

BAB II TINJAUAN TEORI

A. KONSEP MASALAH UTAMA

1. Konsep Dasar Nyeri

a. Definisi Nyeri

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang dihubungkan dengan kerusakan jaringan secara aktual dan potensial atau dideskripsikan dalam suatu bagian seperti kerusakan pada jaringan (IASP, 2017).

Nyeri akut merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (PPNI, 2016)

b. Etiologi Nyeri AKut

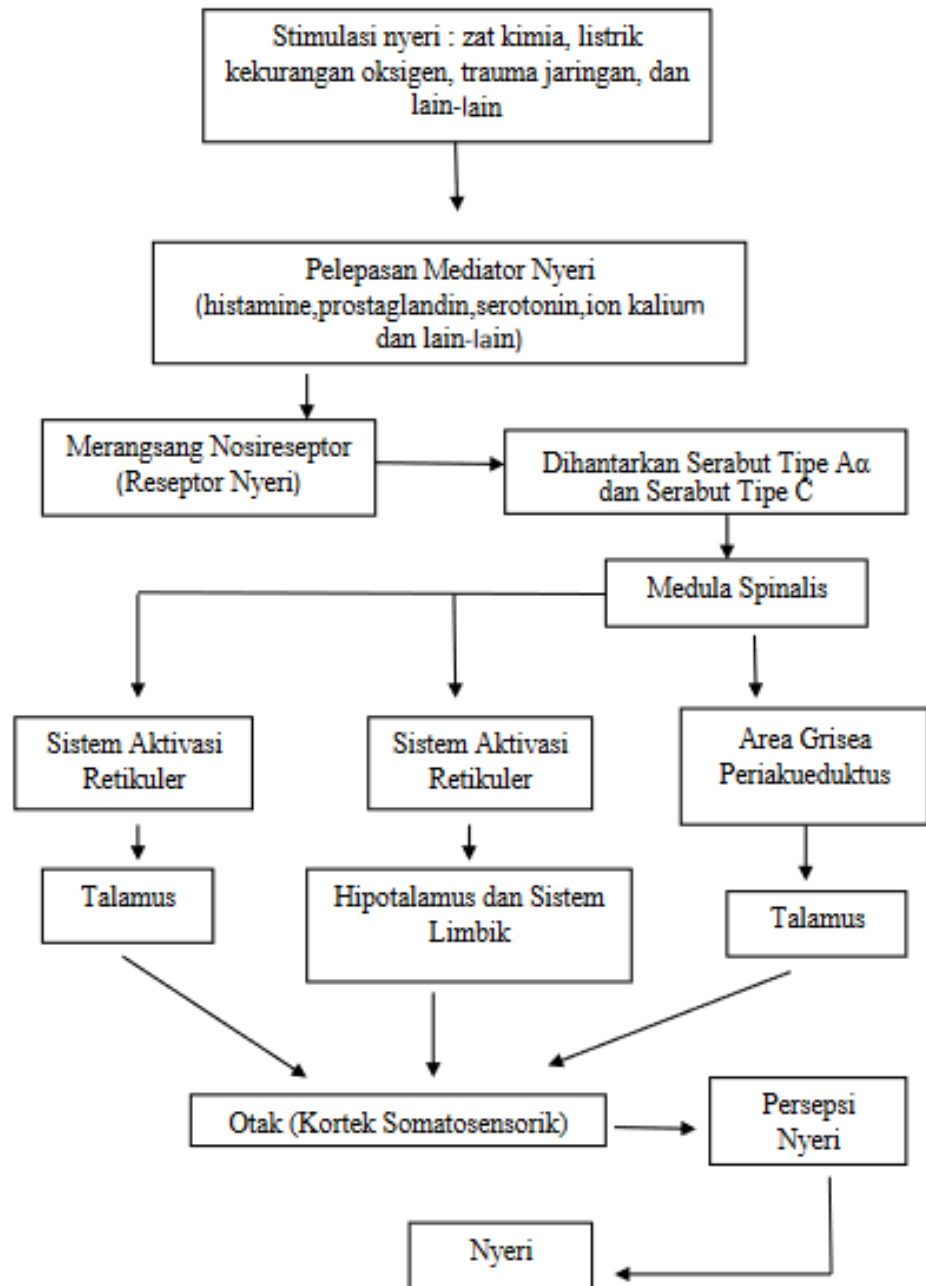
Menurut (PPNI, 2016) nyeri dapat disebabkan oleh hal-hal berikut :

- 1) Agen pencedera fisiologis (inflamasi, iskemia, neoplasma)
- 2) Agen pencedera kimia (terbakar, bahan kimia iritan)
- 3) Agen pencedera fisik (abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

c. Tanda dan Gejala

Mayor	Minor
Subjektif 1. Mengeluh nyeri	Subjektif (Tidak Tersedia)
Objektif 1. Tampak meringis 2. Bersikap protektif 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat 5. Sulit tidur	Objektif 1. Tekanan darah meningkat 2. Pola napas berubah 3. Nafsu makan berubah 4. Proses berpikir terganggu 5. Menarik diri 6. Berfokus pada diri sendiri 7. Diaphoresis

d. Fisiologi Nyeri



Bagan 2.1 Fisiologi Nyeri
Sumber: (Wardani, 2022)

e. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut (Rukhmini, 2019) terdapat beberapa factor yang mempengaruhi nyeri, yaitu sebagai berikut.

1) Etnik dan nilai budaya

Beberapa kebudayaan yakin bahwa memperlihatkan nyeri adalah sesuatu yang alamiah. Kebudayaan lain cenderung untuk melatih perilaku yang tertutup (intover). Sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Dengan demikian, hal ini dapat memengaruhi pengeluaran fisiologis opial endogen sehingga terjadilah persepsi nyeri.

2) Usia dan tahap perkembangan

Usia dan tahap perkembangan seseorang merupakan variabel penting yang akan memengaruhi reaksi dan ekspresi terhadap nyeri. Dalam hal ini, anak-anak cenderung kurang mampu mengungkapkan nyeri yang mereka rasakan dibandingkan orang dewasa, dan kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri yang mereka rasakan dibandingkan orang dewasa, dan kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri untuk mereka.

3) Lingkungan dan individu pendukung

Lingkungan yang asing, tingkat kebisingan yang tinggi, pencahayaan dan aktivitas yang tinggi di lingkungan tersebut akan dapat memperberat nyeri. Selain itu, dukungan dari keluarga dan orang terdekat menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi persepsi nyeri individu. Sebagai contoh, individu yang sendirian, tanpa keluarga atau teman-temannya yang mendukungnya, cenderung merasakan nyeri yang lebih berat dibandingkan mereka yang mendapat dukungan dari keluarga dan orang-orang terdekat.

4) Ansietas dan stress

Ansietas sering kali menyertai peristiwa nyeri yang terjadi. Ancaman yang tidak jelas asalnya dan ketidakmampuan

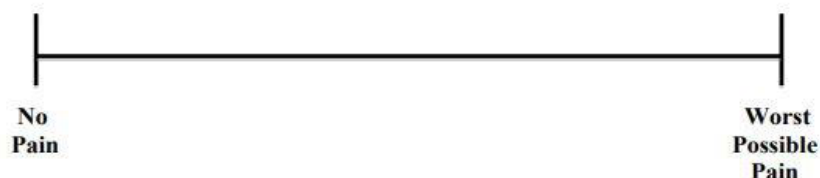
mengontrol nyeri atau peristiwa disekelilingnya dapat memperberat persepsi nyeri. Sebaliknya, individu yang percaya bahwa mereka mampu mengontrol nyeri yang mereka rasakan akan mengalami penurunan rasa takut dan kecemasan yang akan menurunkan persepsi nyeri mereka.

f. Pengukuran Derajat Nyeri

Hampir seluruh praktisi mengklasifikasikan intensitas nyeri dengan menggunakan skala standar dari skala 0 (tidak ada nyeri) sampai 10 (nyeri sangat) berat). Menghubungkan nilai untuk skor kesehatan dan fungsi, nyeri pada rentang 1-3 dianggap nyeri ringan, skor 4-6 adalah nyeri sedang, dan nyeri 7-10 dianggap nyeri berat dan berhubungan dengan hasil yang terburuk (Berman, et, al., 2016).

