

# PERBEDAAN WAKTU TANGGAP TINDAKAN KEPERAWATAN PASIEN CEDERA KEPALA KATEGORI 1 – V DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD DR. MOEWARDI

Nunuk Haryatun \*

Agus Sudaryanto\*\*

## Abstract

Background: Head Trauma Patient in emergency care unit. Emergency need the which quickly. delay of head trauma treatment cause the handicap which remain to because damage of brain network or even generate the death. Very depended to and also the quality of [gift/ giving] [of] help to save the soul or prevent the handicap since in place occurrence, on the way till hospital help . This Research aim to to know the time difference respon time the nursing care of head trauma lead the category I-V . Method: Sample taken by counted 60 patient by applying technique non probability. Applience of data collecting in this research use the fundamental method in the form of observation. Data gathered in this research is later then analysed with the different test [of] mean. Result of: Research Result indicate that: ( 1) there are difference which signifikan time listen carefully the treatment action of wounded patient lead the category I V. Result of test anova obtain;get the f value accepted [at] level signifikansi 5%. ( 2) Time research listen action [of] [at] wounded patient lead the category I - V in RSUD Dr. inferential Moewardi Surakarta that terdaat of time difference listen carefully the treatment action at wounded patient categorize the I - II, III - IV, and IV - V, but to categorize the II-III do not show the existence of difference. This matter indicate that the each category of emergency condition of head trauma patient lead the category I - V need the different handling as according to requirement and condition of patient. (3) wounded Patient lead the category I obtain;get the longer treatment action (mean 98,33 minute) and wounded patient lead the category V obtain;get the quicker treatment action (mean 33,91 minute).

Keyword : Head trauma patient, nursing care respon time

---

\* Nunuk Haryatun, Perawat RS dr Moewardi.

Jln. Kolonel Sutarto 132 Surakarta

\*\* Agus Sudaryanto, Dosen Keperawatan FIK UMS.

Jln. Ahmad Yani Tromol Pos 1 Kartasura.

---

## PENDAHULUAN

Departemen Kesehatan RI (1999) menyebutkan bahwa kecelakaan, data SKRT (Survei Kesehatan Rumah Tangga) menunjukkan kontribusi kematian, bahwa pada tahun 1986 kematian karena kecelakaan 4,7%, meningkat menjadi 5,3% pada tahun 1992. Trauma adalah penyebab kematian nomor empat, tetapi kalau dijabarkan menurut kelompok umur, angka kematian akibat trauma pada golongan usia produktif sangat tinggi, yaitu dalam peringkat penyebab kematian yang berkisar antara peringkat 1-3 (Pusponegoro dkk, 1997).

Pelayanan pasien gawat darurat adalah pelayanan yang memerlukan pertolongan segera yaitu cepat, tepat dan cermat untuk mencegah kematian dan kecacatan, atau pelayanan pasien

gawat darurat memegang peranan yang sangat penting (*Time saving is life saving*) bahwa waktu adalah nyawa. Salah satu indikator mutu pelayanan berupa *respon time* atau waktu tanggap, hal ini sebagai indikator proses untuk mencapai indikator hasil yaitu kelangsungan hidup.

Waktu tanggap pelayanan merupakan gabungan dari waktu tanggap saat pasien tiba di depan pintu rumah sakit sampai mendapat tanggapan atau respon dari petugas instalasi gawat darurat dengan waktu pelayanan yaitu waktu yang di perlukan pasien sampai selesai. Waktu tanggap pelayanan dapat di hitung dengan hitungan menit dan sangat dipengaruhi oleh berbagai hal baik mengenai jumlah tenaga maupun komponen-komponen lain yang mendukung seperti pelayanan laboratorium, radiologi, farmasi dan administrasi. Waktu tanggap dikatakan tepat waktu atau tidak

terlambat apabila waktu yang diperlukan tidak melebihi waktu rata-rata standar yang ada.

