

Asuhan keperawatan pada klien fraktur femur dengan masalah nyeri di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan

by Agustina Eka Pratiwi

Submission date: 10-Jul-2020 10:20AM (UTC+0700)

Submission ID: 1355634298

File name: AGUSTINA_EKA_PRATIWI_DII_KEP_1.docx (523.05K)

Word count: 11023

Character count: 65870

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fraktur mengakibatkan kematian ketiga di Indonesia sesudah penyakit Jantung Coroner dan Tuberculosis. Fraktur diakibatkan oleh trauma atau tenaga fisik, kecelakaan, ataupun kecelakaan kerja dan lalu lintas (Noorisa dkk, 2017). Fraktur adalah ancaman potensial maupun aktual terhadap integritas seseorang, sehingga akan merasakan gangguan fisiologis maupun psikologis yang dapat menimbulkan respon yaitu nyeri. Nyeri operasi fraktur mengakibatkan seseorang susah untuk mencukupi *Activity Daily Living*. Nyeri terjadi karena luka yang diakibatkan oleh patahan tulang yang melukai jaringan sehat (Kusumayanti, 2015).

Badan kesehatan dunia (WHO) tahun 2019 mengatakan Insiden Fraktur semakin meningkat mencatat kurang lebih 15 juta orang dengan angka prevalensi 3,2%. Fraktur tahun 2018 ada sekitar 20 juta manusia dengan angka prevalensi 4,2% dan pada tahun 2019 bertambah sekitar 21 juta manusia dengan angka prevalensi 3,8% karena kecelakaan lalu lintas (Mardiono dkk, 2018). Data di Indonesia kasus fraktur paling sering yaitu fraktur femur sejumlah 42% diikuti fraktur humerus sebanyak 17% fraktur tibia dan fibula sebanyak 14% di mana penyebab terbesar adalah kecelakaan lalu lintas yang biasanya disebabkan oleh kecelakaan mobil, motor atau kendaraan rekreasi 65,6% dan jatuh 37,3% mayoritas adalah pria 73,8% (Desiartama & Aryana, 2018). Fraktur di Jawa Timur

tahun 2016 sebanyak 1.422 jiwa, tahun 2017 sebanyak 2.065 jiwa, pada tahun 2018 sebanyak 3.390 jiwa mengalami fraktur (Riskedas 2018). Fraktur yang terjadi di RSUD Bangil Pasuruan tahun 2018-2019 menuliskan yang merasakan ¹fraktur ekstermitas bawah menjadi 2,1% disebabkan oleh jatuh dan kecelakaan lalu lintas dan hampir sepenuhnya mengalami nyeri.

Penyebab utama fraktur yaitu peristiwa trauma tunggal seperti benturan, pemukulan, terjatuh, posisi tidak teratur, dislokasi, penarikan, kelemahan abnormal tulang (Noorisa, 2016). Dampak lain yang muncul pada fraktur yaitu bisa mengalami perubahan bagian tubuh yang terkena cedera, merasakan cemas akibat rasa sakit dan rasa nyeri. Nyeri terjadi akibat luka yang mempengaruhi jaringan sehat. Nyeri mempengaruhi homeostatis tubuh yang akan menyebabkan stress, ketidaknyamanan karena nyeri harus diatasi apabila tidak diatasi dapat menimbulkan efek yang membahayakan proses penyembuhan dan dapat menyebabkan kematian (Septiani, 2015). Seseorang yang mengalami nyeri akan berdampak pada aktivitas sehari-hari seperti gangguan istirahat tidur, intoleransi aktivitas, *personal hygiene*, gangguan pemenuhan nutrisi (Potter & Perry, 2015).

Penatalaksanaan fraktur dengan tindakan pembedahan (Mue DD, 2016). Penatalaksanaan dapat mengakibatkan komplikasi seperti kesemutan, kekakuan otot bengkak serta pucat pada anggota gerak yang di operasi (Carpintero, 2016). Manajemen untuk mengatasi nyeri dibagi menjadi 2 yaitu Manajemen *farmakologi* dilakukan antara dokter dan perawat, yang menekankan pada pemberian obat yang mampu menghilangkan rasa nyeri, manajemen *non farmakologi* teknik yang dilakukan dengan cara pemberian

kompres hangat, teknik relaksasi, imajinasi terbimbing, distraksi, stimulus saraf elektrik transkutan, stimulus terapi musik dan massage yang dapat membuat nyaman karena akan merileksasikan otot otot sehingga sangat efektif untuk meredakan nyeri (Mediarti, 2015).

Berdasarkan latar belakang dan data yang diperoleh, penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan kasus “¹Asuhan Keperawatan pada klien fraktur dengan masalah nyeri di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan.

1.2 Batasan Masalah

Masalah pada studi kasus dibatasi pada “Asuhan keperawatan pada klien fraktur femur dengan masalah nyeri di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan”.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana Asuhan keperawatan pada klien fraktur femur dengan masalah nyeri di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan?

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Melaksanakan Asuhan keperawatan pada klien fraktur femur dengan masalah nyeri di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Melaksanakan pengkajian ¹ asuhan keperawatan pada klien fraktur femur dengan masalah nyeri di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan.
2. Menyebutkan diagnosa ¹ asuhan keperawatan pada klien fraktur femur dengan masalah nyeri di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan.
3. Menyiapkan rencana ¹ asuhan keperawatan pada klien fraktur femur dengan masalah nyeri di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan.
4. Melakukan kegiatan ¹ asuhan keperawatan pada klien fraktur femur dengan masalah nyeri di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan.
5. Melaksanakan evaluasi asuhan keperawatan pada klien fraktur dengan masalah nyeri di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan.

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat Teoritis

Nilai pengamatan bisa meningkatkan wawasan dalam menjalankan ¹ asuhan keperawatan pada klien fraktur femur dengan masalah nyeri di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan.

1.5.2 Manfaat Praktis

Sebagai informasi bahan pertimbangan untuk menambah pengetahuan dan ketrampilan perawat, klien, dan keluarga klien dalam meningkatkan pelayanan perawatan pada klien ¹ fraktur femur dengan masalah nyeri di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan.

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Fraktur

2.1.1 Definisi

Fraktur yaitu hal keadaan yang berlangsung saat kepenuhan dan keseimbangan dari tulang merasa kerusakan yang diakibatkan oleh keadaan invasif atau sebuah metode biologis yang merusak (Kenneth *et al.*, 2015). Fraktur atau patah tulang disebabkan karena trauma atau tenaga fisik, kekuatan dan sudut dari tenaga tersebut, keadaan tulang dan jaringan lunak disekitar tulang merupakan penentu apakah fraktur terjadi lengkap atau tidak lengkap (Astanti, 2017).

2.1.2 Klasifikasi

Menurut Sulistyarningsih (2016), berdasarkan ada tidaknya kaitan antar tulang dibagi yaitu :

1) Fraktur Terbuka

Adalah patah tulang yang menembus kulit dan bisa adanya hubungan dengan dunia luar serta menjadikan adanya kemungkinan untuk masuknya kuman atau bakteri ke dalam luka. Menurut tingkat kesakitannya fraktur terbuka dibagi atas 3 hal besar berdasarkan pembagian (Gustillo dan Anderson, 2015) adalah:

4

a. Derajat I

Kulit terbuka <1cm, dari dalam ke luar, memar otot yang ringan dikarenakan oleh energi rendah atau fraktur dengan luka terlihat miring sedikit.

b. Derajat II

Kulit nampak >1 cm tidak rapuh jaringan lunak yang lebar, komponen perusak minimal sampai sedang, fraktur dengan lesi terlihat melintang sederhana dengan pemecahan minimal.

c. Derajat III

Kerapuhan jaringan lunak yang lebih lebar, termasuk otot, kulit, dan struktur neurovaskuler, cedera yang diakibatkan oleh energi tinggi dengan kehancuran komponen tulang yang rapuh.

a) Derajat IIIA

Laserasi jaringan lunak yang lebar, cakupan tulang yang mencukupi, fraktur segmental, pembukaan periosteal minimal.

b) Derajat IIIB

Cidera jaringan lunak yang luas dengan pengelupasan periosteal dan paparan tulang yang membutuhkan penutupan jaringan lunak berkaitan dengan kontaminasi masif.

c) Derajat IIIC

Cidera vaskular yang memerlukan pemulihan (Kenneth *et al.*, 2015).

2) Fraktur Tertutup

Yaitu patah tulang yang tidak mengakibatkan terbukanya kulit jadi tidak ada hubungan dengan dunia luar.

Fraktur tertutup dikelompokkan menurut ⁴ tingkat kerusakan jaringan lunak dan mekanisme cedera tidak langsung dan cedera langsung sebagai berikut:

a. Derajat 0

Cedera karena kekuatan yang tidak langsung dengan kerusakan jaringan lunak yang tidak begitu berarti.

b. Derajat 1

Fraktur tertutup yang diakibatkan oleh mekanisme energi rendah sampai sedang dengan abrasi superfisial atau memar pada jaringan lunak di permukaan situs fraktur.

c. Derajat 2

Fraktur tertutup dengan memar yang signifikan pada otot, yang mungkin dalam, kulit lecet terkontaminasi yang berkaitan dengan mekanisme energi sedang hingga berat dan cedera tulang, sangat beresiko terkena sindrom kompartemen.

d. Derajat 3

Kerusakan jaringan lunak yang lebar atau avulsi subkutan dan gangguan arteri atau terwujud sindrom kompartemen (Kenneth *et al.*, 2015).

Menurut Purwanto (2016) berdasarkan garis frakturnya dibagi menjadi :

1) Fraktur Komplet

Yaitu fraktur dimana terjadi patahan diseluruh penampang tulang biasanya disertai dengan perpindahan posisi tulang.

2) Fraktur Inkomplet

Yaitu fraktur yang terjadi hanya pada sebagian dari garis tengah tulang.

3) Fraktur Transversal

Yaitu fraktur yang terjadi sepanjang garis lurus tengah tulang.

4) Fraktur Oblig

Yaitu fraktur yang membentuk garis sudut dengan garis tengah tulang.

5) Fraktur Spiral

Yaitu garis fraktur yang memuntir seputar batang tulang sehingga menciptakan pola spiral.

6) Fraktur Kompresi

Muncul terdapat penekanan tulang pada sebelah sisi bisa diakibatkan tekanan, gaya aksial langsung digunakan diatas sebelah fraktur.

7) Fraktur Kominutif

Yaitu apabila ada berbagai bentuk tulang sampai menghancurkan tulang menjadi tiga bisa lebih bagian.

8) Fraktur Impaksi

Yaitu fraktur dengan satu sisi potongan ke sisi atau ke fragmen rapuh.

2.1.3 Etiologi

Fraktur dapat diakibatkan oleh berbagai faktor yaitu cedera, stress, dan melemahnya tulang sebab tidak normal misal fraktur patologis (Apleys & Solomon, 2018).

