

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 13 responden di puskesmas pulubala diambil kesimpulan

1. Pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan berada pada kategori kurang yaitu 5 Responden (38.5%) dan cukup yaitu 8 responden (61.5%).
2. Pengetahuan setelah diberikan pendidikan kesehatan berada pada kategori cukup yaitu 2 responden (15.4%) dan baik yaitu 11 Responden (84.6%)
3. Ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap perubahan pengetahuan tentang Penanganan pasien fraktur dengan nilai *p value 0.001*

#### **5.2 SARAN**

1. Bagi Tempat Penelitian

Bagi tempat penelitian hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dalam melakukan upaya-upaya penanganan fraktur.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil dan kajian penelitian ini dapat dijadikan sebagai bagian dari referensi kepustakaan dalam hal pengembangan ilmu keperawatan

3. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber atau referensi bagi penelitian selanjutnya dalam ruang lingkup yang sama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andani, W. 2018. Penerapan mobilisasi dini pada asuhan keperawatan pasien post operasi fraktur femur dengan gangguan pemenuhan kebutuhan aktivitas. *Skripsi*. Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan. Yogyakarta.
- Asrizal, R. A. 2014. Closed Fracture 1/3 Middle Femur Dextra. *Medula*, Volume 2, Nomor 3.
- Atmoko, Tjipto. 2011. Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah. Unpad, Bandung.
- Australian Government Department of Health and Aging. 2009. *Emergency Triage Education Kit. Department of Health and Aging*.
- Budiman. 2013. *Penelitian Kesehatan Buku Pertama*. Bandung: Refika Aditama.
- Depkes, R.I. 2009. *Sistim Penanggulangan Gawat Darurat (SPGD)*. Jakarta: Departemen Kesehatan R.I
- Dewi. K. L., Erna. D. W., Deni. Y. 2018. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Explicit Instruction Terhadap Perubahan Perilaku Penanganan Cedera di Komunitas Breakdance. *Jurnal keperawatan muhammadiyah*.
- Desi dan Dewi 2020. Pengaruh simulasi first aid kegawatdaruratan kecelakaan terhadap pengetahuan penanganan fraktur. Volume 12, Nomor 1, Juni 2020. *Babul Ilmi\_Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*
- Depkes, R.I. 2009. *Sistim Penanggulangan Gawat Darurat (SPGD)*. Jakarta: Departemen Kesehatan R.I
- Djamarah, S. B. 2014. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Febrianti, L.A. 2019. Pengaruh pendidikan kesehatan pembidaian fraktur dengan metode audio visual terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa/i tingkat III Ners Stikes Santa Elisabeth. *Skripsi*. Program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth. Medan.
- Graven. 2009. *Validity of the Canadian Paediatric Triase and Acuity Scale in a tertiary care hospital*. *CJEM*, 11 (1).
- Harmano, R. 2016. *Keperawatan Kegawatdaruratan dan Manajemen Bencana*. Pusdiknakes. Jakarta.
- Hidayat, A. 2014. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.

- Jessica et all, 2018. Pengaruh pendidikan kesehatan dan simulasi terhadap pengetahuan tentang balut bidai pertolongan pertama fraktur tulang panjang pada siswa kelas x smk negeri 6 manado. Volume 6 Nomor 1, Mei 2018. ejournal keperawatan (e-Kp)
- Kartikawati 2014. *Buku Ajar Dasar-Dasar Keperawatan Gawat Darurat*. Jakarta: Salemba Medika
- Kemenkes, R.I. Nomor 856 tahun 2009 *Standar Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit*. Jakarta; 2009.
- Kemenkes, R.I. 2011. *Standar Pelayanan Keperawatan gawat Darurat di Rumah Sakit*. Direktorat Jenderal Bina Upaya Medik. Jakarta.
- Kemenkes, R.I. Nomor 856 tahun 2009 *Standar Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit*. Jakarta; 2009.
- Kemenkes Ri. 2013. *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes Ri
- Kemenkes R.I, 2017. *Standar Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Kholid. A. 2015. *PROMOSI KESEHATAN Dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media, dan Aplikasinya*. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Krisanty. 2009. *Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Cetakan Pertama. Jakarta; Penerbit Trans Info Media.
- Lee CH. 2010. *Disaster and mass casualty triage*. American Medical Association Journal of Ethics. 2010;12(6):466-70
- Lestari, T (2015). *Kumpulan teori untuk kajian pustaka penelitian kesehatan*. Yogyakarta : Nuha medika.
- Lucie. 2015. *Teknik Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Mahartha., G. R. A., Sri. M., Ketut. S. K. 2013. *Manajemen fraktur pada trauma muskuloskeletal*.
- Maryuani. 2009. *Asuhan Kegawatdaruratan*. Trans Info Media. Jakarta.
- Mashuri. 2012. *Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Waktu Tunggu Persiapan Operasi Cito di IGD RS Karya Medika Bekasi*. Tesis. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Muhammad. A. 2010. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Angkasa. Bandung.

