



23

LAPORAN AKHIR

**PENGEMBANGAN MODEL DATABASE REGISTRASI TRAUMA
SEBAGAI PENUNJANG SISTEM SURVEILANS CEDERA**

PROGRAM INSENTIF RISET TERAPAN

Fokus Bidang Prioritas: Teknologi Kesehatan dan Obat

Kode Produk Target: 2.08.

Kode Kegiatan: 2.08.03.

Peneliti Utama: Dra. Woro Riyadina, M.Kes

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS DAN FARMASI
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
DEPARTEMEN KESEHATAN RI**

Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat 10560

Telepon: Hp:0818787095/Fax:(021) 4245386

E-mail: w_riyadina@litbang.depkes.go.id

22 November 2010

LAPORAN AKHIR

PENGEMBANGAN MODEL DATABASE REGISTRASI TRAUMA SEBAGAI PENUNJANG SISTEM SURVEILANS CEDERA

PROGRAM INSENTIF RISET TERAPAN

Fokus Bidang Prioritas: Teknologi Kesehatan dan Obat

Kode Produk Target: 2.08.

Kode Kegiatan: 2.08.03.

Peneliti Utama: Dra. Woro Riyadina, M.Kes

PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS DAN FARMASI
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
DEPARTEMEN KESEHATAN RI

Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat 10560
Telepon: Hp:0818787095/Fax:(021) 4245386
E-mail: w_riyadina@litbang.depkes.go.id
22 November 2010

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan	
PERPUSTAKAAN	
Tanggal :	_____
No. Induk :	_____
No. Klass :	75
	LI

LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN

Judul Penelitian: **Pengembangan Model Database Trauma Sebagai Penunjang Sistem Surveilans Cedera**

Fokus Bidang Prioritas: Teknologi Kesehatan dan obat

Kode Produk Target: 2.08.

Kode Kegiatan: 2.08.03.

Lokasi Penelitian: Jakarta dan Semarang

Penelitian Tahun Ke : I

A. Lembaga Pelaksana Penelitian	
Nama Koordinator/Peneliti Utama	Dra. Woro Riyadina, M.Kes.
Nama Lembaga/Institusi	Badan Litbang Kesehatan Depkes RI
Unit Organisasi	Puslitbang Biomedis dan Farmasi
Alamat	Jl. Percetakan Negara no. 29 Jakarta Pusat 10560
Telepon/HP/Fax/email	0818787095/4245386 w_riyadina@litbang.depkes.go.id/ w_riyadina@yahoo.co.id
B. Lembaga lain yang terlibat (dapat lebih dari satu)	
Nama Pimpinan	
Nama Lembaga	
Alamat	
Telepon/Faxcimile/email	

Jangka Waktu Kegiatan : 8 bulan
 Biaya Tahun-1 : Rp.200.000.000,-
 Biaya Tahun-2 : Rp.....-.....
 Total Biaya : Rp. 200.000.000,-
 Kegiatan (baru/lanjutan) : Baru

No.	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Gaji dan Upah	Rp. 57.280.000,-
2.	Bahan Habis Pakai	Rp. 66.930.000,-
3.	Perjalanan	Rp. 64.790.000,-
4.	Lain-lain	Rp. 11.000.000,-
	Jumlah biaya tahun yang diusulkan	Rp. 200.000.000,-

Setuju diusulkan:

Ketua Kelompok Penelitian
 Penyakit Tidak Menular Lainnya dan Injury

Dr. Lusianawaty Tana, MS.
 NIP 195404051984022001

Koordinator/
 Peneliti Utama,

Dra. Woro Riyadina, M.Kes
 NIP 196801011994032003

Ketua Panitia Pembina Ilmiah

Dr. Emilia Tjitra, MSc.PhD.
 NIP 195404271981072001

Kepala Puslitbang Biomedis dan Farmasi



Drs. Ondri Dwi Sampurno, Apt, MSi
 NIP 196211191988031001

RINGKASAN

Burden of disease cedera makin meningkat sehingga dibutuhkan penyediaan dan penyajian data yang cepat dan terbaru (*up to date*). Sistem dokumentasi data cedera dari berbagai sumber masih bersifat *manual* sehingga pemanfaatan data kurang optimal. Diperlukan model sistem registri data dasar trauma yang sederhana, aplikatif, informatif dan mudah diakses oleh pengguna sebagai penunjang sistem surveilans cedera. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan model database (data dasar) registri trauma yang aplikatif dan informatif.

Penelitian ini dilaksanakan dengan rancangan potong lintang dengan ujicoba program registri data dasar trauma di 3 rumah sakit yang mewakili Jakarta Utara (RSUD Koja) dan Jakarta Barat (RS Sumber Waras) serta RS Dr. Kariadi mewakili Kota Semarang. Ujicoba program (software) dengan entri kasus cedera pasien rawat inap dari bulan Januari – Agustus 2010 sebanyak 962 kasus, selanjutnya dianalisis dan dibuat laporan hasil dalam bentuk grafik batang (*bar*) untuk jumlah kasus dan grafik lingkaran (*pie*) untuk prosentase kasus. Feasibilitas program (software) registri cedera (trauma) diukur dengan metode wawancara mendalam dengan kuesioner dan pedoman wawancara kepada petugas entri dan pemangku kebijakan di rumah sakit. Data cedera dianalisis dengan uji bivariat dan data kualitatif dianalisis dengan metode triangulasi.

Hasil penelitian terdiri dari model program/software registri data dasar trauma yang berbasis rumah sakit yang berisi elemen data inti (*core*) dan tambahan (*additional*) dalam bentuk formulir 1 lembar dan buku pedoman penggunaan program entri registri cedera (trauma). Program (software) ini menggunakan aplikasi Microsoft Acces sehingga mudah untuk digunakan maupun diolah/dianalisis dan data yang dihasilkan berbentuk .mdb sehingga mudah ditransfer ke program lain untuk dianalisis lebih lanjut. Nama softwarena: *cedera2010.exe*.

Program (software) registri cedera dapat diterapkan (*feasible*) dengan mudah dan cepat diaplikasikan oleh petugas entri dan potensial untuk diterapkan di rumah sakit. Registri cedera dapat dikembangkan dan dimanfaatkan untuk evaluasi pelayanan pasien cedera dan peningkatan fasilitas rumah sakit sebagai pusat trauma (*trauma center*). Pengembangan software registri trauma selanjutnya diharapkan bisa dilakukan standarisasi prosedur dan formulir serta menyambung (*link*) dengan program lain baik didalam dan antar rumah sakit.

Kata kunci: database, software, registri, cedera

PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadirat Allah Yang Maha Kuasa atas berkat dan rahmatNya, sehingga laporan akhir penelitian Ristek yang berjudul " Pengembangan Model Database Registrasi Trauma sebagai Penunjang Sistem Surveilans Cedera" ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Laporan akhir ini merupakan laporan keseluruhan rangkaian tahapan kegiatan penelitian ini dari tahapan persiapan sampai tahap pelaporan hasil. Laporan ini merupakan laporan yang sudah dilengkapi dengan hasil penelitian yang sudah diperoleh beserta uraian hasil dan kendala yang dihadapi selama penelitian. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat, kemudahan dan berhasil guna bagi yang berkepentngan khususnya bagi petugas bagian rekam medis dan rumah sakit dalam pembuatan laporan kasus cedera.

Penyusun berharap laporan akhir ini dapat memberikan gambaran hasil penelitian dan semoga bisa dimanfaatkan. Laporan akhir ini masih banyak kekurangannya, kritik dan saran yang membangun penyusun harapkan sehingga dapat lebih menyempurnakan.

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN	2
RINGKASAN	3
PRAKATA	4
DAFTAR ISI	5
DAFTAR TABEL	7
DAFTAR GAMBAR	8
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	12
1.2. Perumusan Masalah	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Epidemiologi Cedera	15
2.2. Registri Trauma (Cedera)	15
2.3. Keterbatasan dan prospek pengembangan database registry trauma	17
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT	18
BAB IV METODOLOGI	
4.1. Kerangka konsep	19
4.2. Tempat dan waktu penelitian	20
4.3. Populasi dan Sampel penelitian	20
4.4. Variabel	22
4.5. Analisis Data	23
4.6. Cara pengumpulan data	23
4.7. Definisi operasional variabel	24
4.8. Pertimbangan etik penelitian	25
4.9. Pertimbangan dan izin penelitian	25
4.10. Rancangan Penelitian	26
4.11. Hasil yang diharapkan	26
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Model database registri cedera (trauma)	27
5.2. Ujicoba program (software) registri trauma/cedera	29
5.3. Profil cedera pada pasien di rumah sakit sebagai output dari software	33
5.4. Perbedaan proporsi cedera menurut rumah sakit	62

5.5. Feasibilitas program (software) registri cedera di rumah sakit	65
5.6. Saran untuk pengembangan formulir dan software registri cedera	68
5.7. Kendala selama penelitian	69
5.8. Gambar produk hasil penelitian	69
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. KESIMPULAN	70
6.2. SARAN	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jumlah Kasus Cedera Rawat Inap bulan Januari – Agustus tahun 2010 Menurut Rumah Sakit	31
Tabel 2. Variabel dalam formulir registri cedera sulit informasinya.	32
Tabel 3. Urutan proporsi terbanyak penyebab luar cedera menurut rumah sakit	62
Tabel 4. Proporsi bagian tubuh yang terkena cedera menurut rumah sakit	63
Tabel 5. Proporsi jenis cedera menurut rumah sakit	64
Tabel 6. Proporsi keadaan pasien saat keluar dari rumah sakit menurut rumah sakit	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka konsep penelitian	19
Gambar 2.	Skema alur kerja ujicoba software registri cedera	30
Gambar 3.	Jumlah Kasus Cedera Menurut Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	34
Gambar 4.	Persentase Kasus Cedera Menurut Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	35
Gambar 5.	Jumlah Kasus Cedera Menurut Kelompok Umur pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	35
Gambar 6.	Persentase Kasus Cedera Menurut Kelompok Umur pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	36
Gambar 7.	Jumlah Kasus Cedera Menurut Pendidikan pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	36
Gambar 8.	Persentase Kasus Cedera Menurut Pendidikan pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	37
Gambar 9.	Jumlah Kasus Cedera Menurut Pekerjaan pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	37
Gambar 10.	Persentase Kasus Cedera Menurut Pekerjaan pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	38
Gambar 11.	Jumlah Kasus Cedera Menurut Sumber Biaya pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	38
Gambar 12.	Persentase Kasus Cedera Menurut Sumber Biaya pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	39
Gambar 13.	Jumlah Kasus Cedera Menurut Hari Kejadian pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	40
Gambar 14.	Persentase Kasus Cedera Menurut Hari Kejadian pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	40
Gambar 15.	Jumlah Kasus Cedera Menurut Penyebab Luar Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	41
Gambar 16.	Persentase Kasus Cedera Menurut Penyebab Luar Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	41
Gambar 17.	Jumlah Kasus Cedera Menurut Bagian Tubuh Terkena Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus	42

Gambar 18.	Persentase Kasus Cedera Menurut Bagian Tubuh Terkena Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	42
Gambar 19.	Jumlah Kasus Cedera Menurut Jenis pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	43
Gambar 20.	Persentase Kasus Cedera Menurut Jenis Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010	43
Gambar 21.	Jumlah Cedera Menurut Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	44
Gambar 22.	Persentase Cedera Menurut K Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	44
Gambar 23.	Jumlah Cedera Menurut Kelompok Umur Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	45
Gambar 24.	Persentase Cedera Menurut Kelompok Umur Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	45
Gambar 25.	Jumlah Cedera Menurut Pendidikan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	46
Gambar 26.	Persentase Cedera Menurut Pendidikan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	46
Gambar 27	Jumlah Cedera Menurut Pekerjaan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	47
Gambar 28.	Persentase Cedera Menurut Pekerjaan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	47
Gambar 29.	Jumlah Cedera Menurut Sumber Biaya pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	48
Gambar 30.	Persentase Cedera Menurut Sumber Biaya pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	48
Gambar 31.	Jumlah Cedera Menurut Hari Kejadian pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	49
Gambar 32.	Persentase Cedera Menurut Hari Kejadian pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	49
Gambar 33.	Jumlah Cedera Menurut Penyebab Luar Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	50

Gambar 34	Persentase Cedera Menurut Penyebab Luar Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	50
Gambar 35.	Jumlah Cedera Menurut Bagian Tubuh Terkena Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	51
Gambar 36.	Persentase Cedera Menurut Bagian Tubuh Terkena Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	51
Gambar 37.	Jumlah Cedera Menurut Jenis Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	52
Gambar 38.	Persentase Cedera Menurut Bgaian Tubuh Terkena Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010	52
Gambar 39.	Jumlah Cedera Menurut Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	53
Gambar 40.	Persentase Cedera Menurut Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	53
Gambar 41.	Jumlah Cedera Menurut Kelompok Umur Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	54
Gambar 42.	Persentase Cedera Menurut Kelompok Umur Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	54
Gambar 43.	Jumlah Cedera Menurut Pendidikan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	55
Gambar 44.	Persentase Cedera Menurut Pendidikan Pasien Rawat inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	55
Gambar 45.	Jumlah Cedera Menurut Pekerjaan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	56
Gambar 46.	Persentase Cedera Menurut Pekerjaan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	56
Gambar 47	Jumlah Cedera Menurut sumber Biaya pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	57
Gambar 48.	Persentase Cedera Menurut Sumber Biaya pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	57
Gambar 49.	Jumlah Cedera Menurut Hari Kejadian pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	58

Gambar 50.	Persentase Cedera Menurut Hari Kejadian pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	58
Gambar 51.	Jumlah Cedera Menurut Penyebab Luar Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	59
Gambar 52.	Persentase Cedera Menurut Penyebab Luar Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	59
Gambar 53.	Jumlah Cedera Menurut Bagian Tubuh Terkena Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	60
Gambar 54.	Persentase Cedera Menurut Bagian Tubuh Terkena Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	60
Gambar 55.	Jumlah Cedera Menurut Jenis Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	61
Gambar 56.	. Persentase Cedera Menurut Jenis Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010	61

BAB I. Pendahuluan

1.1. Latar belakang

Negara-negara di seluruh dunia dan khususnya di kawasan Asia Tenggara saat ini sedang dalam proses transisi sosiodemografi, teknologi dan epidemiologi. Sebagai efek perubahan transisi ini adalah cedera telah menjadi masalah utama kesehatan masyarakat. Lebih dari dua per tiga masalah cedera dialami oleh negara-negara berkembang.^{1,2} Kematian akibat cedera diproyeksikan meningkat dari 5,1 juta menjadi 8,4 juta (9,2% dari kematian global) dan diestimasikan menempati peringkat ketiga dari DALYs (*Disability adjusted life years*) pada tahun 2020.^{3,4} Cedera menduduki peringkat ke delapan dari 15 penyebab kematian pada kelompok umur 15-29 tahun terutama untuk cedera akibat dari kecelakaan lalu lintas, bunuh diri, dibunuh, tenggelam, terbakar, perang, keracunan dan jatuh.⁵ Masalah cedera memberikan kontribusi pada kematian 15%, beban penyakit 25% dan kerugian ekonomi 5% GDP (*Growth Development Product*).⁶

Hasil Riset kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2007⁷ menunjukkan bahwa prevalensi cedera sekitar 8% sedangkan menurut laporan rutin dari rumah sakit menggambarkan bahwa jumlah korban cedera mengalami kenaikan yang cukup signifikan dari tahun ke tahun yaitu 56.818 kasus pada tahun 2004 menjadi 72.281 kasus di tahun 2005.⁸ Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pasien cedera akibat kecelakaan sepeda motor yang masuk ke IGD sekitar 80 - 85 orang tiap bulan. Cedera akibat kecelakaan sepeda motor berkontribusi 70% dari cedera transportasi darat.^{9,10}

Cedera sebenarnya dapat dicegah. Pendekatan kesehatan masyarakat untuk pencegahan cedera melalui 4 langkah pendekatan epidemiologi yaitu menggambarkan besaran masalah, ruang lingkup dan karakteristik; mengidentifikasi faktor-faktor yang meningkatkan risiko cedera dan disabilitas dan faktor yang dapat dimodifikasi; menilai ukuran-ukuran dan intervensi serta mengimplementasikan intervensi berdasarkan skala prioritas.⁶ Sebagai langkah pertama untuk dapat mendeskripsikan besaran masalah cedera pada suatu negara maka diperlukan data berbasis bukti (*evidence based*).

Permasalahan ketersediaan data cedera di Indonesia membutuhkan perhatian yang serius. Sumber data cedera dapat berasal dari institusi yang terkait seperti Polri, Departemen Perhubungan, Departemen Pekerjaan Umum,

Departemen Kesehatan (rumah sakit). Data dari berbagai sumber tersebut perlu digabung menjadi satu set data sehingga informasi lebih lengkap. Untuk itu diperlukan suatu sistem atau jejaring informasi data cedera yang mudah diakses. Sistem surveilans cedera merupakan salah satu solusi sebagai jejaring data cedera lintas sektor. Jejaring informasi data cedera antar rumah sakit perlu dibentuk sebagai embrio dari sistem surveilans cedera lintas sektor.

WHO sudah mulai mengembangkan suatu instrumen surveilans cedera yang disebut dengan Pedoman Manajemen Surveilans Cedera.¹¹ Untuk menunjang terbentuknya sistem surveilans cedera maka diperlukan sistem registri data dasar trauma khususnya yang berbasis rumah sakit. Trauma registries dirancang untuk menyediakan informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas perawatan trauma. Kombinasi data registri trauma regional atau pada tingkat nasional dapat menghasilkan data dasar sangat besar dan belum pernah terjadi sebelumnya yang memungkinkan peluang untuk evaluasi hasil pasien dan perbandingan antar-rumah sakit.¹² Registri trauma adalah data dasar yang komprehensif yang mencakup informasi mengenai pasien trauma yang dirawat di rumah sakit.¹³

Registri data dasar trauma merupakan upaya menyatukan (agregasi) data dari berbagai sumber data baik yang ada di rumah sakit ataupun dari lintas sektor. Data dari registri data dasar trauma seharusnya dapat digabung dalam registri regional dan disambungkan dengan data dari seluruh tahapan perawatan (pre rumah sakit, di rumah sakit dan rehabilitasi) yang mudah diakses dalam 1 set data.¹⁴

Selain itu, registri data dan pelaporan cedera di rumah sakit yang ada sekarang ini masih bersifat laporan rutin yang bersifat manual sehingga belum optimal. Untuk itu diperlukan suatu sistem elektronik registri data dasar trauma (*computerized*) yang aplikatif sehingga memudahkan input data dan pembuatan laporannya serta informatif. Data dasar tersebut diupayakan dapat disambung (*link*) dengan jejaring antar rumah sakit dan atau pihak terkait untuk dimanfaatkan dalam penyusunan program pencegahan cedera yang sesuai dengan *roadmap* cedera.

Untuk menjawab tantangan tersebut maka diperlukan suatu pengembangan model data dasar dengan cara merancang model registri data dasar trauma yang

aplikatif dan informatif. Rancangan registri data dasar trauma ini diharapkan dapat digunakan oleh petugas rumah sakit untuk memudahkan menyimpan data dan membuat laporan rutin serta dimanfaatkan sebagai penyedia informasi data yang standar penunjang system surveilans cedera secara keseluruhan.

1.2.Perumusan masalah

- *Burden of disease* cedera makin meningkat sehingga dibutuhkan penyediaan dan penyajian data yang cepat dan terbaru (*up to date*).
- Sistem dokumentasi daia cedera dari berbagai sumber masih bersifat *manual* sehingga pemanfaatan data kurang optimal.
- Diperlukan model sistem registri data dasar trauma yang sederhana, aplikatif, informatif dan mudah diakses oleh pengguna sebagai penunjang sistem surveilans cedera.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Epidemiologi Cedera

Lebih dari dua per tiga masalah cedera dialami oleh negara-negara berkembang.^{1,2} Kematian akibat cedera diproyeksikan meningkat dari 5,1 juta menjadi 8,4 juta (9,2% dari kematian global) dan diestimasikan menempati peringkat ketiga dari DALYs (*Disability adjusted life years*) pada tahun 2020.^{3,4} Cedera menduduki peringkat ke delapan dari 15 penyebab kematian pada kelompok umur 15-29 tahun terutama untuk cedera akibat dari kecelakaan lalu lintas, bunuh diri, dibunuh, tenggelam, terbakar, perang, keracunan dan jatuh.⁵ Masalah cedera memberikan kontribusi pada kematian 15%, beban penyakit 25% dan kerugian ekonomi 5% GDP (*Growth Development Product*).⁶

Hasil Riset kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2007⁷ menunjukkan bahwa prevalensi cedera sekitar 8% sedangkan menurut laporan rutin dari rumah sakit menggambarkan bahwa jumlah korban cedera mengalami kenaikan yang cukup signifikan dari tahun ke tahun yaitu 56.818 kasus pada tahun 2004 menjadi 72.281 kasus di tahun 2005.⁸ Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pasien cedera akibat kecelakaan sepeda motor yang masuk ke IGD sekitar 80 - 85 orang tiap bulan. Cedera akibat kecelakaan sepeda motor berkontribusi 70% dari cedera transportasi darat.^{9,10}

Cedera berhubungan dengan berjuta-juta kasus dengan kunjungan ke rumah sakit. Untuk orang yang meninggal akibat cedera diestimasikan 10 orang di rawat di rumah sakit atau dirujuk untuk mendapatkan tindakan medis khusus dan 178 orang diobati dan keluar dari IGD. Diperkirakan ada 83 kasus cedera dengan perawatan medis untuk 1000 orang setiap tahun.^{15,16} Jumlah kunjungan cedera dengan perawatan ke unit emergensi diperkirakan lebih dari 33 juta per tahun. Cedera yang dirawat di rumah sakit, 58% merupakan cedera yang tidak disengaja. 30% dari semua cedera adalah yang membutuhkan perawatan di rumah sakit adalah berhubungan dengan jatuh.^{17,18}

2.2. Registri trauma (cedera)

Registri didefinisikan sebagai file atau dokumen yang terdiri dari informasi seseorang yang seragam, dikumpulkan secara sistematis dan komprehensif untuk

tujuan tertentu.¹⁹ Sistem registry data merupakan alat yang kuat atau valid digunakan oleh peneliti di berbagai sector kesehatan. Aplikasinya sistemnya secara epidemilogik, klinis dan pelayanan kesehatan. Sistem registri berfungsi untuk estimasi prevalensi dan insiden penyakit, estimasi penggunaan sumber pelayanan kesehatan dan kesembuhan dan perubahan parameter tertentu.²⁰ Reistri juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber data untuk membandingkan mutu pelayanan kesehatan dengan kesembuhan, dan dibedakan dengan katagori pasien seperti contohnya membandingkan antar etnis, jenis kelamin, umur atau lokasi geografisnya.¹³

Database trauma dalam suat formulir registri dapat memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memonitoring dan memodifikasi perawatan trauma. Beberapa database di Negara berkembang digunakan untuk membandingkan secara obyektif berdasarkan pada metode scoring keparahan cedera yaitu TRISS (Trauma and Injury Severity Scoring)²¹. Registri trauma merupakan sumber data yang potensial untuk surveilans kesehatan masyarakat dan cedera secara komprehensif. Seperti registri penyakit yang lain, untuk registri trauma digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan dan memperoleh kembali data untuk menjelaskan faktor etiologi, karakteristik demografi, diagnosis, pengobatan dan hasil klinis dari seseorang yang mempunyai kriteria tertentu.

Langkah pertama dalam merencanakan pencegahan adalah mengumpulkan data melalui system surveilans registri trauma.²² Registri trauma adalah database (data dasar) dari dokumen kasus trauma menurut criteria inklusi khusus.²³ Registri trauma didesain untuk mengembangkan surveilans cedera enhance perawatan trauma, hasil akhrit (outcome) dan pencegahan.²⁴ Hal tersebut telah ditunjukkan bahwa registry trauma di Negara berkembang sebagai alat (*tools*) yang dapat dipercaya dan terukur untuk surveilans cedera.^{22,24}

Salah satu masalah utama yang dijumpai dalam registri trauma adalah secara berkelanjutan dari penemuan untuk memastikan stabilitas pengumpulan data oleh petugas terlatih.²⁵ Kekuatan registri berasal dari kemampuan dengan mengikuti kemajuan dan kecenderungan (tren) dari variabel-variabel yang diteliti.²² Kesulitan peningkatan dana menghambat para klinisi dan pemegang kebijakan membangun registry dengan mengumpulkan data hanya untuk waktu yang terbatas.

