

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Fraktur

1. Definisi

Fraktur adalah suatu kondisi yang terjadi ketika ketuhanan dan kekuatan dari tulang mengalami kerusakan yang disebabkan oleh penyakit invasif atau suatu proses biologis yang merusak (Kenneth *et al.*, 2015). Fraktur atau patah tulang disebabkan karena trauma atau tenaga fisik, kekuatan dan sudut dari tenaga tersebut, keadaan tulang dan jaringan lunak disekitar tulang merupakan penentu apakah fraktur terjadi lengkap atau tidak lengkap (Astanti, 2017). berdasarkan ada tidaknya hubungan antar tulang dibagi menjadi: (a) Fraktur Terbuka, adalah patah tulang yang menembus kulit dan memungkinkan adanya hubungan dengan dunia luar serta menjadikan adanya kemungkinan untuk masuknya kuman atau bakteri ke dalam luka (Rustikarini, Santoso and Pradana, 2023). Fraktur merupakan salah satu penyebab cacat diantaranya akibat kecelakaan. Fraktur ekstremitas bawah sering terjadi terkait dengan morbiditas yang cukup besar dan menyebabkan perawatan panjang di rumah sakit (Platini, Chaidir and Rahayu, 2020).

Fraktur merupakan salah satu penyebab cacat salah satunya akibat suatu trauma karena kecelakaan. Fraktur yang terbanyak di Indonesia yaitu fraktur ekstremitas bawah. Bagian tubuh yang banyak mengalami cedera adalah ekstremitas bagian bawah (Riskesdas, 2018). Fraktur ekstremitas bawah, yang sebagian besar

merupakan hasil dari trauma akibat kecelakaan, memiliki tingkat rawat inap yang tinggi, lama rawat dan operasi. Fraktur terbanyak disebabkan oleh suatu kecelakaan. Menurut WHO (World health Organization) angka kecelakaan fraktur di dunia akan semakin meningkat seiring bertambahnya kendaraan. Usia produktif merupakan usia yang rentan mengalami cedera akibat kecelakaan, begitu juga lanjut usia dapat terjadi fraktur akibat penurunan masa tulang sehingga rentan terjadi fraktur. Fraktur dapat menyebabkan kerusakan fragmen tulang, dan mempengaruhi fungsi sistem muskuloskeletal yang berpengaruh pada toleransi aktivitas sehingga dapat memengaruhi kualitas hidup penderita (Platini, Chaidir and Rahayu, 2020)

2. Etiologi

Menurut (Sapti *et al.*, 2019). Patah tulang dapat disebabkan oleh penyebab sebagai berikut :

- a. Cedera langsung akibat tekanan langsung pada tulang sehingga tulang patah dengan sendirinya. Tekanan langsung pada akan menyebabkan fraktur transversal dan kerusakan pada kulit di atasnya.
- b. Cedera tekanan tidak langsung akibat jauh dari lokasi fraktur. Misalnya jatuh dengan lengan terentang mengakibatkan patah tulang selangka.
- c. Fraktur akibat kontraksi yang kuat dan tiba-tiba.

3. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis fraktur antara lain, deformitas, edema local, pemendekan ekstremitas, krepitasi, kehilangan fungsi dan perubahan warna. Tanda ini tidak muncul pada setiap fraktur misalnya *impacted* oleh pasien, tanda fisik dan seperti X-Ray digunakan untuk mendiagnosis fraktur (Finamore *et al.*, 2021).

1. Nyeri

Nyeri terjadi karena spasme pada otot disekeliling tulang fraktur sebagai bidai tulang tersebut.

2. Kehilangan fungsi

Setelah fraktur, ekstremitas kurang berfungsi dengan sempurna lantaran fungsi normal pada otot bergantung dalam kebutuhan tulang yang ditemplei otot-otot tersebut.

3. Deformitas

Deformitas adalah perubahan pada bentuk yang ditimbulkan dari posisi fregmen tulang, rotasi fregmen tulang dalam kaki, dapat dilihat atau dipalpasi. Dapat dibuktikan dengan membandingkan ekstremitas yang terkena cedera dengan tidak terkena cedera.

4. Krepitasi

Krepitasi merupakan sensasi berdesir yang dapat dirasakan tangan pada saat melakukan palpasi dilokasi tulang patah. Hal tersebut menimbulkan adanya fregmen tulang yang bergesekan.

