

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN FRAKTUR FEMUR DENGAN MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT

Agustina Eka Pratiwi¹ Dwi Prasetyaningati² Agustina Maunaturrohmah³

¹²³STIKesInsanCendekiaMedikaJombang

Email : ¹agustinaekaa01@gmail.com, ²dwiprasetya_82@yahoo.com, ³agustina.rohmah30@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan : Fraktur femur atau patah tulang adalah rusaknya kontinuitas tulang paha yang disebabkan oleh trauma langsung, kelelahan otot, dan kondisi tertentu seperti degenerasi tulang atau osteoporosis. Fraktur femur atau patah tulang paha akan mengalami nyeri dikarenakan terjadi luka yang disebabkan patah tulang paha atau femur yang melukai jaringan sehat yang akan mengakibatkan terjadinya nyeri. **Tujuan** : Memberikan asuhan keperawatan pada klien yang mengalami fraktur femur atau patah tulang paha dengan masalah nyeri. **Metode** : Desain penelitian yang digunakan adalah data kualitatif dengan pendekatan studi kasus menggunakan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan. Penelitian dilaksanakan di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan dengan partisipan yang digunakan adalah 2 klien yang di diagnosa medis mengalami fraktur femur dengan masalah nyeri. **Hasil** : Dari evaluasi keperawatan pada klien 1 dan klien 2 didapatkan bahwa kondisi klien telah ada perubahan namun belum pulih sepenuhnya. **Kesimpulan** : Perawatan klien dengan masalah nyeri telah dilaksanakan pengkajian secara komprehensif dan perencanaan serta tindakan keperawatan telah tepat. **Saran** : Saran yang diberikan untuk penelitian yang telah dilakukan diharapkan perawat dapat berinovasi dalam mengembangkan ilmu keperawatan khususnya dalam perawatan klien fraktur femur dengan masalah nyeri.

Kata Kunci : Fraktur, Nyeri akut, Relaksasi



NURSING CARE OF THE FEMUR FRACTURE WITH THE PROBLEM OF PAIN

ABSTRACT

Introduction : Femur fracture is a damage thigh bone continuity caused by direct trauma, muscle fatigue and certain conditions such as bone degeneration or osteoporosis. Femur fracture or thigh fracture will experience pain due to injuries caused by a broken femur that injures health tissue which will result in pain. **Objective :** To provide nursing care to client who experience femoral fracture femur with pain problem. **Method :** The research design used is qualitative data with a case study approach using the nursing process which includes assessment, nursing diagnoses, nursing interventions, implementations of nursing and evaluation of nursing. The study was conducted in the jasmine room of RSUD Bangil Pasuruan wit the participants used 2 client who were diagnoses medically with a femur fracture with a pain problem. **Result :** For the evaluation of client 1 and client 2 found that the clien's condition has changed but has not fully recovered. **Conclusion :** Client care with pain problem has been carried out in a comprehensive assesment and planning and nursing actions have been appropriate. **Suggestions :** The suggestions given for the research that have been done are expected to be able to innovate nurses in develope nursing knowledge, especially in the care of femoral fracture client with pain problems.

Keywords : Fracture, Acute Pain, Relaxation.

PENDAHULUAN

Fraktur merupakan ancaman potensial maupun aktual terhadap integritas seseorang, sehingga akan mengalami gangguan fisiologis maupun psikologis yang dapat menimbulkan respon berupa nyeri. Nyeri operasi fraktur menyebabkan pasien sulit untuk memenuhi *Activity Daily Living*. Nyeri terjadi karena luka yang disebabkan oleh patahan tulang pemukulan, terjatuh, posisi tidak teratur atau miring, dislokasi, penarikan, kelemahan abnormal pada tulang atau fraktur patologik (Noorisa, 2016). Penyebab fraktur yang paling umum adalah karena trauma dimana tekanan yang berlebih pada tulang (Lukman & Ningsih, 2009). Dampak lain yang timbul pada fraktur yaitu dapat mengalami perubahan pada 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 menimbulkan stress, ketidaknyamanan akibat nyeri harus diatasi apabila tidak diatasi dapat menimbulkan efek yang membahayakan

yang melukai jaringan sehat (Kusumayanti, 2015). Fraktur dapat terjadi karena peristiwa trauma tunggal, tekanan yang berulang-ulang, atau kelemahan abnormal pada fraktur patologis (Hardisman, 2014). Penyebab utama fraktur adalah peristiwa trauma tunggal seperti benturan,

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).

