EVALUASI MANAJEMEN PENANGANAN CEDERA KEPALA DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD ULIN BANJARMASIN

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan

Oleh
Arlita Melinda Christy Lesar
NIM: 14.IK.377

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SARI MULIA
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN DAN PROFESI NERS
2018

HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

EVALUASI MANAJEMEN PENANGANAN CEDERA KEPALA DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD ULIN BANJARMASIN

SKRIPSI

Disusun Oleh
Arlita Melinda Christy Lesar
NIM : 14.IK.377

Telah Disetujui untuk Diajukan dalam Ujian Skripsi
Pada Tanggal 07 Agustus 2018

Pembimbing I	Pembimbing II
Bagus Rahmat Santoso, S.Kep.Ns.,M.Kep	Noval M,Farm,.Apt
NIK. 19.44.2009.024	NIK. 19.44.2017.142

HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

EVALUASI MANAJEMEN PENANGANAN CEDERA KEPALA DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD ULIN BANJARMASIN

SKRIPSI

Disusun Oleh
Arlita Melinda Christy Lesar
NIM: 14.IK.377

Telah Diujikan dan Dipertahankan Dihadapan Dosen Penguji Skripsi
Pada Tanggal 07 Agustus 2018

Ketua Dewan Penguji

Bagus Rahmat Santoso, S.Kep.Ns., M.Kep
NIK. 19.44.2009.024

Anggota Dewan Penguji

Noval M.Farm.,Apt
NIK. 19.44.2017.142

Penguji Utama

Sukarlan, SKM,. M.Kes
NIK. 19.6404227.198803.1012

Mengetahui

Ketua STIKES Sari Mulia Banjarmasin	Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Sari Mulia
dr. H.R. Soedarto WW, Sp.OG NIK. 19.44.2004.001	Dini Rahmayani, S.Kep.Ns., MPH NIK. 19.44.2004.008

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis merupakan karya hasil penelitian saya bersama arahan dosen pembimbing dan belum pernah dipublikasikan dalam bentuk apapun. Acuan pustaka yang tertuang dalam Skripsi ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan dan tertuang dalam Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini hasil jiblakan, maka saya bersedia menerima sangsi atas perbuatan tersebut. Demikian pernyataan keaslian tulisan ini dibuat dengan sebenarnya.

Banjarmasin, 03 Agst 2018

Yang membuat peryataan,

Anita Melinda Christy Lesar

NIM 14.IK.377

ABSTRAK

ARLITA LESAR, Evaluasi manajemen penanganan cedera kepala di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin. Di bimbing oleh BAGUS RAHMAT SANTOSO dan NOVAL.

Latar Belakang: Setiap tahun diperkirakan terdapat 1,4 juta kasus cedera kepala dengan lebih dari 1,1 juta yang datang ke IGD dan data dari rekam medik RSUD Ulin Banjarmasin pada tahun 2016 cedera kepala masuk dalam 10 besar penyakit bedah terbanyak yang harus segera dilakukan penanganan airway, breathing, circulation, disability, eksposure dan farmakologi yang jika tidak dilakukan dengan benar dapat menyebabkan penurunan kesadaran bahkan kematian.
Tujuan: Untuk mengetahui manajamen penanganan cedera kepala di IGD RSUD Ulin Banjarmasin pada periode April 2018.
Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Subjek penelitian ini pasien yang masuk di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin dalam periode April 2018 yang didiagnosis cedera kepala.
Hasil: Penanganan cedera kepala yang dilakukan pada 30 pasien, dilakukan dengan baik pada 9 (30%) pasien cedera kepala berat (CKB), 4 (13,3%) pasien cedera kepala sedang (CKS), 2 (7%) pasien cedera kepala ringan (CKR) dan cukup pada 15 (50%) pasien CKR. disimpulkan bahwa evaluasi manajemen cedera kepala di IGD RSUD Ulin Banjarmasin sebagian besar sesuai SOP (*Standart Operasional Prosedur*) Dengan mengacu pada buku ITLS *(Internasional Trauma Life Support*), BLS (*Basic Life Support*) dan Medik RSUD Ulin Banjarmasin, namun *checklist* yang dibuat peneliti mengarah pada cedera kepala berat sedangkan sebagian besar pasien yang ditemukan peneliti adalah cedera kepala ringan yang tidak semua tindakan perlu dilakukan pada pasien.
Simpulan: Penanganan cedera kepala di IGD RSUD Ulin yaitu CKB dan CKS dengan predikat baik, sedangkan CKR dengan predikat cukup.

Kata Kunci : Cedera Kepala, Manajemen Cedera Kepala.

ABSTRACT

ARLITA LESAR, Evaluation of head injury handling management at Emergency Installation Ulin Hospital Banjarmasin. Guided by BAGUS RAHMAT SANTOSO dan NOVAL.

Background: Every year there are an estimated 1.4 million head injury cases with more than 1.1 million coming to the ED and data from the medical record of Ulin Banjarmasin Regional Hospital in 2016 head injury is included in the top 10 most common surgical diseases that must be carried out immediately handling airway, breathing , circulation, disability, exposure and pharmacology which if not done properly can cause a decrease in consciousness and even death.
Purpose: To find out the management of head injury in the IGD Ulin Banjarmasin Hospital in the period April 2018.
Method: This study uses a quantitative approach with descriptive methods. The subjects of this study were patients who were admitted to the Emergency Department of Ulin Banjarmasin Hospital in the April 2018 period who were diagnosed with a head injury.
Result: Treatment of head injuries was carried out in 30 patients, performed well in 9 (30%) severe head injury (CKB) patients, 4 (13.3%) moderate head injury (CKS) patients, 2 (7%) mild head injury patients (CKR) and enough in 15 (50%) CKR patients. It was concluded that the evaluation of head injury management in EDD Ulin Banjarmasin Hospital was mostly in accordance with SOP (Standard Operational Procedure) with reference to the ITLS book (International Trauma Life Support), BLS (Basic Life Support) and Medical Ulin Banjarmasin Hospital, but the checklist made by the researcher led in severe head injuries while the majority of patients found by the researchers were minor head injuries that not all actions needed to be performed on the patient.
Conclusion: Handling head injuries in the Ulin Hospital ER is CKB and CKS with a good predicate, while CKR with sufficient predicate.

Keywords: Head Injury, Head Injury Management.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL i

HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING ii

HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI iii

PERNYATAAN KEASLIAN iv

ABSTRAK v

ABSTRACT vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 4

C. Tujuan Penelitian 4

1. Tujuan Umum 4

2. Tujuan Khusus 5

D. Manfaat Penelitian 5

E. Keaslian Penelitian 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

A. Landasan Teori 9

1. Cedera Kepala 9

2. Manajemen Cedera Kepala 14

B. Kerangka Teori 32

C. Kerangka Konsep 33
BAB III METODE PENELITIAN 34
A. Lokasi dan Waktu dan Sasaran Penelitian 34
B. Metode Penelitian 34
C. Populasi dan Sampel 35
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional 36
E. Pengumpulan Data 36
F. Metode Analisis Data 38
G. Etika Penelitian 41
H. Pelaksanaan Penelitian 42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 43
A. Deskripsi Lokasi Penelitian 43
B. Karakteristik Responden 44
C. Analisis Hasil Penelitian 45
D. Pembahasan 46
E. Keterbatasan 58
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 59
A. Simpulan 59
B. Saran 60
DAFTAR PUSTAKA 61
LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1.1 Keaslian Penelitian 6

2.1 Skala GCS 10

3.1 Definisi Operasional Penelitian 36

4.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin 44

4.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia 44

4.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Pekerjaan 45

4.4 Klasifikasi Cedera Kepala 45

4.5 Pelaksanaan Manajemen Cedera Kepala 46

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

2.1 Kerangka Teori 32

2.2 Kerangka Konsep 33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Jadwal Penelitian

Lampiran 2. Formulir Persetujuan Judul

Lampiran 3. Surat Permohonan Melakukan Studi Pendahuluan

Lampiran 4. Surat Permohonan Melakukan Penelitian

Lampiran 5. Surat Pengantar Studi Pendahuluan

Lampiran 6. Surat Pengantar Studi Penelitian

Lampiran 7. Lembar Permohonan Kesediaan Menjadi Responden

Lampiran 8. Lembar Persetujuan Sebagai Responden

Lampiran 9. Lembar Checklist

Lampiran 10. Master Tabel Penelitian

Lampiran 11. Lembar Bimbingan Konsultasi

Lampiran 12. Berita Acara Skripsi

Lampiran 13. Riwayat Hidup

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan yang telah melimpahkan kasih, serta karunia-Nya yang tiada terkira, melalui berkat dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Evaluasi Manajemen Penanganan Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Sari Mulia Banjarmasin.

Pada penyusunan dan penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak, maka dengan penuh kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dwi Sogi Sri Redjeki, S.KG., M.Pd selaku Ketua Yayasan Indah Banjarmasin.
2. Bapak dr. H. R. Soedarto WW, Sp.OG selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sari Mulia Banjarmasin.
3. Ibu Dini Rahmayani, S.Kep.,Ns. MPH selaku ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Sari Mulia Banjarmasin. Terima kasih atas masukan dan semua ilmu yang telah diberikan dan juga dedikasinya terhadap Ilmu Keperawatan.
4. Bapak Bagus Rahmat Santoso., S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, dorongan, semangat, dan petunjuk maupun saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Noval, M.Farm.,Apt selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, dorongan, semangat, dan petunjuk maupun saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak Sukarlan, SKM,.M.Kes selaku penguji utama yang telah memberikan bimbingan dan saran maupun saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Orang tua yang sangat penulis ibunda Jemmy A Sela dan keluarga besar penulis yang selalu memberikan doa, moral dan material yang tidak pernah henti-hentinya motivasi kepada penulis.
8. Teman sejawat seluruh angkatan VI PSIK STIKES Sari Mulia yang selalu setia memberikan dukungan, selalu ada dalam keadaan susah maupun senang.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan dan penulisan ini memiliki banyak kekurangan sehingga dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan. Mohon maaf atas segala kesalahan yang mungkin telah penulis perbuat. Tuhan senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan menganugerahkan kasih setia-Nya bagi kita semua. Amin

Banjarmasin, Agustus 2018

Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Cedera kepala terjadi karena adanya pukulan atau benturan mendadak pada kepala dengan atau tanpa kehilangan kesadaran (Wijaya & Putri, 2013). Setiap tahun diperkirakan terdapat 1,4 juta kasus cedera kepala dengan lebih dari 1,1 juta yang datang ke Unit Gawat Darurat (*World Health Organization*, 2010). WHO memperkirakan pada tahun 2020 kecelakaan lalu lintas akan menjadi salah satu penyebab penyakit dan trauma ketiga paling banyak di dunia. Insiden cedera kepala di Eropa pada tahun 2010 terdapat 500 per 100.000 populasi (Irawan, 2010).

World Health Organization (WHO) melaporkan angka kematian pada tahun 2008 mencapai 90% dari seluruh kematian di dunia yang disebabkan oleh trauma toraks dan di Amerika Serikat <16.000 angka kematian per tahun terjadi. Ruslan,dkk (2014) menyatakan bahwa trauma kepala merupakan trauma yang paling sering dijumpai di instalasi gawat darurat (IGD) rumah sakit. Setiap tahun di Amerika serikat mencatat 1,7 juta kasus trauma kepala, 52.000 pasien meninggal dan selebihnya dirawat inap.

Di Indonesia cedera kepala berdasarkan hasil Riskesdas 2013 menunjukkan insiden cedera kepala dengan CFR (*Case Fatality Rate)* sebanyak 100 ribu jiwa meninggal dunia. Dan menurut profil kesehatan Indonesia tahun 2008 cedera merupakan penyebab kematian utama keempat (6,5%) untuk semua umur setelah Stroke, TB, dan Hipertensi. Pada pola 10 penyakit penyebab kematian terbanyak di rumah sakit pada pasien

rawat jalan cedera menempati urutan keenam, sedangkan pada pasien rawat inap menempati urutan keempat (Damanik, 2011).

Prevalensi cedera secara nasional adalah (8,2%) dengan prevalensi tertinggi ditemukan di Sulawesi Selatan (12,8%) dan terendah di Jambi (4,5%). Penyebab cedera terbanyak yaitu jatuh (40,9%) dan kecelakaan sepeda motor (40,6%). Penyebab cedera transportasi sepeda motor tertinggi ditemukan di Bengkulu (56,4%) dan terendah di Papua (19,4%). Proporsi terbanyak terjadi pada umur 15-24 tahun, laki-laki, tamat SMA, status pegawai, dan kuintil teratas. Dibandingkan dengan hasil Riskesdas 2007, Riskesdas 2013 menunjukkan kecenderungan peningkatan proporsi cedera transportasi darat (sepeda motor dan darat lain) dari 25,9 % menjadi 47,7 %. Sedangkan menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 di Kalimantan Selatan menyebutkan angka kejadian cedera kepala sebesar (13,8 %) tertinggi ditemukan di kabupaten Tanah Laut (22,9%) dan terendah di Hulu Sungai Tengah (8,9%) sementara Kota Banjarmasin menduduki urutan kesembilan dengan angka kejadian (17,5%).

Data dari rekam medik RSUD Ulin Banjarmasin pada tahun 2016 cedera kepala masuk dalam 10 besar penyakit bedah terbanyak dengan kunjungan pasien dengan cedera kepala ringan mencapai 702 pasien, cedera kepala sedang 179 pasien dan cedera kepala berat 223 pasien dengan total kunjungan cedera kepala sebanyak 1.104 pasien di Instalasi gawat darurat RSUD Ulin Banjarmain dari bulan Januari hingga November 2016 (RSUD, 2016).

Pada pasien yang mengalami cedera kepala akan terjadi pembengkakan atau pendarahan tengkorak tekanan intrakranial akan meningkat dan tekanan perfusi akan menurun. Tubuh memliki refleks

perlindungan (*refleks cushing*) yang berusaha mempertahankan tekanan perfusi dalam keadaan konstan saat tekanan intraselebral meningkat untuk mencoba mempertahankan aliran darah ke otak. Saat keadaan semakin kritis, denyut nadi akan menurun dan bahkan frekuensi respirasi kurang. Tekanan dalam tengkorak terus meningkat hingga titik krisis tertentu dimana cedera kepala dapat memburuk dan tanda vital terganggu dan dapat berakhir dengan kematian. Ini menyebabkan pasien cedera kepala dalam kondisi *emergency* dan harus ditangani serta dipantau terus menerus sejak ditempat kejadian atau diperjalanan sampai rumah sakit (Widyawati, 2012).