Terdapat beberapa factor yang menghalangi dalam menggunakan registri trauma untuk menghitung rate dari cedera traumatic berbasis masyarakat. Pertama, partisipasi dari registry multi rumah sakit sering terbatas pada pusat trauma di rumah sakit dan pusat kejadian yang spesifik, terus-menerus untuk melengkapi kualitas data. Kedua, cedera yang tidak memerlukan perawatan di rumah sakit biasanya dikeluarkan dari registry, seperti kematian pra rumah sakit.²⁶ Data dari registry kejadian yang tidak fatal termasuk dalam cedera traumatic dapat membuktikan data diperlukan untuk surveilans dari insiden penyakit dan hasil jadi (outcome) yang berbasis masyarakat. Ciri khas dari registri trauma adalah memasukkan informasi secara detail tentang penyebab, mekanisme dan keparahan cedera.²⁷

2.3. Keterbatasan dan prospek pengembangan database registry trauma

Penggunaan database merupakan metode yang cost efektif dari surveilans cedera. Registry trauma dapat memberikan tujuan yang bermacam-macam termasuk surveilans berbasis masyarakat dari penyebab dan akibat dari cedera traumatic. Masalah dalam registry trauma di beberapa rumah sakit adalah sangat kompleks yang mana partisipasi dari pusat trauma masih terbatas.²⁸ Hardware dan software yang dipakai untuk registry cedera dipilih yang mempunyai power, fleksibel dan mudah dipelajari dan penting akan mudah untuk paramedic dan petugas yang tidak terlatih dengan program komputer.²⁹

Kombinasi dari berbagai sumber data memberikan denominator lebih akurat. Meskipun banyak keterbatasan, penggunaan berbagai sumber data yang tersedia akan menghindari duplikasi data sehingga akan mengurangi biaya pengumpulan data. Komputer dapat secara cepat dan berulang-ulang mengirimkan informasi database regional dari satu rumah sakit ke rumah sakit lain. Beberapa kekurangan sumber data individu dapat dikoreksi lebih efisien, setiap waktu dan lengkap. Melalui proses iterative, distribusi database secara terus-menerus akan meningkatkan kualitas yang memungkinkan untuk surveilans cedera dan penelitian epidemiologi. Sasaran kita adalah bahwa database yang computerized yang tersedia untuk para klinisi, peneliti dan petugas cukup dengan pelatihan untuk materi dasar dengan menggunakan manajemen software database yang standar pada mikro komputer.³⁰

BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT

3.1. Tujuan

Tujuan Umum: Mendapatkan model registri data dasar trauma yang aplikatif dan informatif.

Tujuan Khusus:

1. Merancang model registri data dasar trauma (*software* dan *protocol*) yang berisi elemen data (variabel inti/*core*) dan variabel tambahan/*additional*) yang aplikatif dan informatif.
2. Mengukur feasibilitas model registri data dasar trauma di rumah sakit.

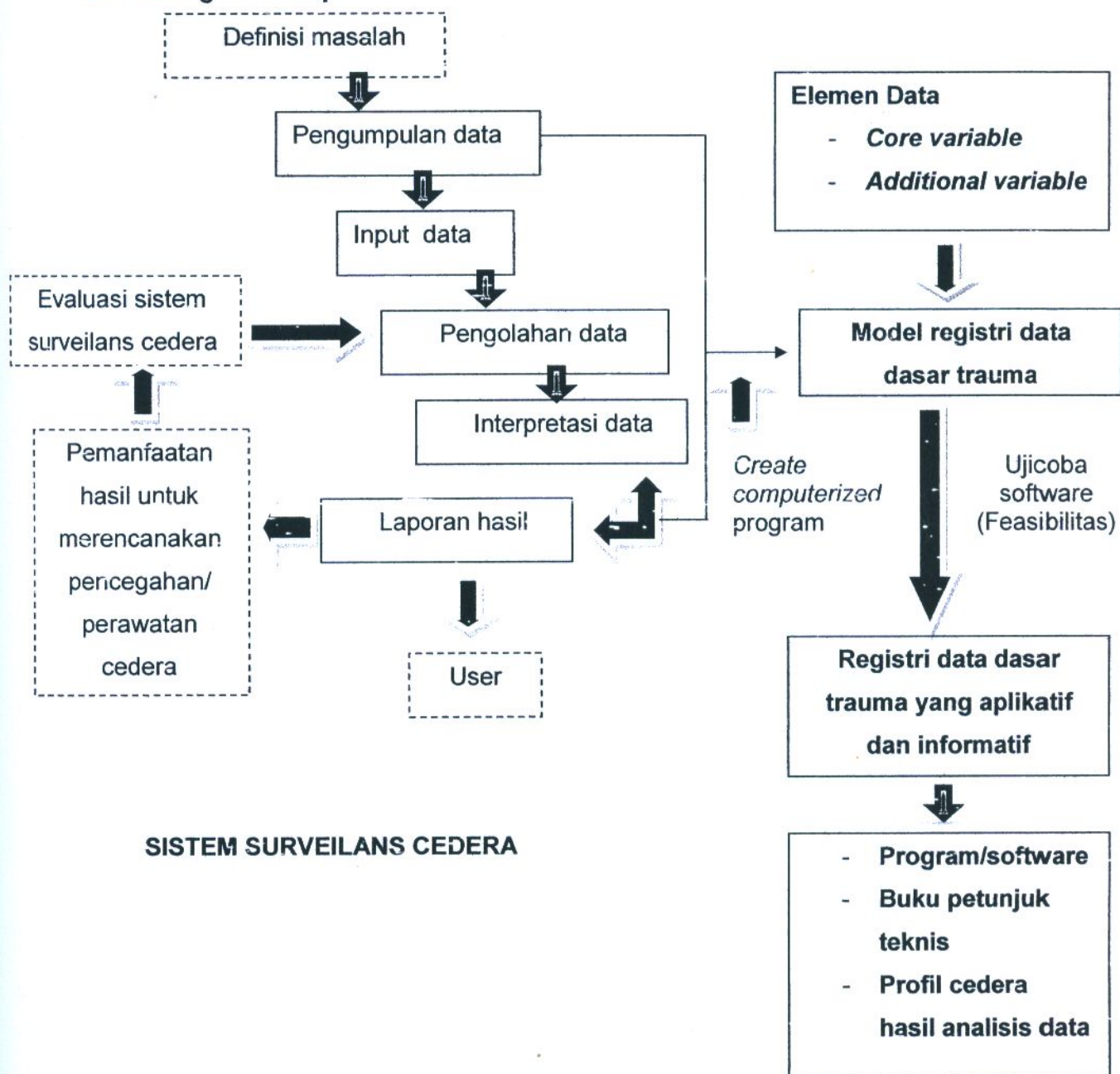
3.2. Manfaat

Registri data dasar trauma dapat memberikan kemudahan dan kecepatan petugas rumah sakit dalam melakukan input, analisis dan pembuatan laporan rutin bulanan pasien yang mengalami trauma.

Sistem registri data dasar trauma dapat merupakan embrio untuk terbentuknya jejaring surveilans cedera antar rumah sakit dan lintas sektor yang terkait.

BAB IV. METODOLOGI

4.1. Kerangka konsep



Keterangan:

-----: tidak diukur

—————: diukur

Gambar 1. Kerangka konsep penelitian

4.2. Tempat dan waktu penelitian

- Tempat pengumpulan data untuk ujicoba software registri data dasar trauma dilakukan di bagian atau ruangan rekam medik di 3 rumah sakit yaitu RSUD Koja Jakarta Utara mewakili daerah Jakarta Utara, RS Sumber Waras mewakili Jakarta Barat dan RSUP Dr. Kariadi mewakili kota Semarang (Jawa Tengah). Pemilihan rumah sakit mempertimbangkan jumlah kunjungan pasien cedera yang paling banyak dimasing-masing daerahnya (> 85 pasien cedera/bulan) dan atau memiliki *trauma center*. Pengumpulan data feasibilitas (kualitatif) dilakukan di rumah sakit terpilih pada 3 orang pengguna program (petugas rekam medik), kepala bagian Rekam medik dan Pimpinan/Direktur rumah sakit.
- Waktu pengumpulan data (kuantitatif dan kualitatif) dilakukan waktunya secara bersamaan.
- Waktu penelitian secara keseluruhan selama 8 bulan.

4.3. Populasi dan Sampel penelitian:

4.3.1. Populasi:

- Elemen data (variabel inti /*core* dan variabel tambahan/*additional*) untuk merancang software registri data dasar trauma
- Rumah sakit untuk membandingkan feasibilitas pemakaian software
- Data sekunder pasien yang mengalami cedera atau trauma yang diarsip di bagian rekam medik (*Medical Record*)

4.3.2. Sampel

- *Core* dan *additional* variabel yang terkait dengan topik cedera sesuai klasifikasi menurut ICD-10 (*International Clasification of Disease*)-10.
- Rumah sakit dengan kunjungan pasien cedera paling banyak di wilayahnya (> 85 pasien trauma/bulan) dan atau mempunyai *trauma center*.
- Dokumen data sekunder pasien yang mengalami cedera (*Medical Record*) selama jangka waktu 1 bulan dipilih rekam medik yang terisi lengkap untuk variabel cedera (*core* dan *additional* varabel).

Jumlah sampel dan cara penarikannya:

- Jumlah dan pemilihan *core* dan *additional variable* secara *purposive* dengan mempertimbangkan proporsi hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007⁷, hasil penelitian feasibilitas instrumen registri cedera¹³ dan pedoman surveilans cedera dari WHO tahun 2001.¹¹
- Pemilihan rumah sakit secara acak/random untuk dengan pertimbangan yang mempunyai kunjungan pasien cedera paling banyak di wilayahnya (> 85 pasien trauma/bulan) atau sebagai tempat rujukan atau mempunyai unit *trauma center*.
- Jumlah sampel data adalah total sampel pasien cedera yang masuk ke rumah sakit melewati Instalasi Gawat Darurat (IGD) selama 1 bulan. Jumlah sampel data yang akan diinput atau dientri untuk ujicoba registri data dasar trauma didasarkan pada laporan rutin rumah sakit yaitu setiap 1 bulan sekali, dan apabila kasusnya kurang akan dilanjutkan ke bulan berikutnya.
- Estimasi jumlah sampei dengan perhitungan rumus estimasi proporsi untuk satu popuiasi.

Rumus:

$$n = \frac{Z^2 \times P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan:

P : Proporsi cedera hasil Riskesdas tahun 2007⁷

Pa: proporsi cedera transportasi di Jakarta Utara = 31,3%

Pb: proporsi cedera transportasi di Jakarta Barat = 31,9%

Pc: proporsi cedera transportasi di Kota Semarang = 34,7%

Z = 1,96 (95% CI) dan d (presisi)= 0,10

Hasil perhitungan dari masing-masing proporsi tersebut menunjukkan bahwa jumlah sampel minimalnya adalah:

na (Jakarta Barat) = 844 pasien + 10% = 928,4 pasien

nb (Jakarta Utara) = 828 pasien + 10% = 910,8 pasien

nc (Kota semarang) = 723 pasien +10% = 795,5 pasien

Karena ada 3 angka jumlah minimal sampel maka diambil jumlah yang paling besar yaitu 928,4 pasien dibulatkan menjadi 950 pasien.

Jumlah kasus tersebut akan dilakukan analisis dan dilaporkan hasilnya, baik untuk masing-masing rumah sakit maupun secara keseluruhan dengan menggunakan program registri data dasar trauma.

- Perhitungan jumlah informan untuk mengukur feasibilitas pemakaian program/software registri data dasar (data kualitatif):

Informan untuk pengguna software yang terdiri dari 3 petugas rekam medik, 1 orang kepala bagian rekam medik dan 1 orang wakil direktur RS jadi jumlah seluruhnya 5 orang untuk tiap rumah sakit.

Perhitungan jumlah informan :

3 Rumah Sakit x 5 orang informan = 15 orang.

4.3.3. Kriteria inklusi :

- *Core* dan *additional* variabel yang mudah diperoleh dari sumber informasinya (kebanyakan terisi lengkap di rekam medik)
- Rumah sakit dengan kunjungan pasien cedera paling banyak di wilayahnya (> 85 pasien cedera/bulan) dan atau mempunyai trauma center.
- Dokumen data sekunder cedera (*Medical Record*) yang terisi lengkap (variabel inti dan tambahan terisi semua).

4.3.4. Kriteria eksklusi:

- Dokumen rekam medik tidak jelas identitasnya

4.4. Variabel

4.4.1. Variabel dependen: feasibilitas program/software registri data dasar trauma

4.4.2. Variabel independen:

- Elemen data (*core* dan *additional* variabel)
- Karakteristik rumah sakit
- Prosedur /teknik (pengumpulan data, input data, pengolahan data, interpretasi data, laporan hasil)
- Lama proses, tingkat kesalahan, kesulitan, beban kerja

4.5. Analisis data

Analisis data ada 2 macam yaitu analisis data kuantitatif (data trauma hasil ujicoba penggunaan software) yang berbasis komputer dan data kualitatif (hasil wawancara mendalam untuk mengetahui feasibilitas software) yang berbasis dokumen. Data hasil ujicoba dengan model registri data dasar trauma dianalisis dengan uji beda proporsi antar rumah sakit dan menurut karakteristik responden. Feasibilitas program/software data dasar dianalisis secara kualitatif dengan metode triangulasi.

4.6. Cara pengumpulan data:

Pelaksanaan penelitian ini meliputi beberapa tahap kegiatan yaitu:

- a. Pemilihan dan penentuan elemen data (*core* dan *additional* variabel)
 - o Mengadakan pertemuan lintas sektor yang terkait dengan masalah cedera untuk mendapatkan masukan dan kesepakatan mengenai penentuan elemen data yang akan masuk dalam rancangan model data dasar (database) registri cedera.
 - o Penentuan elemen data dengan cara melakukan modifikasi dengan mengacu pada beberapa model database registri trauma yang sudah dikembangkan di beberapa negara dan melihat kondisi dan situasi sumber daya manusia (SDM), sarana dan prasarana yang sudah ada.
- b. Merancang sistem/program/software registri data dasar trauma
 - o Mengadakan pertemuan dengan pakar (teknologi informasi) untuk merancang program (software) registri cedera (trauma) beserta pedoman penggunaan program tersebut.
 - o Kerjasama peneliti dengan pakar membuat rancangan model formulir dan program registry cedera..
- c. Membuat program registri cedera (trauma)
 - o Pembuatan program (software) beserta buku pedoman penggunaan program entri registri cedera (trauma) yang dilakukan oleh tim peneliti dan kerjasama dengan perekayasa teknologi.

- Ujicoba program (software) registri cedera di tingkat intern peneliti. untuk mengetahui kendala yang muncul selama proses entri , analisis dan laporan hasil.
- d. Ujicoba penerapan program (software) di rumah sakit
 - Mengadakan koordinasi dengan pihak rumah sakit terkait
 - Pelatihan penggunaan software registri cedera bagi pengguna (petugas rekam medik/petugas catatan medik)
 - Pelaksanaan ujicoba program meliputi proses entri, analisis dan tampilan hasil analisis.
 - Data dikumpulkan dalam dua pendekatan: berbasis dokumen dan sistem berbasis komputer.³¹
- e. Mengukur feasibilitas software (program) dengan metode triangulasi
 - Wawancara mendalam pada pengguna/petugas entri dan pemangku kebijakan (menggunakan kuesioner dan dan pedoman wawancara) untuk mengukur feasibilitas sistem data dasar dari aspek substansi dan teknis dan kendala yang dihadapi.

4.7. Definisi operasional variabel

- Registri database(data dasar) trauma: pangkalan data bagi pasien cedera yang diinput dari dokumen rekam medik dan berbagai sumber data yang lain.
- *Software* registri: program database yang mengaplikasikan semua proses pengolahan data (entri, analisis dan tampilan hasil)
- Registri: merupakan sebuah basis data yang disusun secara hierarkis yang mengandung informasi mengenai konfigurasi sebuah sistem, mulai dari konfigurasi perangkat keras, perangkat lunak, asosiasi ekstensi berkas dengan aplikasinya hingga preferensi pengguna.
- Cedera: atau luka adalah sesuatu kerusakan pada struktur atau fungsi tubuh yang dikarenakan suatu paksaan atau tekanan fisik maupun kimiawi
- Elemen data : kelompok data sebagai isi materi program data dasar yang terdiri dari variabel inti/*core* dan variabel tambahan/*additional*.

- *Core* variabel: variabel inti yaitu variabel identitas responden/pasien yang nantinya dapat digunakan untuk menggabungkan antar set data.
- *Additional* variabel: variabel tambahan yaitu variabel yang mempunyai karakteristik sesuai dengan topik/materi (elemen) pada program data dasar yang akan dibuat.
- Pengguna: petugas rekam medik atau petugas medis rumah sakit yang bertanggungjawab dalam urusan pelaporan rutin.
- Karakteristik rumah sakit: tipe dan profil rumah sakit.
- Prosedur /teknik: alur atau urutan kerja suatu sistem.
- Pengumpulan data: proses koleksi data dari rekam medik dan informan.
- Input data: proses entri atau memasukkan data dari sumber data ke program (software) entri data.
- Pengolahan data: proses analisis data sesuai dengan tujuan analisis.
- Interpretasi data: cara membaca hasil analisis data dan menyimpulkan hasil tersebut sehingga informatif.
- Laporan hasil: tampilan hasil analisis baik berbentuk narasi, tabel, grafik maupun gambar.
- Feasibilitas: ukuran dapat atau tidaknya diterapkan/diaplikasikan suatu program yang akan diujicobakan.

4.8 Pertimbangan etik penelitian

Etik penelitian sudah didapatkan dari Komisi Etik di Badan.

4.9. Pertimbangan dan izin penelitian

Penelitian ini menggunakan data yang dikumpulkan dari 3 rumah sakit di 2 Provinsi yang sudah mendapatkan izin penelitian dari Pemerintah Daerah setempat. Informan (pengguna program/software registri) sebelum diwawancarai lebih dahulu menandatangani *informed consent* sebagai tanda persetujuan ikut penelitian.

4.10.Rancangan Penelitian

- Analisis deskriptif untuk kajian variabel (elemen data)
- Desain potong lintang untuk ujicoba registri data dasar trauma
- Kualitatif untuk feasibilitas model database registri trauma oleh pengguna

4.12. Hasil yang diharapkan

- o Model program/*software* registri cedera (trauma) yang berbasis rumah sakit yang berisi elemen data inti (*core*) dan tambahan (*additional*) sebagai materi isi dari program database cedera..
- o Buku petunjuk penggunaan program (*software*) yang berisi alur penggunaan dan deskripsi dari masing-masing variabel.
- o Profil cedera hasil analisis dengan program registri data dasar trauma.

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini secara garis besar terdiri dari 3 tahapan kegiatan yaitu merancang model database registri cedera (trauma), ujicoba program (software) registri cedera dan mengukur feasibilitas program bagi pengguna dan pemangku kebijakan. Merancang model database regisi trauma meliputi kegiatan penyusunan formulir registri cedera dan membuat program (software) registri cedera. Ujicoba software dilakukan dengan melakukan entri data kasus cedera dari bulan Januari – Agustus 2010 sebanyak 962 kasus dari 3 rumah sakit (RSUD Koja Jakarta Utara, RS Sumber Waras Jkarta Barat dan RSUP Dr. Kariadi Semarang). Feasibilitas program diukur dengan wawancara mendalam terhadap petugas entri dan pemangku kebijakan.

5.1. Model database registri cedera (trauma)

Model database registri cedera terdiri dari 2 kegiatan yaitu penyusunan formulir dan dilanjutkan dengan pembuatan program (software) registri cedera. Penyusunan formulir registri trauma (cedera) sebagai bahan materi atau substansi untuk merancang program (*software*) database registri trauma (cedera). Formulir registri cedera (trauma) yang sudah disepakati dalam pertemuan dengan lintas sektor terdiri 2 halaman tampilan atau 1 lembar bolak-balik (lampiran 1). Jumlah keseluruhan variabel ada 40 variabel yang terdiri dari 9 variabel inti (*core*) dan 31 variabel tambahan (*additional*). Penambahan jumlah variabel atau data suplemen masih sangat dimungkinkan untuk mengakomodasi perkembangan kebutuhan data dan informasi.

Pembuatan model database terdiri dari 3 tahapan yaitu pembuatan database, penyusunan modul analisis data dan pembuatan laporan. Software registri cedera (trauma) ini merupakan program dalam bentuk tampilan template entri data. Software tersebut dengan tampilan 2 halaman (sheet) yaitu registri dan laporan. Pilihan jawaban untuk masing-masing variabel mayoritas dibuat dengan kode pilihan jawaban kode angka ("numeric") dan kode huruf ("string") untuk pilihan jawaban lainnya dan diagnosis cedera.

Software cedera terdapat dalam satu folder CEDERA yang terdiri dari 3 file yaitu *dbase-cedera*, file *cedera2010.exe* dan file *INITDB.UDL*. Software tersebut 2

sheet (halaman) yaitu halaman registri dan halaman laporan (tabel dan grafik). Tampilan program entri (registri) terdiri dari 5 layar yang menunjukkan sub bagian dalam form yaitu identitas pasien (variabel 01 – 09), penyebab luar cedera (variabel 10 – 16), penyebab luar cedera (variabel 17 – 20), penanganan di UGD RS (variabel 22 – 31) dan jenis cedera dan anggota tubuh cedera (32 – 40). Fasilitas tampilan grafik dalam bentuk bar (batang) dan Pie (lingkaran) berdasarkan katagori umur (< 1 tahun, 1 – 4 tahun, 5 – 14 tahun, 15 – 24 tahun, 25 – 34 tahun 35 – 44, 45 – 54, 55 – 64, 65 – 74 dan 75 tahun keatas) dan jenis kelamin. Model program (software) registri trauma dirancang dan dibuat sangat praktis dalam pengoperasiannya (entri, edit dan analisis) serta menghasilkan produk laporan dalam tampilan grafik dengan cara yang mudah. Data yang sudah dimasukkan akan tersimpan dalam sistem database yang selanjutnya dapat dilakukan analisis secara sederhana (deskriptif) untuk melihat jumlah kasus dan prosentase cedera dari masing-masing variabel menurut variabel yang diinginkan. Aplikasi pembuatan laporan dalam bentuk grafik tersedia menurut 11 variabel yaitu jenis kelamin, kelompok umur, pendidikan, pekerjaan, domisili, sumber biaya, penyebab luar cedera, tempat kejadian, hari kejadian, bagian tubuh cedera, sifat/jenis cedera

Pengembangan database trauma mengalami tahapan seperti juga yang terjadi di negara lain. Database trauma secara *computerized* pertama kali diperkenalkan di rumah sakit Cook County Chicago tahun 1969. Registri ini menjadi prototipe untuk registri trauma di Illionis.³² Registri pada awalnya menggunakan bulky main frame komputer, tetapi dilaporkan pada tahun 1985 pertama kali menggunakan mikro komputer.³³

Ada beberapa variasi dalam mendesain database trauma. Pengembangan awal registry trauma seharusnya melibatkan teknisi dalam mengoperasikan system seperti hardware, software, system operasionalisasi, dukungan memori dan security (keamanan). Rancangan awal database trauma seharusnya melibatkan pakar dari teknologi informasi. Database trauma membutuhkan biaya yang mahal dan apabila tidak dirancang dengan baik maka akan tidak efektif.

