelah proximal.
- c) Epiphysis distalis (ujung bawah) Ke arah medial bagian ini kuat menonjol dan disebut maleolus medialis (mata kaki). Epiphysis distalis mempunyai tiga dataran sendi yang

horizontal (facies articularis inferior) dan di sebelah lateral terdapat cekungan sendi (incisura fibularis).

Tulang Fibula adalah tulang betis yang berada disebelah lateral tungkai bawah. Ujung atas berbentuk kepala dan bersendi dengan bagian belakang sebelah luar dari tibia tapi tidak ikut dalam formasi lutut. Ujung bawah memanjang menjadi maleolus lateralis. Seperti tibia, arteri yang memperdarahinya adalah arteri tibialis posterior. Dan otot-otot yang terdapat pada daerah betis adalah msukulus gastroknemius dan musculus soleus pada sisi posterior serta musculus peroneus dan tibialis anterior pada sisi anterior. Nervus peroneus dan tibialis juga mempersarafi daerah



sekitar tulang fibula ini (Pearce Evelyn C, 2013).

Gambar 2.2 Pada Tulang Cruris (Tibia dan Fibulla)

Pada fibula bagian ujung bawah disebut malleolus lateralis. Disebelah bawah kira-kira 0,5cm disebelah bawah medialits, juga letaknya lebih posterior. Sisi-sisinya yang mendatar mempunyai permukaan anterior dan posterior yang sempit dan permukaan permukaan medialis dan lateralis yang lebih lebar. Permukaan anterior menjadi tempat lekat dari ligamentum talofibularis

anterior. Permukaan lateralis terletak subkutan dan berbentuk sebagai penonjolan lubang. Pinggir lateral alur tadi merupakan tempat lekat retina kulum. Permukaan sendi yang berbentuk segitiga pada permukaan medialis bersendi dengan ostalus, persendian ini merupakan sebagian dari sendi pergelangan kaki. Fosa malleolaris terletak disebelah belakang permukaan sendi, mempunyai banyak foramina vaskularis dibagian atasnya. Pinggir inferior malleolus mempunyai aspek yang menjorok kebawah. Disebelah anterior dari aspek terdapat sebuah insissura yang merupakan tempat lekat dari ligamentum kalkaneofibularis (Pearce Evelyn C, 2013).

b. Fisiologis Tulang

Fisiologi tulang adalah sebagai berikut :

- 1) Mendukung jaringan tubuh dan memberikan bentuk tubuh.
- 2) Melindungi organ tubuh (misalnya jantung, otak, dan paru-paru).
- 3) Memberikan pergerakan (otot yang berhubungan dengan kontraksi dan pergerakan).
- 4) Membentuk sel-sel darah merah didalam sumsum tulang belakang (hema topoiesis)
- 5) Menyimpan garam mineral, misalnya kalsium, fosfor. (Abdul Wahid, 2013).

Sedangkan menurut Muttaqin, 2008 Fungsi Utama Tulang adalah

- a. Membentuk rangka tubuh
- b. Sebagai pengumpul dan tempat melekat otot
- c. Sebagai bagan dari dalam tubuh untuk melindungi dan mempertahankan alat-alat dalam (seperti otak, sumsum tulang belakang, jantung, dan paru-paru)
- d. Sebagai tempat mengatur dan defosit kalsium, fosfat, magnesium, dan garam
- e. Ruang di tengah tulang tertentu sebagai organ yang mempunyai fungsi tambahan lain, yaitu sebagai jaringan

hemopoietik untuk memproduksi sel darah merah, sel darah putih dan trombosit.

