

HUBUNGAN APLIKASI *PRIMARY SURVEY* DENGAN PERBAIKAN *SURVIVAL* PASIEN TRAUMA KEPALA DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD BANGIL

Dinda Suharya¹, Nurma Afiani², Taufan Arif³

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Griya Husada Sumbawa

^{2,3}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widyagama Husada Malang

e-mail: dinda.pranata77@yahoo.com

ABSTRAK

Keterampilan dasar menjadi komponen utama yang harus dimiliki tenaga kesehatan dalam menangani pasien gawat darurat. *Primary survey* yang cepat dan tepat merupakan salah satu unsure keberhasilan dalam penanganan awal pada pasien trauma kepala. Penanganan tepat dengan sistematis ABCDE dapat menurunkan risiko kematian dan meminimalisir kecacatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aplikasi *primary survey* dengan perbaikan *survival* pasien trauma kepala di Instalasi Gawat Darurat RSUD Bangil. Metode yang digunakan adalah studi analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* dan analisis data menggunakan uji *chi-square*. Dari 40 responden, berdasarkan derajat keparahannya, trauma kepala ringan 20 responden (50%), 9 responden sedang (22,5%), 11 responden berat (27,5%) dan mayoritas berusia 36-45 tahun. Berdasarkan hasil uji *chi-square* didapatkan hasil $p > 0,05$ yang berarti tidak terdapat hubungan aplikasi *primary survey* dengan perbaikan *survival* pasien trauma kepala di IGD RSUD Bangil.

Kata Kunci: *Primary Survey*, Perbaikan *Survival*, Trauma Kepala

A. PENDAHULUAN

Keterampilan dasar menjadi komponen utama yang harus dimiliki tenaga kesehatan dalam menangani pasien gawat darurat. Pada saat menghadapi pasien gawat darurat maka faktor waktu memegang peranan yang sangat penting (*time saving is life saving*). Tindakan pada menit pertama dalam menangani kegawatan medic tersebut dapat berarti besar dan sangat menentukan hidup atau mati penderita (Basoeki, 2014). Lebih dari 50% kematian disebabkan oleh cedera kepala dan kecelakaan kendaraan bermotor.

Setiap tahun yang mengalami cedera kepala lebih dari 2 juta orang, 75.000 orang di antaranya meninggal dunia. Lebih dari 100.000 orang yang selamat akan mengalami disabilitas permanen (Widiyanto, 2007). Penelitian yang dilakukan oleh *National Trauma Project* di *Islamic Republic of Iran* bahwa di antara semua jenis trauma tertinggi yang dilaporkan yaitu sebanyak 78,7% trauma kepala dan kematian paling banyak juga disebabkan oleh trauma kepala (Ruslan, dkk., 2014).

Kasus trauma kepala di Indonesia perlu mendapat perhatian khusus dari elemen masyarakat dikarenakan angka kejadian trauma kepala menempati urutan kedua (4,37%) setelah stroke dan merupakan urutan kelima (2,81%) dari 10 pola penyakit terbanyak yang dirawat di rumah sakit di Indonesia (Depkes RI, 2007). Mayoritas pasien trauma kepala di Indonesia disebabkan oleh kecelakaan kendaraan bermotor yang mencapai 13.339 kejadian, mengakibatkan kematian 9.865 jiwa, luka berat 6.143 jiwa serta luka ringan 8.694 jiwa. Data yang didapatkan dari hasil studi pendahuluan di RSUD Bangil jumlah kejadian trauma kepala yang masuk instalasi gawat darurat RSUD Bangil dari tahun 2012-Maret 2015 semakin bertambah. Tahun 2012 jumlah kejadian trauma kepala sebanyak 481 kasus, tahun 2013 sebanyak 562 kasus, 606 kasus pada tahun 2014 dan pada tahun 2015 sampai dengan bulan Maret mencapai 151 kasus trauma kepala.

Penanganan gawat darurat memiliki dasar filosofi yang kuat yakni *time saving is life saving*. Filosofi ini bermakna bahwa seluruh tindakan yang dilakukan pada saat kondisi gawat darurat haruslah benar-benar efektif

dan efisien. Penanganan pasien yang tidak efektif dan efisien dapat meningkatkan risiko mortalitas dan morbiditas. Pasien dalam kondisi gawat darurat dapat kehilangan nyawa hanya dalam hitungan menit saja. Henti nafas selama 2-3 menit pada manusia dapat menyebabkan kematian yang fatal (Sutawijaya, 2009).