Salah satu indikator keberhasilan penanggulangan medik penderita gawat darurat adalah kecepatan memberikan pertolongan yang memadai kepada penderita gawat darurat baik pada keadaan rutin sehari-hari atau sewaktu bencana. Keberhasilan waktu tanggap sangat tergantung kepada kecepatan yang tersedia serta kualitas pemberian pertolongan untuk menyelamatkan nyawa atau mencegah cacat sejak di tempat kejadian, dalam perjalanan hingga pertolongan rumah sakit, Moewardi (2003)

Waktu tanggap pelayanan pada pasien cedera kepala dapat diklasifikasikan atau dikategorikan berdasarkan kegawatan menjadi 5 yaitu: 1) Kategori I, resusitasi yaitu pasien memerlukan resusitasi segera, seperti pasien dengan *epidural atau sub dural hematoma*, CKB, 2) Kategori II pasien emergensi, seperti pasien cedera kepala di sertai tanda-tanda syok, apabila tidak dilakukan pertolongan segera akan menjadi lebih buruk, 3) Kategori III, pasien urgen, seperti cedera kepala disertai luka robek, rasa pusing, 4) Kategori IV pasien semi urgen, keadaan pasien cedera kepala dengan rasa pusing ringan, luka lecet atau luka *superficial*, 5) Kategori V "*false emergency*", pasien datang bukan indikasi kegawatan menurut medis, cedera kepala tanpa keluhan fisik (*Departement of Emergency Medicine*, 1999).

Dari studi awal bulan Januari 2005 dengan menghitung waktu pelayanan pasien gawat darurat, cedera kepala dari pasien masuk pintu IGD sampai siap keluar dari IGD didapatkan rata-rata waktu tanggap pelayanan. Selama 145 menit (kategori I), 130 menit (kategori II), 67,15 menit (kategori III), 56 menit (kategori IV), 45 menit (Kategori V). Hal ini tentunya jauh lebih lama di dibandingkan dengan hasil penelitian yang hampir sama yang dilakukan di RS Dr. Soetomo Surabaya, dengan mendapatkan waktu rata-rata I yaitu 42,66 menit, mulai pasien masuk sampai dilakukan operasi. (Murtedjo & Muchti, 1997).

Berdasarkan survei data pasien bulan Januari 2005 Rumah Sakit Dr. Moewardi didapatkan pasien bedah yang masuk IGD 395 pasien, kriteria pasien cedera kepala berjumlah 69 pasien, rata-rata umur 15 tahun – 24 tahun, yang disebabkan karena kecelakaan.

Pasien yang mengalami cedera kepala akan mengalami peningkatan tekanan intra cranial yang disebabkan oleh adanya *oedem cerebri* (pembengkakan otak). Peningkatan tekanan ini akan dapat menyebabkan terjadinya hipoksia,

karena berkurangnya suplai O<sub>2</sub> ke otak. Bila terjadi dalam waktu lama, dapat menyebabkan kerusakan sel-sel otak secara permanen dan tidak bisa pulih kembali karena sel otak merupakan sel yang tidak mampu mengalami regenerasi apabila terjadi kerusakan. (Doengoes, 2000).

Tujuan dari penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui distribusi kategori kegawatan pasien cedera kepala yang datang ke IGD RS Dr. Moewardi Surakarta
2. Untuk mengetahui rata-rata waktu yang diperlukan dalam memberikan pelayanan pasien cedera kepala berdasar masing-masing kategori kegawatan, yaitu kategori I-V.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan peneliti adalah penelitian *kuantitatif, non eksperimental* menggunakan metode *deskriptif observasional*. Dengan menggunakan bentuk rancangan penelitian secara *cross sectional*

Populasi penelitian adalah pasien cedera kepala yang masuk ke Instalasi Gawat Darurat rumah sakit Dr Moewardi. Pengambilan sampel dengan cara non probabilitas dengan demikian maka peneliti memberikan hak yang tidak sama kepada setiap subyek untuk memperoleh kesempatan (*chance*) di pilih menjadi sampel (Arikunto, 2002)

