

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

1. Definisi

Pecahnya tulang dan pergeseran fragmen tulang yang menyebabkan deformitas, merupakan akibat kerusakan pada struktur tulang. Di saat terjadi patah tulang atau luka yang mengakibatkan sayatan, umumnya terjadi peningkatan ukuran area yang terluka dan rasa nyeri yang membatasi kemampuan seseorang dalam menggerakkan sendi dan menahan beban tubuh. Sebagai hasilnya, seringkali seseorang menghadapi gangguan dalam pergerakan fisik mereka. (Celik et al., 2018) melaporkan bahwa mereka menjalani studi yang bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas.

Kondisi ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu patah tulang yang terlihat dan patah tulang yang tidak terlihat. Fraktur terbuka adalah salah satu jenis patah tulang yang menghasilkan kerusakan pada kulit sehingga ada keterlihatan fragmen tulang yang terhubung dengan lingkungan sekitar. Di sisi sebaliknya, patah tulang tertutup merujuk pada patah tulang dimana fragmen tulang tidak terlihat atau tidak tampak terhubung dengan luar tubuh. Cedera tulang yang disebabkan oleh kejadian trauma bisa terjadi karena kecelakaan di jalan raya atau di luar jalan raya (Ramadhani et al., 2019).

2. Etiologi

Fraktur bisa timbul akibat beberapa hal, seperti cedera, tekanan mental yang tinggi, serta kelemahan tulang akibat kelainan seperti fraktur patologis. Menurut Hanidah.S & Rizqiea. (2022)

Penyebab terjadinya fraktur adalah faktor-faktor yang memicu pecahnya tulang:

a. Trauma langsung

Tulang mengalami benturan sehingga mengakibatkan keretakan tulang

b. Trauma tidak langsung

Kondisi ini tidak berlangsung di titik pertemuan tetapi terjadi di lokasi lain, dikarenakan trauma akan ditransmisikan melalui tulang hingga mencapai area lain.

c. Kondisi patologis.

Ini terjadi akibat adanya gangguan pada tulang, baik itu dapat berupa kondisi degeneratif atau kanker tulang.

3. Tanda dan Gejala

Menurut riset yang dilakukan oleh UT Southwestern Medical Center (2016), ada indikasi konkret tentang suatu keadaan atau gejala yang dapat diamati atau dirasakan oleh seseorang. rasa tidak nyaman atau sakit yang dirasakan oleh seseorang. Beberapa gejala yang bisa terjadi adalah kehilangan fungsi, deformitas, pemendekan bagian tubuh, suara gemeretak saat bergerak, pembengkakan

di area tertentu, dan perubahan warna pada daerah yang terkena.

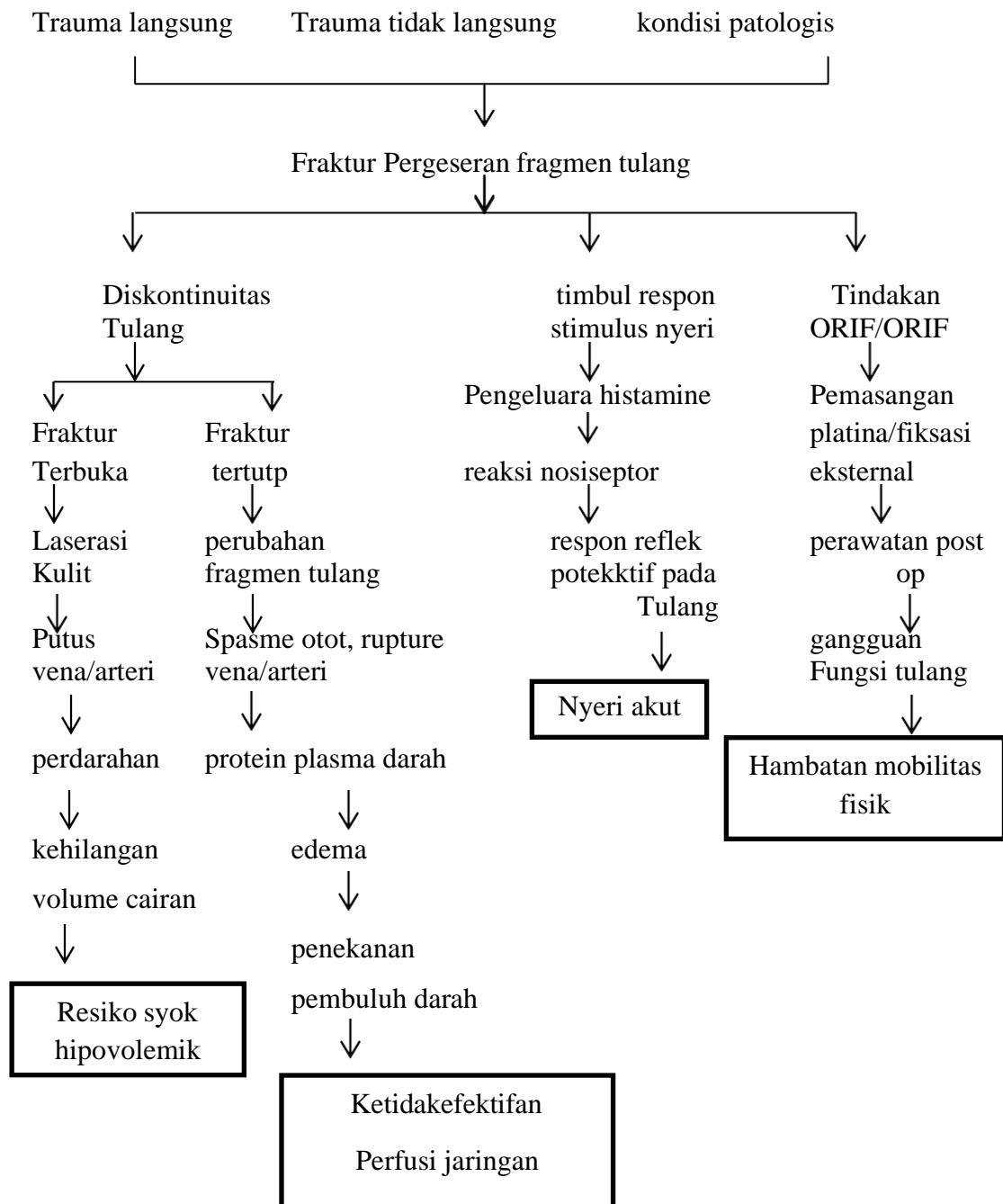
- a Rasa sakit yang berkelanjutan akan semakin intensif hingga tulang tidak dapat bergerak. Ketika terjadi patah tulang, kejang otot sering kali terjadi sebagai respons alami yang bertujuan untuk mengurangi pergerakan pada struktur tulang.
- b Setelah mengalami patah tulang pada area yang terisolasi, gerakan menjadi tidak wajar atau tidak normal. Namun, masih keras dan tidak fleksibel seperti biasanya. Deformitas pada ekstremitas akibat perpindahan fragmen pada fraktur lengan atau tungkai dapat terdeteksi dengan membandingkan bentuk dan rasa normal pada ekstremitas tersebut. dijelaskan dengan kata-kata. Kinerja yang baik diperlukan karena kinerja normal otot tergantung pada keutuhan area yang melekat pada otot.
- c Sebenarnya, terjadi penurunan panjang tulang akibat penyusutan otot yang berada di sekitar area patah tulang. Seringkali, fragmen saling bersilangan dengan jarak sekitar 2,5 hingga 5 cm dapat dikonversi menjadi ukuran antara 1 hingga 2 inci.
- d Jika kita memeriksa anggota tubuh dengan menyentuhnya, mungkin akan dapat dirasakan adanya retakan pada tulang yang disebut krepitus. Ini terjadi karena adanya gesekan antara fragmen tulang yang berbeda. Tes krepitasi dapat menyebabkan kerusakan yang lebih serius pada jaringan lunak.

