

ANALISIS PENILAIAN *TRIAGE* DAN *REVISED TRAUMA SCORE* DALAM MEMREDIKSI MORTALITAS PADA PASIEN TRAUMA KEPALA

Aima Nur Maulida¹⁾, Khotimah²⁾

^{1,2} Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang
khotimahhasan@yahoo.com

ABSTRACT

Improper handling of management systems and quickly increase mortality in head injuries. Triage assessment can reduce the risk of death. However, triage is at risk of undertriage which can increase mortality. A more detailed assessment system is needed, so Revised trauma score (RTS) can be used to minimize undertriage. The purpose of this study is to analyze the triage assessment and RTS assessment in predicting mortality in cases of head trauma. The study design was observational analytic with cross sectional approach. The population was all head trauma patients in the emergency room at Jombang Regional Hospital with 121 patients. The sample consisted of 89 respondents taken using Simple Random Sampling. The research instrument used observation sheets. Data were analyzed using Chi-square test with a significance level of $p < \alpha$ ($\alpha = 0.05$). The results of the triage and mortality assessment show a significance value of $p = 0.00$ ($p < \alpha$), meaning that there is a relationship between the triage assessment and mortality. While the RTS assessment shows a significance value of $p = 0.00$ ($p < \alpha$) so that, it means that there is a relationship between RTS assessment and mortality. Triage assessment can speed up the handling of head trauma and RTS can know the physiological status so as to determine an accurate action. Both triage assessment and RTS can predict mortality risk in head injuries.

Keywords: *Head trauma, triage, Revised Trauma Score (RTS), mortalitas.*

PENDAHULUAN

Kejadian trauma kepala setiap tahun cenderung mengalami peningkatan. Trauma kepala banyak menyebabkan mortalitas. Hal itu dapat terjadi karena penanganan yang kurang tepat dan atau kurang cepat (Martini dkk., 2016). Dalam pelayanan gawat sering menggunakan penilaian *triage* untuk menurunkan angka mortalitas (Febrina, 2018). Triase merupakan proses dinamik, dapat berubah menjadi lebih baik maupun lebih buruk karena

cederanya ataupun dampak dari tindakan yang dilakukan (Puspongoro, 2011). Namun kasus cedera kepala yang ditangani dengan menggunakan *triage* akan memiliki tingkat keberhasilan yang rendah (Gustia & Manurung, 2018). Hal tersebut disebabkan karena *triage* memiliki resiko terjadinya *under triage*, kondisi dimana pasien menerima kriteria *triage* yang lebih rendah dari pada tingkat urgensi yang sebenarnya sehingga akan meningkatkan kejadian mortalitas (Khairina dkk., 2018). Pada

kasus trauma yang datang di IGD tidak hanya cukup dilakukan triase namun sangat dibutuhkan informasi RTS (Revised Trauma Score) untuk mendapatkan informasi tentang gambaran fisiologis pasien (Fikriana & Afik, 2015). RTS memiliki akurasi yang baik dalam memprediksi pasien cedera kepala yang meninggal yaitu 79,2%, sehingga penggunaan RTS dapat digunakan sebagai prediktor mortalitas pasien cedera kepala (Ristanto dkk., 2016).

Menurut laporan *World Health Organization* (WHO), sekitar 1,2 juta setiap tahun orang meninggal disebabkan oleh cedera kepala (Awaloei *et al.*, 2016). Demikian pula di Indonesia, kejadian cedera kepala setiap tahunnya diperkirakan mencapai 500.000 kasus (Fitriana, 2018). Hasil Riskesdas 2013 menunjukkan sebanyak 100.000 jiwa meninggal karena cedera kepala (Kemenkes RI, 2013). Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSUD Jombang dari data rekam medik rawat inap selama tahun 2018 menunjukkan jumlah pasien cedera kepala sebanyak 1.121 pasien atau 31,13% dari total seluruh pasien sebanyak 36.194 (100%).

Pada cedera kepala sedang hingga berat jika tidak segera ditangani akan menyebabkan komplikasi pada pasien bahkan kematian (Putri, 2018).

