

PENYULUHAN MEDIA BOOKLET PENATALAKSANAAN PERTAMA  
PATAH TULANG DI TEMPAT KEJADIAN PADA  
KOMUNITAS OJEK ONLINE

Fernalia<sup>1\*</sup>, Pawiliyah<sup>2</sup>, Kheniva Diah Anggita<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu

Email Korespondensi: lia.fernalialia@gmail.com

Disubmit: 15 Februari 2024

Diterima: 22 Juni 2024

Diterbitkan: 01 Juli 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i7.14296>

**ABSTRAK**

Kecelakaan lalu lintas yang menyebabkan cedera dan patah tulang merupakan masalah kesehatan yang mengancam masyarakat dunia. Penolong dan penatalaksanaan pertama ditempat kejadian menjadi *golden hour* yang menentukan keselamatan korban. Pengendara ojek online merupakan masyarakat yang sering menjumpai kecelakaan lalu lintas di jalan raya. Berdasarkan keadaan tersebut tim melakukan upaya penyuluhan penatalaksanaan pertama patah tulang ditempat kejadian bagi para pengendara ojek online. Tujuan adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan pertama patah tulang ditempat kejadian bagi para pengendara ojek online. Kegiatan dilakukan dengan cara penyuluhan. Hasil meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan pertama patah tulang ditempat kejadian bagi para pengendara ojek online. Kesimpulan dari pengabdian masyarakat ini, dapat disimpulkan bahwa penyuluhan dengan media booklet meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan pertama patah tulang para pengendara ojek online. Penyuluhan tentang penatalaksanaan patah tulang dengan *booklet* sebaiknya dilaksanakan secara berkala untuk seluruh pengemudi ojek online

**Kata Kunci:** Penyuluhan, Booklet, Patah Tulang

**ABSTRACT**

*Traffic accidents leading to injuries and fractures are a major health concern worldwide. First aid and management at the scene is the golden hour that determines the safety of victims. Online motorcycle drivers are people who often encounter traffic accidents on the highway. Based on these circumstances, the team made efforts to counsel the first management of fractures at the scene for online motorcycle drivers. Objective to increase knowledge about the first management of fractures at the scene for online motorcycle drivers. Methods Activities are carried out by counseling. Results increase knowledge about the first management of fractures at the scene for online motorcycle taxi drivers Conclusion: from this community service, it can be concluded that counseling with booklet media increases the calm knowledge of the first management of fractures of online motorcycle drivers. Counseling on fracture management with booklets should be carried out regularly for all online motorcycle drivers.*

**Keywords:** Counseling, Booklet, Fracture

## 1. PENDAHULUAN

Kecelakaan dan cedera adalah bagian dari peristiwa sehari-hari. Kecelakaan dan cedera dapat terjadi di rumah, di jalan dan disekolah. Kecelakaan dan cedera dapat menyebabkan masalah serius bila tidak ditangani dengan benar (Khatatbeh, 2016). Cedera dapat disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas, cedera akibat kecelakaan lalu lintas (*road traffic injury*) menjadi salah satu dari berbagai masalah kesehatan masyarakat yang mengancam masyarakat dunia (Buntara, 2019). Terganggunya fungsi tubuh pada bagian tertentu meliputi perdarahan, luka dan patah tulang adalah salah satu masalah kegawatdaruratan pada kasus kecelakaan lalu lintas (Nurani & Fitriyanti, 2023).

Kecelakaan lalu lintas adalah kejadian dimana sebuah kendaraan bermotor bertabrakan dengan benda lain dan menyebabkan kerusakan. Masih tingginya angka kecelakaan di jalan disebabkan beberapa faktor, yaitu kelalaian pengemudi, kondisi kendaraan, dan infrastruktur jalan, serta faktor lain yang tidak kalah penting adalah proses pertolongan pertama pada kecelakaan. Data di tingkat dunia yang dikeluarkan Belanda menyebutkan, satu dari empat korban kecelakaan lalu lintas cederanya makin serius akibat kesalahan tindakan petugas penyelamat (Anwar & Fadhilah, 2014).