Menurut Badan kesehatan dunia *World Health of Organization* (WHO) tahun 2019 menyatakan bahwa Insiden Fraktur semakin meningkat mencatat terjadi fraktur kurang lebih 15 juta orang dengan angka prevalensi 3,2%. Fraktur pada tahun 2018 terdapat kurang lebih 20 juta orang dengan angka prevalensi 4,2% dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 21

juta orang dengan angka prevalensi 3,8% akibat kecelakaan lalu lintas (Mardiono dkk, 2018).

Data yang ada di Indonesia kasus fraktur paling sering yaitu fraktur femur sebesar 42% di ikuti fraktur humerus sebanyak 17% fraktur tibia dan fibula sebanyak 14% dimana 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 yang terjadi di Jawa Timur pada tahun 2016 sebanyak 1.422 jiwa, pada tahun 2017 sebanyak 2.065 jiwa, pada tahun 2018 sebanyak 3.390 jiwa yang mengalami kejadian fraktur (Riskedas 2018). Fraktur yang terjadi di RSUD Bangil Pasuruan pada tahun 2018-2019 mencatat pasien yang mengalami fraktur ekstermitas bawah mencapai 2,1% di akibatkan karena jatuh dan kecelakaan lalu lintas dan hampir seluruhnya mengalami nyeri (Rekam Medik RSUD Bangil, 2019).

Fraktur memiliki beberapa gejala umum yang sering muncul. Salah satunya adalah timbulnya rasa nyeri atau rasa sakit. Nyeri dirasakan oleh klien karena adanya kerusakan jaringan yang terjadi pada otot dan tulang. Pada umumnya nyeri pada klien fraktur adalah nyeri akut. Nyeri akut adalah suatu pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan dan muncul akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan potensial atau digambarkan dalam hal kerusakan sedemikian rupa dan hanya penderita yang dapat merasakannya (Djamal dkk, 2015).

Salah satu tindakan tatalaksana nyeri adalah teknik non farmakologi, yaitu berbagai upaya dalam mengurangi nyeri tanpa menggunakan obat, upaya tersebut antara lain : distraksi dan relaksasi. Teknik non farmakologi yang dapat dilakukan yaitu relaksasi nafas dalam hal tersebut dapat mengurangi nyeri karena

menerapkan nafas dalam dapat memberikan perasaan rileks pada klien (Dermawan & Jamil, 2015).

Banyaknya angka kejadian fraktur, keluhan yang paling dirasakan pada klien fraktur adalah nyeri, berbagai macam masalah yang ditimbulkan dari fraktur maupun nyeri yang dirasakan, dan penulis beberapa kali menemukan fenomena di lapangan sehingga menjadi perhatian khusus bagi penulis sehingga ingin melakukan penelitian ini.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus pada klien fraktur femur dengan masalah keperawatan nyeri akut. Penelitian ini menggunakan 2 klien yang di diagnosa mengalami fraktur dengan masalah keperawatan nyeri. Pengambilan data mulai bulan Februari-April 2020 dilakukan di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan dimana Ruang Melati terdiri dari 16 kamar dan 106 tempat tidur. Penulis melakukan pengumpulan data dengan melakukan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan pendokumentasian yang meliputi pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan. Data yang diperoleh disajikan oleh peneliti melalui ucapan verbal dari klien atau keluarga dalam bentuk narasi dan tabel. Penyajian data kedua klien berdasarkan dengan etik penelitian yang terdiri dari lembar persetujuan untuk menjadi responden atau *informed consent*, *anonimty* yaitu pemberian inisial atau kode pada nama klien, *confidentiality* atau kerahasiaan semua data atau semua yang berkaitan dengan keadaan kedua klien dijamin oleh peneliti dan hanya boleh disimpan pribadi oleh peneliti dan hanya boleh ditampilkan pada kelompok karya tulis ilmiah khususnya STIKes ICME Jombang.

