



Penanganan Kegawatdaruratan Fraktur Dengan Balut Bidai Di Poli Orthopedi Rumah Sakit TK.III 04.06.04 Slamet Riyadi Surakarta

Ida Nur Imamah^{1*}, Cirilia Aripriatiwi², Nadya Rika Aulia³, Marisa Lilis Afiani⁴, Rheyra rakha⁵, Syafira Dianty H⁶, Putri Lia Sari⁷, Simon Meydieta Sukarna Putra⁸

¹Prodi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

²RS TK.III 04.05.06 Slamet Riyadi Surakarta

³⁻⁸Program Studi DIII Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

^{1*}idanurimamah@aiska-university.ac.id, ²cirilaari08@gmail.com, ³Nadyarikaaulia@gmail.com, ⁴marisaafiani6@gmail.com,

⁵rheyনারাকা71@icloud.com, ⁶syafiradyanty@gmail.com, ⁷putriliasari6@gmail.com, ⁸simonmeydieta@gmail.com

Abstrak

Fraktur dan dislokasi merupakan tindakan kegawatdaruratan yang perlu ditangani sesegera mungkin secara cepat, tepat dan cermat sehingga menimalisir kecacatan dan kematian, salah satu tindakan yang dilakukan adalah balut bidai. Penanganan kegawatdaruratan fraktur dengan balut bidai di Poli Orthopedi Rumah Sakit Tk.III 04.06.04 Slamet Riyadi Surakarta dilaksanakan melalui metode seminar, pelatihan, dan pendampingan yang berfokus pada teknik pembalutan dan pembidaian. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pasien dan keluarga mengenai konsep fraktur, penyebab, tanda dan gejala, serta prinsip dan jenis pembidaian dalam situasi darurat. Evaluasi keberhasilan program dilakukan melalui sesi tanya jawab, yang bertujuan mengukur peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah menerima materi. Hasil program menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta tentang penanganan fraktur dengan balut bidai. Program ini diharapkan menjadi modal berharga dalam upaya peningkatan pengetahuan masyarakat melalui pendidikan kesehatan dan dukungan komunitas untuk penanganan fraktur.

Kata Kunci: Balut Bidai, Kegawatdaruratan, Kesehatan

PENDAHULUAN

1.1 Analisa Situasi

Situasi gawat darurat dapat dialami oleh semua orang diwaktu dan tempat yang tidak diketahui. Kemampuan dari penolong dalam melakukan pelayanan emergensi pra hospital untuk menangani situasi gawat darurat, membutuhkan kecepatan serta ketepatan, sehingga resiko kecacatan dan kematian dapat diminimalisir, dengan indikatornya adalah durasi respon time (Tombakan et al., 2023). Untuk memenuhi ketepatan dalam menangani situasi gawat darurat, diperlukan sumber daya dan kemandirian masyarakat (Nugroho & Prihatin, 2022). Peran masyarakat adalah satu dari beberapa elemen penting yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup dari korban, karena merupakan mata rantai awal dalam suatu sistem penyelamatan korban, yang menemukan dan menghadapi keadaan korban pertama kali (AHA, 2020).

Fraktur dan dislokasi merupakan tindakan kegawatdaruratan yang perlu ditangani sesegera mungkin secara cepat, tepat dan cermat sehingga menimalisir kecacatan dan kematian (*time saving is life saving*) dan salah satu tindakan adalah balut bidai. Balut bidai merupakan jenis pertolongan pertama pada cedera fraktur dan dislokasi yang membantu mengimobilisasi bagian tubuh yang cedera serta mengurangi rasa sakit dan mencegah pergerakan patah tulang yang dapat membahayakan jaringan lunak di sekitarnya dengan menggunakan alat (Atallah & Fitriana, 2022). Penanganan balut bidai yang dilakukan oleh masyarakat pesisir bertujuan untuk upaya pemberian bantuan sebelum penderita di rujuk ke rumah sakit. Masyarakat pesisir sebagai penyelamat pertama sebelum ditolong oleh tenaga kesehatan perlu dibekali dengan pemahaman maka tindakan yang dilakukan cepat, tepat serta akurat ataupun menghindari tindakan tanpa dasar pengetahuan (Zurimi et al., 2020).

Pentingnya penanganan awal cedera fraktur dan dislokasi untuk masyarakat awam sebagai pertolongan pertama sehingga masyarakat awam harus dibekali dengan keahlian serta pemahaman mengenai tindakan balut dan bidai.

