

GAMBARAN PENANGANAN PASIEN CIDERA KEPALA DIRUANGAN INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD. PROF. DR. ALOEI SABOE KOTA GORONTALO PROVINSI GORONTALO

Nur Rahmatia Mohamad¹, Pipin Yunus², Haslinda Damansyah³
Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Alamat: Jl. Prof. Dr. H. Mansoer Pateda No. Desa, Pentadio Tim., Kec. Telaga Biru,
Kabupaten Gorontalo, Gorontalo 96181; Telepon: (0435) 881136
e-mail korespondensi : rahmatiamohamad00@gmail.com

ABSTRACT

In cases of head injuries in the Emergency Room of a hospital, the person who plays a role in providing first aid is the nurse. Nurses are very dominant in managing head injury cases. The purpose of research was to find out the description of the management of head-injured patients in the emergency room at RSUD Prof. Dr. Aloei Saboe, Gorontalo city. This research method was carried out using a quantitative approach with a descriptive design with a total sample of 30 respondents using a total sampling technique. The results obtained for treating head injuries were in accordance with Standard Operating Procedures for 27 people (90%) and not according to procedures for 3 people (10%). It was concluded the treatment of Head Injured Patients was in accordance with Standard Operating Procedures (SOP).

Keywords: Head Injury, Handling

ABSTRAK

Pada kasus cedera kepala di Instalasi Gawat Darurat suatu rumah sakit orang yang berperan dalam melakukan pertolongan pertama yaitu perawat. Perawat sangat dominan dalam melakukan manajemen Penanganan kasus Cedera kepala. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Gambaran Penanganan Pasien Cedera Kepala Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Prof. Dr. Aloei Saboe Kota Gorontalo Provinsi Gorontalo. Metode penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden dengan menggunakan teknik total sampling. Hasil yang diperoleh penanganan cedera kepala sesuai dengan Standar Operasional Prosedur sebanyak 27 orang (90%) dan tidak Sesuai Prosedur sejumlah 3 orang (10%). Disimpulkan bahwa Penanganan Pasien Cedera Kepala sudah sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP).

Kata Kunci : Cedera Kepala, Penanganan

PENDAHULUAN

Cedera kepala (trauma capitis) adalah cedera mekanik yang secara langsung atau tidak langsung mengenai kepala yang mengakibatkan luka di kulit kepala, fraktur tulang tengkorak, robekan selaput otak dan kerusakan jaringan otak itu sendiri, serta mengakibatkan gangguan neurologis. Cedera dapat disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas. Cedera yang sering terjadi

akibat kecelakaan lalu lintas merupakan cedera pada kepala (Putri, 2020). Seiring dengan kemajuan teknologi dan bertambahnya mobilitas penduduk, angka kecelakaan lalu lintas tiap tahunnya semakin meningkat, menurut data World Health Organization (WHO), setiap tahun di dunia terdapat sekitar 1,35 juta kasus korban meninggal akibat kecelakaan lalu lintas dan 20-50 juta orang menderita luka berat, dari data ini 93% diantaranya terjadi pada negara berkembang (WHO, 2020). Cedera Kepala merupakan salah satu penyebab kecacatan akibat kecelakaan lalu lintas yang paling sering mengenai pada usia dewasa, diperkirakan terdapat 939 kasus per 100.000 penduduk setiap tahun mengalami cedera kepala di dunia, dengan demikian sekitar 69 juta orang di dunia akan menderita cedera kepala tiap tahun (Alifananda & Setiyawan, 2021).

Cedera kepala yang terjadi di Provinsi Gorontalo pada tahun 2018 tercatat mencapai angka 17,6%. Riset Kesehatan Dasar Provinsi Gorontalo menyebutkan angka cedera tertinggi berada di Kabupaten Gorontalo yaitu sebesar (23,95%) disusul oleh Kabupaten Pohuwato (23,23%), Kabupaten Bone Bolango (18,64%), Kota Gorontalo (13,45%), Kabupaten Boalemo (12,85%), dan yang terendah di Kabupaten Gorontalo Utara (8,44%) (Laporan Riskesdas Gorontalo, 2018).