HASIL PENELITIAN

Pada studi kasus ini didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Pengkajian

Pada klien 1 didapatkan data bahwa klien berusia 40 tahun berjenis kelamin laki-laki pekerjaan wiraswasta. Klien masuk rumah sakit dengan keluhan sakit pada luka fraktur femur setelah mengalami kecelakaan dan dibawa ke Rumah sakit oleh warga sekitar dan didapatkan hasil pemeriksaan TD : 140/70 mmHg, N : 94x/menit, S : 36,7⁰ C dan RR: 24x/menit. Terpasang infus RL 20 tetes per menit dan diberi injeksi ranitidine 50 mg dan santagesik 1 ampul. Saat pengkajian klien mengatakan terasa nyeri pada kaki kanan yang mengalami patah tulang, nyeri terasa saat kaki digerakkan, rasa nyeri dapat berkurang ketika kaki kanan tidak di gerakkan. Nyeri pada skala nyeri 6 seperti tertusuk sesuatu.

Pada klien 2 di dapatkan data bahwa klien berusia 45 tahun dengan pekerjaan wiraswasta. Klien masuk rumah sakit dengan mengeluh nyeri pada luka fraktur femur setelah mengalami jatuh dari tangga rumah dan setelah 2 hari klien baru dibawa ke rumah sakit karena klien merasakan nyeri yang parah pada bagian paha dan didapatkan pemeriksaan TD : 120/80mmHg, N : 92x/menit, RR : 22x/menit dan S : 36,2⁰C Terpasang infus RL 20 tpm dan diberikan injeksi ranitide 50 mg dan santagesik 1 ampul. Nyeri semakin terasa saat kaki digerakkan seperti linu pada skala nyeri 5. Pada klien yang mengalami fraktur pada ekstermitas maka akan terjadi gangguan gerak, timbul rasa nyeri yang muncul dan kerusakan pada anggota gerak (Helmi, 2012).

2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian klien 1 dan 2 dapat ditegakkan diagnosa keperawatan yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik. Ketika jaringan mengalami kerusakan maka klien akan

merasakan nyeri. Pada klien 1 klien mampu menyatakan bahwa nyeri berkurang dengan skala 5 pada hari kedua. Kemudian pada hari ke 3 masalah dapat teratasi sebagian dengan klien telah menyatakan nyeri berkurang. memegang kakinya yang sakit.

Pada klien 2 dengan diagnosa keperawatan nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik. Klien mampu menyatakan bahwa nyeri berkurang dengan skala 4 pada hari kedua. Kemudian pada hari ke 3 masalah dapat teratasi sebagian yang ditandai dengan nyeri berkurang, namun klien masih menampakkan ekspresi menahan nyeri.

Berdasarkan Herdman, (2012) batasan karakteristik yang terdapat pada diagnosa keperawatan nyeri akut adalah laporan isyarat, perilaku distraksi, mengekspresikan perilaku misalnya gelisah, merengek, dan menangis, sikap melindungi area nyeri dan melaporkan nyeri secara verbal.

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi yang diberikan pada klien 1 dan 2 adalah pemberian rasa nyaman. Kriteria hasil pada klien 1 dan 2 yang meliputi mampu mengontrol nyeri, melaporkan bahwa nyeri berkurang, menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang, tanda-tanda vital dalam rentang normal. Berdasarkan patofisiologi dari fraktur saat terjadi fraktur jaringan aken mengalami kerusakan, Ketika terjadi sebuah perlukaan tubuh akan memicu pelepasan mediator kimia. Mediator tersebut memicu penghantaran impuls dan diterima oleh serabut saraf kemudian dihantarkan menuju hipotalamus lalu klien akan merasakan nyeri (Black & Jane, 2014).

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 pada pengkajian studi kasus ini ditemukan bahwa pada intervensi monitor nyeri terdapat perbedaan antara klien 1 dan klien 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.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi yang dilakukan tidak hanya tindakan mandiri keperawatan namun juga dilakukan tindakan kolaborasi farmakologi untuk membantu mengurangi rasa nyeri yang dirasakan oleh klien. Terapi tersebut juga dibantu dengan metode non farmakologi untuk membantu mengurangi rasa nyeri secara perlahan. Implementasi keperawatan yang dilakukan pada klien 1 dan klien 2 telah sesuai dengan yang ada di intervensi keperawatan antara klien 1 dan klien 2 tidak terlalu memiliki perbedaan yang signifikan.