Manajemen awal cedera kepala yang tepat menjadi aspek penentu survival pasien cedera kepala (Martini dkk., 2016). Oleh karena itu, cedera kepala membutuhkan tindakan cepat dan efisien untuk mencegah perburukan kondisi pasien (Ristanto dkk., 2016). Pengukuran keparahan trauma untuk menentukan prognosis adalah langkah yang sangat penting untuk dapat mencegah kematian pasien cedera kepala (Ristanto dkk., 2016). Salah satu alat pengukur tingkat keparahan trauma secara fisiologis yaitu *Revised trauma score* (RTS) (Salim, 2015). RTS dapat meminimalkan kesalahan *triage* serta dapat mencegah terjadinya *under triage* karena memiliki parameter yang aman digunakan sehingga meningkatkan angka keselamatan pasien (Fikriana & Al Fiik, 2015).

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai analisis penilaian *triage* dan penilaian *Revised Trauma Score* (RTS) dalam memprediksi mortalitas pada kasus trauma kepala

METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah *analitik observasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi adalah seluruh pasien trauma kepala di IGD RSUD Jombang sejumlah 121 pasien. Sampel terdiri dari

89 responden di ambil menggunakan *Simple Random Sampling*. Instrumen penelitian lembar observasi yang diisi data dari data rekam medik rawat inap pasien trauma kepala. Data dianalisis menggunakan uji *Chi-square* dengan taraf signifikansi $p < \alpha$ ($\alpha = 0,05$).

HASIL PENELITIAN

Data Umum

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden di IGD RSUD Jombang pada tahun 2018.

No	Variabel	f	%
1	Jenis kelamin		
	a. Laki-laki	61	68,5
	b. Perempuan	28	31,5
	Total	89	100
2	Usia		
	a. <25 tahun	43	48,3
	b. 25-44 tahun	18	20,2
	c. ≥ 44 tahun	28	31,5
	Total	89	100
3	Penyebab cedera		
	a. KLL	71	79,8
	b. Non KLL	18	20,2
	Total	89	100
4	Jenis cedera kepala		
	a. CKB	10	11,2
	b. CKS	3	3,4
	c. CKR	76	85,4
	Total	89	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui jumlah pasien cedera kepala laki-laki sebanyak 61 (68,5%) dan perempuan sebanyak 28 (31,5%).

Berdasarkan tingkatan usia, pasien cedera kepala dengan usia <25 tahun sebanyak 43 (48,3%), usia 25-44 tahun

sebanyak 18 (20,2%), dan usia ≥ 44 tahun sebanyak 28 (31,5) tahun.

Pasien cedera kepala yang disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas (KLL) sebanyak 71 (79,8%) dan selain kecelakaan lalu lintas (non KLL) sebanyak 18 (20,2%).

Sedangkan jumlah pasien cedera kepala yang mengalami Cedera Kepala Berat (CKB) sebanyak 10 (11,2%), Cedera Kepala Sedang (CKS) sebanyak 3 (3,4), dan Cedera Kepala Ringan (CKR) sebanyak 76 (85,4).

Data Khusus

Tabel 2 Distribusi frekuensi *triage* pada responden di IGD RSUD Jombang pada tahun 2018.

Penilaian <i>triage</i>	F	%
a. P1	12	13,5
b. P2	76	85,4
c. P3	1	1,1
Total	89	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa hasil penilaian *triage* pada penderita trauma kepala yang masuk dalam kategori P1 merah (gawat darurat) sebanyak 12 (13,5%), sedangkan yang masuk dalam kategori P2 kuning (darurat, tidak gawat) sebanyak 76 (85,7%), dan yang masuk dalam kategori P3 (tidak gawat darurat) sebanyak 1 (1,1%).

Tabel 3 Distribusi frekuensi *Revised Trauma Score* (RTS) pada responden di IGD RSUD Jombang pada tahun 2018.