Manajemen yang dapat dilakukan saat terjadi cedera kepala adalah survey primer dan survey sekunder. survey primer meliputi ABCDF (*Airway, Breathing, Circulation, Disabillity dan Farmakologi*) Menurut *Basic trauma life support* (BTCLS) terjemahan Indonesia tahun 2012 yaitu Bebaskan jalan nafas dengan memeriksa mulut dan mengeluarkan sumbatan *(Airway*), perhatikan pengembangan dada dan berikan oksigen sesuai dengan kebutuhan target oksigen > 92% *(Breathing*), pertahankan tekanan darah sistolik > 90mmHg dan berikan cairan intravena NaCl 0,9% atau ringer (*Circulation*), pemeriksaan status neurologis yaitu tanda vital, skala glosgow serta ukuran, bentuk dan refleks cahaya pupil (*Disabillity*). Survey sekunder meliputi pemeriksaan dari tindaklanjut setelah pasien stabil yaitu EF. Pemeriksaan laboratorium darah, urin dan radiologi seperti CT scan (*Exposure*), Farmakoterapi yang mencakup management terapi cedera kepala dengan pemberian analgesik PO/RR/codein 3x20mg jika diperlukan dan pemberian antiemetic antagonis H2 3x150mg jika muntah (*Farmakologi*).

Cedera kepala merupakan salah satu jenis cedera terbanyak di Instalasi gawat darurat (IGD). Dari 100% pasien trauma lebih dari 80%

disertai dengan adanya cedera kepala dan sekitar 90% meninggal sebelum tiba di rumah sakit karena adanya cedera otak. Keterampilan petugas kesehatan IGD sangat dibutuhkan untuk pengambilan keputusan klinis agar tidak terjadi kesalahan dalam melakukan penanganan pasien (Sary, dkk. 2014).

Pada kasus cedera kepala di IGD suatu rumah sakit orang yang berperan dalam melakukan pertolongan pertama yaitu perawat. Peran perawat sangat dominan dalam melakukan penanganan kasus cedera kepala. Maka dari itu sangat dibutuhkan manajemen yang baik dari perawat agar dapat melaksanakan pertolongan pertama dengan baik (Sekar, 2015). Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk Bagaimana Evaluasi Manajemen Penanganan Keperawatan Cedera Kepala di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin ?

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk Bagaimana Manajemen Penanganan Cedera Kepala di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Evaluasi Manajemen Penanganan Cedera Kepala di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin

2. Tujuan Khusus

   a. Mengidentifikasi Klasifikasi Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin.

   b. Mengidentifikasi Pelaksanaan Manajemen Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin

   c. Hasil Pelaksanaan Manajemen Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan sebagai referensi STIKES Sari Mulia Banjarmasin khususnya program studi ilmu keperawatan.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Pasien

      Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memberikan jaminan standar operasional prosedur (SOP) pada tatalaksana cidera kepala.

   b. Bagi Rumah sakit

      Diharapkan hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan acuan rumah sakit dalam mengembangkan mutu pelayanan khususnya di Instalasi Gawat Darurat.

   c. Bagi Keperawatan

      Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada perawat agar dapat memberikan pelayanan yang lebih baik dan profesional khususnya dalam penanganan cedera kepala.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian penelitian

No	Nama / Judul dan tahun penelitian	Desain	Hasil
1.	Lisa Windhiarti (2016) Pengetahuan perawat tentang manajemen tekanan intracranial (TIK) pada pasien cedera kepala sedang-berat dirumah sakit kota semarang	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survey kuesioner yang telah melewati tahap uji validitas dan reliabilitas fenomelogis deskriptif. menggunakan analisa univariat.	Hasil penelitian didapatkan pengetahuan perawat tentang manajemen TIK masuk dalam kategori baik sebanyak 56 (63,6 5%) responden dan kategori kurang sebanyak 32 (36,4%) responden.
2.	Fonda Simanjuntak (2013), " Gambaran Pasien Cedera Kepala Di Rsup. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado"	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif retrospektif. Subjek penelitian ialah pasien yang masuk ke IRDB RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado periode Januari 2013 – Desember 2013 yang didiagnosis cedera kepala. Jenis kelamin, usia, pekerjaan, penyebab cedera kepala dan diagnosis dicatat	420 kasus cedera kepala, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 302 orang (71,9%) sedangkan jenis kelamin perempuan 118 orang (28,1%). Puncak kejadian pada kelompok umur 15-19tahun (17,1%) dengan profesi terbanyak sebagai

		dari rekam medik pasien.	pelajar/mahasiswa sejumlah 138 orang (32,9%) dan profesi yang paling sedikit TNI/POLRI dan pendeta masing – masing 1 pasien (0,2%). Dari rekam medik didapatkan penyebab cedera kepala tersering ialah kecelakaan lalu lintas yang dialami oleh 298 orang (71,0%) dan 178 orang didiagnosis komosio serebri yang merupakan diagnosis tersering sebanyak 40,8%.
3.	Trisnawati Habibie (2017)" Hubungan cedera kepala dengan disorientasi pada pasien kecelakaan lalulintas Di IGD RS Bhayangkara".	desain cross sectional dengan jumlah Sampel 38 responden. Teknik pengambilan sampel yaitu Accidental Sampling Analisa data dilakukan dengan menggunakan uji chi-square. Dilihat dari nilai signifikan atau nilai p =	Dilihat dari nilai signifikansi sebesar 0,002 dengan demikian probabilitas (signifikansi) lebih kecil dari 0,05 (0,001 < 0,005), Maka H1 diterima atau ada hubungan antara cedera kepala dengan

	0,001 dengan demikian probabilitas lebih kecil dari 0,05 Survei yang berisi sketsa dikirim keperawat di 2 tingkat pusat trauma. Regresi digunakan untuk menentukan variable mempengaruhi penilaian tentang cedera otak sekunder.	disorientasi. Dilihat dari OR (Odds Ratio) menunjukkan bahwa dengan cedera kepala sedang akan membuat pasien mengalami disorientasi sedang sebesar 23 kali lebih besar dibandingkan cedera kepala ringan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya:

1. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya variable manajemen tekanan Intrakranial, tempat dan tahun penelitian. Penentuan sampel menggunakan total sampling dengan jumlah responden sebanyak 88 perawat di instalasi gawat darurat dan ruang rawat intensif di RSUD Kota Semarang dan RSUD Tugurejo Semarang.
2. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya variabel dalam penelitian dari jenis kelamin, umur, pekerjaan, bertempat di bagian rekam medik BLU RSUP. Prof. R. D Kandou Malalayang. Sampel dalam penelitian adalah pasien cedera kepala RSUP. Prof. R. D Kandou Malalayang pada Januari 2013 sampai Desember 2013 yang sudah memenuhi kriteria inklusi yaitu memiliki data lengkap dan diperoleh di bagian rekam medik RSUP.
3. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya variabel dalam penelitian disorientasi, kecelakaan lalu lintas, tempat dan sampel penelitian di RS Bhayangkara Manado pada bulan Desember 2016. Sedangkan tempat penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Cedera Kepala

a. Definisi

Cedera Kepala merupakan cedera yang meliputi trauma kulit kepala tengorokan dan otak (Morton, 2012). Cedera kepala adalah cedera mekanik yang secara langsung atau tidak langsung mengenai kepala yang mengakibatkan luka dikulit kepala, faktur tulang tengkorak, robekan selaput otak dan keruskan jaringan otak itu sendiri serta mengakibatkan gangguam neurologis (Miranda, 2014). Cedera kepala adalah suatu kerusakan pada kepala bukan bersifat kongenital ataupun degenerative tetapi disebabkan oleh serangan/benturan fisik dari luar yang dapat mengurangi atau mengubah kesadaran yang mana menimbulkan kerusakan kemampuan kognitif dan fungsi fisik. (*Brain Injury Association of America*, 2006).

b. Klasifikasi

Berdasarkan beratnya, cedera kepala dibagi atas ringan, sedang dan berat (*ATLS, 2004*). Pembagian ringan, sedang dan berat ini dinilai melalui *Glasgow coma scale* (GCS). GCS merupakan instrument standar yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kesadaran pasien trauma kepala (Irawan, 2010).

Tabel 2.1 Skala GCS (Nurarif, 2013)

Glasgow coma scale	
Eye	
Spontan	4
Berdasarkan perintah	3
Rangsangan nyeri	2
Tidak memberikan respon	1
Verbal	
Orientasi baik	5
Percakapan kacau	4
Kata-kata kacau	3
Mengerang	2
Tidak memberi respon	1
Motorik	
Menuruti perintah	6
Rangsangan nyeri	5
Menjauhi rangsangan nyeri	4
Fleksi abnormal	3
Ekstensi abnormal	2
Tidak memberi respon	1

Skor GCS:

14 - 15 : Nilai normal/composmentis/sadar penuh

12 - 13 : Apatis/ acuh tak acuh

11 - 12 : Delirium

8 - 10 : Samnolen

5 - 7 : Sopor koma

1 - 4 : Koma

1) Ringan

GCS 14-15. Dapat terjadi kehilangan kesadran, amnesia, tetapi kurang dari 30 menit, tidak ada faktur tengkorak, tidak ada contusia cerebral dan hematoma.

2) Sedang

GCS 9-13, kehilangan kesadaran, amnesia lebih dari 30 menit tetapi kurang dari 24 jam, dapat mengalami faktur tengkorak, diikuti contusia cerebral, laserasi, atau hematoma intra cranial.

3) Berat

GCS 3-8, Kehilangan kesadaran atau terjadi amnseis lebih dari 24 jam, juga meliputi contuse cerebral, laserasi, atau hematoma intra cranial.

c. Etiologi

Mekanisme cedera kepal meliputi cedera akselerasi, deselarasi, akselerasi-deselerasi, coup-countre coup dan cedera ratasional (Nurarif, 2013)

1) Cedara akselarasi terjadi jika objek yang bergerak menghantam misalnya, alat pemukul menghantam kepala atau peluru yang ditembakkan ke kepala.

2) Cedera deselaerasi terjadi jika kepala yang bergerak membentur objek diam misalnya jatuh atau tabrakan mobil ketika kepala membentur kaca depan mobil.

3) Cedera akselerasi-deselerasi misalnya terjadi dalam kecelakaan kendaraan bermotor dan kekerasaan fisik.

4) Cedera coup-counter coup terjadi jika kepala terbentur yang menyebabkan otak bergerak dalam ruang kranial dan dengan kuat mengenai area tulang tengkorak yang berlawanan serta

area kepala yang pertama kali terbentur misalnya dipukuli dibagian kepala belakang.

5) Cedera rasional terjadi jika pukulan atau benturan menyebabkan otak berputar dalam rongga tengkorak yang mengakibatkan perenggangan atau robekan neuron dalam substansia alba serta robeknya pembuluh darah yang memfiksasi otak dengan bagian dalam rongga tengkorak

d. Manifestasi Klinis

Pada pemeriksaan klinis yang dipakai untuk menentukan cedera kepala menggunakan pemeriksaan GCS yang dikelompok menjadi cedera kepala ringan, sedang dan berat. Kerusakan primer adalah kerusakan yang timbul saat cedera seperti kontusio cerebri, kontusi intermediet coup dan laserasi sedangkan sekunder adalah kerusakan otak yang terjadi karena kerusakan primer seperti *Diffuse Ischemic Damage* (berlangsung mulai dari terjadinya trauma) dan *Diffuse Brain Swelling*. Nyeri yang menetap atau setempat menunjukan adanya faktur (*Smeltzer*, 2002)

1) Faktur kubah kranial menyebabkan bengkak pada sekitar faktur

2) Faktur dasar tengkorak dicurigai ketika cairan cerebro spinal keluar dari telinga dan hidung

3) Laserasi atau kontusio otak ditunjukan oleh cairan spinal berdarah hematom pada cedera kepala:

a) *Epidural hematoma* (EDH)

Hematom antara durameter dan tulang biasanya sumber pendarahannya adalah robeknya arteri menungica media. ditandai dengan penurunan kesadaran dengan penurunan

kesadaran dengan ketidaksamaan neurologis sisi kiri dan kanan (hemiparesis/plegi, pupil anisokor, refleks patologis satu sisi. Gambran CT scan area hiperdens dengan bentuk bikonyek diantara 2 satura. Jika pendarahan > 20 cc atau >1 cm *midline shift* >5 mm diakukan untuk mengentikan perdarahan.

b) *Subdural hematom* (SDH)

Hematom dibawah lapisan durameter dengan sumber perdarah dapat berasal dari bridginggg vein, arteri atau vena cortical sinus venous. Subdural hematom adalah terkumpulnya darah anatara durameter dan jaringan otak dapat terjadi akut dan kronik. Terjadi akibat pecahnya pembuluh darah vena, perdarahan dan lambat dan sedikit. Periode akut dapat terjadi dalam waktu 48-2 hari, 2 minggu atau beberapa bulan. Gejala-gejalanya nyeri kepala, binggung, mengantuk, berpikir lambat, kejang dan udem pupi dan secara klinis ditandai dengan penurunan kesadaran, disertai adanya lateralisasi yang paling sering berupa hemiparese/plegi. Pada pemeriksaan CT scan didapatkan gambaran hiperdens yang berupa bulat sabit (*cresent).* Indikasi operasi jika pendarah tebalnya >1 cm dan terjadi pergeseran garis tengah > 5mm.

c) *Intraserebral hematom* (ICH)

Pendarahan intraselebral adalh perdarahan ynang terjadi pada jaringan oteak biasanya akibat robekan pembuluh darah darah yang ada dalam jaringan otak. Pada pemeriksaan CT scan indikasi dilakukan operasi daerah

d) Hiperdens, diameter >3 cm, perifer adanya pergeseran garis tengah.

e. Komplikasi

Komplikasi utama trauma kepala adalah infeksi edema dan herniasi melalui tontronium. Infeksi selalu menjadi ancaman yang berbahaya untuk cedera terbuka dan edema dihubungkan dengan trauma jarinan rupture dan vaskuler dapat terjadi sekalipun pada cedera ringan keadaan ini menyebabkan perdarahan diantara tulang tengkorak dan permukaan selberal. Kompresi otak dibawahnya akan menghasilkan efek yang dapat menimbulkan kematian dengan cepat atau keadaam semakin memburuk (Wong, 2009)

2. Manajemen Cedera Kepala

a. Manajemen Cedera Kepala Pra Hospital Menurut ITLS (2008):

1) Penilaian ditempat kejadian

Mekanisme umum yang berbahaya seperti tabrakan kendaraan bermotor atau jatuh dari ketinggian akan membutuhkan pemeriksaan tuntas sedangkan mekanisme fokus yang terjadi seperti pukulan dikepala dengan tongkat baseball akan mengharuskan memfokuskan pemeriksaan pada ABC dengan pemeriksaan kepala, leher, dan neurologis dari pada harus melakukan pemeriksaan yang lengkap.