- Muslihah. 2010. *Keperawatan Gawat Darurat*. Yogyakarta: NuhaMedika.
- Najihah, 2019. Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan Meningkatkan Pengetahuan Anggota PMR tentang Penanganan Fraktur. p-ISSN 2086-3098 e-ISSN 2502-7778. Volume 10 Nomor 2, April 2019. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*
- Noorisa, R. Dwi. A., Abdul. A., Sulis. B. 2016. The characteristic of patients with femoral fracture in department of orthopaedic and traumatology. Vol 6 No. 1.
- Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Pendekatan Praktis Edisi 4. Jakarta: Salemba Medika.
- Oman. 2012. *Keperawatan Emergensi*. EGC : Jakarta
- Plasay, M., Andi. A. I., Syafrudin. D. 2016. *Hubungan antara waktu penetalaksanaan kegawatdaruratan medis dengan kematian lanjut pada penderita trauma mayor*. JST Kesehatan. Vol.6 No.2 : 193 – 200.
- Permenkes R.I, No. 75 tahun 2014 tentang Puskesmas.
- Priyoto. 2015. *Perubahan dalam Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Proverawati. 2012. *Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rahmawati. 2017. *Respon Time (waktu tanggap) perawat dalam penanganan kegawatdaruratan di instalasi gawat darurat RSUD Muhammadiyah di Kabupaten Kebumen*.
- Rembet. 2015. *Hubungan Response Time Perawat dengan Tingkat Kepercayaan Keluarga Pasien Pada Triase Kuning di Instalasi Gawat Darurat RSUD GMIM Kalooran Amurang*
- Sagaran, V. C., Menkher. M., Rosfita. R. 2017. Distribusi Fraktur Femur Yang Dirawat Di Rumah Sakit Dr.M.Djamil, Padang
- Sujarweni. 2015. *Statistic untuk Kesehatan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sudjana. 2009. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono, 2018. *Metode Penelitian*. Alfabeta. Jakarta.
- Sutawijaya. 2009. *Agenda Gawat Darurat (Critical Care)*. Jilid 3. Bandung: PT. Alumin.

- Swasanti. N. 2014. *Pedoman praktis pertolongan pertama pada kedaruratan*. KATAHATI. Yogyakarta.
- Undang-undang R.I No. 44 tahun 2009, tentang rumah sakit pada bab IV pasal 29 (1) point c
- Warouw, J.A., L.T. Kumaat, dan L. Pondaag. 2018. Pengaruh pendidikan kesehatan dan simulasi terhadap pengetahuan tentang balut bidai Pertolongan pertama fraktur tulang Panjang pada siswa kelas x SMK Negeri 6 Manado. Manado, Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. Volume 6 Nomor 1.
- Wartolah. 2016. *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Dasar Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Waryana. 2016. *Promosi Kesehatan, Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Widodo. 2015. *Hubungan respon time perawat dalam memberikan pelayanan dengan kepuasan pelanggan di IGD RS. Panti Waluyo Surakarta. Stikes Kusuma Husada Surakarta*.
- Wilde. 2009. *Do Emergency Medical System Response Times Matter for Health Outcome?*. New York: Columbia University.
- Yulianingsih, N. 2017. *SELF HELP EMERGENCY-Panduan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Sehari-hari*. Rapha Publishing. Yogyakarta