Ada beberapa cara untuk membantu mengetahui derajat nyeri antara lain :

1) Visual Analog Scale (VAS)



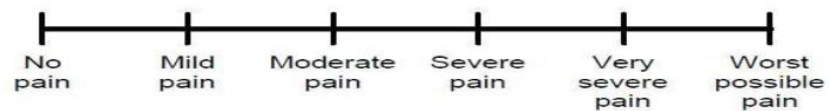
Gambar 2.1 *Visual analog scale*

Sumber : (Wardani, 2022)

Visual analog scale (VAS) adalah cara yang paling banyak digunakan untuk menilai nyeri. Skala linier ini menggambarkan secara visual gradasi Tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Rentang nyeri diwakili sebagai garis sepanjang 10 cm, dengan atau tanpa tanda pada tiap sentimeter. Tanda pada kedua ujung garis ini dapat berupa angka atau pernyataan deskriptif. Ujung yang satu mewakili tidak ada nyeri, sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Skala dapat dibuat vertikal atau horizontal. VAS juga dapat diadaptasi menjadi skala hilangnya/ reda rasa nyeri. Digunakan pada pasien anak >8 tahun dan dewasa.

Manfaat utama VAS adalah penggunaannya sangat mudah dan sederhana. Namun, untuk periode pasca bedah, VAS tidak banyak bermanfaat karena VAS memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan.

2) *Verbal Rating Scale (VRS)*

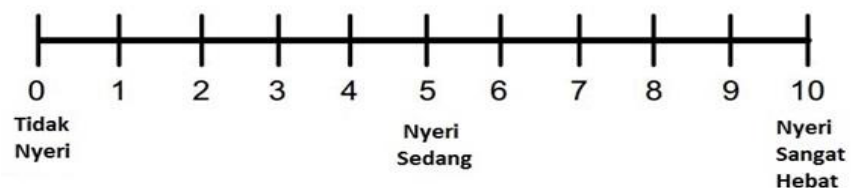


Gambar 2.2 *Verbal Rating Scale*

Sumber : (Wardani, 2022)

Skala ini menggunakan angka-angka 0 sampai 10 untuk menggambarkan tingkat nyeri. Dua ujung ekstrem juga digunakan pada skala ini, sama seperti pada VAS atau skala reda nyeri. Skala numerik verbal ini lebih bermanfaat pada periode pasca bedah, karena secara alami verbal / kata-kata tidak terlalu mengandalkan koordinasi visual dan motorik. Skala verbal menggunakan kata – kata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri, sedang, parah. Hilang/redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik/ nyeri hilang sama sekali. Karena skala ini membatasi pilihan kata pasien, skala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri.

3) *Numeric Rating Scale (NRS)*



Gambar 2.3 *Numeric Rating Scale*

Sumber : (Wardani, 2022)

Keterangan:

Skala 0 : Tanpa nyeri

Skala 1-3 : Nyeri ringan

Skala 4-6 : Nyeri sedang

Skala 7-9 : Nyeri berat

Skala 10 : Nyeri sangat berat

Dianggap sederhana dan mudah dimengerti, sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis. Lebih baik daripada VAS terutama untuk menilai nyeri akut. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan asa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesik. Skala ini sudah biasa dipergunakan dan telah divalidasi. Berat dan ringannya rasa sakit atau nyeri dibuat menjadi terukur dengan mengobyektifkan pendapat subyektif nyeri. Skala numeric dari 0 (nol) hingga 10 (sepuluh) (Potter & Perry, 2005) dalam (Wardani, 2022).

4) *Wong Baker Pain Rating Scale*



Gambar 2.4 *Wong Baker Pain Rating Scale*

Sumber : (Wardani, 2022)

Digunakan pada pasien dewasa dan anak >3 tahun yang tidak dapat menggambarkan intensitas nyerinya dengan angka

g. Penatalaksanaan Nyeri Akut

Berdasarkan atas acuan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (PPNI, 2018), penatalaksanaan masalah keperawatan nyeri akut yang masuk ke dalam intervensi keperawatan psikologis dengan subkategori nyeri dan kenyamanan, terdiri atas 2 intervensi utama dan

37 intervensi pendukung. Intervensi utama terdiri dari manajemen nyeri dan pemberian analgesik, dan intervensi pendukung terdiri dari 36 intervensi. Adapun intervensi pendukung untuk diagnosis keperawatan nyeri akut antara lain yaitu aromaterapi, dukungan hipnosis diri, dukungan pengungkapan kebutuhan, edukasi manajemen nyeri, edukasi proses penyakit, edukasi teknik napas, konsultasi, latihan pernapasan, manajemen efek samping obat, manajemen kenyamanan lingkungan, manajemen medikasi, manajemen sedasi, manajemen terapi radiasi, pemantauan nyeri, pemberian obat, pemberian obat intravena, pemberian obat oral, pemberian obat topical, pengaturan posisi, perawatan amputasi, perawatan kenyamanan, teknik distraksi, teknik imajinasi terbimbing, terapi akupresur, terapi akupunktur, terapi bantuan hewan, terapi humor, terapi murattal, terapi music, terapi pemijatan, terapi relaksasi, terapi sentuhan, Trans Electrical Nerve Stimulation (TENS), kompres hangat dan kompres dingin (PPNI, 2018)

Kompres dingin menjadi salah satu intervensi yang dapat digunakan dalam manajemen nyeri. Apabila biasanya dalam pengaplikasi kompres dingin masih menggunakan es batu, maka kini terdapat inovasi baru pengganti biang es (dry ice) atau es batu yaitu *cold pack*. Penggunaan es batu, yang tidak tahan lama dalam suhu ruang dan hanya dapat digunakan sekali saja dinilai kurang efektif untuk penggunaan secara berulang. *Cold pack* dapat digunakan berkali-kali dengan hanya mendinginkan kembali kedalam lemari pembuat es (*Freezer*). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Rahayu & Sumiyarini, 2023), yang menunjukkan adanya penurunan skala nyeri setelah pemberian intervensi kompres dingin menggunakan yang dilakukan pada pasien *fraktur*.

2. Konsep Dasar *Fraktur*

a. Pengertian *Fraktur Collum Femur*

Fraktur merupakan hilangnya kontinuitas tulang yang dapat terjadi pada tulang rawan dan bisa bersifat total ataupun sebagian, fraktur terjadi adanya trauma tenaga fisik, kekuatan sudut tenaga fisik, dan keadaan dari fisik itu sendiri (Zuliani, Alfin Kurniawan & Khoirun Nisa, 2021). Sedangkan menurut (Mayenti & Sari, 2020), fraktur merupakan diskontinuitas tulang yang bisa disebabkan karena trauma dan non trauma. Sedangkan menurut (Afandi & Rejeki, 2022), fraktur merupakan ancaman potensial maupun aktual terhadap integritas seseorang, sehingga akan mengalami gangguan fisiologis maupun psikologis yang dapat menimbulkan respon berupa nyeri.