3. Etiologi

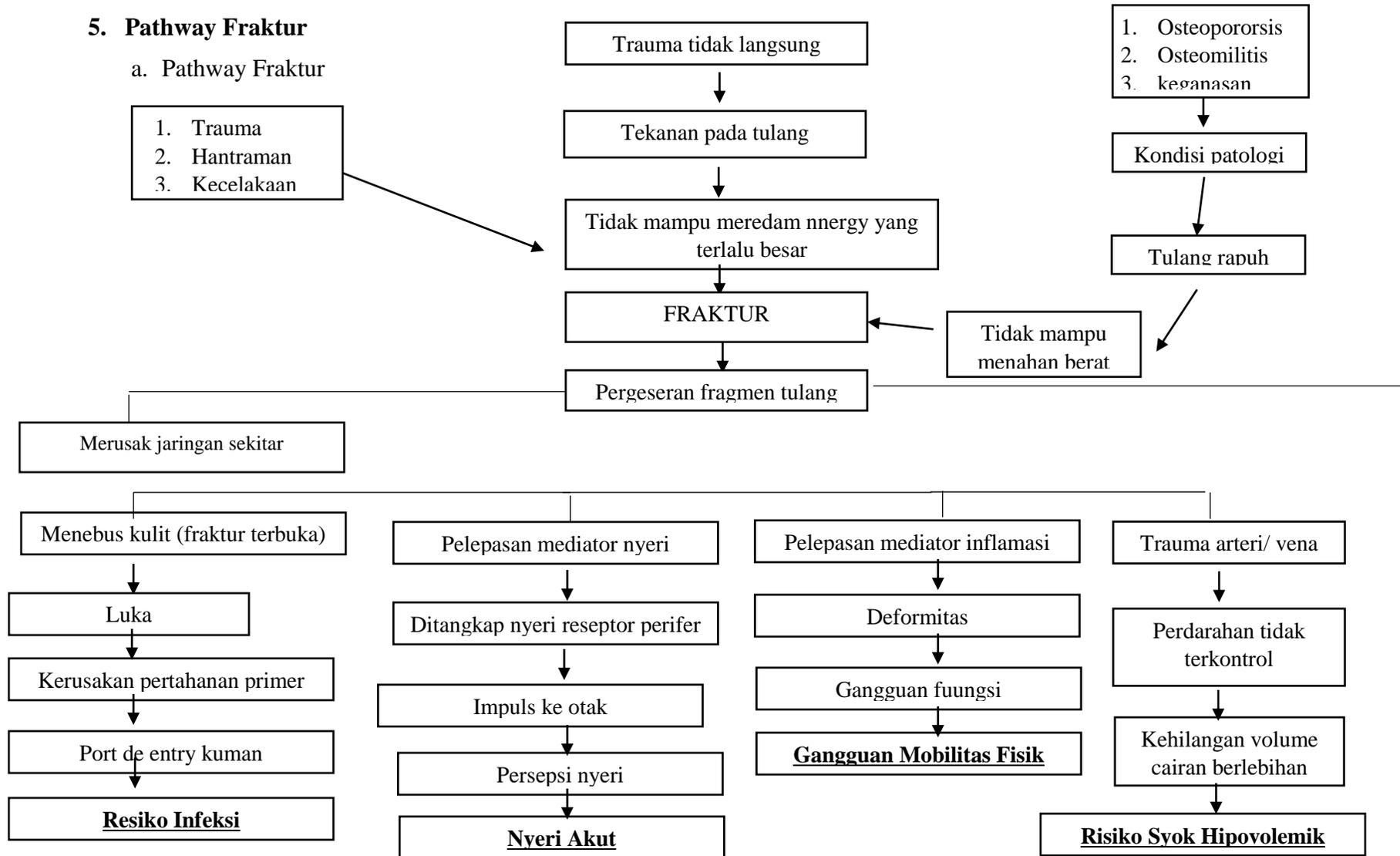
Penyebab utama terjadinya fraktur adalah kecelakaan lalu lintas. Fraktur juga dapat disebabkan oleh mekanisme trauma, baik trauma langsung maupun trauma tidak langsung (Muttaqin, 2008). Adapun penyebab lain terjadinya fraktur yaitu: peristiwa trauma tunggal, tekanan yang berulang-ulang, dan kelemahan abnormal pada tulang (Akbar, 2015). Sedangkan menurut Yasmara, dkk, (2016) etiologi fraktur yaitu traumatik (cedera langsung, cedera tidak langsung, dan tarikan otot) dan patologis (tumor tulang jinak atau ganas, infeksi seperti osteomielitis, rakhitis).