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEOLAHRAGAAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

---

**PENJELASAN PENELITIAN**

Judul Penelitian : Terdapat Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap pengetahuan perawat tentang penanganan fraktur di Puskesmas Pulubala Kabupaten Gorontalo

Nama Peneliti : Arfan Hasan

Saya mahasiswa program studi ilmu keperawatan universitas negeri Gorontalo, bermaksud melakukan penelitian untuk mengetahui Gambaran pengetahuan petugas kesehatan terhadap penanganan fraktur di Puskesmas Pulubala Kabupaten Gorontalo.

Saya menjamin bahwa penelitian ini tidak berdampak negative atau merugikan anda sebagai responden. Bila selama penelitian bapak/ibu saudara(i) merasakan ketidaknyamanan maka bapak/ibu saudara(i) berhak untuk berhenti dari penelitian.

Saya akan berusaha menjaga hak-hak bapak/ibu saudara(i) sebagai responden dari kerahasiaan selama penelitian berlangsung, dan peneliti menghargai keinginan responden untuk tidak meneruskan dalam penelitian kapan saja saat penelitian berlangsung. hasil penelitian ini kelak akan dimanfaatkan sebagai masukan bagi puskesmas dan perawat khususnya.

Dengan penjelasan ini saya sangat mengharapkan partisipasi bapak/ibu saudara(i). atas perhatian dan partisipasi bapak/ibu saudara(i) dalam penelitian ini saya ucapkan terima kasih.

Pulubala, Novemberr 2020

Peneliti

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEOLAHRAGAAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

---

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul Penelitian : Terdapat Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap pengetahuan perawat tentang penanganan fraktur di Puskesmas Pulubala Kabupaten Gorontalo

Nama Peneliti : Arfan Hasan

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan oleh peneliti tentang penelitian yang akan dilaksanakan sesuai judul diatas, saya mengetahui bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Gambaran pengetahuan petugas kesehatan terhadap penanganan fraktur di Puskesmas Pulubala Kabupaten Gorontalo. Saya memahami bahwa keikutsertaan saya dalam penelitian sangat besar manfaatnya bagi pelaksanaan pelayanan keperawatan.

Saya memahami bahwa resiko yang akan terjadi sangat kecil dan saya berhak menghentikan keikutsertaan saya dalam penelitian ini tanpa mengurangi hak-hak saya. Selanjutnya secara sukarela dan tidak unsur paksaan dari siapapun, dengan ini saya menyatakan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Dengan menandatangani persetujuan ini berarti saya telah menyatakan berpartisipasi dalam penelitian ini tanpa paksaan dan sukarela.

Pulubala, Novemberr 2020

Responden

### LEMBAR KUESIONER DATA DEMOGRAFI

Petunjuk Pengisian:

1. Semua pertanyaan harus dijawab.
2. Berilah tanda checklist (√) pada tempat yang disediakan dan isilah titik-titik jika ada pertanyaan yang harus dijawab.
3. Setiap pertanyaan diisi dengan suatu jawaban.
4. Bila ada yang kurang dimengerti dapat ditanyakan pada peneliti

1. No Responden : Diisi oleh petugas (...)
2. Nama :
3. Tanggal Pengisian :
4. Jenis Kelamin : (.....) Laki-laki (.....) Perempuan
5. Usia : ..... tahun
6. Pendidikan : .....
7. Lama Kerja : .....
8. Pelatihan yang pernah di ikuti :

NO	Pengetahuan	Jawaban	
		Benar	Salah
1	Untuk mengenali seseorang terkena fraktur atau tidak perlu dilakukan menggunakan Pengkajian DOTS	√	
2	<i>Deformitas</i> adalah membandingkan antara bagian cedera dan yang tidak cedera	√	
3	<i>Open Wound</i> adalah tulang yang terlihat keluar atau menembus kulit	√	
4	<i>Tendernes</i> adalah nyeri pada daerah kulit		√
5	<i>Swelling</i> adalah cara untuk melakukan transportasi pada korban patah tulang		√
6	Cara mengecek fraktur adalah membuka dan memeriksa area tempat cedera	√	
7	Jika terjadi fraktur terbuka, kita harus mendorong kembali tulang ke posisi semula		√
8	Ketika terjadi luka tutup luka dengan kassa disekitar tulang	√	
9	Ketika terjadi nyeri tidak diperbolehkan untuk		√

