



Factors Associated with the Role of Nurses in Performing Airway Management, Breathing and Circulation Management for Head Injury Patients in the Emergency Room of Ulin Hospital Banjarmasin

Rifki Fatimah

Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
Banjarmasin, Indonesia

Novia Heriani

Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
Banjarmasin, Indonesia

Keywords:

Head Injury,

ABC Management,

Nurse Roles

ABSTRACT

Head injuries occupy the highest levels of morbidity and mortality, therefore it requires better understanding and management, especially regarding treatment. One of the most successful treatment for head injuries is structured first aid management, namely Airway, Breathing and Circulation.

To find out factors related to the role of nurses in carrying out ABC management actions in head injury patients at the emergency department of Ulin Hospital Banjarmasin. This type of quantitative research with observational methods, using the Cross Sectional Study design, the sample is an executive nurse who provides ABC management to 34 people with head injury patients, taken by purposive sampling method, the data were analyzed using the Spearman Rank Test. The study found that there was statistical significance between ABC management with education levels ($p = 0.004$), length of employment ($p = 0.000$), emergency training ($p = 0.000$) and emergency facilities ($p = 0.000$).

*corresponding author: noviaherianihajian@gmail.com

PENDAHULUAN

Instalasi Gawat Darurat sebagai gerbang utama penanganan kasius gawat darurat di rumah sakit spesifik di IGD harus cepat dalam memberikan pelayanan, cepat dalam mengambil keputusan untuk bisa memberikan tindakan medis dan keperawatan secara cepat, cepat, aman dan efektif karena didalam IGD tersebut memegang peranan penting dalam upaya penyelamatan hidup serta kondisi pasien (Yulius, 2010).

Cederakepalamendudukitingkatmorbidity dan mortalitastertinggi, oleh karenaitudiperlukanpemahaman dan pengelolaan yang lebihbaikterutamatentangpenanganan, pencegahancerakepalaterutamacederakepalaberat yangmerujuk pada petugaskesehatanuntuksecepatmungkinmelakukanpenanganan yang tepat dan benar. Penanganan di lokasikejadianmaupunselamattransportasi korban kerumahsakit, penilaian dan tindakan di ruanggawatdaruratsangatmenentukanpenatalaksanaan dan prognosis selanjutnya.

Menurut WHO setiap tahun di Amerika Serikatdiperkirakan 1.700.000 mengalamicederakepala. Dari jumlahtersebut 275.000 dirawat di rumahsakit, 80.000 di antaranyamengalamikecacatan dan lebihdari 52.000 orang meninggal dunia. Saatini di Amerika terdapatsekitar 5.300.000 orang dengankecatakanakibatcederakepala. Persentasejeniskelaminlaki-lakilebihtinggimengalamicederakepaladibandingdenganperempuan (Awaloeidkk, 2016; WHO, 2015).

Menurut data dariRisksedastahun 2018 di dapatkanbahwa data kasuscederakepala di Indonesia sebanyak 11,9% jiwa. Kasuscederakepala di Provinsi Kalimantan Selatan 8,6% jiwadimanakecelakaan di jalanrayamenjaditempatpenyebabcederakepaladenganpersentasi 31,4%.

Pengkajian yang dilakukan salah satunya bida dengan BantuanHidup Dasar (BHD) yang merupakan sekumpulantindakandaruratuntukmembantumengendalikanataumembersihkanjalannafas, membantupernafasan dan mempertahankansirkulasidarah. MenurutHardisman (2014) bahwabantuanhidupdasarterdiridari A-B-C. Dimana A adalahairway control yaituuntukpengendalianjalannapas dan servikal, B adalahbreathing support and ventilationyaitupemberiannafasbuatan dan oksigenasiparuparupar, sedangkan C adalahcirculation support and hemorrhage control yang artinyaadalahpengenalantanda-tandahentijantung dan mempertahankansirkulasiidengankompresijantungluar, pengendalianperdarahan dan syok.

Berdasarkan studi pendahuluan penyakit di IGD RSUD Ulin Banjarmasin dalam periode 3 tahun terakhir, data pada tahun 2016 terdapat 430 jiwa, tahun 2017 ada 453 jiwa, dan tahun 2018 ada 314 jiwa, sehingga totalnya 1.197 jiwa dengan pasien meninggal dunia berjumlah 59 jiwa. Data dalam 3 bulanterakhirdaribulanoktober-desemberberjumlah 182 jiwadenganpasienmeninggal dunia (intra hospital) berjumlah 13 jiwa.