Femur atau tulang paha merupakan tulang terbesar dan terkuat pada tubuh manusia. Fraktur femur adalah hilangnya kontinuitas tulang paha, kondisi fraktur femur secara klinis bisa berupa fraktur femur terbuka disertai adanya kerusakan jaringan lunak (otot, kulit, jaringan saraf dan pembuluh darah) dan fraktur femur tertutup yang dapat disebabkan oleh trauma pada paha, (Wardani, 2022).

Fraktur collum femur yaitu terputusnya tulang articular caput femur dan regio interthrocanter dimana collum femur adalah bagian terlemah dari femur. Kejadian fraktur collum femur ini sering dialami masa lanjut usia yang berkisar antara 65-80 tahun. Fraktur collum femur disebabkan oleh benturan yang keras, kecelakaan, kelelahan otot, osteoporosis atau pengeroposan tulang karena usia yang semakin bertambah (Sianturi, 2022)

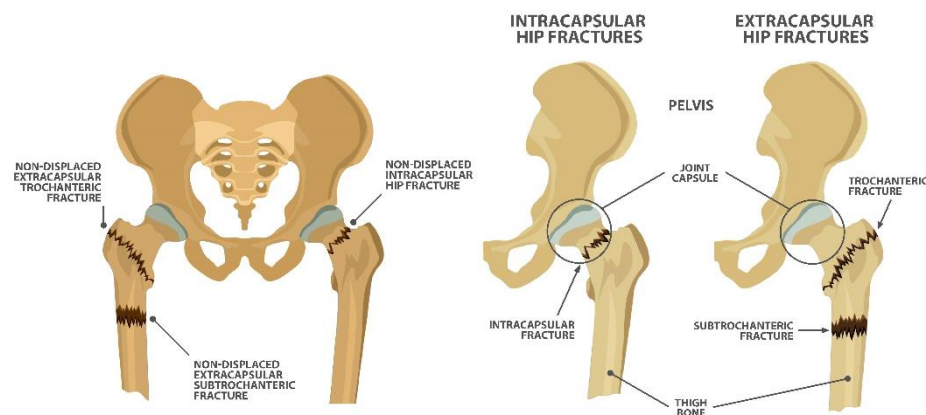
b. Etiologi Collum Femur

- 1) Fraktur terjadi karena tekanan yang menimpa tulang lebih besar daripada daya tahan tulang akibat trauma.
- 2) Terjadi karena Fraktur stress atau fatigue (tekanan berulang), fraktur *fatigue* akibat dari penggunaan tulang yang terlalu berlebihan. Mengabsorpsi energi bisa juga terjadi karena

kelemahan tulang dan tekanan berlebihan atau trauma langsung pada tulang yang menyebabkan suatu retakan sehingga dapat mengakibatkan kerusakan pada otot dan Jaringan. Dari kerusakan otot dan jaringan akan menyebabkan perdarahan dan edema. Lokasi retak mungkin hanya retakan pada tulang, tanpa memindahkan tulang. 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 .

c. Klasifikasi Fraktur Femur

1) Fraktur Pinggul



Gambar 2.5 Bentuk Patah Tulang Paha

Sumber : (Chriptopher, 2024)

Klasifikasi fraktur femur berdasarkan jenisnya sebagai berikut:

- a) Fraktur Collum Femur yaitu disebabkan oleh trauma langsung pada penderitanya saat jatuh dengan posisi miring disertai dengan benturan benda keras.
- b) Fraktur Intrakapsular : terjadi di leher dan kepala tulang paha
- c) Fraktur Intertrochanteric : terjadi fraktur diantara leher tulang paha dan trokanter minor yang merupakan titik perlekatan salah satu otot utama pinggul.

d) Fraktur Subtrochanter Femur

Fraktur subtrochanter merupakan fraktur yang terjadi antara trochanter minor dan di dekat sepertiga proksimal corpus femur. Ketika fraktur pinggul berada dibawah trokanter minor. Fraktur dapat meluas ke proksimal sampai daerah intertrochanter. Fraktur ini biasa disebabkan oleh trauma berskala tinggi pada pasien muda atau perluasan fraktur intertrochanter kearah distal pada pasien manula (Hoppenfeld dan Murthy, 2011).

e) Fraktur Batang Femur

Terjadi karena Trauma Langsung akibat kecelakaan Lalu Lintas / Jatuh dari Ketinggian dan mengakibatkan patah pada bagian tersebut sehingga dapat mengakibatkan pendarahan yang cukup banyak, sehingga penderitanya mengalami syok.

f) Fraktur Supracondylar Femur

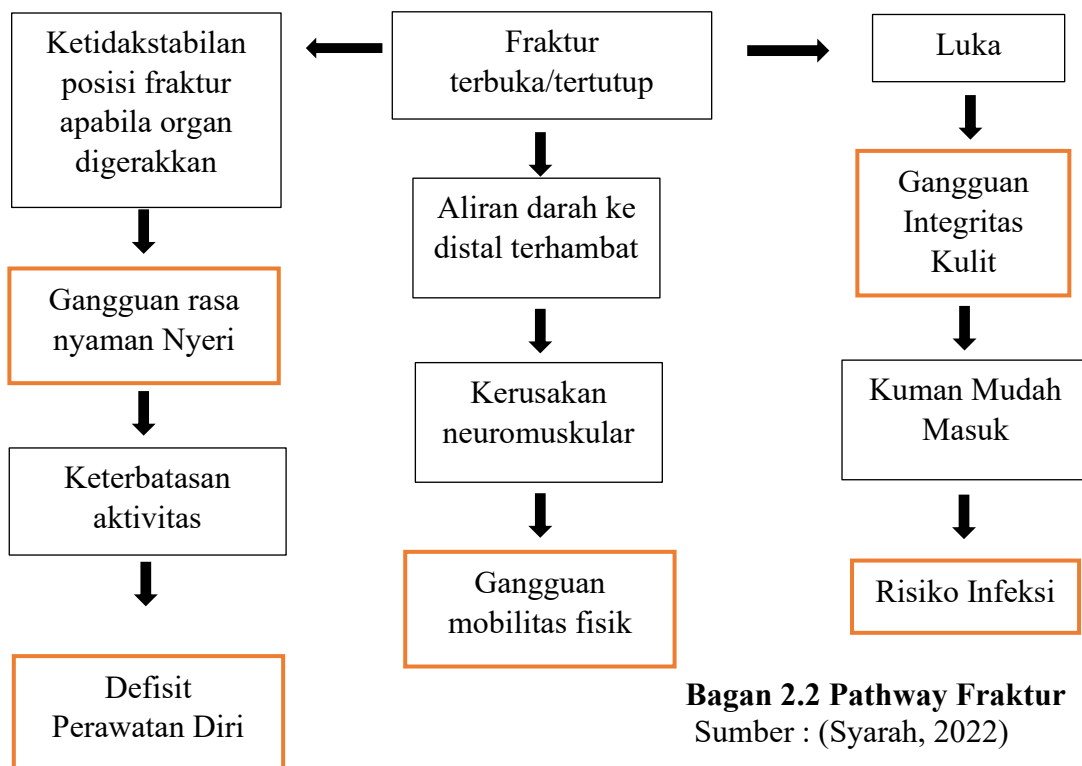
Daerah suprakondyler adalah daerah antara batas proksimal kondilus femur dan batas metafisis dengan diafisis femur (Wineski, 2019). Fraktur pada suprakondiler femur biasanya terjadi pada dewasa muda yang disebabkan oleh trauma langsung karena kecepatan tinggi sehingga terjadi gaya aksial dan stress valgus atau varus, dan disertai gaya rotasi (Rodriguez-Merchan & Rubio-Suarez,2014).

