

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Fraktur

1. Definisi

Fraktur pada tulang fibula timbul ketika tulang tersebut mengalami cedera akibat tekanan fisik yang kuat. Kerusakan ini dapat berbeda-beda dalam jenis dan tingkatnya, sesuai dengan pengertian yang disampaikan oleh para pakar.

Fraktur terjadi ketika terjadi putusnya tulang, menyebabkan kerusakan pada struktur tulang dan ketidakstabilan mekanis (Kronborg et al., 2017). Fraktur bisa terjadi secara mendadak, namun ada juga fraktur yang timbul akibat kondisi medis seperti osteoporosis yang dapat menyebabkan fraktur patologis. Terdapat berbagai jenis klasifikasi fraktur berdasarkan hubungannya dengan lingkungan sekitar, antara lain fraktur yang tidak terlihat luar dan yang terlihat luar. Fraktur tertutup merujuk pada jenis fraktur dimana kulit tetap utuh tanpa adanya patahan tulang yang terlihat secara langsung melalui kulit. Di sisi lain, fraktur terbuka mengacu pada fraktur yang merusak kulit. Penyebab ini timbul karena adanya hubungan dengan lingkungan sekitar, sehingga fraktur terbuka memiliki peluang besar mengalami infeksi yang tinggi (Rahmawati et al, 2018).

Fraktur ialah istilah yang digunakan bila terjadi putusnya kesinambungan pada tulang, baik seluruhnya maupun sebagian,

bergantung pada jenis dan besarnya kerusakan. Fraktur adalah kondisi di mana tulang patah akibat trauma atau kekuatan fisik. Bentuk fraktur dipengaruhi oleh gaya yang bekerja pada tulang, kondisi tulang tersebut, serta jaringan lunak di sekitarnya (Suriya & Zurianti, 2019).

Fraktur tungkai bawah adalah kondisi cedera pada tulang di bagian kaki bawah yang mengalami patah. Biasanya patahan ini umumnya muncul pada wilayah kondilus, diafisis, atau pergelangan kaki (Muttaqin, 2015). Fraktur cruris atau fraktur pada tulang kering dan fibula terjadi ketika terjadi patah pada hubungan antara dua tulang tersebut. Menurut penilaian medis, fraktur terbuka dikelompokkan sebagai fraktur terbuka ketika terjadi kerusakan pada jaringan lunak seperti otot, kulit, saraf, dan pembuluh darah. Selain itu, pecahan tulang pada fraktur tersebut terhubung dengan udara luar.

Fraktur pada 1/3 bagian bawah tulang fibula terjadi ketika kontinuitas tulang terganggu akibat tekanan yang melampaui kemampuan tulang untuk menyerapnya (Tabita Widyasari, 2021).

2. Etiologi

Cedera pada tulang yang terjadi akibat trauma atau tenaga fisik dapat menyebabkan fraktur atau patah tulang. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi apakah sebuah patah tulang akan menjadi patah tulang yang sempurna atau tidak sempurna. Faktor-faktor ini termasuk ukuran patahan, sudut gaya yang diterapkan pada tulang, serta kondisi jaringan lunak di sekitarnya serta tulang tersebut. Semua faktor ini akan berperan

dalam menentukan seberapa parah dan sejauh mana patahan tulang tersebut.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Purnomo & Asyita (2017), fraktur timbul akibat adanya faktor yang menyebabkannya.

a. Trauma langsung

Tabrakan yang terjadi menyebabkan kerusakan pada struktur tulang yang akhirnya mengakibatkan terjadinya fraktur tulang.

b. Trauma tidak secara langsung

Kerusakan tidak langsung tidak terjadi di area yang terkena dampak tetapi di area lain, sehingga tekanan yang besar dialami oleh tulang dan merambat ke area lainnya.

c. Penyakit atau gangguan medis

Timbul akibat adanya gangguan pada tulang (seperti penuaan serta tumor tulang). Terjadi sebab penyakit di tulang (degeneratif serta kanker tulang).

3. Tanda dan Gejala

Menurut Smeltzer dan Bare (2017), manifestasi serta indikator fraktur bisa mencakup nyeri, deformitas, penyingkatan anggota tubuh, suara retakan atau gesekan ketika digerakkan, pembengkakan di area yang terluka, dan perubahan pigmen pada kulit. Dijelaskan lebih rinci dalam bentuk sebagai berikut:

a. Nyeri

Rasa sakit berlanjut serta semakin parah sampai tulang rusak

menjadi tidak bisa bergerak. Spasme otot yang terjadi pada saat fraktur adalah bentuk proteksi alami tubuh untuk mengurangi pergerakan fragmen tulang.

b. Deformitas

Pada patahan yang berkepanjangan, terjadi penyusutan tulang akibat pengencangan otot di sekitar tulang yang patah pada bagian atas dan bawahnya. Seringkali, fragmen memiliki panjang sekitar antara 2,5 hingga 5 cm.

c. Krepitasi

Ketika tangan digunakan untuk memeriksa ekstremitas, terkadang dapat dirasakan getaran tulang yang disebut krepitasi. Getaran ini terjadi karena ada friksi antara pecahan tulang yang satu dengan lainnya. Melakukan pemeriksaan krepitus berisiko meningkatkan kerusakan yang lebih serius pada jaringan lunak.

d. Pembengkakan serta perubahan warna

Setelah mengalami fraktur tulang, kulit akan mengalami perubahan warna dan terjadi bengkak akibat trauma dan pendarahan yang terjadi. Pada umumnya, tanda ini tampak beberapa saat setelah terjadinya luka, bisa terjadi dalam waktu beberapa jam atau beberapa hari.