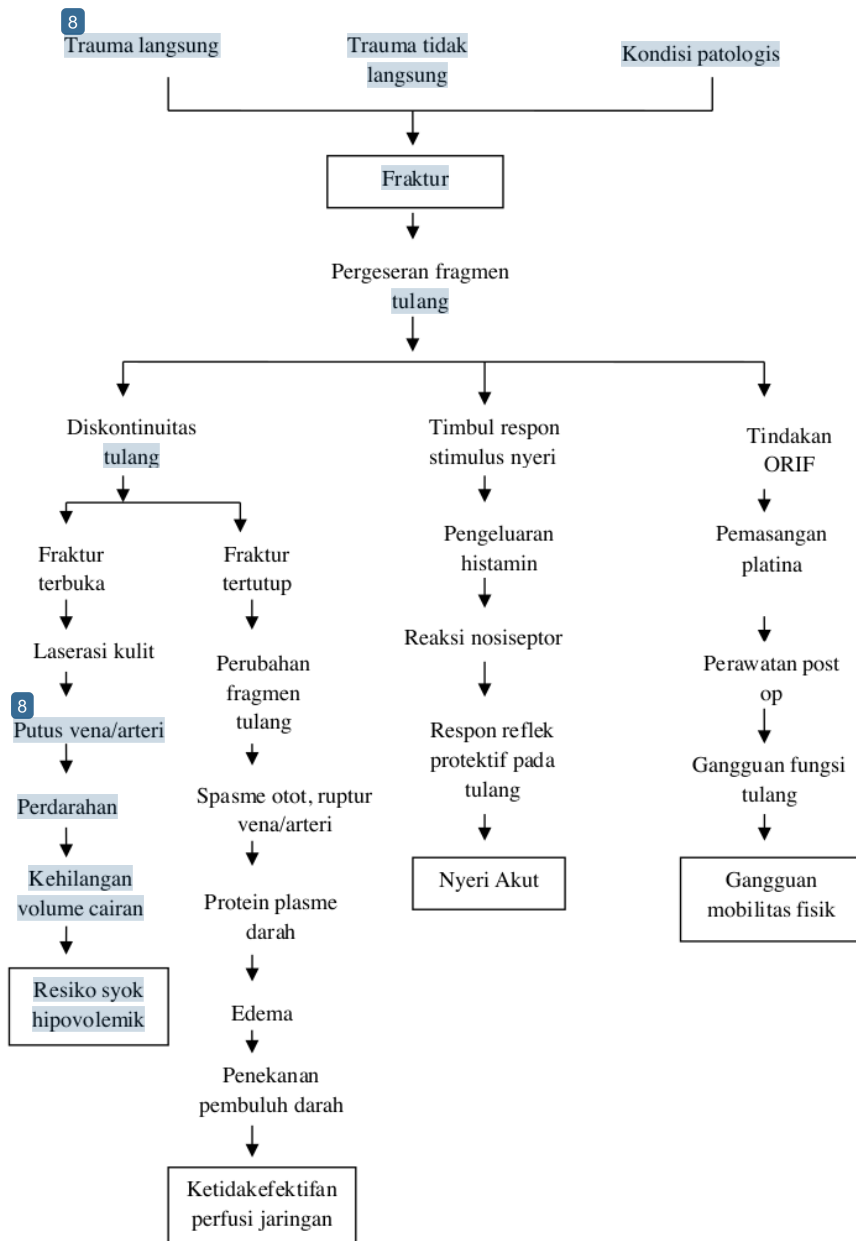
Menurut Purwanto (2016) Etiologi fraktur yaitu :

1. Trauma langsung
Terjadi benturan pada tulang yang menyebabkan terjatuh dengan posisi miring dimana daerah mayor langsung terbentur dengan benda keras.
2. Trauma tidak langsung
Tidak terjadi pada tempat benturan tetapi ditempat lain, oleh karena itu kekuatan trauma dilanjutkan oleh sumbu tulang ke tempat lain atau titik tumpuan berjauhan.
3. Kondisi patologis
Suatu kondisi dimana keadaan tubuh yang abnormal terjadi karena penyakit pada tulang atau degeneratif dan kanker tulang.

2.1.4 Pathofisiologi

Fraktur dibagi menjadi fraktur terbuka dan fraktur tertutup. Tertutup bila tidak ada kaitan antara *fragmen* tulang dengan dunia luar disebabkan permukaan di kulit. Ketika tulang patah perdarahan biasanya berlangsung di daerah lokasi patah ke dalam jaringan lunak di daerah tulang, jaringan lunak yang melalui kerusakan. Reaksi perdarahan muncul kuat di dekat fraktur. Sel darah putih dan sel anast berkumulasi mengakibatkan penambahan aliran darah ke lokasi aktifitas *osteoblast* terbentuk dan tersusun tulang baru yang disebut *callus*. Bekuan fibrin di reabsorpsi dan sel tulang baru merasa remodelling untuk mewujudkan tulang sejati. Insufisiensi pembuluh darah atau penekanan serabut saraf yang berhubungan dengan odema yang tidak di atasi bisa mengurangi kebutuhan darah ke ekstermitas dan menyebabkan kerusakan saraf *perifer*. Apabila tak dipantau odema bisa menyebabkan bertambah tekanan jaringan, oklusi darah total dan mengakibatkan anoreksia menyebabkan rusaknya serabut saraf atau jaringan otot. Komplikasi itu disebut *sindrom compartment* (Brunner & Suddart, 2015).

2.1.5 WOC



Gambar 2.1 Pohon Masalah Fraktur (Wijaya, 2015)

2.1.6 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis menurut *UT Southwestern Medical Center* (2016) adalah nyeri, hilangnya fungsi, deformitas/perubahan bentuk, pemendekan ekstermitas, krepitus, pembengkakan lokal, dan perubahan warna.

1. Nyeri terus menerus akan bertambah beratnya sampai fragmen tulang diimobilisasi.
2. Setelah terjadi fraktur bagian yang tidak dapat digunakan cenderung bergerak secara alamiah (gerakan luar biasa) membukanya tetap rigid seperti normalnya. Pergeseran fragmen pada fraktur lengan atau tungkai menyebabkan deformitas (terlihat maupun teraba) ekstermitas dapat diketahui dengan membandingkan ekstermitas normal.
3. Pada fraktur panjang, terdapat pemotoongan tulang yang sesungguhnya sebab reaksi otot yang menempel pada ¹⁶ atas dan bawah lokasi fraktur. Fragmen biasa saling melengkapi antar satu dengan lainnya sampai 2,5 sama 5 cm (1 hingga 2 inchi).
4. Waktu ekstermitas dicek dengan tangan, terdeteksi terdapat derik tulang yang disebut *krepitus* karena gesekan antar fragmen 1 sama lainnya (uji *krepitus* bisa menyebabkan kerusakan jaringan lunak yang bertambah).
5. Odema dan perbedaan warna lokal pada kulit dapat terjadi sebagai sebab trauma dan perdarahan yang menyertai fraktur. Tanda ini dapat terjadi sesudah berbagai jam atau hari sesudah terjadi cidera.

2.1.7 Pemeriksaan fisik

1. ¹³ Pemeriksaan fisik fokus

Kaji kronologi dari mekanisme trauma pada paha. Sering didapatkan keluhan nyeri pada luka terbuka.

- a. *Look* : Lihat terdapat luka terbuka dengan deformitas yang tepat. Amati sebaran ¹³ kerusakan jaringan lunak yang tercantum. Amati apakah pada luka terlihat terdapat fragmen tulang yang keluar dan apakah adanya kerusakan pada jaringan beresiko menambah pada respon syok hipovolemik. Pada tahap utama trauma kecelakaan lalu lintas darat yang mengantarkan pada resiko tinggi infeksi. Pada fraktur tertutup biasa didapatkan kehilangan fungsi deformitas, pemotongan ekstremitas atas sebab kontraksi otot, krepitasi, odema, dan perbedaan warna lokal pada kulit muncul karena ada trauma dan pendarahan yang menandai fraktur. Tanda ini bisa ada sesudah berbagai waktu atau berbagai sesudah cedera.
- b. *Feel* : terdapat perasaan nyeri tekan dan krepitasi
- c. *Move* : wilayah tungkai yang retak tidak bisa di gerakkan, sebab bisa memberi tanggapan trauma di jaringan lunak di daerah pojok fragmen tulang yang patah (Muttaqin, 2015).

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Beberapa pemeriksaan penunjang yang dilaksanakan untuk menegakkan diagnosa fraktur yaitu :

1. Cek rontgen

Menentukan tempat/lebarya fraktur/cidera

2. Scan tulang, scan CT/MRI:

Menunjukkan fraktur juga bisa dipakai untuk menjelaskan kerusakan jaringan lunak.

3. *Arteriogram* : Dilaksanakan jika kerusakan vaskuler di curigai

4. Hitung darah lengkap

HT bisa bertambah (hemokonsentrasi) atau berkurang (pendarahan berarti pada ujung fraktur) perdarahan berarti di ujung fraktur atau organ jauh di multiple.

5. Kreatinin

Cidera otot meningkatkan beban untuk klirens ginjal

6. Profil kagulasi

Penurunan dapat terjadi pada kehilangan darah, transfuse multiple, atau cidera hati (Doenges dalam Jitowiyono, 2016)

2.1.9 Komplikasi

Menurut Sulistyaningsih (2016) yaitu:

1. Nyeri yaitu keluhan yang selalu dialami sesudah post ORIF, nyeri yang sangat hebat akan dirasakan pada beberapa hari pertama.
2. Gangguan mobilitas pada klien post ORIF akan terjadi akibat proses pembedahan.
3. Kelelahan sering kali terjadi adalah kecapekan sebagai hal sensasi. Tanda nyeri otot, nyeri sendi, nyeri kepala, dan keletihan bisa timbul karena kecapekan sistem muskuloskeletal.
4. Perbedaan size, wujud dan tujuan tubuh yang bisa mengubah bagian tubuh, imobilitas fisik, aktivitas dan perwujudan juga biasa kali dialami.

2.1.10 Penatalaksanaan

Sistem penanggulangan fraktur yaitu kembalinya letak kehancuran tulang ke letak awal (reposisi) dan memperkuat letak tersebut sampai masa pemulihan patah tulang atau mobilitas (Sjamsuhidayat & Jong, 2015).

Penanganan yang dilakukakan yaitu :

1. Fraktur Terbuka

adalah masalah emergency sebab bisa timbul campuran dari kuman dan di ikuti perdarahan yang kuat hingga durasi enam-delapan jam (*golden period*). Kuman masih belum mendalam dilaksanakan : pembersihan luka, *exici*, *heacting* kondisi, *antibiotic*.

Terdapat beberapa tindakan antara lain :

- a. Selalu diluruskan dan ditindak lanjuti terlebih dahulu sebab cidera yang mengancam nyawa *airway*, *breathing* dan *circulation*.
- b. Seluruh patah tulang terlihat yaitu kondisi mengancam nyawa yang membutuhkan tindakan langsung yang menggunakan pembidaian, pemberhentian perdarahan dengan bidai, berhentinya perdarahan besar dengan klem.
- c. Mengasih *antibiotic*
Membunuh dan menghentikan bakteri yang berkembang biak di dalam tubuh seseorang.
- d. *Dibredemen* dan irigasi sempurna
- e. Stabilisasi.

Menjaga kondisi dan posisi klien agar tetap seimbang selama pertolongan pertama dilakukan.

f. Penutup luka

Agar luka tidak terkontaminasi dengan kuman kuman yang ada di sekitar lingkungan seseorang.

g. Rehabilitasi.

Tindakan yang dilakukan untuk membantu penderita mencapai kemampuan fisik psikologis dan sosial yang maksimal.

h. *Life saving*.

Seluruh pasien patah tulang terbuka diingat sebagai penderita dengan kondisi tinggi merasakan trauma di lokasi yang serius. Kejadian tersebut butuh ditekankan jika terdapat patah tulang dibutuhkan tenaga yang sangat cukup yang biasa dapat berakibat total dan menyebabkan beberapa bagian. Di *life saving* konsep utama adalah : *airway, breathing, and circulation*.

i. Seluruh patah tulang terlihat dengan kondisi mengancam nyawa

Dengan terbentuknya barrier jaringan lunak maka patah tulang itu dapat berdampak untuk timbulnya bakteri contoh individu temukan bahwa durasi 6 jam mulai patah tulang terbuka luka yang muncul hanya dalam tahap kontaminasi (golden period) dan sesudah durasi itu lesi berbeda menjadi luka bakteri. Oleh sebab itu pemulihan patah tulang terlihat selalu dilaksanakan before golde waktu terlalui biar tujuan terakhir pemulihan patah tulang terbuka tersampaikan meskipun diamati dari segi

keutamaan tindakannya. Tulang dengan primer menduduki urutan pilihan ke 6. Tujuan ujung ini adalah menghalangi sepsis, pemulihan tulang, dan sembuhnya fungsi.

j. Pengasihan Antibiotik

Bakteri yang terdapat di luka patah tulang terbuka sangat bermacam macam terserah dimana patah tulang itu muncul. Pemberian antibiotik yang benar untuk ditemukan hanya saja sebagai ide sadar. Sebaliknya antibiotika dengan spectrum lebar untuk kuman gram po sitif atau pun negatif.

k. *Debridemen* dan Irigasi

Meninggalkan segala jaringan mati pada daerah patah terbuka baik seperti benda asing maupun jaringan lokal yang mati. Irigasi untuk menghambat kepenuhan bakteri dengan langkah membersihkan lesi menggunakan cairan fisiologis dalam hal tinggi baik dengan gesekan atau tidak dengan gesekan.

l. Stabilisasi

Dengan pemulihan lesi dan tulang perlu dibutuhkan stabilisasi fragmen tulang, langkah stabilisasi tulang terhitung derajat patah tulang nampaknya dan alat yang tersedia. Pada derajat 1 dan 2 dapat diseimbangkan penggunaan fiksasi dalam secara primer, untuk derajat 3 diberikan fiksasi luar. Stabilisasi ini perlu baik sehingga bisa langsung dilaksanakan tahap pertama di rehabilitasi pengguna.

2. Fraktur tertutup

Penatalaksanaan fraktur tertutup yaitu dengan pembedahan, perlu di perhatikan karena membutuh kan ¹ asuhan keperawatan yang komprehensif perioperatif yaitu Reduksi tertutup dengan memberikan traksi dengan lanjut dan *counter* traksi yaitu menipu dan mobilitas eksternal dengan menggunakan gips. ¹ Reduksi tertutup yaitu dengan memberi kan fiksasi eksternal atau fiksasi kekuatan dengan *K-wire*.