Meninggal dunianya pasien cedera kepala pada saat penanganan di IGD selain dikarenakan tingkat keparahan suatu cederanya ada pula diakibatkan karena fasilitas yang tidak memadai, perawat yang kurang terampil dalam melakukan skill, serta keterlambatan waktu tanggap penanganan pada pasien cedera kepala. Pada dasarnyawaktutanggap pada pasiencederakepalamembutuhkanwaktu ≤ 5 menit, dan perawat yang ditugaskan di IGD ialahperawat yang sudahdiberikanataudiikutkanpelatihankhususuntukmenanganipasiengawatdaruratdengancepat dan tepat. Selainpelatihan, ditambahlamanyaseorangperawatbekerja di suaturumahsakitkhususnya di ruang IGD makaperawattersebutmemilikibanyakpengalamandalammenanganipasiencedera.

Masih tingginya tingkat kejadian yang membahayakan bagi keselamatan pasien terutama di Kalimantan selatan dengan berbagai hal sebagai faktor-faktornya sehinggapenelititarikmelakukanpenelitiantentang “Faktor yang BerhubungandenganPeranPerawatdalamMelakukanTindakanManajemenAirway, Breathing dan Circulation pada PasienCederaKepala di InstalasiGawatDarurat RSUD Ulin Banjarmasin”.

METODE

Prosedur 1

1. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah cross sectional.

2. Populasi, Sampel, dan Sampling

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perawat pelaksana yang melakukan manajemen ABC pada pasien cedera kepala di IGD RSUD Ulin Banjarmasin dengan jumlah populasi dari sebanyak 41 perawat dan sampel sebanyak 34 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Non probability* dengan metode *purposive sampling*.

3. Teknik dan Alat Pengumpul Data

Instrument dan alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan daftar tilik dan lembar observasi ceklist.

Prosedur 2/Analisis data

Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat dengan uji Spearman Rho.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Univariat

3.1.1 Karakteristik Responden

Karakteristik	n=34	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	41,2
Perempuan	20	58,8
Usia		
Minimum	26 tahun	
Maksimum	58 tahun	
Tingkat Pendidikan		
DIII Keperawatan	23	67,6
S1 + Ners	11	32,4
Lama Masa Kerja		
Baru (\leq 3 tahun)	10	29,4
Lama ($>$ 3 tahun)	24	70,6
Pelatihan Kegawatdaruratan		
Baik	4	11,8
Cukup	25	73,5
Kurang	5	14,7
Fasilitas IGD		
Memadai	29	85,3
Tidak Memadai	5	14,7
Manajemen ABC		
Baik	24	70,6
Buruk	10	29,4

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Perawat Pelaksana di IGD RSUD Ulin Banjarmasin

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 34 responden, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 20 orang (58,8%). Karakteristik berdasarkan umur responden mulai dari 26 tahun hingga 58 tahun. Mayoritas dari mereka adalah lulusan DIII Keperawatan berjumlah 23 orang (67,6%). Berdasarkan klasifikasi masa kerja, responden yang dikategorikan lama bekerja di IGD lebih banyak berjumlah 24 orang (70,6%). Dan

klasifikasi berdasarkan pelatihan kegawatdaruratan, mayoritas dari mereka masuk ke dalam kategori cukup yang mana masing-masing responden pernah mengikuti pelatihan kegawatdaruratan BTCLS atau BCCLS + BTLS yang berjumlah 25 orang (73,5%). Klasifikasi berdasarkan fasilitas IGD, mayoritas dari mereka saat menanganan pasien dengan fasilitas IGD memadai dengan jumlah 29 orang (85,3%). Klasifikasi berdasarkan tindakan manajemen saat menanganan pasien cederakepala khususnya ABC pada sebagian besar jumlah perawat pelaksana di IGD RSUD Ulin Banjarmasin telah berhasil memberikan yang terbaik untuk pasien yang berjumlah 24 orang (70,6%), dan sisanya 10 orang (29,4%) dikategorikan buruk.