e Pada saat terjadi patah tulang, kulit di sekitarnya bisa membesar dan mengalami perubahan warna secara khusus. Tanda ini tidak terlihat segera setelah cedera, melainkan muncul beberapa jam atau bahkan beberapa hari kemudian.

4. Patofisiologi

Ada dua macam jenis fraktur tulang, yakni fraktur tulang terbuka dan fraktur tulang tertutup. Situasinya menjadi tertutup saat tidak ada koneksi yang terjalin antara pecahan tulang dengan lingkungan eksternal karena cedera pada permukaan kulit. Ketika terjadi patah tulang, umumnya terdapat perdarahan di sekitar area patah tulang hingga meluas ke jaringan lunak di sekitarnya. Jaringan lunak ini sering kali mengalami kerusakan. Umumnya, perdarahan terjadi dengan intensitas yang tinggi di sekitar area dimana tulang patah terjadi. Hal ini mengakibatkan peningkatan aliran darah ke area tersebut, yang memicu aktivitas osteoblas dan pembentukan jaringan penyembuhan tulang yang dikenal sebagai kalus.

Tulang sejati terbentuk melalui absorpsi bekuan fibrin dan remodeling sel-sel tulang baru. Kekurangan aliran darah ke bagian tubuh yang disebabkan oleh masalah vaskular atau tekanan pada serat saraf yang tidak diobati dapat menyebabkan penurunan suplai darah ke anggota tubuh dan merusak saraf tepi. Jika pembengkakan tidak diatasi, itu dapat menyebabkan tekanan jaringan yang meningkat, penyumbatan total aliran darah, dan menyebabkan hilangnya nafsu makan yang pada akhirnya merusak serabut saraf dan jaringan otot (Brunner & Suddart, 2015).



Gambar 2.1. Pathway Fraktur (Wijaya, 2015)

5. Klasifikasi

Menurut Sulistyaningsih (2016), fraktur terbagi menjadi beberapa jenis:

a. Fraktur Terbuka

Patah tulang yang melukai kulit, memperbolehkan akses ke lingkungan luar, dan membuka peluang bagi penetrasi kuman atau bakteri ke dalam tubuh. Cair luka dalam tubuh. Menurut klasifikasi yang disusun oleh Gustillo dan Anderson (2015), patah tulang terbuka dapat digolongkan menjadi 3 kelompok utama berdasarkan tingkat keparahannya.

1) Tingkat I

Cedera kulit yang terbuka kurang dari 1cm biasanya terjadi ketika energi yang dihasilkan rendah atau ketika tulang mengalami patah dengan luka yang miring serta tidak panjang.

2) Tingkat II

Luka yang memiliki retakan pada kulit dengan ukuran lebih dari 1 cm tanpa adanya kerusakan yang penting pada jaringan lunak. Tingkat kerusakan fisiknya sedang hingga minimal. Tulang patah dengan luka terbuka yang cukup sederhana dengan sayatan yang kecil.