3. Seluruh Fraktur

a. Rekognisis/Pengenalan

Menentukan diagnosa dan penanganan berikutnya.

b. Reduksi/ Manipulasi/ Reposisi

Tindakan untuk mengembalikan tulang lagi ke posisi awal.

Namun harus meberikan obat penahan agar tidak merasakan sakit ketika langkah tersebut di lakukan.

c. Hal untuk menipu fragmen tulang supay⁷ kembali secara optimal pada awal. Bisa disebut dengan reduksi fraktur (setting atau peraturan tulang) adalah kembalinya fragmen tulang pada posisi kenormalannya rotasfanatomis.

d. OREF (*Open Reduction an`d External Fixation*)

Penanganan intraoperative pada fraktur terlihat tingkat III yaitu dengan langkah reduksi terbuka di ikuti fiksasi eksternal ⁷ OREF sehingga diperoleh stabilisasi fraktur yang baik. Keuntungan fiksasi eksternal adalah menimbulkan stabilisasi fraktur sekalian menilai jaringan lunak sekitar dalam waktu pemulihan fraktur. Penindaklanjutan pasca operasi adalah ⁷ perawatan luka dan pemberian antibiotik untuk mengurangi resiko infeksi,

pemberian radiologic serial, darah lengkap serta rehabilitasi berupa latihan-latihan secara teratur dan bertahap sehingga ketiga tujuan utama penanganan fraktur bisa tercapai yaitu union (penyambungan tulang kembali secara sempurna), sembuh secara otomatis (penampakan fisik organ anggota gerak baik proporsional) dan sembuh secara fungsional (tidak ada kekakuan dan hambatan lain dalam melakukan gerakan).

e. **ORIF** (*Open Reduction Internal Fixation*)

ORIF adalah suatu bentuk pembedahan dengan pemasangan internal fiksasi pada tulang yang mengalami fraktur. Fungsi ORIF untuk mempertahankan posisi agar fragmen tulang agar tetap menyatu dan tidak mengalami pergeseran. Internal fiksasi ini berupa Intra Modullary Nail biasanya di pakai untuk fraktur tulang panjang dengan tipe fraktur transfer.

f. Retensi/Imobilisasi

Menahan fragmen tulang sehingga kembali seperti semula secara optimal. Sesudah fraktur di reduksi, fragmen tulang harus di imobilisasi atau dipertahankan keseajarannya yang benar sampai terjadi penyatuan. Imobilisasi dapat dilakukan dengan fiksasi eksternal atau internal. Metode fiksasi eksternal meliputi pembalutan gips, bidai, traksi kontinu, dan teknik gips atau fiksator eksternal. Implant logam bisa digunakan untuk fiksasi internal untuk imobilisasi fraktur.

g. **7** Rehabilitasi

Menghindari atropi dan kontraktur dengan fisioterapi. Semua upaya di tujukan pada pemulihan tulang dan jaringan lunak. Reduksi dan imobilisasi harus di pertahankan sesuai kebutuhan. Status neurovaskuler (Seperti Pengkajian peredaran darah, nyeri, perabaan, gerakan) dipantau dan ahli bedah ortopedi di beritahu segera bila ada tanda gangguan neurovaskuler.

2.2 Konsep Teori Nyeri

2.2.1 Definisi

Nyeri adalah keadaan ketika individu mengalami sensasi yang tidak menyenangkan dalam berespon terhadap suatu rangsangan yang berbahaya akibat kerusakan jaringan baik aktual maupun potensial yang di gambarkan dalam bentuk kerusakan (Lynda, 2015 : 50).

Nyeri kronis yaitu pengalaman sensorik dan emosional tidak menyenangkan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial, atau di gambar kan sebagai suatu kerusakan; awitan yang mendadak atau lambat dengan intensitas dari ringan hingga berat, terjadi konstan atau terus menerus tidak berhenti yang bisa diantisipasi atau di prediksi dan berlangsung lebih dari 3 bulan (Nanda, 2015).

Nyeri akut yaitu pengalaman sensori dan emosional tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial atau yang ditunjukkan sebagai kerusakan; awitan yang tiba-tiba atau lambat dengan intensitas dari ringan hingga berat, terjadi konstan atau berulang tanpa akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi dan berlangsung lebih dari 3 bulan (Nanda, 2015).

2.2.2 Klasifikasi

1. Berdasarkan sumber nyeri, dapat dibagi menjadi 3 yaitu:

a. ¹² Nyeri somatik luar

Nyeri yang stimulus nya berasal dari kulit, jaringan subkutan dan membran mukosa. Biasanya terasa seperti terbakar, tajam dan terlokalisasi.

b. Nyeri somatik dalam

Nyeri tumpul (*dullness*) dan tidak terlokalisasi dengan baik karena rangsangan pada otot rangka, tulang, sendi, jaringan ikat.

c. Nyeri viseral

Terjadi karena perangsangan organ viseral atau organ yang menutupinya (*pleura parietalis, pericardium, peritoneum*). Nyeri tipe ini di kelompokkan menjadi nyeri viseral terlokalisasi, nyeri parietal terlokalisasi, nyeri alih viseral dan nyeri alih parietal.

2. Berdasarkan 5 aksin:

a. Aksin I : lokasi anatomi nyeri.

b. Aksin II : sistem organ primer ditubuh yang berhubungan dengan timbulnya nyeri.

c. Aksin III : karakteristik nyeri (tunggal, regular, kontinu).

d. Aksin IV : pertama munculnya nyeri

e. Aksin V : penyebab nyeri

3. Berdasarkan jenisnya nyeri juga bisa di klasifikasi kan yaitu:

a. ² Nyeri *nosiseptif*

Akibat kerusakan jaringan baik somatic maupun viseral. Stimulasi nosiseptor baik secara langsung maupun tidak langsung akan menyebabkan pengeluaran mediator inflamasi dari jaringan, sel imun dan ujung saraf sensoris dan simpatik.

b. Nyeri *neurogenik*

Nyeri yang di dahului atau diakibatkan oleh luka atau disfungsi primer pada system saraf perifer. Hal ini diakibatkan oleh luka pada jalur serat *saraf perifer*, infiltrasi sel kanker pada serabut saraf, dan terpotongnya *saraf perifer*. Sensasi yang dirasakan adalah rasa panas dan misal di tusuk-tusuk dan kadang diikuti hilangnya rasa atau adanya rasa tidak enak pada perabaan. Nyeri *nerogenik* dapat mengakibatkan terjadi nya *allodynia*. Hal tersebut muncul secara mekanik atau peningkatan sensitivitas dari noradrenalin yang kemudian menghasilkan *sympathetically maintained pain* (SMP).² Nyeri tipe ini menunjukkan respon yang buruk pada pemberian analgetik konvensional.

c. Nyeri psikogenik

Nyeri tersebut berkaitan dengan munculnya gangguan jiwa seperti bingung dan stress. Nyeri bisa hilang jika kondisi kejiwaan klien baik.

4. Menurut munculnya nyeri bisa dikelompokkan yaitu:

²
a. Nyeri akut

Nyeri yang muncul tiba-tiba dan berlangsung sebentar. Nyeri ini ditandai dengan terdapat kegiatan saraf otonom misal: takikardi,

hipertensi, hiperhidrosis, pucat dan midriasis dan perubahan wajah: menyeringai atau menangis. Wujud nyeri akut bisa berupa:

1. Nyeri somatik luar: nyeri tajam dikulit, subkutis dan mukosa
2. Nyeri somatik dalam :nyeri tumpul pada otot rangka, sendi dan jaringan ikat
3. Nyeri viseral : nyeri karena dis fungsi organ viseral

b. Nyeri kronik

Nyeri terus-terusan bisa berbulan-bulan tanpa tanda-tanda aktivitas otonom kecuali serangan akut. Nyeri tersebut dapat berupa nyeri yang tetap bertahan setelah pemulihan lesi (penyakit/ operasi) atau awal nya seperti nyeri akut lalu menetap hingga melebihi 3 bulan.

5. Berdasarkan derajat nyeri di kelompokkan menjadi:

- a. Nyeri ringan adalah nyeri hilang timbul, terutama saat beraktivitas sehari hari dan menjelang tidur.
- b. Nyeri sedang adalah nyeri terus-menerus, aktivitas terganggu yang hanya hilang bila penderita tidur.
- c. Nyeri berat adalah nyeri terus menerus sepanjang hari, penderita tidak dapat tidur dan sering terjaga akibat nyeri.

2.3.2 Etiologi

Menurut (Muttaqin, 2015) yaitu :

1. Cidera pada jaringan tubuh seperti kerusakan pada jaringan bedah atau post op dan trauma
2. *Iskemik* jaringan
3. Spasmus merupakan suatu kondisi kontraksi yang tidak di sadari atau terkendali dan sering menimbulkan rasa sakit. Spasme biasa nya terjadi pada otot yang kelelahan dan bekerja berlebihan, khusus nya ketika otot

tegang berlebihan atau diam menahan posisi yang tetap dalam waktu yang lama.

4. Inflamasi odema jaringan menyebabkan penambahan lokal dan juga terdapat pengeluaran zat kimia bioaktif dan yang lainnya.

5. *Post op*

6. Tanda dan gejala fisik

7. Tanda fisiologis bisa menampakkan nyeri pada klien yang berusaha untuk tidak mengeluh atau mengakui ketidaknyamanan. Sangat penting untuk mengamati tanda-tanda vital dan pemeriksaan fisik seperti mengamati keterlibatan saraf otonom.

8. Efek perilaku

9. Raut wajah dan gerakan tubuh yang khas

10. Pengaruh pada aktivitas sehari-hari.

Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri adalah:

1. Etnik dan nilai budaya

Latar belakang etnik dan budaya adalah faktor yang menyebabkan reaksi terhadap nyeri dan ekspresi nyeri. Sebagai contoh: individu dari budaya tertentu cenderung ekspresif dalam mengungkapkan nyeri, sedangkan individu dari budaya lain justru lebih memilih menahan perasaan mereka dan tidak ingin merepotkan orang lain.

2. Tahap perkembangan

Umur dan proses perkembangan individu merupakan variabel penting yang akan mengakibatkan reaksi dan ekspresi terhadap nyeri. Dalam hal ini, anak-anak cenderung kurang mampu mengungkapkan nyeri yang mereka rasakan di banding dewasa, kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri untuk mereka. Sedangkan prevalensi nyeri pada lansia lebih tinggi karena penyakit akut atau kronis yang mereka derita. Walaupun ambang batas nyeri tidak berubah karena

penuaan, tetapi efek analgesik yang diberikan menurun karena perubahan fisiologis yang terjadi.

3. Lingkungan dan individu pendukung

Lingkungan yang asing, tingkat kebisingan yang tinggi, pencahayaan, dan kegiatan yang tinggi di lingkungan itu bisa menambah nyeri. Selain hal tersebut, dukungan dari keluarga dan orang terdekat menjadi salah satu faktor penting yang mengurangi persepsi nyeri individu.

4. Pengalaman nyeri dahulu

5. Pengalaman masa lalu berpengaruh terhadap persepsi nyeri seseorang dan kepekaan terhadap nyeri. Individu yang pernah merasa kan nyeri atau menyaksikan penderitaan orang terdekatnya saat mengalami nyeri cenderung merasa terancam dengan kejadian nyeri yang akan terjadi dibandingkan individu lain yang belum pernah merasakannya. Selain itu, keberhasilan atau kegagalan metode penanganan nyeri sebelumnya juga berpengaruh terhadap harapan individu terhadap penanganan nyeri saat ini.

6. Ansietas dan stress

Ansietas biasa menyerupai kejadian yang muncul. Ancaman yang tidak jelas asalnya dan ketidakmampuan mengontrol nyeri atau kejadian di sekitar n⁶ bisa memperberat persepsi nyeri. Sebaliknya seseorang yang bisa mengontrol nyeri yang ia alami akan mengalami penurunan rasa takut dan kekhawatiran yang akan menurunkan persepsi nyeri mereka.

2.2.4 Manifestasi Klinis

Menurut Muttaqin, 2015 yaitu sebagai berikut :

1. Gangguan tidur

2. Posisi menghindari nyeri
3. Raut wajah kesakitan seperti halnya merasakan nyeri
4. Perubahan nafsu makan
5. Tekanan darah meningkat
6. Nadi meningkat
7. Gerakan menghindari nyeri
8. Pernafasan meningkat

2.2.5 Pathofisiologi

Waktu saraf rusak karena cedera jaringan, maka muncullah zat-zat kimia misal Bradikinin, serotonin dan enzim proteolitik. Lalu zat-zat itu merangsang dan merusak ujung saraf reseptor nyeri dan rangsangan tersebut akan di hantarkan ke *hypothalamus* melalui saraf asenden. Sedangkan di korteks nyeri akan di persiapkan sehingga individu merasakan nyeri. Selain di hantarkan ke *hypotalamus* nyeri dapat menurunkan stimulasi terhadap reseptor mekanik sensitif pada termosensitif sehingga dapat juga menyebabkan atau merasakan nyeri (Mubarak dalam Jitowiyono, 2016).