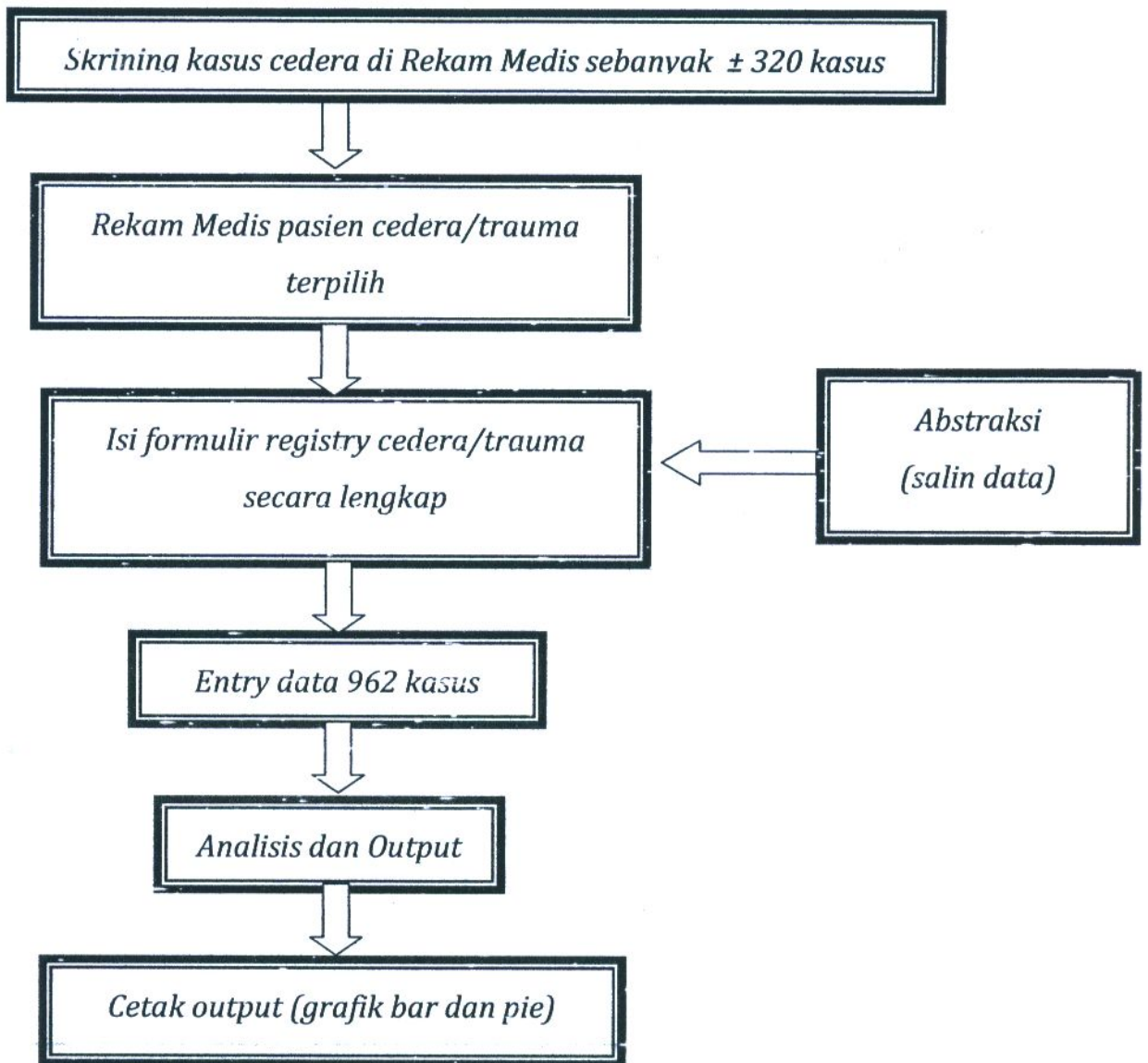
Beberapa registry trauma menggunakan paket software antara lain TraumaBase™ (Clinical Data Management, Inc., Conifer, CO), Trauma One™ (Lancet Technology, Inc., Boston, MA), Trauma!™ (Cales and Associates, LLC,

Louisville, KY), Collector™ (Digital Innovation, Inc., Forest Hill, MD), and NATIONAL TRACS™ (American College of Surgeons, Chicago, IL). Beberapa program dapat di "run" pada PC menggunakan Microsoft Windows XP™ atau Win2000™, Windows NT™ operating system, system web dan system berbasis DOS. Versi Macintosh™ juga sesuai untuk program dan akan lebih cocok dan baik lagi dengan menggunakan LINUX™ operating system. Jaringan akan dapat digabung/disambung (link) dengan banyak user, lebih mudah diakses dan dapat dibuat sistem menyimpan (back-up) datanya. Hardware yang digunakan membutuhkan keseragaman untuk pertukaran paket software yang berbeda.

Kemampuan RAM (Random Access Memory) perlu dipertimbangkan untuk kecepatan prosesornya. Idealnya, registri trauma membutuhkan aliran listrik (power supply) yang tidak boleh terputus, hal tersebut merupakan kondisi yang tidak mungkin dicapai di Negara berkembang³⁴ Registri trauma mobile dengan dikendalikan komputer telah berhasil diimplementasikan di bawah kondisi peperangan di Afghanistan.³⁵

5.2. Ujicoba program (software) registri cedera (trauma)

Ujicoba software registri cedera dilakukan di 3 bagian rekam medis rumah sakit yaitu RSUD Koja Jakarta Utara, RS Sumber Waras di Jakarta Barat dan di RSUP D. Kariadi Semarang Jawa Tengah. Tahapan persiapan sebelum ujicoba meliputi pencarian kasus cedera (rawat inap), abstraksi ke formulir registri cedera dan ujicoba software dengan entri kasus sebanyak 962 kasus. Urutan tahapan ujicoba program (software) ditampilkan dalam skema pada gambar 2.



Gambar 2. Skema alur kerja ujicoba software registry cedera

5.2.1. Pencarian kasus cedera (trauma) dari data rekam medis

Data atau kasus cedera (trauma) yang akan dientri untuk ujicoba software registry cedera terlebih dahulu harus disiapkan. Data yang digunakan adalah data sekunder dari rekam medis pasien bulan Januari - Agustus tahun 2010. Kasus cedera/trauma yang dipilih adalah untuk pasien rawat inap dikarenakan kemungkinan datanya lebih lengkap dibandingkan dengan data pasien rawat jalan, serta mempertimbangkan alasan keberadaan rekam medis pada tempatnya.

Jumlah kasus yang digunakan sebagai ujicoba software adalah sebanyak 962 kasus untuk 3 rumah sakit. Jumlah kasus cedera yang harus disediakan dan dicari untuk tiap-tiap rumah sakit seperti tercantum pada tabel 1

Tabel 1. Jumlah Kasus Cedera Rawat Inap bulan Januari – Agustus tahun 2010 Menurut Rumah Sakit

No.	Nama Rumah Sakit	Jumlah kasus cedera	Prosentase (%)
1.	RSUD Koja Jakarta Utara	320	33,36
2.	RS Sumber Waras Jakarta Barat	322	33,47
3.	RSUP Dr. Kariadi Semarang	320	33,26
Jumlah		962	100

5.2.2. Abstraksi kasus cedera (trauma)

Abstraksi adalah proses penyalinan atau memindahkan data dari sumber data (rekam medis, bagian keuangan, dll) ke dalam formulir registri cedera. Data atau kasus cedera/trauma yang digunakan untuk ujicoba software registri cedera adalah data pasien rawat inap bulan Januari – Agustus tahun 2010. Data atau kasus yang diperoleh dari rekam medis pasien cedera selanjutnya dilakukan abstraksi (disalin) ke dalam formulir registri cedera sebelum dilakukan ujicoba entri data. Proses abstraksi membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan dengan waktu saat entri per kasus cedera.

Ada beberapa variabel yang terdapat dalam formulir registri cedera yang tidak dapat terisi informasinya dari berkas rekam medis dikarenakan tidak tercantum dalam rekam medis. Disamping itu ada beberapa variabel yang tidak lengkap isinya dikarenakan data di rekam medis memang tidak terisi lengkap (missing) oleh dokter atau paramedis. Adapun daftar variabel yang tidak bisa terisi dikarenakan sulit untuk mendapatkan informasinya diperlihatkan pada tabel 2.

Tabel 2. Variabel dalam formulir registri cedera sulit informasinya.

No.	Nama variabel	Jumlah yang kosong (missing)	%
1.	Aktivitas menjelang cedera	332	34,5
2.	Pemakaian helm	237	24,6
3.	Cara angkut pasien	230	23,9
4.	Pekerjaan	225	23,1
5.	Pendidikan	171	17,8
6.	Jam kejadian cedera	118	12,3
7.	Biaya pengobatan di rumah sakit	51	5,3

Tabel 2 terlihat bahwa variabel untuk aktivitas menjelang cedera merupakan variabel yang paling banyak tidak terisi atau di isi tidak tahu yaitu sebanyak 34%. Data demografi pasien untuk pendidikan dan pekerjaan yang merupakan variabel inti (core) dalam registri cedera perlu ditegaskan agar data penting tersebut bisa diisi secara lengkap beserta biaya perawatan cedera untuk kebutuhan analisis biaya untuk kajian akibat cedera hubungannya dengan beban ekonomi. Idealnya untuk formulir registry cedera seharusnya digabung dalam rekam medis dan awalnya diisi oleh petugas di bagian IGD dan tahapan akhir akan dilengkapi oleh petugas di bagian rekam medis.

Variasi dalam pusat trauma dan registri trauma berbeda. Variasi tersebut meliputi (1) pengumpulan data terbaru dibandingkan dengan data retrospektif (2) pengumpulan elemen data yang potensial dikembangkan dengan data terbatas (3) komputer dibandingkan dengan repository (4) petugas registry trauma terlatih dibandingkan dengan pengumpul data kesehatan masyarakat (5) perkembangan gabung (link) data dibandingkan dengan keterbatasan penggunaan data (6) data tidak valid dibandingkan data valid (7) sensus data trauma sedikit dibandingkan

dengan sensus dalam jumlah banyak (8) risiko data dijustifikasi dibandingkan data tidak dijustifikasi. Dalam pengembangan, tahapan penting untuk registry trauma yang efektif membutuhkan penemuan data yang adequate, software yang adequate dan dependen, definisi populasi pasien yang jelas, petugas terlatih, proses pengumpulan data, laporan dan validasinya serta proses yang menjamin kerahasiaan. Pelatihan yang diperlukan untuk petugas register meliputi cara penggunaan software, kode ICD, Skala keparahan seperti AIS (*Abbreviated Injury Scale*), kursus dasar dan lanjut bagi petugas registry, terminology medis dan anatomi.³⁶

Beberapa penemuan adanya kesalahan-kesalahan meliputi: waktu yang berlebihan, kesalahan positif palsu (*false positive*) dan negatif palsu (*false negative*); kesalahan perintah dan penghapusan; duplikasi, demografi dan pengkodean yang tidak konsisten (*inkonsistensi*). Tingkat kesalahan kurang dari 3% pada sekali waktu. Kesalahan tersebut antara lain tentang demografi, biaya rawat dan transportasi dan sedikit terjadi pada data yang penting seperti cedera aorta thorax (9,5%) dan GCS di IGD (55,6%). Kesalahan dalam registri trauma dapat menyebabkan estimasi data untuk frekuensi, rate, waktu dan secara statistik menjadi tidak valid. Kesalahan yang terjadi sebaiknya dapat dicegah dan diminimalisasi (*dikurangi*).³⁷

Ada empat jenis kesalahan utama yang teridentifikasi dalam registry trauma meliputi: kegagalan untuk mengidentifikasi pasien yang terkait, inklusi pasien yang tidak sesuai, record data rumah sakit tidak cukup atau tidak akurat dan data di registry trauma tidak cukup atau tidak akurat. Registri trauma di Queensland menemukan 5% kesalahan data rumah sakit, jadi secara keseluruhan concordance rate kira-kira 95% data didapatkan sama data dalam registry trauma dibandingkan dengan record data di rumah sakit.³⁸

5.3. Profil cedera pada pasien di rumah sakit sebagai output dari software

Program (software) registri cedera selain dapat digunakan untuk entri data, dilengkapi juga aplikasi untuk analisis secara deskriptif dan membuat laporan yang bisa langsung dicetak hasilnya. Tampilan hasil (*output*) dalam bentuk tampilan hasil berupa grafik batang (*bar*) untuk jumlah kasus sedangkan grafik lingkaran (*pie*) untuk prosentase kasus.

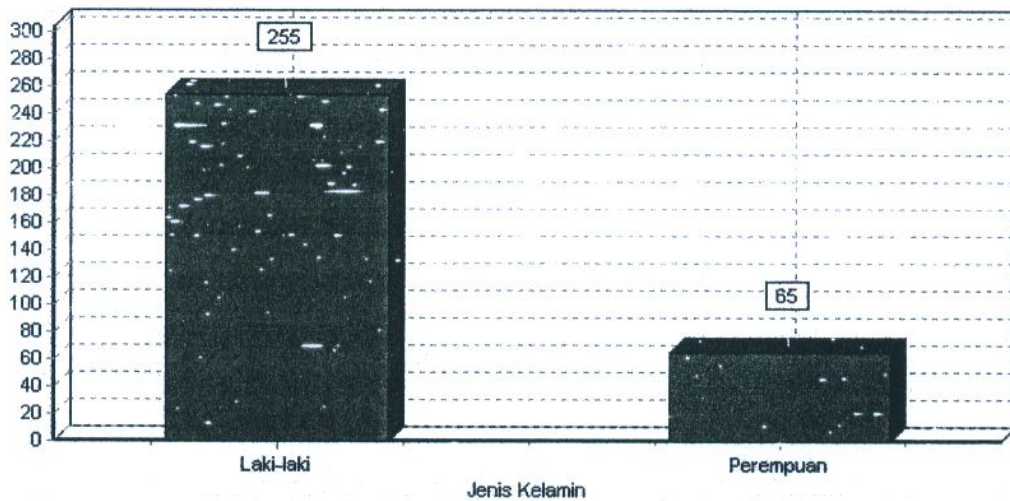
Produk hasil analisis dari program (software) registri cedera dapat menggambarkan karakteristik atau profil kasus cedera rawat inap dari masing-masing rumah sakit (RSUD Koja Jakarta Utara, RS Sumber Waras Jakarta Barat dan RSUP Dr. Kariadi Semarang Jawa Tengah).

5.3.1. Profil cedera di RSUD Koja Jakarta Utara.

Tampilan hasil (output) dari data yang sudah diinput di rumah sakit RSUD Koja Jakarta Utara dalam bentuk profil cedera dalam bentuk grafik batang (bar) dan lingkaran (pie). Tampilan grafik pola cedera menurut jenis kelamin digambarkan pada gambar 3 dan 4.

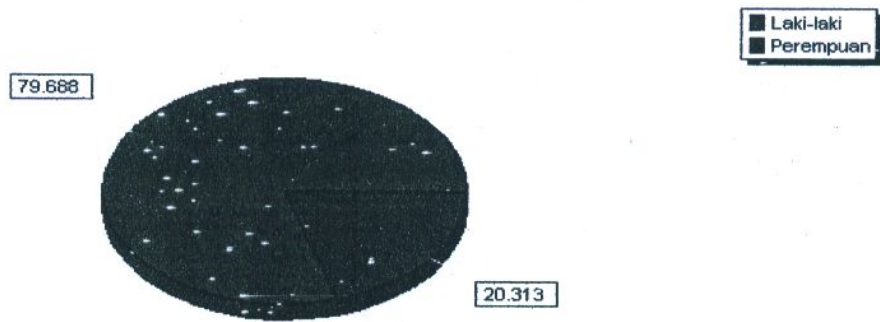
GRAFIK

Jumlah | Persen |



Gambar 3. Jumlah Kasus Cedera Menurut Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

GRAFIK
Jumlah Persen |

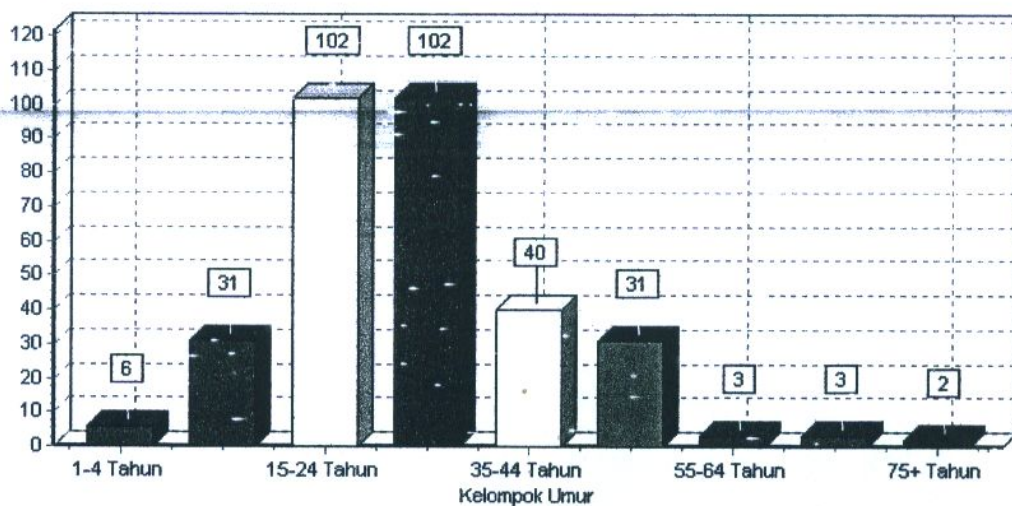


Gambar 4. Persentase Kasus Cedera Menurut Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

Gambar 3 dan 4 menunjukkan bahwa jumlah kasus cedera lebih banyak pada pasien laki-laki yaitu 255 orang (79,7%) dibandingkan dengan perempuan yaitu hanya sekitar 65 orang (20,3%)

Adapun untuk profil cedera menurut kelompok umur ditampilkan pada gambar 5 dan 6.

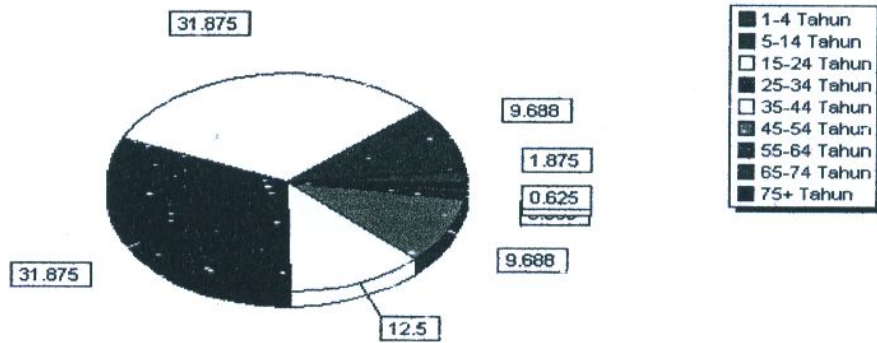
GRAFIK
Jumlah | Persen |



Gambar 5. Jumlah Kasus Cedera Menurut Kelompok Umur pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

GRAFIK

Jumlah Persen |



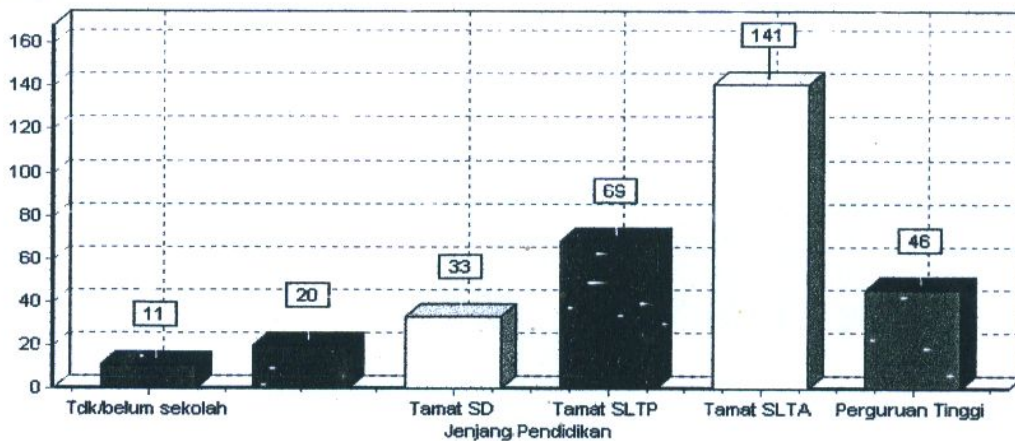
Gambar 6. Persentase Kasus Cedera Menurut Kelompok Umur pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

Dari gambar 5 dan 6 tampak bahwa cedera paling banyak dialami pasien pada kelompok umur dewasa muda (umur 15 – 24) yaitu sebanyak 102 orang (31,9%) dan dewasa (umur 25 -34) yaitu sekitar 102 orang (31,9%). Hasil tersebut membutuhkan perhatian yang serius dalam hal pencegahan cedera dikarenakan kelompok umur tersebut merupakan usia sekolah dan produktif dan merupakan kelompok masa depan. Dampak cedera yang menyebabkan disabilitas yang permanen akan merupakan beban ekonomi untuk masa depan mereka.

Profil cedera menurut pendidikan pasien disajikan pada gambar 7 dan 8.

GRAFIK

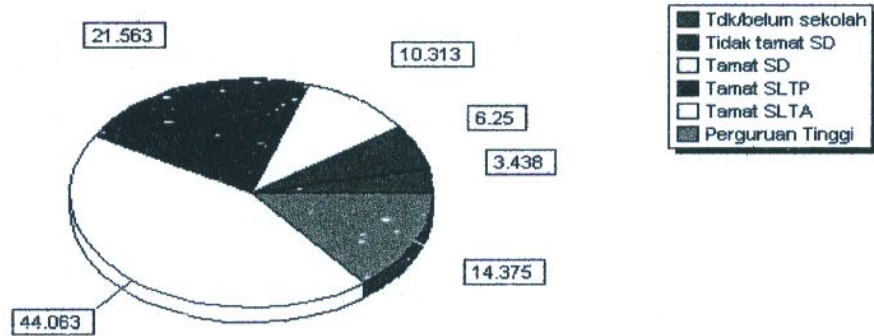
Jumlah Persen |



Gambar 7. Jumlah Kasus Cedera Menurut Pendidikan pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

GRAFIK

Jumlah | Persen

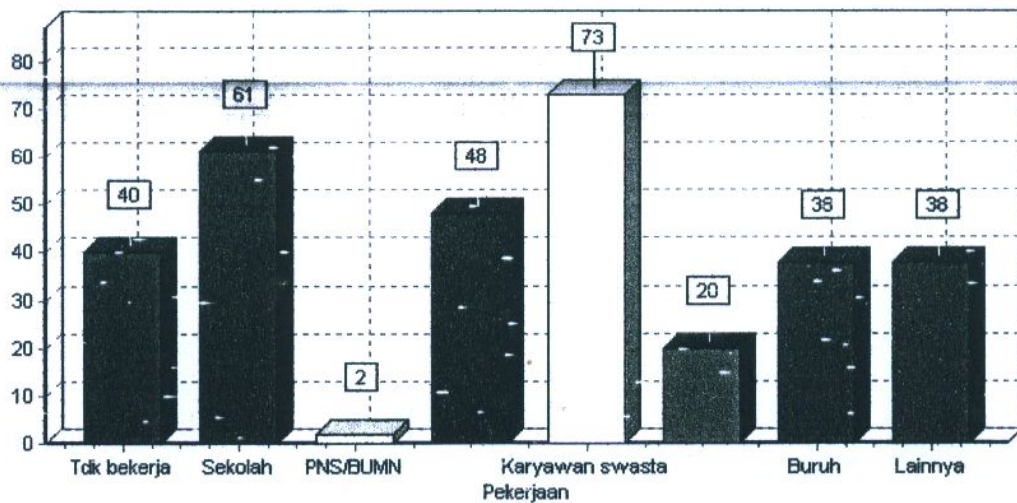


Gambar 8. Persentase Kasus Cedera Menurut Pendidikan pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

Pasien yang mengalami cedera di RSUD Koja menunjukkan mayoritas mempunyai pendidikan tamat SMA yaitu sebanyak 141 orang (44,1%) diikuti dengan lulusan SLTP yaitu sebanyak 69 orang (21,6%). Hal ini sesuai atau seiring dengan kelompok umurnya yaitu dewasa muda dan dewasa.

GRAFIK

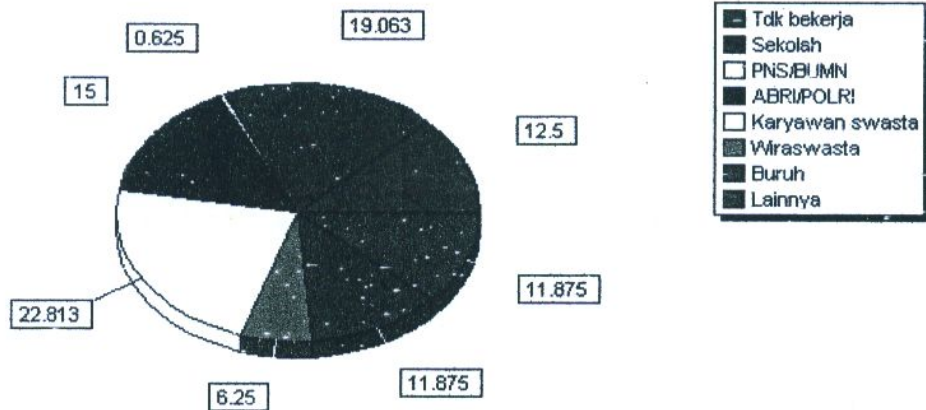
Jumlah | Persen



Gambar 9. Jumlah Kasus Cedera Menurut Pekerjaan pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

GRAFIK

Jumlah | Persen |



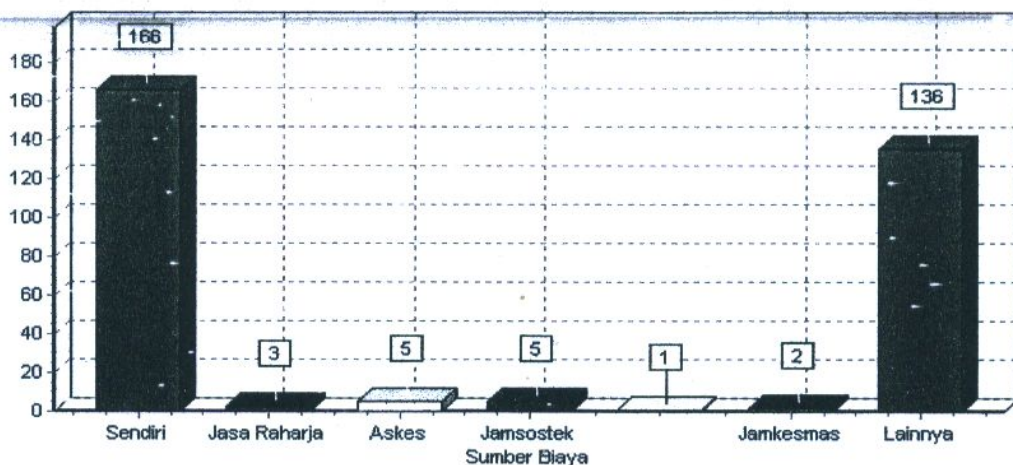
Gambar 10. Persentase Kasus Cedera Menurut Pekerjaan pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

Tabel 9 dan 10 menggambarkan karakteristik pasien cedera yang sebagian besar mempunyai pekerjaan sebagai karyawan swasta yaitu sebanyak 22,8% dan diikuti oleh pelajar yang masih sekoiah yaitu sebanyak 19,1%.

