

WOUND TREATMENT OF POST ORIF PATELLA SINISTRA PATIENTS BY 0.9% NaCl AND GENTAMICIN SULFATE

PERAWATAN LUKA PASIEN POST ORIF PATELLA SINISTRA MENGGUNAKAN NaCl 0,9% DAN GENTAMICIN SULFAT

Oleh:

Rosa Nur Triana¹, Sudiarto², Fida Dyah Puspasari³

^{1,2,3} Program Studi D3 Keperawatan Politeknik Yakpermas Banyumas

e-mail: rosanurtriana@gmail.com

ABSTRACT

Fracture is any crack or break caused by trauma and physical activity. A direct blow to the kneecap area can result in a patella fracture. Open Reduction Internal Fixation (ORIF) surgery is an option for treating fractures using the surgical method, requiring wound care to speed up healing and prevent infection. Mixing gentamicin sulfate and 0.9% NaCl solution in treating wounds can speed up the wound healing process by helping the formation of new granulation tissue. The purpose of this study was to describe wound care using 0.9% NaCl and gentamicin sulfate in post debridement fracture patients + left patella orif. This research is included in descriptive research and a case study research design is used in scientific writing. Interviews and wound assessment observations were used for data collection. Patients with patellar orif fractures and post-debridement fractures were eligible to participate as long as they met the inclusion criteria. Patients with infected post orif patella fractures and children under 18 years of age were excluded. Based on the results of wound care for 5 meetings, the patient's wound appeared to be improving with slight changes in the red and pink wounds. It can be concluded that wound care in post debridement fracture patients + left patella orif experienced wound healing.

Keywords: Patella Fracture, ORIF, Wound Care

ABSTRAK

Fraktur ialah setiap retak atau patah yang ditimbulkan oleh trauma serta aktivitas fisik. Pukulan langsung ke daerah tempurung lutut dapat mengakibatkan fraktur patella. Pembedahan Open Reduction Internal Fixation (ORIF) merupakan pilihan untuk penatalaksanaan fraktur dengan metode operasi sehingga membutuhkan perawatan luka untuk mempercepat penyembuhan dan mencegah infeksi. Mencampur gentamicin sulfat dan larutan NaCl 0,9% dalam merawat luka dapat mempercepat proses penyembuhan luka dengan membantu pembentukan granulasi jaringan baru. Tujuan dari penelitian ini untuk menggambarkan perawatan luka menggunakan NaCl 0,9% dan gentamicin sulfat pada pasien fraktur post debridement + orif patella sinistra. Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif dan desain penelitian studi kasus digunakan dalam penulisan ilmiah ini. Wawancara dan pengamatan penilaian luka digunakan untuk pengumpulan data. Pasien dengan fraktur patella orif dan fraktur post-debridement memenuhi syarat untuk berpartisipasi selama mereka memenuhi kriteria inklusi. Pasien dengan fraktur post orif patella yang terinfeksi dengan usia anak-anak dibawah 18 tahun merupakan kriteria eksklusi. Berdasarkan hasil perawatan luka selama 5 kali pertemuan, luka pada pasien tampak membaik dengan sedikit perubahan pada luka berwarna merah serta merah muda. Dapat disimpulkan bahwa perawatan luka pada pasien fraktur post debridement + orif patella sinistra mengalami penyembuhan luka.

Kata kunci: Fraktur Patella, ORIF, Perawatan Luka

PENDAHULUAN

Setiap keretakan atau patah yang disebabkan oleh trauma, aktivitas fisik, gaya, kondisi tulang, atau jaringan lunak yang mengelilingi tulang dianggap patah tulang. Lengkap atau tidaknya fraktur dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut. Fraktur merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan di seluruh dunia (Budhiartha 2013 cit Aini & Reskita, 2018).

The World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa 13 juta orang terluka selama tahun 2012, menunjukkan bahwa patah tulang di dunia meningkat setiap tahun sehingga mengakibatkan 2,7% dari fraktur. Pada tahun 2013 fraktur terjadi pada tingkat 4,2% (Hermanto et al., 2020). Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI, 2013) laporan tahun 2011, dari 45.987 orang yang terluka dalam kecelakaan, 19.629 mengalami patah tulang paha, 14.027 mengalami patah tulang kruris, 3.775 mengalami patah tulang tibia, 970 mengalami patah tulang kaki ringan, dan 336 mengalami patah tulang fibula (Risnah et al., 2019). Penelitian kesehatan daerah di provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa 5,8% cedera adalah patah tulang atau fraktur, mempengaruhi ekstremitas atas 30,7% dan ekstremitas bawah 68,3% (Risksedes kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data rekam medik Rumah Sakit Umum Daerah dr. R. Goeteng Taroenadibrata, jumlah kasus fraktur secara keseluruhan pada tahun 2018 yaitu 748 kasus, sedangkan pada tahun 2019 yaitu 649 kasus dan pada tahun 2020 terdapat 413 kasus (Wijayanti et al., 2021).