2.2.6 Komplikasi

Menurut Muttaqin, 2015 terdiri dari :

1. Edema pulmonal adalah suatu kondisi yang ditandai dengan gejala sulit bernafas akibat terjadinya penumpukkan cairan di dalam kantong paru-paru atau alveoli. Kondisi ini dapat terjadi tiba-tiba maupun berkembang dalam jangka waktu lama.

2. Kejang merupakan kondisi yang tidak terkontrol dan disertai hilangnya kesadaran yang ditandai adanya penyakit otak atau kondisi lain yang menyebabkan fungsi otak.
3. Masalah mobilisasi atau keterbatasan gerak
4. Tekanan darah tinggi
5. Mual muntah yang berlebihan
6. Badan kedinginan

2.2.7 Pemeriksaan penunjang

Menurut (Doenges dalam Jitowiyono, 2016) yaitu :

1. Pemeriksaan rontgen

Tes diagnostik yang berbasis pencitraan dengan sinar X-ray yang digunakan untuk melihat bagian tubuh tanpa harus membentur sayatan di bagian tubuh.

2. ¹⁶ Menentukan lokasi/luasnya fraktur/trauma
3. Scan tulang, scan CT/MRI
4. Memerlihat kan fraktur, dapat digunakan untuk mengidentifikasi kerusakan jaringan lunak.
5. *Arteriogram* merupakan tindakan untuk mengetahui penyumbatan atau hambatan pada arteri. Dapat juga untuk mendiagnosa penyakit arteri koroner.
6. ¹⁵ Dilakukan bila kerusakan vaskuler di curigai
7. Hitung darah lengkap

8. HT mungkin meningkat (*hemokonsentrasi*) atau menurun (pendarahan bermakna pada sisi fraktur) perdarahan bermakna pada sisi fraktur atau organ jauh pada multiple.
9. Kreatinin adalah produksi limbah kimia hasil metabolisme otot yang digunakan selama kontraksi yang dihasilkan bertugas dalam memproduksi energi sebelum dikeluarkannya dari tubuh melalui urin, kreatinin harus disaring terlebih dahulu oleh ginjal
10. Trauma otot meningkatkan beban kreatinin untuk klirens ginjal
11. Profil kagulasi
Untuk menghentikan perdarahan dan memulai proses perbaikan dan juga dapat meningkatkan resiko perdarahan atau trombosis.
12. Penurunan dapat terjadi pada kehilangan darah, transfuse multiple, atau cedera hati.

2.2.8 Penatalaksanaan

Tindakan penanganan fraktur di kelompokkan berdasarkan bentuk dan tempat dan umur. Berikut merupakan tindakan pertolongan awal pada fraktur menurut (Muttaqin, 2015) yaitu:

1. Ketahui ciri mula patah tulang memperlihatkan riwayat cedera yang muncul sebab gesekan, tergilir atau tertimpa benda keras yang sebagai alasan hebat klien merasakan fraktur.
2. Bila ditemui lesi yang nampak, cuci menggunakan sabun dan cuci perdarahan memakai langkah di perban.

3. Laksanakan reposisi (pengubahan tulang ke letak awal) meskipun itu hanya bisa dilaksanakan oleh orang pintar dengan langkah pembedahan oleh ahli bedah untuk mengembalikan kan tulang ke letak awal.
4. Lindungi sekitar patah tulang dengan memakai balutan atau papan dari kedua letak tulang yang patah untuk menahan sehingga letak tulang selalu maksimal.
5. Kasih analgesic untuk mengurangi rasa nyeri pada daerah lesi.
6. Lakukan pembersihan pada lesi fraktur baik sebelum operasi atau setelah operasi.

Penatalaksanaan Menurut (Muttaqin, 2015) antara lain :

1. Non farmakologis (Distraksi)

Metode untuk menghilangkan nyeri dengan mengalihkan perhatian pasien pada hal-hal lain sehingga klien dapat lupa pada nyeri yang di alami

2. Farmakologis

Kategori obat-obatan *analgesic* terdapat 3 macam obat-obatan untuk mengontrol nyeri yaitu *analgesic non opiotik analgesic opiot analgesik adjuvant*.

Berikut ini jenis-jenis skala nyeri berdasarkan nilai angka yaitu :

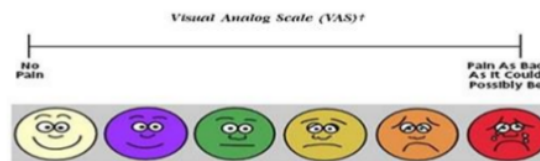
1. Skala 0 : Tidak nyeri
2. Skala 1 : Nyeri nampak sedikit
3. Skala 2 : Nyeri ringan. Terdapat rasa misal dicubit, tetapi tidak begitu sakit.
4. Skala 3 : Nyeri telah sedikit terasakan, tetapi tinggal dapat dimaklumi.
5. Skala 4 : Nyeri sedikit merusak (Misal : nyeri sakit gigi)

6. Skala 5 : Nyeri sangat-sangat merusak dan tidak sanggup dipertahankan dengan durai jauh.
7. Skala 6 : Nyeri telah sampai urutan merusak indra, misal indra mata
8. Skala 7 : Nyeri telah tidak bisa melaksanakan kegiatan
9. Skala 8 : Nyeri menyebabkan tidak mampu berfikir bersih, sampai muncul perbedaan sikap
10. Skala 9 : Nyeri menyebabkan berteriak serta mengakibatkan proses segalanya guna memulihkan nyeri
11. Skala 10 : Nyeri menetap di proses yang sangat rapuh dan dapat mengakibatkan tidak sadar tubuh.

Berikut ini berbagai teknik menjumlah skala nyeri yang sangat umum dan selalu dipakai :

1. VAS (*Visual Analog Scale*)

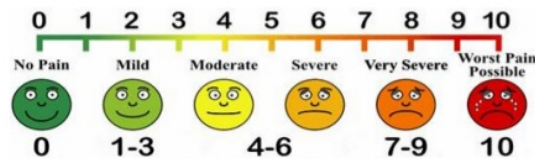
Visual Analog Scale adalah skala linear yang bisa memvisualisasi kan gradasi tambahan nyeri yang dialami. Visualisasi seperti rentang garis selebar sekitar 10 cm, di mana pada akhir garis kiri tidak menyebutkan nyeri, sementara ujung satunya mengindikasikan rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Selain dua indikator tersebut, VAS bisa di isi dengan indikator redanya rasa nyeri. VAS adalah prosedur penghitungan yang mudah untuk digunakan. Tetapi VAS tidak di sarankan guna mengidentifikasi efek nyeri pada klien yang baru merasakan pembedahan. Ini karena VAS memerlukan koordinasi visual, motorik, dan konsentrasi.



Gambar 2.2 skala nyeri VAS

2. VRS (³Verbal Rating Scale)

Verbal Rating Scale sangat sama dengan VAS cuma perkataan verbal dari perasaan nyeri yang di alami oleh klien tersebut sangat lebih maksimal. VRS lebih sesuai jika di gunakan pada pasien pasca operasi bedah sebab langkahnya yang tidak begitu berdominan terhadap koordinasi motorik dan visual.



Gambar 2.2 skala nyeri VRS

3. NRS (³Numeric Rating Scale)

Metode ini di dasari pada skala angka 1-10 untuk menjelaskan kualitas nyeri yang dialami klien. NRS di klaim dengan singkat di pahami, lebih rentan pada jenis kelamin, etnis, sampai dosis. NRS juga sangat efektif untuk mengetahui etiologi nyeri akut daripada VAS dan VRS.



Gambar 2.2 skala nyeri NRS

4. ³Wong-Baker Pain Rating Scale

Tahap penjumlahan skala nyeri yang dirancang dan dipopulerkan oleh Donna Wong dan Connie Baker. Tahap mengetahui skala nyeri dengan tahapan tersebut adalah dengan mengamati raut muka yang telah diklasifikasikan ke dalam berbagai kategori rasa nyeri.



Gambar 2.2 skala nyeri *Wong-Baker Pain Rating Scale*

5. *McGill Pain Questionnaire (MPQ)*

Tahap menghitung skala nyeri yang di perkenal kan dari Torgerson dan Melzack dari Universitas McGill pada tahun 1971. Tindakan ini seperti pengasihian kuesioner yang berisi kan syarat atau sekumpulan perasaan tidak enak yang dialami.

6. *Oswestry Disability Index (ODI)*

Tahap deteksi skala nyeri yang bermaksud guna mengukur derajat kerusakan dan indeks kualitas hidup dari perasa nyeri, misalnya nyeri pinggang. Pada penerapannya pasien akan melaksanakan serangkain cek guna mengidentifikasi kualitas nyeri, kecerdasan sikap motorik, kecerdasan berjalan, duduk, fungsi seksual, kualitas tidurnhingga kehidupan individunya.

7. *Brief Pain Inventory (BPI)*

Tahap itu dipakai guna menjumlah skala nyeri pada perasa kanker. BPI dipakai guna menjumlah derajat nyeri pada perasa nyeri kronis.

8. *Memorial Pain Assessment Card*

Metode ini digunakan untuk penderita nyeri kronik. Dalam penerapannya berfokus pada 4 indikator yaitu kualitas nyeri, definisi nyeri, penurunan nyeri, dan keadaan.

2.3 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian Asuhan keperawatan pada klien fraktur menurut (Muttaqin, 2015) yaitu :

1. Identitas pasien

Meliputi : nama, umur, jenis kelamin, agama, alamat, bangsa, pendidikan, pekerjaan tanggal MRS, diagnosa medis, nomor registrasi.

2. Yang dirasakan

Untuk memperoleh data pengkajian yang lengkap mengenai data pasien di gunakan :

- a. *Probing insiden* : apa ada kejadian faktor nyeri.
 - b. *Quality of pain* ; bagaimana rasanya nyeri saat di alami klien. Apakah panas, berdenyut / menusuk.
 - c. *Region Radiation of pain* : apakah sakit bisa reda dalam sekejap, apa terasa sakit menjalar, dan dimana letak sakitnya.
 - d. *Severity/scale of pain* : seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan pasien berdasarkan skala nyeri.
 - e. *Time* : berapakah durasi nyeri terjadi, apa bertambah buruk pada saat malam hari atau pagi hari.
- b. Riwayat penyakit sekarang

Pada pasien patah tulang di sebabkan oleh trauma / kecelakaan, dapat secara *degenerative* atau patologis yang di sebabkan mulanya pendarahan, kerusakan jaringan di daerah ¹ tulang yang menyebabkan nyeri, odema, pucat atau perbedaan warna kulit dan merasa kecapekan.

- c. Riwayat penyakit sebelumnya

Apakah klien merasakan patah tulang paha atau pasien telah memiliki penyakit menular sebelum nya. Mempunyai sakit *osteoporosis/arthritis* atau sakit lain yang sifat nya menahun atau menurun.

- ¹⁶
d. Pola fungsi kesehatan

- a. Pola persepsi hidup sehat

Klien fraktur apakah bisa merasakan perbedaan atau godaan saat membersihkan diri atau mandi.

- b. Pola makan dan metabolisme

Klien fraktur tidak terdapat perbedaan penurunan makan, meskipun pola makanan disesuaikan dari rumah sakit dengan teratur

c. Pola eliminasi

Perubahan BAK/BAB per hari, apakah merasakan kesusahan saat waktu BAB di kaenakan imobilisasi, kencing ¹ warna kuning, pada pasien ¹ fraktur tidak ada godaan BAK.

d. Pola istirahat dan tidur

Kelakuan terhadap pola istirahat apakah ada gangguan yang diakibatkan karena nyeri, contohnya nyeri karena fraktur.

e. Pola aktivitas dan latihan

Aktivitas pada klien yang mengalami gangguan karena fraktur mengakibatkan ⁸ kebutuhan pasien perlu dibantu oleh perawat atau keluarga.

f. Pola persepsi dan konsep diri

Klien merasakan gangguan percaya diri sebab tubuhnya ⁸ perubahan pasien takut cacat / tidak dapat bekerja lagi.

g. Pola sensori kognitif

Adanya nyeri yang diakibatkan kerusakan jaringan, jika pada pola kognitif atau pola berfikir tidak ada gangguan.

h. Pola hubungan peran

Terjadi kaitan ⁸ peran interpersonal yaitu klien merasa tidak berguna sehingga menarik diri.

i. Pola pengulangan stress ¹

Penting ditanyakan apakah membuat pasien menjadi depresi / kepikiran mengenai kondisinya.

j. Pola reproduksi seksual

Jika klien telah berkeluarga maka mengalami perubahan pola seks dan kelamin, apabila pasien belum berkeluarga tidak merasakan godaan pola reproduksi seksual.

k. ¹ Pola tata nilai dan kepercayaan

Muncul kebingungan atau stress untuk kekuatan pasien menawari mendekatakan individu terhadap Allah SWT.

