

SKRIPSI
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN WAKTU TANGGAP
PENANGANAN PASIEN CEDERA KEPALA DI INSTALASI RAWAT
DARURAT (IRD) RSUD. Prof. Dr.H.M. ANWAR MAKKATUTU
KABUPATEN BANTAENG TAHUN 2013



OLEH

SATRIAL MUDATSIR
C121 126 08

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN (PSIK)

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

//014

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN WAKTU TANGGAP
PENANGANAN PASIEN CEDERA KEPALA DI INSTALASI RAWAT
DARURAT (IRD) RSUD. Prof. Dr.H.M. ANWAR MAKKATUTU
KABUPATEN BANTAENG TAHUN 2013**

Diajukan Oleh :

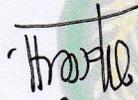
SATRIAL MUDATSIR

C121112608

Disetujui untuk diseminarkan

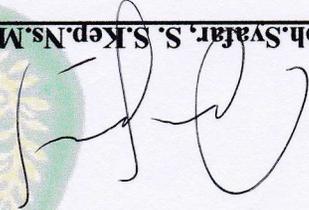
Dosen pembimbing

Pembimbing II



Andina Setyawati, S.Kep.Ns.M.Kep

Pembimbing I



Moh. Syafar, S. S.Kep.Ns.MANP

Diketahui,

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan

FK UNHAS



Dr. Werna Nontji, S.Kp, M.Kep
Nip. 1950 0114 197 207 2001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Satrial Mudatsir

Nomor Mahasiswa : C12112608

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia membertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi yang seberat-beratnya atas perbuatan yang tidak terpuji tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Makassar, Januari 2014

Yang membuat pernyataan,


(Satrial Mudatsir)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkah-Nya, sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Waktu Tanggap Penanganan Pasien Cedera Kepala Di Instalasi Rawat Darurat (IRD) RSUD.Prof.Dr.H.M.Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng Tahun 2013” ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan walaupun dalam bentuk yang sangat sederhana.

Penyusunan skripsi ini banyak menemukan hambatan dan kesulitan, namun semua itu dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan dan bimbingan dari dosen serta rekan-rekan yang lain. Oleh karena itu, pada kesempatan ini sudah sewajarnya peneliti menghaturkan rasa terima kasih serta penghargaan yang tak terhingga kepada :

1. Prof. dr. Irawan Yusuf, Ph.D. selaku dekan Fakultas kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Prof.dr.Budu, Ph.D., Sp.M (K), M.MedEd, selaku Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Dr. Werna Nontji, S.Kp., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
4. Moh.Syafar Sangkala, S.Kep.Ns. MANP dan Andina Setyawati, S.Kep.Ns. M.Kep, selaku pembimbing yang dengan sabar meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Abdul Majid, S.Kep. Ns. M.Kep. Sp.MB dan Takdir Tahir, S.Kep. Ns. M.Kes selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan, saran dan kritik dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ayah dan Ibu tercinta, terima kasih untuk do'a, perhatian dan dukungannya selama ini. Adik-adikku tercinta, Musdalifah, S.Pd dan Wais Al Qarni terima kasih untuk segala dukungannya selama ini. Kekasihku Enny Aryati, Amd.Keb serta seluruh keluarga besarku terima kasih atas do'a dan dukungannya.
7. Sahabat-sahabat terbaikku : Ns.Syahrini Syahrul, dr.Dillah, dr.Riesti, dr.Juned serta seluruh rekan-rekan perawat di IRD RSUD Kabupaten Bantaeng.
8. Segenap Dosen dan seluruh Staf Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
9. Rekan-rekan Ners B 2012 terima kasih atas kebaikan dan bantuan yang diberikan selama ini.

Tidak lupa pula penulis memohon maaf jika dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Olehnya itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Makassar, Januari 2014

Penulis

ABSTRAK

Satrial Mudatsir. C12112608. **FAKTOR –FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN WAKTU TANGGAP PENANGANAN PASIEN CEDERA KEPALA DI INSTALASI RAWAT DARURAT (IRD) RSUD.Prof.Dr.H.M.ANWAR MAKKATUTU KABUPATEN BANTAENG TAHUN 2013**, dibimbing oleh Moh.Syafar Sangkala dan Andina Setyawati.

Latar belakang : Mekanisme waktu tanggap perawat dalam penanganan pasien cedera kepala memegang peranan penting terhadap keselamatan dan kelangsungan hidup pasien berdasarkan kaidah “*pasien safety*” dan “*time saving is life saving*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor –faktor yang berhubungan dengan waktu tanggap penanganan pasien cedera kepala di IRD RSUD.Prof.Dr.H.M.Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng serta mengetahui faktor yang paling berhubungan dengan waktu tanggap.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode observasi dengan desain *cross sectional*. Pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling* yang berjumlah 32 sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Data dianalisis dengan *chi-square*, *fisher’s exact test* dan regresi logistic.

Hasil : Diperoleh ada hubungan tingkat pendidikan ($p=0,006$), lama kerja perawat ($p=0,005$), pelatihan kegawatdaruratan ($p=0,001$), fasilitas IRD ($p=0,008$) dan tingkat kegawatan pasien ($p=0,006$) dengan waktu tanggap, sedangkan faktor yang paling berhubungan dengan waktu tanggap adalah fasilitas IRD (OR=6,945).

Kesimpulan dan saran : Disimpulkan bahwa ada hubungan tingkat pendidikan, lama kerja perawat, pelatihan kegawatdaruratan, fasilitas IRD dan tingkat kegawatan pasien dengan waktu tanggap penanganan pasien cedera kepala, dan fasilitas IRD merupakan faktor yang paling berhubungan dengan waktu tanggap cedera kepala. Disarankan agar pihak rumah sakit melengkapi fasilitas IRD yang dibutuhkan saat menangani pasien karena ketersediaan fasilitas mempengaruhi waktu tanggap penanganan pasien.

Kata kunci : faktor-faktor yang berhubungan, waktu tanggap, penanganan pasien cedera kepala

Sumber literatur : 51 Kepustakaan (2000-2013).

ABSTRACT

Satrial Mudatsir. C12112608. **THE FACTORS RELATED TO THE RESPONSE TIME IN HANDLING HEAD INJURY PATIENT IN EMERGENCY DEPARTMENT OF Prof.Dr.H.M.ANWAR MAKKATUTU BANTAENG GENERAL HOSPITAL IN 2013**, guided by Moh. Syafar Sangkala and Andina Setyawati.

Background: The mechanisms of nurse response time in handling head injury patients has an important role on the safety and viability of patients in reference to the rules of “safety and time saving is life saving”. The purpose of the study: This study aims to identify factors that related to the response time in handling head injury patient in emergency department (ED) of Prof.Dr.H.M.ANWAR MAKKATUTU BANTAENG General Hospital and to determine the most related factor to the response time.

Methods: This study was an observation design and using cross sectional approach. A total sample of 32 emergency department nurses participated for this study, in references to the inclusion and exclusion criteria. The data were analyzed by using chi-square, Fisher's exact test and logistic regression.