Menurut Smeltzer (2013), menyatakan bahwa operasi ORIF dilakukan untuk menjaga agar fraktur tetap pada tempatnya dengan memasukkan alat (paku, kabel, atau pin) ke dalam area fraktur untuk menjaga agar fragmen tulang tetap pada tempatnya hingga tulang sembuh dengan tepat (Arviyani & Rusminah, 2019).

Perawatan luka yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi fisiologis kulit, mempercepat penyembuhan, dan mengendalikan infeksi, dapat digunakan untuk mengatasi kerusakan integritas kulit. Tujuan perawatan luka yang bersih adalah menjaga area luka bebas dari bakteri dan mikroorganisme lain dan tetap seperti itu (Faswita, 2018).

Penggunaan larutan NaCl 0,9% untuk membersihkan luka merupakan metode terbaik menurut penelitian Nurlaily & Yusra (2018), mengingat kandungan garam tubuh, larutan NaCl 0,9% merupakan cairan fisiologis yang efektif untuk perawatan luka. Menurut Supriyanto & Jamaludin (2018), penerapan NaCl 0,9% pada perawatan luka dapat membantu pembentukan jaringan granulasi baru sehingga mempercepat proses penyembuhan. Menurut penelitian Safrizal Rahman et al. (2020), menggunakan Gentamicin Sulfat 80 mg dan NaCl 0,9% untuk prosedur irigasi luka pasca operasi elektif ortopedi secara efektif mencegah terjadinya infeksi daerah operasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana perawatan luka pasien Post ORIF Patella Sinistra menggunakan NaCl 0,9% dan Genamicin Sulfat.

METODE PENELITIAN

Pada karya ilmiah ini berupa studi kasus dengan metode penelitian deskriptif. Subjek studi kasus ini memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pasien dengan fraktur patella orif dan fraktur post debridement memenuhi syarat untuk berpartisipasi selama mereka memenuhi kriteria inklusi. Kriteria eksklusi pasien dengan fraktur post orif patella yang terinfeksi dengan usia anak-anak dibawah 18 tahun. Fokus studi kasus ini yaitu untuk mengetahui perawatan luka dengan NaCl 0,9% dan gentamicin sulfate pada pasien fraktur post debridement + orif patella terhadap penyembuhan luka.

Lokasi studi kasus di Desa Selagangeng, Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah. Waktu pelaksanaan yaitu tanggal 2 sampai 6 oktober 2022 selama 5 kali

pertemuan perawatan luka. Teknik pengumpulan data dalam studi kasus ini penulis menggunakan pengumpulan data berupa wawancara dan observasi pengkajian luka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil perawatan luka pertemuan pertama tanggal 2 November 2022 dan pertemuan kelima tanggal 6 November 2022 pada Tn. Z di dapatkan hasil sesuai dengan data pada tabel pengkajian luka berikut:

Tabel 1. Pengkajian Luka

| Item | Skor | Pengkajian | Tanggal | |
|-----------------------|------|---|---------|---------|
| | | | 2/10/22 | 6/10/22 |
| 1. Luas luka | 1 | < 4cm | | |
| | 2 | 4 < 16 cm | 2 | 1 |
| | 3 | 16 < 36 cm | | |
| | 4 | 36 < 80 cm | | |
| | 5 | > 80 cm | | |
| 2. Stadium luka | 1 | Stadium 1 | | |
| | 2 | Stadium 2 | | |
| | 3 | Stadium 3 | 3 | 2 |
| | 4 | Stadium 4 | | |
| | 5 | Necrosis Wound | | |
| 3. Tepi luka | 1 | Samar, terlihat kurang jelas | | |
| | 2 | Batas tepi tampak menyatu dengan dasar luka | 3 | 2 |
| | 3 | Terlihat jelas tidak menyatu | | |
| | 4 | Jelas tidak menyatu dengan dasar luka dan tebal | | |
| | 5 | Jelas, parut tebal / hyperkeratonik | | |
| 4. Goa | 1 | Tanpa goa | | |
| | 2 | < 2 cm dimanapun | | |
| | 3 | 2-4 cm < 50% pinggir luka | 1 | 1 |
| | 4 | 2-4 cm > 50% pinggir luka | | |
| | 5 | > 4cm dimanapun | | |
| 5. Cairan luka | 1 | Tidak ada | | |
| | 2 | Merah darah | | |
| | 3 | Serosanguineous | 2 | 1 |
| | 4 | Serous | | |
| | 5 | Purulent | | |
| 6. Jumlah cairan luka | 1 | Kering | | |
| | 2 | Lembab | 4 | 2 |
| | 3 | Sedikit | | |
| | 4 | Sedang | | |
| | 5 | Banyak | | |