d. Patofisiologi

Fraktur terjadi karena trauma pada bagian pangkal paha maupun bagian daerah panggul pada posisi rotasi, karena benturan yang keras, terjatuh, terpeleset ataupun kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab terbanyak pada masa lanjut usia terutama pada lanjut usia yang memiliki osteoporosis. Pada usia muda dapat mengalami fraktur collum femur dikarenakan trauma langsung yang langsung mengenai pada bagian tulang leher dan trauma tidak langsung pada pasien yang mempunyai penyakit predisposisi meliputi stroke osteomalasia,

diabetes, mengonsumsi alkohol atau bisa terjadi karena tulang yang mulai rapuh. Akibat terjatuh kesamping atau pada salah satu sisi akan terjadi transmisi paksa melewati trokanter mayor femur dilanjutkan ke collum femur. Fraktur collum femur juga dapat terjadi karena adanya rotasi keluar pada kaki sehingga terjadi ketegangan collum femur dan susunan ligament anterior. Hal ini menjadi kominusi collum femur yang sering terjadi kejadian fraktur collum femur (Sianturi, 2022).

e. Pathway Fraktur Collum Femur



Bagan 2.2 Pathway Fraktur
Sumber : (Syarah, 2022)

f. Manifestasi Klinis

Menurut (Anwar, 2022) manifestasi klinis fraktur collum femur antara lain :

1) Nyeri/Nyeri Tekan

Terjadi akibat spasme otot, trauma jaringan langsung, tekanan saraf, Gerakan tulang yang mengalami fraktur.

2) Edema

Bengkak timbul dengan cepat pada posisi serta ekstraksi darah di jaringan yang bersebelahan dengan patah tulang.

3) Deformitas

Deformitas energi tarik kekuatan yang menimbulkan fragmen tulang berpindah dari tempatnya sehingga dapat menyebabkan pemendekan tulang.

4) Patah tulang traumatik

Patah tulang traumatik biasanya disertai pada luka jaringan lunak yang terasa perih setelah kejadian patah tulang.

5) Pergerakan abnormal

Pergerakan abnormal pada umumnya krepitasi bisa ditemukan pergerakan persendian lutut yang susah digerakan.

6) Kehilangan sensasi (Baal)

Kehilangan sensasi atau mati rasa bisa terjadi karena rusaknya syaraf ataupun disebabkan oleh perdarahan.

g. Proses Penyembuhan Tulang

Proses penyembuhan tulang menurut (Nadia, 2022), yaitu :

1) Cedera Tulang

Ketika terjadinya fraktur tulang, pembuluh darah ditulang dan jaringan lunak disekitarnya robek serta mulai berdarah, membuat hematoma. Jaringan tulang nekrotik yang berdekatan dengan fraktur mengakibatkan respons inflamasi yang intens ditandai dengan vasodilatasi, pembentukan eksudat, dan migrasi sel darah putih ke darah fraktur.

2) Pembentukan Kalkus Fibrokartilaginosa

Faktor pembekuan pada hematoma menghasilkan serat fibrin. Dalam 48 jam, fibroblast dan kapiler baru tumbuh dalam fraktur berasal dari jaringan granulasi yang secara bertahap menggantikan hematoma. Fagosit sel mengeluarkan debris sel. Osteoblast, sel pembentuk tulang, berproliferasi dan bermigrasi

ke dalam daerah fraktur, membentuk kalkus fibrokartilaginosa. Osteoblast membuat jaringan serat kolagen dari kedua sisi daerah fraktur yang pada akhirnya menggabungkan fragmen tulang sehingga membelah tulang. Kondroblas membuat potongan kartilago yang menjadi dasar pertumbuhan tulang.

3) Pembentukan Kalkus Tulang

Osteoblas terus berproliferasi dan mensintesis serat kolagen serta matriks tulang, yang secara bertahap memineralisasi kalsium serta garam mineral untuk membentuk massa spons tulang beranyam. Trabekula tulang beranyam menjembatani fraktur. Osteoklas bermigrasi ke daerah perbaikan dan mulai membuat Cadangan tulang pada kalus. Pembentukan kalus tulang umumnya berlangsung selama 2 sampai 3 bulan.

4) Remodelling Tulang

Osteoblast terus menghasilkan tulang beranyam baru, yang diatur ke dalam struktur lamella tulang padat. Osteoklas meresorpsi kelebihan dalam struktur lamella tulang padat. Osteoklas merespons kelebihan kalus karena digantikan dengan tulang matur. Seiring dengan penyembuhan tulang dan terpajan pada stress mekanis dipenggunaan setiap hari, osteoblast dan osteoklas berespons dengan remodelling daerah perbaikan disepanjang garis tekan. Hal ini memastikan bahwa bagian tulang yang sembuh akhirnya akan menyerupai struktur bagian yang tidak mengalami cedera.

h. Komplikasi

Komplikasi fraktur dapat dibedakan menjadi komplikasi awal dan komplikasi lambat (Smeltzer & Bare, 2013) dalam (Wardani, 2022) Komplikasi awal yang mungkin terjadi yaitu:

- 1) Syok hipovolemik atau traumatic akibat perdarahan (baik kehilangan darah eksterna maupun yang tidak kelihatan) dan kehilangan cairan ekstrasel ke jaringan yang rusak.

2) Sindrom Emboli Lemak

Setelah terjadi fraktur femur dapat terjadi emboli lemak khususnya pada dewasa muda (20-30 tahun) pria. Pada saat terjadi fraktur, globula lemak dapat masuk ke dalam darah karena tekanan sumsum tulang lebih tinggi dari tekanan kapiler atau karena katekolamin yang dilepaskan oleh reaksi stres pasien akan memobilisasi asam lemak dan memudahkan terjadinya globula lemak dalam aliran darah. Globula lemak akan bergabung dengan trombosit membentuk emboli yang kemudian menyumbat pembuluh darah kecil yang memasok otak, paru, ginjal dan organ lain. Awitan gejalanya sangat cepat, dapat terjadi dari beberapa jam sampai satu minggu setelah cedera, namun paling sering terjadi dalam 24 sampai 72 jam.

Gambaran khasnya berupa hipoksia, takipnea, takikardia dan pireksia. Gangguan cerebral diperlihatkan dengan adanya perubahan status mental yang bervariasi dari agitasi ringan dan kebingungan sampai delirium dan koma yang terjadi sebagai respon terhadap hipoksia, akibat penyumbatan emboli lemak di otak

3) Sindrom Kompartemen

Sindrom kompartemen disebabkan karena penurunan ukuran kompartemen otot karena fasia yang membungkus otot terlalu ketat atau gips atau balutan yang menjerat, atau peningkatan isi kompartemen otot karena edema atau perdarahan sehubungan dengan berbagai masalah. Pasien mengeluh adanya nyeri dalam, berdenyut tak tertahankan. Palpasi pada otot akan terasa pembengkakan dan keras.

i. Pemeriksaan Diagnostik/Penunjang

Pemeriksaan penunjang Wahid (2013) dalam (Syarah, 2022), (Syarah, 2022) sebagai berikut:

1) Pemeriksaan Radiologi

- a) X-ray, menentukan lokasi/ luasnya fraktur yang bertujuan untuk menggambarkan tiga dimensi kedudukan tulang dan keadaan tulang, maka dari itu perlunya proyeksi dari letal dan AP atau PA.
- b) Tomografi, saat ditemukannya suatu kerusakan struktur pada fraktur yang kompleks, tidak terjadi hanya pada satu struktur yang terkena, namun pada struktur lainnya yang juga dapat mengalami kerusakan.
- c) Computed Tomography Scanning, yang dapat memperlihatkan potongan secara lintang dari tempatnya tulang yang terdapat bagian tulang yang terjadi kerusakan.