Sumber biaya untuk perawatan dan pengobatan akibat cedera pada pasien di RSUD Koja disajikan pada gambar 11 dan 12.

GRAFIK

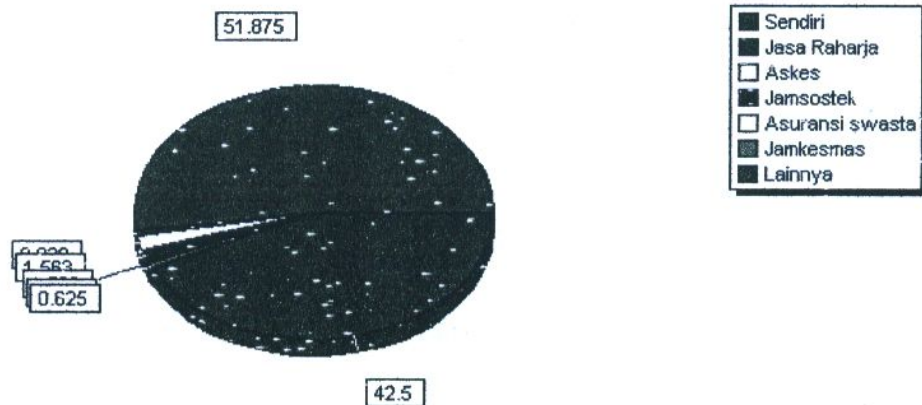
Jumlah | Persen |



Gambar 11. Jumlah Kasus Cedera Menurut Sumber Biaya pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

GRAFIK

Jumlah Persen |



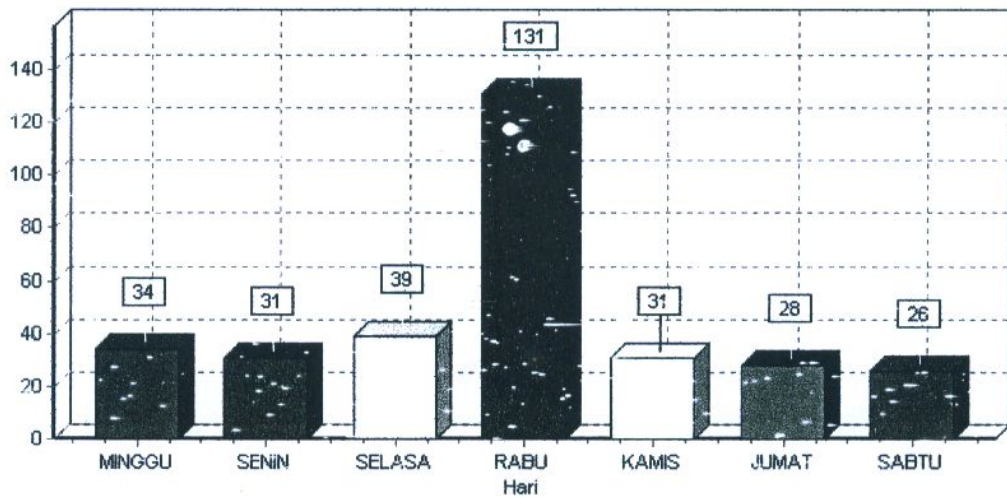
Gambar 12. Persentase Kasus Cedera Menurut Sumber Biaya pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

Biaya perawatan dan pengobatan pasien cedera di RSUD Koja masih mayoritas ditanggung oleh pasien sendiri yaitu sekitar 166 orang (51,9%) dan Lainnya antara lain ditanggung oleh Jamkesmas sekitar 136 orang (42,5%). Hal tersebut terlihat nyata bahwa dampak cedera mengakibatkan beban ekonomi bagi pasien dan keluarganya.

Pola kejadian cedera menurut hari kejadian diperlihatkan pada gambar 13 dan 14. Kejadian cedera pada pasien yang dirawat di RSUD Koja ternyata banyak paling terjadi di hari Rabu yaitu sebanyak 131 kasus (40,9%). Hal tersebut agak berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang biasanya kejadian cedera lebih dominan terjadi di hari Sabtu, Minggu dan Senin.

GRAFIK

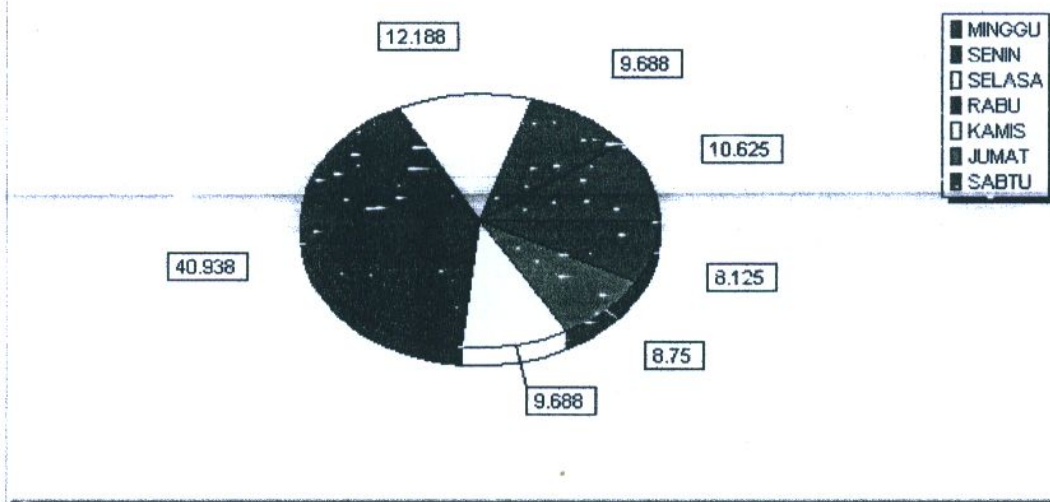
Jumlah | Persen |



Gambar 13. Jumlah Kasus Cedera Menurut Hari Kejadian pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

GRAFIK

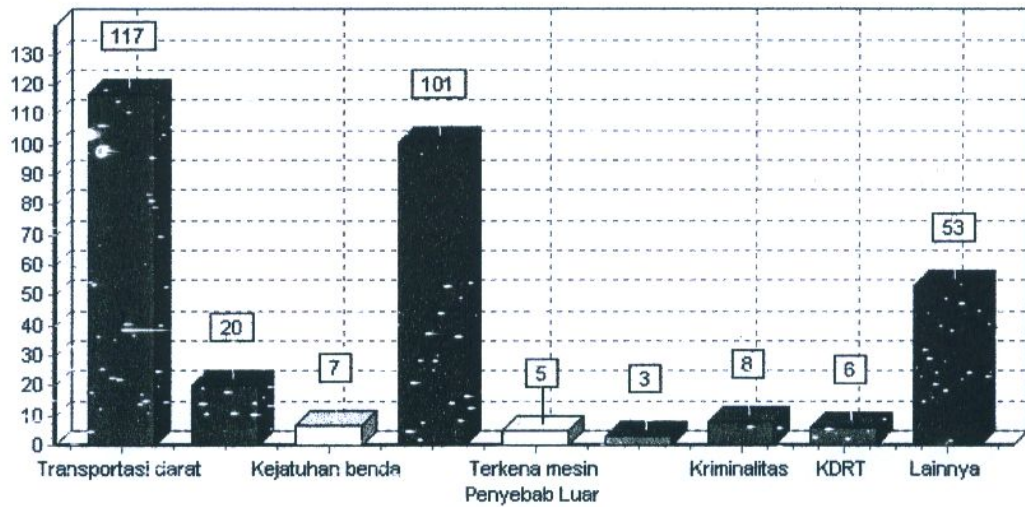
Jumlah | Persen |



Gambar 14. Persentase Kasus Cedera Menurut Hari Kejadian pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

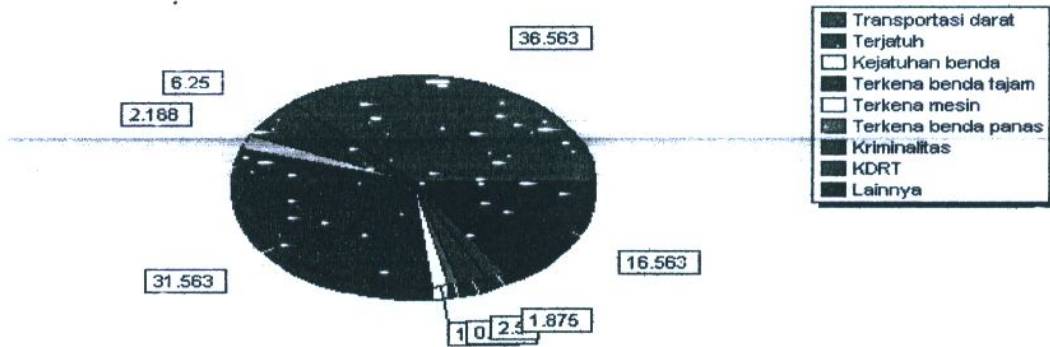
Pola penyebab luar cedera diperlihatkan pada gambar 15 dan 16.

GRAFIK
Jumlah | Persen |



Gambar 15. Jumlah Kasus Cedera Menurut Penyebab Luar Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

GRAFIK
Jumlah | Persen |

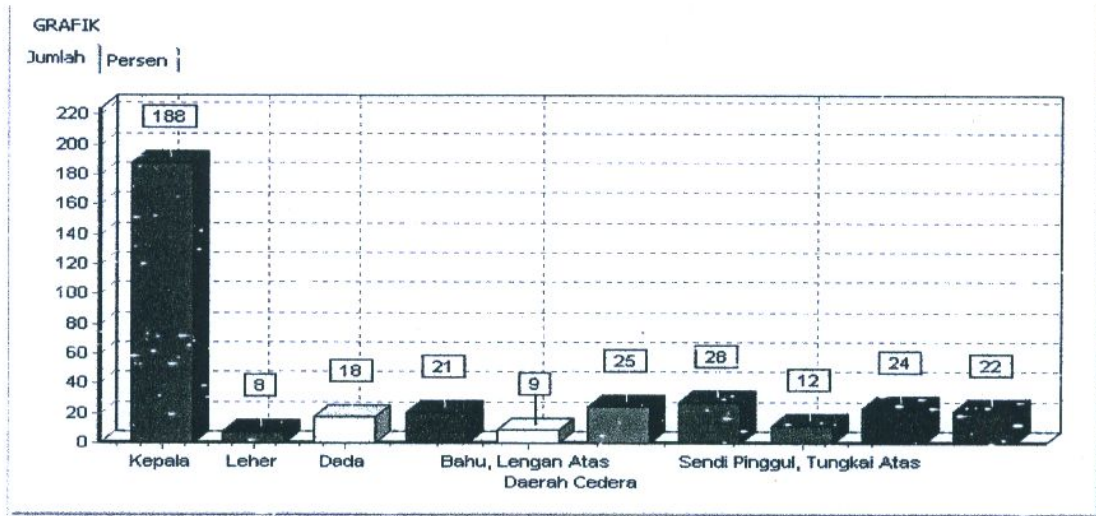


Gambar 16. Persentase Kasus Cedera Menurut Penyebab Luar Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

Penyebab luar cedera yang paling besar proporsinya adalah transportasi darat yaitu sekitar 117 kasus (36,6%) dan diikuti oleh terjatuh yaitu sebesar 101 orang (31,6%). Hal tersebut senada dengan penelitian di beberapa negara berkembang

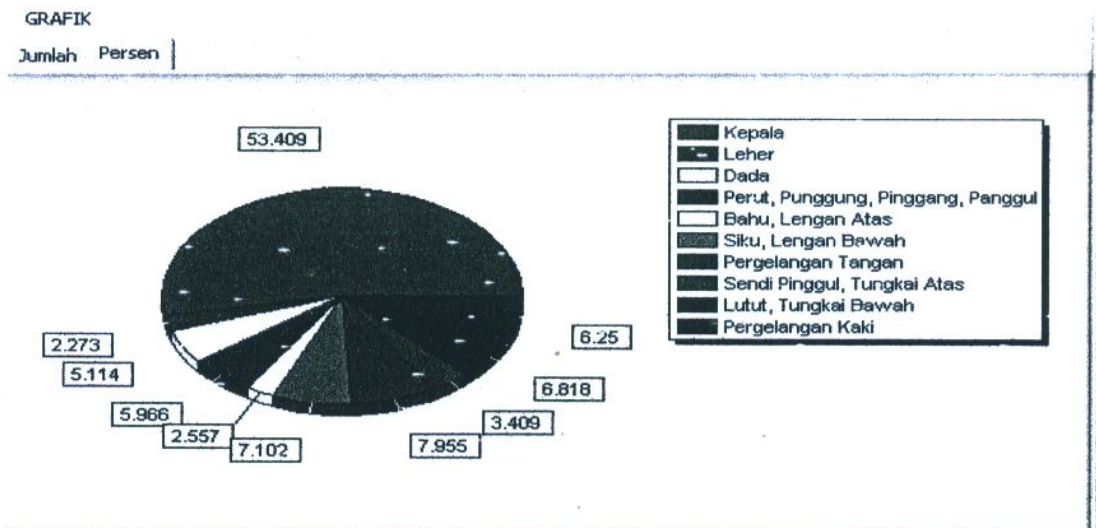
lain bahwa pasien cedera akibat transportasi darat yang lebih banyak mengunjungi atau dirawat di rumah sakit.

Bagian tubuh yang mengalami cedera diperlihatkan pada gambar 17 dan 18.



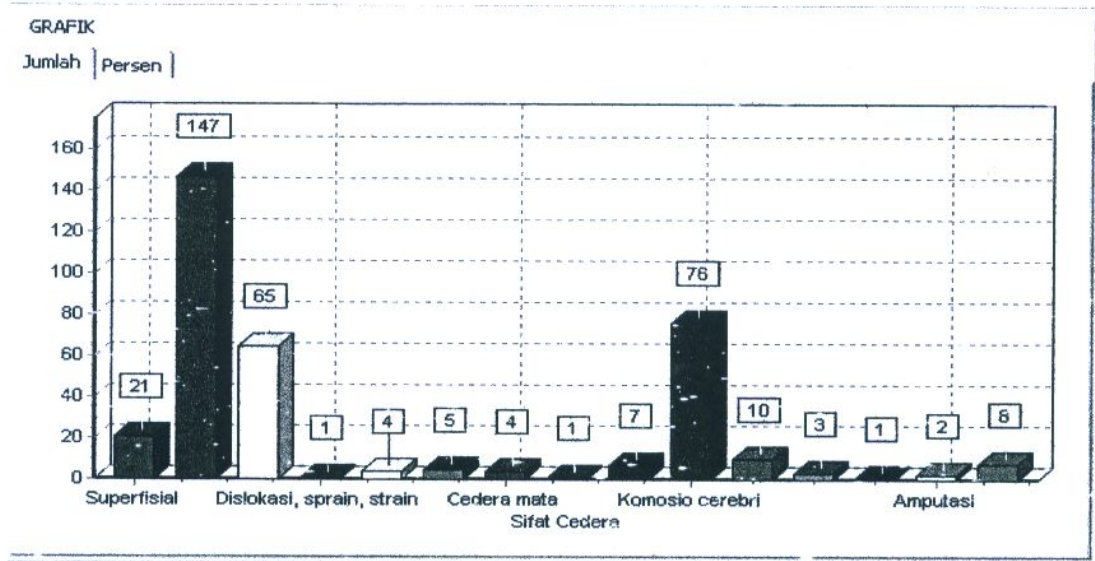
Gambar 17. Jumlah Kasus Cedera Menurut Bagian Tubuh Terkena Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

Gambar 17 dan 18 mengilustrasikan bahwa pasien yang dirawat di RSUD Koja didominasi oleh pasien dengan cedera di bagian kepala yaitu sekitar 188 orang (53,4%), pergelangan tangan sebanyak 28 orang (7,9%) dan bagian siku, lengan bawah yaitu sekitar 25 orang (7,1%).

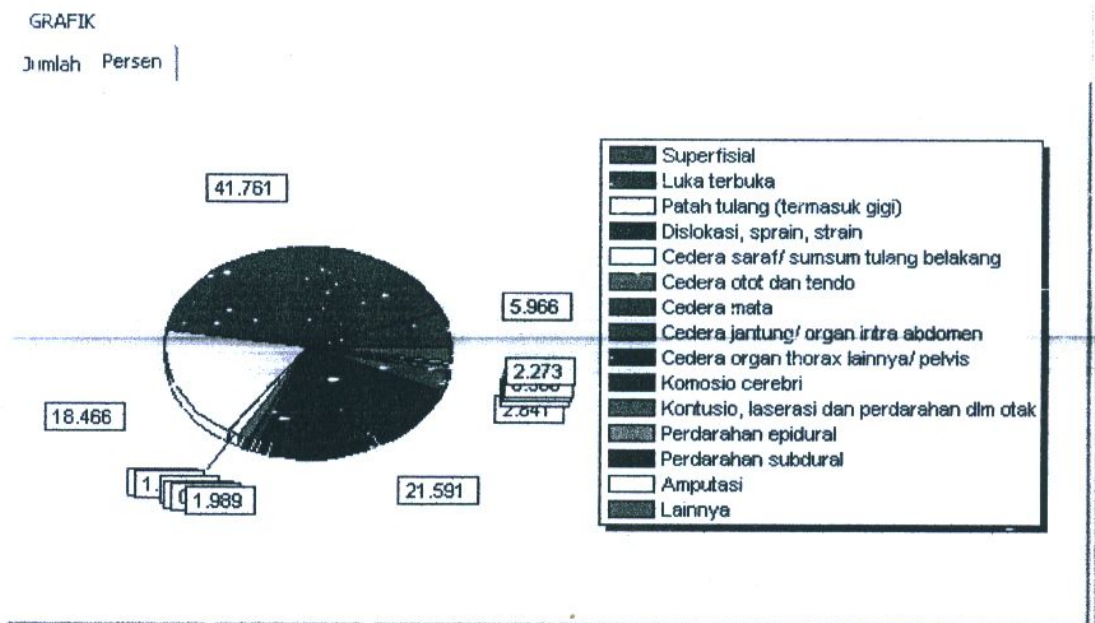


Gambar 18. Persentase Kasus Cedera Menurut Bagian Tubuh Terkena Cedera pada Pasien Rawat Inap di RS Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

Adapun untuk sifat atau jenis cedera yang dialami pasien cedera disajikan pada gambar 19 dan 20.



Gambar 19. Jumlah Kasus Cedera Menurut Jenis pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010



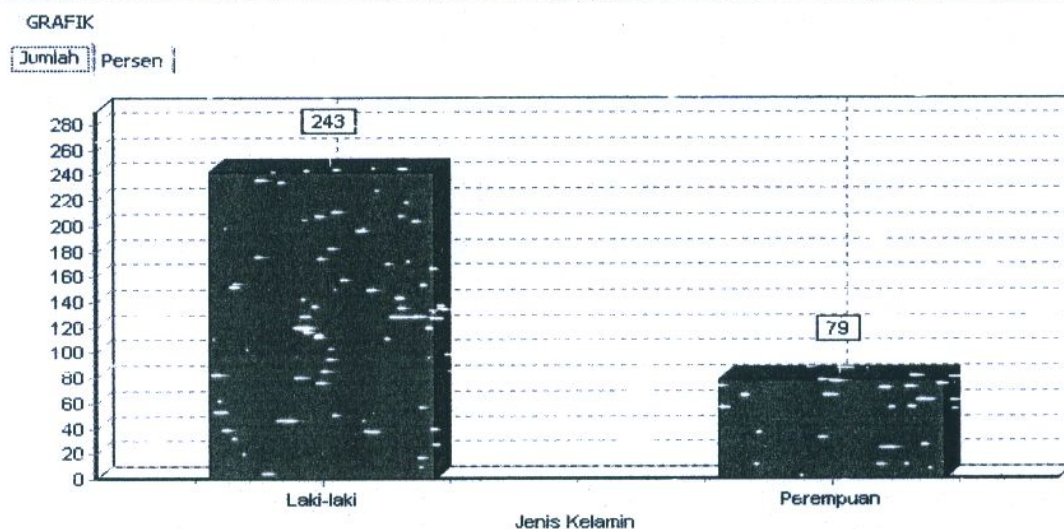
Gambar 20. Persentase Kasus Cedera Menurut Jenis Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Koja Jakarta Utara, Januari-Agustus 2010

Jenis cedera yang banyak dialami oleh pasien cedera adalah luka terbuka yaitu sebesar 147 kasus (47,8%), selanjutnya diikuti oleh komosio cerebri yaitu sebanyak 76 kasus (21,6%) dan dislokasi/sprain/strain sekitar 65 kasus (18,5%).

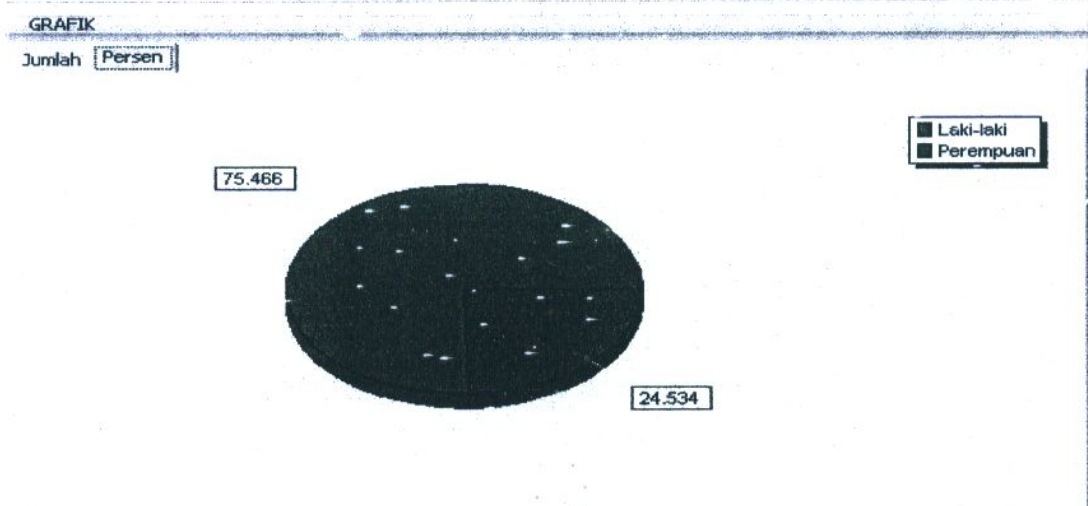
Hasil tersebut menunjukkan bahwa pasien cedera yang dirawat mengalami cedera yang serius atau parah yang membutuhkan tindakan medis untuk pemulihannya.

5.3.2. Profil cedera di RS Sumber Waras Jakarta Barat

Pola dan karakteristik cedera pada pasien yang dirawat inap di rumah sakit Sumber Waras Jakarta Barat ditampilkan dalam bentuk grafik batang (bar) dan lingkaran (pie) pada gambar 21 – 38. Profil cedera menurut jenis kelamin di RS Sumber Waras disajikan pada gambar 21 dan 22.