| | | | | |
|-----------------------------|---|--|----|----|
| 7. Warna kulit sekitar luka | 1 | Merah muda atau normal | | |
| | 2 | Merah terang jika ditekan | | |
| | 3 | Putih / pucat/ | 4 | 1 |
| | 4 | hipopigmentasi | | |
| | 5 | Merah gelap / abu-abu Hitam / hyperpigmentasi | | |
| 8. Edema | 1 | No swelling | | |
| | 2 | Non pitting edema < 4 cm disekitar luka | | |
| | 3 | Non pitting edema > 4 cm disekitar luka | 1 | 1 |
| | 4 | Pitting edema < 4 cm disekitar luka | | |
| | 5 | Krepitasi atau pitting edema > 4 cm | | |
| 9. Granulasi | 1 | Kulit utuh / stage 1 | | |
| | 2 | Terang 100% | | |
| | 3 | Terang 50% | 4 | 3 |
| | 4 | Granulasi 25% | | |
| | 5 | Tidak ada | | |
| 10. Epitelisasi | 1 | 100% | | |
| | 2 | 75% - 100% | | |
| | 3 | 50% - 75% | 4 | 3 |
| | 4 | 25% - 50% | | |
| | 5 | < 25% | | |
| Jumlah skor | | | 28 | 17 |

Berdasarkan hasil pengkajia perawatan luka menggunakan NaCl 0,9% dan gentamicin sulfat pada pasien fraktur *post debridement + orif* patella sinistra pada Tn. Z yang berusia 42 tahun selama 5 kali pertemuan perawatan luka.

Menurut Supriyanto & Jamaludin (2018), menyatakan bahwa penggunaan NaCl 0,9% dalam merawat luka dapat mempercepat proses penyembuhan dengan membantu pembentukan granulasi jaringan baru. Menurut penelitian Safrizal Rahman et al. (2020), menggunakan Gentamicin Sulfat 80 mg dan NaCl 0,9% untuk prosedur irigasi luka pasca operasi elektif ortopedi secara efektif mencegah terjadinya infeksi daerah operasi.

Dalam melakukan perawatan luka pada Tn. Z yang dilakukan oleh penulis dengan cara membuka balutan setelah itu membersihkan daerah luka dan daerah sekitar luka dengan *povidone iodine*, setelah itu dibersihkan dan dikompres dengan kassa yang sudah direndam dengan cairan NaCl 0,9% sebanyak 250 ml dicampur dengan ampul gentamicin sulfat 80 mg selama ≤ 1 menit, setelah itu tutup dengan *sufratul* pada beberapa bagian kemudian luka ditutup dengan kassa untuk selanjutnya difiksasi dengan *hypafix* dan kemudian *elastis bandage*.

Perawatan luka pada pertemuan pertama tanggal 2 November 2022, didapatkan hasil tampak luas luka 5 cm x 1 cm dengan stage 3, keadaan tepi luka jelas tidak menyatu dengan dasar luka, adanya eksudat berupa *bloody* dengan jumlah sedang, sekitar luka berwarna merah kegelapan, tidak adanya goa, jaringan yang granulasi 25% dan epitelisasi 25%-50%. Sedangkan pada pertemuan tanggal 6 November 2022 didapatkan hasil luas luka 3 cm x 0,8 cm dengan stage luka 2, keadaan tepi luka terlihat menyatu dengan dasar luka, tidak adanya goa, eksudate tidak ada luka tampak lembab, sekitar luka berwarna pink atau merah muda,

jaringan yang bergranulasi 50% dengan luka berwarna terang dan epitelisasi 50% sampai 75%.

Menurut Murwaningsih & Waluyo (2021), salah satu tanda kemajuan penyembuhan luka yaitu berupa jaringan mengalami granulasi ditandai dengan permukaan luka lembab dan berwarna merah. Untuk menjaga granulasi dapat dilakukan dengan melindungi jaringan baru dan menjaga kelembapan luka. Epitelisasi dapat terjadi secara optimal jika tepi luka bersih dan *moist* atau lembab dengan luka berwarna pink atau merah muda yang sudah tertutup epitel, kondisi luka dikatakan membaik jika eksudate berkurang jumlahnya.

Menurut Wintoko et al. (2020), luka dikatakan stage 3 apabila luka tampak dalam pada bagian kulit hingga lapisan subkutis namun tidak sampai tendon dan tulang. Sedangkan stage 2 luka tampak sampai ke epidermis atau dermis dengan luka berwarna merah atau pink dan tepi luka yang menunjukkan epitelisasi dan proses penyembuhan luka adalah kondisi tepi luka yang halus dan lembab, kulit sekitar luka yang utuh dan tidak adanya bengkak. Luka berwarna merah dan pink menunjukkan terjadinya proses penyembuhan luka dengan adanya granulasi dan epitelisasi.