Peneliti menggunakan teknik kuota sampling 10%, yang dikategorikan menjadi lima, setiap kategori 12 pasien (n = 12). Kriteria Inklusi: pasien cedera kepala yang masuk IGD, penderita dengan cedera kepala sebagai masalah kesehatan utama di IGD, dan penderita cedera kepala yang diakibatkan oleh kecelakaan. Kriteria Eklusi: pasien cedera kepala disertai cedera lain yang membuat cedera kepala bukan sebagai masalah utama, pasien cedera kepala yang mengalami kematian sebelum sampai rumah sakit, dan pasien cedera kepala yang disebabkan bukan oleh karena kecelakaan (misal: stroke).

Cedera kepala merupakan suatu masalah kesehatan pada daerah kepala yang didapat,dialami sebagai akibat suatu kejadian dimana terjadi interaksi berbagai faktor yang datangnya mendadak, tidak dikehandaki sehingga menimbulkan cedera. Pada penelitian ini cedera kepala dibedakan menjadi 5 kategori kegawatan yaitu kategori I, II, III, IV dan V.

Waktu tanggap pelayanan adalah waktu yang dibutuhkan untuk melayani pasien saat datang didepan pintu IGD sampai layak dinyatakan untuk keluar dari IGD baik ke kamar

operasi, IRNA, ICU, RGB atau pulang. Waktu tanggap tindakan keperawatan pasien cedera kepala dalam hitungan menit yaitu dihitung dari persiapan sampai selesai.

Analisis data dilakukan untuk tujuan menjawab hipotesis penelitian. Analisis diskriptif digunakan untuk menggambarkan waktu tanggap tindakan keperawatan pasien cedera kepala yang ada di RS dr. Moewardi Surakarta.

Nilai mean yang didapat dipakai sebagai masukan untuk membuat standar waktu tanggap tindakan keperawatan pasien cedera kepala. Masing-masing mean kategori dianalisa dengan menggunakan uji statistik yaitu anova dan t-test untuk mengetahui perbedaan antara kategori I-V. Apakah ada beda antara kategori I dengan kategori II, kategori II dengan III, kategori III dengan IV, kategori IV dengan V.

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

t = nilai t yang dihitung

$\bar{X}$  = nilai rata-rata (mean)

$\mu_0$  = nilai yang dihipotesiskan

s = simpangan baku sampel

n = jumlah baku anggota sampel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa observasi. Peneliti dalam melakukan penelitian dibantu oleh tiga (3) orang *observer* dengan menempatkan satu *observer* pada tiap shift jaga, baik shift pagi, siang dan malam. *Observer* diambil dari perawat di Instalasi Gawat Darurat RSUD. Dr. Moewardi Surakarta.

Saat pasien datang di depan pintu IGD maka dicatat sebagai dimulainya waktu tanggap tindakan keperawatan, setelah ditentukan diagnosa kerja dan kategori kegawatannya, maka pencatatan dilanjutkan sesuai format yang ada. Untuk menghindari hilangnya data waktu yang *overlapping* maka dipakai penunjuk waktu dan pencatat waktu berupa jam dengan memakai Waktu Indonesia Bagian Barat sebagai dasar perhitungannya. *Observer* melakukan pencatatan dengan mengikuti pasien mulai dari saat dilayani dan mencatat semua jenis tindakan keperawatan di IGD sesuai petunjuk pada format observasi. Hasil observasi tindakan keperawatan menggunakan catatan waktu dalam hitungan menit. Hasil observasi dicatat pada lembar

pedoman observasi dengan ditandatangani oleh *observer*.