2) Pemeriksaan Laboratorium

- a) Fosfor serum dan kalium dapat terjadi peningkatan saat tahapan pemulihan tulang.
- b) Fosfatase alkali yang dapat menunjukkan kegiatan osteoblastic dalam pembentukan tulang dan dalam mengalami peningkatan saat tulang.
- c) Enzim otot yaitu seperti aspartate amino transferase (AST), kreatin kinase, laktat dehidrogenase (LDH-5) dan aldolase dapat terjadi peningkatan pada tahapan pemulihan tulang.
- d) Leukosit dan hematokrit akan terjadi peningkatan.

j. Penatalaksanaan Medis Fraktur Collum Femur

Konsep dasar penatalaksanaan yang harus dilakukan dalam menangani fraktur collum femur menurut (Nadia, 2022) yaitu salah satunya dilakukan tindakan pembedahan. Pembedahan diindikasikan saat mengalami fraktur yang memerlukan visualisasi langsung serta perbaikan, fraktur dengan komplikasi dalam jangka panjang yang umum, atau fraktur dengan remuk hebat dan mengancam suplai dari vascular.

Salah satu tindakan pembedahan yang harus dilakukan dalam fraktur collum femur yaitu tindakan *Total Hip Replacement* (THR)



Gambar 2.6 Total Hip Replacement

Penggantian pinggul total *Total Hip Replacement* (THR) dengan dilakukannya operasi untuk mengganti bagian pinggul yang terjadi masalah dengan sendi buatan atau disebut prostesis. Prostesis ini dapat terbuat dari plastic, keramik dan logam.

B. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN NYERI FRAKTUR

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah tahapan awal keperawatan, yaitu mengumpulkan data pasien. Data pengkajian yang diambil dari nara sumber baik secara subjektif maupun objektif. Pengkajian dibuat secara kompleks untuk memaparkan pentingnya pengkajian sebagai sumber lengkap data yang akan di dokumentasikan dalam sebuah asuhan keperawatan (Wardani, 2022)

Tahap dalam pengkajian keperawatan menurut Wahid (2013) dalam (Wardani, 2022) adalah sebagai berikut :

a. Anamnesis

1) Identitas

a) Identitas klien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, diagnosis medis, tanggal pengkajian, tanggal masuk, dan jam pertama kali masuk.

b) Identitas penanggungjawab

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, hubungan dengan klien.

2) Status kesehatan saat ini

Meliputi keluhan utama, alasan masuk rumah sakit, factor pencetus, lamanya keluhan, timbulnya keluhan, faktor yang memperberat. Pada pasien fraktur disebabkan oleh adanya kecelakaan atau trauma yang mengakibatkan, perdarahan pembengkakan, perubahan warna pada kulit, dan terasa kesemutan.

3) Riwayat kesehatan lalu

Pengkajian ini berupa kemungkinan penyebab terjadinya fraktur dan berapa lama tulang akan bisa tersambung kembali.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Pengkajian keluarga sebagai upaya mengetahui ada atau tidaknya penyakit tulang yang berhubungan dengan proses terjadinya fraktur.

5) Riwayat kesehatan lingkungan

Meliputi kebersihan rumah, lingkungan dan terjadinya bahaya yang ada dalam lingkungan rumah.

b. Pola Kesehatan

1) Pola persepsi dan tata laksana

Kasus fraktur menjadikan pasien ketakutan akan terjadinya kecacatan pada bagian tubuh yang mengalami fraktur. Maka pasien juga harus berperan penting dalam proses penyembuhan. Pengkajian ini juga diperlukan untuk mengkaji kebiasaan hidup, penggunaan obat, mengonsumsi alkohol atau tidak, dan mengkaji olahraga yang dilakukan pasien rutin atau tidak.

2) Pola nutrisi dan metabolik

Pasien yang mengalami patah tulang seharusnya mengonsumsi vitamin yang melebihi kebutuhan nutrisi sehari-hari

untuk mendukung pengobatan tulang. Hal yang perlu dikaji adalah pola makan, kebudayaan atau keyakinan yang mempengaruhi asupan nutrisinya, keluhan dalam makan, mengkaji adanya perubahan berat badan atau tidak.

3) Pola eliminasi

Diperlukan melakukan pengkajian yaitu pola BAB, pola BAK dalam kesehariannya, yang perlu dikaji adalah frekuensi, konsistensi, warna, bau dan jumlah.

4) Pola aktivitas dan Latihan

Pada pasien yang mengalami fraktur akan menimbulkan adanya rasa nyeri, keterbatasan dalam pergerakan, maka dalam pola aktivitas dan latihan pada pasien perlu pertolongan orang lain. Yang perlu dikaji dalam pola aktivitas dan latihan adalah kegiatan dalam pekerjaannya, olahraga yang dilakukan, kesulitan atau keluhan dalam melakukan aktivitas.

5) Pola istirahat dan tidur

Pada kasus pasien yang mengalami fraktur pasien mengalami kesulitan tidur sehingga diperlukan bantuan untuk membantu mengontrol tidur supaya istirahat pasien tercukupi. Hal yang perlu dilakukan pengkajian yaitu kebiasaan tidur, lamanya tidur, lingkungannya, penggunaan dan kesulitan yang timbul karena sulit tidur.

6) Pola kognitif-perseptual sensor

Pada pasien yang mengalami fraktur pada indera tidak timbul gangguan dan kemampuan kognitifnya berkurang sehingga perlu dilakukan pengkajian untuk nyerinya dengan pengkajian PQRST. Untuk mengetahui bagaimana pengetahuan pasien pada penyakitnya dan untuk mengukur skala nyeri dengan menanyakan keluhan nyeri, lama keluhan, sumber nyeri, dan waktu keluhan nyeri timbul.

7) Pola persepsi diri dan konsep diri

Adanya dampak pada pasien yang mengalami patah tulang menimbulkan rasa cemas dan ketakutan apabila ada kecacatan dalam tubuhnya dan tidak mampu melakukan aktivitas secara optimal seperti sebelumnya serta pandangan diri yang salah.

8) Pola mekanisme koping

Pada pasien fraktur harus dilakukan pengkajian mengenai pola kopingnya, bagaimana pasien dalam mengambil keputusan, yang dilakukan pada pasien apabila menghadapi masalahnya, upaya yang dilakukan dalam menghadapi masalahnya dan peran perawat untuk membantu kenyamanan pasien.

9) Pola seksual-reproduksi

Pada pasien yang sudah menikah atau berkeluarga pasti mengalami perubahan pola seksual dan reproduksinya, dan pada pasien yang belum berkeluarga belum mengalami perubahan pada pola seksual dan reproduksinya.

10) Pola peran-berhubungan dengan orang lain

Kaji hubungan pasien dan keluarga apakah terjadi perubahan bahkan ada penarikan diri dari keluarga dan kesulitan dalam berkomunikasi di keluarga atau tidak.