3.1.2 Karakteristik Jenis Cedera Kepala

Jenis Cedera Kepala	n=52	%
CKR	35	67,3
CKS	9	17,3
CKB	8	15,4

Sumber : Data Primer IGD RSUD Ulin Banjarmasin, 2019

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Jenis Cedera Kepala di IGD RSUD Ulin Banjarmasin

Klasifikasi berdasarkan jenis cederakepala yang masuk ke IGD dari 52 pasien dengan CKR berjumlah 35 orang (67,3%) lebih banyak, dibandingkan CKS yang berjumlah 9 orang (17,3%) dan CKB hanya 8 orang (15,4%).

3.2 Analisa Bivariat

3.2.1 Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Manajemen ABC pada Pasien Cedera Kepala

No	Tingkat Pendidikan	Manajemen ABC				Total
		Baik	%	Buruk	%	
1	DIII Keperawatan	13	56,5	10	43,5	23 100
2	S1 + Ners	11	100	0	0	11 100
	Jumlah	24	70,6	10	29,4	34 100

Uji Spearman's rho p value = 0,004 < α = 0,05

R (Correlation Coefficient) = 0,478**

Tabel 4.3 Distribusi Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Manajemen ABC di IGD RSUD Ulin Banjarmasin.

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil penelitian dari 34 responden, didapatkan mayoritas dari mereka dengan tingkat pendidikan S1 + Ners semuanya responden melakukan manajemen ABC dengan baik berjumlah 11 orang (100%), sedangkan DIII Keperawatan ada yang melakukan manajemen ABC dengan baik berjumlah 13 (56,5%) dan ada pula yang melakukan manajemen ABC dengan buruk berjumlah 10 orang (43,5%).

Hasil uji statistik Spearman's rho menunjukkan signifikan / probabilitas yang signifikan sebesar 0,004 yang lebih kecil dari 0,05 yang artinya terdapat hubungan antara rating kat pendidikan perawat dengan pemberian manajemen ABC pada pasien cederakepala di IGD RSUD Ulin Banjarmasin.

3.2.2 Hubungan Lama masa KerjadenganManajemen ABC pada PasienCederaKepala

No	Lama Masa Kerja	Manajemen ABC				Total
		Baik	Buruk	f	%	
1	Baru	0	10	10	100	100
2	Lama	24	0	24	0	100
	Jumlah	24	10	29,4	34	100

Uji Spearman's rho p value = 0,000 < α = 0,05
 R (Correlation Coefitient) = 0,933**

Tabel 4.4 DistribusiHubungan Lama Masa KerjadenganManajemen ABC di IGD RSUD Ulin Banjarmasin

Tabel 4.4 menunjukkan bahwasil penelitian dari 34 responden, didapatkan mayoritas mereka dengan masa kerja yang lama seluruhnya baik dalam pemberian manajemen ABC berjumlah 24 orang (100%), responden dengan masa kerja baru yang melakukan manajemen ABC dengan buruk berjumlah 10 orang (100%).

Hasil uji statistik Spearman's rho menunjukkan signifikan / probabilitas yang nisbesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 yang artinya terdapat hubungan antara lama masa kerja perawat dengan pemberian manajemen ABC pada pasien cedera kepala di IGD RSUD Ulin Banjarmasin.

3.2.3 HubunganPelatihanKegawatdaruratandenganManajemen ABC pada PasienCederaKepala

No	Lama Masa Kerja	Manajemen ABC				Total
		Baik	Buruk	f	%	
1	Baik	4	0	4	100	100
2	Cukup	20	5	25	80	100
3	Kurang	0	5	5	0	100
	Jumlah	24	10	34	70,6	100

Uji Spearman's rho p value = 0,000 < α = 0,05
 R (Correlation Coefitient) = 0,576**

Tabel 4.5 DistribusiHubunganPelatihanKegawatdaruratandenganManajemen ABC di IGD RSUD Ulin Banjarmasin

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwasil penelitian dari 34 responden, pemberian manajemen ABC yang baik dilakukan oleh responden yang masuk ke dalam kategori baik atau lebih dari 1x mengikuti pelatihan kegawatdarurat selain BTCLS atau BCLS + BTLS yaitu berjumlah 4 orang (100%), responden yang hanya sekali mengikuti pelatihan kegawatdarurat atau kategori cukup pada 20 orang (80%) yang memberikan manajemen ABC baik dan ada 5 orang (20%) yang melakukan manajemen ABC dengan buruk, sedangkan responden yang mengikuti salah 1 pelatihan kegawatdarurat yakni BCLS atau BTLS sajamasuk ke dalam kategori kurang dan semuanya melakukan manajemen ABC dengan buruk berjumlah 5 orang (100%).