Berdasarkan hasil studi awal yang dilakukan oleh peneliti, didapatkan data pasien yang mengalami cedera kepala yang dirawat di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Prof. Dr. Aloi Saboe (RSAS) Kota Gorontalo pada tahun 2020 sebanyak 397 pasien dan mengalami peningkatan pada tahun 2021 sebanyak 476 pasien. Jumlah perawat yang bekerja di IGD RSAS sebanyak 44 perawat, yang semuanya sudah bersertifikasi pelatihan gawat darurat BTCLS (Basic Trauma Cardiac Life Support). Pemeriksaan klinis yang digunakan untuk mempermudah mendiagnosa cedera kepala adalah pemeriksaan nilai Glasgow Coma Scale (GCS) yang dikelompokkan menjadi cedera kepala ringan, cedera kepala sedang, dan cedera kepala berat. Nyeri yang menetap atau setempat, biasanya menunjukkan adanya fraktur. Cedera kepala merupakan penyebab utama kematian, angka mortalitas dan morbiditas cedera kepala ini mendekati sepertiga penyebab kematian pada pasien dengan multitrauma. Cedera kepala menyumbang sekitar 52.000 atau 40% dari total kematian yang diakibatkan cedera akut (Meilando, 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *deskriptif* yaitu bertujuan hanya untuk menggambarkan atau mendeskripsikan fenomena yang ditemukandan data disajikan apa adanya tanpa satu analisi bagaimana dan mengapa fenomena tersebut dapat terjadi. (Harahap,2017) Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar observasi meliputi inisial nama, umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Uji statistik yang digunakan yaitu uji Deskriptif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Karakteristik Perawat berdasarkan Umur, Jenis, Kelamin, Pendidikan, Lama Bekerja, Pelatihan di IGD RSUD Prof. Dr. dr. H. Aloei Saboe

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Perawat berdasarkan Umur, Jenis, Kelamin, Pendidikan, Lama Bekerja, Pelatihan

No	Karakteristik Perawat	Kategori	N	%
1	Usia	< 25		
		Tahun 26–35	2	6.7
		Tahun 34 – 50	25	83.3
		Tahun	3	10
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki	10	33.3
		Perempuan	20	66.7
3	Pendidikan	D III	25	83.3
		S1	1	3.3
		Ners	3	10
		S2	1	3.3
4	Lama Kerja	<5 Tahun	2	6.7
		>5 Tahun	28	93.3
5	Pelatihan	Tidak Ada	14	46.7
		BTCLS	15	50
		1	1	3.3
		ACLS	30	100

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa kelompok usia perawat mayoritas berada pada usia dewasa akhir yaitu pada kelompok umur 26 – 35 Tahun sejumlah 25orang (83.3%), dan yang paling sedikit adalah responden yang berusia 25 Tahunsejumlah 2 orang (6.7%).

Kelompok Jenis Kelamin responden menunjukkan mayoritas jenis kelamin perempuan sejumlah 20 orang(66.7%), diikuti oleh responden berjenis kelamin laki – laki sejumlah 10 orang (33.3%). Kelompok tingkat pendidikan terakhir perawat rata-rata berada pada tingkatan DIII sejumlah 25 orang (83.3%) dan yang paling sedikit adalah tingkat pendidikan S2 Keperawatan sejumlah 1 orang (3.3%). Pada kategori lama bekerja perawat mayoritas perawat sudah bekerja >5 tahun 28 orang (93.3%), dan untuk pengalaman bekerja < 5 tahun terdapat 2 orang (6.7). Pada pelatihan yang diikuti oleh perawat di IGD mayoritas telah mengikuti pelatihan BTCLS sejumlah 15 orang (50%), dan paling sedikit adalah yang mengikuti pelatihan ACLS sejumlah 1 orang (3.3%)

Deskripsi Penanganan Cedera Kepala di Ruangan IGD RSUD Prof. Dr. dr. H. Aloei Saboe

Tabel 2 Gambaran Penanganan Cedera Kepala di RSUD Prof. Dr. dr. H. Aloei Saboe.