Penilaian RTS	F	%
a. Serius	1	1,1
b. Berat	12	13,5
c. Sedang	0	0,0
d. Ringan	76	85,4
Total	89	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa hasil penilaian RTS pada penderita trauma kepala yang masuk dalam kategori serius sebanyak 1 (1,1%), sedangkan yang masuk dalam kategori berat sebanyak 12 (13,5%), sedangkan yang masuk dalam kategori sedang sebanyak 0 (0,0%) dan yang masuk dalam kategori ringan sebanyak 76 (85,4%).

Mortalitas	Triage			Total	RTS				Total
	P1	P2	P3		Serius	Berat	Sedang	Ringan	
a. Iya	12 (13,5%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	13 (11,6%)	1 (1,1%)	12 (13,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	13 (11,6%)
b. Tidak	0 (0,0%)	75 (84,3%)	1 (1,1%)	76 (85,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	76 (85,4%)	76 (85,4%)
Chi-square	p = 0,00				p = 0,00				

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa hasil penilaian *triage* pada penderita trauma kepala berdasarkan mortalitas yaitu penderita trauma kepala yang masuk dalam kriteria P1 yang mengalami mortalitas sejumlah 12 responden (13,5%) dan yang tidak mengalami mortalitas sejumlah 0 (0,0%). Pada penderita yang masuk dalam P2 yang mengalami mortalitas sejumlah 1

Tabel 4 Distribusi frekuensi mortalitas pada responden di IGD RSUD Jombang pada tahun 2018.

Mortalitas	f	(%)
a. Iya	13	14,6
b. Tidak	76	85,4
Total	89	100

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa jumlah kejadian mortalitas pada penderita trauma kepala sebanyak 13 (14,6%), sedangkan penderita cedera kepala yang tidak mengalami mortalitas sebanyak 76 (85,4%).

Tabel 5 Analisis penilaian *triage* dan penilaian *Revised Trauma Score* (RTS) dalam memprediksi mortalitas pada trauma kepala di IGD RSUD Jombang pada tahun 2018.

responden (1,1%) dan yang tidak mengalami mortalitas sejumlah 75 (84,3%). Sedangkan penderita yang masuk dalam P3 yang mengalami mortalitas sejumlah 0 responden (0,0%) dan yang tidak mengalami mortalitas sejumlah 1 (1,1%).

Sedangkan hasil penilaian RTS pada penderita trauma kepala berdasarkan

mortalitas yaitu penderita trauma kepala yang masuk dalam kategori serius seluruhnya mengalami mortalitas sejumlah 1 responden (1,1%). Pada penderita trauma kepala yang masuk dalam kategori berat seluruhnya mengalami mortalitas yaitu sejumlah 12 responden (13,5%). Sedangkan penderita yang masuk dalam kategori ringan yang mengalami mortalitas sejumlah 5 responden (5,6%) dan yang tidak mengalami mortalitas sejumlah 76 (85,4%). Namun tidak ada penderita trauma kepala yang masuk dalam kategori sedang.

Berdasarkan tabel 5 juga diketahui bahwa hasil uji korelasi *chi square* yang menghubungkan penilaian *triage* dengan mortalitas memiliki nilai $p = 0,00$. Taraf signifikansi (α) yang digunakan yaitu 5% (0,05), sehingga $p < \alpha$ yang berarti memiliki korelasi yang signifikan. Begitu pula pada uji korelasi *chi square* yang menghubungkan RTS dengan mortalitas memiliki nilai $p = 0,00$. Nilai $p < \alpha$, sehingga dapat diinterpretasikan RTS memiliki korelasi yang signifikan dengan mortalitas.

PEMBAHASAN

1. Penilaian *triage* dalam memprediksi mortalitas pada pasien trauma kepala.

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan penderita trauma kepala terbanyak yaitu laki-laki sebanyak 61 responden (68,5%).

Mortalitas tidak berkaitan langsung dengan jenis kelamin. Namun pada laki-laki memiliki tingkat aktivitas yang tinggi sehingga lebih beresiko mengalami kecelakaan lalu lintas dan cedera kepala.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Tude *et al.* (2010) di Prancis menunjukkan bahwa pasien cedera kepala berat banyak terjadi pada laki-laki (Tude *et al.*, 2010).