Karakteristik responden menurut usia menunjukkan bahwa dari 60 orang pasien cedera kepala, distribusinya didominasi oleh usia antara 21 – 30 tahun yaitu sebanyak 28 orang atau 46,7%, diikuti oleh kelompok usia 31- 40 tahun sebanyak 30%, dan terendah adalah responden yang berumur lebih dari 40 tahun yaitu sebanyak 6 orang atau 10%. Hal ini sesuai dengan pendapat Puspongoro (1997) yaitu bahwa kelompok usia antara 15 – 45 tahun lebih banyak meninggal karena trauma dan termasuk umur kelompok produktif. Listiono (1998) menyatakan bahwa distribusi kasus cedera kepala terutama melibatkan kelompok usia produktif yaitu antara 15 – 44 tahun (dengan usia rata-rata tiga puluhan tahun). Demikian pula pada hasil pengamatan yang dilakukan menunjukkan bahwa ternyata usia 21 – 30 tahun merupakan usia dimana jumlah penderita cedera kepala yang paling besar.

Tabel 1 Waktu Tanggap Tindakan Keperawatan Pasien Berdasarkan Kategori Cedera Kepala I-V

No Resp.	Kategori Cedera Kepala				
	I	II	III	IV	V
1	117	64	77	44	31
2	114	90	76	46	32
3	119	79	82	48	32
4	110	81	80	40	31
5	97	73	82	49	42
6	86	94	81	46	31
7	99	94	75	48	35
8	97	67	86	45	33
9	95	79	77	43	37
10	86	67	82	41	35
11	79	89	84	42	31
12	81	72	65	44	37
Rata2	98,33	79,08	78,92	44,67	33,92

Dari tabel 1 hasil pengamatan terhadap waktu tanggap tindakan keperawatan 12 orang pasien cedera kepala pada masing-masing kategori I – V di RSUD Dr. Moewardi Surakarta diperoleh hasil bahwa rata-rata waktu tanggap pasien cedera kepala kategori V adalah paling cepat dengan rata-rata waktu tanggap 33,92 menit, kemudian waktu tanggap paling lama (lambat) adalah pada pasien cedera kepala kategori I dengan rata-rata waktu tanggap 98,33 menit. Tindakan keperawatan pasien cedera kepala kategori V sangat cepat dengan total waktu tindakan selama 33,92 menit karena pasien datang

tidak dengan tanda-tanda kegawatan klinis, pasien hanya merasa khawatir dengan kondisinya. Pasien kategori V dengan cedera kepala ringan dan bisa rawat jalan.

Pasien cedera kepala kategori I memerlukan waktu rata-rata 98,33 menit. Pasien kategori ini merupakan pasien yang memerlukan resusitasi segera, pasien cedera kepala berat, dengan gangguan sistem pernafasan, gangguan sistem peredaran darah atau pasien dengan penurunan kesadaran. Dengan gejala awal paling serius seperti peningkatan tekanan *intracranial*, tanda-tanda neurologis lokal atau cedera tembus, dilakukan konsultasi bedah saraf dan *CT-Scan emergency*.

Waktu tanggap tindakan keperawatan yang paling lama adalah *heacting* atau penjahitan luka robek membutuhkan waktu selama 31 menit, kemudian memberi suntikan membutuhkan waktu selama 20 menit, dan tindakan yang paling cepat adalah pemberian oksigen yang membutuhkan waktu 2 menit. Pasien dengan kategori I, hampir semua tindakan dilakukan.

Pasien cedera kepala Kategori II memerlukan waktu pelayanan rata-rata 79,08 menit. Pasien kategori II merupakan pasien yang bila tidak dilakukan pertolongan dengan segera akan menjadi lebah buruk, seperti pasien cedera kepala mual-mual atau muntah. Tindakan yang dianjurkan antara lain tanda-tanda vital (pengukuran tensimeter, nadi, respirasi, suhu badan), pertimbangan untuk *CT-scan* atau radiografi foto polos serta konsultasi bedah saraf. Waktu tanggap tindakan keperawatan yang paling lama adalah pemberian motivasi kepada keluarga pasien yang membutuhkan waktu selama 18 menit, kemudian menjahit luka membutuhkan waktu selama 17 menit, dan tindakan yang paling cepat adalah pemberian oksigen yang hanya membutuhkan waktu 2 menit. Pasien kategori II, tindakan keperawatan diprioritaskan untuk *airway, breathing*, dan sirkulasi, sehingga perlu pengamatan yang ketat untuk mengetahui apakah ada kenaikan tekanan *intracranial* atau tidak.