Menurut teori Nursalam (2016) implementasi merupakan pelaksanaan dari rencana tindakan keperawatan untuk mencapai tujuan atau hasil yang ditentukan. Kegiatan dalam implementasi merupakan tindakan langsung kepada klien dan mengobservasi respon klien setelah dilakukan tindakan tersebut.

Menurut peneliti pada penelitian ini implementasi keperawatan yang dilakukan sudah sesuai dengan intervensi yang ada seperti monitor keadaan luka, melakukan terapi non farmakologi seperti mengontrol rasa nyeri pada klien saat nyeri muncul, dan telah ditambahkan beberapa implementasi tambahan yang bisa membantu penyembuhan klien berdasarkan pemikiran peneliti. Tindakan yang dilakukan tidak hanya tindakan mandiri keperawatan namun juga dilakukan tindakan kolaborasi

farmakologi untuk membantu mengurangi rasa nyeri yang dirasakan oleh klien, terapi tersebut juga dibantu dengan terapi non farmakologi untuk membantu mengurangi rasa nyeri secara perlahan. Pada teori penyembuhan tulang dapat berlangsung hingga jaringan tulang dapat menyatu kembali dalam waktu dan tahap yang cukup lama. Tindakan yang dapat membantu proses penyembuhan tulang adalah prosedur pembedahan. Pasca operasi klien akan merasakan nyeri akibat dari insisi jaringan. Nyeri yang dialami klien harus ditatalaksana agar tidak timbul masalah baru dikarenakan rasa nyeri tersenut seperti gangguan rasa nyaman, mempengaruhi kondisi fisiologis klien, hingga memberikan efek merugikan yang lainnya (Debora, 2017).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan pada kedua klien dilakukan selama tiga hari berturut-turut dan data yang didapatkan pada hari pertama pada klien 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 didapatkan hasil GCS 4-5-6, kesadaran composmentis, luka nampak baik tidak tampak ada edema atau bengkak, klien nampak kesakitan saat kaki kanannya di gerakkan dan didapatkan hasil TD: 120/80 mmHg, 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. Evaluasi merupakan 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 (Nursalam, 2016).

Menurut peneliti pada penelitian ini evaluasi pada klien 1 dan klien 2 bisa terjadi perubahan yang dipengaruhi oleh kondisi klien, selain itu perubahan kondisi pada klien juga karena intervensi

yang diberikan sesuai dengan kondisi klien. Pemulihan nyeri pada klien 1 dan 2 akan cepat membaik apabila klien melakukan teknik relaksasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa klien 1 dan klien 2 belum sepenuhnya menunjukkan perubahan yang signifikan. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses penyatuan jaringan dan penyembuhan tulang antara lain : usia, asupan nutrisi, aliran darah ke tulang, imobilisasi fragmen tulang, infeksi, lokasi dan ukuran tulang, serta kontak antar fragmen tulang. Jika terdapat salah satu faktor yang mengalami gangguan atau masalah maka akan muncul kemungkinan pembentukan sel dan jaringan tulang akan terganggu juga (Debora, 2017).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Asuhan Keperawatan pada klien fraktur femur dengan masalah keperawatan nyeri akut dengan waktu 3x24 jam. Pada klien 1 dan klien 2 masalah dapat teratasi sebagian yang ditandai dengan nyeri berkurang. Klien telah mengalami perubahan namun belum pulih sepenuhnya dari rasa nyeri yang dialami.

Berdasarkan data yang diperoleh pada saat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Hasil pengkajian pada kedua klien fraktur femur di dapatkan bahwa klien mengatakan nyeri pada luka.
2. Diagnosa keperawatan pada kedua klien fraktur femur adalah nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik.
3. Intervensi keperawatan pada klien fraktur femur dengan masalah nyeri dilakukan adalah memonitor tanda-tanda vital, memonitor kenyamanan klien, melakukan terapi farmakologi dan nonfarmakologi, dan memonitor luka.
4. Implementasi pada klien fraktur femur dengan masalah keperawatan nyeri telah dilakukan sesuai tindakan yang telah direncanakan dan dilakukan secara merata dan menyeluruh.