Kejadian kecelakaan lalu lintas sering sekali terjadi pada komunitas ojek online maka sebaiknya seluruh anggota komunitas ojek online mampu melakukan tindakan pertolongan pertama jika terjadi kecelakaan sebelum korban di bawa ke Rumah Sakit. Dampak yang ditimbulkan dari kecelakaan ini adalah memar, keseleo, luka, pendarahan dan fraktur (patah tulang). Kecelakaan pada sistem musculoskeletal harus ditangani dengan cepat dan tepat. Jika tidak akan menimbulkan cedera yang semakin parah dan dapat memicu terjadinya pendarahan. Dampak lain yang terjadi dapat mengakibatkan kelainan bentuk tulang atau kecacatan dan bahkan kematian. Untuk mencegah terjadinya cedera pada system musculoskeletal dibutuhkan pertolongan balut bidai (Thygerson, 2012).

Berdasarkan data WHO, jumlah kematian akibat kecelakaan lalu lintas di dunia terus meningkat mencapai 1,35 juta orang pertahun. Kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab kematian nomor delapan pada semua kelompok umur dan lebih banyak menyebabkan kematian daripada penyakit HIV, TB, dan diare. Negara berkembang memiliki risiko tiga kali lipat lebih besar dibandingkan dengan negara maju. Sedangkan Asia Tenggara merupakan tingkat regional terbesar kasus kecelakaan lalu lintas setelah Afrika yaitu dengan angka kematian 20,7/100.000 populasi. Berdasarkan data statistik transportasi darat Indonesia selama tahun 2013 - 2017, jumlah kecelakaan lalu lintas mengalami kenaikan rata-rata 0,77% pertahun. Kenaikan pada jumlah kecelakaan ternyata diikuti pula oleh kenaikan jumlah korban meninggal dunia dan luka ringan masing-masing 3,75% dan 2,08%. Pada tahun 2017 jumlah kecelakaan di Indonesia mencapai 103.228 kasus dan 72% kasus kecelakaan disebabkan oleh sepeda motor. Jumlah kecelakaan akibat sepeda motor setiap tahunnya juga mengalami peningkatan pada tahun 2015 - 2017 sebesar 1% (Pratama & Koesyanto, 2020).

Pada Kota Bengkulu terhimpun data kejadian kecelakaan lalu lintas sepanjang tahun 2012 yang berjumlah 220 kasus. Dengan korban meninggal 30 jiwa, korban mengalami luka berat 240 jiwa, korban mengalami lukaringan 207 jiwa, serta jumlah kerugian material yaitu Rp 453.400.000,-. Kejadian kecelakaan lalu lintas di Kota Bengkulu yang begitu banyak hingga

bisa melebihi angka 200 per tahun ini terjadi disebabkan faktor manusia, faktor kendaraan, faktor jalan dan faktor lingkungan. Hal ini sepatutnya menjadi tanggung jawab pihak berwajib khususnya Unit Laka Lantas Polres Bengkulu untuk penanganan kecelakaan di wilayah Kota Bengkulu (Rozaqiyah et al., 2017).

Patah tulang adalah yang diistilah medis disebut sebagai fraktur, menurut literatur kesehatan adalah kondisi berupa retak atau patah tulang yang semula utuh. Penyebab secara umum patah tulang adalah tekanan yang berlebihan yang terjadi pada tulang sehingga tulang mengalami diskontinuitas (Purwanto, A., S. Nasution, A. Samayosi, 2016). Jika terjadi fraktur, maka jaringan lunak disekitarnya juga sering kali terganggu. Pemeriksaan radiologi dapat menunjukkan tempat patah tulang, akan tetapi belum mampu menggambarkan kondisi otot atau legimen yang robek, saraf yang terputus, atau adanya pembuluh darah yang pecah (Sugiyarto & Rifai, 2022).

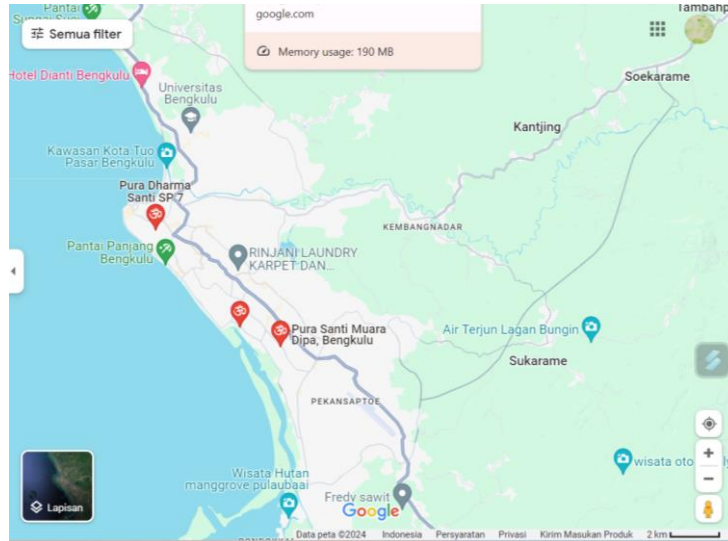
Pendidikan kesehatan merupakan upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan (Fitriani, 2011). Edukasi merupakan bagian kegiatan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang dilakukan kepada individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat yang dilakukan dengan tujuan untuk merubah perilaku yang tidak sehat ke pola yang lebih sehat. Proses pendidikan kesehatan melibatkan beberapa komponen, antara lain menggunakan strategi belajar mengajar, mempertahankan keputusan untuk membuat perubahan tindakan/perilaku, dan pendidikan kesehatan juga berfokus kepada perubahan perilaku untuk meningkatkan status kesehatan mereka (Devi, 2010).