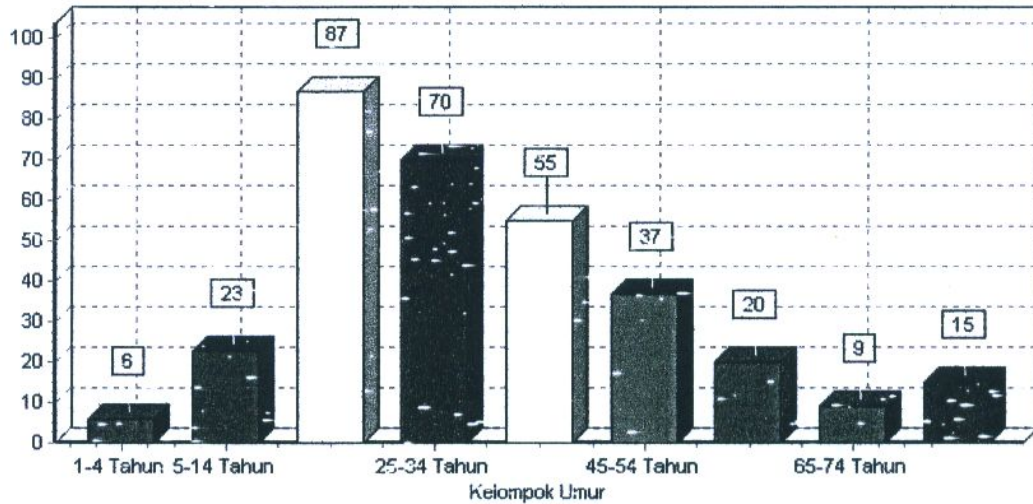
Gambar 21. Jumlah Cedera Menurut Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010



Gambar 22. Persentase Cedera Menurut K Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

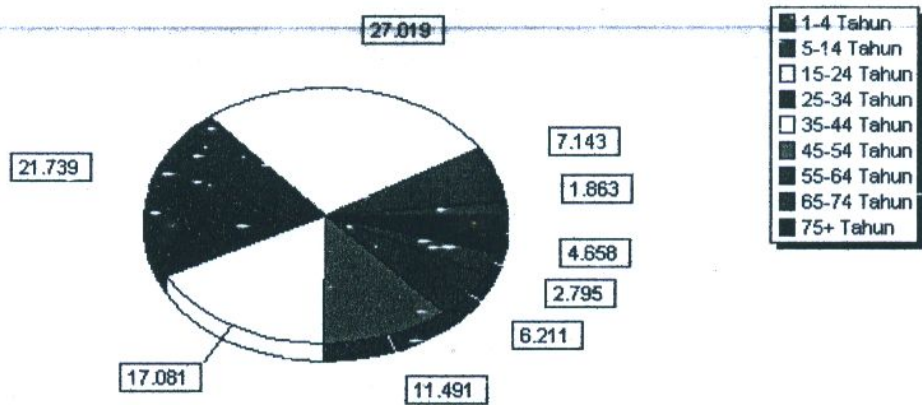
Proporsi laki-laki yang mengalami cedera lebih tinggi yaitu 75,5% atau sebanyak 243 orang dibandingkan dengan perempuan sekitar 24,% atau sebesar 79 orang. Cedera menurut kelompok umur diperlihatkan pada gambar 23 dan 24.

GRAFIK
Jumlah | Persen |



Gambar 23. Jumlah Cedera Menurut Kelompok Umur Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

GRAFIK
Jumlah | Persen |

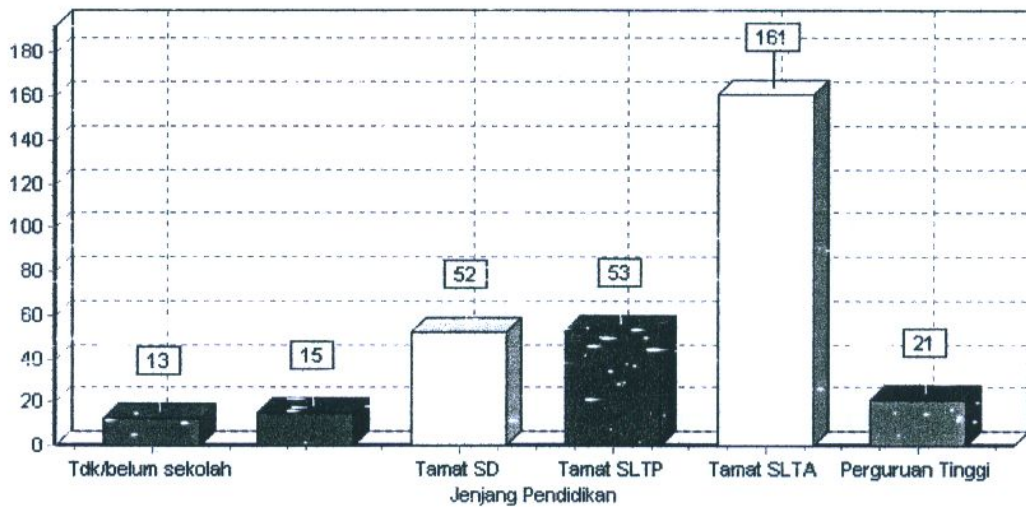


Gambar 24. Persentase Cedera Menurut Kelompok Umur Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

Urutan terbanyak pasien yang mengalami cedera di RS Sumber Waras yaitu umur dewasa muda (umur 15 – 24 tahun) yaitu sebanyak 87 orang (27,0%), dewasa (umur 25 – 34 tahun) sebesar 70 orang (21,7%) dan umur 35 – 44 tahun sekitar 55 orang (17,1%). Hal tersebut berbeda dengan rumah sakit Koja dimana kelompok umur dewasa muda dan dewasa sama-sama lebih mendominasi kasus. Menurut tingkat pendidikan pasien cedera yang dirawat inap digambarkan pada gambar 25 dan 26.

GRAFIK

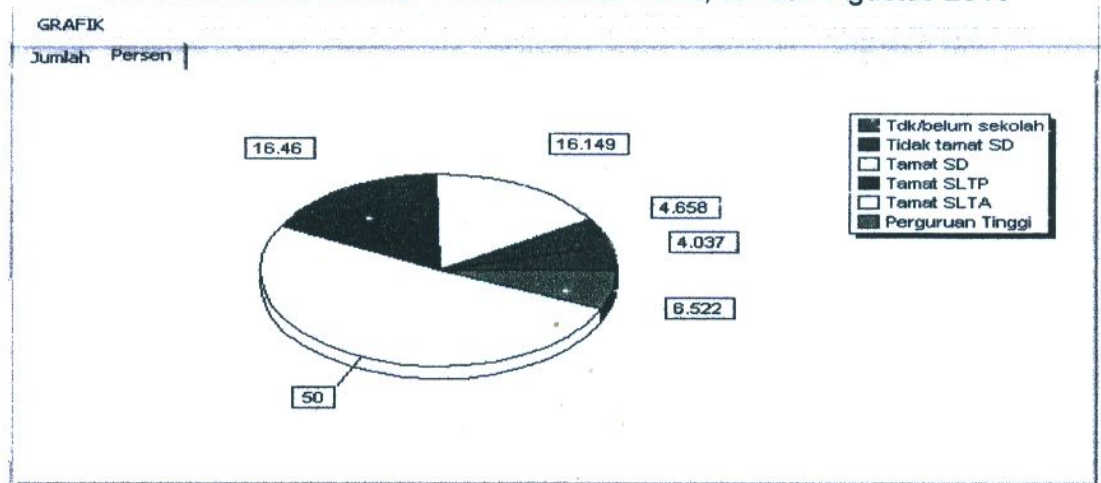
Jumlah | Persen |



Gambar 25. Jumlah Cedera Menurut Pendidikan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

GRAFIK

Jumlah | Persen |



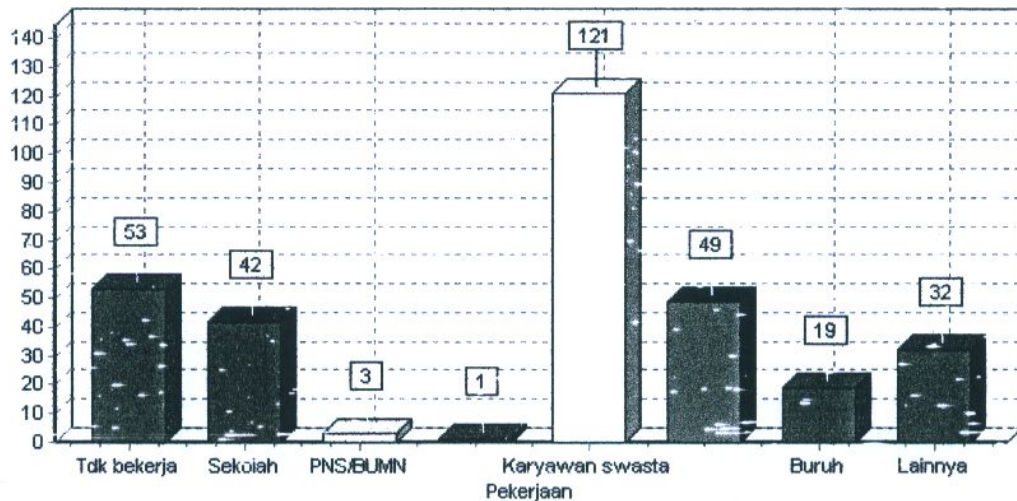
Gambar 26. Persentase Cedera Menurut Pendidikan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

Gambar 25 dan 26 menyajikan bahwa pasien cedera yang dirawat kurang lebih separuhnya (50%) mempunyai pendidikan lulus atau tamat SLTA sebanyak 161 orang.

Adapun menurut pekerjaan, pola cederanya diperlihatkan pada gambar 27 dan 28.

GRAFIK

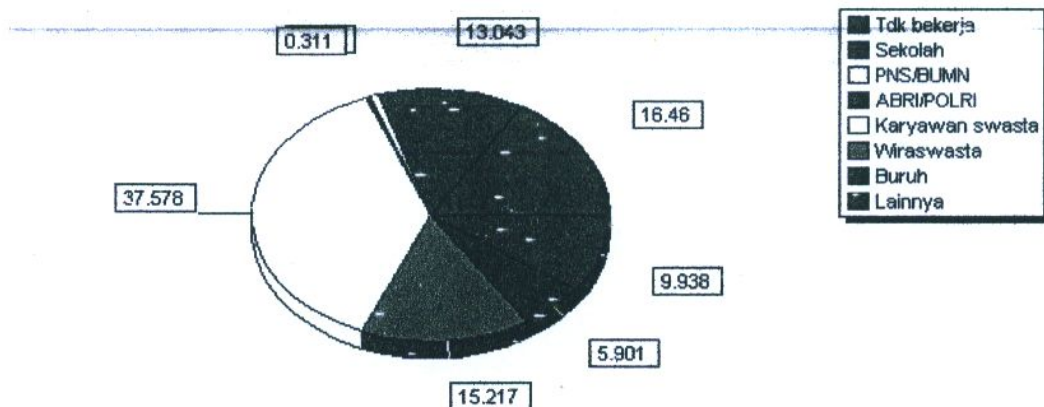
Jumlah | Persen |



Gambar 27. Jumlah Cedera Menurut Pekerjaan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

GRAFIK

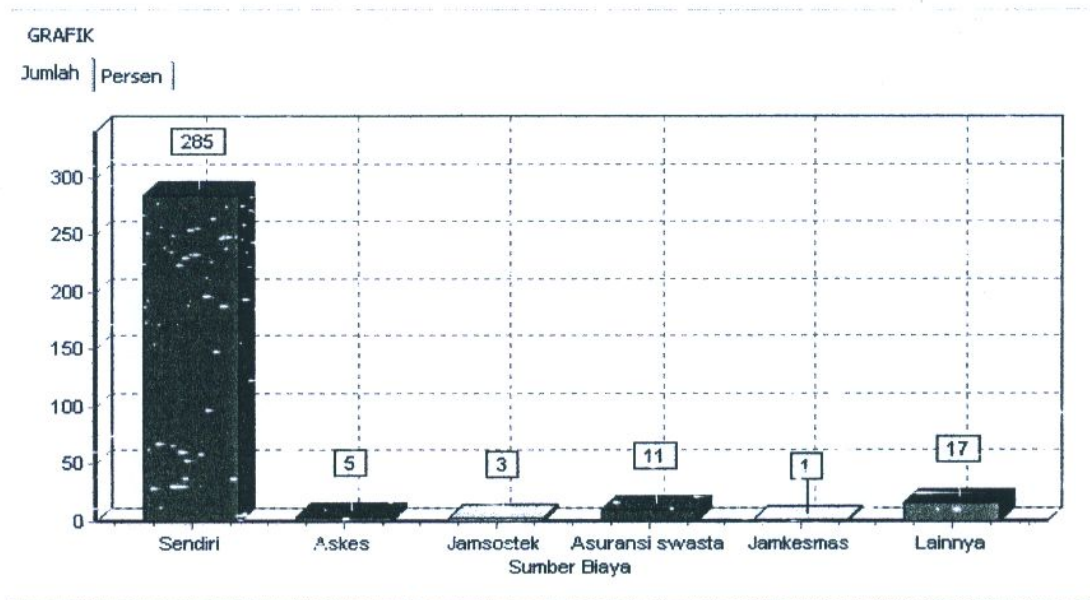
Jumlah | Persen |



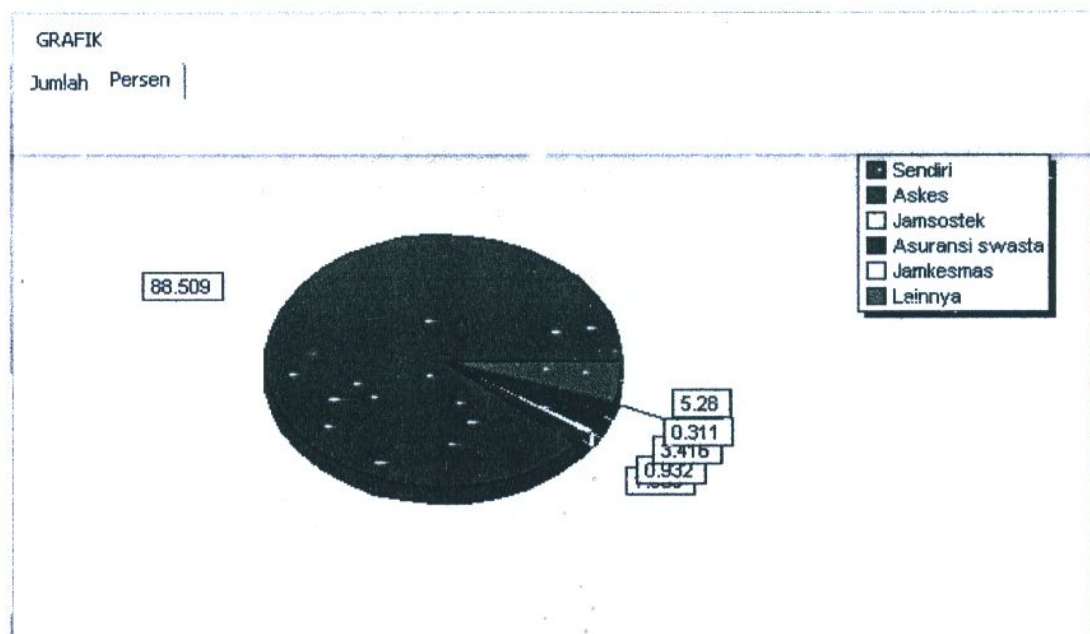
Gambar 28. Persentase Cedera Menurut Pekerjaan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

Pekerjaan pasien yang dirawat inap di RS Sumber Waras kebanyakan adalah karyawan swasta yaitu sebesar 121 orang (37,6%). Hasil ini sama dengan kondisi pasien di RS Koja.

Biaya untuk perawatan dan pengobatan cedera ditampilkan pada gambar 29 dan 30.



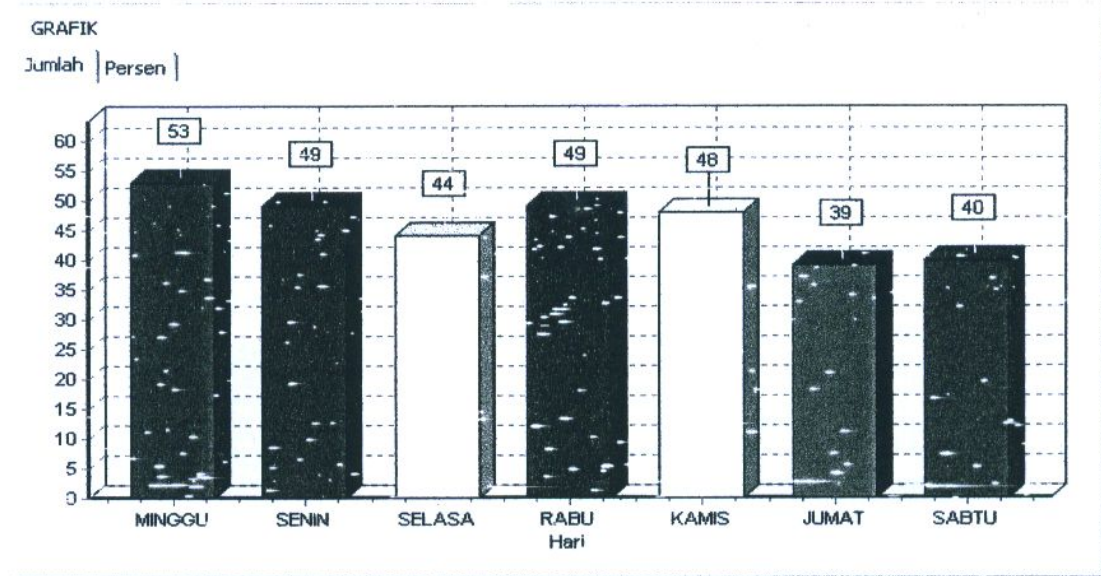
Gambar 29. Jumlah Cedera Menurut Sumber Biaya pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010



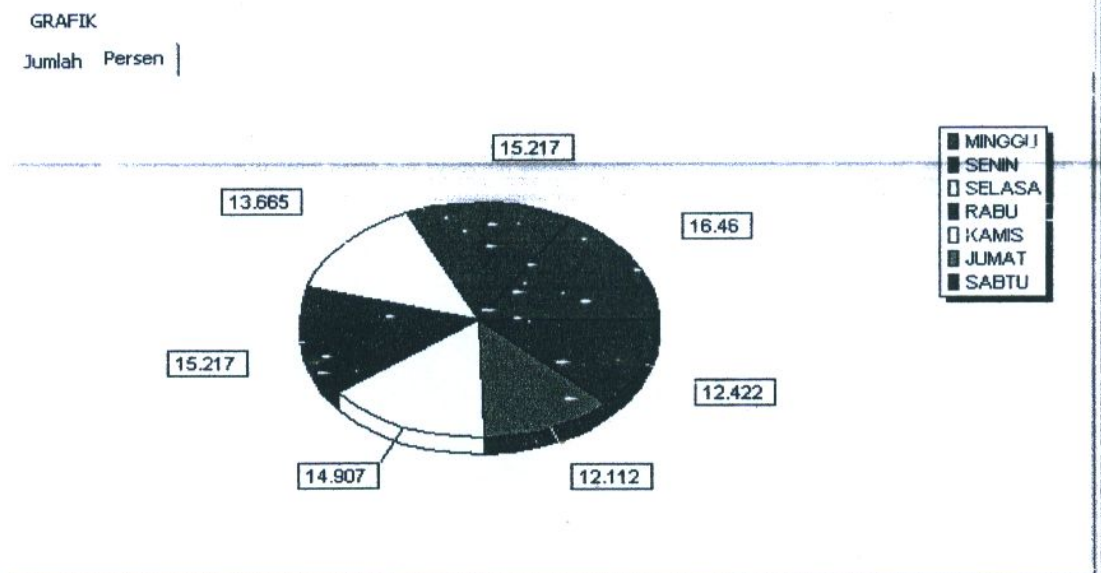
Gambar 30. Persentase Cedera Menurut Sumber Biaya pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

Penanggung biaya untuk perawatan cedera 88,5% ditanggung oleh pasien cedera itu sendiri. Hal tersebut dikarenakan rumah sakit tersebut berstatus swasta, sehingga pemanfaatan dana jaminan kesehatan belum terjangkau sampai ke rumah sakit tersebut.

Kejasian cedera menurut nama hari disajikan pada gambar 31 dan 32.



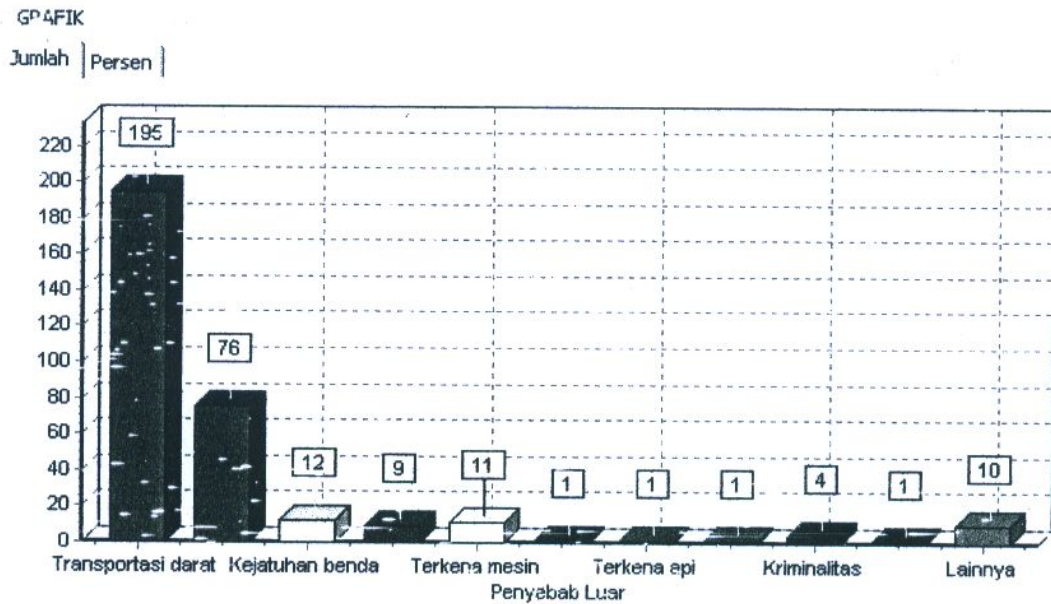
Gambar 31. Jumlah Cedera Menurut Hari Kejadian pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010



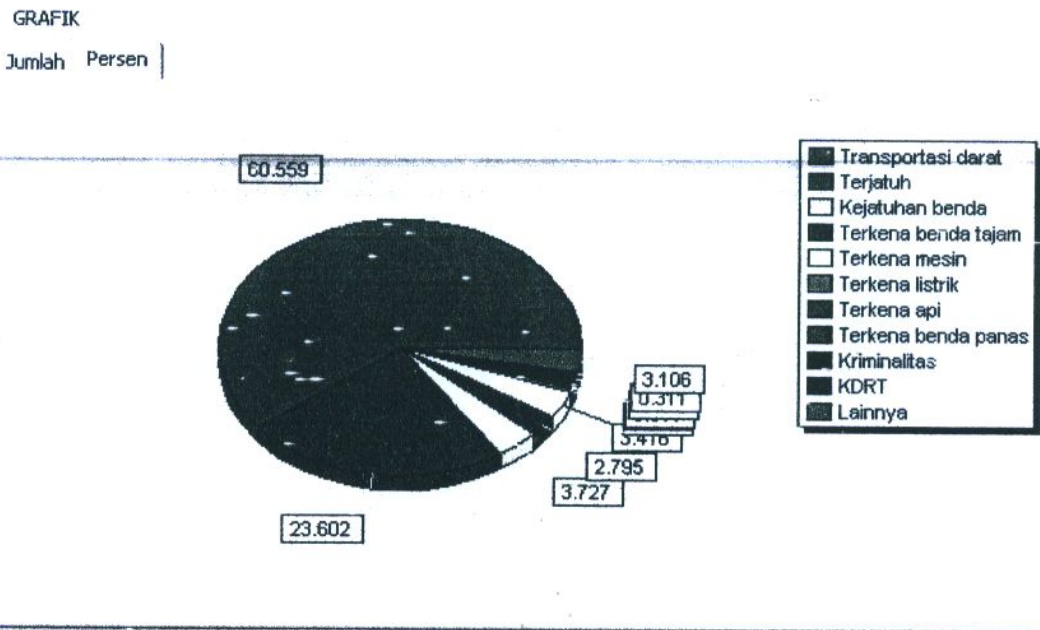
Gambar 32. Persentase Cedera Menurut Hari Kejadian pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

Pola cedera menurut hari di rumah sakit ini menunjukkan proporsi yang hamper berimbang dari hari Senin sampai dengan hari Minggu yaitun sekitr 40%. Proporsi terlihat sedikit lebih tinggi di hari Senin yaitu 53 %.

Proporsi cedera menurut penyebab luar cedera disajikan pada gambar 33 dan 34.