2.3.2 Pemeriksaan fisik

Menurut (Muttaqin 2015) ada 2 jenis cek fisik yaitu pemeriksaan fisik dengan lazim (status general) untuk memperoleh kondisi umum dan pemeriksaan sejenis (*local*). Ilustrasi tersebut dibutuhkan guna bisa melaksanakan pemeliharaan keseluruhan (*total care*).

1. Cek fisik dengan lazim

Keluhan utama:

- a. Persepsi pasien : apatis, sopor, koma, gelisah, komposmentis yang bersangkutan terhadap pasien.
- b. ¹ Kedaan penyakit : akut, kronis, ringan, sedang, berat. Tanda tanda vital tidak normal ada gangguan lokal, baik fungsi atau wujud.
- c. Tekanan darah tidak maksimal sebab terdapat godaan, misal fungsi mau pun wujud.

Cek fisik dengan *Head To Toe*:

a. Kepala

Inspeksi : Simetris, terdapat pergerakan

Palpasi : Tidak ada nyeri tekanan. Tidak terdapat lesi

b. Leher

Inspeksi : Simetris, tidak terdapat penonjolan

Palpasi : Tidak ada nyeri tekan, keadaan menelan ada, tidak terdapat lesi

c. Wajah

Inspeksi : Simetris, terlihat menahan sakit,

Palpasi : Tidak ada perubahan fungsi maupun bentuk, tidak ada lesi, dan tidak ada oedema atau pembengkakan.

d. Mata

Inspeksi : Simetris

Palpasi : Tidak ada gangguan seperti kongjungtiva tidak anemis (karena tidak terjadi perdarahan)

e. Telinga

Inspeksi : Normal, simetris,

Palpasi : Tidak ada lesi, dan nyeri tekan

f. Hidung

Inspeksi : Normal, simetris

Palpasi : Tidak ada deformitas, tidak ada pernafasan cuping hidung

g. Mulut

Inspeksi : Normal, simetris

Palpasi : Tidak ada pembesaran tonsil, gusi tidak terjadi perdarahan, mukosa mulut tidak pucat.

h. Thoraks

Inspeksi : Simetris, tidak ada lesi, tidak bengkak atau edema

Palpasi : Iktus cordis tidak teraba

Perkusi : Pekak

Auskultasi : Tidak ada ronchi, wheezing, dan bunyi jantung I, II
reguler

i. Paru.

Inspeksi : Pernafasan meningkat, regular atau tidak tergantung pada
riwayat penyakit klien yang berhubungan dengan paru.

Palpasi : Pergerakan simetris, fermitus teraba sama.

Perkusi : Sonor, tidak ada suara tambahan.

Auskultasi : Suara nafas normal, tidak ada wheezing atau suara
tambahan lainnya.

j. Jantung

Inspeksi : tidak tampak iktus jantung

Palpasi : nadi meningkat, iktus tidak teraba

Auskultasi : suara S1 dan S2 tunggal

k. Abdomen

Inspeksi : simetris, bentuk datar

Palpasi : turgor baik, tidak ada pembesaran hepar.

Perkusi : suara timpani, ada pantulan gelombang cairan

Auskultasi : peristaltic usus normal ± 20 x/menit

l. Inguinal, genetalia, anus

Tidak ada hernia, tidak ada pembesaran limfe, tidak ada kesusahan

BAB.

2. Kondisi luka.

Cek pada system musculoskeletal yaitu antara lain:

- a. Inspeksi (*look*) : pada inspeksi bisa di perhatikan muka pasien, lalu warna kulit, lalu syaraf, tendon, ligament, dan jaringan lemak, otot, kelenjar limfe, tulang dan sendi, apakah ada jaringan parut, warna kemerahan atau kebiruan atau hiperpigmentasi, apa terdapat benjolan dan odema atau adakah bagian yang tidak normal.
- b. Palpasi (*feel*) pada cek palpasi adalah : suatu pada kulit, apakah terdapat denyut arterinya, raba apakah terdapat odema, palpasi daerah jaringan lunak supaya memahami terdapat spasme otot, artrofi otot, adakah penebalan jaringan senovia, terdapat larutan di dalam /di luar sendi, amati wujud tulang ada / tidak ada nya pemunculan atau unnormal.
- c. Pergerakan (*move*) : amati aktivitas pada sendi baik dengan aktif/pasif, apa aktivitas sendi di ikuti ada nya krepitasi, laksanakan pemeriksaan stabilitas sandi, apa gerakan menimbulkan rasa nyeri, cek (*range of motion*) dan pemeriksaan pada gerakan sendi aktif ataupun pasif.

2.3.3 Diagnosa Keperawatan

1. Nyeri akut berhubungan dengan terputus nya kontinuitas jaringan atau cedera jaringan lunak.
2. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri, odema, post op, imobilisasi.
3. Ketidakefektifan perfusi jaringan berkaitan dengan edema atau pembengkakan
4. Resiko syok hipovolemik berhubungan dengan perdarahan

2.3.4 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
Nyeri akut berhubungan dengan terputusnya kontinuitas jaringan atau cedera jaringan lunak	<p>NOC :</p> <ol style="list-style-type: none"> Pain Level Pain Control Comfort Level <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan nyeri yang dialami klien mengalami penurunan dengan</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> Mampu mengontrol nyeri (mengetahui penyebab nyeri, mampu menggunakan teknik <i>non farmakologi</i> untuk mengurangi nyeri) Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi, dan tanda nyeri) Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang Tanda tanda vital dalam rentang normal 	<p>NIC :</p> <ol style="list-style-type: none"> Lakukan pengkajian nyeri secara berurutan yaitu tempat, jenis, waktu, frekuensi, kualitas, dan faktor penyebab. Amati respon non verbal dari ketidaknyamanan Bantu pasien dan keluarga untuk memperoleh dan mendapatkan dukungan. Kontrol lingkungan yang bisa menimbulkan nyeri misal suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan. Turunkan faktor pencetus nyeri Observasi jenis dan asal nyeri untuk menyatakan intervensi Membantu tentang teknik non farmakologi: napas dalam, relaksasi, distraksi, kompres hangat/dingin Berikan analgetik untuk menurunkan nyeri Tingkatkan tidur Berikan pengetahuan perihal nyeri, berapa lama nyeri akan menurun dan antisipasi ketidaknyamanan dari tindakan Observasi tanda-tanda vital
<p>Batasan karakteristik:</p> <ol style="list-style-type: none"> Perubahan selera makan Perubahan pada parameter fisiologis Diaforesis Perilaku distraksi Bukti nyeri dengan daftar periksa nyeri untuk pasien yang tidak dapat mengungkapkannya Perilaku ekspresif Ekspresi wajah nyeri Sikap tubuh melindungi Putus asa <p>Faktor yang berhubungan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Agen cedera fisik Agen cedera kimiawi Agen cedera biologis 		

(NANDA NIC NOC, 2015)

2.3.5 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yaitu semacam aktivitas yang di laksanakan oleh perawat dalam membantu klien dari masalah status kesehatan yang di hadapi mencapai kesehatan yang lebih baik yang tepat dengan intervensi atau rencana keperawatan yang sudah di buat sebelumnya (Potter, 2015).

2.3.6 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi yaitu pertimbangan sistematis dan detail tentang kesehatan individu dengan syarat yang diterapkan, evaluasi di laksanakan berhubungan yang menyertakan pasien dan tim kesehatan lainnya atau aktivitas intelektual untuk memenuhi langkah keperawatan yang menandai beberapa lama diagnosa, rencana keperawatan, dan aktivitas telah berhasil digapai (Potter, 2015).

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Desain penelitian yang di pakai yaitu suatu studi kasus, studi yang meneliti hal masalah secara detail dan mempunyai pengambilan dan pengumpulan data secara keseluruhan dengan mencantumkan beberapa sumber data. Penelitian ini di batasi oleh kejadian, kegiatan seorang tepat dengan jam dan lokasi juga masalah yang di amati (Notoadmojo, 2016). Penelitian studi kasus tersebut untuk meneliti asuhan keperawatan pada klien fraktur dengan masalah nyeri di RSUD Bangil Pasuruan.

3.2 Batasan istilah

Batasan istilah (untuk versi kuantitatif disebut sebagai pengertian operasional) yaitu pernyataan istilah kunci yang menjadi titik pada penelitian studi kasus yaitu :

- 1) Asuhan keperawatan yang di berikan pada klien fraktur adalah sebuah aktivitas praktek keperawatan yang ditujukan dengan segera terhadap pasien sejak dari pengelompokan data klien, analisa data, dan pemikiran diagnosa keperawatan, melakukan pelaksanaan, dan penelitian tindakan keperawatan, melaksanakan kegiatan dan pengamatan penanganan keperawatan (evaluasi).

Fraktur adalah patah tulang disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik. Kekuatan dan sudut dari tenaga tersebut, keadaan tulang, dan jaringan

lunak di sekitar tulang apakah fraktur yang terjadi itu lengkap atau tidak lengkap.

- 2) Nyeri adalah keadaan ketika individu mengalami sensasi yang tidak menyenangkan dalam berespon terhadap suatu rangsangan yang berbahaya.
- 3) RSUD Bangil ialah Rumah Sakit Daerah Kota Pasuruan yang menampung klien fraktur dengan kondisi nyeri.

3.3 Partisipan

Penelitian memakai 2 klien yang di diagnosa fraktur dengan masalah nyeri di RSUD Bangil Pasuruan dengan syarat adalah:

- 1) 2 pasien yang dirawat 3 hari sejak pertama masuk Rumah Sakit.
- 2) 2 klien dengan diagnosa medis fraktur femur.
- 3) 2 klien dengan masalah nyeri.

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat dan Durasi penelitian merupakan suatu tempat yang akan dilaksanakannya suatu penelitian. Tempat studi kasus di dasarkan pada :

- 1) Tempat pengamatan

Pengamatan dilaksanakan di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan yang terletak di Jl. Raya Raci-Bangil Pasuruan.

- 2) Durasi pengamatan

Pengamatan ini dilaksanakan pada bulan Februari-April 2020.

3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang tepat dengan permasalahan dalam penelitian dibutuhkan berbagai cara menurut (Notoadmojo, 2016) yaitu :

- 1) Wawancara (hasil anamnesis berisi tentang identitas klien, keluhan utama riwayat penyakit sekarang dahulu keluarga, sumber data lain dari klien keluarga, perawat lainnya)
- 2) Pengamatan dengan cek fisik (dengan pendekatan IPPA: inspeksi, perkusi, palpasi, auskultasi) pada sistem tubuh pasien.
- 3) Studi dokumentasi (hasil dan cek diagnostik dan informasi lain yang tepat).

3.6 Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data untuk menguji kualitas data/ informasi yang di dapat dalam pengamatan sehingga men dapatkan data dengan validasi tinggi (Notoadmojo, 2016)

Uji keabsahan data dilaksanakan yaitu:

- 1) Mendapatkan durasi keabsahan / penanganan
- 2) Sumber informasi tambahan memakai triangulasi dari tiga sumber utama yaitu pasien, perawat, dan keluarga pasien yang berhubungan dengan masalah yang di amati.

3.7 Analisa Data

Analisa data di laksanakan dengan cara mengemukakan fakta, pendapat selanjut nya membanding kan dengan teori yang tersedia dan seterusnya di tuang kan dalam pendapat pembahasan. Langkah analisis yang di pakai dengan teknik me narasikan jawaban dari pengamatan yang di dapat dari interpretasi wawancara mendalam yang di gunakan untuk menjawab rumusan masalah pengamatan. Langkah analisis di gunakan dengan langkah pengamatan oleh peneliti dan bagian dokumentasi yang mendapatkan

informasi untuk berikutnya di interpretasikan oleh peneliti di bandingkan teori yang ada sebagai modal untuk memperoleh iklan di dalam intervensi (Notoadmojo, 2016). Langkah dalam analisis yaitu :

1) Pengumpulan data

Informasi di kumpulkan dari hasil WOD (wawancara, pengamatan, dokumentasi). Hasil di tulis dalam wujud tulisan lapangan, lalu di ganti dalam wujud transkrip. Data yang berhubungan dengan data pengkajian, diagnosa, perencanaan, tindakan / implementasi, dan evaluasi.