Booklet dapat menjadi pilihan yang tepat sebagai media pembelajaran. Booklet, yang artinya buku kecil, adalah buku berukuran setengah dari ukuran kuarto yang berisi tulisan dan gambar-gambar. Booklet ini menjadi media pembelajaran yang memiliki sejumlah kelebihan. Menurut Ewles dalam Nugraha, (2017) keunggulan ataupun kelebihan yang dimiliki booklet adalah booklet dapat digunakan sebagai media atau alat belajar mandiri, dapat dipelajari isinya dengan mudah, dapat disajikan informasi secara spesifik, mudah untuk dibuat, diperbanyak, diperbaiki, dan disesuaikan, mengurangi kebutuhan mencatat, dapat dibuat secara sederhana dan memerlukan biaya yang relatif murah, tahan lama, memiliki daya tampung luas, serta dapat diarahkan pada segmen tertentu. Media booklet dipilih sebagai media pendidikan kesehatan karena mampu menyebarkan informasi dalam waktu relatif singkat. Media booklet dipilih oleh peneliti sebagai media penyuluhan pengabdian masyarakat pada ojek online di kota Bengkulu dengan tujuan dapat meningkatkan pengetahuan Cara Penatalaksanaan Patah Tulang Di Tempat Kejadian Pada Komunitas Ojek Online di kota Bengkulu.

## 2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Alasan penyelenggaraan PenMas ini dilakukan untuk berkontribusi dan membantu masyarakat khusus Komunitas Ojek Online di wilayah Kota Bengkulu adalah agar setiap individu mempunyai pengetahuan untuk menolong korban sebelum mendapatkan perawatan dari petugas kesehatan profesional. Pendidikan dasar kegawatdaruratan pertolongan pertama pada

kecelakaan dengan edukasi media booklet dapat diberikan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Jadi, apakah pemberian edukasi melalui media booklet dapat berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan, sikap bagi komunitas Ojek Online dalam penatalaksanaan pertama patah tulang ?



Gambar 1. Peta Lokasi Terbentuknya Posko Kesehatan

### 3. TINJAUAN PUSTAKA

#### a. Konsep patah tulang ( fraktur )

Fraktur merupakan istilah dari hilangnya kontinuitas tulang, baik yang bersifat total maupun sebagian, biasanya disebabkan oleh trauma. Terjadinya suatu fraktur lengkap atau tidak lengkap ditentukan oleh kekuatan, sudut dan tenaga, keadaan tulang, serta jaringan lunak di sekitar tulang (Mahartha et al., 2017).

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 (Mahartha et al., 2017).

#### b. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)

Masih tingginya angka kecelakaan di jalan disebabkan beberapa faktor, yaitu kelalaian pengemudi, kondisi kendaraan, dan infrastruktur jalan, serta faktor lain yang tidak kalah penting adalah proses pertolongan pertama pada kecelakaan. Data di tingkat dunia yang dikeluarkan Belanda menyebutkan, satu dari empat korban kecelakaan lalu lintas cederanya makin serius akibat kesalahan tindakan petugas penyelamat (Anwar & Fadhilah, 2014).

Sebuah penelitian mengungkapkan bahwa pertolongan pertama pada kecelakaan diberikan terhadap korban kecelakaan sebelum mendapat pertolongan yang lebih sempurna dari dokter atau tenaga kesehatan yang profesional (Damayanti, 2016). Pertolongan tersebut bukan sebagai pengobatan atau penanganan yang tepat, tetapi hanyalah berupa pertolongan sementara yang dilakukan oleh petugas pertolongan pertama pada kecelakaan yang pertama melihat korban (Sumadi et al., 2020).