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa hasil penilaian *triage* pada penderita trauma kepala dalam memprediksi mortalitas yaitu penderita trauma kepala yang paling banyak berada pada kriteria P2 dan tidak mengalami mortalitas sebanyak 75 responden (84,3%). Sedangkan yang masuk dalam kriteria P1 dan mengalami mortalitas yaitu sebanyak 12 responden (13,5%).

Triage adalah cara pemilahan penderita berdasarkan ABC (*Airway* dengan *cervical spine control*, *Breathing* dan *Circulation* dengan control pendarahan) (Musliha, 2010). Kriteria P1 untuk pasien dengan keadaan yang mengancam nyawa atau adanya gangguan pada ABC (Gustia & Manurung, 2018). Sedangkan pada

kriteria P2 diperuntukkan bagi pasien yang mengalami keadaan darurat namun tidak gawat (Wijaya dkk., 2016).

Keberhasilan penanggulangan medik penderita gawat darurat dapat terwujud jika kecepatan dalam memberikan penanganan yang tepat kepada penderita gawat terlaksana (Rembet dkk., 2015). Sedangkan yang dibutuhkan dalam penanganan yang tepat pada P2 yaitu penilaian yang konstan dan pemberian terapi definitif yang cepat (Permenkes, 2018).

Penderita trauma kepala yang berada pada kriteria *triage* prioritas 2 tidak mengalami kematian karena pasien mendapat penanganan yang cepat dan tepat sesuai kondisi pasien. Sedangkan responden yang berada pada P1 memiliki kondisi yang sangat kritis mengalami gangguan pada *airway*, *breathing* dan *circulation* yang sangat berisiko terhadap kematian. Sehingga meskipun sudah ditangani secara cepat dan tepat sesuai kondisi pasien, tetap berisiko pada mortalitas.

Selain bergantung pada penanganan, mortalitas juga dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, kecelakaan dan penyakit (WHO, 2009). Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa penderita trauma kepala terbanyak berusia <25 tahun sebanyak 43 responden (48,3%). Hal ini

sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Celcilia (2015) bahwa pasien cedera kepala paling banyak terjadi pada rentan usia 15-23 tahun (40,83%). Semakin tua usia seseorang maka semakin besar kemungkinan untuk terjadi penurunan kondisi fisiologis, dan sebaliknya (Azizah, 2011).

Maka kejadian mortalitas rendah karena sebagian besar responden berusia muda yang masih memiliki kondisi fisiologis yang baik.

2. Penilaian *Revised Trauma Score* (RTS) dalam memprediksi mortalitas.

Berdasarkan tabel 5 didapatkan penderita trauma kepala yang mengalami mortalitas terbanyak yaitu pada kategori berat sebanyak 12 responden (13,5%), penderita trauma kepala yang paling banyak berada pada kategori ringan dan tidak mengalami mortalitas yaitu 76 responden (85,4%). Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian pada tabel 1 yang mana frekuensi penderita trauma kepala terbanyak adalah cedera kepala ringan sebanyak 76 responden (85,4%).

Revised Trauma Score merupakan alat penilaian pada trauma untuk memprediksi mortalitas pasien (Irawan *et al.*, 2010).

RTS dalam kondisi berat memiliki status fisiologis kritis sehingga mengharuskan tindakan cepat, tepat, dan akurat dalam penanganan untuk meminimalisir terjadinya angka mortalitas (Aprilia, 2017).

Tingkat keparahan cedera kepala berpengaruh pada kejadian mortalitas yang mana semakin berat tingkat keparahan cedera kepala maka semakin beresiko terhadap mortalitas.

Sedangkan RTS pada kategori ringan memiliki kondisi stabil hanya memiliki gejala ringan (Aprilia, 2017). Hal tersebut seperti pada cedera kepala ringan yang mana memiliki nilai GCS 15 sehingga pasien tidak mengalami penurunan kesadaran, hanya mengeluh pusing, dll (Padila, 2013). Namun kondisi ini membutuhkan penanganan cepat dan tepat untuk mencegah terjadinya penurunan kondisi pasien (Aprilia, 2017).