Penilaian atau pengkajian tepat waktu dan pengenalan dini masalah aktual dan potensial sangat penting untuk memastikan hasil yang optimal bagi pasien. Perawat *emergency* harus memiliki kemampuan dalam mengkaji dan mengelola pasien trauma (Cole, 2004).

Primary survey adalah *life support* dan resusitasi segera terhadap kelainan yang mengancam jiwa. Dalam waktu kurang dari 2 menit dalam mengatasi kondisi pasien gawat penolong harus mampu menyimpulkan kondisi kegawatannya (Basoeki, 2014).

Kemampuan perawat *emergency* dalam mengaplikasikan *primary survey* menjadi kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh perawat. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada pasien gawat darurat dan jiwa yang terancam kematian yaitu dengan melakukan tindakan dengan prinsip cepat, tepat dan

cermat dalam ukuran menit dengan sistematika *Airway–Breathing–Circulation* (Basoeki, 2014).

Tujuan dari *primary survey* yaitu penilaian awal dan tahap resusitasi, untuk mengidentifikasi dan mengoreksi cedera yang mengancam nyawa dengan cepat dan efisien. Pengkajian awal dan manajemen trauma dipusatkan pada pencegahan kematian pada waktu yang relative singkat dan meminimalisir kecacatan. Adanya peningkatan pasien trauma kepala dari tahun ke tahun dan jumlah pasien yang meninggal juga dari tahun ke tahunnya semakin meningkat, maka perawat harus memiliki kemampuan dalam memberikan penanganan yang tepat serta menilai tingkat kesadaran dengan cepat dan tepat (Ruslan, dkk., 2014). Tujuan tersebut akan dicapai dengan mengikuti pengkajian atau penilaian secara sistematis, yaitu *airway* dengan control servikal dan tulang belakang, *breathing* dan ventilasi, *circulation* dan control perdarahan, *disability* dan disfungsi, dan *exposure and environmental control* (Cole, 2004).

Primary survey yang cepat dan tepat merupakan salah satu unsure keberhasilan dalam penanganan awal pada pasien trauma kepala. Semakin

lama pasien dalam keadaan tidak tertolong, semakin besar kemungkinan berlanjutnya proses penurunan fungsi otak yang akhirnya meningkatkan kemungkinan kecacatan dan kematian (Stiver, dkk., 2008).

B. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi aplikasi *primary survey* pada pasien trauma kepala di IGD RSUD Bangil.
2. Mengidentifikasi perbaikan *survival* pasien trauma kepala di IGD RSUD Bangil.
3. Menganalisis hubungan aplikasi *primary survey* dengan perbaikan *survival* pasien trauma kepala di IGD RSUD Bangil.

C. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah *analytic-observational* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 koresponden trauma kepala yang masuk ke IGD RSUD Bangil. Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*.

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *checklist primary survey* dengan masing-masing skor dari setiap item penilaian (trauma kepala berat dengan skor maksimal 60, trauma kepala sedang skor maksimal 44, trauma kepala ringan skor maksimal 42) dan lembar observasi *Revised Trauma Score* untuk menilai perbaikan *survival* pasien trauma kepala setelah 1 jam dilakukan *primary survey*. Uji statistik yang digunakan *chi-square* dengan alternatif penggabungan sel.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kriteria Trauma Kepala Berdasarkan Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingginya angka kejadian trauma kepala pada dewasa akhir disebabkan karena kesibukan atau tingkat mobilitas yang tinggi pada usia tersebut. Karakteristik trauma kepala berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Trauma Kepala Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Remaja awal (12-16)	3	7,5
Remaja akhir (17-25)	11	27,5
Dewasa awal (26-35)	10	25
Dewasa akhir (36-45)	16	40
Total	40	100

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurfaise (2012) menyebutkan bahwa kelompok usia pasien trauma kepala tersering adalah kelompok usia 15-60 tahun yaitu sebesar 81,2%. Usia tersebut merupakan usia paling rentan terjadinya cedera kepala karena usia tersebut merupakan usia produktif, aktif dan memiliki aktivitas yang banyak atau kesibukan di luar rumah.

Pada kelompok usia tersebut merupakan usia paling produktif, dimana memiliki banyak aktivitas terutama yang dilakukan di luar rumah sehingga menyebabkan kelompok usia tersebut memiliki risiko yang lebih atau cenderung lebih sering untuk mengalami trauma kepala (Azwar, 2011).