e. Fals moment

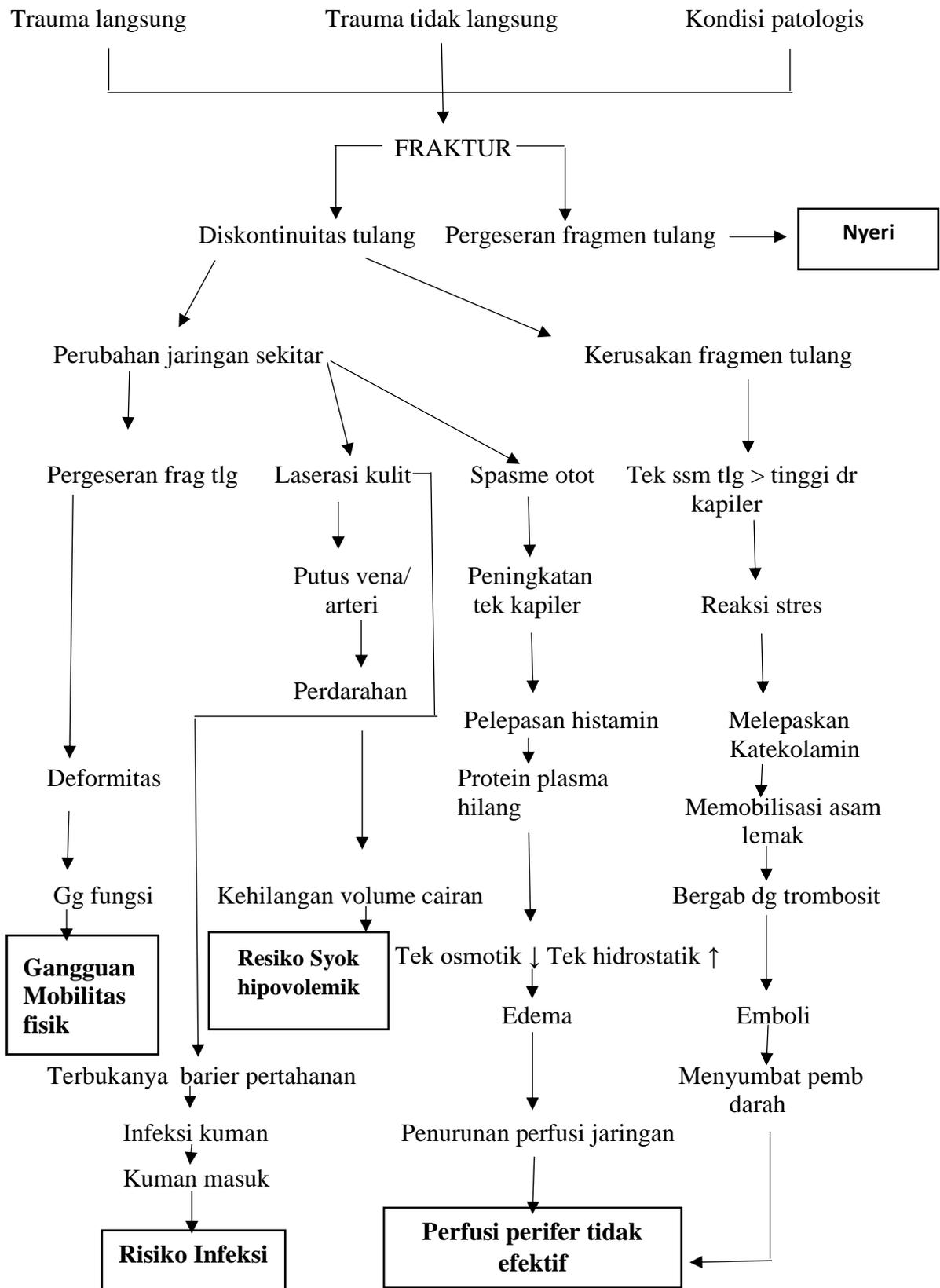
Tulang yang bengkok adalah hasil dari gerakan atau bentuk yang tidak benar.

4. Patofisiologi

Dalam klasifikasi fraktur melibatkan dua jenis fraktur, yaitu fraktur yang terbuka dan fraktur yang tertutup. Artinya, kondisi tertutup terjadi ketika tidak ada hubungan antara patah tulang dan lingkungan luar karena ada luka pada kulit. Saat terjadi patah tulang, umumnya terjadi perdarahan di sekitar area patah serta masuk ke jaringan lunak di sekitarnya yang mengalami kerusakan. Umumnya, perdarahan cenderung muncul dengan signifikan di sekitar kerusakan pada tulang. Aliran darah ke area tersebut meningkat karena terjadi akumulasi sel-sel darah putih dan sel-sel anast. Pengaruhnya adalah adanya rangsangan pada aktivitas sel-sel pembentuk tulang dan terjadi pembentukan tulang baru yang sedang berkembang yang disebut sebagai callus.

Pembentukan tulang sejati melibatkan tahap reabsorpsi ke dalam bekuan fibrin dan remodelling sel-sel tulang baru. Jika tidak diobati, pembuluh darah atau serabut saraf yang terkait dengan pembengkakan dapat menyebabkan penurunan aliran darah ke area tubuh yang jauh dan merusak saraf di luar sistem saraf pusat. Apabila tidak dapat dikendalikan, pertumbuhan yang tak terbatas akan berdampak pada peningkatan tekanan di dalam jaringan tubuh, sumbatan total dalam peredaran darah, serta dapat mempengaruhi hilangnya keinginan untuk makan akibat kerusakan pada serat saraf dan otot. Sindrom kompartemen ini dikenal juga sebagai komplikasi (Brunner & Suddart, 2015).

5. Pathway



Gambar 2. 1 pathway

Sumber : Nurarif, Amin Huda,2015 dan Tim Pokja SDKI DPP PPNI,2017

6. Klasifikasi

Menurut Brunner dan Suddarth (2015), ada beragam tipe patah tulang, termasuk:

- a. fraktur lengkap adalah kondisi patah tulang di mana semua garis pusat tulang terpengaruh, mencakup luas dan meluas sepanjang tulang. Umumnya diiringi dengan gerakan tulang yang berpindah.
- b. Fraktur tertutup (fraktur sederhana), tidak menyebabkan kerusakan pada kulit dan kulit tetap terjaga dengan baik.
- c. Fraktur terbuka, yang juga dikenal sebagai fraktur kompleks, terjadi saat terjadi luka pada kulit atau membran mukosa yang mengakibatkan patah tulang dan ujungnya terlihat menonjol melalui lapisan kulit.

Fraktur yang terbuka akan mengalami penurunan kualitas:

- 1) Grade I: Luka yang tidak terkontaminasi, dengan panjang kurang dari 1 sentimeter.
- 2) Grade II : Mengacu pada cedera yang memiliki luas luka yang lebih besar tetapi tanpa kerusakan yang signifikan pada jaringan lunak.
- 3) Grade III: Luka ini sangat terinfeksi dan mengalami kerusakan parah pada jaringan lunak yang meluas.
 - a) Greenstick adalah jenis patah tulang di mana satu sisi tulang patah, sementara sisi lainnya melengkung.
 - b) Transversal adalah cedera yang terjadi saat garis pada pertengahan tulang patah.

- c) Oblik adalah fraktur adalah kondisi di mana tulang patah membentuk sudut dengan menggunakan garis tengahnya.
- d) Spiral adalah bagian yang melindungi batang tulang serta fraktur yang melilit.
- e) Komunitif adalah fraktur melibatkan tulang pecah menjadi beberapa bagian.
- f) Patologik adalah patah tulang yang terdeteksi pada tulang yang mengalami kondisi patologis adalah seperti metastasis tulang, paget, kista pada tulang atau tumor.
- g) Impaksi ialah situasi dimana terjadi penekanan atau penyusupan fragmen tulang ke dalam fragmen tulang lainnya.

7. Faktor Risiko

Usia dan jenis kelamin merupakan faktor utama yang dapat meningkatkan risiko terjadinya patah tulang. Lebih umum bagi wanita daripada pria untuk mengalami patah tulang. Hal ini disebabkan oleh perbedaan pada wanita yang berusia antara 25-30 tahun di mana tulang mereka umumnya memiliki ukuran yang lebih kecil dan kepadatan yang lebih rendah jika dibandingkan dengan tulang pada pria. Pada saat wanita mengalami menopause, mereka cenderung kehilangan lebih banyak kepadatan tulang dibandingkan pria karena penurunan hormon estrogen dalam proses penuaan. Biasanya, pada laki-laki, kecelakaan yang mengakibatkan patah tulang sering terjadi ketika mereka berusia 50 tahun (Dewiyanto, 2021).