3) Tingkat III

Rusak pada jaringan sistem merujuk pada suatu hal yang lembut atau halus. Cidera yang disebabkan oleh energi yang tinggi

mengakibatkan kerusakan serius pada komponen tulang, serta melibatkan otot, kulit, dan struktur neurovaskular.

a) Tingkat IIIA

Ada luka yang meluas pada jaringan lunak, tulang yang cukup terkena, fraktur yang terbagi menjadi segmen-segmen, dan lapisan periosteal terkelupas dengan sedikit.

b) Tingkat IIIB

Luka yang parah pada jaringan lunak dengan kulit terkelupas dan tulang terbuka yang memerlukan penutupan jaringan lunak; umumnya terjadi karena infeksi yang berat.

c) Derajat IIIC

Perawatan diperlukan untuk mengatasi kerusakan pembuluh darah (Kenneth et al., 2015).

b. Fraktur Tertutup

Jenis fraktur tertutup dapat dibedakan berdasarkan tingkat kerusakan pada jaringan lunak dan jenis cedera yang timbul, baik itu dari mekanisme tidak langsung maupun langsung. Beberapa contoh cedera yang termasuk di dalamnya adalah:

1) Tingkat 0

Luka yang terjadi akibat kekuatan tidak langsung, tidak menyebabkan kerusakan signifikan pada jaringan lunak.

2) Derajat 1

Cedera fraktur merupakan hasil dari dampak yang tidak terlalu

kuat, menyebabkan adanya kerusakan kecil pada jaringan lembut di sekitar area patah tulang.

3) Tingkat 2

Cedera patah tulang yang disebabkan oleh tekanan besar pada otot dapat menyebabkan kulit mengalami lecet dan terkontaminasi. Hal ini disertai dengan adanya memar yang signifikan di area tersebut. Cidera ini termasuk ke dalam jenis yang serius dan dapat mengakibatkan kerusakan pada struktur tulang. Disamping itu, luka semacam ini memiliki kemungkinan besar untuk mengalami sindrom kompartemen yang tinggi.

4) Tingkat 3

Pemecahan yang signifikan terjadi pada struktur jaringan lembut atau fraktur tulang yang menyebabkan pelepasan kulit di bawah permukaan dan gangguan pada aliran darah atau timbulnya kondisi kompartemen. (Kenneth et al., 2015).

6. Faktor Resiko

Usia dan jenis kelamin merupakan faktor utama yang mempengaruhi risiko terjadinya patah tulang. Wanita memiliki peluang yang lebih besar untuk mengalami patah tulang jika dibandingkan dengan pria. Perbedaan ini disebabkan oleh fakta bahwa biasanya tulang wanita berusia 25-30 tahun memiliki ukuran yang lebih kecil dan densitas yang lebih rendah dibandingkan dengan tulang pria. Pada saat perempuan mengalami menopause, mereka kehilangan hormon eksterogen yang

menyebabkan penurunan kepadatan tulang yang lebih besar daripada pria saat mereka menua, biasanya patah tulang biasa terjadi pada pria setelah mereka mencapai usia 50 tahun (Citra.D.A 2021).

Ada beberapa faktor tambahan yang dapat meningkatkan risiko tulang patah :

- a. Isu lingkungan menjadi perhatian global yang semakin meningkat saat ini. Rokok dapat meningkatkan potensi terjadinya fraktur tulang karena dampaknya pada tingkat hormon, tingkat menopause cenderung lebih cepat pada perempuan yang merokok.
- b. Jika seseorang mengonsumsi alkohol secara berlebihan, tulang mereka dapat terpengaruh dalam hal struktur dan kepadatan. Penelitian yang dilaksanakan oleh National Institute on Alcohol and Alcoholism mengungkapkan bahwa minum alkohol dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan kerusakan pada kualitas tulang individu. Efek ini kemudian berpotensi meningkatkan risiko terjadinya keropos tulang dan patah tulang di kemudian hari.
- c. Secara umum, steroid (kortikosteroid) sering dipakai sebagai terapi untuk menangani peradangan yang berlangsung dalam waktu lama, seperti rematoid arthritis, penyakit radang pada saluran pencernaan, dan gangguan paru-paru kronis yang mengakibatkan penyumbatan (PPOK). Tetapi, jika digunakan dalam jumlah yang tinggi, hal ini dapat mengakibatkan keroposnya tulang dan terjadinya patah tulang. Konsistensi dampak yang tidak diharapkan dari steroid tergantung

pada dosis yang digunakan dan langsung terpengaruh oleh kemampuan perlambatan pertumbuhan tulang, menghambat penyerapan kalsium dalam saluran pencernaan, dan meningkatkan eliminasi kalsium melalui air seni.

- d. Arthritis reumatoid telah menyebabkan kondisi di mana sistem kekebalan tubuh secara otomatis menyerang jaringan dan sel yang sehat di sekitar sendi. Dampaknya, peradangan yang terus-menerus terjadi pada persendian dapat menghasilkan perasaan nyeri, pembengkakan, dan kesulitan dalam bergerak.
- e. Orang yang menderita kondisi medis seperti Chorn, celiac serta kolitis ulserativa sering mengalami kelemahan tulang yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama. Saluran pencernaan penderita mengalami penurunan kemampuan akibat kondisi-kondisi tersebut, yang mengakibatkan gangguan dalam penyerapan kalsium yang berperan penting dalam menjaga kekuatan tulang.
- f. Orang yang menderita diabetes tipe I mengalami kepadatan tulang yang kurang tinggi. Pada saat terjadi proses pembentukan massa tulang. Banyak kejadian di mana diabetes dapat memberikan dampak negatif terhadap penglihatan dan juga kerusakan pada saraf yang nantinya dapat berkontribusi terhadap risiko patah tulang pada pasien. Pada diabetes tipe II yang sering terjadi pada orang tua, keadaan seperti penglihatan buruk, kerusakan saraf, dan kurangnya aktivitas dapat menyebabkan risiko jatuh meningkat, meskipun kepadatan

tulang pada umumnya lebih tinggi dibandingkan dengan diabetes tipe I. Metabolisme yang mengalami perubahan akibat tingginya kadar gula darah juga dapat berdampak pada kualitas tulang. (Citra.D.A 2021).