2. Kriteria Trauma Kepala Berdasarkan Jenis Kelamin

Responden pasien trauma kepala yang masuk IGD RSUD Bangil mayoritas berjenis kelamin laki-laki (57,5%). Karakteristik trauma kepala berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden Trauma Kepala Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	23	57,5
Perempuan	17	42,5
Total	40	100

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Azwar (2011) didapatkan laki-laki lebih banyak atau lebih sering mengalami trauma kepala daripada perempuan dengan perbandingan sebesar 4,5:1. Cedera kepala sebagian besar terjadi pada laki-laki karena laki-laki lebih aktif secara fisik dibandingkan perempuan sehingga laki-laki lebih banyak berada di luar rumah untuk beraktivitas dan selain itu laki-laki juga memiliki perilaku yang cenderung berisiko mengalami cedera.

Selain itu, faktor lainnya pada penelitian Jesse Ruan (2009) dalam *International Journal of Vehicle Safety*, pada pemeriksaan foto kepala dari 3.000 pasien di *Tianjin Fourth Central Hospital* menemukan bahwa tulang tengkorak perempuan lebih tebal daripada tulang tengkorak laki-laki. Perempuan juga memiliki ukuran tengkorak yang lebih kecil, sehingga berdasarkan kedua hal ini, daya proteksi perempuan terhadap cedera kepala menjadi lebih kuat dibandingkan laki-laki.

3. Karakteristik Trauma Kepala Berdasarkan Derajat Keparahan

Hasil penelitian pada pasien trauma kepala yang masuk Instalasi Gawat Darurat RSUD Bangil sebanyak 40 responden, 50% responden mengalami trauma kepala ringan. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Responden Trauma Kepala Berdasarkan Derajat Keparahan

Derajat Keparahan	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Berat	11	27,5
Sedang	9	22,5
Ringan	20	50
Total	40	100

Tidak jauh berbeda dengan yang dikemukakan oleh Al-Mochdar (2005) dalam penelitiannya menemukan bahwa sebagian penderita trauma kepala sebanyak 60,8% adalah cedera kepala ringan.

Pada penelitian Wijanarka (2005) menyebutkan bahwa kematian lebih dari separuhnya ditemukan pada pasien dengan cedera kepala berat, namun tidak ditemukan pada pasien dengan cedera kepala ringan dan sedang. Penurunan GCS (*Glasgow Coma Scale*) pada cedera kepala yang diukur secara obyektif oleh GCS merupakan salah satu penentu prognosis dan indikator kegawatan.

4. Karakteristik Trauma Kepala Berdasarkan Waktu Prehospital

Hasil penelitian pada pasien trauma kepala di Instalasi Gawat Darurat RSUD Bangil bahwa rata-rata pasien datang dengan waktu *prehospital* kurang dari 1 jam yaitu pasien dengan waktu *prehospital* 15-30 menit sebanyak 40%. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Responden Trauma Kepala Berdasarkan Waktu *Prehospital*

Waktu <i>Prehospital</i> (Menit)	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
15-30	16	40
31-45	9	22,5
46-60	15	37,5
Total	40	100

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Rادیول (2005) di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. M. Djamil Padang yang menyebutkan bahwa dari 20 pasien trauma kepala didapatkan bahwa waktu *prehospital* untuk sampai ke Instalasi Gawat Darurat <30 menit sebanyak 10 orang. Waktu *prehospital* merupakan waktu yang sangat menentukan *outcome* pasien trauma kepala karena pasien trauma mempunyai masa *golden periode* yaitu satu jam pertama untuk melakukan pertolongan. Jika tindakan dilakukan dalam 1 jam pertama setelah cedera, maka angka kematian dan

kesakitan dapat diminimalkan (Stiver dkk., 2008).

5. Karakteristik Trauma Kepala Berdasarkan Kendaraan yang digunakan Mengantar Pasien

Hasil penelitian pada pasien trauma kepala di Instalasi Gawat Darurat RSUD Bangil sebagian besar pasien trauma kepala diantar menggunakan mobil pribadi yaitu sebanyak 52,5% yang ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik Responden Trauma Kepala Berdasarkan Kendaraan yang Digunakan untuk Mengantar Pasien

Kendaraan yang digunakan	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Mobil pribadi	21	52,5
Motor	12	30
Angkot	4	10
Ambulans	3	7,5
Total	40	100

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rادیول (2005) menyebutkan bahwa 17 pasien datang tanpa ambulans dan 3 pasien datang dengan ambulans. Penyelenggaraan system pelayanan gawat darurat prarumah sakit merupakan salah satu sub system pelayanan gawat darurat terpadu, oleh sebab itu penanganan penderita yang cepat dan tepat yang dimulai dari tempat kejadian akan mempertinggi harapan hidup bagi penderita.