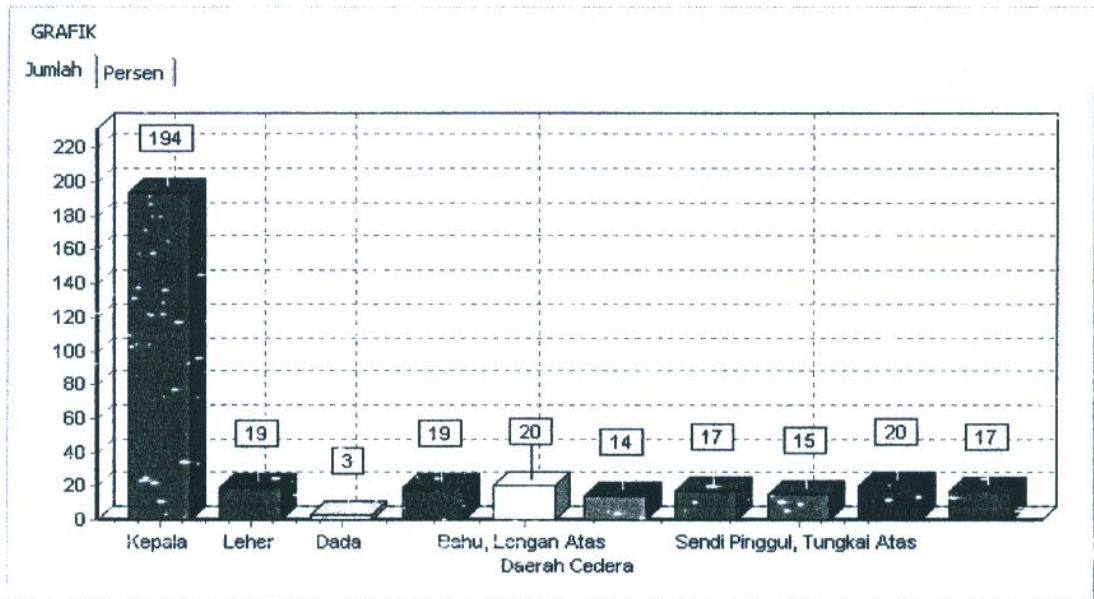


Gambar 33. Jumlah Cedera Menurut Penyebab Luar Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

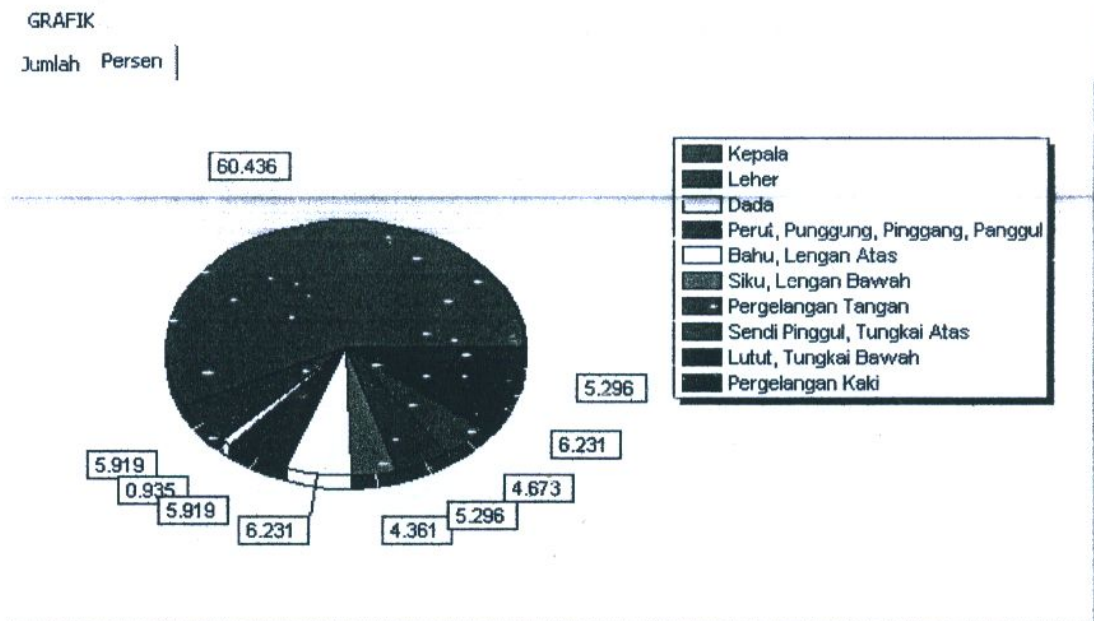


Gambar 34 Persentase Cedera Menurut Penyebab Luar Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

Proporsi cedera paling besar tampak pada transportasi darat yaitu sebanyak 195 kasus (60,5%) dan diikuti terjatuh sebesar 76 kasus (23,6%). Tampak bahwa proporsi cedera akibat transportasi darat masih menduduki peringkat paling atas. Bagian tubuh yang terkena cedera diperlihatkan pada gambar 35 dan 36.



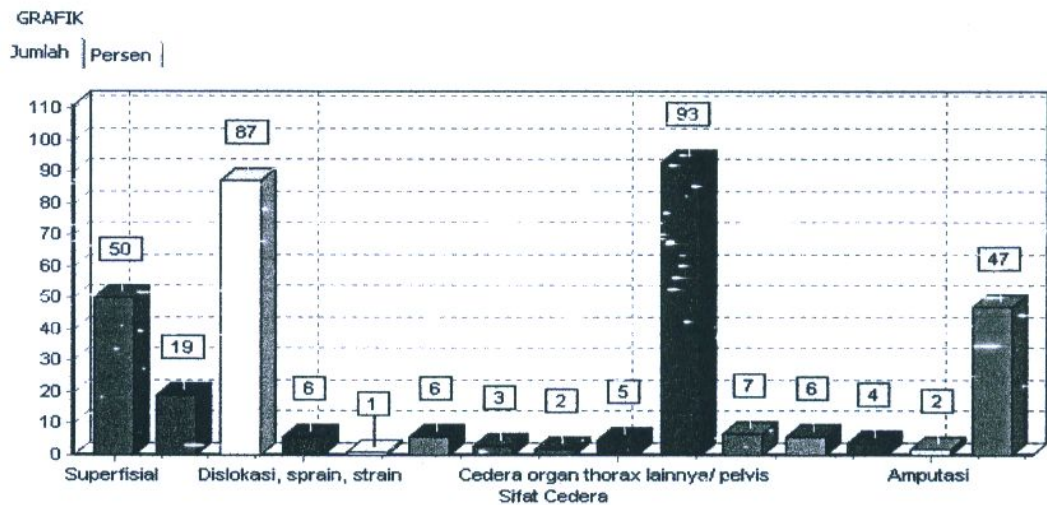
Gambar 35. Jumlah Cedera Menurut Bagian Tubuh Terkena Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010



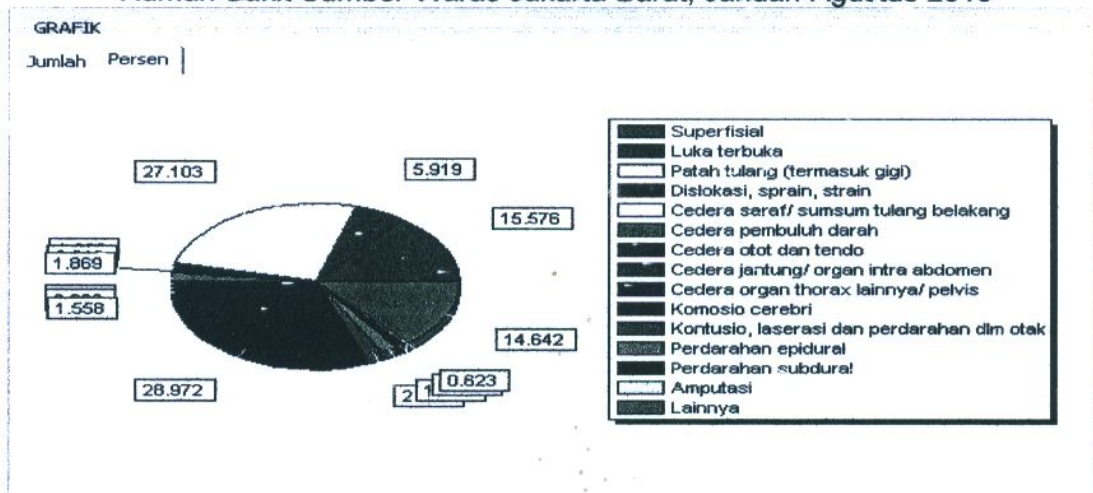
Gambar 36. Persentase Cedera Menurut Bagian Tubuh Terkena Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

Pasien cedera yang dirawat di RS Sumber Waras sebagian besar mengalami cedera di kepala yaitu sekitar 194 orang (60,4%). Proporsi yang cukup tinggi ini memberikan bukti (evidence based) bahwa pencegahan cedera kepala perlu segera disosialisasikan sehingga kasusnya bisa menurun atau berkurang. Hal tersebut atas dasar dampak yang akan timbul akibat cedera kepala yang bersifat permanen terhadap disabilitas pasca mengalami cedera.

Sedangkan untuk jenis cedera yang dialami pasien disajikan pada gambar 37 dan 38. Urutan proporsi terbanyak untuk jenis cedera yang dialami pasien di RS Sumber Waras meliputi Komosi cerebri yaitu sekitar 93 kasus (28,9%), dislokasi sebanyak 87 kasus (27,1%) dan luka lecet (superficial) sekitar 50 kasus (15,6%).



Gambar 37. Jumlah Cedera Menurut Jenis Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

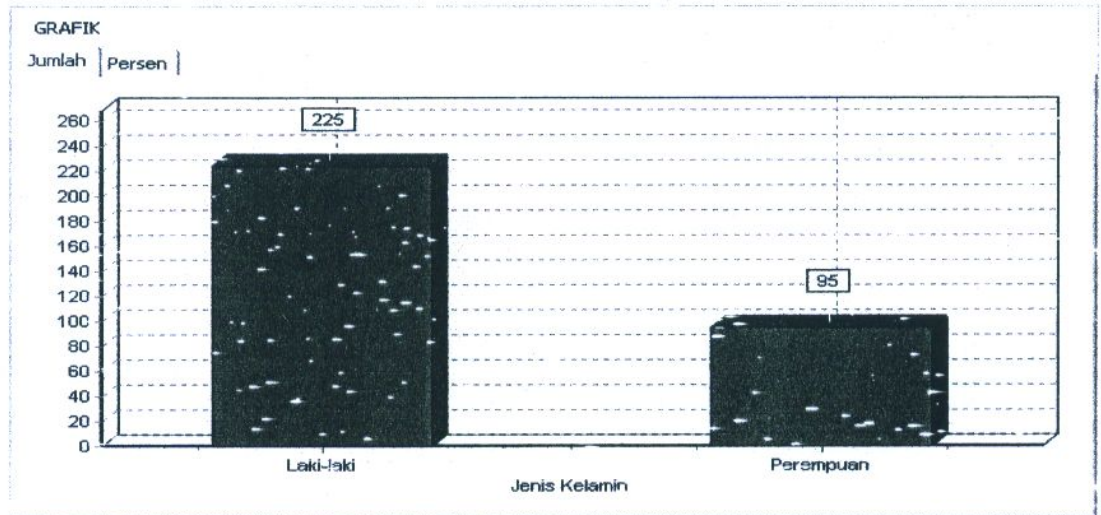


Gambar 38. Persentase Cedera Menurut Bagian Tubuh Terkena Cedera pada Pasien Rawat Inap di RS Sumber Waras Jakarta Barat, Januari-Agustus 2010

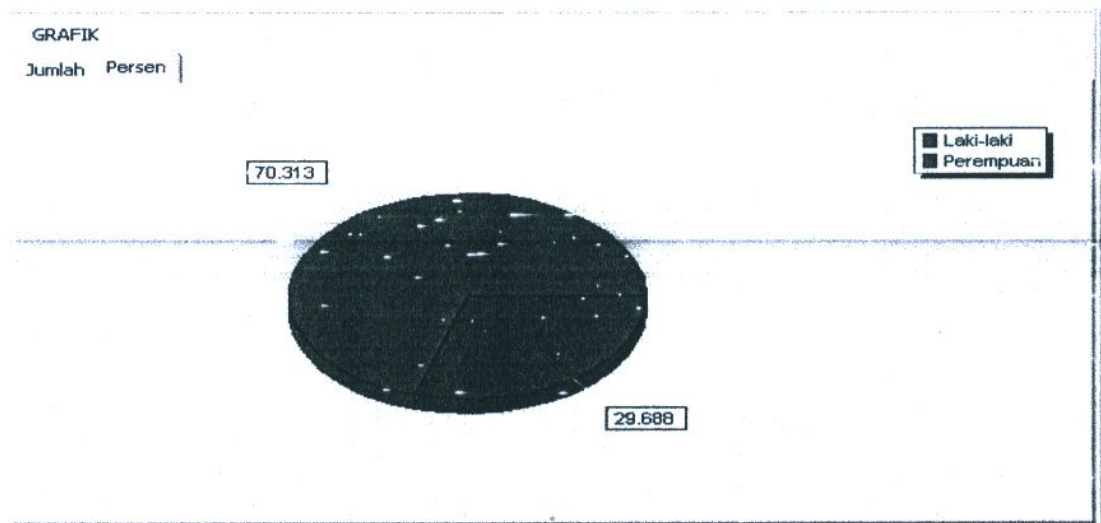
5.3.3. Profil cedera di RSUP Dr. Kariadi Semarang

Profil atau karakteristik cedera pada pasien yang dirawat inap di rs Dr. Kariadi Semarang disajikan dalam bentk gambar grafik batang (bar) dan lingkaran (pie) dari gambar 39 – 56.

Profil cedera menurut jenis kelamin diperlihatkan pada gambar 39 dan 40.



Gambar 39. Jumlah Cedera Menurut Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010

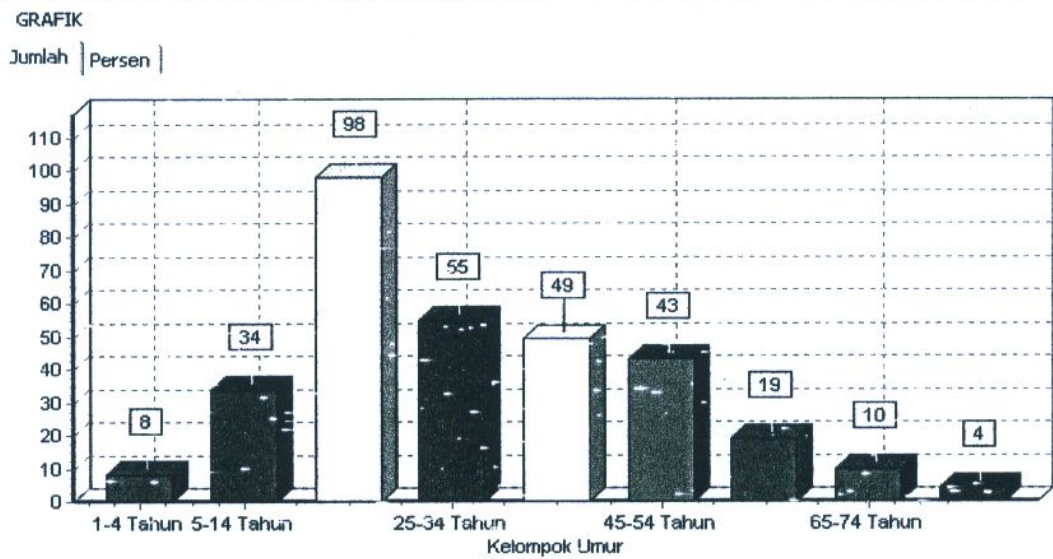


Gambar 40. Persentase Cedera Menurut Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010

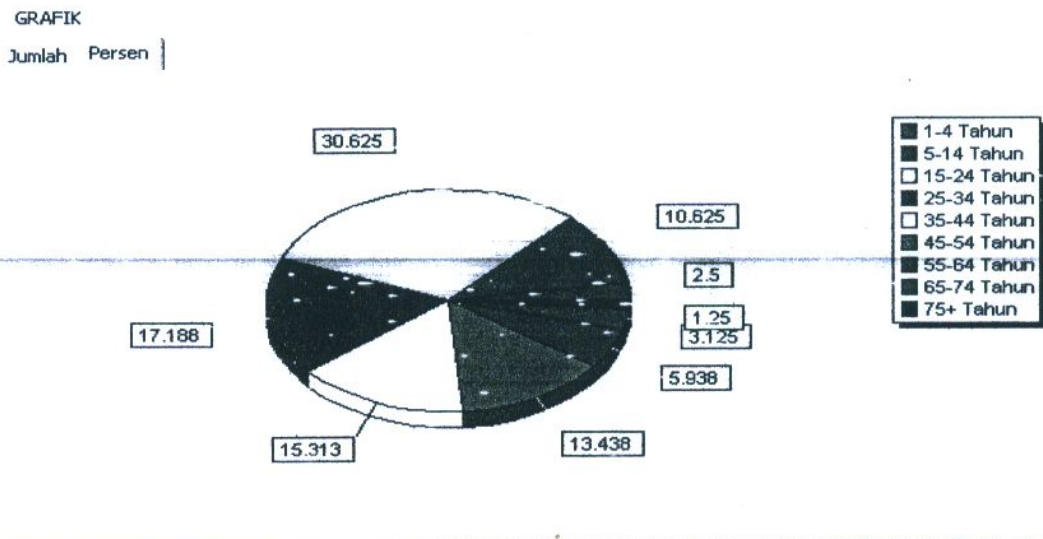
Proporsi laki-laki yang mengalami cedera masih tampak lebih tinggi (70,3%) atau sekitar 225 kasus dibandingkan perempuan yaitu 29,7% (95 kasus). Hasil ini senada dengan hasil dari 2 rumah sakit yang lain, bahwa proporsi cedera pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan. Hal tersebut sesuai dengan

pernyataan bahwa mobilitas laki-laki lebih tinggi sehingga memiliki risiko cedera lebih tinggi pula.

Proporsi cedera menurut kelompok umur diperlihatkan pada gambar 41 dan 42.



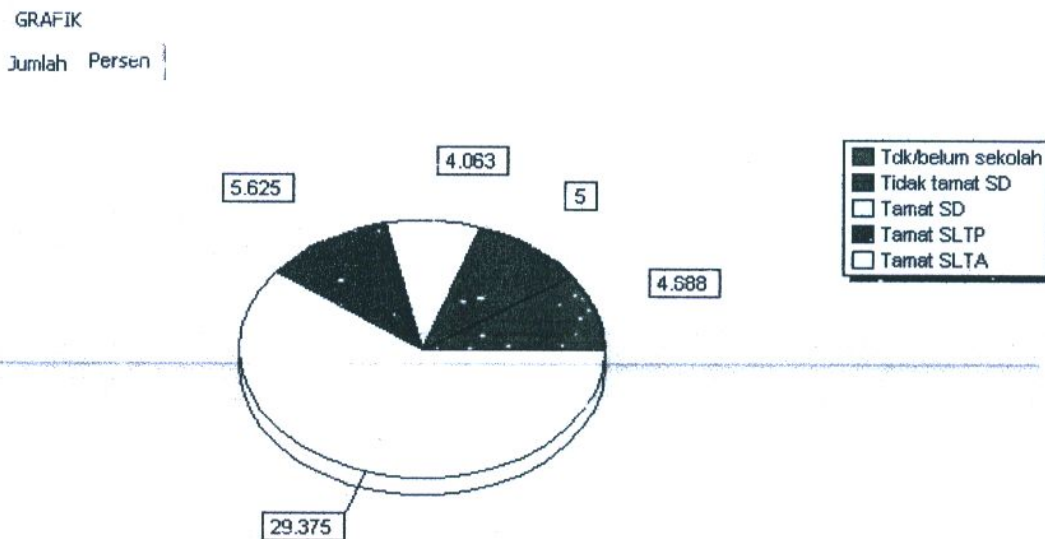
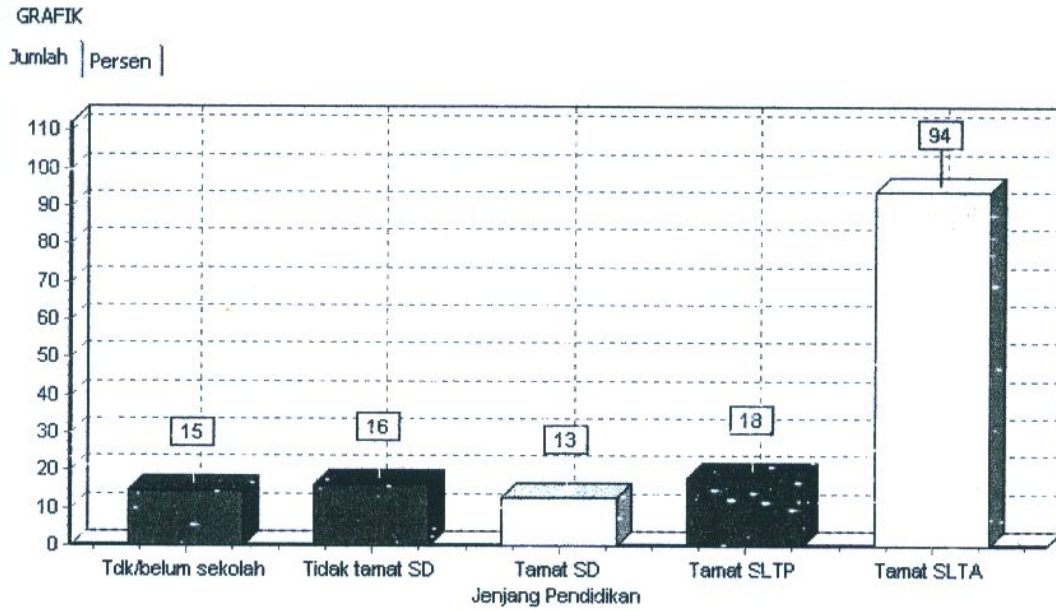
Gambar 41. Jumlah Cedera Menurut Kelompok Umur Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010



Gambar 42. Persentase Cedera Menurut Kelompok Umur Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010

Proporsi terbesar cedera menurut pendidikan terlihat pada umjur 15 – 24 tahun (dewasa muda) yaitu sebanyak 98 orang (30,6%).

Pola cedera menurut pendidikan disajikan pada gambar 43 dan 44



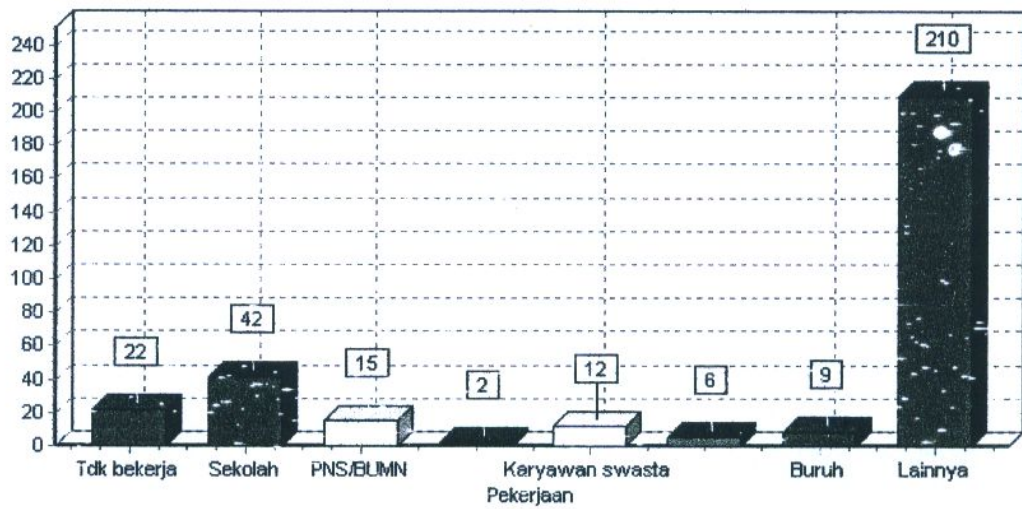
Gambar 44. Persentase Cedera Menurut Pendidikan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010

Menurut pendidikan, proporsi cedera tertinggi terdapat pada pasien dengan pendidikan tamat SLTA yaitu sebanyak 94 orang (29,4%).