The results: This study found that there were statistical significance between response time and level of education ($p = 0.006$), duration of working ($p = 0.005$), medical emergency training ($p = 0.001$), the emergency department facilities ($p = 0.008$) and the level of the patient acute condition ($p = 0.006$). Among the factors, it was found that facilities most related factor to the response time (OR = 6.945).

The conclusion and suggestion: It is concluded that there is a relationship between response time and education level, work duration of nurses, medical emergency training, Emergency facilities and the patient acute condition in handling head injury patients and facilities are the factors that most related to the response time handling head injury. It is suggested to the hospital to complete the emergency room facilities because the facilities affects the response time handling head injury patients.

Keywords: That relates factors, the response time, handling head injury patients

The literature sources: 51 literatures (2000-2013).

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Penyataan Keaslian Skripsi	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. Pendahuluan	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II. Tinjauan Pustaka	9
A. Tinjauan Umum Tentang Cedera Kepala	9
B. Tinjauan Umum Tentang Waktu Tanggap	22
BAB III. Kerangka Konsep dan Hipotesis	32
A. Kerangka Konsep	32
B. Hipotesis	33
BAB IV. Metodologi Penelitian	34
A. Rancangan Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu penelitian	34

C. Populasi dan Sampel	34
D. Alur Penelitian	36
E. Variabel Penelitian	37
F. Pengumpulan dan Analisa Data	40
G. Etika Penelitian	42
BAB V. Hasil dan Pembahasan	44
A. Hasil Penelitian	44
B. Pembahasan	53
C. Keterbatasan Penelitian	71
BAB VI. Kesimpulan dan Saran	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	73
Daftar Pustaka	74

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	45
Tabel 5.2 Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Waktu Tanggap	47
Tabel 5.3 Hubungan Lama Kerja dengan Waktu Tanggap	48
Tabel 5.4 Hubungan Pelatihan Kegawatdaruratan dengan Waktu Tanggap	49
Tabel 5.5 Hubungan Fasilitas dengan Waktu Tanggap	50
Tabel 5.6 Hubungan Tingkat Kegawatan Pasien dengan Waktu Tanggap.....	51
Tabel 5.7 Distribusi Variabel yang Paling Berhubungan dengan Waktu Tanggap..	52

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Konsep	32
Bagan 4.1 Alur Penelitian	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 2. Lembar Observasi Waktu Tanggap Penanganan Pasien Cedera Kepala

Lampiran 3. Master Tabel Penelitian

Lampiran 4. Hasil SPSS

Lampiran 5. Lembar Izin Penelitian dari PSIK FK Unhas dan Kantor Kesbang, Politik dan Linmas Kabupaten Bantaeng serta surat pernyataan telah selesai melaksanakan penelitian dari Direktur RSUD. Prof.dr.H.M.Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Cedera kepala merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi penyebab utama tingginya angka kematian pada populasi manusia di usia produktif di bawah 45 tahun. Cedera kepala dapat menyebabkan gangguan fisik dan mental yang kompleks, baik yang bersifat sementara ataupun menetap seperti defisit kognitif, psikis, intelektual, serta gangguan fungsi fisiologis lainnya. Sebagian besar penderita cedera kepala disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas, berupa tabrakan sepeda motor, mobil, sepeda dan pejalan kaki yang ditabrak. Sisanya disebabkan oleh jatuh dari ketinggian, tertimpa benda misalnya ranting pohon, kayu dan besi, cedera olah raga, korban kekerasan misalnya senjata api, golok, parang, palu, dan lain-lain (Iskandar, 2004).

Insiden cedera kepala secara global terus mengalami peningkatan seiring bertambahnya peningkatan penggunaan kendaraan bermotor. WHO memperkirakan bahwa pada tahun 2020 kecelakaan lalu lintas yang menyebabkan cedera kepala menjadi penyebab penyakit dan trauma ketiga terbanyak di dunia (Maas, 2008). Insiden cedera kepala di Eropa pada tahun 2010 adalah 500 per 100.000 populasi (Lingsma, 2010). Menurut Shiroma (2010), terdapat lebih dari 1,1 juta orang Amerika Serikat menderita cedera kepala setiap tahunnya. Insiden cedera kepala di Indonesia juga mengalami

peningkatan setiap tahunnya terbukti dari peningkatan jumlah kunjungan pasien cedera kepala di hampir semua rumah sakit akan tetapi sampai saat ini belum tersedia data secara nasional berapa angka pasti penderita cedera kepala. Rumah sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta pada tahun 2005 merawat 777 pasien cedera kepala secara keseluruhan (Irawan, 2010), sedangkan di rumah sakit swasta Siloam Gleaneagles tahun 2006 merawat 347 kasus cedera kepala secara keseluruhan (Soertidewi, 2006).

Peningkatan insiden cedera kepala tidak hanya terjadi di kota-kota besar tetapi juga terjadi di kabupaten kota. Data yang diperoleh dari bagian Instalasi Rekam Medik RSUD Prof.DR.H.M.Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng bahwa terjadi peningkatan kunjungan pasien cedera kepala di setiap tahunnya. Pada tahun 2010 kunjungan pasien cedera kepala sekitar 386 pasien dan pada tahun 2011 tercatat sekitar 437 orang, jumlah ini mengalami peningkatan pada tahun 2012 sebanyak 612 pasien (Rekam medik, 2013).

Hasil penelitian Sadewo (2005) menemukan bahwa perbandingan antara laki-laki dan perempuan yang mengalami cedera kepala adalah 3:1. penelitian Al-Mochdar (2005) menemukan bahwa laki-laki lebih sering mengalami cedera kepala dibandingkan perempuan sebesar 83,6%. Ozkan et al (2007) menemukan hal yang sama yakni laki-laki 76%, sedangkan. Hal ini diperkirakan terjadi karena perempuan memiliki kehidupan yang kurang aktif dibandingkan laki-laki dan sebagian besar lebih sering berada di rumah, sehingga resiko yang dimiliki perempuan lebih rendah. Perempuan juga lebih berhati-hati dalam melakukan pekerjaan dibandingkan laki-laki, selain itu

pekerjaan yang digeluti perempuan lebih banyak dilakukan di dalam ruangan (Sarangi, 2009).

Instalasi Rawat Darurat sebagai gerbang utama penanganan kasus gawat darurat di rumah sakit memegang peranan penting dalam upaya penyelamatan hidup pasien khususnya penderita cedera kepala. Penanganan penderita cedera kepala harus cepat, tepat dan cermat serta sesuai dengan prosedur yang ada, selain itu prinsip-prinsip umum penatalaksanaan penderita cedera kepala juga menjadi acuan penting untuk mencegah kematian dan kecacatan, misalnya tatalaksana *Airway, Breathing, Circulation, Disability dan Exposure* (ABCDE), mengamati tanda-tanda vital, mempertahankan oksigenasi yang adekuat, menilai dan memperbaiki gangguan koagulasi, mempertahankan hemostatis dan gula darah, nutrisi yang adekuat, mempertahankan PaCO₂ 35-45 mmHg, dan lain-lain (Yulius, 2010).