Berbagai faktor tambahan dapat meningkatkan risiko terjadinya patah tulang.

- a. Merokok dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya patah tulang karena dapat mempengaruhi tingkat hormon. Tidak jarang, perempuan yang mengonsumsi tembakau akan mengalami masa menopause lebih awal dibandingkan dengan yang tidak mengonsumsinya.
- b. Kelebihan mengonsumsi alkohol dapat berdampak pada keadaan dan ukuran tulang. Menurut sebuah studi yang diterbitkan oleh National Institute on Alcohol and Alcoholism disebutkan bahwa individu yang terus menerus mengonsumsi minuman beralkohol akan mengalami penurunan kepadatan tulang yang dapat meningkatkan risiko terkena osteoporosis dan patah tulang.
- c. Obat yang mengandung kortikosteroid sering diberikan untuk mengobati kondisi inflamasi kronis seperti arthritis radang sendi, gangguan peradangan usus dan penyakit paru-paru obstruktif kronis (PPOK). Namun, jika dipakai dengan dosis yang tinggi, bisa menyebabkan kekuatan tulang yang menurun dan kerusakan pada tulang, termasuk kemungkinan terjadi patah tulang. Efek negatif yang tak diinginkan ini tergantung pada dosis yang digunakan dan secara langsung terkait dengan kemampuan steroid dalam menyebabkan gangguan pada pertumbuhan tulang, menghambat penyerapan

- kalsium oleh saluran pencernaan, serta meningkatkan kehilangan kalsium melalui urin.
- d. Arthritis rematoid adalah kondisi di mana sistem kekebalan tubuh menyerang sel dan jaringan sehat di sekitar sendi. Akibatnya, terjadi peradangan yang berkelanjutan pada sendi yang menyebabkan rasa sakit, pembengkakan, dan kesulitan dalam melakukan gerakan. Kerusakan dapat terjadi pada jaringan persendian dan struktur tulang akibat peradangan ini.
 - e. Masalah tulang sering terjadi pada gangguan kronis seperti celiac, Chorn, dan kolitis ulserativa. Tubuh penderita mengalami penurunan kemampuan sistem pencernaan akibat faktor-faktor yang berbeda, sehingga proses penyerapan kalsium yang memiliki peran penting dalam menjaga kekuatan tulang menjadi terhalang dalam tubuh.
 - f. Orang yang mengalami diabetes tipe 1 memiliki densitas tulang yang lebih rendah. Serangan diabetes tipe I biasanya terjadi selama masa kanak-kanak saat pertumbuhan tulang sedang berlangsung. Kerusakan saraf dan masalah penglihatan sering menyebabkan pasien penderita diabetes sering mengalami patah tulang. Diabetes tipe II sering kali terjadi pada orang yang sudah lanjut usia dan dapat mengakibatkan pengurangan kemampuan penglihatan, kerusakan sistem saraf, serta kelemahan yang dapat meningkatkan risiko jatuh. Walaupun tulang yang mengalami diabetes tipe II biasanya memiliki kepadatan yang lebih tinggi daripada tulang yang mengalami diabetes

tipe I, kesehatan tulang bisa terpengaruh oleh perubahan metabolisme akibat tingginya kadar gula darah.

8. Komplikasi

Fraktur dapat menyebabkan berbagai komplikasi (Price, A dan L. Wilson, 2016)

- a. *Malunion* adalah situasi ketika suatu tulang yang sebelumnya mengalami patah telah sembuh namun posisinya tidak ideal seperti yang seharusnya, sehingga menyebabkan perubahan pada sudut atau kemiringan tulang tersebut.
- b. *Delayed union* adalah suatu kondisi di mana proses penyembuhan terjadi secara terus-menerus tetapi dalam Keadaan yang lebih lamban dari kebiasaannya.
- c. *Nonunion* merujuk pada kondisi di mana sepotong tulang terputus dan tidak mampu menyatu kembali.
- d. *Sindrom cube* pada situasi ini, ada peningkatan tekanan yang terlalu tinggi dalam sebuah ruangan karena adanya perdarahan yang signifikan pada area tertentu di dalam tubuh.
- e. *Shock* dapat kondisi tersebut bisa terjadi karena kurangnya volume darah dan peningkatan permeabilitas pembuluh darah kecil, yang bisa menyebabkan penurunan kadar oksigen.
- f. *Fat embolisme syndrome* inilah penumpukan lemak yang memasuki aliran darah. Emboli lemak dapat terjadi akibat patah tulang dan faktor

- risikonya cenderung lebih tinggi pada pria berusia 20-40 tahun dan 70-80.
- g. Masalah pembekuan darah trombo dalam vena dapat menyebabkan komplikasi tromboembolik. Banyak kali, situasi ini terjadi pada seseorang yang mengalami keadaan tidak dapat bergerak selama periode yang cukup lama karena mengalami cedera atau ketidakmampuan. Umumnya, faktor ini mengakibatkan tingkat keparahan yang tinggi pada orang yang menjalani operasi pada kaki bawah atau mengalami cedera. Dampak yang muncul bisa sangat serius terutama bila terjadi dalam prosedur bedah ortopedi.
 - h. *Infeksi* suatu kondisi bisa terjadi ketika sistem pertahanan tubuh mengalami kerusakan akibat trauma pada jaringan tubuh.
 - i. *Avaskuler nekrosis* umumnya terjadi karena adanya infeksi atau kematian jaringan akibat sirkulasi darah yang terganggu pada suatu bagian tubuh.
 - j. *Reflek simphathetik dystrophy* karena aktivitas berlebihan dari sistem saraf simpatik yang mengalami kelainan, sindrom ini masih belum banyak diteliti. Terjadi akibat rasa tidak nyaman, perubahan suhu dan ketidakstabilan peredaran darah.

9. Penatalaksanaan

Dalam pengobatan cedera tulang patah, ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan. Pertama, tulang yang patah harus diperbaiki agar posisinya kembali normal, ini disebut reduksi. Kemudian, tulang yang

telah direduksi perlu dijaga agar tetap stabil dengan menggunakan alat penahan atau pembalut, ini disebut imobilisasi. Terakhir, proses rehabilitasi dilakukan untuk mengembalikan fungsi dan kekuatan tulang seperti sediakala. Proses reduksi fraktur adalah upaya untuk mengembalikan posisi tulang agar sejajar dengan struktur anatomi. Terdapat beberapa cara yang bisa digunakan untuk mencapai pengurangan fraktur, termasuk prosedur reduksi yang dilakukan tanpa pembukaan, teknik traksi, dan metode reduksi dengan melakukan sayatan. Metode yang dipilih untuk mengurangi fraktur bervariasi tergantung pada sifat-sifat fraktur tersebut.