Profil cedera berdasarkan jenis pekerjaannya disajikan pada gambar 45 dan 46

GRAFIK

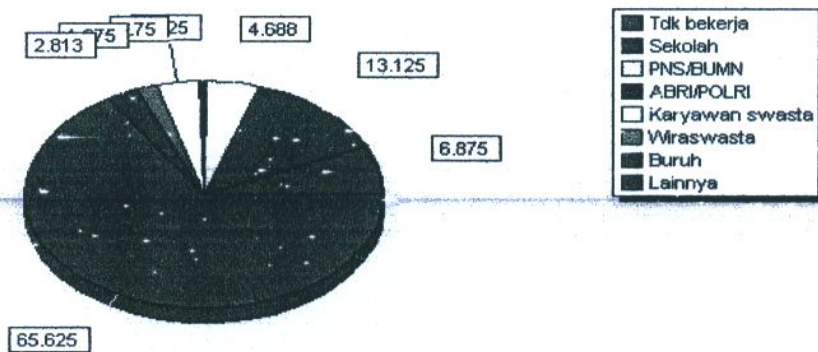
Jumlah | Persen |



Gambar 45. Jumlah Cedera Menurut Pekerjaan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010

GRAFIK

Jumlah | Persen |

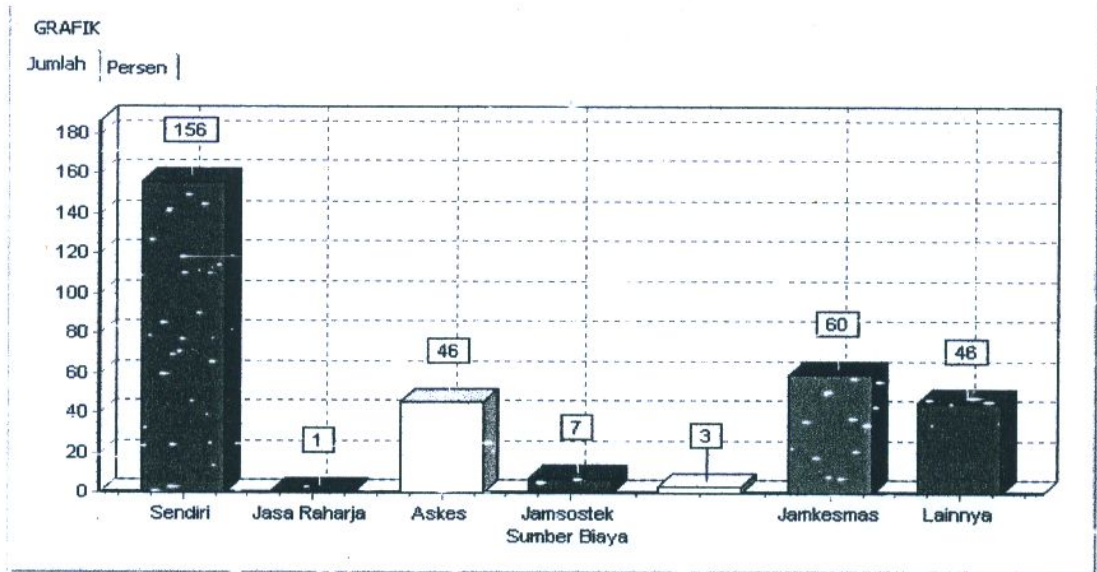


Gambar 46. Persentase Cedera Menurut Pekerjaan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010

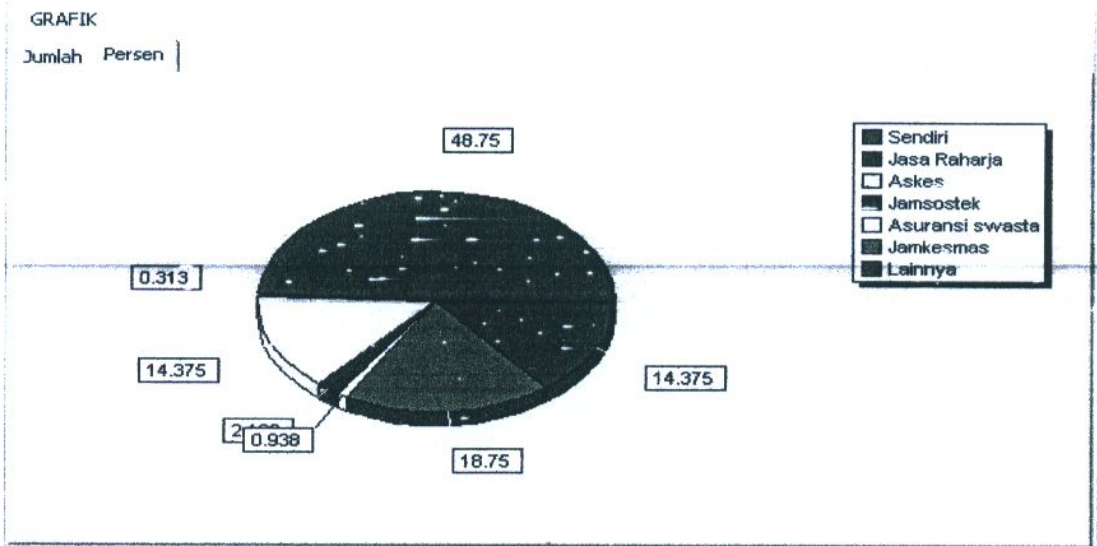
Pasien cedera yang di rawat di RS Kariadi mayoritas mempunyai pekerjaan di jawaban lainnya yaitu sekitar 65,6% diikuti oleh pelajar atau masih sekolah sekitar 13,1% (42 orang). Hasil tersebut menunjukkan bahwa data status pekerjaan

pasien belum banyak dieksplorasi atau dilengkapi sehingga hasil entri masih banyak isian tidak tahu.

Biaya rawat inap bagi pasien cedera diperlihatkan pada gambar 47 da 48.



Gambar 47. Jumlah Cedera Menurut sumber Biaya pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010



Gambar 48. Persentase Cedera Menurut Sumber Biaya pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010

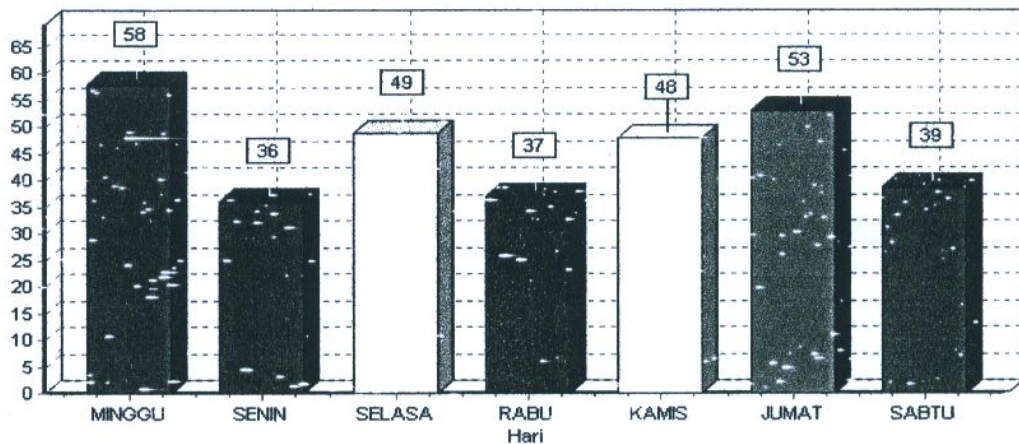
Biaya rawat inap pasien cedera masih cenderung ditanggung oleh pasien sendiri yaitu sebanyak 156 orang (48,75%) diikuti oleh Jamkesmas yakni sebesar 60 orang (18,75%) dan Askes yaitu sekitar 48 orang (14,4%). Penanggung biaya rawat

inap karena cedera di rumah sakit ini lebih bervariasi proporsinya dibandingkan dengan kedua rumah sakit sebelumnya.

Pola hari kejadian cedera dari pasien yang dirawat di RS Kariadi diperlihatkan pada gambar 49 dan 50.

GRAFIK

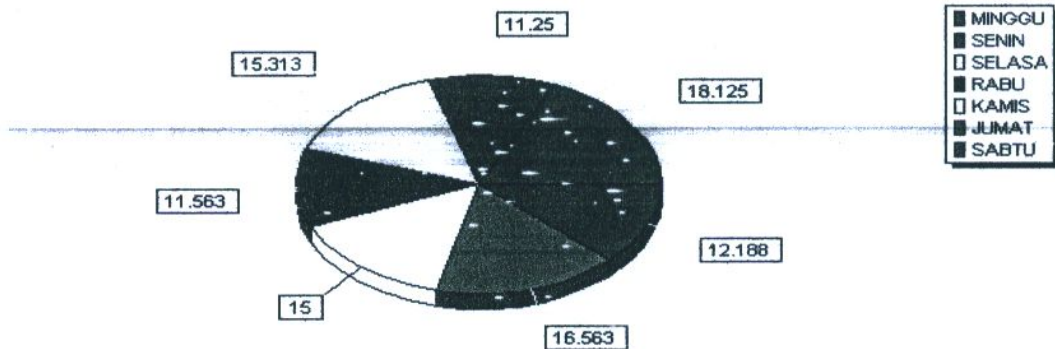
Jumlah | Persen |



Gambar 49. Jumlah Cedera Menurut Hari Kejadian pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010

GRAFIK

Jumlah | Persen |



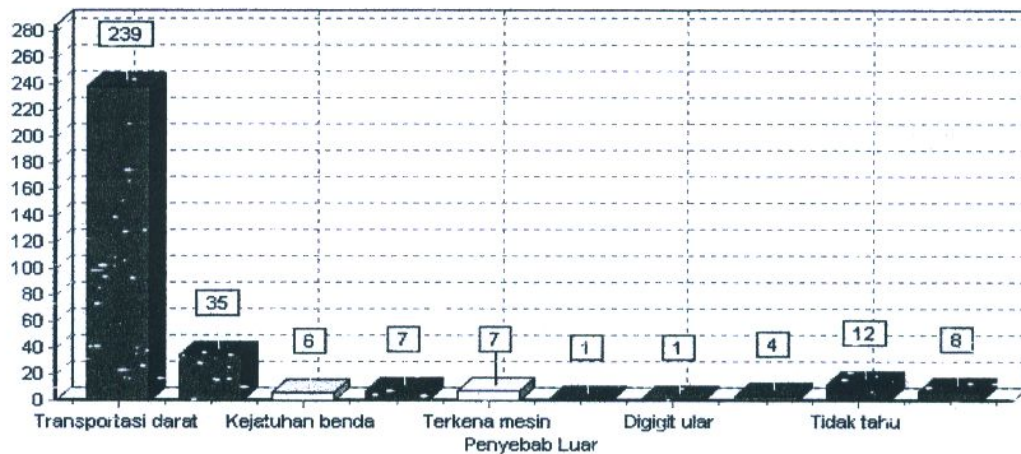
Gambar 50. Persentase Cedera Menurut Hari Kejadian pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010

Proporsi hari kejadian cedera hampir seimbang seperti pola di rumah sakit Sumber Waras, hanya tampak sedikit lebih tinggi terjadi cedera di hari Senin yaitu 18,1% (58 kasus).

Pola penyebab luar cedera disajikan pada gambar 51 dan 52.

GRAFIK

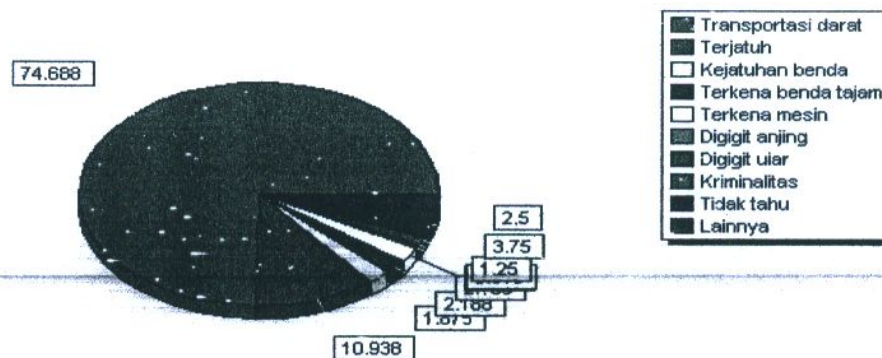
Jumlah | Persen |



Gambar 51. Jumlah Cedera Menurut Penyebab Luar Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010

GRAFIK

Jumlah | Persen |

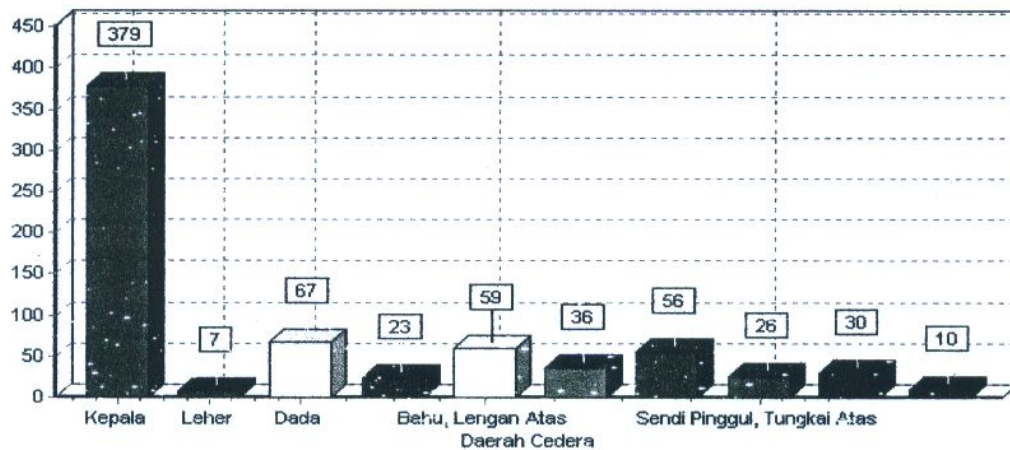


Gambar 52. Persentase Cedera Menurut Penyebab Luar Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010

Prporosi penyebab luar cedera di RS Kariadi Semarang didominasi oleh transportasi darat yaitu sebanyak 239 kasus (74,7%), selanjunya diikuti oleh terjatuh yang hanya 35 kasus (10,9%).

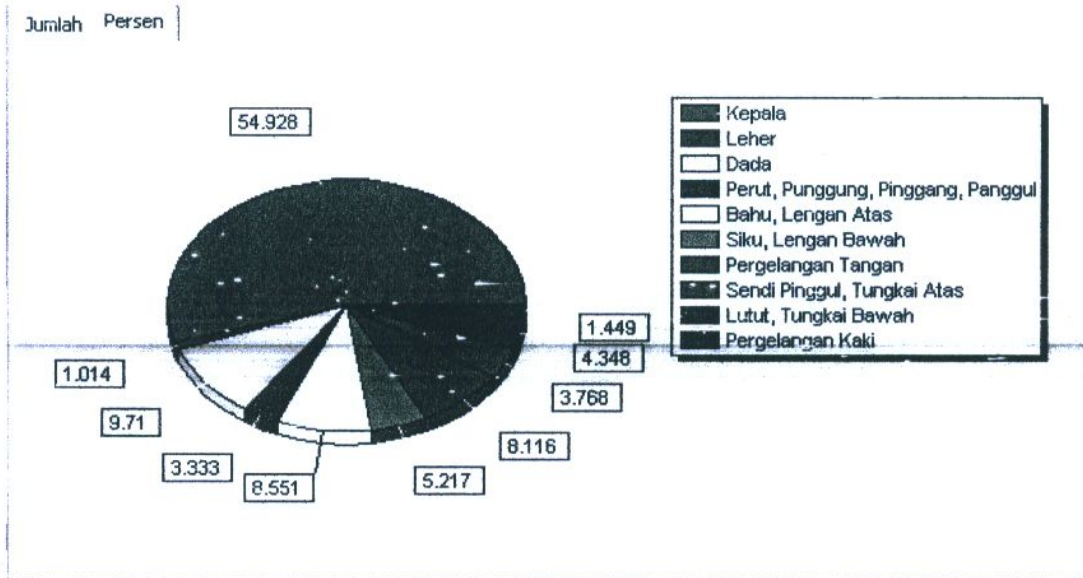
Profil cedera menurut bagian tubuh yang terkena cedera diperlihatkan pada gambar 53 dan 54.

GRAFIK
Jumlah | Persen |



Gambar 53. Jumlah Cedera Menurut Bagian Tubuh Terkena Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010

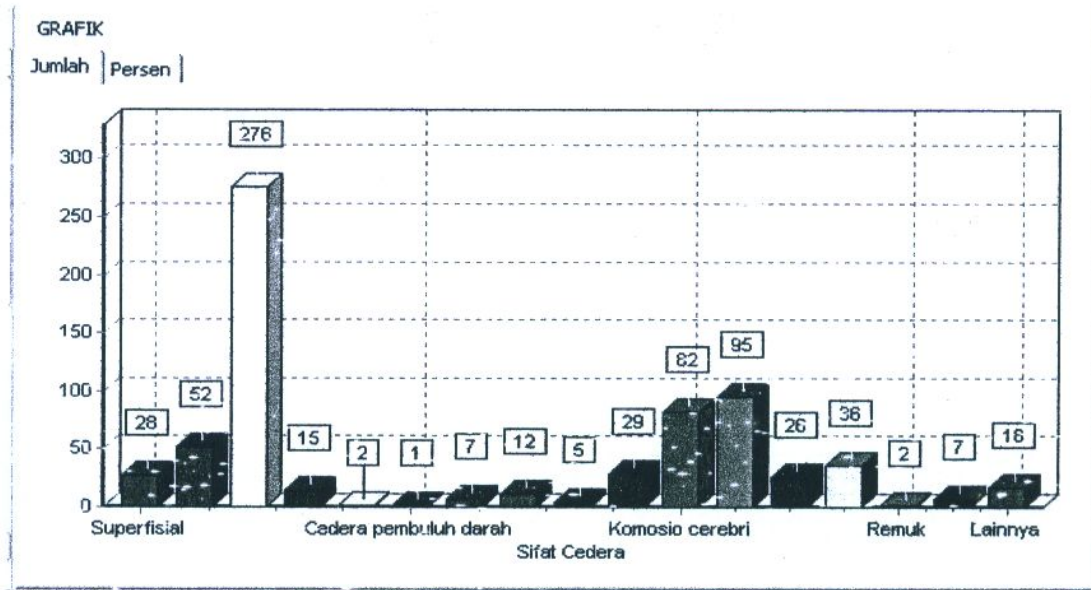
GRAFIK
Jumlah | Persen |



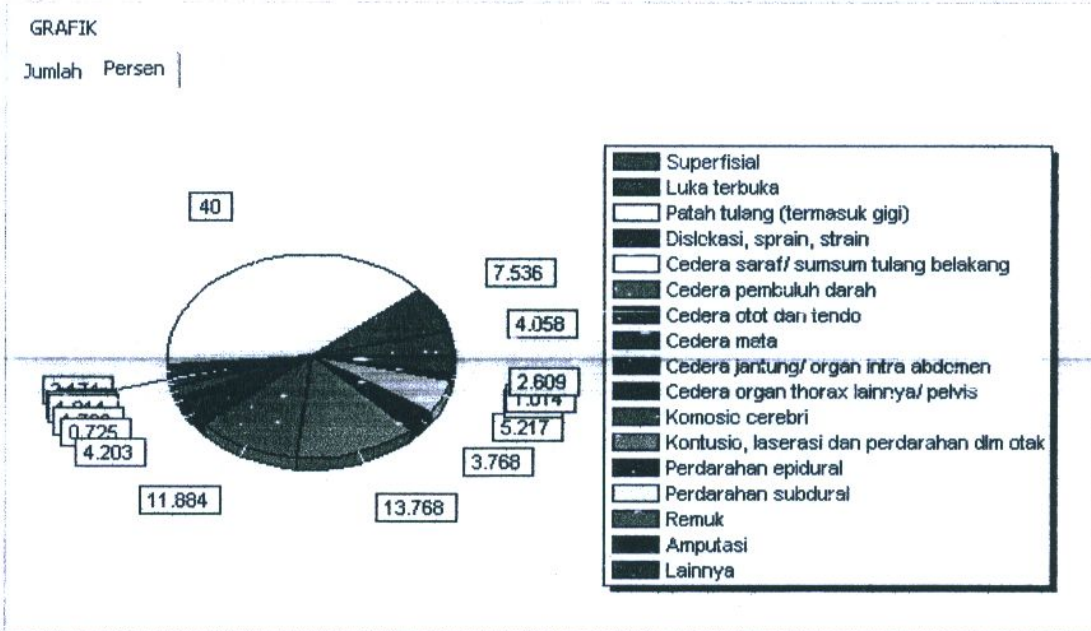
Gambar 54. Persentase Cedera Menurut Bagian Tubuh Terkena Cedera pada

Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010 Proporsi cedera di kepala masih menempati posisi tertinggi yaitu sekitar 54,9% (379 kasus). Pasien cedera biasanya mempunyai lebih dari satu bagian tubuh yang cedera (*multiple injuries*). Hal tersebut dapat menggambarkan tingkat keparahan cedera yang dialami.

Proporsi cedera menurut jenis cedera disajikan pada gambar 55 dan 56.



Gambar 55. Jumlah Cedera Menurut Jenis Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010



Gambar 56. Persentase Cedera Menurut Jenis Cedera pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, Januari-Agustus 2010

Gambaran tentang jenis cedera yang dialami oleh pasien yang dirawat di rumah sakit Kariadi menunjukkan proporsi terbesar pada patah tulang yaitu sebanyak 276 kasus (40%). Urutan berikutnya adalah kontusio, laserasi dan pendarahan dalam otak sebesar 95 kasus (13,8%) dan komosio cerebri yaitu sekitar 82 kasus

(11,9%). Pasien cedera juga biasanya mengalami lebih dari satu jenis cedera sehingga dengan melihat banyaknya jumlah cedera yang dialami dapat memperlihatkan tingkat keparahan cederanya.

5.4. Perbedaan proporsi cedera menurut rumah sakit

Urutan proporsi terbanyak untuk penyebab luar cedera menurut rumah sakit disajikan pada tabel 58.

Tabel 3. Urutan proporsi terbanyak penyebab luar cedera menurut rumah sakit

Jenis dan jenis cedera	Rumah Sakit			Total n (%)
	RS Kariadi n (%)	RS Sumber Wars n (%)	RS Koja n (%)	
Transportasi darat	240 (41,9)	196 (34,2)	137 (23,9)	573 (59,6)
Terjatuh	35 (25,9)	77 (57,0)	23 (17,0)	135 (14,0)
Terkena benda tajam	7 (6,0)	10 (8,5)	100 (85,5)	117 (12,2)
Kriminalitas	5 (14,3)	9 (25,7)	21 (60,0)	35 (3,6)
Terkena mesin	8 (30,8)	11 (42,3)	7 (26,9)	26 (2,7)
Kejatuhan benda	6 (24,0)	12 (48,0)	7 (28,0)	25 (2,6)
Terkena api	0 (0,0)	1 (12,5)	7 (87,5)	8 (0,8)
KDRT	0 (0,0)	1 (14,3)	6 (85,7)	7 (0,7)
Terkena benda panas	0 (0,0)	1 (20,0)	4 (80,0)	5 (0,5)

*Proporsi penyebab luar cedera yang lain di bawah $\leq 0,1\%$

Pada tabel 3 terlihat bahwa proporsi penyebab luar cedera yang menempati urutan teratas adalah transportasi darat untuk ketiga rumah sakit. Apabila dibandingkan ketiga rumah sakit tersebut tampak bahwa proporsi tertinggi ada di rumah sakit Kariadi Semarang yaitu sekitar 41,9%. Urutan kedua penyebab cedera terbanyak adalah terjatuh dan dproporsi terbesar terdapat di RS Sumber Wars yaitu 57%. Sedangkan posisi ke tiga penyebab cedera adalah terkena benda tajam yang mayoritas pasiennya dirawat di RS Koja yakni sebesar 85,5%. Hasil analisis ini menambah bukti bahwa penanganan dan pencegahan cedera akibat transportasi darat perlu segera dilakukan dan diprioritaskan.

Perbedaan proporsi bagian tubuh yang terkena cedera menurut rumah sakit tercantum dalam tabel 4.