Pasien cedera kepala Kategori III memerlukan waktu pelayanan rata-rata 78,92. Pasien kategori III merupakan pasien urgen yaitu pasien cedera kepala disertai dengan keadaan lain seperti luka robek, rasa pusing, yang memerlukan bedah minor dengan tanda-tanda dan gejala awal minimal seperti nyeri kepala pusing. Waktu tanggap tindakan keperawatan yang paling lama adalah *heacting*

atau penjahitan luka robek membutuhkan waktu paling lama yaitu 35 menit, memberi suntikan membutuhkan waktu selama 18 menit, dan pemberian motivasi kepada keluarga pasien yang membutuhkan waktu selama 18 menit.

Pasien cedera kepala Kategori IV memerlukan waktu pelayanan rata-rata 44,67 menit. Pasien kategori IV merupakan pasien dengan keadaan seperti rasa pusing ringan, luka lecet atau luka yang superfisial. Waktu tanggap tindakan keperawatan yang paling lama adalah upaya pemberian motivasi kepada keluarga pasien yang membutuhkan waktu selama 15 menit, kemudian pemasangan infus membutuhkan waktu selama 7 menit, dan tindakan yang paling cepat adalah pengaturan posisi pasien yang hanya membutuhkan waktu 2 menit.

Pasien cedera kepala Kategori V memerlukan waktu pelayanan paling cepat yaitu rata-rata hanya 33,92 menit. Pasien kategori V merupakan pasien yang datang ke IGD tidak dengan indikasi kegawatan menurut medis tetapi merasa gawat seperti kecelakaan atau cedera kepala tanpa keluhan secara fisik. Waktu tanggap tindakan keperawatan yang paling lama justru pada pemberian motivasi kepada keluarga pasien yang membutuhkan waktu selama 13 menit, kemudian pengukuran tanda-tanda vital membutuhkan waktu selama 7 menit, dan wawancara dengan pasien atau keluarga membutuhkan waktu 6 menit.

Tabel 2 Hasil Uji Anova

Antar Kelompok	Harga $F_{Anova}$		
	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	
		0,05	0,01
Perbedaan waktu tanggap pada pasien cedera kepala kategori I - V	118,753	2,54	3,68

Dari tabel 2 perbedaan waktu tanggap pada pasien cedera kepala antar kategori, dilakukan analisis varians (anova) satu jalur. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 118,753 lebih besar dari  $F_{tabel} = 2,54$  pada taraf signifikansi 5%, yaitu  $118,753 > 2,54$  dengan  $p < 0,05$ , sehingga  $H_0$  (hipotesis nol) ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan waktu tanggap tindakan keperawatan pada pasien cedera kepala kategori I - V.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan waktu tanggap

tindakan keperawatan pada pasien cedera kepala kategori I - V. Hasil uji anova memperoleh nilai  $F_{hitung}$  yang diterima pada taraf signifikansi 5%. Waktu tanggap pelayanan tindakan keperawatan adalah waktu yang dibutuhkan untuk melayani penderita dari persiapan sampai selesainya tindakan keperawatan. Perbedaan waktu tanggap karena dipengaruhi oleh keadaan pasien serta sarana dan prasarana rumah sakit. Lamanya waktu tanggap pelayanan ini dapat dipakai sebagai indikator mutu pelayanan dan salah satu indikator mutu pelayanan berupa waktu tanggap

Waktu tanggap dikatakan tepat waktu atau tidak terlambat apabila waktu yang diperlukan tidak melebihi waktu rata-rata standar yang ada. Pasien bedah karena cedera kepala yang masuk IGD RS. Dr. Moewardi Surakarta mayoritas disebabkan karena kecelakaan. Kategori cedera kepala dinilai berdasarkan data-data klinis (*Departement of Emergency, 1999*):