5. Evaluasi pada kedua klien fraktur femur dengan masalah didapatkan bahwa kedua klien belum pulih sepenuhnya dari nyeri yang ditandai dengan saat klien bergerak masih menampakkan ekspresi rasa nyeri, dengan skala nyeri pada klien 1 yaitu skala 5 dan pada klien 2 yaitu skala 4.

Nyeri pada klien fraktur dapat hilang sepenuhnya saat proses penyatuan jaringan tulang telah membaik. Beberapa faktor yang mempengaruhi proses penyatuan jaringan dan penyembuhan tulang antara lain : usia, asupan nutrisi, aliran darah ke tulang, imobilisasi fragmen tulang, infeksi, lokasi dan ukuran tulang, serta kontak antar fragmen tulang. Jika terdapat salah satu faktor yang mengalami gangguan atau masalah maka akan muncul kemungkinan pembentukan sel dan jaringan tulang akan terganggu juga (Debora, 2017).

Saran

Bagi Lahan Penelitian

Bagi RSUD Bangil Pasuruan dapat meningkatkan pelaksanaan asuhan keperawatan khususnya pada klien fraktur femur dengan masalah keperawatan nyeri akut dengan memberikan informasi kepada masyarakat dan klien fraktur yang akan pulang melalui pendidikan kesehatan mengenai manajemen nyeri. Hal ini dilakukan agar klien mampu mengontrol rasa nyeri yang dirasakan secara mandiri.

Bagi Institusi Pendidikan

Penulis berharap dari hasil penelitian dapat dijadikan acuan ketika mahasiswa melakukan asuhan keperawatan khususnya pada klien fraktur femur untuk memperhatikan dan menggali data sebaik mungkin mengenai klien agar dapat melaksanakan asuhan keperawatan dengan baik pada klien yang mengalami fraktur femur.

Bagi 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.

Bagi 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 dan harapan dapat terwujud.

Bagi Peneliti Selanjutnya

Penulis berharap hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dan bahan pertimbangan penelitian lebih lanjut serta diharapkan peneliti selanjutnya mampu mempertimbangkan dan lebih teliti dalam menentukan faktor penelitian berdasarkan pada klien pre operasi atau pasca operasi. Serta mampu mengembangkan penelitian yang berkaitan dengan "Asuhan Keperawatan Pada Klien Fraktur Femur dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut" dengan baik.

KEPUSTAKAAN

- Black, J.M., dan Jane, H.K.2014, Keperawatan Medikal Bedah, Edisi 8 – Buku I. Singapore: Elsevier.
- Debora. 2017. Proses Keperawatan dan Pemeriksaan Fisik, Edisi 2. Jakarta : Salemba Medika.
- Desiartama, A., & Aryana, I. W. 2017. Gambaran Karakteristik Pasien Fraktur Akibat Kecelakaan Lalu Lintas Pada Orang Dewasa Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2013. E-Jurnal Medika Udayana, 6(5).
- Djamal, R., Rompas, S., & Bawotong, J. 2015. Pengaruh Terapi Musik Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Fraktur di Irina 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 Kandou Manado. Jurnal Keperawatan, 3(2)
- Helmi, Zairin Noor. 2012. Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal. Jakarta: Salemba Medika.
- Herdman, T. Heather. 2012. NANDA International Diagnosis Keperawatan: Definisi dan klasifikasi 2012-2014. Jakarta: EGC.
- Kusumayanti. P. D. 2015. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap lamanya perawatan pada pasien pasca operasi laparatomi.
- Lukman & Ningsih, Nurna. 2009. Asuhan Keperawatan pada klien dengan gangguan muskuloskeletal. Jakarta: Salemba Medika.
- Mediarti, Devi, Rosnani Rosnani. And Sosya Mona Seprianti. 2015. "Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Nyeri pada Pasien Fraktur Ekstermitas Tertutup di IGD RSMH.
- Nursalam. (2016). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis, Ed. 4. Jakarta: Salemba Medika.
- Noorisa, R., Apriliwati, D., Aziz, A., & Bayusentono S. 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
- 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