	melakukan kompres dingin		
10	Segera menelpon ataupun merujuk pasien ketika terjadi perburukan pada pasien	√	
11	Ketika terjadi fraktur tulang paha bagian atas sebelum memasang bidai di usahakan meluruskan tulang se anatomis mungkin	√	
12	Untuk bidai daerah luar ketika terjadi fraktur tulang paha bagian atas pasang bidai dari tumit hingga pinggng	√	
13	Untuk bidai daerah dalam ketika terjadi fraktur tulang paha bagian atas pasang bidai dari tumit hingga selangkangan	√	
14	Ketika terjadi fraktur pada daerah tempurung lutut yang harus dilakukan adalah tidak melakukan balut tekan pada daerah atas lutut		√
15	Ketika terjadi fraktur pada tungkai bawah yang harus dilakukan adalah memasang bidai dari tungkai samapi pada paha bagian bawah	√	
16	Ketika terjadi fraktur pada pergelangan kaki dan telapak kaki maka dilakukan pembidaian di telapak kaki dan memberikan bantalan di daerah tumit	√	
17	Ketika terjadi fraktur pada lengan atas maka dilakukan pembidaian dari bawah siku hingga melewati bahu dan bidai dalam sampai melewati ketiak		√
18	Ketika terjadi fraktur pada lengan bawah maka dilakukan pembidaian dari bawah siku hingga melewati bahu dan bidai dalam sampai melewati ketiak		√
19	Ketika terjadi fraktru iga maka dilakukan pembidaian difiksasi pada iga yang patah dan memasang bidai plester ( <i>Strapping</i> )	√	
20	Sebelum dan Setelah dilakukan pembidaian dan pembalutan dilakukan pengecekan <i>Pulse</i> Nadi, Motorik dan sensorik daerah fraktur	√	

Sumber: Junaidi 2012

*Lampiran 4. Satuan Acara Penyuluhan*

**SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)  
PENANGANAN PASIEN FRAKTUR**

Judul	: Penanganan Cedera
Subjudul	: Penanganan Pasien Fraktur
Waktu	: 60 menit
Tempat	: Puskesmas Pulubala
Sasaran	: Perawat
Pertemuan ke	: 1 (satu)

**A. Tujuan Penyuluhan Umum (TPU)**

Responden dapat mengetahui dan memahami penanganan pasien Fraktur

**Tujuan Penyuluhan Khusus (TPK)**

Setelah mendapat pendidikan kesehatan diharapkan responden :

1. Mengetahui, memahami dan menguasai Jenis-Jenis Fraktur
2. Mengetahui, memahami dan menguasai penanganan fraktur
3. Mengetahui, memahami dan menguasai teknik pembalutan pada pasien fraktur
4. Mengetahui, memahami dan menguasai teknik melakukan evakuasi pada pasien fraktur

**B. Metode**

1. Ceramah
2. Demonstrasi
3. Tanya Jawab

**C. Media**

1. Elastic Bandage
2. Mitela
3. Kayu untuk pembidaian
4. Kasa
5. LCD

**D. Kegiatan Pendidikan Kesehatan**

Susunan kegiatan

1. Persiapan responden

- a. Mengisi daftar hadir
  - b. Persiapan fasilitator dan alat-alat pendidikan kesehatan.
2. Kegiatan Inti