Tabel 3 Uji Beda Rata-rata Antar Kategori

Kategori	$t_{hitung}$	p-value	Sig	Keterangan
I - II	3,780	0,001	p<0,05	Berbeda
II - III	0,048	0,962	p>0,05	Tidak berbeda
III - IV	19,075	0,000	p<0,05	Berbeda
IV - V	8,335	0,000	p<0,05	Berbeda

Dari tabel 3 diperoleh hasil uji t antara kategori I dan II memperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,780 yang diterima pada taraf signifikansi 5% (p<0,05). Artinya terdapat perbedaan waktu tanggap tindakan keperawatan pada pasien cedera kepala antara pasien kategori I dan II. Pasien cedera kepala kategori I memperoleh tindakan keperawatan yang lebih lama (98,33 menit) dibandingkan pasien kategori II (79,08 menit).

Hasil uji t antara kategori II dan III memperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 0,048 yang ditolak pada taraf signifikansi 5% (p>0,05). Artinya tidak terdapat perbedaan waktu tanggap tindakan keperawatan pada pasien cedera kepala antara pasien kategori II dan III. Pasien cedera kepala kategori II memperoleh tindakan keperawatan yang hampir sama dengan pasien kategori II (waktu tanggap tindakan keperawatan selama 79,08 menit dan 78,92 menit). Hal ini disebabkan penanganan pasien kategori II dan III termasuk urgen dengan pengamatan ketat. Pasien cedera kepala kategori II dan III seringkali disertai dengan keadaan lain seperti luka robek dan rasa pusing sehingga yang memerlukan waktu persiapan lebih lama, khususnya pada upaya pemberian motivasi kepada keluarga pasien dan pemberian suntikan yang pada kedua kategori membutuhkan waktu antara 15 – 17 menit.

Hasil uji t antara kategori III dan IV memperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 19,075 yang diterima pada taraf signifikansi 5% (p<0,05). Artinya terdapat perbedaan waktu tanggap tindakan keperawatan pada pasien cedera kepala antara pasien kategori III dan IV. Pasien cedera kepala kategori III memperoleh tindakan keperawatan yang lebih lama (78,92 menit) dibandingkan pasien kategori IV (44,67 menit). Hal ini disebabkan karena pasien kategori III merupakan pasien urgen yang disertai dengan keadaan lain seperti luka robek, rasa pusing, yang memerlukan bedah minor dengan tanda-tanda dan gejala awal minimal seperti nyeri kepala pusing. Sedangkan pasien kategori IV hanya mengalami pusing ringan, luka lecet atau luka superfisial yang tidak mengkhawatirkan secara klinis.

Hasil uji t antara kategori IV dan V memperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 8,34 yang diterima pada taraf signifikansi 5% (p<0,05). Artinya terdapat perbedaan waktu tanggap tindakan keperawatan pada pasien cedera kepala antara pasien kategori IV dan V. Pasien cedera kepala kategori IV memperoleh tindakan keperawatan yang lebih lama (44,67 menit) dibandingkan pasien kategori V (33,92 menit). Hal ini disebabkan karena pasien kategori IV mengalami pusing ringan, luka lecet atau luka superfisial yang memerlukan penanganan. Sedangkan pasien kategori V menunjukkan tidak ada indikasi kegawatan menurut medis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan waktu tanggap tindakan keperawatan pada pasien cedera kepala kategori I – V. Artinya masing-masing kategori kegawatan pada pasien cedera kepala kategori I – V memerlukan penanganan yang berbeda sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pasien. Perbedaan-perbedaan ini mempengaruhi penatalaksanaan tindakan keperawatan selanjutnya. Upaya pelayanan penderita gawat darurat pada dasarnya mencakup suatu rangkaian kegiatan yang harus dikembangkan sedemikian rupa sehingga mampu mencegah kematian atau cacat yang mungkin terjadi. Salah satu indikator keberhasilan penanggulangan medik penderita gawat darurat adalah kecepatan memberikan pertolongan yang memadai kepada penderita gawat darurat baik pada keadaan rutin sehari-hari atau sewaktu bencana. Keberhasilan waktu tanggap sangat tergantung kepada kecepatan yang tersedia serta kualitas pemberian pertolongan untuk menyelamatkan nyawa atau mencegah cacat sejak di tempat kejadian, dalam perjalanan hingga pertolongan rumah sakit (Moewardi, 2003).