Hasil uji statistik *Spearman's rho* menunjukkan signifikan / probabilitas yang signifikan sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 yang artinya terdapat hubungan antara pelatihan kegawatdarurat dan perawat dengan pemberian manajemen ABC pada pasien cedera kepala di IGD RSUD Ulin Banjarmasin.

3.2.4 Hubungan Fasilitas IGD dengan Manajemen ABC pada Pasien Cedera Kepala

No	Lama Masa Kerja	Manajemen ABC				Total	
		Baik		Buruk			
		f	%	f	%		
1	Memadai	29	100	0	0	29 100	
2	Tidak Memadai	0	0	5	100	5 100	
	Jumlah	29	83,5	5	14,7	34 100	

Uji *Spearman's rho* p value = 0,000 < α = 0,05
R (Correlation Coefficient) = 0,669**

Tabel 4.6 Distribusi Hubungan Fasilitas IGD dengan Manajemen ABC di IGD RSUD Ulin Banjarmasin

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa hasil penelitian dari 34 responden, didapatkan responden dengan fasilitas yang memadai semuanya baik dalam pemberian manajemen ABC berjumlah 29 orang (100%) dan responden dengan fasilitas tidak memadai semuanya buruk dalam pemberian manajemen ABC berjumlah 5 orang (100%).

Hasil uji statistik *Spearman's rho* menunjukkan signifikan / probabilitas yang signifikan sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 yang artinya terdapat hubungan antara fasilitas IGD perawat dengan pemberian manajemen ABC pada pasien cedera kepala di IGD RSUD Ulin Banjarmasin

Pembahasan

4.1 Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Manajemen ABC

Hasil penelitian tentang hubungan tingkat pendidikan dengan manajemen ABC pada pasien cedera kepala yang dilakukan di IGD RSUD Ulin Banjarmasin oleh 34 responden diperoleh bahwa responden yang memiliki manajemen ABC buruk yaitu (43,5%) dan semuanya berasal dari lulusan DIII keperawatan, sedangkan yang lulus dari S1+Ners semuanya memiliki manajemen ABC yang baik yaitu (100%).

Responden yang berasal dari lulusan S1+Ners yaitu (100%) memiliki manajemen ABC yang baik, hal ini disebabkan tingginya tingkat pendidikan juga akan mempengaruhi pengetahuan perawat dalam menangani pasien yang berkunjung ke IGD khususnya penderita cedera kepala, selain itu beberapa dari perawat juga telah lama bekerja di IGD sehingga mereka jauh lebih tanggap dibanding yang lain. Berbeda dengan lulusan D3 keperawatan, penelitian menemukan bahwa ada (43,5%) responden memiliki manajemen ABC yang buruk dikarenakan kurangnya pengetahuan dan lamanya pengalaman pasien cedera kepala karena mereka belum bekerja di IGD, sehingga banyak dari mereka selalu menunggu petunjuk dari dokter jaga dan instruksi dari seniornya, hal ini menyebabkan buruknya penanganan manajemen ABC terhadap pasien cedera kepala yang datang ke IGD selain tingkat keparahan yang diderita oleh pasien tersebut, sedangkan mereka yang masih D3 keperawatan (56,5%) sudah memiliki manajemen ABC yang baik hal ini terjadi karena mereka sudah lama bekerja dan sudah beberapa kali mengikuti pelatihan-pelatihan kegawatdarurat

4.2 Hubungan Lama Masa Kerja dengan Manajemen ABC

Hasil penelitian tentang hubungan lama masa kerja dengan manajemen ABC pada pasien cedera kepala yang dilakukan di IGD RSUD Ulin Banjarmasin oleh 34 responden didapatkan bahwa responden dengan masa kerja lama semuanya memiliki manajemen ABC yang baik yaitu (100%) dan responden dengan masa kerja baru semuanya memiliki manajemen ABC yang buruk yaitu (100%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (100%) yang baru bekerja di IGD dengan masa kerja \leq 3 tahun memiliki manajemen ABC yang buruk, hal ini dikarenakan kurangnya pengalaman mereka terhadap penanganan pasien cedera kepala khususnya pasien-pasien dengan tingkat kegawatan sedang-berat.