6. *Karakteristik Trauma Kepala Berdasarkan Aplikasi Primary Survey*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *primary survey* yang dilakukan pada pasien trauma kepala yaitu sebesar 75% dilakukan dengan kriteria cukup. Karakteristik responden trauma kepala berdasarkan aplikasi *primary survey* ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Karakteristik Responden Trauma Kepala Berdasarkan Aplikasi *Primary Survey*

Aplikasi <i>Primary Survey</i>	Jumlah	
	Frekuensi(n)	Persentase (%)
Baik	8	20
Cukup	30	75
Kurang	2	5
Total	40	100

Pertolongan pada pasien gawat darurat dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan *primary survey* untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang mengancam hidup pasien. *Primary survey* menyediakan evaluasi yang sistematis, pendeteksian dan manajemen segera terhadap komplikasi akibat trauma. Sangat penting ditekankan pada saat melakukan *primary survey* bahwa setiap langkah harus dilakukan dalam urutan yang benar dan langkah selanjutnya hanya dilakukan jika langkah sebelumnya telah sepenuhnya

dinilai dan berhasil (Ramadhani dkk., 2013).

7. *Karakteristik Trauma Kepala Berdasarkan Perbaikan Survival*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 95% pasien trauma kepala yang masuk ke Instalasi Gawat Darurat RSUD Bangil memiliki perbaikan survival yang baik dan 5% perbaikan survival yang buruk.

Tabel 7. Karakteristik Responden Trauma Kepala Berdasarkan Perbaikan *Survival*

Perbaikan <i>Survival</i>	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	38	95
Buruk	2	5

Sesuai dengan penelitian Susilawati (2010) menyebutkan bahwa lebih dari separuh (53,9%) pasien trauma kepala memiliki tingkat *survive* baik.

Perbaikan *survival* pada penelitian ini diukur dengan menggunakan *Revised Trauma Score* dimana terdiri dari *Systolic Blood Pressure* (SBP), *Respiratory Rate* (RR), dan *Glasgow Coma Scale* (GCS) yang memiliki skor 0-4 tiap komponennya sehingga banyak responden yang memiliki *survival* yang baik karena lebih dominannya cedera kepala ringan sehingga hasil dari pengkodean atau skor dari *probability of survival* > 50%.

Pasien cedera kepala berat dengan GCS skor 3-8 mempunyai *survival* atau kemampuan untuk bertahan hidup yang lebih rendah terutama dalam 6 jam pertama setelah kedatangan. Waktu 6 jam setelah kedatangan merupakan masa untuk melakukan tindakan awal di rumah sakit. Pada waktu tersebut, proses kerusakan jaringan otak dan iskemik otak karena cedera primer maupun terdapatnya cedera tambahan yang menimbulkan kegagalan kompensasi dapat terjadi, sehingga kematian paling banyak terjadi dalam periode ini (Ratnaningsih, 2008).

8. *Hubungan Aplikasi Primary Survey dengan Perbaikan Survival Pasien Trauma Kepala*

Hasil analisis yang dilakukan pada penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi *primary survey* tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap perbaikan *survival* pasien trauma kepala ($p > 0,05$).

Tabel 8. Hubungan Aplikasi *Primary Survey* dengan Perbaikan *Survival* Pasien Trauma Kepala

Aplikasi <i>Primary Survey</i>	Perbaikan <i>Survival</i>				P
	Baik		Buruk		
	N	%	N	%	
Baik	8	20	0	0	1,00
Cukup+ Kurang	30	75	2	5	

Banyaknya responden dengan cedera kepala ringan dibandingkan

dengan cedera kepala berat dan sedang merupakan salah satu faktor tidak adanya hubungan antara aplikasi *primary survey* dengan perbaikan *survival* pasien trauma kepala di Instalasi Gawat Darurat RSUD Bangil sehingga harapan untuk tetap *survive* akan lebih baik, seperti penjelasan dari penelitian Wijanarka (2005) bahwa *outcome* klinik pasien cedera kepala ringan yaitu dipulangkan (39%) dengan observasi < 2 jam (51%), pasien yang dirawat (30%) dan dirujuk (7%).