11) Pola nilai dan kepercayaan

Terjadinya fraktur akan menimbulkan kecemasan dan ketakutan akan kondisinya sehingga untuk pertahanan klien meminta untuk mendekatkan diri kepada Allah Swt.

c. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik yaitu suatu langkah untuk pemeriksaan kondisi tubuh pasien agar mengetahui tentang kesehatannya, kondisi klinis penyakit, untuk membantu menegakkan diagnosis keperawatan dan membantu menyusun rencana keperawatan yang akan dilakukan. Pemeriksaan fisik dimulai dari bagian kepala dan berakhir pada ekstremitas bawah (Saroh, 2019) dalam (Wardani, 2022).

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada pasien antara lain :

1) Tingkat kesadaran

Composmentis, samnolen, apatis, stupor, sopor koma, koma bergantung pada kondisi pasien.

2) Penampilan

Lemah, pucat atau sesuai dengan kondisi pasien.

3) *Vital sign*

Pemeriksaan tanda-tanda vital pada pasien untuk menentukan kesehatan pada pasien meliputi suhu tubuh, tekanan darah, *respirasi* (pernafasan), nadi.

4) Kepala

Inspeksi : Melihat kesimetrisan bentuk, rambut, warna rambut, kondisi rambut, tingkat kebersihan rambut, tekstur rambut.

Palpasi : Memeriksa adanya nyeri tekan atau tidak pada pasien.

5) Mata

Inspeksi : Melihat kesimetrisan mata

Palpasi : Melakukan penekanan apakah terdapat perdarahan pada mata atau tidak, melihat konjungtiva mata.

6) Hidung

Inspeksi : Melihat kesimetrisan bentuk hidung

Palpasi : Melakukan penekanan untuk mengetahui ketidaknormalan pada hidung

7) Telinga

Inspeksi : Melihat kesimetrisan dan bentuk telinga kanan dan kiri, kulit telinga, melihat adanya kotoran pada telinga atau tidak, biasanya tidak mengalami gangguan pendengaran.

Palpasi : Melakukan penekanan untuk mengetahui adanya nyeri tekan ataupun lesi pada telinga

8) Mulut dan tenggorokan

Pemeriksaan mulut dan tenggorokan ini dilakukan untuk melihat mulut, pemeriksaan gigi, warna, bau, adanya kesulitan menelan atau mengunyah atau tidak, melakukan palpasi pada tenggorokan dan melihat ada benjolan pada leher atau tidak. Biasanya mukosa bibir tampak kering dan terlihat pucat

9) Dada/thorax

Melakukan pemeriksaan jantung dan paru-paru dengan inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi.

10) Abdomen

Melakukan pemeriksaan abdomen dengan cara inspeksi, auskultasi, perkusi, dan palpasi.

11) Genetalia

Melakukan pemeriksaan dengan melihat kebersihan genetalia pada pasien, melihat adanya luka, tanda infeksi, bila pasien terpasang kateter maka melihat kebersihan selang kateter.

12) Ekstremitas atas dan bawah

Melakukan pemeriksaan fisik dengan cara melihat kondisi kuku pasien, capillary refil, kemampuan melakukan pergerakan, dan apabila terpasang infus kaji pada bagian yang terpasang infus untuk mengetahui infeksi maupun nyeri tekan, biasanya akril teraba dingin.

13) Kulit

Melakukan pemeriksaan dengan mengkaji kebersihan, kelembaban kulit, adanya edema, dan apabila terdapat luka kaji keadaan luka

d. Data Penunjang

Data penunjang yaitu pemeriksaan medis yang digunakan untuk membantu menegakkan diagnosis keperawatan.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon pasien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI, 2016)

Mengacu pada tindakan pembedahan fraktur femur diagnosis keperawatan menurut SDKI (PPNI, 2016) yang biasanya muncul pada pasien sebagai berikut:

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, Latihan fisik berlebihan).
- 2) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal
- 3) Resiko infeksi dibuktikan dengan faktor resiko efek prosedur invasive
- 4) Gangguan integritas kulit berhubungan dengan perubahan sirkulasi
- 5) Defisit perawatan diri berhubungan dengan gangguan muskuloskleta

3. Rencana Keperawatan

Tahap rencana tindakan keperawatan yaitu memberikan kesempatan kepada pasien, keluarga dan orang terdekat pasien untuk merumuskan rencana tindakan keperawatan guna mengatasi penyakit yang dialami pasien.

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077) (PPNI, 2016)	Setelah dilakukan intervensi selama 3x24 jam, maka Tingkat Nyeri (L. 08066) menurun dengan kriteria hasil: 1. Keluhan nyeri menurun	Manajemen Nyeri (I.08238) (PPNI, 2018) Observasi - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi nyeri non verbal

	<p>2. Ekspresi wajah meringis menurun</p> <p>3. Kegelisahan menurun</p> <p>4. Frekuensi nadi membaik</p> <p>5. Tekanan darah membaik</p> <p>6. Nafsu makan membaik</p> <p>7. Pola tidur membaik.</p> <p>(PPNI, 2019)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi factor yang memperberat dan memperingan nyeri <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri - Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i>
<p>Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal (D.0054) (PPNI, 2016)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi selama 3x24 jam, maka Mobilitas fisik (L. 05042) meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pergerakan ekstremitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat <p>(PPNI, 2019)</p>	<p>Dukungan Ambulasi (I.06171)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya - Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi - Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi - Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (mis: tongkat, kruk) - Fasilitasi melakukan mobilisasi fisik, jika perlu - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi - Anjurkan melakukan ambulasi dini - Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis: berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi) <p>Dukungan mobilisasi (I.05173) (PPNI, 2018)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya - Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan - Monitor tanda-tanda vital sebelum mobilisasi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. pagar tempat tidur) - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

		<p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan mobilisasi - Anjurkan mobilisasi dini - Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Duduk ditempat tidur, duduk disisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)
<p>Gangguan integritas kulit berhubungan dengan perubahan sirkulasi (D. 0129) (PPNI, 2016)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi selama 3x24 jam, maka Integritas Kulit (L.14125) meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elastitas meningkat 2. Kerusakan jaringan menurun 3. Perdarahan menurun 4. Kerusakan lapisan menurun 5. Sensasi membaik tekstur membaik (PPNI, 2019) 	<p>Perawatan integritas kulit (I.11353) (PPNI, 2018)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan minum air yang cukup - Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi <p>Perawatan luka (I.14564)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor karakteristik luka (warna, ukuran, bau) - Monitor tanda-tanda infeksi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lepaskan balutan dan plester secara perlahan - Pertahankan Teknik steril saat melakukan perawatan luka - Ganti balutan sesuai jumlah eksudat <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian antibiotik, <i>jika perlu</i>
<p>Defisit perawatan diri berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal (D. 0109) (PPNI, 2016)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi selama 3x24 jam, maka Perawatan Diri (L.11103) meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan mandi meningkat 2. Kemampuan mengenakan pakaian meningkat 3. Kemampuan makan meningkat 4. Kemampuan ke toilet (BAB/BAK) meningkat 5. Verbalisasi keinginan melakukan perawatan diri meningkat 6. Minat melakukan perawatan diri meningkat (PPNI, 2018) 	<p>Dukungan perawatan diri (I.11348) (PPNI, 2018)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kebiasaan aktifitas perawatan diri sesuai usia - Monitor Tingkat kemandirian - Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias dan makan <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan lingkungan yang terapeutik (mis. suasana hangat, rilks,privasi) - Siapkan keperluan pribadi - Dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri - Fasilitasi untuk menerima keadaan ketergantungan - Fasilitas kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri - Jadwalkan rutinitas perawatan diri <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan melakukan perawatan diri secara konsisten sesuai kemampuan