7. Komplikasi

Sulistyaningsih (2016) menyatakan bahwa komplikasi fraktur setelah dilakukan ORIF adalah:

- a. Setelah menjalani operasi ORIF, rasa sakit seringkali menjadi keluhan utama yang muncul. Intensitas nyeri yang tinggi akan dirasakan terutama dalam beberapa hari pertama setelah operasi.
- b. Gangguan pergerakan pada pasien setelah bedah ORIF juga dapat terjadi karena tindakan operasi yang dilakukan.
- c. Rasa kelelahan sering muncul sebagai sebuah sensasi yang umum. Kelelahan pada sistem muskuloskeletal dapat menyebabkan berbagai gejala seperti nyeri pada otot, nyeri pada sendi, sakit kepala, dan perasaan lemah.
- d. Terjadi perubahan dalam hal ukuran, bentuk, dan fungsi tubuh yang dapat mempengaruhi sistem tubuh, mobilitas, aktivitas, dan penampilan secara umum.

8. Penatalaksanaan

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sudarmanto (2017) , prinsip terapi fraktur memiliki beberapa aspek yang harus diperhatikan:

- a. Proses reduksi adalah tindakan untuk mengembalikan bentuk anatomi tulang yang mengalami patah. Untuk melakukan reposisi, diperlukan

perbaikan yang memakan waktu yang lama serta perbaikan pada deformitas sudut dan rotasi. Reposisi yang mengandung unsur manipulatif umumnya dapat dilakukan pada patah tulang di bagian ujung tubuh (seperti tangan, pergelangan tangan, kaki, dan tungkai), ketika otot tidak mengalami kekakuan yang berlebihan. Untuk memberikan traksi, dapat dilakukan dengan meletakkan kain perekat pada permukaan kulit dan memasang penyangga melintang pada bagian tulang yang terletak di bawah patah tulang. Umumnya, saat melakukan reduksi terbuka, sering kali diterapkan metode fiksasi internal yang berbeda seperti penggunaan papan dan pen, bilah, atau sekrup. Terdapat dua jenis klasifikasi reposisi, yaitu reposisi tertutup dan reposisi terbuka. Reposisi dapat dilakukan secara dalam tanpa pembukaan pada tulang yang mengalami pemendekan, kemiringan, atau pergeseran. Umumnya, prosedur ini sering kali dikerjakan dengan menggunakan obat bius lokal dan memberikan obat pereda nyeri. Lalu, dia dibalut dengan gips agar tidak bisa bergerak. Apabila tidak berhasil, dilakukan penggeseran posisi terbuka di arena operasi dengan menggunakan anestesi umum. Ada beberapa situasi di mana dislokasi yang tertutup tidak disarankan, seperti jika hasil dari dislokasi tidak bisa dievaluasi, jika dislokasi tidak mungkin dilakukan, dan jika patah tulang terjadi karena gaya tarikan, seperti pada fraktur patela yang bergeser.

b. Imobilisasi

Setelah mencapai reposisi, diperlukan untuk memobilisasi lokasi fraktur sampai terjadi penyembuhan yang memadai. Sebagian besar patah tulang pada anggota tubuh dapat ditahan dengan menggunakan gips fiberglass atau dengan menggunakan alat penyangga yang bisa ditemukan di pasaran. Tekanan pada kulit, pembuluh darah, atau saraf dapat terjadi akibat pemasangan gips yang tidak sesuai dengan posisi yang tepat. Setiap pasien dengan tulang patah akan menjalani pemeriksaan neurologi dan pembuluh darah pada hari berikutnya. Jika tujuan utama penggunaan traksi adalah untuk mengurangi, maka traksi juga berperan dalam mempertahankan posisi tubuh dengan melibatkan penopangan ekstremitas di tempat tidur atau belat sampai proses pengurangan tercapai. Setelah itu, traksi akan terus dilakukan sampai pasien sembuh sepenuhnya, sehingga pasien dapat melakukan gerakan dengan bantuan gips atau penyangga..

c. Rehabilitasi

Jika terjadi penggabungan tulang yang kuat, maka fokus rehabilitasi adalah memulihkan jaringan lunak. Ketika gips atau bidai dihapus, gerakan sendi akan dibatasi oleh kontraksi kapsul sendi, otot, dan ligamen. Dianjurkan melakukan terapi fisik dengan melakukan gerakan aktif dan pasif untuk memperkuat otot.

9. Konsep Nyeri

a. Definisi Nyeri

Dalam pendapat Djamal (2015), ketidaknyamanan adalah sensasi yang tidak menyenangkan dan merupakan pengalaman yang bersifat personal, yang hanya bisa dirasakan oleh individu yang mengalaminya. Dalam konteks ini, ketidaknyamanan bisa diartikan sebagai rasa tidak nyaman yang muncul akibat adanya gangguan emosional yang menyebabkan penderitaan.

b. Berpengaruhnya Faktor Terhadap Rasa Nyeri

Menurut Devy (2018), terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi timbulnya nyeri:

1) Umur

Umur adalah faktor yang signifikan dalam memengaruhi tingkat nyeri, terutama pada populasi anak-anak dan dewasa. Dua kelompok umur ini memiliki perbedaan dalam perkembangannya sehingga dapat memengaruhi cara anak-anak dan orang dewasa merespon ketika merasa sakit. Anak mengalami kesulitan dalam memahami rasa sakit dan percaya bahwa tindakan perawat dapat menyebabkan rasa sakit. Sulit bagi anak yang belum memiliki banyak kosakata untuk mengungkapkan rasa sakit kepada orang tua atau pengasuhnya secara lisan. Melakukan penilaian terhadap respon nyeri anak merupakan hal penting karena anak belum mampu mengkomunikasikan rasa nyeri yang dialaminya. Kadang-

kadang, orang dewasa sering mengeluh tentang nyeri yang bersifat patologis dan mengganggu fungsi tubuh mereka.