2) Mereduksi data

Informasi dari penelitian yang ter kumpul dalam wujud tulisan lapangan di jadikan satu dalam bentuk transkrip. Data yang tersedia kemudian koding yang di buat oleh peneliti dan memiliki arti tersendiri tepat dengan topik pengamatan yang di terap kan. Data objektif dianalisis berdasarkan hasil cek diagnosa lalu di bandingkan nilai maksimal.

3) Penyajian data

Penyajian data bisa di lakukan dengan tabel, gambar, bagan atau teks naratif. Kerahasiaan dari klien di jamin dengan jalan privasi nama dari responden.

4) Kesimpulan

Informasi yang di saji kan, lalu hasil di bahas dan di bandingkan dengan kesimpulan pengamatan sebelumnya dan dengan langkah fakta dengan pola kesehatan. Pengambilan kesimpulan dilaksanakan menggunakan langkah induksi.

3.8 Etik penelitian

Menurut (Nursalam, 2014) dituliskan etika yang meliputi penulisan studi kasus, ⁵ antara lain:

1) *Informed consent* (persetujuan menjadi responden) di mana subjek harus memperoleh data secara menyeluruh tentang maksud pengamatan yang akan di laksanakan, memiliki wewenang untuk bebas bergabung atau tidak menyetujui sebagai klien. Di *informed consent* bisa butuh di cantumkan jika informasi yang di peroleh cuma bisa di pergunakan untuk meningkatkan pengalaman.

2) *Anominy* (tanpa nama) dan individu memiliki wewenang untuk mengambil jika hasil yang di berikan selalu data yang di rahasiakan. Kerahasiaan dari klien di jamin dengan proses privasi nama dari klien atau tanpa nama (*anominy*).

3) *Confidentiality* (persembunyian) yang di berikan untuk responden di ⁵ tanggung oleh peneliti

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data

Tempat penelitian bertempat di RSUD Bangil Pauruan Jl. Raya Raci Bangil Pasuruan. RSUD Bangil yang merupakan Rumah Sakit Tipe B dengan akreditasi paripurna. Penelitian di laksanakan di Ruang Melati yang terdiri 16 kamar dan 106 tempat tidur.

4.1.2 Pengkajian

1. Tabel Identitas Klien

IDENTITAS KLIEN	KLIEN 1	KLIEN 2
Nama	Tn. S	Tn.W
Umur	40 Tahun	45 Tahun
Agama	Islam	Islam
Pendidikan	SMA	SMA
Pekerjaan	Swasta	Swasta
Status Perkawinan	Kawin	Kawin
Dx Medis	Fraktur Femur	Fraktur Femur
Tanggal MRS	04-04-2020	08-04-2020
Tanggal Pengkajian	05-04-2020	09-04-2020
No. RM	00-4x-xx	00-5x-xx

2. Tabel Riwayat Penyakit

RIWAYAT PENYAKIT	PX 1	PX 2
Keluhan Utama	Px mengatakan Sakit pada luka fraktur femur.	Px mengatakan Nyeri pada luka fraktur femur.
Riwayat Penyakit Sekarang	Klien berkata bahwa baru mengalami kecelakaan dan dibawa ke RS oleh warga sekitar dan diperoleh hasil pemeriksaan TD : 140/70mmHg, N : 94 x/menit, RR : 24x/menit, S : 36,7 C. P : Nyeri ketika bergerak Q : Seperti tertusuk sesuatu. R : Paha kanan S : Skala 6 : Saat digerakkan terasa nyeri.	Klien berkata bahwa jatuh dari tangga rumah dan setelah 2 hari klien baru dibawa ke RS karena merasakan nyeri yang parah pada femur atau paha, kemudian dilakukan pemeriksaan TD : 120/80mmHg N : 92x/menit S : 36,2°C RR : 22x/menit dan di dapat kan klien mengalami fraktur femur dan klien harus di rawat di RS untuk di lakukan operasi. P : Nyeri ketika bergerak Q : Seperti tertusuk sesuatu R : Paha kanan S : Skala 5 : Saat digerakkan terasa nyeri.
Riwayat Penyakit Dahulu	Klien mengatakan tidak memiliki riwayat penyakit DM, TB, Hipertensi, Stroke, dll.	Klien mengatakan tidak memiliki riwayat penyakit DM, TB, Hipertensi, Stroke, dll.
Riwayat Penyakit Keluarga	Klien mengatakan di dalam anggota keluarga nya tidak ada yang memiliki riwayat penyakit menurun.	Klien mengatakan di dalam anggota keluarga nya tidak ada yang memiliki riwayat penyakit menurun.
Riwayat Penyakit Menular	Klien mengatakan bahwa ia	Klien mengatakan bahwa

tidak memiliki penyakit ia tidak memiliki penyakit
menular seperti TB, dan menular seperti TB, dan
lain lain. lain lain.

3. Tabel Perubahan Pola Kesehatan

Pola Kesehatan	Klien 1 Sebelum MRS	Setelah MRS	Klien 2 Sebelum MRS	Setelah MRS
Pola Nutrisi	Klien berkata dirumah makan 3x 1 dengan nasi, pauk, sayuran dan minum sebanyak 1000 cc/ hari.	Klien makan 3x1 dengan nasi, lauk pauk, sayuran dan sejumlah minum 1000cc/hari.	Klien berkata dirumah makan 3x 1 dengan nasi, pauk, sayuran dan minum sebanyak 800 cc/ hari	Klien makan 3x 1 dengan nasi, lauk pauk, sayuran dan minum sebanyak 800 cc/ hari.
Pola Eliminasi	Klien mengatakan BAB 1x 1 BAK 3-4x sehari sebanyak 500cc.	Klien berkata BAB 1x sehari BAK 2-3 x 1 per hari sebanyak 400cc.	Klien mengatakan BAB 1x 1per hari BAK 3-4x sehari sebanyak 500cc.	Klien mengatakan BAB 1x sehari BAK 2-3x 1 per hari sebanyak 500cc.
Pola Istirahat Tidur	Klien berkata sulit tidur. Saat dirumah 6-8 jam sehari mulai jam 9 sampai 4 dan jarang tidur siang.	Klien berkata sulit tidur disebabkan tidak nyaman karena nyeri. Tidur cuma 4-6 jam sehari dan sering terbangun.	Klien berkata tidur malam jam 10 dan bangun jam set. 5 Klien tidur siang kurang lebih 2 jam.	Klien berkata susah tidur disebabkan nyeri pada luka, saat digerakkan nyeri.
Personal hygiene	Klien berkata mandi 2-3x 1 per hari, ganti pakaian 1-2x 1 keramas 2 hari sekali dan	Klien berkkata diseka oleh keluarga 2x 1 pagi dan sore, ganti pakaian 1x/hari, belum	Klien berkata mandi 1-2x 1 per hari mengganti pakaian 1-3x sehari, keramas	Klien berkata diseka oleh keluarga 2x 1, mengganti pakaian 1x 1, belum keramas selama di RS, dan menggosok gigi 1x/ hari.

menggosok keramas 1x sehari, dan
gigi 1x sehari. selama di RS, menggosok
dan gigi 1x/hari.
menggosok
gigi 1x/hari.

4. Tabel Pemeriksaan Fisik

Observasi	Klien 1	Klien 2
TD	140/70 mmHg	120/80 mmHg
N	94x/ menit	92x/ menit
S	36,7 ⁰ C	36,2 ⁰ C
RR	24 x/ menit	22x /menit
Pemeriksaan Fisik (Head to Toe)		
Kepala	: Kulit kepala bersih, bentuk kepala simetris, warna rambut hitam, tidak ada lesi. Tidak ada oedema, tidak ada benjolan.	: Kulit kepala bersih, bentuk kepala simetris, warna rambut putih, tidak ada lesi. Tidak ada oedema, tidak ada benjolan.
Leher	Inspeksi : Warna leher sawo matang, tidak ada perbedaan warna, tidak ada pembesaran kelenjar. Palpasi : Tidak ada pembesaran kelenjar, tidak ada nyeri.	Inspeksi : Warna leher hitam, tidak ada pembesaran kelenjar. Palpasi : Tidak ada pembesaran kelenjar, tidak ada nyeri.
Wajah	Inspeksi : Warna kulit wajah sawo matang, bentuk simetris, adanya luka di pipi bagian kiri dan dahi. Palpasi : Adanya nyeri tekan pada pipi kiri dan	Inspeksi : Warna kulit wajah hitam, bentuk simetris, tidak ada luka. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan, tidak ada oedema.

	dahi, tidak ada oedema.	
Mata	Inspeksi : Bentuk simetris, kelopak mata normal, konjungtiva merah muda, tidak memakai kaca mata.	Inspeksi : Bentuk simetris, kelopak mata normal, konjungtiva merah muda, tidak memakai kaca mata.
Telinga	Inspeksi : Ukuran telinga kanan dan kiri sama, bentuk simetris, pendengaran normal. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan pada daun telinga.	Inspeksi : Ukuran telinga kanan dan kiri sama, bentuk simetris, pendengaran normal. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan pada daun telinga.
Hidung	Inspeksi : Bentuk simetris, tidak ada lesi, tidak ada perdarahan. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan, tidak ada oedema.	Inspeksi : Bentuk simetris, tidak ada lesi, tidak ada perdarahan. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan, tidak ada oedema.
Mulut	Inspeksi : Warna mukosa mulut pink, lembab, tidak ada lesi. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan, gigi lengkap.	Inspeksi : Warna mukosa mulut pink, lembab, tidak ada lesi. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan, gigi lengkap.
Paru	Inspeksi : Bentuk dan postur dada normal, tidak ada penonjolan paru, tidak ada oedema. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan.	Inspeksi : Bentuk dan postur dada normal, tidak ada penonjolan paru, tidak ada oedema. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan. Auskultasi : Suara nafas vasikuler, tidak ada suara nafas tambahan.

	Auskultasi : Suara nafas vasikuler, tidak ada suara tambahan.	
Jantung	Auskultasi : Suara jantung I/ S1 (lub), suara jantung II/ S2 (dub), tidak ada bunyi tambahan.	Auskultasi : Suara jantung I/S1 (lub), suara jantung II/S2 (dub), tidak ada bunyi tambahan.
Abdomen	Inspeksi : Tidak ada pembesaran hepar, tidak ada lesi. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan. Tidak ada lesi	Inspeksi : Tidak ada pembesaran hepar, tidak ada lesi. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan. Tidak ada luka
Inguinal, genitalia, anus	Inspeksi : Tidak ada lecet. Tidak ada lesi	Inspeksi : Tidak ada lecet
Pemeriksaan ekstermitas atas	Inspeksi : Ada lecet pada telapak tangan kanan, siku dan bahu kanan. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan pada kedua tangan.	Inspeksi : Tidak ada keterbatasan pergerakan pada sistem ekstermitas atas, tidak ada oedema. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan.
Pemeriksaan ekstermitas bawah	Inspeksi : Terdapat luka pada bagian paha kanan berwarna merah. Ada nya keterbatasan gerak pada kaki kanan dikarenakan rasa nyeri. P : Nyeri ketika bergerak.	Inspeksi : Terdapat luka pada bagian paha kanan berwarna merah. Adanya keterbatasan gerak pada kaki kanan di karenakan rasa nyeri. P : Nyeri ketika bergerak Q : Seperti tertusuk sesuatu R : Paha kanan. S : Skala 5 T : Saat digerakkan terasa nyeri.

Q : Seperti
tertusuk
sesuatu.
R: Paha kanan.
S : Skala 6
T : Saat
digerakkan
terasa nyeri.