Wilde (2009), mengemukakan tingginya mortalitas pada pasien cedera kepala selain dipengaruhi oleh buruknya sistem manajemen penanganan pre hospital penderita juga dipengaruhi oleh waktu tanggap yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Kecepatan dan ketepatan pertolongan yang diberikan pada pasien yang datang ke IRD memerlukan standar sesuai dengan kompetensi dan kemampuan petugas kesehatan khususnya perawat sehingga dapat menjamin suatu penanganan gawat darurat dengan waktu tanggap yang cepat dan penanganan yang tepat. Hal ini dapat dicapai dengan meningkatkan sarana, prasarana, sumber daya manusia dan manajemen IRD rumah sakit sesuai standar.

Penelitian yang dilakukan oleh Virgin (2000) mengemukakan faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi keterlambatan penanganan kasus kegawatdaruratan di IGD khususnya cedera kepala antara lain pola kedatangan pasien, kemampuan finansial pasien, ketersediaan alat medis maupun non medis, prosedur pelayanan gawat darurat dan unit lain yang terkait dengan pelayanan IRD. Jus (2008) menambahkan faktor-faktor yang mempengaruhi lamanya waktu tanggap di IRD antara lain kategori pasien baik dari segi umur, surat rujukan, jenis kasus dan tingkat kegawatan pasien, karakteristik dokter misalnya pelatihan yang pernah diikuti dan kehadiran dokter saat pasien tiba di IRD, sedangkan karakteristik dari perawat dipengaruhi oleh usia perawat, lama kerja di IRD, tingkat pendidikan dan pelatihan ATLS.

Hafizurrachman (2011) mengemukakan bahwa selain karakteristik pasien, dokter dan fasilitas yang tersedia di IRD, karakteristik perawat memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap ketepatan waktu tanggap, baik dari tingkat atau jenjang pendidikannya, lama bekerja di IRD serta pelatihan kegawatdaruratan yang pernah diikuti, semakin tinggi tingkat pendidikan seorang perawat akan berpengaruh terhadap pola pikir dan prilakunya dan tingginya tingkat pendidikan seorang perawat akan mempengaruhi kinerjanya dalam memberikan asuhan keperawatan yang optimal sehingga waktu tanggap pelayanan dapat dilaksanakan sesuai standar yang ada. Lama kerja perawat juga mempengaruhi ketepatan waktu tanggap dalam pelayanan pasien di IRD sebab semakin lama seorang perawat berada di tempat kerjanya maka semakin banyak pula pengalaman yang mereka miliki, dan semakin banyak

pengalaman yang mereka miliki akan mempengaruhi pengambilan keputusan yang tepat terhadap penanganan pasien yang memerlukan waktu tanggap segera. Awases (2006) mengemukakan bahwa peran pelatihan sangat berpengaruh terhadap penanganan pasien yang berdampak pada ketepatan waktu tanggap, semakin sering seorang perawat mengikuti pelatihan tambahan maka akan semakin banyak pengetahuan terbaru yang mereka bisa dapatkan dan akan berpengaruh pada asuhan keperawatan yang diberikan.

Adanya desentralisasi dan otonomi daerah telah memberikan peluang daerah untuk mengembangkan daerahnya sesuai kebutuhan dan kemampuannya. Daerah harus menyusun perencanaan di bidang kesehatan khususnya pelayanan gawat darurat yang baik dan terarah. Sebagai acuan bagi daerah dalam mengembangkan pelayanan gawat darurat khususnya di Instalasi Rawat Darurat RS, Menteri Kesehatan pada tahun 2009 telah menetapkan salah satu prinsip umumnya tentang penanganan pasien gawat darurat yang harus ditangani paling lama lima menit setelah sampai di IRD (Keputusan Menteri Kesehatan, 2009).

Begitu banyaknya kunjungan pasien cedera kepala dari kategori ringan sampai berat di Instalasi Rawat Darurat (IRD) RSUD.Prof.DR.H.M.Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng dari tahun ke tahunnya maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang *faktor-faktor yang berhubungan dengan waktu tanggap penanganan pasien cedera kepala di IRD RSUD.Prof.DR.H.M.Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng.*

B. Rumusan Masalah

Setiap tahun insiden cedera kepala selalu mengalami peningkatan, dan hampir setengah dari kasus cedera kepala disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas sedangkan faktor lain misalnya karena terjatuh dan kekerasan fisik yang melibatkan kepala. Cedera kepala dapat menyebabkan kerusakan pada otak baik primer maupun sekunder sehingga penanganan kasus ini harus cepat dan tepat (Sutcliffe, 2007). Penanganan pasien cedera kepala adalah pelayanan yang memerlukan pertolongan segera yaitu cepat, tepat dan cermat untuk mencegah kematian dan kecacatan, atau pelayanan pasien cedera kepala memegang peranan penting (*time saving is life saving*) bahwa waktu adalah nyawa. Salah satu indikator mutu pelayanan penanganan pasien cedera kepala berupa waktu tanggap atau respon time, hal ini sebagai indikator proses untuk mencapai indikator hasil yaitu kelangsungan hidup (Haryatun, 2008).

Permasalahan yang akan dirumuskan berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas adalah “faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan waktu tanggap penanganan pasien cedera kepala di IRD RSUD.Prof.DR.H.M.Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuainya faktor-faktor yang berhubungan dengan waktu tanggap penanganan pasien cedera kepala di IRD RSUD.Prof.DR.H.M.Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng.

2. Tujuan Khusus

- a) Diketuainya hubungan tingkat pendidikan perawat dengan waktu tanggap penanganan pasien cedera kepala.
- b) Diketuainya hubungan lama kerja perawat di IRD dengan waktu tanggap penanganan pasien cedera kepala.
- c) Diketuainya hubungan pelatihan kegawatdaruratan yang pernah diikuti dengan waktu tanggap penanganan pasien cedera kepala.
- d) Diketuainya hubungan fasilitas yang tersedia dengan waktu tanggap penanganan pasien cedera kepala.
- e) Diketuainya hubungan tingkat kegawatan pasien dengan waktu tanggap penanganan pasien cedera kepala.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar diantaranya :

1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman dalam meningkatkan kualitas manajemen penanganan pasien di instalasi rawat darurat khususnya penanganan pasien cedera kepala serta dapat dijadikan referensi untuk memperbaiki kompetensi petugas kesehatan sebagai pemberi pelayanan.

2. Bagi Tenaga Perawat

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam menangani atau memberikan tindakan kepada pasien cedera kepala dengan memperhatikan

faktor-faktor yang mempengaruhi waktu tanggap penanganan pasien cedera kepala sehingga meningkatkan kualitas hidup pasien.

3. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam upaya memberikan asuhan keperawatan yang maksimal khususnya pada penanganan penderita cedera kepala.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Cedera Kepala

1. Defenisi Cedera Kepala

Cedera kepala adalah suatu gangguan traumatik dari fungsi otak yang disertai adanya perdarahan interstitial dalam substansi otak, tanpa terputusnya kontinuitas otak, sedangkan trauma serebral adalah suatu bentuk trauma yang dapat mengubah kemampuan otak dalam menghasilkan keseimbangan aktivitas fisik, intelektual, emosional, sosial dan pekerjaan (Krisanty, 2009).