Pedoman P3K yaitu menerapkan PATUT, PATUT adalah :

- P : Penolong mengamankan sendiri lebih dahulu sebelum bertindak : Amankan korban dari gangguan di tempat kejadian sehingga bebas dari bahaya
- T : Tandai tempat kejadian sehingga orang lain tahu bahwa di tempat itu ada kecelakaan
- U : Usahakan menghubungi ambulans, dokter, rumah sakit atau yang berwajib polisi atau keamanan setempat
- T : Tindakan pertolongan terhadap korban dalam urutan paling tepat (Anggraini et al., 2018).

Tujuan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) adalah

- 1) Menyelamatkan nyawa atau mencegah kematian dengan memperhatikan kondisi dan keadaan yang mengancam korban dan dapat melaksanakan Resusitasi Jantung dan Paru (RJP) oleh tenaga kesehatan terlatih kalau perlu. Kemudian, penolong harus mencari dan mengatasi pendarahan.
- 2) Mencegah cacat yang lebih berat (mencegah kondisi memburuk) dengan cara menegakan diagnosa, menangani korban dengan prioritas yang logis, memperhatikan kondisi atau keadaan (penyakit) yang tersembunyi, dan menunjang penyembuhan dengan cara mengurangi rasa sakit dan rasa takut, mencegah infeksi serta merencanakan pertolongan medis serta transportasi korban dengan tepat (Sudiharto & Sartono, 2012).

### c. Penatalaksanaan Patah Tulang

Tujuan utama dalam penanganan awal fraktur adalah untuk mempertahankan kehidupan pasien dan yang kedua adalah mempertahankan baik anatomi maupun fungsi ekstrimitas seperti semula. Adapun beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penanganan fraktur yang tepat adalah (1) survey primer yang meliputi Airway, Breathing, Circulation, (2) meminimalisir rasa nyeri (3) mencegah cedera iskemia-reperfusi, (4) menghilangkan dan mencegah sumber- sumber potensial kontaminasi. Ketika semua hal diatas telah tercapai maka fraktur dapat direduksi dan reposisi sehingga dapat mengoptimalisasi kondisi tulang untuk proses persambungan tulang dan meminimiliasi komplikasi lebih lanjut (Parahita et al., 2010).

Pertolongan pertama pada korban kecelakaan yang mengalami cedera patah tulang/fraktur adalah dengan menggunakan balut bidai. Balut bidai adalah tindakan dan upaya untuk mengistirahatkan bagian yang cedera. Pembidaian adalah suatu cara pertolongan pertama pada cedera/trauma sistem muskuloskeletal untuk mengistirahatkan

(imobilisasi) bagian tubuh yang mengalami cedera dengan menggunakan suatu alat (Karyadi & Kanita, 2022).

Dalam penatalaksanaan patah tulang terhadap pasien, perlu kita ketahui dahulu hal-hal yang berhubungan dengan konsep dasar patah tulang dengan pembidaian. Oleh karena itu perlu kita tentang macam-macam bidai, guna pembalut dan bentuk anggota tubuh manusia yang akan dibalut.

#### Macam-macam bidai :

1. Bidai anatomis atau *body splint*. Teknik bidai dengan cara memanfaatkan bagian tubuh korban yang sehat sebagai bidai pada bagian tubuh yang mengalami fraktur.
2. Bidai (kayu atau sesuatu yang keras) atau *rigid splint* Berbeda dengan ukuran tubuh manusia atau korban itu sendiri, dalam penggunaan bidai ini perlu dilakukan hal berikut:
  - a) Sesuaikan ukuran bidai dengan panjang anggota tubuh yang mengalami fraktur (minimal melebihi 2 sendi)
  - b) Cek fungsi sensorik, motorik, dan nadi pada bagian perifer anggota tubuh yang mengalami fraktur.
  - c) Letakkan dua belah bidai di kanan dan dikiri pada bagian tubuh yang mengalami fraktur.
  - d) Balut bidai dengan menggunakan kassa atau kain mitella dengan teknik *roll on* sampai melewati 2 sendi.

Pada akhir pemasangan, cek ulang fungsi nadi, sensorik, dan *motoric* pada bagian perifer (Santoso, 2019).