Memeriksa krepitasi bisa melukai pada jaringan lunak di sekitarnya, usahakan dihindari

5. Bengkak dan perubahan warna

Bengkak dan perubahan warna dalam kulit (eksimosis) terjadi adanya trauma dan pendarahan pada jaringan. Tanda ini muncul beberapa jam setelah terjadi cedera.

4. Klasifikasi

Klasifikasi Fraktur berdasarkan penyebab terjadinya fraktur (Noor Z, 2016), yaitu :

1. Fraktur traumatik Disebabkan oleh trauma yang tiba-tiba mengenai tulang dengan kekuatan yang besar. Tulang tidak mampu menahan trauma tersebut sehingga terjadi fraktur
2. Fraktur patologis Disebabkan oleh kelemahan tulang sebelumnya akibat kelainan patologis di dalam tulang. Fraktur patologis terjadi pada daerah- daerah tulang yang menjadi lemah karena tumor pada daerah-daerah yang menjadi lemah karena tumor atau proses patologis lainnya. Tulang sering kali menunjukkan penurunan densitas. Penyebab yang paling sering dari fraktur-fraktur semacam ini adalah tumor, baik primer maupun metastasis.
3. Fraktur stress Disebabkan oleh trauma yang terus menerus pada suatu tempat tertentu (Ariyanti, 2020).

5. Patofisiologi

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 (Marfuah, Cindy and Afni, 2022).

6. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan umum fraktur meliputi menghilangkan rasa nyeri, Menghasilkan dan mempertahankan posisi yang ideal dari fraktur, Agar terjadi penyatuan tulang kembali, Untuk mengembalikan fungsi seperti semula. Untuk mengurangi nyeri tersebut, dapat dilakukan imobilisasi, (tidak menggerakkan daerah fraktur) dan dapat diberikan obat penghilang nyeri. Teknik imobilisasi dapat dilakukan dengan pembidaian atau gips. Bidai dan gips tidak dapat mempertahankan posisi dalam waktu yang lama. Untuk itu diperlukan teknik seperti pemasangan traksi kontinu, fiksasi eksteral, atau fiksasi internal. Proses penyembuhan fraktur antara lain, fraktur spiral pada ekstremitas atas menyatu dalam 3 minggu, untuk konsolidasi kalikan dengan 2, untuk ekstremitas

bawah kalikan dengan 2 lagi dan untuk fraktur transversal kalikan lagi oleh 2 (Mahartha, Maliawan and Kawiyana, 2017).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengetahuan tentang pembidaian sangat penting dimiliki oleh perawat sehingga dapat meminimalkan risiko kerusakan, sementara sikap akan menentukan bagaimana perawat memberikan tata laksana pembidaian kepada pasien fraktur, sikap positif akan membentuk tindakan positif sehingga pelaksanaan tindakan pembidaian dapat pelaksanaan tindakan pembidaian dapat dilakukan dengan baik (Fakhrurrizal, 2015; Saputri, 2017). Semakin baik pengetahuan perawat mengenai pembidaian dan semakin positif sikap perawat dalam memberikan penanganan maka semakin baik kondisi pasien (Nurnaningsih, Romantika and Indriastuti, 2021).

7. Pemeriksaan Penunjang

- a. Pemeriksaan penunjang berupa X-Ray regio antebrachii posisi AP/ Lateral dapat membantu menegakkan diagnosis (Alaydrus, 2017).
- b. Pemeriksaan darah rutin, faktor pembekuan darah, golongan darah, cross-test, dan urinalisa
- c. Pemeriksaan radiologis untuk lokasi fraktur harus menurut rule of two: dua gambaran, anteroposterior (AP) dan lateral, memuat dua sendi di proksimal dan distal fraktur, memuat gambaran foto dua ekstremitas, yaitu ekstremitas yang cedera dan yang tidak terkena cedera (pada anak) dan dua kali, yaitu sebelum tindakan

dan sesudah tindakan (Mahartha, Maliawan and Kawiyana, 2017)

- d. Pemeriksaan radiologik yang dapat dilakukan yakni foto polos, CT-Scan, MRI, tomografi, dan radioisotop scanning. Umumnya dengan foto polos dapat didiagnosis adanya fraktur, tetapi perlu dilihat apakah fraktur terbuka atau tertutup, tulang yang terkena dan lokasinya, apakah sendi juga mengalami fraktur serta bentuk fraktur itu sendiri (Kepel and Lengkong, 2020).

B. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Fraktur

Di dalam memberikan asuhan keperawatan digunakan sistem atau metode proses keperawatan yang dalam pelaksanaannya dibagi menjadi lima tahap yaitu pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan satu tahap awal pada proses keperawatan dan dapat mengumpulkan data dengan sistematis dimulai dari dengan mengumpulkan data, identitas dan evaluasi status Kesehatan pasien.

- a. Identitas pasien

Pengkajian ini dilakukan untuk mengetahui nama inisial pasien, umur, jenis kelamin, agama, pekerjaan, Alamat, suku bangsa, tanggal masuk rumah sakit, cara masuk, keluhan utama klien, alasan masuk dirawat dan masalah medis.

- b. Riwayat Kesehatan

Keluhan utama: Pada pasien fraktur pasti merasakan nyeri, gangguan mobilisasi dan tirah baring yang terus-menerus selama 5 hari atau lebih (Kurniawan, 2023).

Riwayat Kesehatan Dahulu: Pada pengkajian ini ditemukan penyebab fraktur karena kecelakaan dan kemungkinan terjadi tirah baring yang cukup lama.

Riwayat Penyakit Keluarga: Riwayat penyakit keluarga biasanya dihubungkan dengan adanya penyakit keturunan yang diderita.

2. Diagnosa

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis terhadap respons individu, keluarga, dan komunitas terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan aktual atau potensial. Diagnosa keperawatan memberikan dasar untuk memilih intervensi keperawatan untuk mencapai hasil yang menjadi tanggung jawab perawat (Pasaribu, 2020).

Tabel 2.1 Diagnosa Keperawatan

Gangguan Integritas Kulit/Jaringan
Kategori: Lingkungan Subkategori: Keamanan dan Proteksi
Definisi Kerusakan kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan (membrane mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan/atau ligament)
Penyebab <ol style="list-style-type: none">1. Perubahan sirkulasi2. Perubahan status nutrisi (kelebihan atau kekurangan)3. Kekurangan atau kelebihan volume cairan4. Penurunan mobilitas5. Bahan kimia aritatif6. Suhu lingkungan yang ekstrem7. Faktor mekanis (mis, penekanan pada tonjolan tulang, gesekan) atau factor elektrik (elektrodiatermi, energi listrik bertegangan tinggi)

8. Efek samping terapi radiasi 9. Kelembaban 10. Proses penuaan 11. Neuropati perifer 12. Perubahan pigmentasi 13. Perubahan hormonal 14. Kurang terpapar informasi tentang Upaya mempertahankan/melindungi integritas jaringan
Gejala dan Tanda Mayor Subjektif (tidak tersedia) Objektif 1. Kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit
Gejala dan Tanda Minor Subjektif (tidak tersedia) Objektif 1. Nyeri 2. Perdarahan 3. Kemerahan 4. Hematoma
Kondisi Klinis Terkait 1. Imobilisasi 2. Gagal jantung kongestif 3. Gagal ginjal 4. Diabetes melitus 5. Imunodefisiensi (mis.AIDS)

3. Intervensi

Intervensi merupakan langkah selanjutnya setelah pengkajian dan penetapan diagnosis keperawatan. Rencana juga merupakan instruksi tertulis yang merinci rencana tindakan yang harus diterapkan pada pasien, jika diperlukan, berdasarkan diagnosis keperawatan yang disajikan (Siregar, 2020).

Tabel 2.2 Perencanaan Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
Gangguan Integritas kulit dan jaringan	Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka	Perawatan Integritas kulit Observasi:

berhubungan dengan kelembaban	Integritas Kulit dan Jaringan meningkat dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kerusakan lapisan kulit meningkat menjadi menurun 2. Kemerahan meningkat menjadi menurun 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit untuk menjaga keutuhan, kelembaban dan mencegah perkembangan mikroorganisme Terapeutik: <ul style="list-style-type: none"> • Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring • Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu • Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare • Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive Hindari produk dari bahan dasar alcohol pada kulit kering Edukasi: <ul style="list-style-type: none"> • Anjurkan menggunakan pelembab (.mis.lotion,serum) • Anjurkan minum air yang cukup • Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi • Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur • Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem • Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada di luar rumah • Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya
-------------------------------	---	--