Data tersebut menunjukkan bahwa cedera kepala ringan umumnya memiliki prognosis atau *outcome* yang baik sehingga pasien tersebut tetap *survive* karena keadaan pasien cedera kepala ringan tidak begitu serius.

E. KETERBATASAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan masih sedikit karena keterbatasan waktu yang dimiliki oleh peneliti dan sampel tidak homogen. Selain itu, lembar *checklist primary survey* belum ada yang standar sehingga peneliti menggunakan *checklist* yang dibuat sendiri oleh peneliti berdasarkan teori dan rentang waktu yang digunakan untuk mengukur RTS (perbaikan

survival) pasien trauma kepala hanya 1 jam setelah dilakukan *primary survey* sehingga diharapkan dapat dilakukan dalam waktu yang lebih lama sesuai dengan *survival* pasien trauma kepala berat yaitu 6 jam setelah kedatangan pertama.

F. SIMPULAN

1. Penanganan pasien trauma kepala di Instalasi Gawat Darurat RSUD Bangil menerapkan aplikasi *primary survey* dengan kriteria cukup sebesar 75%.
2. Responden trauma kepala di Instalasi Gawat Darurat RSUD Bangil memiliki perbaikan *survival* yang baik sebanyak 95%.
3. Hasil menunjukkan tidak terdapatnya hubungan antara aplikasi *primary survey* dengan perbaikan *survival* pasien trauma kepala di Instalasi Gawat Darurat RSUD Bangil dengan nilai $p=1,000$ ($p>0,05$).

G. DAFTAR PUSTAKA

- Al- Mochdar, S. 2005. *Studi Restrospektif Deskriptif Mengenai Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Hasil Akhir Penderita Epidural Hematoma di RSUPN Cipto Mangunkusumo* Periode Tahun 2001-2004. Jakarta: Universitas Indonesia
- Azwar, M, dkk. 2011. *Gambaran Cedera Kepala Dengan Komplikasi Perdarahan Epidural di RSUD Dokter Soedarso Pontianak 1 Januari-31 Desember 2010*. Pontianak.
- Basoeki, A.P. 2014. *Materi Pelatihan Penanggulangan Penderita Gawat Darurat*. Surabaya: RSUD Dr. Soetomo-FK Unair.
- Cole, E. 2004. Assessment and Management of the Trauma Patient. *Nursing Standart, Volume 18, No.41*. 45-51.
- DEPKES RI. 2007. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2006. Jakarta: DEPKES RI.
- Nurfaise, Dkk. 2012. Hubungan Derajat Cedera Kepala Dan Gambaran CT Scan Pada Penderita Cedera Kepala Di RSUD Dr Soedarso Periode Mei-Juli 2012. Pontianak.
- Radiyul. 2005. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perubahan GCS ditinjau dari Penanganan di Ruang Triase IGD RSUP Dr. M. Djamil Padang*. Padang: SKRIPSI PSIK Unad
- Ramadhani, dkk. 2013. Pengkajian Gawat Darurat pada Pasien Gawat Darurat. <http://www.ub.ac.id>. Diakses pada tanggal 14 April 2015 pukul 06.50.
- Ratnaningsih. 2008. Cedera Kepala Traumatik. <http://www.kabarindonesia.com/beritaprint.php?id=20080427234109>. Diakses pada tanggal 24 Maret 2015.

- Ruan, J. 2009. Indersciences Enterprises Ltd. Switzerlan: *International Journal of Vehiscle Safety*.
- Ruslan, dkk. 2014. Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawat Dalam Penanganan Pasien Trauma Kapitis Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD H Padjonga Daeng Ngalle Kabupaten Takalar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Volume 5 Nomor 4*.
- Stiver, S.I. 2008. Prehospital Management of Traumatic Brain Injury. *Journal of Neurosurgery*.
- Sutawijaya, R. 2009. GawatDarurat. Yogyakarta : Publishing.
- Widiyanto, P. 2007. PenangananPenderitaCederaPrarumahSakitoleh Masyarakat Awam. Online. <http://www.dinas+perhubungan%2B CEDERA+KEPALA&btnG>. Diaksestanggal 21 Maret 2015.
- Wijanarka, A., dan Iwan Dwiphrahasto. 2005. Implementasi Clinical Governace: Pengembangan Indikator Klinik Cedera Kepala di Instalasi Gawat Darurat. *JMPK Volume 8 Nomor 4*.