Berbeda dengan responden yang telah lama bekerja di IGD (100%) dengan masa kerja lebih dari 3 tahun, menunjukkan bahwa mereka memiliki manajemen ABC yang baik, hal ini disebabkan oleh banyaknya pengalaman atau seringnya mereka berhadapan dengan kasus-kasus yang berat khususnya pasien cedera kepala sehingga manajemen ABC yang mereka berikan lebih baik serta pengalaman yang banyak menyebabkan mereka tidak terlalu menemui hambatan atau kendala dalam memberikan tindakan kepada pasien cedera kepala yang masuk ke IGD.

4.3 Hubungan Pelatihan Kegawatdaruratan dengan Manajemen ABC

Hasil penelitian tentang hubungan pelatihan kegawatdaruratan dengan manajemen ABC pada pasien cedera kepala yang dilakukan di IGD RSUD Ulin Banjarmasin, didapatkan responden yang pernah mengikuti pelatihan kegawatdaruratan lebih dari 1x selain BTCLS atau BCCLS + BTLS semuanya memiliki manajemen ABC yang baik yaitu (100%), dan responden yang memiliki manajemen ABC yang baik meskipun hanya mengikuti pelatihan BTCLS atau BCCLS + BTLS yang masuk ke dalam kategori cukup yaitu (80%) hal ini mungkin dikarenakan pelatihan yang mereka ikuti memberikan pengaruh yang besar terhadap keterampilan dan pengetahuan mereka dalam menangani pasien cedera kepala yang masuk ke IGD.

Responden yang pernah mengikuti pelatihan kegawatdaruratan yang hanya BCCLS atau BTLS saja dengan manajemen ABC yang buruk yaitu (20%), hal ini dikarenakan pengetahuan dan keterampilan dalam penanganan pasien khususnya pasien cedera kepala yang masuk ke IGD masih sangat minim, akibat kurangnya motivasi dalam memperbarui ilmu dan keterampilan yang mereka miliki sebelumnya yang seharusnya bisa didapatkan di tempat-tempat pelatihan kegawatdaruratan selain dari ruang kuliah saat masih menempuh dunia pendidikan, dan banyak dari mereka yang pernah ikut pelatihan kegawatdaruratan tidak mampu mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan yang mereka dapatkan saat mengikuti pelatihan, sehingga saat menangani pasien cedera kepala mereka tetap menunggu instruksi dan arahan dari senior meskipun sebenarnya mereka telah mengikuti pelatihan sehingga akan mempengaruhi manajemen ABC dalam penanganan pasien.

4.4 Hubungan Fasilitas IGD dengan Manajemen ABC

Hasil penelitian tentang hubungan fasilitas IGD dengan manajemen ABC pada pasien cedera kepala yang dilakukan di IGD RSUD Ulin Banjarmasin oleh 34 responden, didapatkan (100%) responden yang menangan pasien cedera kepala dengan fasilitas IGD memadai tetapi memiliki manajemen ABC yang baik, dan ada (100%) responden memiliki manajemen ABC yang buruk saat menangan pasien cedera kepala karena fasilitas yang dibutuhkan tidak memadai.

Keadaan tersebut diatas sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa ketersediaan fasilitas dalam suatu ruangan akan berpengaruh terhadap kinerja dari karyawan yang bekerja di tempat tersebut, sama halnya dengan ketersediaan fasilitas di ruang pelayanan

di rumah sakit, jika fasilitas rumah sakit tersebut lengkap maka akan berdampak baik bagi pelayanan yang diberikan dengan catatan perawat atau tenaga kesehatan lain mampu mengoperasikan atau menggunakan fasilitas tersebut dengan baik dan benar, begitu pula sebaliknya, ketidaktersediaan fasilitas pasti akan berpengaruh terhadap kinerja perawat dan tenaga kesehatan lain yang akan berdampak buruk bagi pelayanan yang diberikan (Hapsari,2008).