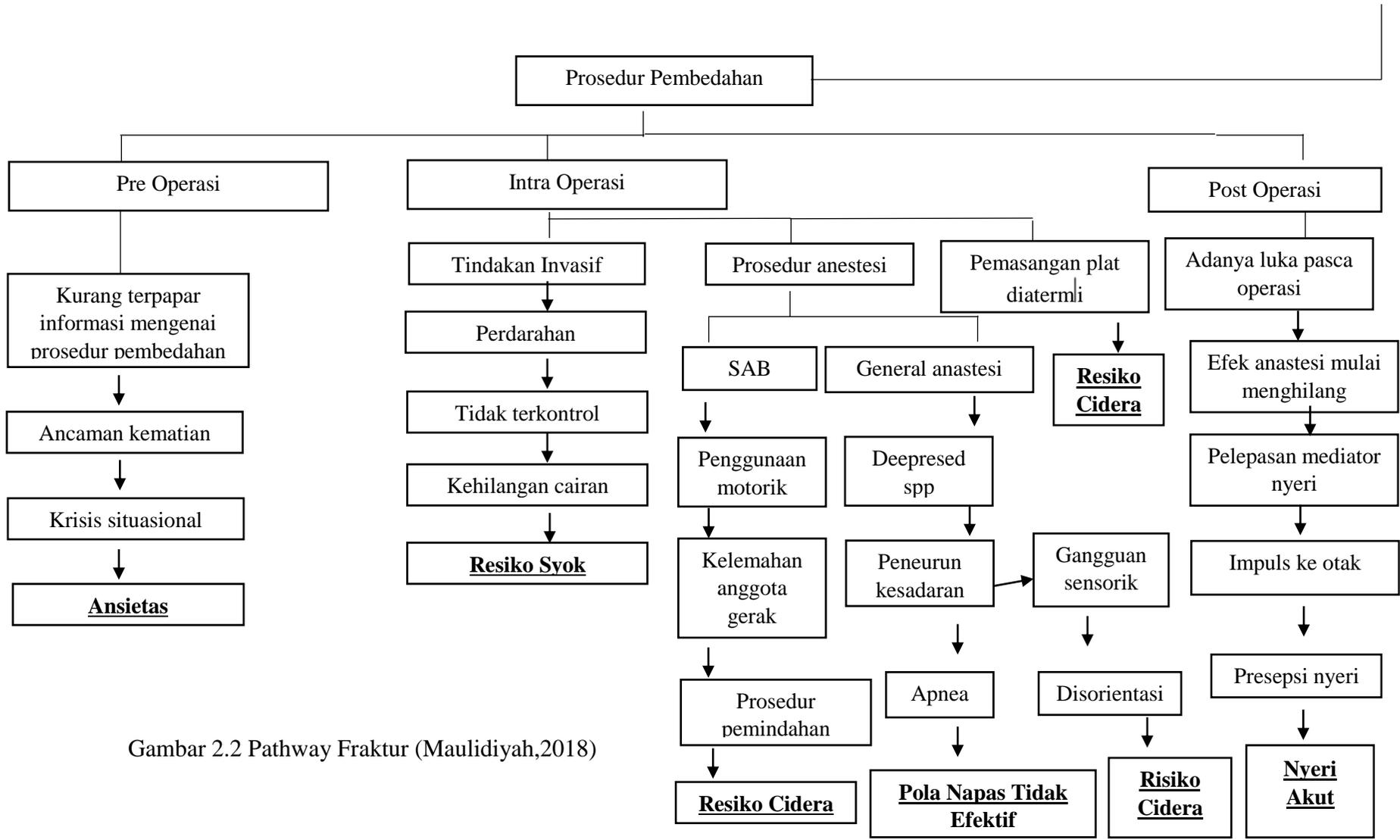
4. Patofisiologi

Kerusakan pembuluh darah pada mengakibatkan perdarahan sehingga volume darah menurun dan terjadi perubahan perfusi jaringan. Hematoma yang terjadi mengeksudasi plasma dan berpoliferasi menjadi edema lokal sehingga terjadi penumpukan di dalam tubuh. Fraktur terbuka atau tertutup mengenai serabut saraf yang dapat menimbulkan gangguan rasa nyaman nyeri. Setelah terjadi fraktur, periosteum dan pembuluh darah serta saraf dalam korteks, sumsum, dan jaringan lunak yang membungkus tulang rusak. Perdarahan terjadi karena kerusakan tersebut dan terbentuk hematoma di rongga medula tulang. Jaringan tulang segera berdekatan ke bagian tulang yang patah. Jaringan yang mengalami nekrosis ini menstimulasi terjadinya respon inflamasi yang ditandai dengan vasodilatasi, eksudasi plasma dan leukosit, dan infiltrasi sel darah putih. Kejadian ini merupakan dasar dari proses penyembuhan tulang nantinya (Yasmara, dkk, 2016).

5. Pathway Fraktur

a. Pathway Fraktur





Gambar 2.2 Pathway Fraktur (Maulidiyah,2018)

6. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis fraktur menurut Yasmara, dkk (2016) sebagai berikut:

- a. Deformitas, yaitu fragmen tulang berpindah dari tempatnya.
- b. Bengkak, yaitu edema muncul secara cepat dari lokasi dan ekstrasvasasi darah terjadi dalam jaringan yang berdekatan dengan fraktur.
- c. Ekimosis.
- d. Spasme otot, yaitu spasme involunter dekat fraktur.
- e. Nyeri tekan.
- f. Nyeri.
- g. Kehilangan sensasi (mati rasa, mungkin terjadi akibat kerusakan saraf/perdarahan).
- h. Pergerakan abnormal.
- i. Hilangnya darah.
- j. Krepitasi

7. Klasifikasi Fraktur

Klasifikasi fraktur menurut Yasmara, dkk (2016) dibagi menjadi beberapa kelompok antara lain:

- a. Berdasarkan sifat fraktur (luka yang ditimbulkan) :
 - 1) Fraktur tertutup
 - 2) Fraktur Terbuka
- b. Berdasarkan komplet atau tidakkompletan fraktur :