2) Penilaian Awal

Tujuan dari penilaian awal adalah untuk mengetahui prioritas pasien dan untuk menemukan ancaman hidup segera. Penilaian awal pada trauma kepala digunakan untuk menentukan dengan cepat jika pasien mengalami cedera

otak dan jika memang demikian kondisi pasien akan memburuk. Sangat penting bahwa semua pengamatan harus dicatat.

Semua pasien dengan trauma kepala atau wajah dan tingkat kesadaran yang berubah harus diasumsikan memiliki cedera leher servikal sampai terbukti sebaliknya. Pembatasan gerakan spinalis harus dilakukan mengiringi jalan nafas dan manajemen pernapasan. Evaluasi untuk cedera kepala adalah dimulai saat mendapatkan tingkat kesadaran awal dengan berbicara kepada pasien.

Selama penilaian awal, pemeriksaan neurologis terbatas pada tingkat kesadaran dan kelumpuhan yang jelas. Tingkat kesadaran adalah yang paling sensitif di indikator fungsi otak. Awalnya metode *alert verbal pain unresponsive* (AVPU) jika pemeriksaan awal mengungkapkan kondisi mental yang berubah, maka survei trauma yang cepat akan mencakup yang lebih lengkap pemeriksaan neurologis. Penurunan tingkat kesadaran merupakan indikator pertama cedera otak atau *Increase cranial pressure* (ICP) yang meningkat.

Lindungi jalan nafas pasien yang tidak sadar tanpa refleks muntah dengan endotrakea intubasi atau dengan penempatan saluran napas oral atau nasal dan suction. Lakukan intubasi endotrakeal pada pasien luka kepala yang tidak sadar dengan cepat dan tepat untuk menghindari agitasi pasien, tegang, dan nafas yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial. Penggunaan intravena lidokain saat pasien yang mengalami intubasi luka kepala

tidak lagi dianjurkan. Pasien yang cedera kepala bisa luka jika mengalami hipoksia atau dengan gigi atau rahang mengepal, membuat intubasi menjadi sulit jika dipaksakan.

Intubasi *nasotracheal* atau penggunaan intubasi obat dibantu harus dipertimbangkan dalam situasi ini jika diizinkan berdasarkan protokol lokal. Sebelum memulai intubasi ventilasi dengan oksigen aliran tinggi. Jangan biarkan pasien yang cedera kepala menjadi hipoksia bahkan satu episode singkat dari hipoksia dapat meningkatkan angka kematian seperti yang dinyatakan sebelumnya, penting untuk dicatat status neurologis dasar pasien sebelum *drug-assisted intubation* (DAI) karena obat diberikan dapat mencegah penilaian neurologis yang lengkap di rumah sakit.

3) Survei Trauma

Semua pasien dengan tingkat kesadaran yang abnormal harus mendapatkan survei trauma yang cepat.

a) Kepala

Setelah penilaian awal selesai, lanjutkan dengan pemeriksaan yang dipandu dengan mekanisme cedera. Mulailah dengan kulit kepala cepat tapi hati-hati, periksa untuk luka yang jelas seperti laserasi atau patah atau tengkorak tengkorak terbuka Ukuran laserasi sering salah menilai karena sulitnya penilaian melalui rambut kusut dan darah. Rasakan kulit kepala dengan lembut agar terlihat jelas daerah tengkorak yang tidak stabil. Jika tidak ada dapat dengan aman menahan tekanan langsung dengan perban untuk menghentikan perdarahan kulit.

b) Pupil

Pupil dikendalikan oleh saraf kranial ketiga saraf ini memakan waktu lama tengkorak dan mudah dikompres oleh pembengkakan otak dan dengan demikian dapat dipengaruhi oleh peningkatan ICP setelah cedera kepala jika kedua pupil tersebut melebar dan tidak bereaksi terhadap cahaya pasien mungkin memiliki cedera batang otak dan prognosisnya suram. Jika pupilnya melebar tapi tetap bereaksi terhadap cahaya maka setiap usaha harus dilakukan untuk mengangkut pasien cepat ke fasilitas yang mampu mengobati luka di kepala. pupil yang dilapisi secara unilateral yang tetap reaktif terhadap cahaya mungkin terjadi tanda awal peningkatan ICP. Perkembangan secara sepihak pupil yang melebar dan tidak reaktif (pupil tertiup angin) saat mengamati pasien koma adalah keadaan darurat yang ekstrem dan mengutamakan transportasi cepat dan hiperventilasi. Lain penyebab pupil melebar yang mungkin atau mungkin tidak bereaksi terhadap cahaya termasuk hipotermia, sambaran petir, anoksia, saraf optik cedera, efek obat (misalnya atropin) atau trauma langsung pada mata. Adanya pelebaran dan menetap menandakan peningkatan tekanan intrakranial hanya pada pasien dengan tingkat kesadaran yang menurun. Jika Pasien memiliki tingkat kesadaran normal pupil yang melebar bukan dari cedera kepala tapi mungkin karena trauma mata atau obat-obatan. Kelopak mata membinggungkan sering terlihat dengan gangguan emosional pnutupan tutup yang lambat seperti tirai jatuh biasanya disebabkan oleh cedera otak atau

efek racun seperti alkohol atau lainnya obat penenang. Pemeriksaan untuk respon sekejap (*corneal reflex*) oleh menyentuh kornea dengan tepi bantalan kasa atau kapas atau dengan menerapkannya rangsangan yang terlalu berbahaya bagi pasien untuk menguji respons terhadap rasa sakit adalah teknik yang tidak dapat diandalkan dan tidak berkontribusi terhadap penilaian prarumah sakit.

c) Ekstermitas

Catat sensasi dan fungsi motorik di ekstremitas. Bisakah pasien merasa kamu menyentuh tangan dan kakinya? Bisakah dia menggoyangkan jarinya dan jari kakinya? Jika pasien tidak sadarkan diri perhatikan responsnya terhadap rasa sakit jika pasien menarik atau melokalisasi jari-jarinya yang dicubit dan jari kaki memiliki sensasi yang sangat utuh dan fungsi motorik yang normal atau hanya fungsi kortikal minimal terganggu. Kedua postur decorticate atau kekakuan lengan tertekuk, kaki diperpanjang dan decerebrata posturing atau kekakuan lengan dan kaki diperpanjang adalah tanda-tanda yang tidak menyenangkan dari otak dalam hemisfer atau cedera batang otak bagian atas. Sikap decerebrata lebih buruk dan biasanya menandakan otak herniasi. Ini adalah salah satu indikasi hiperventilasi. Kelumpuhan lembek biasanya menunjukkan cedera tulang belakang.

d) Neurologis

Untuk menerapkan skor trauma yang direvisi dan sistem penilaian triase lapangan lainnya, seharusnya dengan GCS (*Glasgow Coma Scale*) karena penggunaannya yang mudah,

sederhana dan memiliki nilai prognostik yang baik untuk hasil akhir. Jika pasien trauma skor dengan skala koma Glasgow 8 atau kurang dianggap sebagai bukti cedera otak parah skor GCS yang ditentukan di lapangan berfungsi sebagai baseline untuk pasien; pastikan untuk mencatat skor untuk setiap bagian dari GCS, bukan hanya skor total. Petugas juga harus melakukan pemeriksaan glukosa jika status mental pasien berubah.

e) Vital Sign

Tanda-tanda vital harus diperoleh oleh anggota tim lain saat sedang melakukan pemeriksaan tanda vital sangat penting dalam mengikuti jalannya pasien dengan trauma kepala. Yang terpenting mereka bisa menunjukkan perubahan di ICP amati dan rekam tanda vital di akhir survei primer selama pemeriksaan terperinci dan setiap kali mencatat pemeriksaan yang sedang berlangsung.

(1) Respirasi meningkatnya tekanan intrakranial menyebabkan laju pernapasan meningkat, menurun atau menjadi tidak teratur. Pola pernafasan yang tidak biasa mungkin mencerminkan tingkat cedera batang otak atau otak. Tepat sebelum kematian pasien mungkin mengembangkan pola pernafasan yang cepat dan bising yang disebut neurogenik sentral hiperventilsi karena respirasi dipengaruhi oleh begitu banyak faktor misalnya ketakutan, gangguan emosi, luka di dada, cedera tulang belakang dan diabetes. Pola pernapasan yang tidak normal mungkin mengindikasikan dada

cedera atau masalah lain yang bisa menyebabkan hipoksia jika tidak diobati.

(2) Pulse

Peningkatan ICP menyebabkan denyut nadi menurun.

(3) Tekanan darah

Peningkatan ICP menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hipertensi ini Biasanya dikaitkan dengan pelebaran tekanan nadi. Penyebab hipertensi lainnya termasuk ketakutan dan rasa sakit. Hipotensi dengan adanya cedera kepala biasanya disebabkan oleh syok hemoragik atau neurogenik dan harus diperlakukan seolah-olah disebabkan oleh pendarahan. Ini adalah temuan langka (5%) pada pasien dengan TBI (Trauma Brain Injury) berat Itu otak yang terluka tidak menoleransi hipotensi satu contoh hipotensi (90 mm Hg sistolik) pada orang dewasa dengan cedera otak dapat meningkatkan tingkat kematian sebesar 150%. Kenaikan tingkat mortalitas untuk hipotensi dan TBI yang parah bahkan lebih buruk lagi pada anak-anak. Berikan cairan IV untuk menjaga darah Tekanan sistolik minimal 110 sampai 120 mmHg pada pasien dewasa dengan cedera kepala parah GCS 8 atau kurang bahkan jika pasien terkait penetrasi trauma dengan perdarahan. Tujuannya adalah untuk mempertahankan tekanan perfusi serebral (CPP) di atas 60 mmHg. Anak yang parah TBI harus memiliki tekanan darah mereka dipertahankan pada kisaran normal untuk usia mereka.

4) Ongoing Exam

Penilaian dan manajemen yang berkelanjutan mencakup prosedur kritis yang dilakukan di tempat kejadian dan selama transportasi dan komunikasi dengan arahan medis. Ongoing exam adalah pemeriksaan singkat untuk menilai perubahan pada pasien kondisi. Berbeda dengan secondary survey yang hanya dilakukan sekali. Dalam kasus kritis dengan waktu transportasi singkat mungkin tidak ada waktu untuk melakukan survei sekunder pemeriksaan yang sedang berlangsung mungkin menggantikannya. Itu harus dilakukan dan mencatat tidak kurang dari setiap lima menit untuk pasien kritis dan setiap 15 menit untuk pasien yang stabil. Pemeriksaan yang sedang berlangsung juga harus dilakukan sebagai berikut:

1) Setiap kali pasien digerakkan
2) Setiap kali intervensi dilakukan
3) Setiap saat kondisi pasien memburuk

Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk menemukan perubahan kondisi pasien jadi berkonsentrasilah pada penilaian ulang hanya hal-hal yang mungkin berubah. Misalnya jika sudah Mengoleskan belat traksi, menilai kembali anggota badan untuk mengurangi rasa sakit dan kehadiran pulsa distal, fungsi motorik, dan sensasi. Di sisi lain jika dilakukan dekompresi dada pasien harus dinilai ulang hampir semua secara cepat sampai ke abdomen.

b. Prosedure Primary Survey

Pemeriksaan yang sedang berjalan harus dilakukan dengan urutan sebagai berikut:

1) Tanyakan kepada pasien apakah ada perubahan apa yang dia rasakan.
2) Menilai kembali status mental. Jika pasien memiliki status mental yang berubah, periksa glukosa dan periksa kembali GCS.
3) Menilai kembali ABC.
   (a) Menilai kembali jalan napas.
      (1) Periksa ulang patensi.
      (2) Jika ini adalah pasien luka bakar, tentukan tanda-tanda cedera inhalasi.
   (b) Menilai kembali pernapasan dan sirkulasi.
      (1) Periksa kembali tanda-tanda vital.
      (2) Perhatikan warna kulit, kondisi, dan suhu.
      (3) Periksa leher untuk distensi vena jugularis dan deviasi trakea. Jika serviks kerah telah dioleskan, lepaskan bagian depan untuk memeriksa leher.
      (4) Periksa ulang dada perhatikan kualitas suara nafas jika suara nafas tidak merata evaluasi untuk pneumotoraks dan hemothorax.
4) Menilai ulang abdomen jika mekanisme menunjukkan kemungkinan cedera. Perhatikan perkembangan kelembutan, kekakuan atau distensi.

5) Periksa setiap luka yang teridentifikasi (laserasi untuk pendarahan, PMS distal pada semua ekstremitas yang terluka, flails, pneumotoraks, luka dada terbuka, dan sebagainya).

6) Periksa intervensi.

(a) Periksa tabung ET untuk patensi dan posisi.

(b) Periksa oksigen untuk laju alir.

(c) Periksa infus untuk patensi dan laju cairan.

(d) Periksa segel pada mengisap luka dada.

(e) Periksa patensi jarum dekompresi tension pneumothorax.

(f) Periksa belat dan dressing.

(g) Periksa benda yang tertusuk untuk memastikan mereka stabil dengan baik.