2) Jenis Kelamin

Tanggapan pria dan wanita terhadap rasa sakit tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Ada kecemasan bahwa gender tidak berperan secara independen dalam mengekspresikan rasa sakit. Sebagai contoh, pria harus memiliki keberanian dan tidak diperbolehkan menangis, sementara perempuan diizinkan menangis pada saat yang sama.

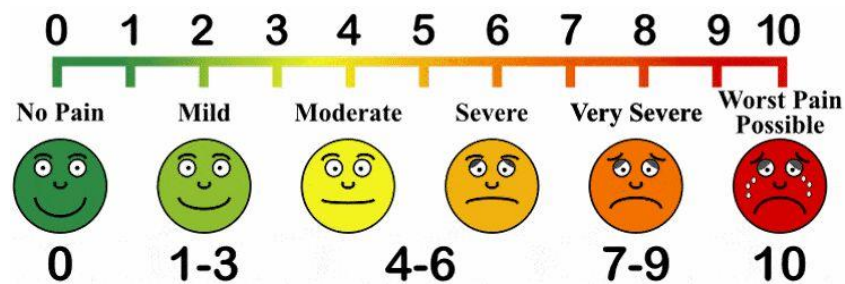
3) Budaya

Cara individu menghadapi rasa sakit dipengaruhi oleh keyakinan dan nilai-nilai budaya yang mereka anut. Seseorang belajar tentang harapan dan penerimaan dalam budayanya. Hal ini melibatkan bagaimana kita merespons ketika merasakan rasa sakit.

4) Rasa Cemas

Walau pada umumnya dianggap bahwa kekhawatiran akan memperburuk sensasi nyeri, situasi tersebut mungkin tidak berlaku dalam segala situasi. Berdasarkan penelitian, tidak ada korelasi yang konsisten antara kecemasan dan perasaan sakit.

c. Skala Nyeri



Gambar 2.2 Skala Nyeri Numerical Rating Scale

1) Skala 0

memperlihatkan ketiadaan rasa nyeri yang merupakan keadaan normal.

2) Skala 1

Rasa sakit yang timbul sangatlah ringan, mirip dengan rasa gigitan nyamuk.

3) Skala 2

Nyeri sama seperti merasakan tekanan ringan pada permukaan kulit.

4) Skala 3

Rasa sakit yang muncul cukup terasa tetapi masih bisa dikendalikan, seperti ketika terkena pukulan di hidung yang mengakibatkan hidung berdarah atau saat mendapatkan suntikan dari seorang dokter

5) Skala 4

Nyeri yang luar biasa, misalnya: nyeri pada gigi yang sakit

6) Skala 5

Sensasi yang hebat, mirip pergelangan kaki yang cedera.

7) Skala 6

Nyeri yang hebat sangat kuat dan menembus hingga terasa mengganggu salah satu indra.

8) Skala 7

Sangat kuatnya sensasi nyeri yang dialami dapat mengakibatkan penderita sulit untuk berkomunikasi secara efektif. Nyeri tersebut begitu dalam dan menusuk hingga membuat penderita merasa terdominasi oleh rasa sakit yang intens.

9) Skala 8

Sangat menakutkan (intensitasnya begitu besar), sehingga mengakibatkan ketidakmampuan penderita untuk berpikir dengan jelas.

10) Skala 9

Rasa sakit yang sangat hebat sampai tidak bisa ditahan, sehingga penderita tidak bisa menanggungnya dan ingin segera menghilangkan rasa sakit tersebut dengan cara apapun.

11) Skala 10

Tidak dapat digambarkan rasa sakit yang sangat intens sampai membuat seseorang kehilangan kesadaran. Umumnya, pada tingkat keparahan seperti ini, seseorang yang mengalami penderitaan sedemikian rupa, sudah tidak terasa lagi rasa sakitnya karena ia telah kehilangan kesadaran. Hal ini disebabkan oleh tingkat rasa sakit yang ekstrim.

Menurut Mulya (2018), penilaian rasa sakit bisa dilakukan dengan menggunakan bentuk metode yang disebut Provokes, Quality, Radiates, Severity, Time (PQRST).:

1) *Provokes*

Menghasilkan rasa sakit, apa yang mengurangi rasa sakit, apa yang menyebabkan ketidaknyamanan, apa yang menghilangkan ketidaknyamanan. Bagaimana cara mengurangi intensitas nyeri, tindakan apa yang harus diambil ketika mengalami nyeri, serta apakah nyeri tersebut dapat mengganggu tidur pasien.

2) *Quality*

Apakah pasien dapat mengungkapkan karakteristik rasa sakit yang dialaminya, seperti sensasi menusuk, sensasi tajam, sensasi tekanan, sensasi tusukan, sensasi terbakar, sensasi kram, atau sensasi diremas.

3) *Radiates*

Apakah rasa sakit itu menyebar, ke mana saja rasa sakit itu menjalar, apakah rasa sakit itu terbatas hanya di satu tempat atau berpindah-pindah.