4. Implementasi

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan perawat untuk mentransformasikan permasalahan kesehatan yang dihadapi klien menjadi keadaan sehat yang mewakili standar hasil yang diharapkan. Tingkat intervensi keperawatan yang diberikan kepada klien tidak hanya mencakup dukungan dan pengobatan, namun juga tindakan untuk memperbaiki kondisi klien dan mengedukasi keluarga klien atau mencegah masalah kesehatan di kemudian hari (Zebua, 2020).

Implementasi adalah instruksi tertulis yang secara akurat menggambarkan rencana perawatan berdasarkan kebutuhan klien berdasarkan diagnosis keperawatan. Implementasi keperawatan merupakan instruksi tertulis yang merinci rencana tindakan yang akan dilakukan berdasarkan diagnosa keperawatan dan sesuai kebutuhan klien. Selama pelaksanaan, perawat harus mengimplementasikan hasil rencana asuhan dari diagnosa keperawatan (Zebua, 2020).

5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan suatu aktivitas Tindakan keperawatan untuk mengetahui efektivitas Tindakan yang telah dilakukan terhadap pasien evaluasi asuhan keperawatan merupakan fase akhir dari proses keperawatan terhadap asuhan keperawatan yang diberikan.

C. Konsep Gangguan Integritas Kulit

1. Definisi

Gangguan integritas kulit merupakan masalah utama pada kasus luka tekan yang membuat jaringan atau lapisan kulit mengalami kerusakan. Didapatkan gangguan integritas kulit beresiko luka tekan dan kerusakan kulit menurun menuju normal dengan pemberian pelembab. Terdapat faktor resiko pada gangguan integritas kulit yaitu perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi (kelebihan atau kekurangan). Luka tekan menjadi salah satu contoh tertekannya jaringan lunak dalam waktu yang terlalu lama pada area-area tonjolan tulang ('Naskah Publikasi Asuhan Keperawatan., 2023).

2. Penyebab

Terdapat faktor berkontribusi atas integritas kulit yang terganggu, salah satunya perubahan peredaran darah, perubahan mobilitas, factor mekanis (gesekan dan tekanan), kelembapan, dan bahan kimia keras. Gangguan integritas kulit bisa terjadi beberapa macam kondisi salah satunya gagal ginjal dan *stretch mark*. Yang menyebabkan gangguan integritas kulit menurut (SDKI, 2017).

1. Perubahan sirkulasi
2. Perubahan status nutrisi
3. Kelembapan
4. Perubahan hormonal
5. Suhu lingkungan yang ekstrem

3. Klasifikasi Gangguan integritas kulit

Faktor yang mempengaruhi peningkatan integritas kulit pasien adalah faktor pelaksanaan. Untuk pemberian pelembab pelaksanaannya

di rumah sakit, pemberiannya selalu dalam pengawasan perawat, frekuensi pemberian 3 kali sehari, dan frekuensi pemberian 3 kali sehari, dioleskan ke seluruh tubuh selama 2 hari berturut-turut dengan cara 2 sendok teh, dilakukan oleh keluarga di rumah pada masa pelaksanaan pemberian pelembab (Usman, Immawati and Sari, 2024).

D. Penerapan Terapi Pemberian Pelembab

1. Pengertian

Menggunakan pelembab diyakini merupakan tindakan yang murah, tidak menimbulkan bahaya dan memungkinkan untuk diimplementasikan namun keuntungan dan efektifitas bahan topikal spesifik mana yang lebih simpel belum dijelaskan. Bahan-bahan alami banyak dianjurkan pada perawatan kulit di Indonesia antara lain adalah minyak kelapa dan VCO (*Virgin Coconut Oil*). VCO (*Virgin Coconut Oil*) mengandung asam oleat hingga 80% dapat mengenyalkan kulit dan melindungi kerusakan (Aryani, Widiyono & Putra, 2022).