Biasanya, reduksi tertutup sering dilakukan melalui penggabungan fragmen tulang yang terpisah dengan menggunakan manipulasi dan tarikan tangan secara manual. Untuk mencapai efek penurunan dan keterikatan, maka diterapkan traksi. Sementara itu, penyesuaian berat traksi bergantung pada kekakuan otot yang terjadi. Pada beberapa jenis patah tulang, perlu dilakukan penurunan terbuka untuk memposisikan patah tulang kembali melalui operasi bedah. Agar fragmen tulang tetap dalam posisi yang tepat selama proses penyembuhan tulang, berbagai jenis perangkat bisa digunakan seperti pin, kawat, sekrup, plat, paku, atau batang logam. Setelah tulang pecah dipulihkan, langkah berikutnya adalah menstabilkan dan mempertahankan posisi dan kesejajaran fragmen tulang agar penyembuhan dapat terjadi. Ketika kita sedang melakukan imobilisasi, Ada dua jenis metode fiksasi yang digunakan dalam

penanganan cedera tulang, yaitu fiksasi interna dan fiksasi eksterna. Secara umum, ada beberapa cara yang berbeda untuk melakukan fiksasi eksterna. Ini termasuk penggunaan balutan, penggunaan gips, penggunaan bidai, penerapan traksi kontinu, pemasangan pin, dan penggunaan teknik gips.

Reduksi dan imobilisasi dapat menjaga dan memulihkan tulang yang patah. Mengawasi keadaan saraf dan pembuluh darah, melaksanakan latihan kekuatan otot tanpa bergerak, dan memberikan motivasi kepada klien untuk ikut terlibat dalam meningkatkan kemampuan mandiri dan meningkatkan harga diri (Brunner & Suddarth, 2015).

Terdapat 4 R dalam penanganan pada pasien fraktur meliputi:

- a. Rekognisi Pengenalan fraktur yang terdeteksi di tempat kejadian dan kemudian dirawat di rumah sakit merupakan fokus dari pengakuan ini.
- b. Reduksi adalah tindakan dan prosedur yang dilakukan untuk memodifikasi tulang yang patah agar dapat kembali ke posisi aslinya secara optimal.
- c. Retensi dalam pemasangan gips, aturan umum yang berlaku adalah memasangnya secara konsisten demi menjaga agar tulang yang patah tetap dalam posisi yang sesuai di sekitar sendi.
- d. Rehabilitasi merupakan gambaran tentang bagaimana pengobatan dan penyembuhan fraktur terjadi.

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Dalam penelitian Muttaqin (2015) mengenai pasien yang mengalami

patah tulang, ditemukan bahwa klien yang mengalami kondisi tersebut harus menjalani pengkajian:

a. Identitas Klien

Informasi yang perlu disertakan adalah informasi personal seperti nama, usia, jenis kelamin, serta informasi lainnya seperti agama, alamat, etnis, pendidikan, pekerjaan, tanggal pencatatan di Sistem Rekam Medis (MRS), diagnosis medis, dan nomor registrasi.

b. Keluhan utama

Rasa nyeri adalah gejala utama yang muncul pada kasus patah tulang. Nyeri adalah masalah utama yang muncul ketika terjadi patah tulang. Keparahan rasa sakit bergantung pada berapa lama serangan terjadi, apakah itu bersifat tiba-tiba atau berkelanjutan dalam jangka waktu yang lebih lama. Untuk mengumpulkan informasi yang komprehensif tentang pasien, perlu dilakukan pengkajian data secara menyeluruh.

1) *Provoking insiden* : Apakah ada kejadian faktor yang menyebabkan rasa sakit.

2) *Quality of pain* : Bagaimana perasaan ketidaknyamanan yang dirasakan oleh pasien ketika mengalami nyeri. Apakah sensasinya seperti suhu yang tinggi serta menusuk?.

3) *Region Radiation of pain* : Bisakah rasa nyeri cepat meredakan, apakah kita mengalami sensasi nyeri yang menyebar, dan di mana nyerinya terlokalisasi.

- 4) *Severity/scale of pain* : Sampai sejauh mana intensitas rasa tidak nyaman yang dirasakan oleh pasien sesuai dengan tingkat keparahan nyeri.
- 5) *Time* : Berapa durasi rasa sakit dan apakah intensitasnya meningkat di malam atau pagi hari?

c. Riwayat penyakit sekarang

Patahan tulang klien sering timbul akibat cedera atau insiden, entah itu karena usia lanjut atau masalah kesehatan yang mendasari. Biasanya, keadaan ini terjadi karena perdarahan dan kerusakan jaringan disekitar tulang yang mengakibatkan gejala-gejala seperti rasa sakit, pembengkakan, perubahan warna kulit menjadi lebih muda, dan sensasi kesemutan.

d. Riwayat penyakit dahulu

Sudahkah pernah pasien mengalami cacat tulang sebelumnya atau memiliki riwayat penyakit yang telah memperparah kondisi kesehatannya sebelumnya?

e. Pola fungsi kesehatan

1) Apakah pola pandangan klien yang mengalami patah tulang terhadap hidup sehat akan mengalami perubahan atau gangguan dalam menjaga kebersihan pribadi atau mandi.

2) Pola nutrisi serta metabolisme

Klien dengan patah tulang tidak mengalami perubahan nafsu makan meskipun makanan yang disajikan di rumah sakit disesuaikan.

3) Pola eliminasi

Sistem buang air besar dapat mengalami perubahan harian, tetapi tidak mengalami kesulitan saat buang air besar diperlambat karena patah tulang. Tinja pasien berwarna kekuningan dan tidak ada keluhan dengan proses buang air kecil.

4) Pola aktivitas serta latihan

Klien yang mengalami gangguan karena patah tulang memerlukan bantuan perawat atau keluarga dalam menjalani aktivitasnya.

5) Pola persepsi serta konsep diri

Pasien mengalami ketidakpercayaan kepada dirinya sendiri karena mengalami perubahan fisik, dan merasa takut akan stigmatisasi serta kehilangan kemampuan untuk bekerja kembali.

6) Pola sensori kognitif

Jika tidak terdapat gangguan pada pola berpikir, nyeri yang muncul disebabkan oleh kerusakan jaringan.

7) Pola hubungan peran

Hubungan antara klien dan orang lain terhambat karena klien merasa tidak berguna dan memilih untuk menjaga jarak.

8) Pola penanggulangan stress yang penting dapat menyebabkan pasien menjadi depresi atau terobsesi dengan kondisinya.

9) Pola reproduksi seksual

Apabila seseorang telah menjalin ikatan pernikahan, akan terjadi perubahan pada aspek seksual dan kemampuan untuk bereproduksi.

Tetapi, bila seseorang belum berpasangan, tidak akan ada hambatan dalam proses reproduksi seksual.

10) Pola tata nilai serta agama.

Ketika klien mengalami kecemasan atau tekanan untuk pertahanan diri, mereka merasa perlu mendekati diri kepada Allah SWT.

f. Pemeriksaan Fisik

Muttaqin (2015) Terdapat dua metode pemeriksaan fisik yang bisa dilakukan, yakni pemeriksaan fisik secara menyeluruh untuk memperoleh informasi umum tentang keadaan tubuh dan pemeriksaan pada area spesifik. Diperlukan ini untuk dapat menjalankan perawatan secara menyeluruh.