<p>Resiko infeksi dibuktikan dengan faktor resiko efek prosedur invasif (D.0142) (PPNI, 2016)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi selama 3x24 jam, maka Tingkat Infeksi (L. 14137) menurun dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemerahan menurun 2. Nyeri menurun 3. Bengkak menurun (PPNI, 2019) 	<p>Pencegahan infeksi (I. 14539) (PPNI, 2018)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda dan gejala infeksi local dan sistemik <p>Teraupetik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batasi jumlah pengunjung - Berikan perawatan kulit pada area edema - Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien - Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tanda dan gejala infeksi - Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar - Ajarkan etika batuk - Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi - Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi - Anjurkan meningkatkan asupan cairan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian antibiotik, <i>jika perlu</i>
--	--	--

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tahap ke empat dari proses asuhan keperawatan yang dilakukan perawat dalam mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan guna untuk membantu pasien mencapai tujuan yang telah di tetapkan, tahap pelaksanaan ini penulis berusaha untuk memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan rencana yang telah dibuat berupa penyelesaian tindakan yang diperlukan untuk memenuhi kriteria hasil seperti yang digambarkan dalam rencana Tindakan dan dikuatkan dengan teori yang ada, kemudian dalam pelaksanaan asuhan keperawatan, penulis selalu mempertimbangkan kondisi kemampuan pasien serta dukungan dan fasilitas yang tersedia (Syarah, 2022).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan., untuk tahap evaluasi ini pada prinsipnya antara teori dan kasus adalah sama yaitu menggunakan SOAP dalam melaksanakan evaluasi, adapun komponen SOAP untuk memudahkan perawat melakukan evaluasi atau memantau

perkembangan pasien. SOAP terdiri dari data subjektif adalah data-data yang ditemukan pada pasien secara subjektif atau ungkapan dari pasien setelah intervensi keperawatan. Sedangkan pada data objektif yaitu hal-hal yang ditemukan oleh perawat secara objektif atau melihat keadaan pasien setelah dilakukan intervensi keperawatan, dilanjutkan dengan assessment/ penilaian yang telah dilakukan apakah masalah dapat teratasi atau tidak dan Planning rencana Tindakan selanjutnya. Evaluasi juga sebagai alat komunikasi perawat untuk mengkomunikasikan status dan hasil akhir pasien. Memberikan informasi untuk memulai, meneruskan, memodifikasi atau menghentikan kegiatan Tindakan keperawatan. Memberikan perbaikan terhadap rencana asuhan keperawatan melalui reassessment data dan reformulasi diagnosa (Syarah, 2022).

C. Konsep *Cold Pack*

1. Pengertian *Cold Pack*

Menurut Haroen (2008, dalam Filianda, 2014) kompres adalah metode pemeliharaan suhu tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan dingin pada bagian tubuh yang memerlukan. Pemberian kompres dingin dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi. Agar efektif kompres dingin dapat diletakkan pada tempat cedera segera setelah cedera terjadi (Andarmoyo, 2013). Kompres dingin dapat menurunkan suhu tubuh, mencegah terjadinya peradangan meluas, mengurangi kongesti, mengurangi perdarahan setempat, mengurangi rasa sakit pada suatu daerah setempat (Aristiawan, 2018).

Price dan Wilson (2005, dalam (Aristiawan, 2018) mengemukakan *cold pack* adalah pengganti biang es (*Dry Ice*) atau es batu. Bentuknya berupa gel ammonium-nitrate fertilizer dalam kontener yang tidak mudah pecah atau bocor. Jika biang es digunakan ia akan habis dan berubah menjadi gas karbondiosida, sehingga hanya dapat digunakan sekali saja.

Tetapi *Cold Pack* dapat digunakan berkali-kali dengan hanya mendinginkan kembali kedalam lemari pembuat es (*Freezer*). *Cold Pack* atau yang lebih di kenal dengan nama "*Blue Ice*" merupakan produk alternatif pengganti *Dry Ice* & Es Batu. Ketahanan beku bisa mencapai 8-12 jam tergantung box yang di gunakan, pemakaiannya dapat berulang-ulang selama kemasan tidak bocor (rusak).

2. Keuntungan

(Aristiawan, 2018) mengemukakan keuntungan menggunakan *Cold Pack* yaitu:

- a. *Cold Pack* memiliki Indikator Warna, apabila telah siap dipakai maka warnanya akan merubah menjadikeputih-putihan.
- b. *Cold pack* dapat digunakan berkali-kali, ekonomis dan efektif, dianjurkan untuk mengganti cairan/gel didalam *cool pack* minimal 1 (satu) kali setiap tahunnya.
- c. *Cold Pack* sangat fleksibel, bisa berbentuk plat plastic atau kantung plastik, sesuai dengan kebutuhan. Semua dalam kemasan yang tidak mudah bocor atau pecah.
- d. *Cold Pack* mengandung Anti Mikroba yang dapat mencegah terjadinya jamur, lumut, bau dan bakteri.
- e. Tahan lebih lama dan lebih dingin dari pada es batu biasa dan lebih stabil
- f. *Cold Pack* aman, ramah lingkungan dan tidak beracun.
- g. Memiliki daya tahan pendinginan hingga 12 jam

3. Kemasan *Cold Pack*

Kristanto (2016) dalam (Aristiawan, 2018) mengemukakan kemasan *Cold Pack* :

- a. Sebaiknya kemasan *Cold Pack* yang hendak dibekukan atau hendak dibekukan kembali, dibersihkan terlebih dahulu.
- b. Jangan menggunakan benda tajam seperti pisau untuk membersihkan *Cold Pack*. Atau benda tumpul yang dapat mengakibatkan bocornya

kemasan. Cukup dengan membilas dengan air atau merendamnya kedalam air.

- c. *Cold Pack* yang telah siap digunakan akan berwarna pudar, sedangkan yang belum siap digunakan akan berwarna tua.
- d. Salah satu bahan kimia *Cold Pack* memiliki kemampuan berbusa yang banyak, oleh karena itu jika kemasan bocor dan terkena air akan menghasilkan busa. Hal ini dapat digunakan untuk mengetahui apakah kemasan *Cold Pack* telah terjadi kebocoran atau tidak.
- e. Kemasan *Cold Pack* yang bocor sebaiknya tidak dipergunakan lagi, bungkus dengan kantung plastic untuk kemudian ditukarkan dengan kemasan yang masih baik.

4. Tujuan

(Aristiawan, 2018) mengemukakan tujuan pemberian kompres dingin yaitu :

- a. Meningkatkan vasokonstriksi
- b. Mengurangi edema
- c. Mengurangi nyeri
- d. Mengurangi atau menghentikan perdarahan

5. Mekanisme

Mekanisme kompres terhadap tubuh menurut Hegner (2003 dalam (Aristiawan, 2018) cara :

- a. Menyebabkan pengecilan pembuluh darah (Vasokonstriksi)
- b. Mengurangi oedema dengan mengurangi aliran darah ke area luka.
- c. Mematirasakan sensasi nyeri.
- d. Memperlambat proses inflamasi

6. Indikasi

Indikasi kompres menurut Hegner (2003 dalam (Aristiawan, 2018) dilakukan pada :

- a. Klien dengan perdarahan hebat
- b. Klien yang kesakitan
- c. Luka memar

7. Metode

Metode kompres menurut Potter & Perry (2005 dalam (Aristiawan, 2018) yaitu :

- a. Kedalam sebuah kirbat es kita masukkan air es atau air dingin.
- b. Kompres menggunakan air dingin dilakukan didekat lokasi nyeri, disisi tubuh yang berlawanan tetapi berhubungan dengan lokasi nyeri, atau dilokasi yang terletak antara otak dan lokasi nyeri.
- c. Pemberian kompres menggunakan air dingin dapat dilakukan dalam waktu, <5 menit, 5-10 menit dan 20- 30 menit.