1.2 Permasalahan Mitra

Berdasarkan data dalam analisa situasi diatas, dapat dirumuskan permasalahan mitra sebagai berikut :

- Pasien dan keluarga pasien yang masih belum mengetahui pengertian dislokasi dan fraktur
- Pasien dan keluarga pasien belum mengetahui cara pertolongan pertama pada kasus dislokasi dan fraktur
- Pasien dan keluarga pasien belum mengetahui keterampilan pembalutan

1.3 Solusi yang Ditawarkan



Berdasarkan uraian diatas, solusi yang diambil oleh kelompok kami untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh mitra kemudian diadakan penyuluhan kesehatan adalah sebagai berikut:

- a. Menjelaskan pengertian tentang dislokasi dan fraktur
- b. Mengajarkan cara pertolongan pertama pada kasus dislokasi dan fraktur
- c. Mengajarkan keterampilan pembalutan

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi

Fraktur adalah kerusakan kontinuitas susunan tulang yang terjadi karena trauma, stres berulang dan kelemahan abnormal pada tulang (fraktur patologis). Fraktur merupakan istilah hilangnya kontinuitas tulang, baik bersifat total maupun sebagian yang ditentukan berdasarkan jenis dan luasnya. Fraktur adalah fraktur yang biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik. Kekuatan dari tenaga tersebut, keadaan tulang itu sendiri, dan jaringan lunak di sekitar tulang akan menentukan kondisi fraktur tersebut (Rachman et al., 2023).

2.2 Etiologi

Menurut Suriya & Zuriati (2019) hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya fraktur adalah:

- a. Cedera atau benturan
 - 1) Cedera langsung berarti pukulan langsung terhadap tulang sehingga tulang patah secara spontan. Pemukulan biasanya menyebabkan fraktur melintang dan kerusakan pada kulit di atasnya.
 - 2) Cedera tidak langsung berarti pukulan langsung berada jauh dari lokasi benturan, misalnya jatuh dengan tangan terjulur dan menyebabkan fraktur klavikula.
 - 3) Fraktur yang disebabkan kontraksi keras yang mendadak dari otot yang kuat.
- b. Fraktur patologis
Fraktur patologis terjadi pada daerah-daerah tulang yang telah menjadi lemah oleh karena tumor, kanker dan osteoporosis.
- c. Fraktur beban
Fraktur beban atau fraktur kelelahan terjadi pada orang-orang yang baru saja menambah tingkat aktivitas mereka, seperti bari diterima dalam angkatan bersenjata atau orang-orang yang baru mulai latihan lari.

2.3 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis fraktur menurut Smeltzer (2018) meliputi :

- a) Nyeri
Jika klien secara neurologis masih baik, nyeri akan selalu mengiringi fraktur, intensitas dan keparahan dari nyeri akan berbeda pada masing-masing klien. Nyeri biasanya terus-menerus, meningkat jika fraktur dimobilisasi. Hal ini terjadi karena spasme otot, fragmen fraktur yang bertindihan atau cedera pada struktur sekitarnya.
- b) Deformitas
Pembengkakan dari perdarahan lokal dapat menyebabkan deformitas pada lokasi fraktur. Spasme otot dapat menyebabkan pemendekan tungkai, deformitas rotasional, atau angulasi. Dibandingkan sisi yang sehat, lokasi fraktur dapat memiliki deformitas yang nyata.
- c) Pembengkakan
Edema dapat muncul seger, sebagai akibat dari akumulasi cairan serosa pada lokasi fraktur serta ekstrasvasasi darah ke jaringan sekitar
- d) Memar
Memar terjadi karena perdarahan subkutan pada lokasi fraktur.
- e) Spasme otot.
Spasme otot involunter berfungsi sebagai bidai alami untuk mengurangi gerakan lebih lanjut dari fragmen fraktur.
- f) Ketegangan
Ketegangan di atas lokasi fraktur disebabkan oleh cedera yang terjadi.
- g) Kehilangan fungsi
Hilangnya fungsi terjadi karena nyeri yang disebabkan fraktur atau karena hilangnya fungsi pengungkit lengan pada tungkai yang terkena, kelumpuhan juga dapat terjadi dari cedera saraf.
- h) Gerakan abnormal dan krepitasi
Manifestasi ini terjadi karena gerakan dari bagian tengah tulang atau gesekan antar fragmen fraktur.