Penanganan Cedera Kepala Sesuai SOP	N	%
Tidak Sesuai Prosedur	3	10
Sesuai Prosedur	27	90
Jumlah	30	100

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan tabel 6 diatas, menunjukkan mayoritas perawat melakukan penanganan cedera kepala sesuai prosedur sejumlah 27 orang (90%), dan terdapat sejumlah 3 perawat (10%) melaksanakan penanganan cedera kepala tidak sesuai prosedur.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Perawat

a. Usia

Berdasarkan tabel diatas kelompok usia perawat mayoritas berada pada usia dewasa akhir yaitu pada kelompok umur 26 -35 Tahun sejumlah 25 orang (83.3%), dan yang paling sedikit adalah responden yang berusia 25 Tahun sejumlah 2 orang (6.7%).

Dapat diketahui bahwa umur sebagian perawat paling banyak berumur 26-35 tahun, hal ini

menggambarkan bahwa perawat sudah masuk dalam kategori dewasa akhir. Seorang yang dikatakan dewasa sudah mampu menata pola pikir terkait dengan pekerjaannya. Pada usia ini seseorang sudah mampu bekerja profesional dengan pola pikir. Hal ini sesuai dengan (Lesar, 2018) yang menyatakan umur mempengaruhi daya tangkap dan kecepatan serta ketepatan dalam penanganan cedera kepala terkait dengan tindakan inovatif sesuai pola pikirnya, ketepatan pengelompokan pasien cedera kepala berdasarkan triage sehingga mempengaruhi tindakan yang tepat dalam penanganan cedera kepala.

Menurut peneliti bahwa semakin bertambahnya usia semakin matangnya seseorang dalam berpikir serta bijak dalam melakukan pekerjaan sebagai profesional pemberi layanan kesehatan sehingga dapat tercapai derajat kesehatan pasien yang optimal.

b. Jenis Kelamin

Kelompok Jenis Kelamin responden menunjukkan mayoritas jenis kelamin perempuan sejumlah 20 orang (66.7%), diikuti oleh responden berjenis kelamin laki laki sejumlah 10 orang (33.3%).

Pada penanganan cedera kepala di Ruang IGD, perawat wanita lebih patuh dibanding perawat pria dalam pelaksanaan prosedur sesuai SPO penanganan cedera kepala seperti tidak melewatkan tahapan-tahapan dalam penanganan, menyiapkan alat dan bahan dengan lengkap dan setelah itu baru melanjutkan dengan pelaksanaan tindakan penanganan cedera kepala. Sedangkan perawat pria lebih mengutamakan waktu dan tingkat kecepatan, sehingga banyak tindakan yang tidak sesuai SOP maupun tahapan penanganan cedera kepala yang terlewat dan seringnya bolak-balik untuk melengkapi alat yang tidak disiapkan sebelumnya.

Hasil penelitian menyatakan mayoritas perawat adalah perempuan. Perempuan (Krisandi et al., 2019) menyatakan bahwa pada umumnya wanita dalam melaksanakan tindakan penanganan cedera kepala lebih teliti dan memperhatikan hal-hal kecil yang mendukung pelaksanaan manajemen cedera kepala di ruang IGD sedangkan pada perawat laki-laki umumnya lebih berfokus pada tindakan yang dilakukan secara cepat tanpa memperhatikan hal-hal kecil yang mempengaruhi pelaksanaan manajemen cedera sehingga pelaksanaan menjadi tidak sesuai dengan standar prosedur operasional penanganan cedera kepala. Menurut peneliti perawat dengan berjenis kelamin perempuan memiliki tingkat ketelitian yang tinggi dalam setiap pelaksanaan tindakan dibanding dengan perawat laki-laki, sehingga dalam hal penanganan pasien perawat perempuan cenderung lebih teliti dan cekatan.

c. Pendidikan

Kelompok tingkat pendidikan terakhir perawat rata-rata berada pada tingkatan DIII sejumlah 25 orang (83.3%) dan yang paling sedikit adalah tingkat pendidikan S2 Keperawatan sejumlah 1 orang (3.3%).