#### d. Standar Pelaksanaan Operasional Pemasangan Bidai

Standar pelaksanaan operasional pemasangan bidai terdiri dari:

- 1) Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis)
- 2) Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur
- 3) Siapkan alat dan bahan yang diperlukan:
  - a) Sarung tangan
  - b) Bidai sesuai ukuran (melewati 2 persendian ekstremitas yang cedera),
  - c) mitela atau perban elastis,
  - d) kasa steril, *jika perlu*.
- 4) Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
- 5) Pasang sarung tangan
- 6) Atur posisi pasien nyaman mungkin
- 7) Lakukan penghentian perdarahan dengan balut tekan, jika terjadi perdarahan
- 8) Lakukan perawatan luka pada fraktur terbuka atau terdapat luka
- 9) Periksa pulsasi, motorik dan sensorik (PMS)
- 10) Pasang bidai melewati dua persedian
- 11) Fiksasi bidai dengan mitela atau perban elastis
- 12) Periksa kembali pulsasi, motorik dan sensorik (PMS)
- 13) Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
- 14) Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien (PPNI, 2021)

#### 4. METODE

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan dengan metode:

- a. Pengabdian masyarakat dilakukan dengan metode penyuluhan dengan menggunakan media *booklet*
- b. Pelaksanaan dalam kegiatan ini adalah pengemudi ojek online di kota Bengkulu dengan brand Maxim penyuluhan di ikuti oleh 30 peserta yang terdiri dari seluruh pengemudi ojek online
- c. Langkah Pelaksanaan
  - 1) Persiapan dilakukan pengurusan tugas Pengabdian Masyarakat dari STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu
  - 2) Izin pengurus komunitas Ojek Online Kota Bengkulu dan izin tempat pelaksanaan ketua RT Lingkar Barat.
  - 3) Tahap Pelaksanaan Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 12 Februari 2024 dari jam 08.00 s.d 12.00 wib oleh tim Pengabdian Masyarakat STIKES Tri Mandiri Sakti.
  - 4) Dilakukan penyuluhan dengan booklet yang diawali dengan evaluasi pengetahuan dan diakhiri dengan evaluasi pengetahuan. Target pencapaian dalam kegiatan ini adalah memberikan penyuluhan kepada ojek online tentang penatalaksanaan pertama pada patah tulang saat dijalan.

#### 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### a. Hasil

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan pada tanggal 12 Februari 2024 pukul 08.00 WIB sampai dengan 12.00 WIB. Setelah dilakukan penyuluhan pada pengemudi ojek online didapatkan hasil bahwa meningkatnya pengetahuan pengemudi ojek online dengan media *booklet* tentang penatalaksanaan pertama pada patah tulang ditempat kejadian kecelakaan.

##### b. Pembahasan

Secara khusus hasil kegiatan Pengabdian ini dapat mengumpulkan peserta sebanyak 30 orang. Materi penkes diberikan dalam bentuk booklet tentang pentingnya penatalaksanaan pertama patah tulang bagi masyarakat. Kegiatan penkes tersebut terbagi menjadi 2 (dua) sesi yaitu penjelasan teori dengan media booklet teori dan sesi tanya jawab. Materi media booklet diberikan oleh narasumber terlatih yang dilanjutkan dengan sesi tanya jawab terkait materi yang ada di booklet.

Deskripsi hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai hasil kegiatan penyuluhan pertolongan pertama patah tulang pada kecelakaan dengan metode *booklet*.

Pada kejadian kecelakaan perlu adanya tindakan perawatan pertama yang cepat dan tepat terhadap korban kecelakaan atau bencana sebelum mendapat pertolongan yang lebih sempurna dari pelayanan kesehatan. Ini berarti pertolongan tersebut bukan sebagai pengobatan atau penanganan yang sempurna, tetapi hanyalah berupa pertolongan sementara yang dilakukan oleh masyarakat yang pertama berjumpa korban.



Gambar 2. Foto Kegiatan Pengabdian Masyarakat

## 6. KESIMPULAN

Penyuluhan yang diberikan dalam kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan pengetahuan pada Komunitas Ojek Kota Bengkulu dalam menolong korban kecelakaan terutama penatalaksanaan pertama patah tulang di lingkungannya. Kegiatan proses pendampingan yang dilakukan tim pengabdian masyarakat melalui penyuluhan Penatalaksanaan Pertama di tempat kejadian pada patah tulang dengan media booklet dapat memberikan informasi dan memotivasi anggota masyarakat untuk terus membantu sesama yang mengalami masalah kesehatan di masyarakat sekitarnya. Pendampingan dan monitoring perlu terus dilakukan oleh tokoh masyarakat dan perangkat wilayah secara berkelanjutan untuk meningkatkan kepedulian sosial kepada sesama di masyarakat yang mengalami kecelakaan. Kerja sama yang baik antar peserta penkes akan dapat menyelamatkan korban dari risiko kesehatan yang lebih berat.