Responden yang berada pada kategori RTS ringan memiliki gejala ringan sehingga jauh dari risiko terjadinya mortalitas. Selain itu responden memperoleh tindakan yang cepat dan tepat sehingga keadaan pasien membaik dan tidak mengalami mortalitas.

Berdasarkan tabel 1, penderita trauma kepala terbanyak yaitu disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas sebanyak 71 responden (78,5%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Celcilia (2015) bahwa sebagian besar penderita trauma kepala diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas (KLL) sebanyak (75%). Tingginya KLL memungkinkan tingginya kejadian trauma kepala yang dapat menyebabkan terjadinya penurunan kesadaran hingga risiko terjadinya mortalitas (Brazinova *et al.*, 2010).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak seluruhnya insiden kecelakaan lalu lintas menyebabkan kematian melainkan hanya berisiko terhadap mortalitas. Namun, tingkat keparahan cedera kepala berpengaruh pada kejadian mortalitas yang mana semakin berat tingkat keparahan cedera kepala maka semakin beresiko terhadap mortalitas.

3. Hubungan *triage* dengan mortalitas pada trauma kepala.

Dari hasil uji korelasi *chi square* yang menghubungkan penilaian *triage* dengan mortalitas menunjukkan tingkat kemaknaan $p = 0,00 < \alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak yang berarti penilaian *triage* memiliki tingkat korelasi yang signifikan dengan mortalitas.

Pada *triage* diberlakukan sistem prioritas dengan penentuan/penyeleksian pasien yang harus didahulukan untuk mendapatkan penanganan (Permenkes RI, 2018). Hal ini bertujuan untuk manajemen dan perawatan pasien terkontrol dengan lebih baik (Shahraki et al., 2017).

Salah satu indikator keberhasilan penanganan medik pada penderita gawat darurat yaitu kecepatan dalam memberikan pertolongan yang tepat kepada penderita gawat darurat (Haryatun, 2008). Kecepatan dan ketepatan pertolongan memerlukan sarana, prasarana, sumber daya manusia dan manajemen IGD rumah sakit yang sesuai standart (Kepmenkes, 2009).

Di IGD, keberhasilan penilaian *triage* salah satunya dipengaruhi oleh kemampuan perawat dalam melakukan penilaian *triage*. Sedangkan kemampuan perawat didukung oleh beberapa faktor yaitu pendidikan, dan pengalaman kerja. Pendidikan perawat minimal D3 keperawatan, sudah mendapat pelatihan BTCLS dan sudah memiliki pengalaman diatas 5 tahun (Gustia & Manurung, 2018).

Oleh karena itu penilaian *triage* dapat dijadikan standar penilaian untuk memprediksi mortalitas pada kasus trauma kepala. Keberhasilan penilaian

triage di IGD RSUD Jombang kemungkinan didukung oleh faktor pendidikan perawat yang mana memiliki tingkat pendidikan sesuai dengan standar sehingga perawat sudah kompeten dalam melaksanakan pengkategorian *triage* dan tidak terjadi kesalahan dalam penilaian *triage*. Selain itu keberhasilan penanganan responden di IGD kemungkinan juga ditunjang oleh sarana, parasarana, serta manajemen rumah sakit yang sesuai standar.

4. Hubungan Revised Trauma Score (RTS) dengan mortalitas pada trauma kepala

Demikian pula dari hasil uji korelasi *chi square* yang menghubungkan penilaian *Revised Trauma Score* (RTS) dengan mortalitas, menunjukkan tingkat kemaknaan $p = 0,00 < \alpha = 0,05$. Maka dapat diinterpretasikan bahwa H_0 ditolak yang berarti penilaian RTS memiliki tingkat korelasi yang signifikan dengan mortalitas.

Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh teori bahwa RTS memiliki hubungan yang bermakna dengan mortalitas sehingga dapat dijadikan sebagai model prognosis *mortality* pasien cedera kepala. Setiap komponen dari RTS memiliki peranan penting yang menunjukkan bahwa fungsi control,

oksigenasi, dan perfusi jaringan dalam kondisi normal atau tidak (Ristanto dkk., 2017).