Pada penanganan cedera kepala yang dilakukan langsung oleh perawat di ruangan IGD terhadap pasien cedera kepala yang mengalami perdarahan maupun yang tidak mengalami perdarahan, berhubungan dengan pengambilan keputusan saat menangani pasien, khususnya yang memerlukan tindakan cepat. Perawat dengan pendidikan S1+Ners dan D3 Keperawatan memiliki waktu tanggap yang baik "*Response Time*", dikarenakan pada pendidikan, D3 Keperawatan memiliki waktu tanggap yang baik didukung oleh faktor masa bekerja di IGD yaitu lebih dari 5 tahun sehingga mendukung keterampilan yang dimiliki dalam penanganan cedera kepala, tidak lagi menunggu petunjuk dari dokter jaga maupun instruksi seniornya.

Rendahnya tingkat pendidikan perawat yang bekerja di IGD akan berpengaruh terhadap pengetahuan dan kemampuannya dalam melaksanakan suatu tindakan, khususnya yang berkaitan dengan penanganan pasien baik di rumah sakit ataupun tempat pelayanan kesehatan lainnya. Hal ini karena pengetahuan yang diperoleh dari pendidikan akan mengarah pada tindakan pencegahan penyakit.

Semakin tinggi pendidikan yang dimiliki seseorang, semakin mudah baginya untuk mengasimilasi informasi, yang mengarah kejangkauan wawasan yang lebih luas (Yulinda, 2019).

Berdasarkan asumsi peneliti, dan teori terkait diatas, dapat disimpulkan bahwa Pendidikan merupakan hal yang penting dalam penanganan cedera kepala oleh perawat serta mencegah ke arah perburukan kondisi klien itu sendiri, tingkat Pendidikan mempengaruhi pengetahuan perawat terhadap penanganan, perawatan, pencegahan, serta pengobatan terkait penyakit atau gejala-gejala pada kejadian cedera kepala.

d. Lama Bekerja

Pada kategori lama bekerja perawat mayoritas perawat sudah bekerja > 5 tahun 28 orang (93.3%), dan untuk pengalaman bekerja < 5 tahun terdapat 2 orang (6.7).

Masa kerja perawat menunjukkan bahwa perawat di ruangan IGD dengan lama kerja > 5 tahun memiliki waktu tanggap yang lebih baik, dengan pengelompokan cedera kepala

yang tepat berdasarkan triage, hal ini disebabkan oleh banyaknya pengalaman atau seringnya perawat berhadapan dengan kasus-kasus yang berat sehingga waktu tanggap yang mereka miliki lebih baik serta pengalaman yang cukup menyebabkan mereka tidak menemui hambatan atau kendala dalam penanganan cedera kepala, selain itu Pada perawat dengan masa kerja < 5 tahun, memiliki waktu tanggap yang buruk dan pengelompokan cedera kepala berdasarkan triage yang tidak tepat, hal ini disebabkan kurangnya pengalaman dan pelatihan yang diikuti seperti (*Australasian triage scale*) ATS dikarenakan masa kerja yang singkat serta lambatnya perawat dalam memberikan respon saat pasien tiba di IGD, pasien yang berada pada tingkat kegawatan ringan seringkali diabaikan karena dianggap pasien tersebut belum membutuhkan penanganan segera atau masih bisa ditunda sampai pasien lain selesai ditangani.

Keadaan tersebut diatas sesuai dengan teori (Fatmawati, 2021) yang menyatakan bahwa lama masa kerja perawat berpengaruh terhadap pengalamannya dalam menangani masalah kegawatdaruratan khususnya pada pengelompokan triage pada pasien cedera kepala, sedangkan mereka yang masih baru dengan masa kerja yang kurang dari 5 tahun memungkinkan keterampilan dalam penanganan pasien belum cukup terlatih, sehingga semakin banyak pengalaman seseorang dalam menangani berbagai macam kasus-kasus khususnya pasien cedera kepala yang masuk ke IGD menyebabkan mereka jauh lebih tanggap dan cepat serta tepat dalam respon saat setelah pasien tiba di IGD dibandingkan mereka yang belum banyak memiliki pengalaman karena masa kerja yang masih kurang.