### Saran

Diharapkan untuk Pengemudi Ojek Online dapat mengembangkan skill dan pelatihan pertolongan pertama pada kecelakaan terhadap penanganan fraktur komunitas ojek online, Karena dengan memiliki pengetahuan terhadap pertolongan pertama pada kecelakaan kerja para pengemudi ojek online bisa membantu teman sejawat apabila terjadi kecelakaan terutama penatalaksanaan pertama fraktur.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, N. A., Mufidah, A., Putro, D. S., & Permatasari, I. S. (2018). *Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan pada Masyarakat di Kelurahan Dandangan Journal of Community Engagement in Health*. 1(2), 21-24. <https://doi.org/10.30994/jceh.v1i2.10>
- Anwar, K. (Khoirul), & Fadhilah, F. (Fadhilah). (2014). Kampanye Pentingnya Mengetahui Pengetahuan Dasar Pertolongan Pertama pada Kecelakaan Lalu Lintas. *Visual Communication Design*, 3(1), 180243.



- <https://www.neliti.com/publications/180243/>  
Buntara, A. (2019). Cedera Akibat Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11(3), 266.
- Devi, M. (2010). Analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap status gizi balita di pedesaan. 33(2), 183-192.
- Fitriani, S. (2011). *Promosi Kesehatan* (1st ed.). Graha Ilmu.
- Karyadi, A. S. G., & Kanita, M. W. (2022). Pengaruh Pelatihan Balut Bidai Terhadap Tingkat Keterampilan Driver Ojek Online/Ojol Tentang Fraktur Kecelakaan Lalu Lintas. *Doctoral Dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta*, 000, 1-10.
- Khatatbeh, M. (2016). First Aid Knowledge Among University Students in Jordan. *International Journal of Preventive Medicine*, 7(24). <https://doi.org/10.4103/2008-7802.174772>
- Mahartha, G. R. A., Maliawan, S., & Kawiyana, K. S. (2017). Manajemen Fraktur Pada Trauma Muskuloskeletal. *E-Jurnal Medika Udayana*, 2(3), 548-560.  
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/download/4939/3729>
- Nugraha, R. S. (2017). *Media Pembelajaran Booklet*.
- Nurani, R. D., & Fitriyanti. (2023). Pelatihan Pertolongan Pertama Menangani Masalah Perdarahan dan Evakuasi Korban pada Remaja di SMAN 8 Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bunda Delima*, 2(1), 20-24.
- Parahita, Sukma, P., Kurniyanta, P., Sakit, R., Pusat, U., & Denpasar, S. (2010). *Management of Extrimity Fracture in Emergency*. 1-18.
- PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.
- Pratama, R. Y. A., & Koesyanto, H. (2020). Higeia Journal of Public Health Research and Development. *HIGEIA (Journal of Public Health ...*, 4(Special 1), 13-24.  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/34997%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/download/34997/17012>
- Purwanto, A., S. Nasution, A. Samayosi, B. (2016). *Mbeko Patah Tulang Tradisi Pengobatan Patah Tulang pada Etnik Manggarai* (Issue oktober).
- Rozzaqiyah, R., Erlansari, A., & Anggriani, K. (2017). Web Gis Pemetaan Lokasi Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Serta Perhitungan Angka Ekuivalen Kecelakaan Di Kota Bengkulu. *Jurnal Rekursif*, 5(1), 55-65.  
<http://ejournal.unib.ac.id/index.php/rekursif/55>
- Santoso, T. (2019). *Keperawatan Gawat Darurat* (1st ed.). Penerbit Chakra Brahmanda Lentera.
- Sudiharto & Sartono. (2012). *Basic Trauma Cardiac Life Support*. CV. Sagung Seto.
- Sumadi, P., Laksmi, I. A. A., Putra, P. W. K., & Suprpta, M. A. (2020). Pengaruh Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Terhadap Pengetahuan Penanganan Fraktur Pada Anggota PMR Di SMP Negeri 2 Kuta Utara. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1), 19-23.  
<https://doi.org/10.30651/jkm.v5i1.2874>
- Thygerson, A. (2012). *First Aid: Pertolongan Pertama Edisi Kelima*. Penerbit Erlangga.