RTS dapat dijadikan standar dalam memprediksi mortalitas pada kasus trauma kepala. Dengan penilaian RTS maka dapat mengetahui status fisiologis pasien cedera kepala sehingga dapat menentukan tindakan yang akurat seperti pengobatan dan perawatan demi pemulihan pasien cedera kepala.

Di *triage* keunggulan penanganan akan meningkatkan survival pada pasien. Sebagai prediktor survival pasien trauma akan lebih valid menggunakan metode RTS. *Triage* mempunyai percepatan tindakan dalam penanganan trauma kepala sehingga RTS dengan survival rendah akan lebih mengurangi resiko kematian.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan khusus penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa analisis penilaian *triage* dan penilaian *Revised Trauma Score* (RTS) dalam memprediksi mortalitas pada pasien trauma kepala adalah sebagai berikut:

1) Penilaian *triage* dapat sebagai prediktor mortalitas pada pasien trauma kepala.

2) Penilaian *Revised Trauma Score* (RTS) dapat sebagai prediktor mortalitas pada pasien trauma kepala.

3) Penilaian *triage* dan RTS tidak ada perbedaan dalam memprediksi mortalitas pasien trauma kepala.

SARAN

Berdasarkan konsep tentang RTS lebih detail dan mendalam dalam mengaji dan mengkategorikan trauma dari pada triase namun hasil analisis tidak ada perbedaan dalam memprediksi mortalitas, hal ini dapat terjadi karena jumlah sampel yang kurang mewakili populasi sehingga untuk penelitian berikutnya dalam dilakukan dengan jumlah sampel dan variabel yang lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, H. (2017). Gambaran Status Fisiologis Pasien Cedera Kepala Di IGDR SUD Ulin Banjarmasin Tahun 2016. *Dinamika Kesehatan*. Vol. 8, No. 1
- Awaloei, A.C., Nola T.S.M., & Djemi T. (2016). Gambaran Cedera Kepala Yang Menyebabkan Kematian di Bagian Forensik dan Medikolegal RSUP Prof Dr. R. D. Kandou periode Juni 2015-Juli 2016. *Jurnal e-Clinic (eCl)*. Vol. 4, No. 2

- Azizah, L. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia. (Edisi Pertama)*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Brazinova, A., Mauritz W., Leitgeb J., Wilbacher I., Janciak, I. (2010). Outcome of Patients With Severe Traumatic Brain Injury Who Have Glasglow Coma Scale Scores of 3 or 4 and Are Over 65 years Old. *Neurotrauma*. Vol. 27 No. 9 (Hlm : 1549-55).
- Celcilia, E., Virgiandhy, & Heru F.T. (2015). Gambaran Skor Trauma Pada Pasien Di UGD RSUD Dr. Soedarso Pontianak Menggunakan *Revised Trauma Score (RTS)* Periode Tahun 2012. *Jurnal Artikel*. Vol. 3, No. 1 (Hlm: 3).
- Febrina, Wiwit & Indah Okzana Sholehah. (2018). Experience Of Nurse Associate To Implement Triage In Emergency Room Installation. *Jurnal Endurance*. Vol. 3, No. 1 (Hlm: 138-145)
- Fikriana, Riza dan Al Afik. (2015). Korelasi Penilaian *Revised Trauma Score (RTS)* dengan Mortalitas Pasien Trauma di Instalasi Gawat Darurat RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal Sain Med*, Vol. 7., No. 96
- Fitriana, N.F. (2018). Relationship Between Injury Mechanism And Other Trauma Of Organs With Prognosis Of Heavy Head Injuries In RSUD Margono Soekarjo Purwokerto. *Jurnal Penelitian Keperawatan* Vol. 4, No. 2.
- Gustia, Mila & Melva Manurung. (2018). Hubungan Ketepatan Penilaian *Triage* Dengan Tingkat Keberhasilan Penanganan Pasien Cidera Kepala Di IGD RSU HKBP Balige Kabupaten Toba Samosir. *Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan*. Vol. 3, No. 2 (Hlm: 100).
- Haryatun, N & Sudaryanto A. (2008). Perbedaan Waktu Tanggap Tindakan Keperawatan Pasien Cedera Kepala Kategori I-V di IGD RSUD Dr. Moewardi. *Berita ilmu keperawatan ISSN*. Vol. 1, No. 2 (Hlm. 1979-2697).
- Irawan, Hendry, Felicia S., Dewi, & Georgius D. (2010). Perbandingan Glasgow Coma Scale dan Revised Trauma Score dalam Memprediksi Disabilitas Pasien Trauma Kepala di Rumah Sakit Atma Jaya. *Maj Kedokt Indon*. Vol. 60, No. 01
- Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2009). Standar Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Khairina, I., Ilfa K., Hema M., & Emil H. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengambilan Keputusan Perawat Dalam Ketepatan *Triage* Di Kota Padang. *Indonesian Journal for Health Sciences*. Vol. 2, No. 1 (Hlm: 1-6).
- Martini, M., Moch. H., & Dewi K. (2016). Perbedaan Survival Pasien Rujukan Dan Non Rujukan Dengan Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. *Jurnal Ilmu Keperawatan*. Vol. 4, No. 2
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2018 Tentang Pelayanan Kegawatdaruratan
- Musliha. (2010). *Keperawatan Gawat Darurat*. Yogyakarta: Nuha Medika