(h) Periksa posisi tubuh pasien hamil. Periksa monitor jantung, capnograph, dan pulse oximeter. Akurat mencatat apa yang dilihat dan apa yang dilakukan. Catatlah perubahan kondisi pasien selama mengangkut. Catatlah waktu melakukan setiap intervensi. Meringankan keadaan atau signifikan rincian harus dicatat di bagian komentar atau komentar dari laporan tertulis.

c. Survei Sekunder

Survei Sekunder adalah pemeriksaan yang lebih komprehensif yang dimaksudkan untuk melihat cedera tambahan yang mungkin terlewatkan dalam primer survei. Penilaian ini juga menetapkan garis dasar dari mana keputusan pengobatan akhirnya akan dibuat penting untuk mencatat informasi yang ditemukan dalam penilaian ini. Melakukan atau tidak melakukan

survei sekunder maupun kapan harus melakukan tergantung pada situasi:

1) Pasien kritis harus melakukan penilaian ini selama transportasi.
2) Jika ada transportasi cepat dan tenaga medis harus melakukan intervensi.
3) Jika tidak sempat melakukan survei sekunder.
4) Jika survei primer tidak mengungkapkan kondisi kritis survei sekunder dapat dilakukan di tempat kejadian. Stabil pasien dengan tidak berbahaya mekanisme cedera misalnya jatuh di jari kaki tidak memerlukan survei sekunder. Saat melakukan survei sekunder harus selalu memulai dengan cepat mengulangi penilaian awal bisa melakukan ini sebagai anggota tim memeriksa tanda-tanda vitals harusnya bisa mendapatkan riwayat dari bertanya pada pasien (Jika pasien sadar).

d. Prosedure Secondary Prahospital

Melakukan Survei Sekunder Pemeriksaan harus berisi unsur-unsur berikut

1) Ulangi asesmen awal.
2) Pertimbangkan untuk menggunakan monitor cardiac, pulse oximeter dan Oksigen biasanya diterapkan selama transportasi.
3) Catat tanda vital lagi. Catat denyut nadi, laju pernafasan, dan tekanan darah. Ingat tekanan nadi sama pentingnya dengan tekanan sistolik. Banyak orang sekarang menganggap oksimetri nadi dan pembacaan capnografi sebagai bagian dari tanda vital. Ini adalah alat yang berguna tapi harus tahu keterbatasan mereka. Lakukan pemeriksaan neurologis

singkat ini memberi informasi dasar penting yang digunakan dalam perawatan selanjutnya keputusan. Pemeriksaan ini harus mencakup hal-hal berikut:

a) Tingkat kesadaran: Jika pasien sadar, jelaskan orientasinya, status emosionalnya, dan apakah dia mengikuti perintah Jika dia memiliki status mental yang berubah, catat tingkat koma. Jika ada keadaan mental yang berubah, periksa finger-stick glukosa darah dan periksa tingkat oksigen. Jika ada kemungkinan overdosis narkotika, berikan 2 mg Nalokson IV. Untuk pasien lanjut usia atau kebutuhan khusus lainnya, cobalah untuk menentukan dari pengurus jika pasien berada pada tingkat dasar kewaspadaan dan responsif yang biasa.

b) Pupil: Perhatikan ukuran pupil dan apakah mereka setara atau tidak sama. Apakah mereka menanggapi cahaya?

c) Motorik: Bisakah pasien menggerakkan jari tangan dan kaki?

d) Sensasi: Bisakah dia merasakan saat disentuh jari tangan dan kaki? Apakah penderita tidak sadar merespon saat dicubit jari dan jari kakinya?

4) Lakukan pemeriksaan kepala sampai kaki. Perhatikan juga keluhan pasien dan juga periksa ulang luka yang temukan sebelumnya. Pemeriksaan harus terdiri dari pemeriksaan, auskultasi, palpasi, dan perkusi.

a) Mulailah di kepala memeriksa kelainan bentuk, kontraksi, lecet, penetrasi, luka bakar, laseras, dan pembengkakan (DCAP-BLS) palpating untuk kelembutan, ketidakstabilan,

dan krepitus (TIC) periksa raccoon eye, battle sign dan drainase darah atau cairan dari telinga atau hidung. Menilai mulut. Menilai jalan napas lagi.

b) Periksa leher untuk DCAP-BLS, TIC, vena leher yang membesar dan trakea yang menyimpang.

c) Periksa dada untuk DCAP-BLS, TIC. Juga periksa pergerakan paradoks dinding dada. Pastikan suara nafas hadir dan sama di setiap sisi (periksa keempat bidang). Catatan rales, mengi, atau "bising" suara nafas. Perhatikan jika suara jantung sekeras sebelumnya. terdengar penurunan suara jantung mungkin merupakan tanda awal tamponade jantung. Periksa kembali segel yang terbuka luka pastikan flails stabil dengan baik. Jika terdeteksi bunyi nafas yang menurun perkusi menentukan apakah pasien memiliki pneumotoraks atau hemothorax.

d) Lakukan pemeriksaan perut. Carilah tanda-tanda trauma tumpul atau tembus. Rasakan keempat kuadran untuk kelembutan atau kekakuan. Jangan buang waktu mendengarkan suara usus itu tidak akan informasi berguna. Jika perut terasa sakit saat ditekan lembut selama pemeriksaan pasien mungkin mengalami pendarahan secara internal. Jika perut membesar dan menyakitkan mungkin terjadi syok hemoragik yang sangat cepat.

e) Menilai panggul dan ekstremitas. Periksa DCAP-BLS. Pastikan untuk memeriksa dan merekam nadi, fungsi motorik, dan sensasi pada semua fraktur. Lakukan ini

sebelum dan sesudah meluruskan fraktur apapun. Angulated fraktur ekstremitas atas biasanya paling baik seperti ditemukan. Sebagian besar fraktur dari bagian bawah kaki dilemaskan dengan lembut dan kemudian distabilkan dengan menggunakan belat traksi atau splints udara. Pasien kritis memiliki semua splint yang diterapkan selama transportasi. Transportasi segera jika survei sekunder mengungkapkan perkembangan dari yang kritis situasi trauma setelah menyelesaikan survei sekunder.

e. Manajemen Cedera Kepala di Instalasi Gawat Darurat

Pengelolaan korban gawat darurat di unit emergensi sesuai dengan beratnya trauma yaitu ringan, sedang, dan berat. Pengelolaan korban dilakukan berdasarkan urutan yaitu:

1) Survei Primer, gunanya untuk menstabilkan kondisi korban, meliputi tindakan-tindakan berikut

a) Airway

Bebaskan jalan nafas dengan memeriksa mulut dan mengeluarkan darah, gigi patah, muntahan dsb, Bila perlu lakukan intubasi (waspadai kemungkinan adanya faktur tulang leher).

b) Breathing

Pastikan pernafasan adekuat, perhatikan frekuensi, pola nafas dan pernafasan dada atau perut dan kesetaraan pengembangan dada kanan dan kiri simetris. Bila ada gangguan pernafasan, cari penyebab apakah terdapat gangguan pada sentral (otak dan batang otak) atau perifer (otot dan pernafasan atau paru-paru). Bila perlu, berikan

oksigen sesuai dengan kebutuhan dengan target saturasi O2 > 92%.

c) Circulation

Pertahankan tekanan darah sistolik >90mmHg. Pasang sulur intravena. Berikan cairan intravena drip, NaCl 0,9% atau Ringer. Hindari Cairan hipotonis bila perlu berikan obat *vasopressor* atau *inotropic*.

d) Disabillity

Untuk mengetahui lateralasi dan kondisi umum dengan pemeriksaan cepat status umum dan neurologis yaitu tanda vital (Tekanan darah, nadi, pernafasan dan suhu) Skala koma Glosgow, Pupil (Ukuran, bentuk dan refleks cahaya), Pemeriksaan neurologi cepat : Hemiparisis, refleks patologis, AMPLE (Allergies,Medications,Past IIInes, Last meal, Event/Enviroment related to the injury)

2) Survey Sekunder meliputi pemeriksaan dan tindakan lanjutan dan tindakan lanjutan setelah kondisi korban gawat darurat stabil

a) Exposure

(1) Pemeriksaan Laboratorium

Darah: HB, leokosit, hitung jenis leokosit, trombosit, ureum, kreatinin, gula darah sewaktu (GDS), analisa gas darah dan elektrolit.

(2) Urin: ada perdarahan atau tidak.

(3) Pemeriksaan radiologi dilakukan meliputi photo polos kepala, posisi ap, lateral dan tanggensial, CT scan otak, serta lainnya sesuai indikasi.

b) Farmakologi

Farmakoterapi mencakup manajemen terapi dengan obat-obatan dan atau operasi sesuai indikasi. Dan menyiapkan untuk masuk ruang gawat darurat, manajemen luka dengan pemberian obat-obatan sesuai kebutuhan. (BLS, 2016)

f. Manajemen Cedera Kepala

1) Amankan jalan napas dan berikan oksigenasi yang baik. Otak yang terluka tidak mentolerir hipoksia setiap pasien TBI harus menerima oksigen 100%. Jika memungkinkan, pantau saturasi oksigen dengan oksimeter Jangan biarkan SaO2 menjadi kurang dari 90%. Cara terbaik adalah mempertahankan tingkat sekitar 95%. Pertahankan ventilasi yang baik (bukan hiperventilasi) dengan oksigen aliran tinggi pada tingkat sekitar satu nafas setiap 6 sampai 8 detik (8 sampai 10 kali napas per menit). Studi telah menemukan bahwa penyedia cenderung hiperventilasi pasien kritis tanpa menyadarinya. Anda dapat mencegahnya jika Anda memiliki ETCO 2 monitor. Cobalah untuk menjaga CO 2 antara 35 dan 45 mmHg. Intubasi endotrakeal masih dianjurkan untuk orang dewasa jika jalan napas tidak dapat dipertahankan atau Jika Anda tidak dapat mempertahankan oksigenasi yang adekuat dengan oksigen tambahan. Tidak ada alasan untuk secara rutin intubasi pasien yang menjaga jalan napas mereka dan memiliki saturasi oksigen normal. Beberapa penelitian telah menemukan tingkat kelangsungan hidup yang menurun untuk pasien TBI yang telah diintubasi di

lapangan. Kemungkinan penyebabnya adalah hiperventilasi yang tidak diketahui dan / atau intubasi esofagus yang tidak dikenali. Penggunaan capnography akan mencegah kedua masalah tersebut. Trauma Otak Pedoman dasar merekomendasikan capnography, pulse oximetry, dan monitoring tekanan darah prosedur pemantauan kritis untuk semua pasien TBI intubasi (Tingkat III). Tidak ada bukti yang mendukung intubasi endotrakeal di luar rumah di atas ventilasi masker kantong pasien pediatrik dengan TBI (Level II). Karena pasien yang cedera kepala rentan terhadap muntah, bersiaplah untuk mencatat gerakan yang tidak sesuai pasien dan untuk mengisap orofaring, terutama jika tabung endotrakea belum ditempatkan. Usahakan menghindari penggunaan antiemetik karena beberapa mungkin menurunkan tingkat kesadaran

2) Stabilkan pasien di papan belakang. Batasi gerakan leher dengan kerah kaku dan kepala berlapis empuk perangkat gerak-pembatasan

3) Pasien yang mengalami agitasi dan agresif yang melawan hambatan atau ventilasi dapat meningkatkan ICP mereka, serta menempatkan diri mereka pada risiko cedera cervical-spine lebih lanjut. Pertimbangkan sedasi dalam hal ini Situasi, meski sadar bahwa sedasi akan menyulitkan evaluasi neurologis. Penggunaan benzodiazepin secara hati-hati dapat menurunkan agitasi tanpa menurunkan tekanan darah. Manfaat tambahan penggunaan benzodiazepin adalah mencegah kejang. Profilaksis kejang Pada pasien

yang cedera kepala harus diinisiasi berdasarkan rekomendasi arah medis. Agen lain yang cocok untuk digunakan meliputi fenitoin. Jangan menggunakan barbiturat, karena bisa menyebabkannya hipotensi

4) Catatlah pengamatan awal. Catat tanda vital (jelaskan tingkat dan pola pernapasan), tingkatnya kesadaran, murid (ukuran dan reaksi terhadap cahaya), skor skala koma *Glasgow* dan perkembangan kelemahan fokus atau kelumpuhan. Jika pasien mengalami hipotensi, pendarahan atau cedera tulang belakang. Setiap pasien dengan status mental yang berubah harus memiliki glukosa jari-stick diperiksa dan direkam.

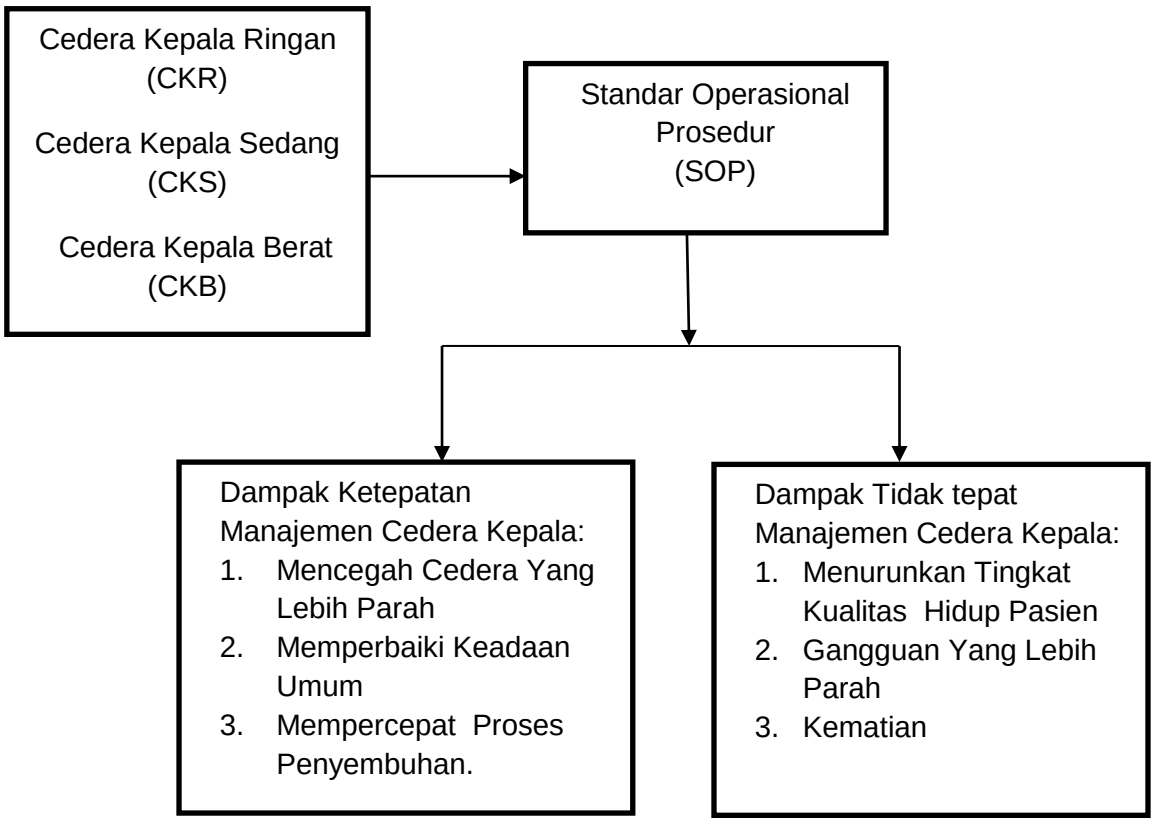
5) Terus memantau pengamatan yang tercantum pada langkah 4. Catat mereka setiap lima menit.