2. Tujuan

Karena tindakan tersebut dapat meningkatkan kelembapan pada daerah yang diberikan pelembab, meningkatkan kelembapan kulit, menjaga keadaan kondisi kulit, memperlancar metabolisme sel pada kulit, dan dapat mempercepat proses penyembuhan pada pasien tirah baring lama. VCO (*Virgin Coconut Oil*) sangat efektif saat diberikan pada pasien tirah baring lama agar terhindar dari luka tekan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan pelembab dapat mencegah luka tekan. Hal ini karena pemberian pelembab minyak kelapa memiliki

kandungan antibakteri yang akan melembabkan kulit. Sehingga pelembab minyak kelapa sangat bagus untuk diterapkan pada pasien tirah baring lama (Aryani, Widiyono & Putra, 2022).

3. Manfaat

Pelembab atau minyak kelapa merupakan minyak yang dihasilkan dari buah zaitun. Pelembab atau minyak kelapa mempunyai kandungan nutrisi sangat baik bagi kulit. Terdapat beberapa manfaat pelembab atau minyak kelapa bagi kulit (Jayanti, 2022).

1. Menjaga Kesehatan kulit
2. Meningkatkan fungsi sel kulit
3. Mengatasi iritasi pada kulit
4. Menjaga kelembapan kulit

**Tabel 2.3 (SOP) Terapi Pemberian Pelembab VCO (*Virgin Coconut Oil*)
STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) TERAPI PEMBERIAN
PELEMBAB**

Pengertian	VCO (<i>Virgin Coconut Oil</i>) adalah minyak kelapa murni yaitu pelembab pada kulit untuk mencegah kerusakan integritas kulit atau mencegah luka tekan.
Tujuan	Untuk melembabkan kulit pasien, mencegah terjadinya infeksi pada kulit dan membantu mencegah adanya luka tekan.
Fase Orientasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beri salam dan panggil klien dengan namanya 2. Jelaskan tujuan, prosedur, dan lamanya tindakan yang akan dilakukan pada klien/keluarga
Persiapan alat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelembab VCO (<i>Virgin Coconut Oil</i>) 2. Sarung tangan 3. Pengalas atau perlak
Fase Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencuci tangan 2. Mendekatkan alat dan bahan pada pasien 3. Mengangkat baju ketika klien memakai baju 4. Mengatur posisi klien dengan posisi miring kanan atau kiri dengan nyaman 5. Melekatkan pengalas atau perlak yang akan diolesi pelembab <i>Virgin Coconut Oil</i> (VCO)

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Memakai sarung tangan 7. Meletakkan pelembab pada telapak tangan sebanyak 5 ml 8. Mengoleskan pelembab <i>Virgin Coconut Oil</i> (VCO) pada daerah yang tertekan terutama pada punggung belakang dan daerah bokong. 9. Membiarkan pelembab <i>Virgin Coconut Oil</i> (VCO) mengering dengan sendirinya 10. Merapikan kembali alat 11. Melepaskan sarung tangan 12. Merapikan klien 13. Mencuci tangan
Fase Terminasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan evaluasi Tindakan 2. Menyampaikan rencana tindak lanjut 3. Merapikan alat dan pasien 4. Mencuci tangan
Dokumentasi	Catat hasil kegiatan didalam tabel harian pemberian pelembab

4. Etiologi VCO (*Virgin Coconut Oil*)

Banyaknya tanaman kelapa yang ditanam dapat diolah menjadi produk yang berkualitas dan bernilai ekonomi tinggi, seperti produksi minyak kelapa murni dan murni. VCO memiliki efek antioksidan, anti inflamasi, antibakteri, penyembuhan luka, dan pelembab yang sangat penting dalam pengobatan dermatitis atopik. VCO (*Virgin Coconut Oil*) menunjukkan berbagai sifat farmakologis. Minyak kelapa murni masih lebih baik karena kandungan kimia pada minyak kelapa murni berbeda dengan minyak kepala olahan lainnya (Marwati and Sadik, 2023).

VCO (*Virgin Coconut Oil*) mengandung asam laurat dan asam kaprat yang efektif membunuh virus. Di dalam tubuh, asam laurat diubah menjadi monocaprin. Senyawa ini merupakan senyawa monogliserida yang mempunyai sifat antivirus, antibakteri, antibiotik dan antiprotozoa, sehingga minyak kelapa murni membantu mencegah kerusakan integritas kulit, membunuh mikroorganisme dan menjaga keutuhan kulit (Ariana, 2016).