Pasien cedera kepala di instalasi gawat darurat memerlukan tindakan keperawatan yang cepat. Keterlambatan tindakan keperawatan pasien cedera kepala dapat menyebabkan kecacatan yang menetap karena kerusakan jaringan otak atau bahkan menimbulkan kematian. Angka kematian dan kecatatan akibat kegawatan peraturan medik ditentukan tingkat kecepatan, kecermatan dan ketepatan pertolongan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan waktu tanggap tindakan keperawatan pada pasien cedera kepala kategori I - V.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S, 2002, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Edisi V*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Brunner dan Suddarth, 2001. *Keperawatan Medical Bedah Edisi 8*. EGC: Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1992, *Pedoman Pelayanan Gawat Darurat*, Depkes RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1998, *Petunjuk Pelaksanaan Indikator Mutu Pelayanan Rumah Sakit, Departemen Kesehatan Republik Indonesia*, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 1999. *Pedoman Pelayanan Gawat Darurat*. Direktorat Jenderal Pelayanan Medik, Direktorat Rumah Sakit Khusus dan Swasta. Jakarta.
- Doenges Marilyn E, Moorhouse, Mary F. Geissler, Alice C, 2000, *Rencana Asuhan Keperawatan*, EGC, Jakarta.
- Fulde Gordian W.C. 2002, Makalah: *The Rote of Emergency Physician*, Disampaikan dalam seminar Dokter Emergensi Sabtu 29 Juni 2002 di Yogyakarta.
- Henderson, K.I.M, Coasts, I.J, Hassan, T.B, Brohi, K, 2000, *Audit of Time to Emergency Trauma Laporatomy Accident and Emergency Departement*, Royal London Hospital Trust, British Journal of Surgery, Vol. 87, 472-476.
- Listiono L.D. 1998. *Ilmu Bedah Syaraf Satya Negara*, Edisi III, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Mucthi, T.A. Murtedjo, V, 1997. Waktu Respon di Instalasi Rawat Darurat RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- Muwardi, 2003, *Materi Pelatihan PPGD*, Surakarta.
- Pusponegoro, A.D. Soedarmo, S. 1997. *Sistem Penanggulangan Penderita Gawat Darurat Terpadu (SPGDT)*. Edisi 2, Komisi Trauma Perhimpunan Dokter Spesialis Bedah Indonesia "IKABI".
- Soegiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, Edisi X 2003, CV Alfabeta Bandung.
- Wiroatmojo, Karjadi, 2002, Makalah: *Penanganan Penderita Gawat Darurat di Indonesia*, di sampaikan dalam seminar Dokter Emergensi, 29 Juni 2002 di Yogyakarta.

2. Pasien cedera kepala kategori I memperoleh waktu tindakan keperawatan lebih lama dan pasien cedera kepala kategori V memperoleh waktu keperawatan yang lebih cepat.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Waktu tanggap tindakan keperawatan pasien cedera kepala memerlukan penanganan yang lebih cepat agar tidak terjadi kematian atau cacat.
2. Sosialisasi pelatihan waktu tanggap tindakan keperawatan pasien cedera kepala di RSUD. Dr. Moewardi Surakarta.
3. Bagi penelitian berikutnya diharapkan mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi lamanya waktu tanggap tindakan keperawatan pasien cedera kepala.