1) Secara umum

Keluhan awal

- a) Tingkat kesadaran klien dapat bervariasi tergantung pada kondisi klien, antara lain apatis, sopor, koma, gelisah, atau composmentis.
- b) Keadaan penyakit : akut, kronis, ringan, sedang, berat. Hal ini menunjukkan bahwa TTV tidak beroperasi dengan cara yang wajar dan mengalami masalah di tingkat lokal, baik dalam hal fungsi maupun bentuknya.
- c) Tidak normalnya TTV dikarenakan adanya gangguan pada fungsi dan bentuknya.

2) Pemeriksaan fisik dari kepala hingga kaki

a) Kepala

Perhatikan dilakukan dalam bentuk yang simetris dengan terlihatnya gerakan serta tidak terdapat perasaan tidak nyaman ketika disentuh.

b) Leher

Lihat keseragaman bentuk dan tidak ada peningkatan ukuran. Dalam pemeriksaan palpasi, hasilnya menunjukkan keadaan bebas dari rasa sakit dan terdapat kemampuan refleks menelan.

c) Wajah

Pemeriksaan: Tampaknya memiliki bentuk yang seimbang dan simetris yang menunjukkan kekuatan terhadap rasa sakit. Pemeriksaan Palpasi menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan pada fungsi atau struktur, adanya luka, serta pembengkakan.

d) Mata

Pemeriksaan: Penampilan yang seimbang secara simetris dapat diamati

Pemeriksaan sentuhan: Konjungtiva tidak terlihat pucat, karena tidak ada tanda-tanda perdarahan.

e) Telinga

Lihat penampilan yang terstandarisasi dan seimbang/simetris.

Palpasi adalah tindakan yang menunjukkan bahwa tidak ada cedera atau sensasi nyeri saat ditekan.

f) Hidung

Pemeriksaan: Tampilan yang teratur dan simetris. Palpasi tidak mengungkapkan adanya perubahan pada bentuk atau pernafasan cuping hidung.

g) Mulut

Pemeriksaan: Bentuk rongga mulut yang normal dan simetris. Saat dilakukan palpasi, tidak terdeteksi adanya pembengkakan pada tonsil dan tidak ditemukan darah yang keluar dari gusi. Selain itu, mukosa mulut tidak menunjukkan gejala pucat.

h) Toraks

Pemeriksaan: Berbentuk simetris, tidak ada luka atau pembengkakan.

Tidak bisa merasakan detak jantung saat melakukan palpasi adalah berbagai jenis instrumen perkusi. Auskultasi tidak menunjukkan adanya suara tambahan pada ronchi, wheezing, serta bunyi jantung 1 dan 2 terdengar secara teratur.

i) Paru

Pemeriksaan: Frekuensi pernafasan yang meningkat, teratur atau tidak tergantung pada rekam medis pasien terkait dengan kondisi paru-paru. Saat diraba, palpasi menunjukkan simetri dan fremitus yang sama. Perkusi : Bunyi yang dihasilkan oleh

instrumen ini bersifat murni dan tidak ada suara ekstra. Pemeriksaan auskultasi menunjukkan hasil yang normal, tidak terdengar suara wheezing atau suara tambahan.

j) Jantung

Pemeriksaan: Adanya kegagalan detak jantung tidak terlihat. Palpasi menunjukkan adanya peningkatan denyut nadi, tetapi tidak dapat merasakan ketukan yang biasa terjadi. Mendengarkan dengan stetoskop: Terdengar hanya satu suara detakan jantung, yaitu S1 dan S2.

k) Abdomen

Pemeriksaan: Bentuk yang seimbang dan tidak berlekuk. Palpasi kulit menunjukkan bahwa turgor kulit adalah normal, dan tidak ada tanda-tanda pembengkakan pada hepar. Perkusi : Didengar bunyi drum dan terlihat pantulan gelombang fluida. Pemeriksaan Auskultasi: Kecepatan bising usus dalam keadaan normal sekitar 20 kali dalam waktu satu menit.

l) Daerah selangkangan, organ reproduksi, dan anus

Tidak ada hernia, pembesaran kelenjar getah bening, dan masalah buang air besar yang sulit.

3) Kondisi luka

Pemeriksaan sistem muskuloskeletal yaitu :

- a) Inspeksi (*look*) : Perhatikan ekspresi wajah klien dan kemudian tengoklah warna kulitnya. Selanjutnya, perhatikan juga syaraf,

tendon, ligamen, pada jaringan lemak, jaringan otot, jaringan kelenjar limfe, jaringan tulang, dan jaringan sendi. Periksa apakah ada bekas luka, perubahan warna menjadi merah atau biru, dan peningkatan warna kulit. Jangan lupa juga untuk memeriksa apakah terdapat bengkak atau bagian yang terlihat tidak wajar.

- b) Palpasi (*feel*) : Pada permukaan kulit, dapat dirasakan denyut arteri, perasaan adanya pembengkakan, penekanan pada jaringan lunak untuk memeriksa adanya kejang otot, penipisan jaringan senovia yang menyebabkan penebalan otot, dan keberadaan cairan di dalam atau di sekitar sendi.
- c) Pergerakan (*move*) : Perhatikan pergerakan sendi dengan cara yang aktif atau tidak aktif, ada suara krepitas saat sendi bergerak, periksa stabilitas sendi, periksa apakah ada rasa sakit saat bergerak, dan lakukan rangkaian gerakan sendi baik secara aktif maupun pasif.

2. Diagnosa Keperawatan (SDKI, 2017)

- a. Nyeri akut b/d agen pencedera fisik
- b. Gangguan mobilitas fisik b/d kerusakan integritas struktur tulang
- c. Risiko infeksi b/d efek prosedur invasif
- d. Perfusi perifer tidak efektif b/d penurunan konsentrasi hemoglobin
- e. Risiko syok hipovolemik b/d hipoksemia

3. Intervensi

Perencanaan perawatan di dalam praktik keperawatan melibatkan serangkaian tindakan yang diambil oleh seorang perawat berdasarkan pengetahuan dan penilaian klinis guna mencapai hasil yang diharapkan. Saat ini, pelaksanaan perawatan yang dilakukan oleh perawat adalah suatu tindakan yang terkait dengan perencanaan perawatan yang akan dilaksanakan. Perencanaan aktivitas perawatan meliputi pemantauan, terapi, peningkatan pengetahuan, dan kerja sama (PPNI, 2018).