Arifin (2013), mendefinisikan cedera kepala secara luas sebagai tanda-tanda adanya riwayat benturan pada kepala, cedera pada scalp yang dapat berupa hematoma atau abrasi, adanya gambaran fraktur pada foto polos atau pada CT scan kepala, adanya gambaran klinis fraktur basis kranii serta gambaran klinis cedera otak, penurunan kesadaran, amnesia, defisit neurologis dan kejang.

Brain Injury Association of America (2006), mengemukakan bahwa cedera kepala adalah suatu kerusakan pada kepala yang bukan bersifat kongenital ataupun degeneratif, tetapi disebabkan serangan/benturan fisik dari luar yang dapat mengurangi atau mengubah kesadaran yang menimbulkan kerusakan kemampuan kognitif dan fungsi fisik. Cedera kepala adalah gangguan fungsi normal otak karena trauma baik trauma tumpul maupun trauma tajam. Defisit neurologis terjadi karena robeknya substansi alba,

iskemia dan pengaruh massa karena hemoragik, serta edema serebral disekitar jaringan otak (Muttaqin, 2008).

2. Etiologi Cedera Kepala

Cedera kepala bisa disebabkan oleh berbagai hal, menurut Danille et al (2011) faktor-faktor yang menjadi penyebab cedera kepala antara lain kecelakaan lalu lintas, jatuh, trauma benda tumpul, kecelakaan kerja, kecelakaan rumah tangga, kecelakaan olahraga, trauma tembak dan pecahan Bom.

Penelusuran data yang diperoleh dari instalasi rekam medik RSUD.Prof.DR.H.M.Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng, ada tiga hal yang menjadi penyebab utama cedera kepala pada pasien, yaitu cedera kepala yang disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas (KLL), jatuh dari ketinggian dan tertimpa benda keras atau berat. Penelitian Babu et al (2005) menemukan bahwa penyebab cedera kepala terbesar adalah karena kecelakaan lalu lintas sebesar 52%, diikuti oleh jatuh sebesar 25%. Sedangkan penelitian Al-Mochdar (2005), menemukan bahwa penyebab cedera kepala yang utama adalah kecelakaan lalu lintas sebesar 90,8% dan penelitian lain mendapatkan penyebab cedera kepala oleh kecelakaan lalu lintas sebesar 65,1% diikuti oleh jatuh sebesar 16,3% (Sadewo, 2005).

Puvanachandra dan Hayder (2009), menemukan 60% dari cedera kepala di Asia diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor akan mengakibatkan bertambahnya kepadatan kendaraan bermotor di jalanan. Peningkatan kepadatan ini disertai juga dengan ketidakpatuhan

masyarakat terhadap peraturan dan rambu-rambu lalu lintas, menggunakan kecepatan yang sangat tinggi, kondisi jalan yang buruk, mabuk, kelelahan ataupun mengantuk saat mengendarai kendaraan bermotor, sehingga risiko terjadinya kecelakaan lalu lintas akan semakin meningkat (Sarangi, 2009).

3. Fase Cedera Kepala

Fase pada cedera kepala dibagi menjadi dua yaitu cedera kepala primer dan cedera kepala sekunder. Cedera kepala primer terjadi pada saat kejadian, kondisi ini terjadi pada cedera vaskular, fokal, multifocal, atau diffuse sehingga dapat terjadi:

- a. Perdarahan intraserebral
- b. Perdarahan ektradura (EDH)
- c. Perdarahan subdural (SDH)
- d. Perdarahan subaraknoid
- e. Cedera pada neuron yang mungkin fokal, multifokal atau diffuse
- f. Cedera akson yang dapat fokal, multifokal atau diffuse
- g. Contusio
- h. Laserasi

Fase kedua adalah cedera kepala sekunder terjadi beberapa jam sampai beberapa hari setelah kejadian. Kerusakan otak yang timbul sebagai komplikasi dari kerusakan primer termasuk kerusakan oleh hipoksia, iskemia, pembengkakan otak, Tekanan Tinggi Intrakranial (TTIK), hidrosefalus dan infeksi (Satyanegara, 2010).

4. Kelainan Cedera Kepala

Arifin (2013), menjelaskan adanya benturan pada kepala akan menyebabkan terjadinya cedera pada daerah yang terkena benturan dan dapat menyebabkan cedera dengan pola tertentu sesuai dengan lokasi dan besarnya benturan. Hal-hal yang dapat terjadi diantaranya :

a. SCALP hematoma

Kulit dan subkutis mampu meneruskan dan meredam benturan yang mengenainya tanpa menyebabkan kerusakan pada struktur dibawahnya, tetapi jika benturan terlalu besar sehingga SCALP tidak mampu meredam maka akan terjadi hematoma di SCALP.

b. Fraktur Linier

Ketika tulang tengkorak terkena benturan, kemungkinan akan terjadi deformitas tulang tengkorak berupa serpihan tulang ke dalam atau keluar. Jika benturan melebihi kekuatan dan elastisitas tulang seperti pada tulang yang sudah matur dan kaku kemungkinan dapat menyebabkan terjadinya fraktur linier.

c. Fraktur Depresi

Ketika benturan mengenai tulang kepala dengan luas tertentu dan kekuatan benturan melebihi kekuatan dan elastisitas tulang, maka benturan tersebut dapat menyebabkan terpisahnya fragmen tulang pada daerah tersebut dan masuk ke struktur di bawahnya melebihi kedalaman fragmen tulang lain.

Kondisi ini disebut fraktur depresi. Fragmen tulang yang masuk dapat menyebabkan terjadinya robekan dan pendarahan struktur di bawahnya.

d. Perdarahan ekstradura

Fragmen tulang yang fraktur yang masuk atau keluar struktur tulang membentuk permukaan yang tajam sehingga dapat merobek vasa darah dibawahnya, seperti pada arteri meningeal media yang dapat menyebabkan terjadinya perdarahan ekstradura.

Sedangkan pada inertia dapat menyebabkan terjadinya cedera berupa :

a. Perdarahan subdural

Perdarahan subdural terjadi akibat adanya robekan pada pembuluh darah vena antara otak dan sinus venosus yang merupakan “penggantung” otak. Akibat adanya inertia yang menyebabkan akselerasi dan deselerasi dapat merobek pembuluh darah vena ini.

b. Perdarahan intra serebri

Perdarahan intra serebri dapat berupa kontusio coup (sesuai jejas benturan) atau counter coup (berlawanan dengan jejas benturan). Dapat pula berupa perdarahan yang lebih besar seperti pada perdarahan intra serebri (ICH). Terjadi karena akselerasi dan deselerasi antara otak dan tulang kepala yang mengakibatkan benturan di otak (Arifin, 2013).