Menurut peneliti bahwa lama bekerja mempengaruhi pengalaman seorang perawat yang secara langsung dapat mempengaruhi *respon time* dimana terkait dengan ketepatan waktu yang diberikan pada pasien yang datang ke IGD memerlukan standar sesuai dengan kompetensi dan kemampuannya sehingga dapat menjamin suatu penanganan gawat darurat dengan *response time* yang cepat dan penanganannya yang tepat.

e. Pelatihan

Pada pelatihan yang diikuti oleh perawat di IGD mayoritas telah mengikuti pelatihan BTCLS sejumlah 15 orang (50%), dan paling sedikit adalah yang mengikuti pelatihan ACLS sejumlah 1 orang (3.3%).

Pelatihan yang diikuti oleh perawat IGD memberikan pengaruh besar terhadap keterampilan dan pengetahuan perawat dalam menangani pasien cedera kepala sehingga waktu tanggap mereka < 5 menit atau sesuai standar penanganan gawat darurat yang telah ditentukan.

Pada perawat yang belum mengikuti pelatihan, pengetahuan dan keterampilan penanganan cedera kepala sangat minim, akibatnya kurang motivasi dalam memperbarui ilmu dan keterampilan yang mereka miliki sebelumnya.

Mayoritas perawat sudah melakukan pelatihan dalam penanganan cedera kepala seperti BTCLS. Keadaan tersebut sesuai dengan teori (Fatmawati, 2021) dijelaskan bahwa pelatihan memberikan dampak yang besar terhadap kemampuan seseorang dalam mengambil keputusan khususnya pada situasi kritis misalnya dalam penanganan pasien cedera kepala. Peserta pelatihan akan dituntun untuk mampu secara teori dan juga dalam aplikasi sehingga memudahkan dalam memberikan pelayanan di unit rawat darurat dalam kondisi apapun terhadap pasien dengan kasus yang mungkin berbeda-beda dalam satu waktu. Teori lain (Basmatika, 2021) menunjukkan bahwa tidak semua perawat yang pernah mengikuti pelatihan mampu secara langsung mengaplikasikan ilmu yang mereka dapatkan ditempat pelatihan karena kurang pengalaman dari perawat itu sendiri serta pedoman atau panduan yang kurang memadai dan kurangnya rasa percaya diri perawat terhadap kemampuan yang mereka miliki dalam menangani kasus-kasus yang berat khususnya penanganan penderita cedera kepala.

Peranan utama dalam kegawatdaruratan adalah penanganan baik kasus trauma maupun bukan. Dalam mempelajarinya yaitu dengan pelatihan dengan harapan dapat menguasai dan dapat memberikan pertolongan gawat darurat kepada pasien, sehingga dapat mengurangi angka kematian pasien yang mengalami kasus gawatdarurat. (Supriyanto et al., 2021)

Menurut peneliti bahwa pelatihan yang diikuti mempengaruhi ketangkasan dan skill yang kompeten. Kinerja tenaga nursing yang rendah dikhawatirkan dapat berdampak pada kondisi pasien, penurunan kinerja perawat dapat mempengaruhi mutu layanan kesehatan.

2. Gambaran Penanganan Pasien Cedera Kepala di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Prof. Dr. Aloi Saboe Kota Gorontalo Provinsi Gorontalo

Manajemen penanganan cedera kepala di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Prof. Dr. Aloi Saboe diawali dengan perawat melakukan screening pasien berdasarkan pengelompokan triage sesuai dengan kegawatdaruratan pada saat pasien masuk dimana, Prioritas 1 – merah pasien cedera kepala berat dengan GCS <8, pasien dengan kondisi kritis yang memiliki gangguan pada Airway dan breathing, Perdarahan yang tidak terkontrol, memiliki cedera leher atau kepala terbuka maupun tertutup. Kemudian dilanjutkan pada Prioritas 2 – Kuning dimana terdapat kondisi yang mendesak, klasifikasi cedera kepala ringan dengan