6) Masukkan dua kateter IV besar. Resusitasi cairan (kristaloid) pada pasien dengan TBI seharusnya diberikan untuk menghindari hipotensi dan / atau membatasi hipotensi sampai durasi terpendek mungkin (Tingkat II). Di masa lalu diperkirakan bahwa cairan harus dibatasi pada pasien yang cedera kepala. Memiliki Telah ditemukan bahwa bahaya meningkatnya pembengkakan otak dengan memberi cairan jauh lebih sedikit dari pada bahaya membiarkan pasien menjadi hipotensi. Hiperventilasi direkomendasikan untuk digunakan dalam merawat pasien dengan tanda herniasi serebral Setelah mengoreksi hipotensi dan / atau hipoksia (Tingkat III). Jika Anda memiliki capnografi yang tersedia, cobalah mempertahankan level CO 2 sekitar 30 sampai 35

mmHg selama hiperventilasi. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai kegunaan larutan garam hipertonik lebih dari kristaloid saat ini untuk pengobatan hipotensi pada pasien TBI. Administrasi rutin steroid untuk TBI belum terbukti memperbaiki hasil. (ITLS, 2008)

B. Kerangka Teori

Kerangka teori dibuat berdasarkan kombinasi hubungan keterkaitan teori yang digunakan dalam penelitian.

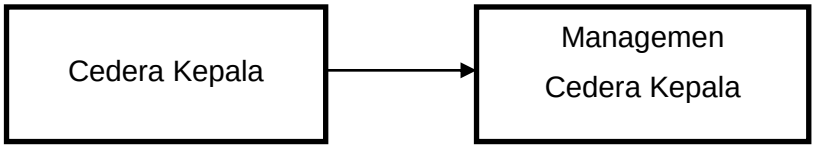


(Sumber: Edi Supriadi, 2010)

Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan model konseptual yang berkaitan dengan bagaimana seorang peneliti menyusun teori secara logis beberapa faktor yang dianggap penting untuk masalah (Hidayat, 2013). Kerangka penelitian ini dibuat berdasarkan tujuan penelitian untuk mengetahui "Evaluasi Manajemen Penanganan Keperawatan Cedera Kepala Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Kota Banjarmasin".



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Waktu dan Sasaran Penelitian

1. Lokasi Penelitian

   Instalasi gawat darurat RSUD Ulin Banjarmasin Rumah Sakit Tipe A yang setiap harinya menerima pasien rujukan yang banyak dari daerah kota banjarmasin maupun dari luar Kota Banjarmasin dan bahkan rujukan dari daerah Provinsi Kalimantan Tengah.

2. Waktu Penelitian

   Penelitian ini akan dilakukan pada bulan April 2018, mulai dari pengambilan data sampai penyusunan hasil sesuai jadwal penelitian yang sudah ditentukan.

3. Sasaran penelitian

   Sasaran penelitian ini adalah pasien yang mendapatkan penanganan cedera kepala di Instalasi gawat darurat RSUD Ulin Banjarmasin.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pendekatan kuantitatif dan metode yang digunakan yaitu deskriptif. Metode deskriptif yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan manajemen cedera kepala di instalasi gawat darurat RSUD Ulin Banjarmasin. (Notoatmodjo, 2012)

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2013). Populasi target adalah seluruh pasien cedera kepala di Intalasi gawat darurat di RSUD Ulin Banjarmasin. Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien cedera kepala di bulan Januari hingga bulan November tahun 2016 dengan proporsi cedera kepala ringan mencapai 702 pasien, cedera kepala sedang 179 pasien dan cedera kepala berat 223 pasien dengan total kunjungan cedera kepala sebanyak 1.104 pasien.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2013). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *accidental sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel yang dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada dan tersedia disuatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoamodjo, 2010). Penelitian ini akan dilakukan pada bulan April 2018 dengan kriteria responden bersedia menjadi sampel penelitian.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Peneltian

Variabel adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain. Variabel dalam penelitian ini adalah manajemen cedera kepala di Instalasi gawat darurat RSUD Ulin Banjarmasin.

2. Definisi Operasional

Definsi operasional mendefiniskan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik diamati ketika melakukan pengukuran secara cermat terhadap objek atau fenomena dengan menggunakan parameter yang jelas (Hidayat, 2013).

Definisi operasional juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen/alat ukur. Adapun dalam penelitian ini variabel akan didefinisikan secara operasional dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Manajemen keperawatan cedera kepala	Penanganan dilakukan oleh perawat terhadap pasien Cedera kepala Instalasi Gawat Darurat.	Cek list penanganan cedera kepala (observasi)	1. Baik 100 - 70 % 2. Cukup 70 - 33 % 3. Kurang < 33 % (Notoatmodjo, 2012)	Ordinal

E. Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini berupa data sederhana yang diperoleh berdasarkan hasil observasi.

2. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

   a. Data Primer

      Data primer adalah data yang lansung diperoleh dari subjek penelitian yaitu nama, usia, pekerjaan, diagnosa medik dan observasi manajemen cedera kepala.

   3) Data Sekunder

      Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain yaitu pemeriksaan laboratorium dan penelitian yang berketerkaitan dengan masalah yang dibahas diantaranya jumlah pasien cedera kepala dan data lain yang berkaitan dengan penelitian di Instalasi gawat darurat RSUD Ulin Banjarmasin.

3. Cara pengumpulan data

   a. Tahap Persiapan

      Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mempersiapkan surat dari bagian akademik untuk melakukan studi pendahuluan selanjutkan diserahkan kepada bagian diklat RSUD Ulin Banjarmasin yang di tujukan kepada ruangan Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin. Setelah mendapatkan surat pengantar ijin studi pendahuluan dari diklit RSUD Ulin Banjarmasin, peneliti mengumpulkan data-data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian seperti pravelensi pasien cedera kepala dan data-data pendukung lain yang berkaitan dengan penelitian.

   b. Tahap Pelaksanaan

      1) Mendapatkan ijin dari direktur RSUD Ulin melalui bagian Diklat RSUD Ulin Banjarmasin.

      2) Meminta izin kepada penanggung jawab ruang Instalasi gawat darurat dan maksud dan tujuan penelitian.

3) Menentukan responden yang memenuhi kriteria sesuai dengan teknik pengambilan sampel.
4) Meminta kesediaan responden untuk menjadi subjek penelitian dengan menjelaskan maksud dan tujuan terlebih dahulu.
5) Meminta dengan sukarela responden untuk menandatangani lembar *informed consent.*
6) Melakukan observasi dengan melihat manajemen cedera kepala sesuai *check list* yang dikembangkan oleh penliti
7) Mengumpulkan hasil pengumpulan data dan selanjutnya diolah dan di analisa.

2. Instrumen penelitian

Alat ukur dalam instrumen ini berupa lembar observasi *checklist*, yang dikembangkan sendiri oleh peneliti dengan acuan pada buku Internasional Trauma Life Support (ITLS) dan Bacis Trauma Life Support (BTLS). Lembar observasi yaitu lembar *checklist* tentang pelaksanaan manajemen cedera kepala yang diisi sendiri oleh peneliti berdasarkan *check list* yang di kembangkan peneliti.

F. Metode Analisis Data

Penelitian ini menilai pelaksanaan manajemen cedera kepala di Instalasi gawat darurat RSUD Ulin Banjarmasin. Untuk itu dalam kegiatan menganalisis data diperlukan teknik analisis data yang sesuai. Teknik analisa data meliputi tahapan:

1. Penyusunan Data

Penelitian ini mengidentifikasi dan m\engevaluasi manajemen cedera kepala di Instalasi gawat darurat di RSUD Ulin Banjarmasin. Setelah terkumpul memalui observasi maka akan melalui beberapa tahapan yaitu:

a. Editing

Hasil wawancara dan pengamatan dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Secara umum *editing* merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian lembar cek list atau kuesioner tersebut.

b. Tabulating

Pada tahap ini, hasil observasi dengan teliti dan teratur lalu dihitung dan dijumlahkan kemudian dituliskan dalam bentuk table-table.

c. Scoring

Mengevaluasi pelaksanaan manajemen cedera kepala di Instalasi gawat darurat RSUD Ulin Banjarmasin, penelitian akan memberikan skor berkat:

1) Ya = 1
2) Tidak = 0

d. Tabulating

Pada tahap ini, jawaban responden yang sama dikelompokkan dengan teliti dan teratur lalu dihitung dan dijumlahkan, kemudian dituliskan dalam bentuk table-table.

2. Klasifikasi Data

Data-data yang telah yang telah disusun, diklasifikasikan sesuai dengan kelompoknya yang telah ditetapkan. Kemudian data dianalisis dengan proses kompeterisasi dalam bentuk tabulasi data.

3. Pengelolaan Data

Pengelolaan data dalam penelitian ini menggunakan teknik prosentasi sederhana untuk melihat dan kuantitatif yaitu mengevaluasi manajemen cedera kepala di Instalasi gawat darurat di RSUD Ulin Banjarmasin.

4. Interprestasi Data

Hasil observasi kemudian akan dimasukkan dan dihitung dalam bentuk presentasi menggunakan rumus:

$$P \quad \frac{F}{N} \times 100\% =$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Jumlah data

N = Total data keseluruhan

Berdasarkan rumus tersebut, kemudian didapatkan distribusi frekuensi yang akan dimasukkan ke dalam master tabel. Adapaun klasifikasi observasi peneliti mengevaluasi manajemen cedera kepala di In stalasi gawat darurat di RSUD Ulin Banjarmasin dikategorikan sebagai berikut :

1. Baik
2. Cukup
3. Kurang

(Notoatmodjo, 2012)

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah deskriptif, dimana penelitian hanya untuk mengevalusi manajemen cedera kepala di Instalasi gawat darurat di RSUD Ulin Banjarmasin berdasarkan kejadian yang terjadi dan tidak membuat satu hubungan atau perbandingan dengan yang lain. Pada penelitian ini hasil perhitungan presentase dari mengevaluasi manajemen cedera kepala di Instalasi gawat darurat di RSUD Ulin Banjarmasin diinterprestasikan dalam bentuk tabel dan presentase.

G. Etika penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti telah mendapat rekomendasi dari institusi atas pihak lain dengan mengajukan permohonan izin kepada institusi atau lembaga tempat penelitian. Setelah mendapat persetujuan, peneliti melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi :

1. *Informed Consent*

   Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden.

2. *Anonimity*

   Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau menntumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan. Responden yang dijadikan sampel dalam penelitian ini tidak akan disebutkan namanya ketika dalam memberikan informasi maupun pada saat peneliti melakukan observasi.

3. *Confidentiality*

   Informasi yang diberikan oleh responden serta semua data yang terkumpul dijamin kerahasiannya oleh peneliti, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaanya oleh peneliti, hanya kelompok tertentu yang akan

dilaporkan pada hasil riset. Peneliti akan menjaga kerahasiaan informasi yang telah diberikan oleh responden.

H. Pelaksanaan Penelitian

Tahap persiapan dimulai dengan mengumpulkan data yang terkait dengan penelitian. Menyiapkan alat ukur dan instrumen penelitian yang akan digunakan dan mengajukan surat permintaan ijin penelitian kepada instansi terkait sebagai lokasi penelitian.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

F. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Gambaran Umum

Rumah sakit ini terletak di tengah kota Banjarmasin yang merupakan rumah sakit pendidikan tipe A. Visi, misi Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Ulin Banjarmasin adalah

a. Penatalaksanaan Pasien IGD

Pada pasien dengan label hijau yaitu keadaan yang tidak mengancam jiwa diprediksi untuk rawat jalan. Untuk pasien dengan kasus trauma seperti luka penatalaksanannya dilakukan di bagian ruang tindakan sedangan untuk pasien non trauma dilakukan diruang bagian depan IGD dekat dengan bagian Triage sedangkan untuk pasien dengan label kuning setelah dilakukan triage pentalaksanaannya dilakukan dibagian medik bedah untuk pasien kasus bedah, pasien medik non bedah dilakukan di bagian medik non bedah sedangkan untuk kasus neonatus dan anak dilakukan di bagian Anak.

Pasien dengan label merah setelah dilakukan triage, penatalaksanaannya dilakukan di bagian resusitasi dan pasien dengan label hitam yaitu pasien sudah dinyatakn meninggal dunia dalam perjalan menuju Rumah Sakit (Death On Arrival) ditempatkan diruang bagian depan IGD dekat dengan bagian Triage sebelum dijemput petugas kamar jenazah

G. Karakteristik Responden

Pasien dalam penelitian ini adalah pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Ulin Banjarmasin yang diambil menggunkan teknik Accidental sampling dimana pasien memenuhi krieria yang ditentukan tanggal 01 sampai 30 April 2018. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Kategori	Frekuensi	Presentasi
1	Laki-laki	20	66,7%
2	Perempuan	10	33,3%
Jumlah		30	100,0%

Berdasarkan table 4.1 karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin diketahui dari 30 pasien, jenis kelamin terbanyak adalah Laki-laki.

Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

No	Kategori	Frekuensi	Presentasi
1	<20 tahun	9	30,0%
2	21-30 tahun	5	16,7%
3	31-40 tahun	6	20,0%
4	41-50 tahun	6	20,0%
5	60-80 tahun	4	13,3%
Jumlah		30	100,0%

Berdasarkan table 4.2 karakteristik pasien penilaian dari induvidu berdasarkan usia diketahui dari 30 pasien, usia terbanyak adalah usia >20 tahun.