5. Pengelompokan Cedera Kepala

Pengelompokan cedera kepala dapat dilakukan atas berbagai hal, tergantung kepentingan pengelompokan, mekanisme trauma, serta lokasi cedera yang terjadi (Satyanegara, 2010).

Berat-ringannya cedera kepala dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :

a. Cedera kepala ringan

- 1) Nilai GCS 13-15
- 2) Amnesia kurang dari 30 menit.
- 3) Trauma sekunder dan trauma neurologis tidak ada.
- 4) Kepala pusing beberapa jam sampai beberapa hari.

b. Cedera kepala sedang

- 1) Nilai GCS 9-12
- 2) Penurunan kesadaran 30 menit-24 jam.
- 3) Terdapat trauma sekunder.
- 4) Gangguan neurologis sedang.

c. Cedera kepala berat

- 1) Nilai GCS 3-8
- 2) Kehilangan kesadaran lebih dari 24 jam sampai berhari-hari.
- 3) Terdapat cedera sekunder misalnya kontusio, fraktur tengkorak, perdarahan dan atau hematoma intrakranial (Krisanty, 2009).

6. Komplikasi Cedera Kepala

Perawatan cedera kepala dihadapkan pada masalah lamanya hari perawatan, ditambah lagi dengan keadaan penderita yang sering koma menyebabkan tingginya angka kejadian komplikasi, untuk mempermudah pemahaman dan penatalaksanaan, dalam hal ini komplikasi dalam cedera kepala dibagi menjadi dua yaitu komplikasi bedah dan non bedah (Iskandar, 2004).

a. Komplikasi bedah

- 1) Hematom intrakranial
- 2) Hidrosefalus
- 3) Subdural hematoma kronis
- 4) Cedera kepala terbuka
- 5) Kebocoran CSS (cairan serebrospinal)

b. Komplikasi non bedah

- 1) Kejang post traumatika
- 2) Infeksi
- 3) Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit
- 4) Gangguan gastrointestinal
- 5) Neurogenic Pulmonary Edema (NPE)

7. Manajemen Cedera Kepala di Unit Rawat Darurat

Penatalaksanaan awal terhadap penderita cedera kepala sangat penting karena akan menentukan hasil akhir yang dicapai, banyak penderita yang dirujuk ke rumah sakit pusat datang dengan penatalaksanaan awal yang tidak adekuat, bahkan sering tidak disertai dengan pemberian oksigen. Keadaan ini tidak akan terjadi jika pemahaman tentang penatalaksanaan cedera kepala dapat disebarluaskan (Bresler, 2006).

Penatalaksanaan penderita cedera kepala di IRD dilakukan secara terpadu sesuai satuan penanggulangan/penanganan gawat darurat terpadu (SPGDT) atau *basic trauma cardiac life support* (BTCLS) dan *advanced trauma life support* (ATCLS). Dimulai dengan *primary survey*, resusitasi dan

penatalaksanaan, *secondary survey*, stabilisasi dan transport. Resusitasi dapat dilakukan secara simultan pada saat *primary survey* (Muttaqin, 2008).

Prinsip – prinsip umum penatalaksanaan cedera kepala adalah sebagai berikut :

a. *Primary survey* (ABCDE)

Primary survey ini meliputi :

1) Airway (jalan napas), yaitu membersihkan jalan napas dengan memperhatikan kontrol servikal. Sebelum melakukan manipulasi, anggaphlah ada fraktur servikal pada setiap penderita multi trauma, terlebih bila ada penurunan kesadaran atau jejas di atas (rostral) dari klavikula. Pasang servikal kollar untuk immobilisasi servikal, sampai terbukti tidak ada cedera servikal. Bersihkan jalan napas dari segala sumbatan, benda asing, darah dari fraktur maksilofasial, gigi yang patah, dan lain – lain. Terutama pada pasien yang tidak sadar dengan lidah jatuh ke belakang, harus segera dipasang mayo (gudle), darah dan lendir (sekret) segera disuction untuk menghindari aspirasi. Jika pasien sadar dan bisa berbicara, maka airway dianggap baik tapi tetap perlu reevaluasi. Lakukan intubasi (orotracheal tube) jika apnea dan GCS < 8, pertimbangan intubasi juga untuk GCS 9 dan 10 jika saturasi oksigen tidak mencapai 90% ($PaO_2 < 60$ mmHg), atau ada bahaya aspirasi akibat perdarahan dari fraktur maksilofasial yang hebat. Selalu upayakan pemasangan intubasi dilakukan oleh dua orang (Iskandar, 2004).

2) **Breathing** dengan ventilasi yang baik. Proses pernapasan yang baik harus dipenuhi oleh pertukaran oksigen dan mengeluarkan karbondioksida dari tubuh. Ventilasi ditentukan oleh paru, dinding dada dan diafragma, oleh sebab itu masing – masing komponen harus dievaluasi. Evaluasi tersebut meliputi inspeksi terhadap bentuk dan pergerakan dada, palpasi terhadap kelainan dinding dada yang mungkin mengganggu ventilasi, perkusi untuk menentukan adanya darah atau udara dalam rongga pleura, auskultasi untuk memastikan masuknya udara ke dalam paru (Iskandar, 2004).

3) **Circulation** dengan kontrol perdarahan

Pasien trauma sering mengalami hipovolemia karena perdarahan. Pengenalan hipovolemia dapat dilakukan dengan nadi dan tekanan darah. Adanya takikardi disertai hipotensi mengarah pada kecurigaan shock hipovolemik. Shock hipovolemik secara umum dibatasi dengan tekanan darah kurang dari 90 mmHg. Penurunan tekanan darah ini berpengaruh terhadap tingkat kinerja otak. *Mean arterial pressure* (MAP) 70 mmHg merupakan batas minimal selama melakukan resusitasi pasien trauma. Tetapi pada pasien dengan cedera kepala berat disertai dengan kecurigaan kenaikan tekanan intrakranial MAP yang diharapkan 90 mmHg (Arifin, 2013).

Penatalaksanaan pasien cedera kepala yang mengalami perdarahan dapat dilakukan beberapa tindakan untuk menghentikan perdarahan baik yang bersifat sementara atau permanen, yaitu :

a) Akses intravena

Pada tahap resusitasi awal, akses intravena sangat penting untuk dilakukan. Akses 2 jalur dengan abbocath no.16 akan memberikan jalur yang aman untuk akses intravena. Jalur akses ini dapat dilakukan di vena mediana cubiti, akses lain yang dapat dipilih adalah vena jugularis eksterna, vena femoralis, ataupun vena subclavia jika akses vena perifer susah dilakukan. Pilihan lain yang dapat dilakukan pada pasien pediatrik adalah pemberian cairan intraoseus atau dengan melakukan vena seksi pada vena perifer (Krisanty, 2009).