Data Psikososial Spiritual	Klien berkata pasrah menerima penyakitnya dan menyerahkan kesembuhannya kepada Allah.	Klien berkata pasrah menerima penyakitnya dan menyerahkan kesembuhannya kepada Allah.
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

5. Tabel Hasil Pemeriksaan Diagnostic

Pemeriksaan	Px I	Px II	
Pemeriksaan Radiologi	Terdapat fraktur	Terdapat fraktur	
Lab. Pemeriksaan darah lengkap	Px I	Px II	Nilai Normal
Leukosit (WBC)	8,821	10,58	3,70-10,1
Neutrofil	4,6	9,7	
Limfosit	2,9	0,5	
Monosit	0,5	0,2	
Eosinofil	0,3	0,1	
Basofil	0,1	0,0	
Neutrofil %	55,6 %	H 92,1 %	39,3-73,7 %
Limfosit %	34,5%	L 4,7 %	18,0-48,3 %
Monosit %	5,8%	L 1,8 %	4,40-12,7 %
Eosinofil %	3,4%	1,2%	0,600-7,70 %
Basofil %	0,7%	0,3%	0,00-1,70 %
Eritrosit (RBC)	5,048 x 10 ⁸ /μ	L 3,195, 10⁸/μ	4,6-6,2 x 10 ⁸ /μ
Hemoglobin (HGB)	L 9,62 g/dL	L 9,68 g/dL	13,5-18 g/dL
Hematokrit (HCT)	L 32,65 %	L 29,27 %	40-54%

MCV	L 64,68 μm^3	91,61 μm^3	81,1-96,0 μm^3
MCH	L 19,06 pg	30,28 pg	27,0-31,2 pg
MCHC	L 29,48 g/dL	3,06 g/dL	31,8-35,4 g/dL
RDW	H 17,61 %	H 15,42%	11,5-14,5 %
PLT	H 43310³/ μL	283 x 10 ³ / μL	155-366. 10 ³ / μL
MPV	6,382 fL	6,295 fL	6,90-10,6 fL
KIMIA			
KLINIK			
Gula Darah		138mg/dL	<200mg/dL
Sewaktu			

Terapi Pengobatan	
Klien 1	Klien 2
Infus :	Infus :
NaCl 1000 cc	NaCl 1000 cc
RL 1000 cc	RL 1000 cc
Injeksi :	Injeksi :
Inj. Ondansetron 2x1 mg	Inj. Ceftriaxone 2x1 mg
Inj. Antrain 3x500 mg	Inj. Ranitidine 2x50 mg
Inj. Ceftriaxone 2x1 mg	Inj. Ondansetron 2x1 mg
Inj. Dexametason 5mg/ml	Inj. Antrain 2x500 mg
Inj. Ketorolac 3x30 mg	Inj. Dexametason 5 mg/ml
Inj. Ranitidine 2x50 mg	Inj. Ketorolac 3x30 mg
Oral : Xarelto 1x1	Oral : Xarelto 1x1

6. Tabel Terapi Pengobatan

7. Tabel Analisa Data

Klien 1

DATA	ETIOLOGI	MASALAH
Ds : Klien mengatakan nyeri pada luka fraktur femur.	Cidera langsung, cidera tidak langsung, kondisi patologis	Nyeri akut
Do : k/u lemah, kesadaran composmentis, GCS 4-5-6, Terpasang cateter dengan ukuran 16.	Fraktur (terbuka atau tertutup)	
TD : 140/70mmHg	Kehilangan integritas tulang	
N : 94 x/menit	Ketidakstabilan posisi fraktur apabila organ digerakkan	
S : 36,7°C	Fragmen tulang yang patah menusuk organ sekitar	
RR : 24x/menit		
P : Nyeri ketika bergerak.		
Q : Seperti tertusuk sesuatu.		
R : Paha kanan		

S : Skala 6	Nyeri akut
T : Saat digerakkan terasa nyeri.	

Klien 2

DATA	ETIOLOGI	MASALAH
Ds : Klien mengatakan nyeri pada luka	Cidera langsung, cidera tidak langsung, kondisi patologis	Nyeri akut
Do : k/u lemah, kesadaran composmentis, GCS 4-5-6, Terpasang cateter.	↓ Fraktur (terbuka atau tertutup)	
TD : 120/80 mmHg	↓ Kehilangan integritas tulang	
N : 92 x/menit	↓ Ketidakstabilan posisi fraktur apabila organ digerakkan	
S : 36,2°C	↓ Fragmen tulang yang patah menusuk organ sekitar	
RR : 22 x/menit	↓ Nyeri akut	
P : Nyeri ketika digerakkan		
Q : Seperti tertusuk sesuatu.		
R : Paha kanan.		
S : Skala 5		
T : Saat digerakkan terasa nyeri.		

7. Tabel Diagnosa Keperawatan

Dx Keperawatan		
Px I		Px II
Nyeri b/d agen cidera fisik		Nyeri b/d agen cidera fisik

8. Tabel Intervensi Keperawatan

Klien 1

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
Nyeri akut b/d agen cidera fisik	Setelah dilaksanakan tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan nyeri mengalami penurunan dengan kriteria hasil : 1. Mampu mengontrol nyeri	1. Monitor tanda-tanda vital 2. Berikan informasi mengenai nyeri. 3. Melakukan perawatan luka 4. Lakukan pengkajian nyeri komprehensif yang

-
- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. Melaporkan bahwa nyeri berkurang.</p> <p>3. Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang.</p> <p>4. Tanda-tanda vital dalam rentang normal.</p> | <p>9 meliputi lokasi, karakteristik, durasi, intensitas, dan faktor pencetus.</p> <p>5. Pastikan perawatan analgesik pada klien dilakukan dengan pemantauan yang ketat.</p> <p>6. Kendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi respon klien terhadap ketidaknyamanan.</p> <p>7. Gunakan tindakan pengontrol nyeri sebelum nyeri bertambah berat.</p> <p>8. Periksa tingkat ketidaknyamanan.</p> <p>9. Memodifikasi tindakan pengontrol nyeri berdasarkan respon klien.</p> <p>10. Monitor vital sign</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
-

Klien 2

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
Nyeri akut b/d agen cedera fisik	<p>Setelah dilaksanakan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan nyeri mengalami penurunan dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> Mampu mengontrol nyeri. Melaporkan bahwa nyeri berkurang. Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang Tanda-tanda vital dalam 	<ol style="list-style-type: none"> Berikan informasi mengenai nyeri. Melakukan perawatan luka. Lakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi lokasi, karakteristik, durasi, intensitas, dan faktor pencetus. Pastikan perawatan analgesik pada klien dilakukan dengan pemantauan yang ketat. Kendalikan faktor

rentang normal.

lingkungan yang dapat mempengaruhi respon klien terhadap ketidaknyamanan

6. Gunakan tindakan pengontrol nyeri sebelum bertambah berat.
 7. Periksa tingkat ketidaknyamanan.
 8. Modifikasi tindakan pengontrol nyeri berdasarkan respon klien.
 9. Monitor vital sign
-

10. Tabel Implementasi Keperawatan

Klien 1

Jam	Hari/Tanggal	Paraf	Jam	Hari/Tanggal	Paraf	Jam	Hari/Tanggal
08.00	Mengontrol luka seperti monitor warna, luas dan lain nya		08.00	Melakukan pengkajian nyeri secara berurutan.		08.00	Mengobservasi tanda-tanda vital.
08.30	Melakukan pengkajian nyeri secara berurutan		08.30	Mengobservasi tanda-tanda vital TD : 120/70 mmHg N : 90		08.30	Mengajarkan teknik relaksasi untuk mengurangi

	n faktor lingkungan				
10.00	Mengobservasi tanda-tanda vital.	10.00	Melakukan pengkajian nyeri secara berurutan.	10.00	Memberikan kompres hangat.
11.00	Melakukan pengkajian nyeri secara berurutan.	11.00	Membantu keluarga untuk memberikan kompres hangat.	11.00	Mengajarkan teknik relaksasi untuk mengurangi nyeri
12.00	Mengajarkan teknik relaksasi untuk mengurangi nyeri.	12.00	Memberikan injeksi antrain	12.00	Memberikan injeksi antrain
13.00	Memeriksa injeksi	13.00	Mengobservasi tanda-tanda vital. TD : 120/60 mmhg N : 90 kali S : 36 C RR : 22 menit	13.00	Memperhatikan lingkungan klien

11. Tabel Evaluasi Keperawatan

Evaluasi Keperawatan	Hari ke 1	Hari ke 2	Hari ke 3
Klien 1	S : Klien	S : Klien berkata	S : Klien berkata

Nyeri Akut berhubungan dengan agen cedera fisik	mengatakan nyeri pada luka. O : k/u lemah, GCS 456, Kesadaran composmentis, terpasang cateter ukuran 16, tampak menahan sakit saat menggerakkan kakinya, luka berwarna merah.	nyeri pada luka sedikit menurun. O : k/u lemah, GCS 456, Kesadaran composmentis, terpasang cateter, luka berwarna merah. Nyeri sedikit berkurang.	nyeri pada luka menurun. O : k/u lemah, GCS 456, Kesadaran composmentis, terpasang cateter, luka berwarna merah. Skala 5 A : Masalah teratasi sebagian. P : Teruskan intervensi nomer (2,3,4,5,6,7,8).
Klien 2 Nyeri Akut berhubungan dengan agen cedera fisik.	S : Klien mengatakan nyeri pada luka. O : k/u lemah, GCS 456, Kesadaran composmentis, terpasang cateter, tampak menahan sakit saat menggerakkan kaki. Skala 5 A : Masalah teratasi sebagian. P : Teruskan intervensi nomer (2,3,4,5,6,7,8).	S : Klien berkata nyeri pada luka menurun O : k/u lemah, GCS 456, Kesadaran composmentis, terpasang cateter, tampak menahan Nyeri berkurang. Skala 5 A : Masalah teratasi sebagian. P : Teruskan intervensi nomer (2,3,4,5,6,7,8).	S : Klien berkata nyeri pada luka menurun O : k/u lemah, GCS 456. Kesadaran composmentis, terpasang cateter, Skala 4 A : Masalah teratasi sebagian. P : Teruskan intervensi nomer (2,3,4,5,6,7,8).

4.2 Pembahasan

Pembahasan adalah pertimbangan dari tinjauan pustaka dan kasus untuk menunjukkan tujuan penelitian. Persaaan perbandingan dijelaskan

dengan konsep pembahasan kenapa dan gimana sesuai rincian penulisan menurut F-T-O (Fakta-Teori-Opini) kemudian isi bahasan disusun dengan maksud kasus adalah :

4.2.1 Pengkajian

1. Subyektif

Data subyektif pada tinjauan kasus di lihat dari pengkajian antara 2 klien di peroleh keluhan yang sama dialami klien 1 dan 2 yaitu nyeri pada luka fraktur femur sebelah kanan.

Menurut peneliti hasil dari penelitian semua keluhan yang di alami oleh kedua klien merupakan dampak dari luka, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan ternyata antara fakta dan teori terdapat persamaan.

Nyeri merupakan perasaan kurang senang, lega, dan sempurna dalam dimensi fisik, psikospiritual, dan lingkungan (SDKI, hal 166).

Berdasarkan pengkajian peneliti pada studi kasus ini didapatkan bahwa pada klien 1 dan 2 mengatakan nyeri pada luka fraktur femur.

2. Objektif

Data Objektif pada observasi tanda-tanda vital di dapat kan bahwa Tn.S luka tidak mengalami pembengkakan dan mengalami nyeri dengan skala nyeri 6 dan pada Tn.W di dapat kan luka tidak mengalami pembengkakan dan nyeri dengan skala nyeri 5. Hasil observasi dari kedua klien yang mengalami fraktur femur dengan masalah nyeri.

Pemeriksaan tanda tanda vital pada Tn.S di dapat kan TD : 140/70 mmHg, N: 94x/menit, RR : 24x/menit, S : 36 C, sedangkan pada Tn. W didapatkan hasil TD : 120/80mmHg, N : 92x/menit, RR : 22x/menit, S : 36,2 C.

4.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan kedua klien dari hasil pengkajian, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan diagnostic yang di peroleh menunjuk kan masalah yang di alami adalah nyeri berhubungan dengan agen cedera fisik.

⁶ Nyeri sebagai suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak yang di ikuti oleh reaksi fisik, fisiologis dan emosional (Hidayat Aziz, 2016, hal 124)

Menurut peneliti ditemukan bahwa klien 1 dan 2 merasakan nyeri karena fraktur femurnya, sehingga klien 1 dan 2 mengalami nyeri.

4.2.3 ¹ Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang dikasihkan pada pasien I dan II adalah pemberian rasa nyaman. Kriteria hasil pada klien 1 dan 2 meliputi bisa mengontrol rasa nyeri, menyatakan bahwa nyeri berkurang, menyatakan rasa nyaman sesudah nyeri berkurang, dan randa-tanda vital dalam rentang normal.

Menurut teori Styohadi, Sally & Putu (2016) munculnya masalah yang sangat bervariasi, peran perawat sangat dibutuhkan guna membantu penyelesaian masalah yang dihadapi klien seperti contohnya penyuluhan kepada masyarakat tentang tindakan yang dilakukan untuk menurunkan nyeri dan cara atau teknik menurunkan nyeri.

Menurut peneliti pengkajian studi kasus ditemukan bahwa pada intervensi monitor nyeri terdapat perbedaan antara klien 1 dan 2, yang meliputi : mengontrol rasa nyeri, memonitor luka (luka berwarna merah, tidak ada pembengkakan pada klien 1 dengan skala nyeri 6 dan klien 2 dengan skala nyeri 5), dan tanda tanda vital dalam rentang normal.

⁵ 4.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada klien 1 dan 2 telah tepat dengan yang ada di intervensi keperawatan dan tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

Menurut teori Nursalam (2016) implementasi yaitu melaksanakan dari tahap kegiatan keperawatan untuk menggapai maksud atau hasil yang dirancang.