 - 1) Fraktur komplet, jika garis patah melalui seluruh penampang tulang atau melalui kedua korteks tulang.
 - 2) Fraktur inkomplet, jika garis patah tidak melalui seluruh penampang tulang.

8. Pemeriksaan Penunjang

pemeriksaan diagnostik pada pasien fraktur menurut Lukman & Ningsih (2012), adalah :

- a. Pemeriksaan Rontgen: menentukan lokasi/luasnya fraktur/trauma, dan jenis fraktur.

- b. Scan tulang, tomogram, CT Scan/MRI: memperlihatkan tingkat keparahan fraktur, juga dapat untuk mengidentifikasi kerusakan jaringan lunak.
- c. Arteriogram: dilakukan bila dicurigai adanya kerusakan vaskular.
- d. Hitung darah lengkap: Ht mungkin meningkat (hemokonsentrasi) atau menurun (perdarahan bermakna pada sisi fraktur atau organ jauh pada multipel trauma). Peningkatan jumlah SDP adalah proses stress normal setelah trauma.
- e. Kreatinin: trauma otot meningkatkan beban kreatinin untuk klien ginjal.
- f. Pemeriksaan radiologi Sebagai penunjang, pemeriksaan yang penting adalah “pencitraan” menggunakan X-ray. Untuk mendapatkan gambaran 3 dimensi keadaan dan kedudukan tulang yang sulit, maka diperlukan 2 proyeksi yaitu AP atau AP dan lateral. Perlu disadari bahwa permintaan X-ray harus atas dasar indikasi kegunaan pemeriksaan penunjang dan hasilnya dibaca sesuai dengan permintaan. Hal yang harus dibaca pada X-ray. 1) Bayangan jaringan lunak. 2) Tipis tebalnya korteks sebagai akibat reaksi periosteum atau biomekanik atau juga rotasi. 3) Trobukulasi ada tidaknya rare fraction. 4) Sela sendi serta bentuknya arsitektur sendi.
Selain foto polos X-ray (Plane X-ray mungkin perlu teknik khususnya seperti: CT-Scan menggambarkan potongan secara transversal dari tulang dimana didapatkan suatu struktur yang rusak.
- g. Pemeriksaan laboratorium
 - 1) Kalsium serum dan fosfor serum meningkat pada tahap penyembuhan tulang
 - 2) Alkalin fosfat meningkat pada kerusakan tulang dan menunjukkan kegiatan dalam membentuk tulang