b) Jenis cairan yang diberikan

NaCl 0,9% merupakan rekomendasi utama untuk resusitasi cairan pada pasien dengan cedera kepala. Cairan ini memiliki osmolaritas 308 mOsm/l karena itu bersifat isotonis. Osmolaritas ini penting untuk mencegah terjadinya edema serebri akibat pemberian cairan. Terapi resusitasi dengan cairan ini juga dapat menyebabkan terjadinya hipotermia, asidosis dan koagulopati. Pemberian cairan hipoosmolar seperti Ringer Laktat dapat menyebabkan edema serebri karena adanya ekstrasvasasi cairan ke dalam sel-sel otak. Pemberian cairan Dextrose 5% merupakan kontraindikasi untuk resusitasi karena bersifat hipoosmolar dan memiliki efek hiperglikemia yang dapat memperburuk cedera kepala yang terjadi (Arifin, 2013).

c) Identifikasi dan kontrol perdarahan

Setiap perdarahan eksternal harus segera dihentikan dengan tampon atau penjahitan. Perdarahan dari SCALP dapat dilakukan tampon sementara atau dilakukan penjahitan jika memungkinkan. Adanya fraktur dapat direposisi dan difiksasi eksternal untuk tindakan sementara (Satyanegara, 2010).

d) Transfusi pada perdarahan

Indikasi transfusi pada perdarahan pasien cedera kepala adalah jika dengan Resusitasi 2-3 liter cairan tidak mampu mengatasi shock, kehilangan darah diperkirakan >30% volume tubuh atau kira-kira 1500cc pada orang dewasa, Hematokrit <30% untuk memperbaiki rheology darah dan meningkatkan oksigenasi otak. Transfusi darah dianjurkan dengan *Packed Red Cell* (Arifin, 2013).

e) Monitoring resusitasi

Monitoring resusitasi dapat dilakukan dengan penilaian GCS dan tanda vital pasien. Secara umum kenaikan GCS dan tanda vital yang mendekati nilai normal menunjukkan tindakan resusitasi berhasil. Tetapi pada pasien cedera kepala berat, pasien dengan tekanan intrakranial yang tinggi, pasien dengan hipovolemia sering kali menunjukkan cushing response yang menyebabkan terjadinya hipertensi sistolik dan bradikardi sehingga sering mengacaukan penilaian kondisi pasien. Untuk itu parameter lain yang dapat dipakai untuk menilai keberhasilan resusitasi adalah :

Urin output. Urin output dengan kisaran 0,5 – 1 ml/kg BB/jam pada orang dewasa. Sedangkan pada anak 1-2 ml/kg BB/jam.

Kadar hemoglobin. Kadar hemoglobin yang diharapkan 9-10 g/dl dengan kadar hematokrit 30-33 %.

Defisit basa. Pada pasien trauma, defisit basa >15 mmol/liter berkaitan dengan mortalitas yang tinggi (Purwadianto.A, 2013).

4) **Disability** dengan pemeriksaan mini neurologis, hal ini meliputi pemeriksaan :

a) **GCS** setelah resusitasi.

b) Bentuk, ukuran, dan refleks cahaya pupil. Bandingkan pula kedua pupil, isokor atau tidak. Hati-hati, cedera langsung juga dapat menimbulkan dilatasi pada pupil yang bersangkutan.

c) Nilai kekuatan motorik kiri dan kanan, apakah ada paresis atau tidak (Iskandar, 2004).

5) **Eksposure** dengan menghindarkan hipotermia. Semua pakaian yang menutupi tubuh penderita harus dilepas atau dibuka agar tidak ada cedera terlewatkan selama pemeriksaan. Pemeriksaan bagian punggung harus dilakukan secara “log – rolling”. Harus dihindarkan terjadinya hipotermia terutama penderita yang diresusitasi cairan kristaloid dalam jumlah besar dan cepat. Hipotermia dapat memicu terjadinya koagulopati dan gangguan irama jantung (Iskandar, 2004).

b. Hindari hipotensi dan pertahankan tekanan darah sistolik lebih dari 90 mmHg. Kadang perlu mempertahankan MAP yang lebih tinggi.

- c. Pertahankan oksigenasi yang adekuat. Hipoksemia harus dihindari.
- d. Pertahankan posisi kepala dan leher sedemikian rupa untuk mencegah kompresi pada vena jugularis.
- e. Pertahankan elevasi kepala 30° - 45° kecuali jika pasien dalam kondisi syok. Elevasi kepala pasien akan menjaga aliran balik darah dan cairan serebrospinal.
- f. Pertahankan PaCO₂ 35-45 mmHg.
- g. Hindari cairan yang hanya mengandung dextrose, kecuali jika pasien mengalami hipoglikemia. Demikian pula halnya dengan cairan hipotonik.
- h. Atasi demam dan pertahankan suhu tubuh normal.
- i. Sedasi mungkin diperlukan untuk mencegah efek buruk agitasi.
- j. Pertahankan hemostasis elektrolit dan gula darah.
- k. Nilai dan perbaiki gangguan koagulasi.
- l. Nutrisi yang adekuat.
- m. Profilaksis anti kejang, namun hal ini tidak diindikasikan untuk mencegah kejang pascatrauma fase lanjut.
- n. Manitol (0,25-1g/kg IV) harus diberikan bila ada tanda-tanda herniasi atau jika terjadi gangguan neurologik yang bukan disebabkan faktor lain.
- o. Induksi koma dengan pentobarbital hanya dilakukan bila tekanan intrakranial tidak dapat diatasi dengan manuver-manuver lain.
- p. Pertahankan CPP 50-70 mmHg. CPP yang ideal adalah tekanan yang menjamin perfusi dan oksigenasi serebral dengan mengusahakan TIK dibawah 20 mmHg (McLean, 2007).

B. Waktu Tanggap Tindakan Keperawatan

1. Definisi Waktu Tanggap

Waktu tanggap pelayanan merupakan waktu yang dibutuhkan saat pasien tiba di depan pintu rumah sakit sampai mendapat tanggapan atau respon dari petugas Instalasi Rawat Darurat dalam bentuk tindakan atau penanganan awal (Haryatun, 2008).

Waktu tanggap dikatakan tepat 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 kecekatan petugas yang tersedia serta kualitas pemberian pertolongan untuk menyelamatkan nyawa dan mencegah cacat sejak ditempat kejadian, dalam perjalanan hingga pertolongan rumah sakit (Pratiwi, 2008).

2. Waktu tanggap penanganan pasien cedera kepala

Waktu tanggap dapat berbeda-beda, tergantung dari rentang waktu saat memulai sampai saat mengakhiri suatu pengamatan atau tindakan. Awal waktu tanggap dapat dimulai dari pasien tiba di tempat parkir, pasien tiba di pintu IRD, saat pasien dilakukan *triase*, pegawai administrasi melakukan pencatatan, dan lain-lain (Siagian, 2009).

Sampai saat ini belum ada standar yang dapat menjadi rujukan waktu tanggap pelayanan. Sebaiknya diadakan penelitian yang cukup luas dan

mencakup varian rumah sakit yang ada. Rumah sakit pemerintah karakteristiknya berbeda, begitu pula rumah sakit swasta dengan perbedaan status dari yayasan sampai dengan perusahaan terbatas *for profit* serta puskesmas juga berbeda. Semua instansi pelayanan kesehatan tersebut tidak bisa kita sama rata karena adanya perbedaan karakteristik, status, prasarana, sarana dan kualitas personel sehingga sulit dibuat standar tunggal (Siagian, 2009).