Tabel 4.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Pekerjaan

No	Kategori	Frekuensi	Presentasi
1	Wiraswasta	7	23,3%
2	Karyawan	4	13,3%
3	IRT	5	16,7%
4	Siswa/Mahasiswa	7	23,3%
5	Lain-lain	7	23,3%
Jumlah		30	100,0%

Berdasarkan table 4.3 karakteristik pekerjaan pasien diketahui dari 30 pasien, pekerjaan terbanyak yaitu wiraswasta, siswa/mahasiswa dan lain-lain (seperti pemadam, petani, pekerja lepas, pensiunan dan tidak bekerja)

H. Analisis Hasil Penelitian

Analisis Univariat

Analisis univariat dimaksud untuk menggambarkan karakateristik pasien sesuai dengan karakteristik yang telah ditetapkan penelitian.

Table 4.4 Klasifikasi Cedera Kepala di IGD RSUD Ulin Banjarmasin

No	Kategori	Frekuensi	Presentasi
1	CKB	9	30,0%
2	CKS	4	43,3%
3	CKR	17	56,6%
Jumlah		30	100,0%

Berdasarkan table 4.4 kategori cedera kepala diketahui dari 30 pasien, cedera terbanyak adalah cedera kepala ringan sebanyak 17 pasien (56,6%).

Hasil penanganan manajemen cedera kepala di Instalasi Gawat Darurat di RSUD Ulin Banjarmasin berdasarkan kelompok.

Table 4.5 Penanganan Manajemen Cedera Kepala

No	Diagnosa	Tindakan						Jumlah	
		Baik		Cukup		Kurang		F	%
		F	%	F	%	F	%		
1	CKB	9	30%	0	0%	0	0%	9	30%
2	CKS	4	13,3 %	0	0%	0	0%	4	13,3%
3	CKR	2	7%	15	50%	0	0%	17	57%
Jumlah		15	50%	15	50%	0	0%	30	100%

Berdasarkan table 4.5 Penanganan manajemen cedera kepala yang dilakukan pada 30 pasien di RSUD Ulin Banjarmasin dikelompokan menjadi 3 kelompok menurut klasifikasi CKB (Cedera Kepala Berat), CKS (Cedera Kepala Sedang) dan CKR (Cedera Kepala Ringan). Pada pasien CKB seluruhnya dilakukan dengan baik yaitu 9 pasien (30%) begitu juga dengan pasien CKS seluruhnya dilakukan dengan baik yaitu 4 pasien (13,3%) sedangkan pasien CKR sebagian besar cukup sebanyak 15 pasien (50%) dan sisanya 2 pasien (7%) dilakukan dengan baik

I. Pembahasan

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 di Kalimantan Selatan angka kejadian cedera kepala sebesar (13,8 %) tertinggi ditemukan di kabupaten Tanah Laut (22,9%) sementara Kota Banjarmasin menduduki urutan kesembilan dengan angka kejadian (17,5%). Data dari rekam medik RSUD Ulin Banjarmasin pada tahun 2016 cedera kepala

masuk dalam 10 besar penyakit bedah terbanyak dengan kunjungan pasien dengan cedera kepala ringan sebanyak 702 pasien, cedera kepala sedang 179 pasien dan cedera kepala berat 223 pasien dengan total kunjungan cedera kepala sebanyak 1.104 pasien di Instalasi gawat darurat RSUD Ulin Banjarmasin dari bulan Januari hingga November 2016 (RSUD Ulin, 2016).

Karakteristik pasien pada kelamin diketahui 20 pasien atau 66,7 % laki-laki lebih banyak mengalami cedera kepala dari perempuan. Angka ini sesuai dengan penelitian Ditha Handayani (2016) tentang Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawat IGD Tentang Penanganan Pasien Pada Cedera Kepala Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta bahwa kasus cedera kepala berhubungan dengan aktifitas dan bidang pekerjaan yang berbeda antara laki-laki dan perempuan dimana laki-laki memiliki aktifitas dan bidang pekerjaan yang berisiko untuk terjadinya cedera kepala misalnya mengendarai motor dan pekerja bangunan.

Klasifikasi cedera kepala berdasarkan kategori didapatkan cedera terbanyak adalah cedera kepala ringan sebanyak 17 pasien (56,6%) cedera kepala sedang 4 pasien (13,3%) dan cedera kepala berat 9 pasien (30,0%). Angka ini sesuai dengan penelitian Hanura Aprliia tentang Gambaran Status Fisiologis Pasien Cedera Kepala Di IGD RSUD Ulin Banjarmasin (2016) menunjukkan bahwa terbanyak pasien mempunyai nilai cedera kepala ringan adalah berjumlah 62 orang (77,5%) dari total pasien. Kemudian berdasarkan usia diketahui dari 30 pasien, usia terbanyak adalah usia <20 tahun (30%). Angka ini sesuai dengan penelitian Trisnawan Habibie (2017) tentang Hubungan Cedera Kepala Dengan Disorientasi Pada Pasien Kecelakaan Lalu Lintas Di IGD RS Bhayangkara Manado dengan usia terbanyak <20 tahun (44,7).

Pada umumnya cedera kepala terjadi karena kecelakaan lalulintas, jatuh dari sepeda, jatuh dari ayunan, jatuh terpeleset, jatuh dari kursi atau meja atau akibat tindak kekerasan. Adanya pendarahan ataupun luka pada pasien khususnya pada anak (<20 tahun) yang tidak bisa ditangani oleh keluarga ataupun masyarakat yang menemukan pasien sehingga langsung mengantarkan pasien ke rumah sakit agar segera mendapat perawatan.

Pada kasus cedera kepala di Instalasi Gawat Darurat suatu rumah sakit orang yang berperan dalam melakukan pertolongan pertama yaitu perawat. Peran perawat sangat dominan dalam melakukan penanganan kasus cedera kepala oleh karena itu sangat dibutuhkan manajemen yang baik dari perawat agar dapat melaksanakan pertolongan pertama dengan baik (Sekar, 2015). Selain perawat yang paling penting dalam penanganan cedera kepala adalah SOP (*Standart Operasional Prosedur*) dengan mengacu pada buku ITLS (*Internasional Trauma Life Support*), BLS (*Basic Life Support*) dan Medik RSUD Ulin Banjarmasin menunjukan penanganan cedera kepala yang kelompokan menjadi 3: Pada pasien CKB seluruhnya dilakukan dengan baik yaitu 9 pasien (30%) begitu juga dengan pasien CKS seluruhnya dilakukan dengan baik yaitu 4 pasien (13,3%) sedangkan pasien CKR sebagian besar cukup sebanyak 15 pasien (50%) dan sisanya 2 pasien (7%) CKR dilakukan dengan baik.

Cedera kepala berat (CKB) yaitu pasien dengan GCS 3-8, Kehilangan kesadaran atau terjadi amnseis lebih dari 24 jam, juga meliputi contuse cerebral, laserasi, atau hematoma intracranial. Cedera kepala sedang (CKS) dengan GCS 9-13, kehilangan kesadaran, amnesia lebih dari 30 menit tetapi kurang dari 24 jam, dapat mengalami faktur tengkorak, diikuti contusia cerebral, laserasi, atau hematoma intra cranial. GCS 14-15. Dapat terjadi

kehilangan kesadran, amnesia, tetapi kurang dari 30 menit, tidak ada faktur tengkorak, tidak ada contusia cerebral dan hematoma (Irawan, 2010).

Manajemen penanganan cedera kepala menuru tindakan dilakukan sebagai berikut :

1. *Airway* (Jalan nafas)

   Airway Manajemen merupakan suatu hal yang terpenting dalam melakukan resusitasi dan membutuhkan keterampilan khusus dengan penanganan keadaan gawat darurat. Oleh sebab itu, hal yang pertama harus segera dinilai adalah kelancaran jalan nafas, meliputi pemeriksaan jalan nafas yang dapat disebabkan oleh benda asing, fraktur manibula atau maksila, fraktur laring (Setyawan, 2015). Adapun gangguan jalan nafas terjadi dikarenakan lidah yang jatuh kebelakang. Ketika cedera ada didaerah cervical dengan posisi kepala ekstensi, jika tidak membantu maka akan dilakukan pemasangan pipa orofaring atau pipa endotrakeal dan dilakukan pembersihan dibagian mulut dengan adanya lendir, darah, muntahan atau gigi palsu (Wahjoepramono, 2005). Gangguan jalan nafas ini juga dapat timbul secara mendadak dan total, perlahan-lahan dan secara berulang (Setyawan, 2015).

   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 (83%) dilakukan untuk mengetahui jika pasien terdapat cedera servikal ataupun kakikuduk, selanjutnya menjaga jalan nafas dan gerakkan leher dengan teknik *jawtrust*. Ketika penderita tidak mampu dalam mempertahankan patensi jalan nafas harus segera dipertahankan dengan cara buatan diantaranya: reposisi, *chin lift,*

jaw thrust, atau melakukan penyisipan *airway orofaringeal* serta nasofaringeal (Smith, Davidson, Sue, 2007). teknik *jawtrust* dilakukan dengan cara penolong berada disebelah atas kepala penderita, kedua tangan pada mandibula, jari kelingking dan manis kanan maupun kiri berada pada angulus mandibula, jari tengah serta telunjuk kanan maupun kiri yang berada pada mentum mandibula. Selain itu, mandibula ini diangkat ke atas melewati molar pada maxila (Arifin, 2012). Oleh karena sebagian besar pasien hanya cedera kepala ringan dan mampu mempertahankan jalan nafas secara spontan jadi tidak perlu menggunakan teknik *jawtrust* jadi hanya 6 pasien (20%) yang dilakukan teknik tersebut.

Manuver jaw thrust atau *chinlift* dapat mencukupi sebagai intervensi awal. Jika pasien mengalami penurunan keasadaran dan tidak memiliki refleks muntah, pembentukan saluran napas oropharyngeal (OPA) dapat membantu atau disebut pemasangan *basic* atau *advance airway*, pemasangan basic dan advance memiliki indikasi pemasangan masing-masing yaitu *basic airway* biasa dikenal dengan OPA (*orofaringeal airway*) digunakan untuk membebaskan jalan nafas pada pasien yang kehilangan refleks jalan nafas bagian bawah (Krisanty, 2009). teknik pemasangannya yaitu posisikan kepala pasien lurus dengan tubuh, pilih ukuran pipa orofaring sesuai dengan pasien. Dalam hal ini dilakukan dengan cara menyesuaikan ukuran pipa orofaring dari tragus (anak telinga) sampai ke sudut bibir. Masukkan pada pipa orofaring dengan tangan kanan. Pada lengkungan menghadap ke atas (arah terbalik), kemudian masukkan ke dalam rongga mulut. Setelah itu, ujung pipa mengenai palatum durum putar pipa ke arah 180 derajat dan dorong pipa

dengan cara melakukan *jaw thrust* maupun kedua ibu jari tangan tersebut menekan sambil mendorong pada pangkal pipa orofaring secara hati-hati sampai bagian yang keras dari pipa orofaring. Periksa dan pastikan jalan nafas bebas, (Lihat, rasa, dengar). Fiksasi pipa orofaring dengan cara diplester dibagian pinggir atas maupun bawah pangkal pipa dan rekatkan plester sampai ke pipi pasien (Arifin, 2012). Kedua *nasopharingea*l *airway* dibutuhkan pada pasien cedera mandibula sehingga tidak bisa mengunakan *orofaringeal airway.* teknik pemasangannya dengan posisikan kepala pasien lurus dengan tubuh, pilihlah ukuran pipa nasofaring sesuai dengan cara menyesuaikan ukuran pada pipa nasofaring dari lubang hidung sampai tragus (anak telinga). Pada pipa nasofaring akan diberikan pelicin dengan jelly (gunakan kasa yang sudah diberi jelly). Setelah itu, masukkan pipa nasofaring dengan cara tangan kanan memegang pangkal pipa nasofaring, lengkungan menghadap ke arah mulut bagian bawah. Masukkan ke dalam rongga hidung secara perlahan sampai batas pangkal pipa dan dipastikan jalan nafasnya bebas (lihat, dengar, rasa). (Arifin, 2012).

Jika masih terjadi kesulitan bernafasan, penurunan oksigen secara mendadak atau terjadi henti cara ketiga untuk membebaskan jalan nafas yaitu pemasangan ventilasi mekanik dengan *Endotracheal Intubation (ETT)* untuk menjaga integritas saluran napas. Prosedur ini harus dilakukan dengan perlindungan berkelanjutan dari tulang belakang leher. Sebelum pemasangan *Endotracheal Intubation* berikan oksigen, Siapkan *endotracheal tube*, periksa balon, siapkan stylet, beri jelli, kemudian siapkan dan pasang laringoskop, masukan ujung blade ke sisi kanan mulut pasien, tekan tulang rawan krikoit, lakukan traksi sesuai sumbu

panjang laringoskop, lihat adanya pita suara. keluarkan stylet dan laringoskop secara hati-hati, kembangkan balon dan periksa posisi *Endotracheal Intubation* apakah masuk dengan benar (auskultasi suara pernapasan periksa paru kanan-kiri atau udara yang di tiupkan). Pada saat penelitian didapatkan beberapa pasien mengalami penurunan kesadaran, penurunan kadar oksigen dan henti nafas sehingga diperlukan pemasangan *basic* atau *advance airway* sebanyak 7 (23%) pasien.

Pemasangan servical collar bertujuan mencegah pergerakan tulang servik yang patah (proses imobilisasi serta mengurangi kompresi pada radiks saraf), mencegah bertambahnya kerusakan tulang servik dan spinal cord, mengurangi rasa sakit dan mengurangi pergerakan leher selama proses pemulihan. Jika terjadi kesalahan dalam penanganan cedera servikal dapat menyebabkan manifestasi yang semakin buruk dan dapat mengakibatkan blok syaraf parasimpatis dan kelumpuhan otot pernapasan sehingga terjadi iskemia dan hipoksemia pada sel otak. Pelepasan mediator kimia akibat cedera servikal menyebabkan respon nyeri hebat dan akut, pasien dapat mengalami syok spinal dengan manifestasi hipotensi dan bradikardia. (Wibowo Dony, 2016). Oleh karena itu pemasangan *cervical collar* hanya dilakukan pada 3 pasien (10%) yang mengalami cedera servikal.

2. *Breathing* (Pernafasan)

Pengukur frekuensi nafas dilakukan pada setiap pasien (100%), meningkatnya tekanan intrakranial menyebabkan laju pernapasan meningkat, menurun atau menjadi tidak teratur. Pola pernafasan yang tidak biasa mungkin mencerminkan tingkat cedera batang otak atau otak.