GCS (14-15) dan cedera kepala sedang dengan GCS (9-13), tanpa adanya masalah jalan napas, tetapi memiliki rasa sakit di beberapa bagian tubuh, serta terdapat bengkak dan perubahan bentuk terutama pada anggota ekstremitas. Kemudian Prioritas 3 – Hijau pasien cedera kepala yang masuk dengan kalsifikasi cedera kepala ringan tidak mengalami cedera serius, tidak terdapat lesi, saat masuk kesadaran meningkat menjadi *compos mentis*, memerlukan perawatan sedikit dan dapat diobservasi diruang rawat inap, sedangkan Prioritas 0 – Hitam: diberikan pada korban cedera kepala yang sudah meninggal ketika sampai diruangan IGD, maupun selama perjalanan menuju IGD.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Sandhi Christanto (2019) menyatakan bahwa pemasangan ETT pada pasien cederakepala berat wajib diberikan untuk mengurangi mortalitas yang disebabkan oleh terganggunya jalan napas. Berdasarkan penelitian penanganan jalan nafas dilakukan dengan memeriksa nafas dilakukan pada setiap pasien (100%) karena bebasnya jalan nafas penting bagi kecukupan ventilasi dan oksigenasi, kemudian pemeriksaan kemampuan gerak leher dan ketika terdapat ketidakmampuan gerak leher atau dicurigai adanya cedera servical perawat melakukan pemasangan servical collar.

Sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Hendrizal (2018) bahwa oksigenasi yang diberikan pada pasien cedera kepala minimal $> 5\text{lt}$ dengan NRM. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh di RS DR. M. Djamil Padang menyatakan bahwa pemberian terapi oksigen dengan NRM sangat memengaruhi kesembuhan pasien trauma karena pemberian oksigen dapat mengembalikan nilai pH darah menjadi dalam batas normal dan dapat menurunkan pCO_2 dalam darah.

Menurut peneliti dari hasil analisis penelitian bahwa penatalaksanaan cedera kepala oleh perawat di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Prof Dr. dr. Ir. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo telah sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang ada dan diaplikasikan secara menyeluruh kepada penderita cedera kepala untuk mencegah perburukan kondisi klien itu sendiri.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Prof. Dr. dr. H Aloe Saboe Kota Gorontalo pada tanggal 1 September hingga tanggal 30 oktober dapat ditarik kesimpulan bahwa mayoritas perawat telah melakukan penanganan cedera kepala sesuai prosedur operasional (SPO).

Saran

Diharapkan bisa menjadi bahan pertimbangan untuk dapat digunakan sebagai dasar pengembangan ilmu pengetahuan bagi pendidik dalam hal-hal terkait penanganan cedera kepala. Serta dapat dijadikan sebagai bahan acuan rumah sakit dalam mengembangkan mutu pelayanan khususnya di Instalasi Gawat Darurat. Diharapkan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dalam ruang lingkup yang sama

DAFTAR PUSTAKA

Putri, N. M. A. L. (2020). *Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Cedera Kepala Sedang (Cks) Dengan Nyeri Akut Di Ruang Nusa Indah Rsu Bangli*.

Alifananda, D., & Setiyawan. (2021). *Asuhan Keperawatan Pasien Cedera Kepala Ringan Dalam Pemenuhan Kebutuhan Aman Dan Nyaman*. 4(1), 1–23

Meilando, R. (2020). *Analisa Kemampuan Perawat Dalam Mengklasifikasi Pasien Cedera Kepala Berdasarkan Nilai Glasgow Coma Scale (Gcs)*.

Citra Delima : Jurnal Ilmiah Stikes Citra Delima Bangka Belitung, 4(1), 66–73.

<https://doi.org/10.33862/Citradelima.V4i1.107>

Yulinda. (2019). *Hubungan Antara Riwayat Cedera Kepala Terhadap Kejadian Epilepsi Bangkitan Umum Di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah Dokter Soedarso Pontianak*.

Harahap, E. R. (2017). *Karakteristik Pasien Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di Instalasi Gawat Darurat Rsup Haji Adam Mali Tahun 2015*. 95

Lesar, A. M. C. (2018). *Evaluasi Manajemen Penanganan Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin*.