Kementerian Kesehatan telah mengeluarkan kebijakan mengenai Standar Instalasi Rawat Darurat (IRD) Rumah Sakit yang tertuang dalam KEPMENKES RI No.856/MENKES/SK/IX/2009 untuk mengatur standarisasi pelayanan gawat darurat di rumah sakit. Guna meningkatkan kualitas IRD di Indonesia perlu komitmen Pemerintah Daerah untuk membantu Pemerintah Pusat dengan ikut memberikan sosialisasi kepada masyarakat bahwa dalam penanganan kegawatdaruratan dan *life saving* tidak ditarik uang muka dan penanganan gawat darurat harus dilakukan 5 (lima) menit setelah pasien sampai di IRD (Kepmenkes, 2009).

RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo sebagai salah satu rumah sakit terbesar dan menjadi rujukan di Indonesia bagian timur menerapkan pelayanan tanggap darurat yang telah memenuhi standar. Data respon time yang diperoleh dari Bagian Perencanaan dan Evaluasi RSUP Dr.Wahidin Sudirohusodo yaitu 8 menit 20 detik mulai dari masuknya pasien sampai pasien tersebut menerima tindakan dari petugas (Sabriyati, 2012).

Waktu tanggap pelayanan pada pasien cedera kepala dapat diklasifikasikan atau dikategorikan berdasarkan tingkat kegawatan menjadi tiga, yaitu : 1) Kategori I Berat (*immediate*), yaitu pasien yang memerlukan resusitasi segera seperti pasien dengan *epidural* atau *sub dural hematoma*, CKB, pasien dengan tanda-tanda syok dan apabila tidak dilakukan pertolongan segera akan menjadi lebih buruk, 2) Kategori II Sedang (*delayed*), yaitu pasien cedera kepala dengan rasa pusing dan luka robek pada kepala, bahkan jika diikuti dengan muntah harus diobservasi dengan ketat, 3) Kategori III Ringan (*minimal*), yaitu keadaan pasien cedera kepala dengan rasa pusing ringan, luka lecet atau luka *superficial*. Waktu yang dibutuhkan untuk menangani pasien cedera kepala kategori I rata-rata 98,33 menit, kategori II rata-rata 79,08 menit dan kategori III rata-rata 44,67 menit. Perbedaan ini didasarkan pada lamanya tindakan pelayanan yang dilakukan misalnya menjahit atau *heacting* atau tindakan intubasi (Haryatun, 2008).

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi waktu tanggap

Waktu tanggap pelayanan dapat dihitung dengan hitungan menit dan sangat dipengaruhi oleh berbagai hal baik mengenai jumlah tenaga maupun komponen-komponen lain yang mendukung. Waktu tanggap merupakan salah satu aspek mutu menurut dimensi pasien, sehingga pelayanan yang diberikan haruslah sesuai dengan standar yang ada (Virgin, 2000).

Yoon et al (2003), mengemukakan faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi waktu tanggap penanganan pasien yaitu karakter pasien, waktu tiba pasien di IGD, manajemen pengelolaan pasien di IGD serta strategi

pemeriksaan dan penanganan yang dipilih. Penelitian yang dilakukan di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar didapatkan bahwa waktu tanggap penanganan kasus IGD Bedah yang tepat sebanyak 67,9% sedangkan pada IGD Non Bedah waktu tanggap penanganan kasus yang tepat sebanyak 82,1%, hal ini dipengaruhi oleh pola penempatan staf yang baik, ketersediaan stretcher serta petugas triase dan lain-lain (Sabriyati, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Virgin (2000) dan Jus (2008) mengemukakan beberapa faktor yang mempengaruhi waktu tanggap penanganan cedera kepala yaitu pola kedatangan pasien, kemampuan finansial pasien, ketersediaan alat medis dan non medis, ketersediaan obat-obatan emergency, prosedur penanganan gawat darurat, unit-unit lain yang terkait dengan pelayanan IRD, kategori pasien baik dari segi umur, surat rujukan, jenis kasus dan tingkat kegawatan pasien, jika ditinjau dari karakteristik dokter, hal yang mempengaruhi waktu tanggap adalah pelatihan yang pernah diikuti oleh dokter dan kehadiran dokter saat pasien tiba di pintu IRD, untuk karakteristik perawat yang mempengaruhi waktu tanggap misalnya umur perawat, lama kerja di IRD, tingkat pendidikan dan pelatihan ATLS.

Secara umum, beberapa faktor yang mempengaruhi waktu tanggap pelayanan di Instalasi Rawat Darurat menurut Virgin (2000) dan Jus (2008), yaitu :

a. Tingkat Pendidikan Perawat

Perkembangan pendidikan keperawatan sungguh sangat panjang dengan berbagai dinamika perkembangan pendidikan di Indonesia, tetapi sejak tahun

1983 saat deklarasi dan kongres nasional pendidikan keperawatan Indonesia yang dikawal oleh PPNI dan diikuti oleh seluruh komponen keperawatan Indonesia, serta dukungan penuh dari Pemerintah Kemendiknas dan Kementerian Kesehatan saat itu serta difasilitasi oleh Konsorsium Pendidikan Ilmu Kesehatan sepakat bahwa pendidikan keperawatan di Indonesia adalah pendidikan profesi dan oleh karena itu harus berada pada pendidikan jenjang tinggi, dan sejak saat itu pulalah mulai dikaji dan dirancang suatu bentuk pendidikan keperawatan Indonesia yang pertama yaitu di Universitas Indonesia (UI) yang program pertamanya dibuka tahun 1985 (Simamora, 2009).

Pendidikan keperawatan di Indonesia mengacu pada UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan nasional. Jenis Pendidikan keperawatan di Indonesia mencakup :

- 1) Pendidikan Vokasional ; yaitu jenis pendidikan diploma sesuai dengan jenjangnya untuk memiliki keahlian ilmu terapan keperawatan yang diakui oleh Pemerintah republik Indonesia.
- 2) Pendidikan Akademik ; yaitu pendidikan tinggi program sarjana dan pasca sarjana yang diarahkan terutama pada penguasaan disiplin ilmu pengetahuan tertentu.
- 3) Pendidikan Profesi ; yaitu pendidikan tinggi setelah program sarjana yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan persyaratan keahlian khusus.

- 4) Pendidikan Tinggi : Jenjang pendidikan tinggi keperawatan mencakup program pendidikan magister, spesialis dan doktor (Simamora, 2009).

Pendidikan merupakan salah satu unsur yang berhubungan dengan perilaku asertif seseorang. Semakin tinggi pendidikan seorang perawat diharapkan semakin asertif pula perilaku yang diterapkan dalam pelayanannya kepada pasien, dengan demikian waktu tanggap yang tepat dalam penanganan pasien juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan perawat (Nursalam, 2013).

b. Lama kerja di IRD

Masa kerja adalah lama kerja seorang perawat yang bertugas di rumah sakit atau pusat pelayanan kesehatan lainnya dari awal bekerja sampai mereka berhenti bekerja (Kasmarani, 2012).