Tabel 2. 1 Tindakan atau intervensi dari buku 3S (SDKI, SLKI, SIKI)

NO	SDKI	SLKI	SIKI
1	Nyeri akut (D.0077)	<p>(Tingkat nyeri : L.08066)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan ...x... jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil :</p> <p>a. Keluhan nyeri dari skala ... ke skala ...</p> <p>b. Meringis dari skala ... ke skala ...</p> <p>c. Gelisah dari skala ... ke skala ...</p> <p>d. Kesulitan tidur dari skala ... ke skala ...</p> <p>Keterangan Skala 1 meningkat Skala 2 cukup meningkat Skala 3 sedang Skala 4 cukup menurun Skala 5 menurun</p> <p>e. Frekuensi nadi dari skala ... ke skala ...</p> <p>f. Tekanan darah dari skala ... ke skala ...</p> <p>Keterangan Skala 1 memburuk Skala 2 cukup memburuk Skala 3 sedang Skala 4 cukup membaik Skala 5 membaik</p>	<p>(Manajemen nyeri : I.08238)</p> <p>Observasi</p> <p>1.1 Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</p> <p>1.2 Identifikasi skala nyeri</p> <p>1.3 Identifikasi respons nyeri non verbal</p> <p>1.4 Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</p> <p>1.5 Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri.</p> <p>1.6 Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri.</p> <p>1.7 Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</p> <p>1.8 Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</p> <p>1.9 Monitor efek samping penggunaan analgetik</p> <p>Terapeutik</p> <p>1.10 Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</p> <p>1.11 Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu</p>

			<p>ruangan, pencahayaan, kebisingan)</p> <p>1.12Fasilitasi istirahat dan tidur</p> <p>1.13Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</p> <p>Edukasi</p> <p>1.14Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</p> <p>1.15Jelaskan strategi meredakan nyeri</p> <p>1.16Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</p> <p>1.17Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</p> <p>1.18Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Kolaborasi</p> <p>1.19Kolaborasi pemberian analgetik jika perlu</p>
2.	Risiko infeksi (D.0142)	<p>(Tingkat infeksi : L.14137)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan ..x.. diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil :</p> <p>a. Demam dari skala... ke skala...</p> <p>b. Kemerahan dari skala... ke skala...</p> <p>c. Nyeri dari skala... ke skala...</p> <p>d. Bengkak dari skala... ke skala...</p> <p>e. Drainase purulent dari skala... ke skala...</p> <p>Keterangan</p> <p>Skala 1 meningkat</p> <p>Skala 2 cukup meningkat</p> <p>Skala 3 sedang</p> <p>Skala 4 cukup menurun</p> <p>Skala 5 menurun</p> <p>f. Kadar sel darah putih dari skala... ke skala...</p> <p>Keterangan</p> <p>Skala 1 memburuk</p> <p>Skala 2 cukup memburuk</p> <p>Skala 3 sedang</p> <p>Skala 4 cukup membaik</p> <p>Skala 5 membaik</p>	<p>(Pencegahan infeksi : I.14539)</p> <p>Observasi</p> <p>1.1 Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik</p> <p>Teraupetik</p> <p>1.2 Batasi jumlah pengunjung</p> <p>1.3 Berikan perawatan kulit pada area edema</p> <p>1.4 Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</p> <p>1.5 Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi</p> <p>Edukasi</p> <p>1.6 Jelaskan tanda dan gejala infeksi</p> <p>1.7 . Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar</p> <p>1.8 Ajarkan etika batuk</p> <p>1.9 Ajarkan cara memeriksa kondisi luka operasi</p> <p>1.10Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</p> <p>1.11Anjurkan meningkatkan asupan cairan</p> <p>Kolaborasi</p> <p>1.12Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu</p>

3	Gangguan mobilitas fisik (D.0054)	<p>(Mobilitas fisik : L.05042)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ..x.. diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> Pergerakan ekstremitas dari skala... ke skala... Kekuatan otot dari skala.. ke skala... Rentang gerak (ROM) dari skala... ke skala... <p>Keterangan Skala 1 menurun Skala 2 cukup menurun Skala 3 sedang Skala 4 cukup meningkat Skala 5 meningkat</p> <ol style="list-style-type: none"> Nyeri dari skala... ke skala... Gerakan terbatas dari skala... keskala... Kelemahan fisik dari skala... ke skala... <p>Keterangan Skala 1 meningkat Skala 2 cukup meningkat Skala 3 sedang Skala 4 cukup menurun Skala 5 menurun</p>	<p>(Dukungan mobilisasi : I.05173)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <p>Teraupetik</p> <ol style="list-style-type: none"> Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu (mis. Pagar tempat tidur) Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi Anjurkan melakukan mobilisasi dini Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk di tempat tidur, duduk disisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)
4	Perfusi perifer tidak efektif (D.0009)	<p>(Perfusi perifer : L 02011)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan ...x... jam diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> Penyembuhan luka dari skala ... ke skala... Sensasi dari skala.. ke skala.. <p>Keterangan Skala 1 menurun Skala 2 cukup menurun Skala 3 sedang Skala 4 cukup meningkat Skala 5 meningkat</p>	<p>(Perawatan sirkulasi I.02079)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Periksa sirkulasi perifer (mis. nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, <i>ankle brachial index</i>) Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi) Monitor panas, kemerahan, nyeri, bengkak pada ekstremitas <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi

		<p>c. Edema perifer dari skala .. ke skala..</p> <p>d. Nyeri ekstremitas dari skala.. ke skala..</p> <p>e. Kelemahan otot dari skala.. ke skala..</p> <p>f. Nekrosis dari skala.. ke skala..</p> <p>Keterangan Skala 1 meningkat Skala 2 cukup meningkat Skala 3 sedang Skala 4 cukup menurun Skala 5 menurun</p>	<p>4.5 Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi</p> <p>4.6 Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera</p> <p>4.7 Lakukan pencegahan infeksi</p> <p>4.8 Lakukan perawatan kaki dan kuku</p> <p>4.9 Lakukan hidrasi</p> <p>Edukasi</p> <p>4.10 Anjurkan berhenti merokok</p> <p>4.11 Anjurkan berolahraga rutin</p> <p>4.12 Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar</p> <p>4.13 Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan dan penurun kolesterol, jika perlu</p> <p>4.14 Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur</p> <p>4.15 Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta</p> <p>4.16 Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis. melembabkan kulit kering pada kaki)</p> <p>4.17 Anjurkan program rehabilitasi vaskuler</p> <p>4.18 Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3)</p> <p>4.19 Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis. rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa)</p>
5	Risiko syok (D.0039)	<p>(Tingkat syok : L.03032)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan ...x... jam diharapkan tingkat syok menurun dengan kriteria hasil :</p> <p>a. Kekuatan nadi dari skala... ke skala...</p> <p>b. Tingkat kesadaran dari skala... ke skala...</p> <p>c. Saturasi oksigen dari skala ... ke skala...</p>	<p>Pencegahan syok (I. 02068)</p> <p>Observasi</p> <p>5.1 Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi nafas, TD , MAP)</p> <p>5.2 Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD)</p> <p>5.3 Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT)</p> <p>5.4 Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil</p> <p>5.5 Periksa riwayat alergi</p> <p>Terapeutik</p>