Tepat sebelum kematian pasien mungkin mengembangkan pola pernafasan yang cepat dan bising yang disebut neurogenik sentral hiperventilsi karena respirasi dipengaruhi oleh begitu banyak faktor misalnya ketakutan, gangguan emosi, luka di dada, cedera tulang belakang dan diabetes. Pola pernapasan yang tidak normal mungkin mengindikasikan dada cedera atau masalah lain yang bisa menyebabkan hipoksia jika tidak diobati (ITLS, 2008) pemeriksaan inspeksi kesimetrisan dinding dada dilakukan (100%), perkusi dada dilakukan (100%) untuk menjaga agar jalan nafas tetap terbuka dan periksa dengan cara harus dinilai menurut Pusbankes 118 (2015) yaitu lihat (*look*) yaitu melihat pergerakan naik turunnya dada yang simetris, jika tidak simetris maka perlu dicari kelainan intrathorakal atau fail chest. Kemudian dengar (*listen*) yaitu mendengar adanya suara pernafasan pada auskultasi kedua paru, vesikuler normal atau suara menghilang, adanya rhonkhi yang menjadi petunjuk kelainan intrathorakal. Amati frekuensi nafas terlalu cepat maupun lambat.dan auskultasi dada (100%). Dan rasakan (*feel*) yaitu merasakan adanya hembusan nafas harus selalu dilakukan untuk mengetahui ketidakabnormalan dada dan menjadi indikator seberapa banyak pemberian oksigen.

Oksigenasi menunjukkan pengiriman oksigen sesuai ke jaringan ini untuk memenuhi kebutuhan metabolik, efektivitas ventilasi dapat dinilai secara klinis (Krisanty, 2009). Pemberian terapi oksigen pada pasien cedera kepala berat dan maupun sedang merupakan hal yang penting guna mencegah terjadinya hipoksia otak yang akan menyebabkan kematian neuron yang dapat terjadi dalam durasi 5 menit (Lesmana Hendy, 2015). Dari hasil penelitian oksigenasi hanya diberikan pada 15

pasien (57%) karena sebagian besar pasien hanya mengalami cedera kepala ringan dengan konsentrasi oksigenasi yang normal sehingga tidak memerlukan pemberian oksigenasi.

3. *Circulation* (Sirkulasi)

Gangguan sirkulasi (*circulation*) terjadi karena cedera otak, dan faktor ekstra kranial. Gangguan ini terjadi kondisi hypovolemia yang mengakibatkan pendarahan luar atau ruptur organ dalam abdomen, trauma dada, tamponade jantung atau pneumothoraks dan syok septik. (Wahjoepramono, 2005).

Penangganan cedera kepala dalam sirkurlasi mencangkup pengecekan akral (100%), pengecekan pendarahan (100%) agar segera dilakukan penutupan luka eksternal (100%), dan menjaga tekanan darah >90mmHg (100%) dengan pemberian Nacl 0,9 atau ringer (50%). Oleh sebab itu, hal yang pertama harus segera dinilai adalah mengetahui sumber perdarahan eksternal dan internal, juga tingkat kesadaran karena ketika volume darah menurun perfusi otak juga berkurang yang dapat menyebabkan penurunan tingkat kesadaran, nadi pemeriksaan nadi yang dilakukan pada nadi terbesar seperti arteri femoralis dan arteri karotis (kanan kiri), untuk kekuatan nadi, kecepatan dan irama dan periksa warna kulit berupa wajah yang keabu-abuan dan kulit ekstremitas yang pucat merupakan tanda hipovolemia dan tekanan darah (Greenberg 2005 dalam Arsani, 2011).

Agar dapat mengontrol perdarahan dan mencegah terjadi syok hypovolemia dilakukan penekanan langsung pada sumber perdarahan eksternal perdarahan eksternal segera dihentikan dengan penekanan

pada luka. Pemberian cairan resusitasi menggunakan Ringer Laktat atau NaCl 0,9% dua jalur jika diperlukan kemuadian kenali perdarahan internal seperti *raccoon eye* dan hematoma untuk kebutuhan intervensi bedah serta konsultasi pada ahli bedah. Pasangkan kateter IV sekaligus mengambil sampel darah untuk pemeriksaan rutin, kimia darah, tes kehamilan (pada wanita usia subur), golongan darah dan *cross-match* serta Analisa Gas Darah (AGD). Berikan cairan kristaloid telah dihangatkan dengan tetesan tercepat, pasangan bidai pneumatik untuk mengontrol perdarahan pada pasien fraktur pelvis. Fraktur pelvis yang mengancam nyawa, cegah adanya hipotermia dengan posisi tidur yaitu kepala diposisikan datar, cegah head down (kepala lebih rendah dari leher) karena dapat menyebabkan bendungan vena di kepala serta menaikkan tekanan intracranial.

Ini sejalan dengan te(*Internasional Trauma Life Support*, 2008) bahwa hipotensi pada cedera kepala biasanya disebabkan oleh syok hemoragik atau neurogenik dan disebabkan oleh pendarahan. Pada 5% pasien dengan TBI (*Trauma Brain Injury*) berat Itu otak yang terluka tidak menoleransi hipotensi satu contoh hipotensi (90 mmHg sistolik) pada orang dewasa dengan cedera otak dapat meningkatkan tingkat kematian sebesar 150%. Kenaikan tingkat mortalitas pada hipotensi dan TBI yang lebih buruk lagi pada anak-anak. Pada circulation pemberian cairan intravena NaCl 0,9% atau ringer hanya didapatkan 14 pasien (53%) yang mendapatkan terapi karena tekanan darah pasien dalam rentang normal (>90mmhg sistolik) dan tidak terdapat tanda-tanda syok hipovolemi.

4. *Disability* (Status Neurologis)

GCS (*Glow Coma Scale*) untuk menentukan klasifikasi cedera kepala berat, sedang dan berat (100%). Pengukuran suhu tubuh dan pengecekkan pupil dilakukan (100%) untuk mengetahui apakah terjadinya peningkatan intrakranial dalam otak. normalnya pupil akan mengecil jika terkena cahaya dan melebar jika terjadi peningkatan intrakranial. Pupil dikendalikan oleh saraf kranial ketiga, saraf ini mudah dikompres oleh pembengkakan otak dan dengan demikian dapat mempengaruhi peningkatan tekanan intrakranial setelah cedera kepala. Jika kedua pupil tersebut melebar dan tidak bereaksi terhadap cahaya pasien mungkin memiliki cedera batang otak dan prognosisnya suram namun jika pupilnya melebar tapi tetap bereaksi terhadap cahaya maka setiap usaha harus dilakukan untuk mengangkut pasien cepat ke fasilitas yang mampu mengobati luka di kepala. pupil yang dilapisi secara unilateral yang tetap reaktif terhadap cahaya mungkin terjadi tanda awal peningkatan tekanan intra kranial (ITLS, 2008)

5. Exposure

Pemeriksaan dan tindakan lanjutan penanganan cedera kepala dilakukan cek laboratorium seperti GDS (Gula Darah Sewaktu), hemoglobin, leukosit, AGD (Analisa Gas Darah) pada cedera kepala yang mengalami penurunan kesadaran (60%), selain itu CT scan dan Rontgen dapat dilakukan pada pasien cedera kepala ringan, sedang dan berat jika pasien dalam keadaan stabil.

Pada 30 pasien hanya 40% yang melakukan CT scan dari kasus yang ada, sebanyak 2 kasus memiliki gambaran CT Scan kepala normal, 2 kasus yang belum dibacakan dan 4 kasus dengan gambaran CT Scan abnormal, gambaran *intracranial haemorrhage* (ICH) merupakan yang

paling banyak dengan jumlah 3, *Subarachnoid haemorrhage* (SAH) merupakan gambaran yang paling sedikit dengan jumlah 1 kasus.

6. Farmokologi

Pasien cedera kepala dapat terjadi peningkatan kadar prostagladin dimana prostaglandin berperan dalam proses rasa nyeri. NSAID seperti ketorolac, metamizol dan ketoprofen bermanfaat mengurangi nyeri dengan menghambat sintesa prostaglandin melalui *blokade enzim Cyclooxigenase* (COX). Sedangkan acetaminophen (Paracetamol) memiliki mekanisme yang sama dalam menghambat sintesa prostaglandin melalui blokade enzim COX (RSU Dr. Soetomo, 2014). Pada saat penelitian didapatkan semua pasien (46%) diberikan analgesic seperti ketorolac dan paracetamol untuk mengurangi nyeri.

Pemberian terapi farmakologis *antimetic profilaksis acid supressive agent* dengan *H2 blocker*, *proton pump inhibitor (PPI*) dan *gastric mucosal protector* dapat membantu penurunan insiden perdarahan *gastrointestinal dan stress related mucosal damage (SRMD*). *Proton pump inhibitor (PPI)* lebih dianjurkan karena memiliki karakteristik cara kerja dan durasi kerja yang lebih baik dibandingkan *H2 Blocker* dan *gastric mucosal protector* (RSU Dr. Soetomo, 2014). Berdasarkan penelitian pemberian antimetic diberikan pada 12 pasien (40%) dikarenakan hanya 12 pasien yang mengeluh mual muntah.

Mannitol hanya diberikan pada 5 pasien (23%) dengan cedera kepala berat yang terdapat peningkatan tekanan intrakranial, manitol memiliki efek ekspansi plasma yang cepat dan dapat memperbaiki perfusi serebral karena menurunkan viskositas atau mempengaruhi rheology darah karena efeknya dalam menurunkan hematokrit serta

memiliki efek osmotik dengan cara menarik cairan ke ruang intravaskuler. (Bau Indah dkk, 2016).

Obat anastesi terbagi dua anastesi lokal untuk menghilangkan rasa nyeri atau memberi efek mati rasa sebelum melakukan penjahitan luka sobek sedangkan anastesi total yang menghasilkan efek menenangkan pada otak dan syaraf. Pada saat penelitian ditemukan 30 pasien (100%), mendapatkan anastesi lokal yaitu lidocain untuk pasien cedera kepala ringan dan sedang. Sedangkan mitazolam diberikan pada pasien dengan cedera kepala sedang dan berat yang untuk memberikan rasa nyaman, mengurangi kecemasan dan memperbaiki TIK pada pasien dengan penurunan kesadaran. Kemudian pemberian obat anti kejang hanya diberikan pada 1 pasien (3,3%) yang sudah mengalami kejang dan penurunan kesadaran <10. penggunaan obat anti kejang tidak direkomendasikan untuk pencegahan kejang pasca trauma tipe lanjut. Hanya diperbolehkan jika sebagai profilaksis terhadap terjadinya kejang pasca trauma tipe dini yang terjadi dalam 7 hari pasca trauma pada pasien yang mempunyai resiko tinggi untuk terjadi kejang pasca trauma (RSUD dr.Soetomo, 2014).

Tindakan yang paling rendah dilakukan selama penelitian dilaksanakan adalah pemberian obat anti kejang yang hanya diberikan kepada 1 pasien atau 3,3% dikarenakan penggunaan obat anti kejang tidak direkomendasikan untuk pencegahan kejang pasca trauma tipe lanjut. Diperbolehkan jika untuk menggunakan obat anti kejang sebagai profilaksis terhadap terjadinya kejang pasca trauma tipe dini yang terjadi dalam 7 hari pasca trauma pada pasien yang mempunyai resiko tinggi untuk terjadi kejang pasca trauma (RSUD dr.Soetomo, 2014)

J. Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu pasien yang diteliti cukup terbatas dan mengharuskan peneliti menunggu pasien datang. Dan checklist peneliti dibuat mengarah pada cedera kepada berat sedangkan sebagian besar pasien yang ditemukan peneliti adalah cedera kepala ringan yang tidak semua tindakan perlu dilakukan pada pasien sehingga hasik ukur tidak mencapai 100%.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Klasifikasi cedera kepala berdasarkan kategori didapatkan cedera terbanyak adalah cedera kepala ringan sebanyak 17 responden (56,6%) cedera kepala sedang 4 responden (13,3%) dan cedera kepala berat 9 responden (30,0%).
2. Berdasarkan penelitian pelaksanaan manajemen cedera kepala yang dilakukan pada 30 pasien di RSUD Ulin Banjarmasin dikelompokan menjadi 3 kelompok menurut klasifikasi CKB (Cedera Kepala Berat), CKS (Cedera Kepala Sedang) dan CKR (Cedera Kepala Ringan). Pada pasien CKB seluruhnya dilakukan dengan baik yaitu 9 pasien (30%) begitu juga dengan pasien CKS seluruhnya dilakukan dengan baik yaitu 4 pasien (13,3%) sedangkan pasien CKR sebagian besar cukup sebanyak 15 pasien (50%) dan sisanya 2 pasien (7%) dilakukan dengan baik.
3. Hasil pelaksanaan manajemen cedera kepala dapat disimpulkan baik. Sesuai SOP (*Standart Operasional Prosedur*) dengan mengacu pada buku ITLS (*Internasional Trauma Life Support*), BLS (*Basic Life Support*) dan Medik RSUD Ulin Banjarmasin namun *checklist* yang dibuat peneliti mengarah pada cedera kepala berat sedangkan sebagian besar pasien yang ditemukan peneliti adalah cedera kepala ringan yang tidak yang tidak semua tindakan perlu dilakukan pada pasien sehingga hasil ukur tidak mencapai 100%.

B. Saran

1. Bagi Pasien

   Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memberikan jaminan pelayanan terkait standar operasional prosedur (SOP) pada penatalaksanaan cidera kepala.

2. Bagi Rumah Sakit

   Diharapkan hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan acuan rumah sakit dalam mengembangkan mutu pelayanan khususnya di Instalasi Gawat Darurat.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti variabel lain tentang manajemen cedera kepala agar memperoleh hasil yang lebih valid dan spesifik, serta faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya cedera kepala ringan, sedang dan berat.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Lukman. 2012. Laporan Kerja Praktek Pemetaan Resiko Bencana Pasca Erupsi Gunung Merapi tahun 2010. Penginderaan Jauh dan SIG. Sekolah Vokasi. Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta.

Arsani. S.H. 2011. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kemampuan Penatalaksanaan Keperawatan Cedera Kepala Oleh Perawat IGD RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah.

Aprilia Hanura. 2016. Gambaran Status Fisiologis Pasien Cedera Kepala Di IGD RSUD Ulin. Banjarmasin: Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah.