2.4 Komplikasi

- 1) Komplikasi dalam waktu lama
 - a. Delayed union: proses penyembuhan tulang memakan waktu lebih lama dari yang diharapkan (tidak sembuh setelah 3-5 bulan).
 - b. Non-union: kegagalan penyembuhan tulang setelah 6-9 bulan.
 - c. Mal Union: Proses penyembuhan tulang yang normal terjadi pada waktu yang tepat, tetapi tidak dalam bentuk aslinya atau tidak normal.

- 2) Dampak jika fraktur (fraktur) terlambat dibalut dapat sangat berbahaya dan mempengaruhi prognosis pasien. Berikut beberapa dampak yang dapat terjadi (Basuki, 2023):
- Infeksi: Fraktur terbuka yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan infeksi yang menyebar ke bagian tubuh lainnya, mengancam nyawa pasien.
 - Perdarahan Masif: Fraktur yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan perdarahan masif yang sulit dihentikan, mengancam nyawa pasien.
 - Nyeri Berkepanjangan: Fraktur yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan nyeri yang berkepanjangan, mempengaruhi kualitas hidup pasien.
 - Komplikasi Dini: Fraktur yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan komplikasi dini seperti perdarahan masif, nyeri berkepanjangan, dan infeksi.
 - Komplikasi Lama: Fraktur yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan komplikasi lama seperti nonunion, malunion, infeksi berat, gangren, complex regional pain syndrome, post traumatic arthritis, thromboembolic disease, dan fat embolism syndrome.
 - Kematian: Fraktur yang tidak segera ditangani dapat mengancam nyawa pasien, terutama jika terjadi fraktur terbuka yang tidak segera ditangani dalam waktu delapan jam.

2.5 Pathways



2.6 penatalaksanaan medis

Tindakan umum fraktur tibia yaitu:

- Reposisi

Setiap pergeseran pada ujung patahan harus direposisi dengan hati-hati melalui tindakan manipulasi yang biasanya dengan anestesi umum.
- Imobilisasi

Untuk memungkinkan kesembuhan fragmen yang diperlukan:

 - Fiksasi Interna

Ujung patahan tulang disatukan dan difiksasi pada operasi misalnya : dengan sekrup, paku, plat logam.
 - Fiksasi eksterna

Fraktur dinobilisasi menggunakan bidai luas dan traksi.
- Fisioterapi dan mobilisasi

Untuk memperbaiki otot yang dapat mengecil secara cepat jika tidak dipakai.
- Penatalaksanaan medis dengan ORIF

ORIF atau Open Reduction Internal Fixation adalah reduksi terbuka dari fiksasi internal di mana dilakukan insisi pada tempat yang mengalami fraktur. Kemudian direposisi untuk mendapatkan posisi yang normal dan setelah direduksi, fragmen-fragmen tulang dipertahankan dengan alat orthopedik berupa pen, sekrup dan plat.

2.7 Penatalaksanaan Keperawatan

Prinsip penanganan fraktur adalah mengembalikan posisi patahan ke posisi semula dan mempertahankan posisi itu selama masa penyembuhan fraktur. Terdapat beberapa penatalaksanaan keperawatan pada pasien fraktur, salah satunya yaitu Pembalutan.

Pembalutan adalah adalah suatu tindakan menggunakan balut yang bertujuan untuk menutup luka atau menghentikan suatu pendarahan agar luka tidak terpapar langsung dengan lingkungan bebas untuk menghindari terjadinya infeksi dan mengurangi nyeri (Bayusentono et al., 2021).

Penatalaksanaan keperawatan menurut Antoni (2019) sebagai berikut :