4) *Severity*

Tentukan tingkat nyeri menggunakan skala 0 hingga 10, dengan 1 sebagai tingkat nyeri terendah dan 10 sebagai tingkat nyeri tertinggi.

5) *Time*

Kapan rasa nyeri muncul, baik itu dalam waktu yang singkat atau lama, berapa lama rasa sakit itu berlangsung, apakah terus menerus atau berulang.

d. Konsep Terapi musik

1) Pengertian terapi musik klasik (Mozart)

Musik klasik dimaksudkan untuk menyegarkan dan meningkatkan kesejahteraan fisik serta memperbaiki keadaan mental melalui rangkaian nadanya yang memiliki irama, melodi, dan harmoni. Melalui penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa musik ini dipersepsikan sebagai salah satu contoh karya sastra tua yang sangat signifikan. Komposisi musik ini terdiri dari elemen melodi, ritme, harmoni, struktur, dan gaya yang tersusun dengan sangat teratur sehingga memberikan kebaikan bagi jiwa dan tubuh manusia (Mayenti & Sari, 2020). Pandangan. Menurut Dahlisa et al. (2020), musik klasik memiliki kemampuan yang dinamis dalam memengaruhi kondisi tubuh pendengarnya. Musik ini dapat mengurangi tingkat kecemasan, meredakan rasa sakit, mengurangi stres, serta menciptakan perasaan positif pada orang yang mendengarkannya.

2) Manfaat

Keistimewaan terapi musik klasik yang ditemukan oleh Yanuar (2015) meliputi:

- a) Untuk membuat pasien merasa lebih rileks
- b) Agar rasa cemas berkurang
- c) Efek Mozart merujuk pada dampak yang dapat dihasilkan oleh suatu komposisi musik dalam meningkatkan kecerdasan seorang individu.

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Dalam pandangan (Dewi, dkk. 2020) langkah awal dalam pelaksanaan keperawatan adalah pengkajian. Di sini, segala informasi dikumpulkan secara teratur guna memahami keadaan kesehatan klien saat ini dengan cara yang terorganisir. Evaluasi perlu dilakukan secara menyeluruh terhadap elemen biologis, psikologis, sosial, dan spiritual individu yang sedang dievaluasi. Secara umum penilaian terhadap patah tulang meliputi :

a. Identitas

Rincian personal klien mencakup detail seperti nama, usia, gender, latar belakang riwayat pendidikan, alamat tempat kerja, kepercayaan, perkawinan, kelompok etnis, tanggal pendaftaran, nomor pendaftaran, serta diagnosa perawatan yang diberikan.

b. Keluhan utama

Umumnya, keluhan utama pada kasus patah tulang adalah perasaan nyeri yang dirasakan.

c. Riwayat penyakit sekarang

Ini adalah rekapitulasi urutan peristiwa yang menyebabkan munculnya penyakit seperti yang ada saat ini.

d. Riwayat penyakit dahulu

Penemuan ini mencakup kemungkinan faktor yang menyebabkan adanya fraktur tulang, serta memberikan petunjuk mengenai perkiraan waktu penyembuhan tulang yang terputus tersebut.

e. Riwayat penyakit keluarga

Kejadian fraktur dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor predisposisi.

f. Riwayat psikososial

Respons seseorang terhadap penyakit dan perannya dalam keluarga dan masyarakat mempengaruhi aktivitas.

g. Pola-pola dari fungsi-fungsi kesehatan

1) Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Ketika mengalami patah tulang, biasanya klien merasa khawatir terhadap risiko kecacatan, sehingga perlu menjalani perawatan untuk mempercepat proses penyembuhan tulang. Selain itu, diperlukan pemeriksaan tambahan untuk mencakup gaya hidup klien seperti penggunaan obat steroid yang dapat menghambat proses metabolisme kalsium, konsumsi alkohol, dan aktivitas fisik klien.

2) Pola nutrisi dan metabolisme

Orang dengan patah tulang perlu makan lebih banyak kalsium, zat besi, protein, dan vitamin C dari pada kebutuhan hariannya untuk membantu penyembuhannya lebih cepat.

3) Pola eliminasi

Untuk mengetahui apakah terdapat masalah atau tidak, perlu dilakukan analisis terhadap frekuensi, konsentrasi, warna, dan bau yang ada. Dalam proses eliminasi, aspek yang perlu dipertimbangkan adalah saat melakukan tindakan buang air besar buang air kecil.

4) Pola tidur dan istirahat

Umumnya, klien sering kali mengalami rasa tidak nyaman serta pembatasan dalam pergerakan tubuh yang dapat mengganggu pola tidur serta mempengaruhi kebutuhan tidurnya.

5) Pola aktifitas

Kondisi klien ditandai dengan rasa sakit dan keterbatasan dalam gerakan, sehingga aktivitasnya berkurang serta dia perlu dibantu oleh orang lain.

6) Pola hubungan dan peran

Orang yang menjadi pasien dalam rumah sakit mungkin akan kehilangan peran mereka dalam keluarga dan masyarakat karena mereka memerlukan perawatan medis.

7) Pola persepsi dan konsep diri

Seseorang yang mengalami patah tulang akan merasakan kecemasan mengenai kekurangan yang ditimbulkan oleh patahan tersebut, rasa gelisah, kesulitan dalam menjalankan aktivitas secara optimal, dan gangguan pada persepsinya terhadap tubuhnya.

8) Pola sensori dan kognitif

Penurunan palpabilitas dapat terjadi, terutama pada patah tulang di bagian distal

9) Pola reproduksi seksual

Pasien kesulitan dalam melakukan gerakan dan merasakan rasa sakit, sehingga tidak bisa terlibat dalam kegiatan seksual karena harus tetap berada di rumah sakit untuk mendapatkan perawatan.