No.	Kegiatan Penyuluh	Kegiatan Responden	Waktu
1.	Pembukaan		
	a. Mengucapkan salam b. Memperkenalkan diri c. Membuat kontrak waktu d. Menjelaskan tujuan penyuluhan e. Membagikan <i>pre test</i>	a. Menjawab Salam b. Mendengarkan dan memperhatikan c. Menyetujui kontrak waktu yang dibuat d. Mendengarkan dan memperhatikan e. Mengisis pertanyaan	10 menit
2.	Penyajian Materi		
	a. Menjelaskan pengertian fraktur b. Menjelaskan prinsip balut bidai c. Menjelaskan tehnik evakuasi fraktur d. Menjelaskan tehnik pembalutan pada ekstremitas dan atas dan bawah e. Memberikan kesempatan untuk bertanya f. Memberikan demonstrasi mengenai penanganan fraktur g. Memberikan Kesempatan kepada perawakilan responden responden untuk demonstrasi	a. Mendengarkan dan memperhatikan b. Mendengarkan dan memperhatikan c. Mendengarkan dan memperhatikan d. Mendengarkan dan memperhatikan e. Mengajukan pertanyaan f. Mendengarkan dan memperhatikan g. Melakukan demonstarsi	40 menit
3.	Penutup		
	a. Menyimpulkan materi yang diberikan b. Membagi <i>post test</i> c. Mengucapkan salam	a. Mendengarkan dan memperhatikan b. Mengisi pertanyaan c. Menjawab salam	10 Menit

3. Evaluasi
- 1) Kesiapan materi
  - 2) Kesiapan SAP

- 3) Kesiapan media
- 4) Kehadiran peserta
- 5) Kegiatan dimulai tepat waktu
- 6) Keaktifan peserta
- 7) Suasana kondusif

**E. Lampiran Materi**

**F. Sumber**

- Australian Government Department of Health and Aging. 2009. *Emergency Triage Education Kit. Department of Health and Aging.*
- Depkes, R.I. 2009. *Sistim Penanggulangan Gawat Darurat (SPGD).* Jakarta: Departemen Kesehatan R.I
- Kartikawati 2014. *Buku Ajar Dasar-Dasar Keperawatan Gawat Darurat.* Jakarta: Salemba Medika
- Kemenkes, R.I. 2011. *Standar Pelayanan Keperawatan gawat Darurat di Rumah Sakit.* Direktorat Jenderal Bina Upaya Medik. Jakarta

## **1. Definisi Fraktur**

Patah tulang atau fraktur adalah suatu kondisi di mana salah satu atau lebih tulang mengalami retak atau patah, hal ini terjadi karena adanya benturan yang cukup keras pada tulang. Jika tulang yang patah tidak sampai keluar melewati kulit, disebut patah tulang tertutup, sedangkan jika sebagian atau keseluruhan tulang yang patah terlihat menembus kulit disebut patah tulang terbuka. (Yulianingsih, 2017). Menurut Depkes (2005) bahwa fraktur merupakan suatu kondisi dimana terjadi diskontinuitas tulang. Penyebab terbanyak fraktur adalah kecelakaan, baik itu kecelakaan kerja, kecelakaan lalu lintas dan sebagainya. Tetapi fraktur juga bisa terjadi akibat faktor lain seperti proses degeneratif dan patologi. (Noorisa dkk, 2017).

Patah tulang atau fraktur tulang adalah keadaan ketika terputusnya kontinuitas tulang akibat benturan yang keras ataupun tekanan yang kuat yang dialami tulang. Patah tulang hampir selalu disertai rasa nyeri yang kuat. Meski demikian, rasa nyeri/ngilu pada tulang bukan merupakan satu-satunya patokan gejala patah tulang. (Swasanti, 2014)

## **2. Klasifikasi Fraktur**

Secara umum, keadaan patah tulang secara klinis dapat diklasifikasikan sebagai fraktur terbuka, fraktur tertutup dan fraktur dengan komplikasi. Fraktur tertutup adalah fraktur dimana kulit tidak ditembus oleh fragmen tulang, sehingga tempat fraktur tidak tercemar oleh lingkungan/dunia luar. Fraktur terbuka adalah fraktur yang mempunyai hubungan dengan dunia luar melalui luka pada kulit dan jaringan lunak, dapat terbentuk dari dalam maupun luar. Fraktur dengan komplikasi adalah fraktur yang disertai dengan komplikasi seperti malunion, delayed union, nonunion dan infeksi tulang. (Maratha dkk, 2013).