Menurut peneliti implementasi keperawatan yang di laksanakan telah tepat dengan intervensi yang ada pada monitor keadaan luka,

melakukan terapi non farmakologi seperti mengontrol rasa nyeri pada waktu nyeri datang, dan sudah di tambah berbagai implementasi tambahan yang dapat mengatasi penyembuhan klien sesuai pemikiran peneliti.

5 4.2.5

Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan pada kedua klien di lakukan selama tiga hari berturut turut dan data yang di dapatkan pada hari pertama pada px 1 didapatkan GCS 4-5-6 dengan kesadaran composmentis, luka nampak baik, luka pada kaki kanan bagian paha, TD:140/70 mmHg, N:94 x/menit, RR:24 x/menit , S:36,7⁰C dengan skala nyeri 6 dan pada hari ke 2 dan 3 nyeri berkurang dengan skala nyeri 5. Pada klien 2 di dapatkan hasil GCS 4-5-6, kesadaran composmentis, luka nampak baik tidak tampak ada edema atau bengkak, klien nampak kesakitan saat kaki kanannya digerakkan dan didapatkan hasil TD: 120/80 x/menit, N: 92 x/menit, RR: 22 x/menit, S : 36,2⁰C dengan skala nyeri 5 dan pada hari ke 2 dan 3 nyeri berkurang dengan skala nyeri 4.

Menurut teori Nursalam (2016) evaluasi adalah ⁵ sesuatu yang direncanakan dan perbandingan sistemik pada status kesehatan klien. Perawat dapat menentukan efektifitas asuhan keperawatan dalam mencapai suatu tujuan dengan melihat dan mengukur perkembangan klien.

Menurut penelitian ini evaluasi klien 1 dan 2 dapat terjadi perubahan yang dipengaruhi oleh keadaan klien, selain itu perubahan keadaan klien juga akibat intervensi yang dikasih tepat dengan keadaan klien. Penyembuhan nyeri klien 1 dan 2 akan cepat membaik jika klien melakukan teknik relaksasi.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Asuhan keperawatan pada klien yang mengalami fraktur femur dengan masalah nyeri di ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan, penulis dapat mengambil kesimpulan dan saran yang dibentuk berdasarkan pada laporan studi kasus sebagai berikut :

Menurut isi yang didapat pada waktu penelitian antara lain:

1. Hasil pengkajian kedua klien fraktur femur diperoleh bahwa klien mengatakan nyeri pada luka.
2. Diagnosa keperawatan kedua klien fraktur femur adalah nyeri akut berkaitan dengan agen cedera fisik.
3. Intervensi keperawatan pasien fraktur femur dengan masalah nyeri dilakukan dengan memonitor tanda-tanda vital, memonitor kenyamanan klien, melakukan terapi farmakologi dan non farmakologi, dan memonitor luka.
4. Implementasi klien fraktur femur dengan masalah nyeri sudah dilaksanakan sesuai tindakan yang telah direncanakan dan dilakukan sebelumnya secara sepenuhnya
5. Evaluasi kedua klien fraktur femur dengan masalah nyeri dengan masalah diperoleh bahwa kedua klien belum pulih sepenuhnya dari nyeri yang ditandai dengan saat klien bergerak masih menunjukkan ekspresi rasa nyeri, dengan skala nyeri pada klien 1 yaitu skala 5 dan pada klien 2 yaitu skala 4.

5.2 Saran

1. Untuk klien dan keluarga
Meningkatkan pengetahuan tentang tindakan untuk mengatasi nyeri dengan cara memberikan *Health Educatiaon* (HE) pada klien dan juga keluarganya sehingga dapat meminimalisir terjadinya fraktur femur.

2. Untuk perawat

Penelitian ini bisa menjadi motivasi dalam melakukan asuhan keperawatan dan peningkatan pelayanan pada klien fraktur femur dengan masalah nyeri dengan cara pemberian penyuluhan kepada klien dan di harapkan keluarga klien dapat menerapkan.

DAFTAR PUSTAKA

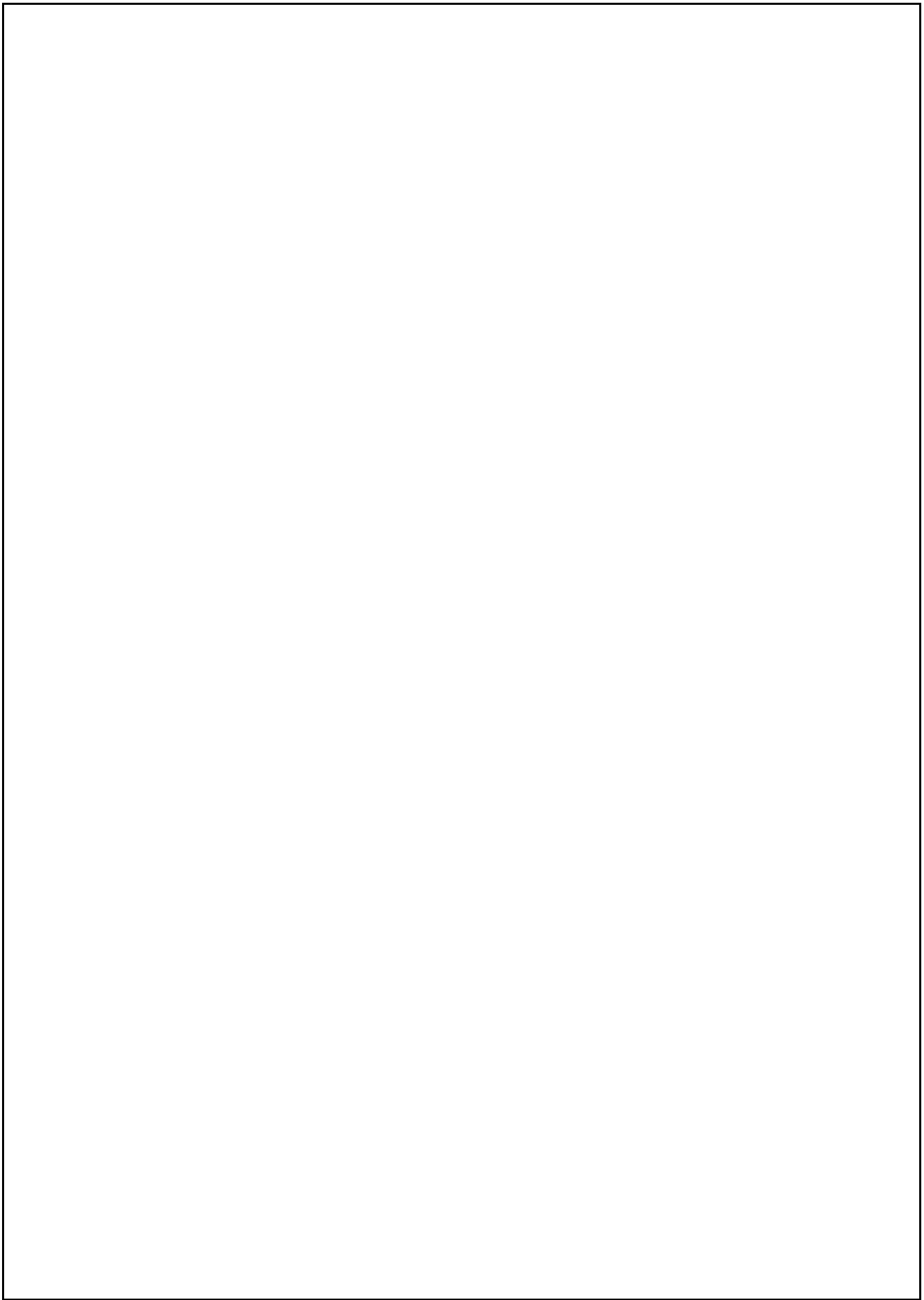
- Amin & Hardi. 2015. Aplikasi Nanda Nic-Noc Jilid 3. Yogyakarta: MediAction
- Apleys, G. A & Solomon Louis, 2018. *System of Orthopaedic and Trauma. 10th edition*, New York: Taylor & Francis Group, CRC Press.
- Astanti. 2017. *Pengaruh Rom Terhadap Perubahan Nyeri Pada Pasien Ekstermitas Atas.*
- Apriansyah, dkk. 2015. Berkaitan Dengan tahap Kebingungan Sebelum Operasi Menggunakan Kualitas Nyeri Terhadap Pasien Post Sectio Caesarea Di RS Muhammadiyah Palembang. *Jurnal keperawatan Sriwijaya*, Volume 2 No.1 Januari 2015 ISSN No. 23555459
- Brunner & Suddarth. 2015. *Buku Ajar keperawatan medikal bedah, edisi 8 vol.3. EGC.* Jakarta.
- Desiartama. 2017. Bentuk Karakteristik Klien Fraktur Karena Kecelakaan Lalu Lintas Pada Orang Tua Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2013. *E-Jurnal Medika Udayana*, 6(5).
- Djamal, R dkk. 2015. Pengaruh Terapi Musik Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Fraktur di Iriana A RSUP Prof. Dr. Apleys, G. A & Solomon Louis, 2018. *System of Orthopaedic and Trauma. 10th edition*, New York: Taylor & Francis Group, CRC Press. RD Kan dou Manado. *Jurnal Keperawatan*, 3(2)
- ³
http://wongbakerfaces.org/wp_content/uploads/2016/05/FACES_English_Blue_w_instructions.pdf(diakses pada 1 maret 2019)
- Kenneth A. Egol, Kenneth J. Koval, Joseph D. Zuckerman. 2015. *Handbook of Fractures 5th Edition*. New York. Wolters Kluwer
- Kusumayanti. P. D. 2015. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap lamanya perawatan pada pasien pasca operasi laparatomi.

- Lestari, Y. E. (2017). Pengaruh Rom Exercise Dini Pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstermitas Bawah (Fraktur Femur Dan Fraktur Cruris) Terhadap Lama Hari Rawat Di Ruang Bedah Rsud Gambiran Kota Kediri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1), 34-40
- Mediarti, Devi, Rosnani Rosnani. And Sosya Mona Seprianti. 2015. "Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Nyeri pada Pasien Fraktur Ekstermitas Tertutup di IGD RSMH.
- Muttaqin.A. 2015.Asuhan Keperawatan Gangguan Integumen.Jakarta:Selemba Medika Palembang Tahun 2012." *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan* 2.3 : 253-260.
- NANDA.(2018). NANDA-I ¹⁴ *Diagnosis Keperawatan : Definisi dan Klasifikasi 2018-2020* (11th ed). Jakarta: EGC.
- Noorisa, dkk 2017. *The Characteristic Of Patients With Femoral Fracture In Department Of Orthopaedic And Traumatology* Rsud Dr. Soetomo Surabaya 2013-2016. *Journal of Orthopedi & Traumatology Surabaya*. 6(1): ISSN 2460-8742
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. 2016. *Asuhan Keperawatan Purwanto, H. 2016. Keperawatan Medikal Bedah II. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan.watan Praktis*. Yogyakarta: Mediacion Jogja.
- ³ *Nyeri*.https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/0a3e5b2c1e3b90b485f882c78755367.pdf(diakses pada 1 Maret 2019)
- Permana, O., Nurchayati S., & Herlina. 2015. Pengaruh Range Of Motion (ROM) Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi. *JOM*, 2(2).
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI tahun 2018. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/ Hasil%20Riskesdas%202018.pdf- Diakses Agustus 2018.

Septiani Lisa. 2015. Naskah Publikasi: *Analisa Faktor-faktor yang mempengaruhi Nyeri pada Klien Fraktur di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta.*

Sjamsuhidayat & Jong. 2015 .*Buku Ajar Ilmu Bedah.Edisi 3* Jakarta:EGC

Sulistyaningsih. 2016. Bentuk karakteristik hidup terhadap klien post *open reduction internal fixation (orif)* ekstermitas bawah di poli ortopedi rs ortopedi prof. dr. r. soeharso surakarta.



Asuhan keperawatan pada klien fraktur femur dengan masalah nyeri di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan

ORIGINALITY REPORT

22%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	4%
2	www.arsenbos.com Internet Source	2%
3	doktersehat.com Internet Source	2%
4	eprints.umm.ac.id Internet Source	2%
5	id.123dok.com Internet Source	2%
6	jufpinax11.blogspot.com Internet Source	2%
7	omeigiswibersuyoli.blogspot.com Internet Source	1%
8	edoc.pub Internet Source	1%
9	de.scribd.com	

Internet Source

1%

10

tyranania-akperpemkotpasuruan.blogspot.com

Internet Source

1%

11

ellamarthalaudya.blogspot.com

Internet Source

1%

12

erepo.unud.ac.id

Internet Source

1%

13

fandydegilz.blogspot.com

Internet Source

1%

14

repository.poltekeskupang.ac.id

Internet Source

1%

15

bangsalsehat.blogspot.com

Internet Source

1%

16

idoc.pub

Internet Source

1%

17

setiakawan29.blogspot.com

Internet Source

1%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off