10) Pola penanggulangan stress

Klien yang mengalami patah tulang merasakan kecemasan terhadap keadaannya, perasaan takut yang muncul saat menghadapi kekurangan dan keterbatasan fisik.

11) Pola tata nilai dan keyakinan

Sakit dan keterbatasan fisik membuat klien menghadapi kesulitan dalam menjalankan ibadahnya secara optimal.

12) Pemeriksaan Fisik

Terdapat dua jenis pemeriksaan umum yang digunakan untuk mendeteksi fraktur, yakni pemeriksaan gambaran keseluruhan tubuh dan pemeriksaan kondisi area yang memungkinkan adanya

fraktur.

h. Gambaran Umum

Peneliti harus memberikan prioritas kepada pemeriksaan yang meliputi hal-hal sebagai berikut:

- 1) Suatu situasi dapat menjadi baik atau buruk, dapat teridentifikasi melalui indikator-indikator sebagai berikut:
 - a) Pasien menunjukkan berbagai tingkat kesadaran, mulai dari apatis, sopor, koma, gelisah, hingga Compositis
 - b) Rasa nyeri bisa berupa akut, kronis, ringan, sedang, atau parah tergantung pada keparahan penyakitnya. Pada kasus patah tulang, sering kali nyerinya bersifat akut.
- 2) TTV normal akibat adanya gangguan baik fungsionalnya ataupun bentuk.
- 3) Untuk melakukan pemeriksaan fisik secara menyeluruh, mulai dari kepala sampai ke ujung jari kaki/tangan, penting untuk memperhatikan kondisi bagian yang lebih dekat dengan tubuh (proksimal) dan bagian yang lebih jauh dari tubuh (distal), terutama dalam hal keadaan saraf dan pembuluh darah.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan hasil evaluasi klinis mengenai respon individu terhadap masalah kesehatan atau pengalaman hidup yang sedang dihadapi, baik yang sudah ada atau kemungkinan terjadi di masa mendatang. Tujuan dari proses diagnosa keperawatan adalah untuk

menggambarkan pemahaman mengenai tanggapan individu, keluarga, dan masyarakat terhadap kondisi kesehatan yang mereka hadapi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Ada banyak kemungkinan penetrasi yang dapat diidentifikasi pada fraktur melalui penggunaan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia:

- a. Perfusi perifer tidak efektif b/d Penurunan aliran arteri dan / atau vena (D. 0009)
- b. Resiko syok d/d Kekurangan volume cairan (D.0039)
- c. Gangguan mobilitas fisik b/d nyeri (D.0054)
- d. Nyeri akut b/d Agen Pencedera fisik (D.0077)

3. Perencanaan

Setelah menetapkan analisis keadaan pasien, langkah selanjutnya adalah merencanakan tindakan keperawatan yang diperlukan. Intervensi perawatan adalah segala upaya yang dilakukan oleh perawat berdasarkan pemahaman dan penilaian klinis dengan tujuan mencapai hasil yang diharapkan. Kategori fisiologis dari klasifikasi intervensi keperawatan nyeri akut bertujuan untuk mendukung fungsi fisik dan pengaturan homeostatis (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan & Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1.	Perfusi perifer tidak efektif/d Penurunan aliran arteri dan / atau vena (D. 0009)	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan .. x 24 jam diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denyut nadi meningkat (1,2,3,4,5) - Penyembuhan luka meningkat (1,2,3,4,5) - Sensasi meningkat (1,2,3,4,5) <p>Ket:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurun 2. Cukup menurun 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkat <ul style="list-style-type: none"> - Warna kulit pucat menurun (1,2,3,4,5) - Edema perifer menurun (1,2,3,4,5) - Nyeri ekstremitas menurun (1,2,3,4,5) - Parastesia menurun (1,2,3,4,5) - Kelemahan otot menurun (1,2,3,4,5) - Kram otot menurun (1,2,3,4,5) - Bruit femoralis menurun (1,2,3,4,5) - Nekrosis menurun 	<p>Perawatan Sirkulasi(I.02079) Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, angle brachial index) 1.2 Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, perokok, orangtua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi) 1.3 Monitor panas, kemerahan, nyeri, ataubengkak pada ekstremitas <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.4 Hindari pemasangan infus atau pengambil darah di area keterbatasan perfusi 1.5 Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas pada keterbatasan perfusi 1.6 Hindari penekanan

		<p>(1,2,3,4,5)</p> <p>Ket:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkat 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. cukup menurun 5. menurun <ul style="list-style-type: none"> - Pengisian kapiler membaik (1,2,3,4,5) - Tekanan darah sistolik membaik (1,2,3,4,5) - Tekanan diastolik membaik (1,2,3,4,5) - Tekanan arteri rata-rata membaik (1,2,3,4,5) - Indeks ankle brachial membaik (1,2,3,4,5) <p>Ket:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memburuk 2. Cukup memburuk 3. Sedang 4. Cukup membaik 5. Membaik 	<p>dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.7 Lakukan pencegahan infeksi 1.8 Lakukan perawatan kaki dan kuku 1.9 Lakukan hidrasi <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.10 Anjurkan berhenti merokok 1.11 Anjurkan berolahraga rutin 1.12 Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar 1.13 Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu 1.14 Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur 1.15 Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta 1.16 Anjurkan melancarkan perawatan kulit yang tepat (mis. Melembabkan kulit kering pada kaki) 1.17 Anjurkan program rehabilitasi vaskuler 1.18 Anjurkan program
--	--	--	---