Menurut Andani, 2018 bahwa jenis fraktur berdasarkan radiologis nya antara lain:

7. Fraktur transversal Fraktur transversal adalah fraktur yang garis patah nya tegak lurus terhadap sumbu panjang tulang. Segmen-segmen tulang yang patah direposisi atau direduksi kembali ke tempat semula, maka segmen-segmen ini akan stabil dan biasanya dikontrol dengan bidai gips.
8. Fraktur kominutif Fraktur kominutif adalah terputusnya keutuhan jaringan yang terdiri dari dua fragmen tulang.
9. Fraktur oblik Fraktur oblik adalah fraktur yang garis patah nya membuat sudut terhadap tulang.
10. Fraktur segmental Fraktur segmental adalah dua fraktur berdekatan pada satu tulang yang menyebabkan terpisah nya segmen sentral dari suplai darahnya, fraktur jenis ini biasanya sulit ditangani.
11. Fraktur impaksi Fraktur impaksi atau fraktur kompresi terjadi ketika dua tulang menumbuk tulang yang berada diantara vertebra.
12. Fraktur spiral Fraktur spiral timbul akibat torsi ekstremitas. Fraktur ini menimbulkan sedikit kerusakan jaringan lunak dan cenderung cepat sembuh dengan imobilisasi.

### **3. Tanda dan Gejala**

Tanda dan gejala dari fraktur (patah tulang) menurut Yulianingsih (2017) antara lain yaitu:

1. Korban merasakan atau mendengar bunyi patah tulang.
2. Pada bagian yang terluka akan terasa sakit sekali apalagi disentuh atau di gerakan.
3. Kehilangan kekuatan pada bagian yang mengalami patah tulang.
4. Gerakan pada bagian tubuh yang terluka sangat tidak normal atau tidak seperti biasanya.
5. Pada bagian yang terluka terlihat bengkak
6. Ada sensasi rasa yang tidak enak pada bagian ujung tulang tubuh yang terluka.
7. Terjadi perubahan bentuk.
8. Ukuran maupun panjang tulang menjadi berbeda dengan pasangan tubuh yang lainnya.
9. Pada bagian tubuh yang terluka terlihat membiru atau memar.
10. Perdarahan pada permukaan tulang mengalami patah.

### **4. Komplikasi Fraktur**

Fraktur dapat mengakibatkan kondisi-kondisi yang tidak kita harapkan dan dapat membahayakan anggota bagian tubuh yang mengalami fraktur dan bahkan kematian bila tidak mendapatkan pertolongan yang memadai. Karena tulang mengandung banyak pembuluh darah, maka fraktur akan menyebabkan putusnya pembuluh-pembuluh darah sehingga berakibat terjadinya hematoma di sekitar area fraktur. (Harmano, 2016).

Komplikasi fraktur menurut Andani, 2018 antara lain:

1. Cedera saraf Fragmen tulang dan edema jaringan yang berkaitan dengan cedera dapat menyebabkan cedera saraf. Perlu diperhatikan terdapat pucat dan tungkai klien yang sakit teraba dingin, ada perubahan pada kemampuan klien untuk menggerakkan jari-jari tangan atau tungkai
2. Sindroma kompartemen Kompartemen otot pada tungkai atas dan tungkai bawah dilapisi oleh jaringan fasia yang keras dan tidak elastis yang tidak akan membesar jika otot mengalami pembengkakan. Edema yang terjadi sebagai respon terhadap fraktur dapat menyebabkan peningkatan tekanan kompartemen yang dapat mengurangi perfusi darah kapiler. Jika suplai darah lokal tidak dapat memenuhi kebutuhan metabolik 14 jaringan, maka terjadi iskemia. Sindroma kompartemen merupakan suatu kondisi gangguan sirkulasi yang berhubungan dengan peningkatan tekanan yang terjadi secara progresif pada ruang terbatas.
3. Kontraktur Volkman adalah suatu deformitas tungkai akibat sindroma kompartemen yang tak tertangani. Oleh karena itu, tekanan yang terus-menerus menyebabkan iskemia otot kemudian perlahan diganti oleh jaringan fibrosa yang menjepit tendon dan saraf.
4. Menurut Febrianti, 2019 Sindrom emboli lemak (*fat embolism syndrome - FES*) adalah komplikasi serius yang sering terjadi pada kasus fraktur tulang panjang. FES terjadi karena sel-sel lemak yang dihasilkan sumsum tulang

kuning masuk ke aliran darah dan menyebabkan tingkat oksigen dalam darah rendah yang ditandai dengan gangguan pernapasan, takikardia, hipertensi, takipnea dan demam.