Bouillon B, et al*. 2014. Advanced Trauma Life Support (ATLS) for Students (9th Ed).* Oxford: Blackwell

Brain Injury Association Of America. 2016. Types of brain Injury. Http://WWW.biausa.org (diakses pada 24 September 2017)

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Reset Kesehatan Dasar. Prevelensi Cedera Kepala Http://WWW.Litbang.Depkes.Go.Id (diakses pada 22 September 2017)

Damanik Sm. 2012.*Buku Ajar Neonatologi*. Edisi I. Jakarta: Idai. P.

Fonda Simanjuntak. 2013. Gambaran Pasien Cedera Kepala Di Rsup. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado: Universitas Sam Ratulangi Manado.

Habibie Trisnawan. 2017. Hubungan Cedera Kepala Dengan Disorientasi Pada Pasien Kecelakaan Lalu Lintas Di Igd Rs Bhayangkara Manado: Universitas Sam Ratulangi Manado.

Handayani Ditha. 2016. Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawat IGD tentang Penanganan Pasien Pada Cedera Kepala Di Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta.

Lesmana Hendy. 2015. Analisis Dampak Penggunaan Varian Tekanan Suction terhadap Pasien Cedera Kepala Berat: Universitas Padjajaran.

Krisanty, Paula. dkk. 2009. *Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Jakarta: Trans Media.

Lisa Windhiarti. 2016. Pengetahuan Perawat Tentang Manajemen Tekanan Intracranial (TIK) Pada Pasien Cedera Kepala Sedang-Berat Dirumah Sakit Kota Semarang: Universitas Diponegoro Semarang.

Irawan H, Setiawan F, Dewi, Dewanto G. 2010. Perbandingan Glasgow Coma Scale Dan Revised Trauma Skor Dalam Memprediksi Disabilitas Pasien Trauma Kepala Di Rumah Sakit Atma Jaya. Maj Kedokteran Indonesia: Stikes Kusuma Husada.

John Emory Campbell. 2008. *International Trauma Life Support For Emergency Care Providers* (7th Ed). Upper Saddle River. New Jersey: Permissions Department.

Miranda, Dkk. 2014. Gambaran Ct Scan Kepala Pada Penderita Cedera Kepala Ringan Di Blu Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado: Universitas Sam Ratulangi Manado.

Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. 2013. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nurarif. 2013*. Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis Dan Nanda Nic – Noc*, Edisi Revisi Jilid 1 & 2. Media Action Publishing: Yogyakarta.

RSUD dr.Soetomo. 2014. Pedoman Tatalaksana Cedera Otak. Surabaya: RSUD dr.Soetomo.

Pusbankes 118. 2013. Penanggulan Penderita Gawat Darurat (ppgd). Basic Trauma And Cardiac Support (BTCLS). Yogyakarta : Persi DIY

Rekam Medik RSUD Ulin Banjarmasin. 2016.

Ruslan,Dkk. 2014. Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawat Dalam Penanganan Pasien Trauma Kapitis Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD H: Stikes Elizabeth Medan.

Sartono,Dkk. 2016. *Basic Trauma Cardiac Life Support* (BTCLS).2nd Edisi. Gadar Medik Indonesia: Bekasi.

Sary,Dkk. 2014. Pengaruh Sosialisasi SOP APD dengan Perilaku Perawat Dalam Penggunaan Apd (Handscoon, Masker, Gown) Di Rsud Dr. H. Soewondo

Sekar, R.E. 2015. Peran Perawat Terhadap Ketepatan Waktu Tanggap Penanganan Kasus Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat Rsud Dr.Moewardi Surakarta. Surakarta: Stikes Kusuma Husada

Setyawan. H. 2015. Gambaran Pengetahuan Peran Perawat Dalam Ketepatan Waktu Penanganan Kasus Gawat Darurat Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar. Surakarta: STIkes Kusama Husada (Diakses pada tanggal 22 Juli 2018)

Smeltzer, Suzanne C. Dan Bare, Brenda G. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner Dan Suddarth* (Ed.8, Vol. 1.2). Alih Bahasa Oleh Agung Waluy, Dkk. Egc: Jakarta

Smith, Davidson, Sue. 2007. *Dokter di Rumah Anda*. Jakarta: Dian Rakyat

Sukma Nolo Widyawati. 2012. *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Syah. A. Indah. 2016. Manajemen Cairan dan Elektrolit pada Pasien Cedera Kepala. Departemen Anestesiologi &Terapi Intensif Rumah Sakit Awal Bros Makassar.

Trisnawati Habibie. 2017. Hubungan Cedera Kepala Dengan Disorientasi Pada Pasien Kecelakaan Lalulintas Di IGD Rs Bhayangkara. Jakarta: Universitas Indonesia.

Wahjoepramono, 2005. Stroke Tata Laksana Fase Akut di RS Siloam Gleneagles. Jakarta: Kedokteran Universitas Pelita Harapan

Wibowo Dony. 2016. Hubungan Antara Faktor *Pre-Hospital Stage* Dengan Komplikasi Sekunder Pada Pasien Cedera Kepala Berat Setelah Kedatangan Pasien Di Igd Rsud Ulin Banjarmasin: STIkes Cahaya Bangsa.

Wijaya A.S, Putri. 2013. *Kmb 1 Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa)*. Yogyakarta. Nuha Medika.

Wong, D. L., Hockenberry, M., Wilson, D., Winkelstein, L. M., & Schwartz, P. 2009. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik Wong* (6th Ed.). Yogyakarta. E. K. Yudha.

World Health Organization. 2010. Http://WWW.WHO.Go.Id (diakses pada 5 September 2017)

LAMPIRAN

PERSETUJUAN SEBAGAI RESPONDEN

(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama :

NRM :

Usia :

Perkerjaan :

Diagnosa medis :

Hubungan dengan pasien :

(Jija pasien tidak sadar)

Setelah mendapatkan penjelasan dan mengerti sepenuhnya segala hal yang berkaitan dengan penelitian yang berjudul ”Evaluasi Manajemen Cedera Kepala di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin”. Menyatakan secara sadar dan sukarela bersedia ikut dalam penelitian tersebut daan menerima untuk kepentingan ilmu pengetahuan dengan menjaga kerahasiaan dari responden.

Surat ini saya buat dengan sukarela dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Sesuai dengan etik penelitian saya menjamin kerahasiaan identitas responden. Demikian harap menjadi maklum dan atas kesediaannya saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya.

Banjarmasin, 2018

Responden

(.....)

Lembar *Check List* Evaluasi Manajemen Penanganan Cedera Kepala

Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin

No	Tindakan	Dilakukan	
		Ya	Tidak
A.	**Jalan Nafas (*Airway*)**		
1	Melakukan pemeriksaan jika terdapat obstruksi jalan nafas		
2	Melakukan pemeriksaan kemampuan gerak leher		
3	Menjaga jalan nafas dengan metode *jawtrust*		
4	Melakukan kontrol servikal jika pasien mengalami trauma servikal dengan pemasangan *necolar* jika dicurigai *Fr.cerfical*		
5	*Pemasangan basic atau advance airway*		
B.	**Pernafasan (*Breathing*)**		
6	Mengukur frekuensi pernafasan.		
7	Pemberian Oksigenasi (*Nasal kanul* konsentrasi < 40% dengan aliran 2-3 L/menit, *Simple face mask* konsentrasi 40-60% dengan aliran 5-8L/menit, *Rebreathing mask* konsentrasi 60-80% dengan aliran 8-12 L/menit, *Non rebreathing mask* konsentrasi 80-100 % dengan aliran 10-12 L/menit)		
8	Melakukan inspeksi pernafasan atau *Look*		
9	Melakukan palpasi dada atau *Listen*		
10	Melakukan auskultasi pada dada atau *Listen* dengan stetoskop		
C.	**Sirkulasi (*Circulation*)**		

11	Mempertahankan tekanan sistol > 90 mmHg		
12	Mengecek adanya perdarahan internal ataupun eksternal pada pasien.		
13	Melalukan penutupan luka		
14	Melakukan pengecekan akral dan nadi untuk mengetahui adanya tandanya *shock hemoragic* pada pasien cedera kepala		
15	Memberikan cairan intravena drip, NaCl 0,9% atau Ringer.		
D.	**Status Neurologis (*Disability)***		
16	Melakukan pengukuran suhu badan.		
17	Melakukan penilaian GCS		
18	Melakukan pengecekkan terhadap reaksi pupil terhadap cahaya (Isokor, anisokor, midriasis, dilatasi, konstriksi)		
E.	**Exposure**		
19	Melakukan cek laboratorium darah (HB, Leolkosit, Hitung jenis leokosit, trombosit, ureum, kreatinin, gula darah sewaktu (GDS), analisa gas darah dan elektrolit)		
20	Melakukan pemeriksaan radiologi dilakukan meliputi foto polos kepala, lateral dan tanggensial, CT scan otak, serta lainnya sesuai indikasi		
F.	**Farmakologi**		
21	Memberikan antiemetic		
22	Memberikan analgesic		
23	Memberikan manitol		
24	Memberikan penenang		
25	Memberikan anti kejang		

(Sumber : ATLS 2004, ITLS 2008, BTLS 2016, Medik RSUD Ulin Banjarmasin)

Persentasi Master Table Checklist Evaluasi Manajemen Penangganan Cedera Kepala

Di IGD RSUD Ulin Banjarmasin

Statistics

total

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		**69.60**
Std. Error of Mean		7.038
Median		93.00

Statistics

total

N	Valid	30
	Missing	0
Mean		**69.60**
Std. Error of Mean		2.669
Median		62.00

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<20 tahun	9	30.0	30.0	30.0
	21- 30 tahun	5	16.7	16.7	46.7
	31- 40 tahun	6	20.0	20.0	66.7
	41-50 tahun	6	20.0	20.0	86.7
	60-80 tahun	4	13.3	13.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Wiraswasta	7	23.3	23.3	23.3
	Karyawan	4	13.3	13.3	36.6
	IRT	5	16.7	16.7	53.3
	Siswa/Mahasiswa	7	23.3	23.3	76.6
	Lain-lain	7	23.3	23.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	20	66.7	66.7	66.7
	Perempuan	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Diagnosa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	CKB	9	30.0	30.0	30.0
	CKS	4	13.3	13.3	43.3
	CKR	17	56.6	56.6	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

BERITA ACARA PERBAIKAN SKRIPSI

NAMA : Arlita Melinda Christy Lesar

NIM : 14.IK.377

JUDUL : Evaluasi Manajemen Penanganan Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin

No	Nama Penguji	Masukan	Tanda Tangan
1.	Bagus Rahmat Santoso,.S.Kep.,Ns .,M.Kep	- Abstrak sesuaikan buku panduan - Definisi operasional sesuaikan dengan hasil penelitian - Jabarkan definisi operasional - Hasil sesuaikan dengan definisi operasional - Pembahasan gunakan bahasa yang mudah dimengerti dan dengan ulasan yang relevan - Hasil penelitian lihat dengan teliti	
2.	Noval.,M.Farm., Apt.	- Definisi operasional sesuaikan dengan penelitian - Perbaiki analisa univariat - Cari lagi referensi jurnal manajemen cedera kepala - Pembahasan sesuaikan dengan hasil penelitian	
3.	Sukarlan, SKM.,M.Kes	- Perbaiki penulisan daftar isi - Perbaiki definisi operasional sesuaikan dengan penelitian - Perbaiki analisa univariat - Hasil penelitian sesuaikan dengan definisi operasional - Perbaiki populasi dan sampel penelitian	

LEMBAR BIMBINGAN KONSULTASI PEMBIMBING 1

Nama Mahasiswa : Arlita Melinda Christy Lesar

NIM : 14.IK.377

Judul Skripsi : Evaluasi Manajemen Penanganan Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin

Pembimbing : Bagus Rahmat Santoso, S.Kep. Ns.,M.Kep

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Saran	Paraf Pembimbing
1.	05-06-18	BAB IV	1. Perbanyak jurnal 2. Hasil penelitian	
2.	25-07-18	BAB IV	1. Tambahan kenapa tindakan tsb perlu dilakukan 2. Manajemen shock	
3	29-07-18	BAB V	1. Simpulan dijadikan perpoin 2. Perbaikan tulisan	
4	30-07-18	BAB V	1. Tambahkan simpulan 2. Perbaiki penulisan	
5	31-07-18	Abstrak	1. Perbaiki dengan 250 kata 2. Perbaiki tulisan	
6	31-07-18	BAB IV & V	Acc untuk sidang hasil	

LEMBAR BIMBINGAN KONSULTASI PEMBIMBING 2

Nama Mahasiswa : Arlita Melinda Christy Lesar

NIM : 14.IK.377

Judul Skripsi : Evaluasi Manajemen Penanganan Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ulin Banjarmasin

Pembimbing : Noval,.M.Farm,.Apt

No	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Saran	Paraf Pembimbing
1	2-07-2018	BAB IV	1. Tambahan pravelensi cedera kepala 2. Perbaiki penulisan 3. Jelaskan tindakan dan fungsi obat	
2	30-07-2018	BAB V	1. Jelaskan lebih rinci pada kesimpulan	
3	01-07-18	BAB IV& V	1. Perbaiki penulisan 2. Perbaiki master table	
4	30-07-18	BAB V	1.Tambahkan saran 2. Perbaiki penulisan	
5	31-07-18	Abstrak	1. Perbaiki dengan 250 kata 2. Perbaiki tulisan	
6	01-07-2018	BAB IV&V	Acc sidang hasil	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama	: Arlita Melinda Christy Lesar	
Tempat dan Tanggal Lahir	: Tomohon, 29 September 1994	
Jenis Kelamin	: Perempuan	
Agama	: Kristen Protestan	
Kebangsaan	: Indonesia	
Anggota Keluarga	: Ayah	: Alm. Hani Lesar
	Ibu	: Jemmy Adelin Sela
	Saudara/i	: Jesy Feybi Lesar
		Inry Lesar
		Arjani Lesar
Alamat	: Komp. Bunyamin Residence Blok C2 No.33 Pemurus luar, Banjarmasin Timur	
No. Telp	: 0812-5050-5299	
Alamat Email	: Lita.christy99@gmail.com	
Pendidikan Formal	: SD GMIM Leilem Lulusan 2006	
	SMP Kristen Leilem Lulusan 2009	
	SMK Katolik St. Familia Tomohon lulusan 2014	
	STIKES Sari Mulia Banjarmasin Tahun 2014 s/d Sekarang	