- 3) Enzim otot seperti Kreatinin Kinase, Laktat Dehidrogenase (LDH-5), Aspartat Amino Transferase (AST, Aldolase yang meningkat pada tahap penyembuhan tulang).

9. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan fraktur pada tempat spesifik, Menurut buku Brunner & Suddarth (2015).

Tibia dan Fibula

- 1) Fraktur Tibia dan Fibula (fraktur paling sering terjadi dibawah lutut) cenderung terjadi akibat pukulan langsung, jatuh dengan posisi tungkai fleksi, atau akibat gerakan memuntir yang keras.
- 2) Ajarkan tentang langkah perawatan long leg walking cast atau patella-tendon-bearing cast.
- 3) Ajarkan dan bantu pasien untuk menopang sebagian berat badannya, biasanya dalam 7 sampai 10 hari.
- 4) Ajarkan pasien mengenai perawatan gips atau short leg brace (dalam 3 sampai 4 minggu), yang memungkinkan gerakan lutut.
- 5) Ajarkan pasien tentang perawatan traksi skeletal, jika dapat diterapkan. Dorong pasien untuk melakukan latihan pinggul, kaki, dan lutut dalam batasan alat imobilisasi.
- 6) Instruksikan pasien untuk mulai menopang berat badannya ketika sudah diprogramkan (biasanya sekitar 4 sampai 8 minggu).
- 7) Instruksikan pasien untuk meninggikan eskremitas guna mengontrol odema.
- 8) Lakukan evaluasi neurovaskular kontinu.

10. Open Reduction Internal Fixation (ORIF)

- a. Definisi

Open Reduction Internal Fixation (ORIF) adalah prosedur bedah medis yang tindakannya mengacu pada operasi terbuka untuk patah tulang. Fiksasi internal mengacu pada fiksasi skrup dan piring untuk mengaktifkan atau memfasilitasi penyembuhan tulang (Brunner & Suddart, 2003).

b. Tujuan ORIF

- 1) Memperbaiki fungsi dengan mengembalikan gerakan dan stabilitas.
- 2) Mengurangi nyeri.
- 3) Klien dapat melakukan ADL atau kegiatan sehari-hari dengan bantuan minimal.
- 4) Sirkulasi yang adekuat dipertahankan pada ekstremitas yang terkena.
- 5) Tidak ada kerusakan kulit.

c. Tindakan Pembedahan ORIF

1) Reduksi Terbuka

Insisi dilakukan pada tempat yang mengalami cedera sampai bidang anatomi menuju tempat yang mengalami fraktur. Fragmen yang telah mati dilakukan irigasi dari luka. Fraktur direposisi agar mendapatkan posisi yang normal kembali. Sesudah reduksi, fragmen-fragmen tulang dipertahankan dengan alat ortopedik seperti skrup, pin, plate, dan paku (Wim de Jong, 2000).