8. Hal-Hal Yang Perlu Diperhatikan

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam memberikan kompres dingin menurut (Aristiawan, 2018) yaitu :

- a. Perhatikan kulit pasien, kalau kulit pasien berwarna merah jambu masih bisa dilakukan pengompresan, tapi kalau kulit pasien berwarna merah gelap metode ini tidak dapat dilakukan.
- b. Pemberian metode ini tidak diberikan kepada pasien yang mempunyai alergi dingin.

9. Jenis Kompres Dingin

Jenis kompres dingin menurut (Aristiawan, 2018) yaitu :

- a. Kompres dingin lembab

Kompres lembab dapat menggunakan kasa atau kain yang dilembabkan dengan air dingin (es). Kompres dingin lembab diberikan selama 20 menit dengan suhu 15°C untuk mengurangi inflamasi dan pembengkakan.

- b. Rendam dengan air dingin.

Rendam air dingin dilakukan dengan merendam bagian tubuh kedalam air dingin. Perendaman menggunakan air es dengan suhu 15°C selama 20 menit mungkin perlu ditambahkan air dingin untuk mempertahankan suhu selama prosedur perendaman.

c. Kompres dengan kantong es atau *collar*

Kompres ini dapat digunakan untuk klien yang mengalami keseleo otot, perdarahan local, hematoma setelah menjalani operasi. Kantong es merupakan alat yang ideal untuk mencegah edema, mengontrol perdarahan dan menganestesi / menghilangkan rasa nyeri pada bagian tubuh yang terluka.

10. Cara Penggunaan Cold Pack

Cara menggunakan *Cold Pack* menurut (Aristiawan, 2018) yaitu:

- a. Untuk pembekuan pertama kali, sebaiknya *Cold Pack* dimasukkan ke dalam *freezer* selama 24 jam. Supaya hasilnya bisa maksimal. Untuk selanjutnya cukup disimpan dalam *freezer* selama 8 jam. (semakin lama disimpan, akan semakin baik hasilnya).
- b. Supaya tetap beku dan bertahan lama, sebaiknya *Cold Pack* dibekukan dengan menggunakan *freezer* bersuhu minus tinggi, seperti *chest freezer* atau LTU yang suhu bekunya di atas -200C.
- c. Tutup rapat kantong plastic atau bag yang sudah ditaruh *Cold Pack* agar tidak ada udara yang keluar masuk.
- d. Jika *Cold Pack* sudah kembali ke kondisi semula/tidak dingin lagi atau tidak dipergunakan sebaiknya dimasukkan ke dalam *freezer*.
- e. *Cold Pack* dapat digunakan lebih dari 2 Tahun, selama kemasan tidak bocor atau pecah.

Spesifikasi alat yaitu :

- a. Pembungkus *cold pack* terbuat dari bahan kain bucheri dengan spesifikasi terbuat dari plastik kedap air dan tidak kaku.
- b. Untuk mengikat alat pada ekstremitas digunakan kain perekat.
- c. *Cold pack* dibuat parallel dan ditempatkan pada sisi kanan dan kiri luka bekas operasi.
- d. Diantara 2 *cold pack* diberi kain perekat juga agar letak alat bisa di kontrol penempatannya dan tidak mengganggu luka

Ukuran alat :

- a. Cold pack :lebar 13cm x panjang 16 cm.
- b. Kain perekat : lebar 2 cm panjang bervariasi antara tengah dan samping $\pm 15-20$ cm.

D. Jurnal Terkait**Tabel 2.1 Jurnal Terkait**

No.	Judul Artikel : Penulis, Tahun	Metode (Desain, Sample, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
1.	Metode Pemberian Cold Pack Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri Pada Pasien Fraktur. Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan : Universitas Muhammadiyah Semarang (Afandi & Rejeki, 2022)	D : Deskriptif dengan pendekatan studi kasus asuhan keperawatan S : 2 Responden V : <i>Cold pack</i> I : Pengkajian A : Analisis	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan skala nyeri selama 3 hari pemberian cold pack. Terapi cold pack efektif dalam menurunkan skala nyeri pada pasien fraktur
2.	Implementasi Kompres Dingin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Patella Post Operasi Orif Ruang Cendana 1 RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Program Diploma Tiga Keperawatan : Politeknik Kesehatan Karya Husada Yogyakarta. (Arifin et al., 2022)	D : Deskriptif dengan pendekatan studi kasus asuhan keperawatan S : 1 Responden V : <i>Cold pack</i> I : Pengkajian A : Analisis	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan rata-rata intensitas nyeri sebesar 1 pada hari pertama dan 2 pada hari kedua setelah pemberian kompres dingin. Secara keseluruhan, rata-rata penurunan intensitas nyeri selama 2 hari adalah 1,5.
3.	Penerapan Kompres Dingin Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur, AKPER Dharma Wacana : Metro. (Hardianto et al., 2022)	D : Deskriptif dengan pendekatan studi kasus asuhan keperawatan S : 2 Responden V : kompres dingin I : Pengkajian A : Analisis	Hasil penerapan menunjukan bahwa skala nyeri pada hari pertama didapatkan skala nyeri 7 (nyeri berat terkontrol) pada responden pertama dan skala nyeri 8 (nyeri berat terkontrol) pada responden kedua, setelah diberikan penerapan kompres dingin selama 3 hari kedua responden mengalami penurunan skala nyeri menjadi skala nyeri 2 (nyeri ringan).

4.	<p>Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Tertutup Dengan Pemberian Terapi Kompres Dingin Di Ruang IGD RSUD Prof. Dr. H. ALOEI SABOE, Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah : Gorontalo (Jerliawanti Tuna & Pipin Yunus, 2023)</p>	<p>D : pre post test group design untuk membandingkan tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian kompres dingin S : 1 Responden V : kompres dingin I : Pengkajian A : Analisis</p>	<p>Sebelum pemberian kompres dingin, skala nyeri subjek termasuk dalam skala nyeri sedang (Subjek I: skala nyeri 7, Subjek II: skala nyeri 9). Setelah pemberian kompres dingin, terjadi penurunan skala nyeri pada kedua subjek menjadi tingkat sedang (Subjek I: skala nyeri 5, Subjek II: skala nyeri 6).</p>
5.	<p>Terapi Kompres Dingin Untuk Menurunkan Skala Nyeri Akut Pasien Fraktur : Systematic Review, Magister Keperawatan, Universitas Padjajaran : Bandung. (Nurlela et al., 2023)</p>	<p>D : Kuasi Eksperimental S : - V : Kompres dingin I : Jurnal A : Systematic Review</p>	<p>Kompres dingin umumnya diberikan dengan intervensi pendamping mulai dari 10-15 menit, dengan suhu 5 -10°C dengan menggunakan air dingin (cold pack) yang efektif untuk menurunkan rasa nyeri dan edema. Kompres dingin merupakan terapi yang mudah dan sederhana dapat dijadikan sebagai pendamping terapi farmakologis dan terbukti efektif untuk pasien fraktur. Kami merekomendasikan penggunaan terapi ini untuk pasien fraktur mulai 4 jam pertama pasca fraktur atau 7-8 jam pasca pembedahan untuk menurunkan dari skala nyeri 4-5 menjadi skala 3-2.</p>