- Putri, Dianingrum, & Cemy Nur Fitria. (2018). *Ketepatan dan Kecepatan Terhadap Life Saving Pasien Trauma Kepala*. Proceeding of The 7th University Research Colloquium 2018: Bidang MIPA dan Kesehatan. STIKES PKU Muhammadiyah, Surakarta.
- Rembet, M.A., Reginus M., & T. Malara. (2015). Hubungan Response Time Perawat Dengan Tingkat Kepercayaan Keluarga Pasien Pada Triase Kuning (Urgent) Di Instalasi Gawat Darurat Rsu Gmim Kalooran Amurang. *e-Journal Keperawatan (eKp)*. Vol. 3, No. 2
- Ristanto R., Indra M.R., Poeranto S., & Setyorini I. (2016). Akurasi Revised Trauma Score Sebagai Prediktor Mortality Pasien Cedera Kepala, *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*. Vol. 4, No. 2 (Hlm: 76-90).
- Ristanto, Riski dkk. (2017). Comparative Analysis Of Accuracy Among Glasgow Coma Scale, Trauma Score, And Revised trauma score As Predictors Of Mortality Head Injury Patients. *Jurnal Ilmu Keperawatan*. Vol. 5, No. 2
- Salim, Caroline. (2015). Sistem Penilaian Trauma. *Kalbe Medicon*. Vol. 42, No. 9 (Hlm: 702).
- Shahraki, B.N., Mahmood Y., Mohammad J.H., Parviz K., Masoud B., Jalaedin M.R, Mehdi Y., Kavous S., Fatemah M. & Mostafa H. (2017). Worthing Physiological Score vs Revised Trauma Score in Outcome Prediction of Trauma patients; a Comparative Study. *Emergency*. Vol. 5, No. 1 (Hlm: 31).
- Tude, M.J.R., Rocco F.D., Blanot S., Oliveira F.JA., Meyer P., & Zerah M. (2010). Neuro Surgery: Mortality In Children With Severe Head Trauma: Predictive Factors And Proposal For A New Predictive Scale. Vol. 67, No. 06 (Hal: 1542-1547). Ulya, I., Bintari R.K., Dewi K.N., & Respati S.D. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Gawat Darurat pada Kasus Trauma*. Jakarta : Salemba Medika
- WHO. (2009). *World Report On Traffic Injury Prevention, Main Massage And Recommendations WHO*. Geneva : Switzerland
- Wijaya, A. Saferi dan Yessie M. Putri. (2013). *KMB 2 Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa Teori Dan Contoh ASKEP)*. Yogyakarta: Nuha Medika