Lama masa kerja perawat berpengaruh terhadap pengalamannya dalam menangani masalah kegawatdaruratan khususnya penanganan pasien cedera kepala di IRD. Pengalaman kerja yang masih kurang memungkinkan keterampilan dalam penanganan pasien belum cukup terlatih sementara kondisi kontradiksi yang terjadi dengan perawat yang sudah memiliki masa kerja yang cukup lama dengan pengalaman kerja yang mumpuni tetapi mengalami penurunan kemampuan koordinasi dan daya ingat karena bertambahnya usia dan penurunan kinerja karena faktor kejenuhan. Pengalaman kerja secara tidak langsung mempengaruhi perilaku seseorang termasuk dalam hal ini adalah perilaku dalam penanganan penderita cedera kepala (Meltzer, 2004).

Hafizurrachman (2011), dalam penelitiannya mengemukakan bahwa lama kerja perawat mempengaruhi pengalamannya dalam menangani masalah-masalah kedaruratan sekaligus mempengaruhi kinerja dari perawat. Sebaran Lama kerja perawat dikategorikan menjadi dua, yaitu :

- 1) Lama kerja kategori baru : <5 tahun
- 2) Lama kerja kategori lama : 5 tahun

Semakin lama seseorang bekerja disuatu tempat, maka pengalaman yang ia dapatkan akan semakin banyak, hal ini dapat pula mempengaruhi perilaku dalam melakukan pelayanan keperawatan, semakin banyak pengalaman seorang perawat maka akan semakin tanggap pula dalam menangani kasus kegawatdaruratan sehingga berpengaruh pada peningkatan kualitas hidup pasien (Sumijatun, 2009).

c. Pelatihan Kegawatdaruratan

Peningkatan kinerja seorang perawat dapat dilihat dari tingkat pendidikan dan pelatihan-pelatihan tenaga keperawatan yang pernah diikuti. Mendapatkan tenaga keperawatan yang handal melalui peningkatan kinerja perawat ditentukan oleh bagaimana tingkat pendidikan perawat tersebut dan seberapa sering perawat tersebut mengikuti pelatihan keperawatan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Awases (2006), tentang *faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja keperawatan profesional di Namibia* didapatkan bahwa tidak semua perawat yang mengikuti pelatihan dapat melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan prosedur yang ada dengan baik dan benar. Hal ini dimungkinkan akibat kurang pengalaman dari perawat itu

sendiri, pedoman atau panduan yang kurang memadai serta kurang percaya diri.

Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) adalah merupakan suatu metode yang digunakan untuk penanganan korban yang mengalami kegawatan dengan melibatkan semua unsur yang ada (Krisanty, 2009). Selain itu, Pelatihan *Emergency Nursing*, *Pelatihan Basic Trauma Cardiac Life Support (BTCLS)* dan *Advanced Trauma Life Support (ATLS)* merupakan pelatihan yang menyediakan suatu metode yang dapat dipercaya dalam penanganan kasus trauma dan pengetahuan dasar kepada peserta yang mengikuti pelatihannya (Yayasan Ambulans Gawat Darurat, 2009).

d. Fasilitas IRD

Fasilitas adalah suatu bentuk pelayanan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan karyawan, sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan. Fasilitas merupakan sarana dan prasarana untuk membantu karyawan menyelesaikan pekerjaannya dan membuat karyawan bekerja lebih produktif. Kendala yang sering ditemukan dalam institusi rumah sakit adalah kendala fasilitas kerja yang kurang memadai yang mengakibatkan kinerja perawat juga menurun (Hapsari, 2008).

Fasilitas merupakan sarana bantu bagi instansi dan tenaga kesehatan dalam melakukan pelayanan kepada pasien di rumah sakit. Fasilitas penunjang yang harus tersedia selain ditentukan oleh kelas IRD rumah sakit, juga ditentukan oleh jumlah kasus yang ditangani (Pranowo, 2006).

Pranowo (2006), mengemukakan beberapa fasilitas yang harus tersedia di IRD untuk menunjang kinerja dalam pelayanan khususnya penanganan pasien cedera kepala, yaitu :

- 1) Ruang tindakan Bedah minor
- 2) Peralatan Resusitasi, misalnya : Cairan resusitasi, Mayo (gudle), Head immobilizer, Hecting set, Kateter IV dan Kateter urine set, Oksigen, Servikal collar, Suction, Alat Intubasi dan lain-lain.
- 3) Ventilator Ambulatory
- 4) Ruang Resusitasi
- 5) Ruang Observasi
- 6) Stretcher dan mobil ambulans

e. Tingkat Kegawatan Pasien

Terdapat berbagai cara penilaian prognosis cedera kepala, diantaranya adalah dengan menggunakan *Glasgow Coma Scale* (GCS) dan *Revised Trauma Score* (RTS). Penilaian GCS berdasarkan respon mata, verbal dan motorik, sedangkan penilaian RTS berdasarkan GCS, tekanan darah sistolik dan frekuensi nafas pasien (Iskandar, 2004).

Glasgow Coma Scale merupakan instrumen standar yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kesadaran dan tingkat keparahan pasien cedera kepala. *Glasgow Coma Scale* merupakan salah satu komponen yang digunakan sebagai acuan pengobatan, dan dasar pembuatan keputusan klinis umum untuk pasien. Selain mudah dilakukan, GCS juga memberi peranan penting dalam memprediksi resiko kematian di awal trauma. Skor GCS 3-8

mengindikasikan pasien mengalami cedera kepala yang berat dan biasanya pasien mengalami penurunan kesadaran lebih dari 24 jam sampai sehari-hari, skor GCS 9-12 menggambarkan pasien mengalami cedera kepala sedang dengan penurunan kesadaran 30 menit sampai 24 jam, sedangkan skor GCS 13-15 mengindikasikan pasien mengalami cedera kepala ringan dengan tanda amnesia kurang dari 30 menit (Fedakar, 2007).

Wahyudi (2012) melakukan penelitian tentang faktor resiko yang berhubungan dengan tingkat keparahan cedera kepala membagi nilai GCS dalam dua tingkatan saja, yaitu ringan (GCS >8) dan berat (GCS ≤ 8). Hal ini peneliti lakukan untuk mempermudah perhitungan dalam analisis penelitiannya.

Revised Trauma Score menilai sistem fisiologis manusia secara keseluruhan, instrumen RTS merupakan hasil dari penyempurnaan instrumen GCS untuk menilai kondisi awal pasien trauma kepala. Penilaian RTS dilakukan segera setelah pasien cedera, umumnya saat sebelum masuk rumah sakit atau ketika berada di unit gawat darurat. *Revised Trauma Score* telah divalidasi sebagai metode penilaian untuk membedakan pasien yang memiliki prognosis baik atau buruk. Penilaian RTS dapat mengidentifikasi lebih dari 97% orang yang akan meninggal jika tidak mendapat perawatan (Fedakar, 2007).