1. Penatalaksanaan fraktur tertutup
 - a. Informasikan pasien mengenai metode pengontrolan edema dan nyeri yang tepat. Meningkatkan ekstremitas setinggi jantung, menggunakan analgesic sesuai resep
 - b. Ajarkan latihan-latihan untuk mempertahankan kesehatan otot yang tidak terganggu dan memperkuat otot yang diperlukan untuk berpindah tempat dan untuk menggunakan alat bantu (mis, tongkat, alat bantu berjalan atau walker).
 - c. Ajarkan pasien tentang cara menggunakan alat bantu dengan aman
 - d. Alat bantu pasien memodifikasi lingkungan rumah mereka sesuai kebutuhan dan mencari bantuan personal jika diperlukan
 - e. Berikan pendidikan kesehatan kepada pasien mengenai perawatan diri, informasi, medikasi, pemantauan kemungkinan komplikasi, dan perlunya supervisi pelayanan kesehatan yang berkelanjutan.
2. Penatalaksanaan fraktur terbuka
 - a. Sasaran penatalaksanaan adalah untuk mencegah infeksi luka, jaringan lunak, dan tulang serta untuk meningkatkan pemulihan tulang dan jaringan lunak. Pada kasus fraktur terbuka terdapat resiko osteomyelitis, tetanus, dan gas gangrene.
 - b. Berikan antibiotic IV dengan segera saat pasien tiba dirumah sakit bersama dengan tetanus toksoid jika diperlukan
 - c. Lakukan irigasi luka dan debridemen
 - d. Tinggikan ekstremitas untuk meminimalkan edema
 - e. Kaji status neurovascular dengan sering
 - f. Ukur suhu tubuh pasien dalam interval teratur, dan pantau tanda-tanda infeksi

METODE

Berdasarkan prioritas masalah yang telah disepakati bersama dengan mitra, maka telah disepakati juga tentang solusi yang perlu dilakukan. Pada masalah Sumber Daya Manusia (SDM), solusi yang disepakati adalah pelaksanaan seminar, pelatihan dan pendampingan tentang: pembalutan dan pembidaian. Sosialisasi dan pelatihan tersebut direncanakan akan diikuti oleh Sebagian pasien dan keluarga pasien dipoli orthopedi Rs TK.III 04.06.04 SLAMET RIYADI SURAKARTA.

Kegiatan seminar dan pelatihan dilaksanakan sebanyak satu kali, yaitu pembalutan dan pembidaian. Kegiatan diawali dengan kegiatan seminar untuk menyampaikan materi/teori tentang pembalutan dan pembidaian dan berikutnya dilanjut dengan kegiatan pendampingan praktik penanganan kegawatdaruratan pada patah tulang. Waktu yang dibutuhkan untuk satu kegiatan seminar dan pelatihan dibutuhkan waktu 120 menit. Untuk proses evaluasi keberhasilan seminar, maka dilaksanakan sesi tanya jawab yang bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan seminar/pemberian materi. Evaluasi keterampilan dan kemampuan anggota Masyarakat dilakukan dengan metode observasi langsung yaitu masyarakat mengulang secara mandiri prosedur pembalutan dan pembidaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum dilakukan pendidikan kesehatan kepada keluarga dan pasien kelompok melakukan wawancara secara langsung mengenai balut bidai untuk fraktur . Didapatkan hasil sebagai berikut :

NO	Kriteria	Mampu	Tidak Mampu
1.	mengetahui tentang apa itu fraktur atau patah tulang	✓	
2.	mengetahui tentang tanda dan gejala fraktur		✓
3.	mengetahui tentang penyebab fraktur	✓	
4.	mengetahui tentang bagaimana cara membalut dan membidai yang benar pada pasien fraktur		✓

keluarga dan pasien sudah mengetahui tentang patah tulang, namun belum mengetahui secara menyeluruh terkait cara pembidaian dan pembalutan yang benar untuk korban fraktur.

S =

- pasien mengatakan “sudah tahu mbak kalo patah tulang itu bisa disebabkan oleh kecelakaan”
- pasien mengatakan “belum tahu mbak cara membalut dan membidai yang benar”.

O =

- keluarga dan pasien belum mengetahui tentang pembalutan dan pembidaian untuk pasien fraktur dengan benar

Setelah dilakukan pendidikan kesehatan selama 30 menit tentang balut bidai untuk pasien fraktur, kelompok kembali melakukan wawancara secara langsung dan didapatkan hasil sebagai berikut :

NO	Kriteria	Mampu	Tidak Mampu
1.	mengetahui tentang apa itu fraktur atau patah tulang	✓	
2.	mengetahui tentang tanda dan gejala fraktur	✓	
3.	mengetahui tentang penyebab fraktur	✓	
4.	mengetahui tentang bagaimana cara membalut dan membidai yang benar pada pasien fraktur	✓	

S =

- keluarga dan pasien mengatakan “iya mbak sudah paham patah tulang itu bisa disebabkan oleh kecelakaan”
- keluarga dan pasien mengatakan “oalah iya mbak sudah paham cara pembalutan dan pembidaian yang baik dan benar”

O =

- keluarga dan pasien kooperatif

Pembahasan

Kegiatan pendidikan kesehatan yang dilaksanakan pada hari Selasa, 22 Oktober 2024 pukul 08:00-08:30 dengan hikmat dan lancar tanpa ada kendala apapun. Kegiatan ini dilaksanakan kepada salah satu keluarga dan pasien di poli bedah RST Slamet Riyadi Surakarta dengan metode ceramah yang diawali dengan pembukaan dan dilanjutkan perkenalan anggota kelompok.