		<p>Keterangan</p> <p>Skala 1 menurun</p> <p>Skala 2 cukup menurun</p> <p>Skala 3 sedang</p> <p>Skala 4 cukup meningkat</p> <p>Skala 5 meningkat</p> <p>d. Akral dingin dari skala... ke skala..</p> <p>e. Pucat dari skala... ke skala...</p> <p>Keterangan</p> <p>Skala 1 meningkat</p> <p>Skala 2 cukup meningkat</p> <p>Skala 3 sedang</p> <p>Skala 4 cukup menurun</p> <p>Skala 5 menurun</p>	<p>5.6 Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94%</p> <p>5.7 Periksa inkubasi dan ventilasi mekanis, jika perlu</p> <p>5.8 Pasang jalur IV, jika perlu</p> <p>5.9 Pasang kateter urine untuk menilai produksi urine, jika perlu</p> <p>5.10 Lakukan skin test untuk mencegah reaksi alergi</p> <p>Edukasi</p> <p>5.11 Jelaskan penyebab/faktor resiko syok</p> <p>5.12 Jelaskan tanda dan gejala awal syok</p> <p>5.13 Anjurkan melapor jika menemukan/merasakan tanda dan gejala awal syok</p> <p>5.14 Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral</p> <p>5.15 Anjurkan menghindari alergen</p> <p>Kolaborasi</p> <p>5.16 Kolaborasi pemberian IV, jika perlu</p> <p>5.17 Kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu</p> <p>5.18 Kolaborasi pemberian anti inflamasi, jika perlu</p>
--	--	---	--

a. Tindakan yang dianalisis

1) Pengertian

Metode nonfarmakologi yang digunakan untuk mengurangi intensitas sensasi nyeri adalah melalui relaksasi nafas dalam. Relaksasi nafas adalah bentuk perawatan keperawatan yang melibatkan perawat dalam mengajarkan klien tentang teknik pernafasan yang tepat, seperti pernafasan dalam, pernafasan lambat dengan menahan inhalasi secara singkat, dan cara perlahan mengeluarkan napas. Hal ini dinyatakan oleh Borley (2016). Teknik relaksasi pernafasan dalam tidak hanya dapat meringankan

rasa sakit, tetapi juga dapat meningkatkan sirkulasi udara di paru-paru dan meningkatkan kadar oksigen dalam darah.

Menurut sebuah penelitian yang dijalankan oleh (Rahmawati, 2018), ditemukan bahwa mayoritas klien dengan fraktur mengalami gangguan pada fungsi fisik dan keterbatasan fisik yang berdampak negatif pada kualitas hidup mereka. Namun, secara umum, kualitas hidup mereka dalam hal aspek mental terlihat baik. Dibutuhkan peningkatan pendidikan untuk meningkatkan mutu kehidupan pada pasien setelah menjalani operasi. Bukti dan gejala dari patah tulang dapat dinyatakan melalui rasa sakit. Nyeri sering kali muncul sebagai indikator pada gangguan sistem muskuloskeletal. Nyeri merujuk pada sensasi atau kondisi emosional yang muncul akibat adanya kerusakan pada jaringan fisik atau fungsional, yang bisa muncul mendadak atau secara perlahan (SDKI, 2017). Menurut Helmi (2016), klien yang mengalami fraktur akan merasakan rasa sakit yang sangat tajam dan menusuk.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumardi (2019) menyimpulkan bahwa penerapan teknik pernapasan yang rileks bisa mengurangi tingkat rasa sakit pada pasien yang telah menjalani operasi patah tulang. Mengambil napas yang dalam adalah tindakan yang dilakukan secara disengaja untuk mengatur pernapasan dengan lebih dalam. Hal ini dapat menciptakan

perasaan santai dan mengurangi sensasi yang tidak nyaman. Dalam tambahan, dengan melakukan pernapasan dalam juga dapat mengurangi kekuatan rasa sakit dari tingkat rendah sampai sedang, serta mengurangi tegangan pada otot. Penelitian ini menunjukkan bahwa pasien yang telah menjalani operasi mengalami penurunan intensitas rasa sakit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan tes, probabilitas tingkat nyeri pasien sebesar 0,200, sedangkan setelah dilakukan tes, probabilitasnya menurun menjadi 0,044. Cara yang digunakan untuk mengendurkan pernapasan dapat mengurangi kekakuan otot dan merangsang aliran darah lokal dengan memperluas pembuluh darah.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Pujiarto (2018), disimpulkan bahwa memberikan napas dalam keadaan rileksasi dapat merangsang produksi opioid dalam tubuh. Ini mengakibatkan sistem dalam tubuh yang mencegah sensasi sakit dan menghasilkan pengurangan pengalaman nyeri.

Maksud dari strategi relaksasi pernapasan ini adalah untuk membantu seseorang mencapai kedamaian pikiran dan kesehatan tubuh. Terdapat beberapa keuntungan yang dapat diperoleh, di antaranya meningkatkan kesejahteraan secara total, mengurangi tekanan dan ketegangan, meningkatkan kualitas istirahat, meningkatkan daya fokus dan konsentrasi, serta membantu mengurangi gejala fisik seperti kekakuan otot dan migrain.

Berdasarkan studi yang dilakukan melakukan adalah dengan menggunakan teknik relaksasi pernapasan. Metode relaksasi pernapasan dalam bertujuan untuk memperbaiki aliran udara di paru-paru, menjaga kelancaran pertukaran gas dalam tubuh, meningkatkan efektivitas batuk, serta mengurangi stres secara fisik dan mental dengan mengurangi rasa sakit dan kekhawatiran. Hasil positif yang bisa klien rasakan setelah mencoba teknik relaksasi pernapasan adalah mengurangi rasa sakit dan mengurangi kecemasan.

Tujuan dan manfaat teknik relaksasi nafas dalam Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Igianny (2018), saat ini ada cara yang simpel untuk melakukan metode relaksasi secara bertahap, yaitu dengan mengaplikasikan teknik pernapasan yang membebaskan pikiran dari stres. Metode relaksasi pernapasan bertujuan untuk meningkatkan aliran udara di dalam paru-paru, menjaga pertukaran gas yang efisien, memperbaiki efektivitas batuk, serta mengurangi tekanan dan kegelisahan baik secara fisik maupun mental dengan mengurangi perasaan tidak nyaman dan kecemasan.

Tujuan dan manfaat teknik relaksasi nafas dalam Keuntungan yang bisa dirasakan oleh klien setelah mencoba metode relaksasi pernapasan adalah mengurangi rasa sakit dan mengurangi tingkat kecemasan.

Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Igianny pada tahun 2018, ditemukan bahwa metode relaksasi pernapasan tetap menjadi teknik relaksasi yang paling sederhana untuk dilakukan. Teknik relaksasi pernapasan sendiri bertujuan untuk meningkatkan aliran udara ke dalam paru-paru, menjaga keseimbangan pertukaran gas, memperbaiki kemampuan batuk yang efektif, serta mengurangi beban stres secara fisik dan emosional dengan mengurangi tingkat nyeri dan kecemasan. Setelah menggunakan metode pernapasan yang menenangkan, klien akan merasakan berbagai manfaat positif, seperti meredanya rasa sakit dan kekhawatiran.

a) Menggunakan teknik relaksasi pernapasan diyakini efektif dalam mengurangi tingkat keparahan rasa sakit. Metode ini beroperasi dengan menggunakan cara sebagai berikut:

(1) Menyelesaikan kejang pada otot-otot tulang yang disebabkan oleh tingginya stimulasi prostaglandin dapat dilakukan dengan mengurangi ketegangan pada otot-otot tersebut. Dengan melonggarkan otot-otot, pembuluh darah akan melebar dan meningkatkan aliran darah ke area yang mengalami kejang dan kurang pasokan darah (Borley, 2016).