Setelah dilakukan perawatan luka pada Tn. Z selama 5 kali pertemuan dengan menggunakan NaCl 0,9% dan gentamicin sulfat 80 mg ditemukan pada pertemuan kelima luka tampak membaik dan tidak terdapat tanda-tanda infeksi. Melihat kondisi Tn. Z terlihat luka sudah berwarna merah dan merah muda, sekitar luka terlihat berwarna merah muda, tidak adanya *eksudate* dan luka tampak *moist* atau lembab sehingga jaringan epitel serta granulasi dapat tumbuh secara optimal.

Menurut Fallis (2018), jaringan epitel dan granulasi pada kondisi luka lembab dapat tumbuh secara optimal. Infeksi pada luka merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi luka mengalami pertumbuhan jaringan epitel. Sesuai dengan keyakinan bahwa kontaminasi mikroorganisme menyebabkan hasil yang tidak diinginkan karena dapat bersaing dengan sel baru untuk mendapatkan makanan dan oksigen, yang dapat mempengaruhi kondisi luka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil perawatan luka dengan NaCl 0,9% dan gentamicin sulfat pada pasien fraktur *post debridement* + *ORIF* patella sinistra dapat diketahui bahwa terjadi penyembuhan luka dibuktikan selama 5 kali pertemuan, luka tampak membaik dengan luka berwarna merah serta merah muda. Pada bidang keperawatan dapat disarankan melakukan perawatan luka dengan NaCl 0,9% dan gentamicin sulfat dapat digunakan untuk perawatan luka dirumah atau homecare.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, L., & Reskita, R. 2018. Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Fraktur. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 262. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i2.905>
- Arviyani, & Rusminah. 2019. Penerapan Perawatan Luka Pasca Open Reduction Internal Fixation (Orif) Klavikula Hari Ke-2. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 5(1), 14–18. <http://ejournal.akperkbn.ac.id/index.php/jkkb/article/view/51>
- Fallis, A. . 2018. Konsep Post Operasi ORIF. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <http://perpustakaan.poltekkes->

malang.ac.id/assets/file/kti/1301460059/7._BAB_II_.pdf

- Faswita, W. 2018. *Tindakan Perawatan Luka Pada Pasien Fraktur Terbuka Terhadap Penyembuhan Luka Di Rumah Sakit Haji Medan*. 2(2).
- Hermanto, R., Isro'in, L., & Nurhidayat, S. 2020. Studi Kasus : Upaya Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Femur. *Health Sciences Journal*, 4(1), 111. <https://doi.org/10.24269/hsj.v4i1.406>
- Murwaningsih, E., & Waluyo, A. 2021. Manajemen Perawatan Luka Akut. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(2), 173–180.
- Nurlaily, E., & Yusra, S. 2018. Perawatan Luka Post ORIF (Open Reduction Internal Fixation) Dengan NaCl 0,9% Pada Pasien Fraktur Tybia di Rumah Ny.D Di Desa Jetis Kapuan Kudus. *Jurnal Profesi Keperawatan (JPK)*, 2(1).
- Riskedes kemenkes RI, 2018. 2018. Laporan Nasional RKD2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 674). http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Risnah, R., HR, R., Azhar, M. U., & Irwan, M. 2019. Terapi Non Farmakologi Dalam Penanganan Diagnosis Nyeri Pada Fraktur :Systematic Review. *Journal of Islamic Nursing*, 4(2), 77. <https://doi.org/10.24252/join.v4i2.10708>
- Safrizal Rahman, Mirnasari Amirsyah, & Rovy Pratama. 2020. Efektivitas Prosedur Mencuci Luka Pasca Operasi Elektif Ortopedi Menggunakan Campuran Natrium Klorida 0,9% Dan Gentamicin Sulfat Dalam Mencegah Infeksi Daerah Operasi Di RSUDZA Dr. Zainoel Abidin Tahun 2018. *Journal of Medical Science*, 1(1), 48–54. <https://doi.org/10.55572/jms.v1i1.9>
- Supriyanto, A., & Jamaludin. 2018. Perawatan Luka Dengan Sofratulle Pada Pasien Post Operasi Vesikolithotomy Hari Ke Vii Di Ruang Dahlia Rumah Sakit Umum Ra. Kartini Jeparu. *Jurnal Profesi Keperawatan*, 1(1), 26–33.
- Wijayanti, Wahyu, P., Handayani, Nova, R., Susanto, & Amin. 2021. Studi Kasus Pada Pasien Pasca Operasi Orif Fraktur Tibia Terbuka Tn.S Di Ruang Anggrek Rsud Dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1403–1409.
- Wintoko, R., Dwi, A., & Yadika, N. 2020. Manajemen Terkini Perawatan Luka Update Wound Care Management. *JK Unila*, 4, 183–189.