Fasilitasdianggaptidakmemadaiapabilasaatpasientersebutmemerlukansuatu fasilitas amunfasilitastersebuttidakbisadigunakan, baikkarenatidaktersedia di ruangan IGD, digunakan oleh pasien lain atauadatapitersedia di ruangan lain misalnya di apotikataruangperawatan. Penelitimengobservasisaatpasienditangani dan menemukanbeberapafasilitas yang tidaktersediasaatpasienditangani dan memerlukanfasilitastersebut

KESIMPULAN

1. Ada hubunganantarattingkatpendidikandenganmanajemen ABC pada pasiencederakepala di IGD RSUD Ulin Banjarmasin
2. Ada hubunganantara lama masa kerjadenganmanajemen ABC pada pasiencederakepala di IGD RSUD Ulin Banjarmasin
3. Ada hubunganantarapelatihankegawatdaruratandenganmanajemen ABC pada pasiencederakepala di IGD RSUD Ulin Banjarmasin
4. Ada hubunganantarafasilitas IGD denganmanajemen ABC pada pasiencederakepala di IGD RSUD Ulin Banjarmasin

REFERENSI

Awaloei, A.C., Mallo, N.T.S., &Tomuka, D. (2016). *GambaranCederaKepala yang MenyebabkanKematian di BagianForensik dan Medikolegal RSUP Prof Dr. R. D. Kandou*PeriodeJuni 2015 - Juli 2016. Jurnal e-Clinic (eCl), Volume 4,Nomor 2

Hapsari, D.B. (2008). *Pengaruhfasilitaskerja, disiplinkerja dan pengawasanterhadapproduktivitaskerjakaryawan*. JurnalUniversitas Muhammadiyah.

InstalasiRekamMedik RSUD Ulin Banjarmasin. (2019). *Data pasiencederakepalatahun 2016-2018*. Banjarmasin :InstalasiRekamMedikRSUDUlin Banjarmasin.

Judha M & Rahil H.N. 2011. *SistemPersarafanDalamAsuhanKeperawatan*. Yogyakarta :Gosyen Publishing

Kasmarani. (2012). *Pengaruhbebankerjafisik dan mental terhadapstreskerja pada perawat di InstalasiGawatDarurat (IGD) RSUD Cianjur*. JurnalKesehatanMasyarakat.

Meltzer, L. S. (2004). *Critical care nurse's perceptions of futile care and its effect on burnout*. American Association of Critical Care Journal.

Mudatsir, Satrial. (2013). *Faktor-Faktor Yang BerhubunganDengan Waktu TanggapPenangananPasienCederaKepala Di Instalasi Rawat Darurat (IRD) RSUD. Prof. Dr.H.M. Anwar MakkatutuKabupatenBantaeng*. Makassar.

Notoatmodjo,S. (2012). *MetodologiPenelitianKesehatan*. Jakarta :RinekaCipta.

Nurarif, Amin Huda & Kusuma, Hardi. 2013. *AplikasiAsuhanKeperawatanBerdasarkanDiagnosaMedis& NANDA NIC NOC Jilid 2*. Jakarta:EGC

Nursalam. (2013). *Manajemenkeperawatan :Aplikasidalampraktikkeperawatanprofesional*. Jakarta :SalembaMedika.

Nursalam. (2015). *MetodologiPenelitianIlmuKeperawatan :PendekatanPraktisEdisi 3*. Jakarta :SalembaMedika.

Putri, Annisa. (2017). *Gambaranpendidikan, pelatihan dan lama kerjaterhadappengengetahuanperawat di IGD RSUD Deli Serdang*. LubukPakam.

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 856/MENKES/SK/IX/2009 tentang Standar Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit. Jakarta : Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

Riskesdas. (2018). *Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan*. Riset Kesehatan Daerah. Jakarta : Riskesdas.

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

Sujarweni. (2014). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta : Gava Media.

Wilde, E. T. (2009). *Do Emergency Medical System Response Times Matter for Health Outcomes?* New York : Columbia University.

Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118. (2009). *Basic trauma life support & basic cardiac life support*. Jakarta: Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118.

Yulius.T. (2010). *Acid-base disorder due to hypernatremia in head injury*. Journal of Anesthesia and Critical Care.