(2) Menggunakan teknik relaksasi pernapasan dalam dapat mengurangi rasa sakit. Ketika seseorang melatih diri untuk mengendalikan nyeri dengan merilekskan

pernapasan mereka, tubuh akan secara alami merespon dengan pembebasan hormon endorfin. Substansi kimia ini memiliki fungsi dalam menghalangi transmisi sinyal nyeri ke otak dengan menghubungkan sel-sel saraf di area luar tubuh dan sel saraf sensorik yang menuju otak guna mengirimkan impuls nyeri ke otak. Dalam keadaan ini, endorfin akan menghalangi sinyal rasa nyeri dari sel-sel saraf sensorik. Hal ini merupakan elemen yang dapat menyebabkan klien merasa tenang dalam mengatur pernapasan mereka secara teratur, sehingga mengurangi rasa tidak nyaman yang dirasakan oleh klien (Henderson, 2016).

b) Cara melakukan teknik relaksasi pernapasan yang benar

Dalam prosedur ini, pernafasan yang diterapkan adalah jenis pernafasan diafragma yang mengacu pada peningkatan kubah diafragma ketika mengambil napas (Robert, 2016). Oleh sebab itu, terjadi perbesaran pada bagian perut bagian atas yang berhubungan dengan tekanan udara yang tercipta saat menghirup napas.

Dalam teknik relaksasi nafas dalam, terdapat beberapa langkah yang perlu diikuti, yaitu sebagai berikut:

- (1) Berikan arahan kepada pasien agar lebih santai dan damai.

- (2) Mengambil napas dengan tarikan yang mendalam melalui hidung selama 1,2,3 lalu menahannya selama 5-10 detik.
 - (3) Keluarkan napas perlahan-lahan melalui mulut.
 - (4) Mengambil napas dan mengembuskannya lagi dengan lembut melalui hidung, kemudian mengeluarkannya perlahan-lahan melalui mulut.
 - (5) Lakukan tindakan tersebut berulang-ulang sampai mencapai 15 kali, dengan memperhatikan untuk istirahat sebentar setiap setelah melakukan tugas sebanyak 5 kali.
- b. Dalam penilaian tingkat nyeri menggunakan *Skala Rating Numerik* (SRN), individu diminta untuk mengevaluasi intensitas rasa sakit yang mereka rasakan dengan menggunakan angka dari 0 hingga 10.



Gambar 2. 2 skala nyeri *numeric rating scale*

- 1) Pengukuran intensitas rasa sakit
 - a) Skala 0, tanpa sensasi nyeri (normal).
 - b) Skala 1, intensitas rasa sakit hampir tidak terasa karena sangat rendah.
 - c) Skala 2, tidak terlalu menggembirakan (rasa tidak nyaman yang hanya sedikit).
 - d) Skala 3, nyeri masih dapat ditoleransi seperti saat tubuh diinjeksi dengan jarum.

- e) Skala 4, rasa pedih yang sangat menyakitkan (intens, rasa sakit yang tajam), serupa dengan rasa sakit pada gigi.
- f) Skala 5, sangat mencemaskan (intens, kesakitan yang menusuk), seperti cedera terkilir.
- g) Level 6, sangatlah luar biasa dan memberikan pengalaman yang intens, dengan rasa sakit yang begitu kuat sehingga terasa seperti mempengaruhi salah satu indera kita.
- h) Skala 7 dalam skala intensitas nyeri, rasa sakit sangat parah dan menusuk dengan intensitas yang begitu tinggi sehingga menghambat kemampuan seseorang untuk berkomunikasi dengan lancar.
- i) Skala 8, sangat menakutkan (rasa sakit yang sangat parah), sehingga menyebabkan orang yang mengalaminya tidak dapat berpikir secara normal.
- j) Skala 9 pada skala nyeri, penderitanya mengalami rasa nyeri yang sangat parah dan tidak bisa ditahan. Rasa nyeri begitu kuat sehingga penderita ingin segera menghilangkannya dengan cara apapun.
- k) Skala 10, Pada level ini, biasanya pasien tidak lagi mengalami rasa sakit karena mereka telah kehilangan kesadaran akibat tingkat nyeri yang sangat parah, seperti dalam situasi kecelakaan serius dengan banyak kerusakan tulang.

2) Pengklasifikasian tingkatan rasa sakit

- a) Pada tingkatan 1 - 3 pada skala rasa sakit, tingkat rasa sakit yang dirasakan masih tergolong ringan. Meskipun mengalami rasa sakit, tetapi penderita masih mampu mentolerirnya dan tidak mengalami hambatan dalam menjalankan rutinitas sehari-hari.
- b) Tingkat nyeri antara 4 hingga 6 (nyeri sedang) menyebabkan sedikit ketidaknyamanan yang dapat mengganggu aktivitas penderita secara signifikan.
- c) Rasa sakit yang sangat intens, yang terjadi saat skala nyeri mencapai 7 hingga 10, menyebabkan kebutuhan akan pengobatan medis dan membuat sulit untuk melakukan aktivitas sehari-hari tanpa bantuan.

4. Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan perawatan merupakan rangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat guna memberikan bantuan kepada klien dalam mengatasi masalah kesehatan yang dihadapi. Hingga mencapai kondisi fisik yang optimal, dapat menggambarkan standar hasil yang diinginkan dalam kesehatan. Implementasi harus berfokus pada memenuhi tuntutan klien, variabel yang bisa mempengaruhi pelaksanaan perawatan, rencana aksi dalam penerapan perawatan, serta partisipasi masyarakat (Dinarti & Mulyanti, 2017).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan langkah yang dilakukan untuk menilai

kesuksesan dari perawatan dengan membandingkan pelaksanaan dengan target yang telah ditetapkan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan perawatan dan hasil evaluasi tersebut akan digunakan sebagai landasan untuk merencanakan perawatan berikutnya apabila masalah masih belum teratasi.

Evaluasi perawatan merupakan langkah terakhir dari serangkaian langkah dalam proses perawatan yang memiliki tujuan untuk memastikan pencapaian atau mempertimbangkan apakah metode lain yang telah dilakukan diperlukan. Evaluasi dilaksanakan dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana kesuksesan dari rencana dan implementasi perawatan yang telah dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien (Dinarti & Muryanti, 2017).

Menurut Budiono (2016), evaluasi merupakan tahapan akhir dalam perawatan yang akan menentukan sejauh mana keberhasilan perawatan dan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. SOAP merupakan istilah yang sering digunakan dalam mencatat penilaian, yang merupakan kepanjangan dari:

S : *Subjektif* (keluhan-keluhan pasien) (keluhan-keluhan pasien) Dalam teks ini, subjektifitas dapat diubah menjadi sesuatu yang lebih objektif. Dalam hal ini, subjek pasien diubah menjadi opini pasien.

O : *Objektif* (apa yang diamati, diindra, diukur, dan disentuh oleh perawat)

A : *Assessment* (hasil evaluasi perawat mengenai situasi klien)

P : *Plan of care* (strategi yang dirancang untuk merawat klien dan memulihkan kesehatannya)

I : *Intervensi* (langkah-langkah yang dilakukan perawat untuk mengatasi masalah pasien).