			<p>diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. Rendah lemak jenuh, minyak ikan, omega3)</p> <p>1.19 Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis. Rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa)</p>
2	<p>Resiko syok/d Kekurangan volume cairan (D.0039)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan ... x 24 jam, maka diharapkan tingkat syok (L.03032) menurun</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi nadi membaik 2. Frekuensi nafas membaik 3. Tekanan darah sistolik dan diastolic membaik 	<p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Monitor status kardio pulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, dll) 2.2. Monitor status cairan 2.3. Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil Terapeutik 2.4. Pasang jalur IV, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.5. Jelaskan penyebab atau faktor resiko syok 2.6. Jelaskan tanda dan gejala awal syok 2.7. Anjurkan melaporkan jika menemukan atau merasakan tanda dan gejala awal syok <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.8 Kolaborasi untuk pemberian terapi cairan

3	<p>Gangguan mobilitas fisik/d nyeri (D.0054)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam maka mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pergerakan ekstemitas meningkat (5) 2) Kekuatan otot meningkat (5) 3) Rentang gerak (ROM) meningkat(5) 4) Kelemahan fisik menurun 	<p>Dukungan Mobilisasi (I.05173)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Identifikasi adanya nyeriatau keluhan fisik Lainnya 3.2 Identifikasi toleransifisik melakukan pergerakan 3.3 Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 3.4 Monitor kondisi umumselama melakukan mobilisasi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.5 Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. Pagar tempattidur) 3.6 Fasilitasi melakukan mobilisasi dini 3.7 Libatkan keluarga untukmembantu pasien dalam meningkatkan pergerakan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.8 Jelaskan tujuan danprosedur mobilisasi
---	--	---	---

			<p>3.9 Anjurkan melakukan mobilisasi dini</p> <p>3.10 Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk ditempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi).</p>
4	Nyeri akut b/d Agen Pencedera fisik(D.0077)	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan ... x ... jam ekspetasi menurun dengan kriteria hasil :</p> <p>1. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat</p> <p>Ket :</p> <p>Skala 1 : menurun, Skala 2: cukup menurun, Skala 3: sedang, Skala 4:cukup meningkat, Skala 5: meningkat</p> <p>2.Keluhan nyeri menurun 3.Meringis menurun 4.Kesulitan tidur menurun</p> <p>Ket :</p> <p>Skala 1 : meningkat Skala 2 : cukup meningkat Skala 3 : sedang Skala 4 : cukup menurun Skala 5 : menurun</p>	<p>MANAJEMEN NYERI (1.08238)</p> <p>Observasi</p> <p>4.1. lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas,intensitas nyeri</p> <p>4.2. Identifikasi skala nyeri</p> <p>4.3. Identifikasi respon nyerininon verbal</p> <p>4.4. Identifikasi faktor yangmemperberat dan memperingan nyeri</p> <p>4.5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</p> <p>4.6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</p> <p>4.7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas</p>

		<p>Tingkat nyeri (L.08066)</p>	<p>hidup</p> <p>4.8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</p> <p>4.9. Monitor efek samping penggunaan analgetik</p> <p>Terapeutik</p> <p>Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</p> <p>4.11. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</p> <p>4.12. Fasilitasi istirahat dan tidur pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi</p> <p>4.13. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</p> <p>4.14. Jelaskan strategi meredakan nyeri</p> <p>4.15. Anjurkan</p>
--	--	------------------------------------	--

			memonitornyri secara mandiri 4.16. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 4.17. Ajarkan teknik nonfarmakologis untukmengurangi rasa nyeri Kolaborasi 4.10. Kolaborasi pemberiananalgetik, jika perlu
--	--	--	---

4. Implementasi

Perawat melakukan tindakan keperawatan dengan melibatkan perilaku atau kegiatan spesifik untuk menjalankan intervensi keperawatan, seperti memantau, memberikan terapi, memberikan pendidikan, dan berkolaborasi. Untuk melaksanakan tugas implementasi, perawat perlu memiliki keahlian dalam menguasai teknik perawatan, keterampilan berinteraksi dengan baik, dan kemampuan berpikir yang tinggi sehingga dapat menjalankan teori keperawatan dalam praktik sehari-hari terhadap pasien (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

5. Evaluasi

Proses penilaian adalah langkah untuk mengidentifikasi serta mengukur apakah sebuah kegiatan atau program dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Beberapa orang berpendapat bahwa evaluasi merujuk pada tindakan mengumpulkan data mengenai kinerja

suatu entitas seperti metode, orang, atau peralatan, yang kemudian data tersebut dapat digunakan untuk memilih alternatif terbaik dalam proses pengambilan keputusan. Penilaian ini sangat penting dalam kehidupan manusia agar dapat meningkatkan efisiensi dan kinerja yang optimal, baik pada seseorang, tim, maupun lingkungan profesional. Evaluasi dirancang dengan menggunakan metode SOAP seperti yang dijelaskan oleh Sihaloho, A.A pada tahun 2020, situasi kesehatan global yang belum pernah terjadi sebelumnya sedang berlangsung:

- S : Tanggapan atau sentimen yang diungkapkan secara personal oleh keluarga setelah pelaksanaan perawatan.
- O : Perawat menggunakan pengamatan obyektif untuk mengidentifikasi keadaan yang obyektif.
- A : Setelah mendapatkan respon subjektif serta objektif, perawat melakukan analisis.
- P : Langkah berikutnya setelah perawat menganalisis adalah melakukan perencanaan.

Evaluator bertanggung jawab dalam melakukan evaluasi, menganalisis data dengan mengikuti pedoman evaluasi, dan menggunakan hasil evaluasi untuk mengambil keputusan terkait pemberian perawatan medis (Sihaloho,A.A.,2020)