Berdasarkan hasil yang diperoleh melalui wawancara secara langsung sebelum dilakukan pendidikan kesehatan, keluarga dan pasien sudah mengetahui tentang patah tulang, tetapi belum mengetahui cara pembalutan dan pembidaian yang benar untuk patah tulang. Setelah dilakukan Pendidikan kesehatan, pasien dan keluarga lebih paham lagi mengenai patah tulang, mencakup tanda dan gejala patah tulang, penyebab patah tulang, dan pembalutan dan pembidaian yang baik dan benar untuk patah tulang.

Dalam menyampaikan materi tersebut, kelompok berupaya untuk menggunakan bahasa yang sesederhana mungkin dan tidak menggunakan bahasa medis agar materi yang kelompok sampaikan mampu dipahami oleh keluarga dan pasien.

Keluarga dan pasien memahami penjelasan kelompok dan sangat kooperatif mulai dari awal penyampaian materi hingga kegiatan berakhir. Selama penyampaian materi, keluarga dan pasien sangat memperhatikan dan merespon dengan anggukan paham. Setelah penyampaian materi kelompok kembali mengevaluasi pengetahuan keluarga dan pasien untuk memastikan bahwa materi yang telah sampaikan mampu untuk dipahami.

KESIMPULAN

Program Penanganan kegawatdaruratan fraktur dengan balut bidai yang dilaksanakan di poli bedah rumah sakit tk.III 04.06.04 slamet riyadi Surakarta telah berhasil meningkatkan pemahaman keluarga dan pasien tentang penanganan kegawatdaruratan fraktur dengan balut bidai, pengertian fraktur, penyebab fraktur, tanda dan gejala fraktur, prinsip balut bidai dan macam macam pembidaian. Program ini diharapkan dapat menjadi modal dalam upaya meningkatkan pengetahuan melalui Pendidikan Kesehatan dan dukungan komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrawati. (2021). *Tugas Akhir Ners Oleh: Asrawati, S.Kep 70900119042 PROGRAM STUDI PROFESI NERS ANGKATAN XVI FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN*. Repositori UIN Alauddin. Retrieved June 23, 2024, from https://repositori.uin-alauddin.ac.id/19520/1/ASRAWATI_70900119042.pdf
- Bayusentono, S., Farhadi, A., Suwondo, A., Adyaksa, G., Kusuma, B. W.A., Widodo, R. A., Susatyo, A. Y.R., Wardana, R.M. A.W., & Yudistira, E. (Eds.). (2021). *Casting, Traction, \& Splinting: Buku Ajar Ortopedi \& Traumatologi*. Airlangga University Press. <https://books.google.co.id/books>
- Damayanti, D., & Siswoaribowo, A. (2022, November). Pengabdian Masyarakat Health Education (Video Animasi & Demonstrasi) Tentang Pertolongan Pertama Dislokasi Bahu Metode RICE pada PMR di SMA 1 Papar. *Seminar Publikasi Ilmiah Kesehatan Nasional, 1(2)*, 389-392. <https://spikesnas.khkediri.ac.id/SPIKESNas/index.php/MOO>
- Ferianto, K. (n.d.). Edukasi Dan Simulasi Bantuan Kegawatdaruratan Balut Bidai, Evakuasi Dan Transportasi Pada Kasus Cidera Bagi Pmr Sman Imeraurak. *ABDIMASNU: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 3(1)*, 5-10.
- Hariyadi, H., & Setyawati, A. (2022). Pengaruh metode demonstrasi teknik pembidaian pada anggota PMR terhadap pertolongan pertama fraktur. *JPKM: Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat, 3(1)*, 59-67. <https://doi.org/10.47575/jpkm.v3i1.295>
- Herlina, N. D., Efendi, P., Sahran, S., & Husni, H. (2022). Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas pada Pasien Post ORIF Open Fraktur Tibia dan Fibula Sinistra di Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu Tahun 2022. (*Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Bengkulu*)