2) Fiksasi Internal

Metode alternatif fraktur dengan fiksasi eksternal biasanya tidak untuk fraktur ekstermitas yang lama, maka dari itu, post eksternal fiksasi dianjurkan menggunakan gips. Setelah reduksi, insisi perkutan dilakukan untuk implantasi pen ke tulang. Lubang kecil dibuat dari pen metal melewati tulang dan pen tersebut

dikuatkan. Perawatan 1-2 kali sehari secara khusus: observasi letak pen dan area, observasi kemerahan, basah, rembes, dan observasi status neurovaskular. Fiksasi interneal dilaksanakan dalam teknik aseptis yang sangat ketat dan untuk beberapa saat pasien mendapat antibiotik untuk pencegahan setelah pembedahan.

d. Indikasi ORIF

- 1) Tipe patah tulang yang tidak stabil dan tipe patah tulang yang apabila ditangani dengan terapi lain tidak memberi hasil yang memuaskan.
- 2) Patah pada bagian leher dari tulang paha, patah pada tulang lengan bawah, dan patah dimana fragmen tulang berada di sendi disertai dengan adanya pergeseran.
- 3) Patah tulang tipe terpuntir (avulsi) akibat dari tarikan otot sehingga perlu dilekatkan dengan pemasangan pen.

e. Kontraindikasi ORIF

- 1) Tulang yang terlalu rapuh menerima implan (relative).
- 2) Jaringan lunak di atasnya berkualitas buruk.
- 3) Terdapat infeksi.

f. Efek samping

- 1) Sakit atau ngilu pada suhu yang dingin.
- 2) Alergi.
- 3) Infeksi.
- 4) Nyeri pada tulang.
- 5) Gangguan pertumbuhan panjang tulang.
- 6) Patah tulang kembali.
- 7) Pembekuan darah vena.
- 8) Perbedaan panjang lengan/tungkai.
- 9) Pelonggaran/pergeseran pen

D. Jurnal Terkait

1. Penelitian Diah Pratiwi (2019) dengan judul “Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Kebutuhan Aman dan Nyaman pada Kasus Perioperatif Fraktur Incomplete Tibia Dextra pada Ny. S di Ruang Bedah RSD Mayjend HM Ryacudu Kotabumi Lampung Utara” disimpulkan bahwa pada pasien fraktur akan mengalami rasa nyeri yang sedang sampai berat terutama pada saat bergerak dan nyeri bersifat aktual. Diagnosa keperawatan utama yaitu nyeri akut berhubungan agen pencedera fisik (trauma).
2. Penelitian Obara Septa (2020) dengan judul “Asuhan Keperawatan Perioperatif Pasien Dengan Diagnosa Fraktur Klavikula Dengan Tindakan Operasi ORIF (Open Reduction Internal Fixation) di Ruang Operasi Rumah Sakit DKT Bandar Lampung Tahun 2020” disimpulkan pasien fraktur yang menjalani tindakan ORIF didapatkan diagnosa keperawatan pre operasi yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma benda tumpul), diagnosa keperawatan intra operasi berupa risiko aspirasi berhubungan dengan terpasang endotrakeal tube, dan diagnosa keperawatan post operasi berupa bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan agen farmakologis (anastesi).
3. Penelitian Ningtyas Ayu dengan judul “Asuhan Keperawatan Perioperatif pada Pasien Fraktur Fibula dengan Tindakan ORIF (Open Reduction Internal Fixation) di RSUD Bob Bazar Lampung Selatan Tahun 2021” disimpulkan pasien fraktur yang menajalani tindakan ORIF didapatkan diagnosa yang diangkat pada post operasi adalah risiko hipotermia perioperatif berhubungan dengan prosedur pembedahan dan saat pasien dipindahkan di ruang rawat, diagnosa keperawatan yang ditemukan yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma dan prosedur pembedahan). hipotermia dilanjutkan di ruang perawatan dikarenakan saat di recovery room pasien masih menggigil.
4. Penelitian Harsel Suresci dengan “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Fraktur Cruris di Ruang Trauma Center RSUP. Dr. M. Djamil Padang Tahun 2018” disimpulkan bahwa ditemukan masalah

keperawatan yaitu : nyeri akut berhubungan dengan agen cidera fisik (prosedur bedah), hal ini ditemukan terjadinya suatu munculnya nyeri yang ditandai dengan adanya bertambah secara terus-menerus jika kaki pasien digerakkan ditempat ruang rawat inap.