## **5. Pertolongan Pertama Pada Fraktur**

Menurut Yulianingsih (2017) Berikut ini beberapa tindakan yang bias dilakukan sebagai pertolongan awal untuk menangani korban luka patah tulang.

1. Jika memungkinkan, segera panggil dokter atau tenaga medis.
2. Penolong dan korban usahakan jangan panik.
3. Pasang bidai pada bagian tubuh yang tulangnya patah sebelum berusaha memindahkan korban untuk mencegah kerusakan lebih lanjut. Fungsi bidai untuk menahan patahan tulang supaya persendian yang di dekatnya tidak dapat bergerak karena menggerakkan anggota tubuh yang patah bias menyebabkan kerusakan yang lebih serius.
4. Hindari syok dengan mempertahankan kondisi korban tetap dalam keadaan hangat dan nyaman.
5. Jika terjadi perdarahan seperti pada fraktur terbuka, tekan lah dengan keras pembuluh-pembuluh darah yang sedang mengeluarkan dengan memakaikan pembalut (kain) atau kain kasa yang bersih.
6. Gunting atau lepaskan pakaian korban yang menutupi/mengganggu pandangan penolong pada bagian tubuh yang patah.
7. Jika penolong melihat adanya tulang yang menonjol keluar dari kulit, tutupi lah dengan kain kasa atau kain bersih dan pakaikan sebuah bidai.
8. Apabila terdapat keragu-raguan apakah ada fraktur atau tidak, sebaiknya ambil aman, perlakukan korban sebagai penderita patah tulang, pasang bidai seperti halnya pada kejadian fraktur.
9. Segera bawa ke rumah sakit atau pelayanan kesehatan terdekat. (Yulianingsih, 2017)

Lampiran 5

Lampiran SPSS

**Umur**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	26 - 35 Tahun	3	23.1	23.1	23.1
	36 - 45 Tahun	5	38.5	38.5	61.5
	46 - 55 Tahun	5	38.5	38.5	100.0
	Total	13	100.0	100.0	

**Jeniskelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	3	23.1	23.1	23.1
	Perempuan	10	76.9	76.9	100.0
	Total	13	100.0	100.0	

**TingkatPendidikan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	D3 Keperawatan	13	100.0	100.0	100.0

**PelatihanEmergency**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BHD	13	100.0	100.0	100.0

**Lamakerja**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid > 5 Tahun	13	100.0	100.0	100.0

**KategorikPretestPengetahuan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	5	38.5	38.5	38.5
Cukup	8	61.5	61.5	100.0
Total	13	100.0	100.0	

**KategorikPostTestPengetahuan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Cukup	2	15.4	15.4	15.4
Baik	11	84.6	84.6	100.0
Total	13	100.0	100.0	

Uji Normalitas

**Tests of Normality**

	Kelompok Pengetahuan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Gabungan Pengetahuan	Sebelum	.165	13	.200*	.905	13	.155
	Sesudah	.269	13	.011	.731	13	.001

a. Lilliefors Significance Correction

**Tests of Normality**

	Kelompok engetahuan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
GabunganPengetahuan	Sebelum	.165	13	.200*	.905	13	.155
	Sesudah	.269	13	.011	.731	13	.001

\*. This is a lower bound of the true significance.

Dilakukan Transformasi Data

**Tests of Normality**

	Kelompok engetahuan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tran_Gabungan	Sebelum	.205	13	.138	.889	13	.095
	Sesudah	.283	13	.005	.706	13	.001

a. Lilliefors Significance  
Correction

Uji Non Parametric (Wilcoxon test)

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	PosttestPengetahuan - PreTestPengetahuan
Z	-3.187 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