Tabel 4. Proporsi bagian tubuh yang terkena cedera menurut rumah sakit

Bagian Tubuh yang terkena cedera	Rumah Sakit			
	RS Kariadi n (%)	RS Sumber Waras n (%)	RS Koja n (%)	Total n (%)
Kepala	379 (52,7)	197 (27,4)	143 (19,9)	749 (47,5)
Leher	4 (44,4)	2 (22,2)	3 (33,3)	9 (0,6)
Dada	67 (77,0)	3 (3,4)	17 (19,5)	87 (5,7)
Perut, punggung, pinggang, panggul	23 (40,3)	19 (33,3)	15 (26,3)	57 (3,8)
Bahu, lengan atas	59 (69,4)	20 (23,5)	6 (7,1)	85 (5,6)
Siku, lengan bawah	36 (52,9)	14 (20,6)	18 (26,5)	68 (4,5)
Pergelangan tangan,	56 (58,9)	17 (17,9)	22 (23,2)	95 (6,3)
Sendi pinggul, tungkai atas	26 (49,1)	15 (28,3)	12 (22,6)	56 (3,5)
Lutut, tungkai bawah	30 (43,5)	20 (29,0)	19 (27,5)	69 (4,6)
Pergelangan kaki	10 (21,7)	17 (37,0)	18 (41,3)	46 (3,0)

*Daerah cedera bisa lebih dari satu (multiple injuries)

*Proporsi cedera berbeda bermakna: $p = 0,000 > 0,05$

Berdasarkan tabel 4 tampak bahwa sebagian besar proporsi cedera di hampir semua bagian tubuh didominasi oleh pasien yang dirawat di RS Kariadi, hanya untuk cedera di bagian pergelangan kaki tertinggi pada pasien di RS Koja yaitu 41,3%. Karakteristik bagian tubuh yang cedera menurut rumah sakit akan memberikan masukan dan informasi bagi rumah sakit untuk ketersediaan sarana dan prasarana pendukung untuk peningkatan pelayanan pasien cedera.

Perbedaan proporsi jenis cedera menurut rumah sakit disajikan dalam tabel 60.

Tabel 5. Proporsi jenis cedera menurut rumah sakit

Jenis cedera	Rumah Sakit			
	RS Kariadi n (%)	RS Sumber Waras n (%)	RS Koja n (%)	RS Korpri n (%)
Superfisial	28 (31,1)	50 (55,6)	12 (13,3)	90 (5,9)
Luka terbuka	52 (28,7)	20 (11,0)	109 (60,2)	181 (12,0)
Patah tulang (gigi)	276 (66,8)	87 (21,1)	50 (12,1)	413 (27,3)
Dislokasi/sprain, strain	15 (68,2)	6 (27,3)	1 (4,5)	22 (1,5)
Cedera saraf/sumsum tulang belakang	2 (33,3)	1 (16,7)	3 (50,0)	6 (0,4)
Cedera pembuluh darah	1 (14,3)	6 (85,7)	0 (0,0)	7 (0,5)
Cedera otot dan tendo	7 (50,0)	3 (21,4)	4 (28,6)	14 (0,9)
Cedera mata	12 (85,7)	1 (7,1)	1 (7,1)	14 (0,9)
Cedera jantung/organ intra abdomen	5 (62,5)	2 (25,0)	1 (12,5)	8 (0,5)
Cedera organ thorax lainnya/pelvis	29 (70,7)	5 (12,2)	7 (17,1)	41 (2,7)
Komosiso cerebri	82 (33,9)	94 (38,8)	66 (27,3)	242 (16,0)
Kontusio, laserasi dan perdarahan dalam otak	95 (85,6)	7 (6,3)	9 (8,1)	111 (7,3)
Perdarahan epidural	26 (74,3)	6 (17,1)	3 (8,6)	35 (2,3)
Perdarahan subdural	36 (87,8)	4 (9,8)	1 (2,4)	41 (2,7)
Remuk	2 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,1)
Amputasi	7 (63,6)	2 (18,2)	2 (18,2)	11 (0,7)
Lainnya	15 (30,0)	30 (60,0)	5 (10,0)	50 (3,3)

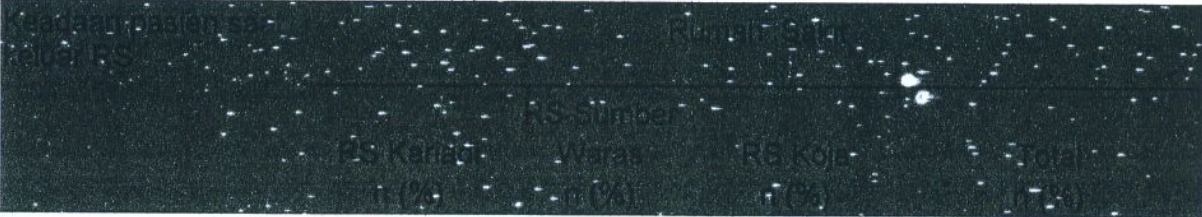
*Daerah cedera bisa lebih dari satu (multiple injuries)

* Proporsi cedera berbeda bermakna: $p = 0,000 > 0,05$

Proporsi terbesar untuk cedera superfisial terbanyak dialami oleh pasien di rumah sakit Sumber Waras (55,6%), luka terbuka di RS Koja (60,2%), patah tulang di RS Kariadi (66,8%), Komosiso cerebri di RS Sumber Waras (38,8%), Kontusio, laserasi dan pendarahan dalam otak di RS Kariadi (85,6%), perdarahan epidural dan subdural di RS Kariadi masing-masing 74,3% dan 87,8%. Proporsi jenis cedera ini dapat menggambarkan tingkat keparahan pasien cedera.

Proporsi keadaan pasien saat keluar rumah sakit disajikan dalam tabel 6.

Tabel 6. Proporsi keadaan pasien saat keluar dari rumah sakit menurut rumah sakit



Hidup	294 (31,6)	321 (34,5)	316 (33,9)	931 (96,8)
Meninggal	26 (83,9)	2 (6,5)	3 (9,7)	135 (3,2)

Table 6 menunjukkan bahwa mortalitas pasien cedera yang dirawat inap di rumah sakit sekitar 3,2% sedangkan yang hidup sebanyak 96,8%. Hal ini bisa dijadikan data untuk evaluasi pelayanan dan tingkat keparahan cedera. Proporsi kematian pasien cedera di RS Kariadi paling tinggi (83,9%) dibandingkan dengan RS lain. Hal tersebut sebanding dengan tingkat keparahan cedera pada pasien di RS Kariadi seperti pada tabel 60.

5.5. Feasibilitas program (software) registri cedera (trauma) di rumah sakit

Feasibilitas (mudah tidaknya) serta sulit tidaknya aplikasi program tersebut di bagian rekam medis yang menggunakannya (secara teknis) dapat diketahui dan diukur dengan wawancara mendalam (indepht interview) dari petugas rekam medis. Sedangkan bisa tidaknya serta kendala untuk aplikasi program ini di rumah sakit diketahui dengan wawancara mendalam kepada Direksi rumah sakit dan kepala bagian rekam medis rumah sakit tersebut. Hasil Wawancara mendalam secara singkat akan disimpulkan bahwa software registri cedera sangat penting untuk membuat database cedera. Aplikasi software baik dari cara entri, analisis dan laporan penyajian data mudah dipahami dan dikerjakan karena sudah computerized dan terprogram (dengan "klik" sesuai pilihan).

5.5.1. Petugas entri

Faesibilitas program (software) registri cedera (trauma) ditanyakan kepada petugas entri setelah melakukan entri data cedera. Petugas entri yang diwawancara mendalam sebanyak 8 orang dari 9 orang petugas entri yang sudah mengikut pelatihan penggunaan program (software) tersebut. Ada 1 orang peuas entri yang tidak bisa melakukan tugas entri data sesuai rencana semula dikarenakan beban kerja rutin rumah sakit yang tidak bisa ditinggalkan.

Hasil wawancara mendalam menunjukkan bahwa faesibilitas program (software) registri cedera :

a. Penerapan program

Program registri cedera (trauma) di rumah sakit meibatkan banyak petugas khususnya bagi petugas terkait (perawat dan dokter IGD), bagian keuangan/bendahara dan bagian rekam medis. Tanggpan tentang kemungkinan program egisri cedera ini akan diterapkan di rmah sakit semua petugas entri mnyatakan setuju jika memang sudah menjad program yang sudah ditetapkan dari Kementrian Kesehatan. Tanggapan mengenai tambahan kerja yang menjadikan beban kerja bertambah dikemukakan oleh 2 dari 8 orang petiugas entri (25%). Akan tetapi apabila program tersebut sudah merupakan program dari pusat untuk diterapkan di RS maka petugas akan berusaha untuk mengerjakannya. Usulan yang ditampung bahwa untuk penerapan suatu program baru harus disertai dengan SDM, dana dan kelengkapan sarananya (software dan hardware).

b. Materi

Substansi yang terdiri dari variabel inti (core) dan tambahan (additional) mudah dipahami dan jumlahnya sedikit yaitu 40 item isian (hanya 1 lembar). Hasil wawancara dari semua (100%) petugas entri (8 orang) menggambarkan bahwa petugas entri menyatakan bahwa materi program entri registri cedera baik dalam form dan software registri cedera sudah cukup jumlahnya, mudah dipahami dan sederhana cara entrinya. Hanya ada beberapa variabel yang mengalami kesulitan mendapatkan informasinya dikarenakan formulir registri diisi dari data sekunder (rekam medis) bukan data primer. Idealnya, formulir registri sebaiknya ditempatkan terlebih dahulu di IGD dan selanjutnya dilengkapi di bagian rekam medis

dari berbagai sumber data yang diperlukan dan baru di entri ke database rumah sakit.

c. Aplikasi program (software)

Hasil wawancara memberikan tanggapan bahwa program (software) sederhana dan mudah dan cepat aplikasinya dikarenakan tidak membutuhkan kompetensi di bidang teknologi informasi yang canggih serta spesifikasi hardware (komputer) yang canggih. Semua petugas entri (100%) menyatakan bahwa cara entri (input) data serta pembuatan laporan sangat mudah dan cepat karena sudah tersedia pilihan sesuai kebutuhan informasi. Khusus untuk variabel tertentu yang belum ada di Rekam Medis atau memang tidak terisi terlihat masih tampak mengalami kesulitan untuk mencari dan mengisinya karena tidak ada sumber informasi yang bisa diperoleh. Untuk variabel diagnosis mengalami kesulitan untuk tuisan diagnosis yang tidak jelas dari dokter atau cara penulisan diagnosis dengan singkatan sehingga diperlukan pelatihan bagi petugas tentang pengetahuan tentang medis dan kode ICD 10 bagi petugas entri.

d. Manfaat program (software)

Semua petugas entri (8 orang) atau 100% menyatakan bahwa program (software) registri cedera (trauma) bermanfaat untuk mengetahui dan mencari jumlah data cedera secara cepat serta memudahkan dalam pembuatan laporan. Disamping itu dapat digunakan sebagai data dasar untuk penelitian selanjutnya, mengevaluasi dan prioritas pelayanan cedera di rumah sakit.

5.5.2. Pemangku kebijakan

a. Penerapan program

Tanggapan dari semua pemangku kebijakan (6 orang) di 3 rumah sakit menyatakan bahwa program registri ceera bisa diterapkan di rumah sakit dalam rangka pengembangan (proses/tahapan) menuju rumah sakit sebagai pusat trauma (trauma center). Sumber daya manusia (SDM), kompetensi SDM, dana dan sarana yang ada di 2 dai 3 rumah sakit (66,7%) belum memadai atau belum tersedia untuk mengembangkan suatu program baru, dikarenakan

beban kerja rutin yang masih menumpuk (over load) dan keterbatasan jumlah serta kompetensi SDM di bidang teknologi informasi. Kebijakan penerapan program kedalam kegiatan rutin didukung dengan penyediaan dana, sarana dan SDM yang memadai memungkinkan program registri cedera dapat diterapkan di rumah sakit.

b. Manfaat program

Tanggapan dari para pemangku kebijakan mengenai manfaat dari program registri cedera ini meliputi untuk ketersediaan data, kecepatan pelaporan, menyatukan data, menunjukkan jumlah insiden cedera berdasarkan penyebabnya dan persentase pasien pulang paksa, pelayanan pasien cedera, mengontrol rujukan pasien serta kebutuhan data level lokal dan nasional. Ada 1 dari 8 orang (12,5%) pemangku kebijakan yang memberikan tanggapan tidak ada manfaat dari program registri cedera ini, program hanya untuk mengetahui jumlah kasus cedera. Informasi yang diperoleh dari para informan dapat diuraikan bahwa program registri cedera dapat digunakan untuk mengetahui beberapa indikator yang berkaitan dengan mutu pelayanan rumah sakit. Beberapa indikator tersebut meliputi kecepatan pelayanan, kontrol pasien keluar masuk, evaluasi pelayanan pasien, peningkatan fasilitas rumah sakit, penunjang trauma centre, mengukur response time dan tingkat keberhasilan pelayanan pasien, kontrol duplikasi data (validasi registrasi) serta perencanaan rumah sakit.

5.6. Saran untuk pengembangan formulir dan software registri cedera

- Konsistensi pengelompokan penyebab cedera (menurut ICD 10 atau kelompok lain, seperti KDRT tidak bisa dimasukkan dalam kelompok penyebab luar cedera).
- Formulir registri cedera bisa dikembangkan dengan cara dilakukan "scan screen" sehingga proses abstraksi tidak membutuhkan waktu (lebih efisien)
- Tambahkan variabel untuk kepemilikan SIM (Surat Ijin Mengemudi) untuk mengetahui tingkat pelanggaran.
- Penempatan variabel biaya sebaiknya diletakkan berdekatan dengan variabel keadaan pasien saat keluar RS.

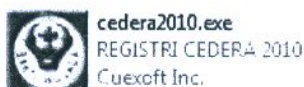
- Sistem atau program bisa terintegrasi dengan bagian-bagian di rumah sakit.
- Variabel umur dibuat untuk kelompok umur di bawah 1 tahun (dalam hari)
- Variabel kondisi pasien keluar RS yang hidup diklasifikasikan lagi menjadi sembuh (pulang) dan dirujuk (untuk mengontrol rujukan)
- Program registri cedera bisa dikembangkan dalam bentuk online dan offline, jaringan yang lebih privat serta dibuat (setting) untuk keamanannya.

5.7. Kendala selama penelitian

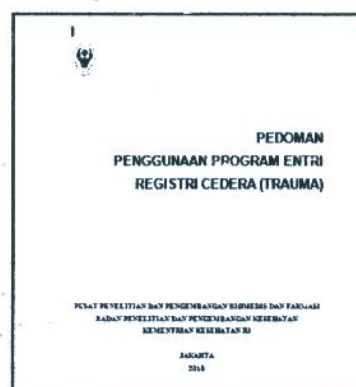
- Ketersediaan dana dan perencanaan kegiatan tidak sesuai (tidak seimbang) sehingga koordinator peneliti harus pintar mengatur jadwal dan menyediakan dana semaksimal mungkin.
- Pembuatan dan penyempurnaan software membutuhkan waktu cukup lama dan berulang-ulang.
- Kesibukan masing-masing anggota peneliti dengan aktivitas penelitian lain yang bersamaan waktunya, sehingga pembagian beban kerja menjadi tidak seimbang.
- Perencanaan jadwal pelatihan dan pengumpulan data di 3 rumah sakit membutuhkan kesepakatan waktu yang selalu berubah dikarenakan kesibukan petugas rumah sakit dengan tugas rutin.
- Kemampuan atau kompetensi petugas rumah sakit yang kurang sesuai dengan inklusi penelitian menyebabkan waktu pengumpulan data mengalami kemunduran.

5.8. Gambar produk hasil penelitian

a. Program (software) registri cedera



b. Buku pedoman



BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. KESIMPULAN

Hasil penelitian terdiri dari model program/software registri data dasar trauma yang berbasis rumah sakit yang berisi elemen data inti (*core*) dan tambahan (*additional*) dalam bentuk formulir 1 lembar dan buku pedoman penggunaan program entri registri cedera (trauma). Program (software) ini menggunakan aplikasi Microsoft Acces sehingga mudah untuk digunakan maupun diolah/dianalisis dan data yang dihasilkan berbentuk .mdb sehingga mudah ditransfer ke program lain untuk dianalisis lebih lanjut. Nama softwarena: cedera2010.exe.

Program (software) registri cedera dapat diterapkan (*feasible*) dengan mudah dan cepat diaplikasikan oleh petugas entri dan potensial untuk diterapkan di rumah sakit. Registri cedera dapat dikembangkan dan dimanfaatkan untuk evaluasi pelayanan pasien cedera dan peningkatan fasilitas rumah sakit sebagai pusat trauma (*trauma center*)

6.2. SARAN

Penerapan program (software) registri cedera sebaiknya diaplikasikan bersamaan dengan pengisian formulir registri cedera di IGD sebagai langkah awal pengembangan registri cedera di rumah sakit. Pengembangan software registri trauma selanjutnya diharapkan bisa dilakukan standarisasi prosedur dan formulir serta menyambung (*link*) dengan program lain baik didalam dan antar rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

1. Smith GS, Barss P: Unintentional injuries in developing countries: Epidemiology of neglected problem. *Epidemiol Rev* 1991, 13:228-66.
2. Forjuoh SN, Gyebi-Ofosu E: Injury Surveillance: should it be a concern to developing countries?. *J Public Health Pol* 1993, 14:355-9.
3. World Health Organization: Geneva: WHO; [cited 2006 July 12]. [<http://www.who.int/healthinfo/statistics/bodprojections2030/en/index.html>]. Health statistic and health information systems-Projections of mortality and burden of diseases to 2030; [about 3 screen]. <http://www.who.int>.
4. Murray CJ, Lopez AD: Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Diseases Study. *Lancet* 1997, 349:1498-504.
5. Injuries, Violence and Disabilities BIENNIAL REPORT 2004–2005, World Health Organization 2006, WHO Press. Geneva.
6. Etienne G., Krug, MD,MPH.,Gyanendra K., Sharma, MD, MSc and Rafael, Lozano, MD, MSC, The global burden of injuries, *Am J Public Health*. 2000;90:523-526.
7. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2007. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan RI. Desember 2008, hal: 160 – 169.
8. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Dirjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Depkes RI. Kebijakan Pelaksanaan Program Gangguan Akibat Kecelakaan dan Tindak Kekerasan. Makalah. Subdit Gangguan Akibat Cedera. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Depkes RI. Jakarta. 2007.
9. Riyadina,W. Pengembangan Surveilans Cedera Akibat Kecelakaan Lalu Lintas pada Pengendara Sepeda Motor. Laporan Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI.Jakarta. 2005.
10. Suwandono, A. Road Traffic Collisison in Urban Indonesia, *Epidemiology and Policy Opportunities*. Laporan Penelitian. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI.Jakarta. 2002

11. Holder, Y., Peden, M., Krug, E., Lund, J., Gururaj, G., and Kobusingye, O. et al. Injury Surveillance Guidelines. World Health Organization. Geneva, Switzerland. 2001.
12. Kowtanapanich, W., Tanaboriboon, Y., Ruengsorn, D., Chadbunchachai, W. Development Of Emergency Medical Service Support System Through GIS and Trauma Registry Record: A Case Study of Khon Kaen, Thailand. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, Vol.5, October, 2003.
13. Clark, DE. The value of trauma registries. *Injury*. 2008 Jun;39(6):686-95.
14. Clark, DE And Hahn, DR. Hospital Trauma Registries Linked with Population-Based Data. *J Trauma*. 1999 Sep;47(3):448-54
15. American Public Health Association. Available at <http://www.apha.org> (e-mail: comments@apha.org).
16. Wangensteen, O. H., & Wangensteen, S. D. (1978). Surgery of war. In *The rise of surgery: From empiric craft to scientific discipline*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 507–512.
17. American Hospital Association. About the AHA. Retrieved on July 12, 2004, from <http://www.aha.org>
18. Beachley, M. The evolution of trauma nursing and the Society of Trauma Nurses: A noble history. *Journal of Trauma Nursing*, 2005, 12(4), in production.
19. Brooke EM. *The current and future use of registers in health information systems*. Geneva: World Health Organization; 1974.
20. Rabeneck L, Menke T, Simberkoff MS et al. Using the national registry of HIV-infected veterans in research: Lessons for the development of disease registries. *J Clinical Epidemiol* 2001; 54: 1195–1203.
21. H Zafar, R Rehmani , A J Raja, A Ali, M Ahmed. Registry based trauma outcome: perspective of a developing country,. *Emerg Med J* 2002;19 :391–394.
22. Schultz CR, Ford HR, Cassidy LD. Development of a hospital-based trauma registry in Haiti: an approach for improving injury surveillance in developing and resource-poor settings. *J Trauma*. 2007;63:1143–1154.

23. Probst C, Paffrath T, Krettek C. Comparative update on documentation of trauma in seven national registries. *Eur J Trauma*. 2006;32:357–365.
24. Moore L, Clark D. The value of trauma registries. *Injury*. 2008;39:686–695.
25. Nwomeh BC, Lowell W, Kable R. History and development of trauma registry: Lessons from developed to developing countries. *World J Emerg Surg*. 2006;1:32.
26. Daniel A. Pollock, M.D Trauma Registries and Public Health Surveillance of Injuries.
27. Benedict C Nwomeh, Wendi Lowell, Renae Kable, Kathy Haley, and Emmanuel A Ameh: History and development of trauma registry: lessons from developed to developing countries. *World J Emerg Surg*. 2006; 1: 32.
28. T.J.Esposito,J.Nania,R.V.Maier.State traumasytemevaluation:Auniqueand comprehensiveapproach.*Ann Emerg Med*1992;21:351-357
29. J.Duncan,Z.Banapour,N.Peireley,L.Slovick.Productcomparison:Datahandle rs.*InfoWorld*12November1990;12:115-147
30. O'LearyM.Database softthenineties:The age of access. *Database*1990;13:15-15-1.
31. Ruengsorn, D., Tanaboriboon, Y. and Chadbunchachai, W., Development of GIS Based Traffic Accident Data dasar Through Trauma Management System: The Developing Countries Experiences, A Case Study of Khon Kaen, Thailand, Journal of Eastern Asia Society for Transportation Studies, (2001) Vol. 4, No. 5, 293-308.
32. Boyd DR, Rappaport DM, Marbarger JP, Baker RJ, Nyhus LM. Computerized trauma registry: a new method for categorizing physical injuries. *Aerosp Med*. 1971;42:607–615.
33. Cales RH, Bietz DS, Heilig RW., Jr The trauma registry: a method for providing regional system audit using the microcomputer. *J Trauma*. 1985;25:181–186.
34. Benedict C Nwomeh, Wendi Lowell, Renae Kable, Kathy Haley, and Emmanuel A Ameh: History and development of trauma registry: lessons from developed to developing countries. *World J Emerg Surg*. 2006; 1: 32.

35. Acosta JA, Hatzigeorgiou C, Smith LS. Developing a trauma registry in a forward deployed military hospital: Preliminary report. *J Trauma*. 2006;61:256–260.
36. Benedict C Nwomeh, Wendi Lowell, Renae Kable, Kathy Haley, and Emmanuel A Ameh: History and development of trauma registry: lessons from developed to developing countries. *World J Emerg Surg*. 2006; 1: 32.
37. Hlaing T, Hollister L, Aaland M. Trauma registry data validation: Essential for quality trauma care. *J Trauma*. 2006 Dec;61(6):1400-7.
38. McKenzie K, Walker S, Besenyei A, Aitken LM, Allison B. Assessing the concordance of trauma registry data and hospital records. *HIM J*. 2005;34(1):3-7.

Lampiran

- 1. SK penelitian dari Ristek**
- 2. Personil pelaksana penelitian**
- 3. Rincian anggaran**
- 4. Etichal cleareance**
- 5. Surat ijin dari DDN**
- 6. Surat ijin dari Semarang**
- 7. Formulir registri cedera (trauma)**
- 8. Buku Kode dan Definisi Operasonal Variabel**
- 9. Program (software) registry cedera (cedera2010.exe)**
- 10. Buku Pedoman Penggunaan program entri registri cedera (trauma)**
- 11. Naskah penjelasan dan informed consent**
- 12. Kuesioner kualitatif untuk petugas entri**
- 13. Kuesioner kualitatif untuk pemangku kebijakan**
- 14. Buku Pedoman wawancara feasibilitas program registri cedera**
- 15. Dokumentasi kegiatan penelitian**



**MENTERI RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI RISET DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA

NOMOR: 053/M/Kp/III/2010

TENTANG

**PENETAPAN PROPOSAL PROGRAM INSENTIF PENINGKATAN KEMAMPUAN PENELITI
DAN PEREKAYASA KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI UNTUK DIBIYAI OLEH
ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA NEGARA
TAHUN ANGGARAN 2010**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI RISET DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA

Menimbang : Dst;
Mengingat : Dst;

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : **KEPUTUSAN MENTERI RISET DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA TENTANG PENETAPAN PROPOSAL PROGRAM INSENTIF PENINGKATAN KEMAMPUAN PENELITI DAN PEREKAYASA KEMENTERIAN NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI UNTUK DIBIYAI OLEH ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA NEGARA TAHUN ANGGARAN 2010.**
- PERTAMA** : Proposal dengan judul yang tercantum dalam lajur 4 (empat) Lampiran Keputusan ini adalah sebagai Proposal Program Insentif Peningkatan Kemampuan Peneliti dan Perekayasa Kementerian Negara Riset dan Teknologi yang diajukan untuk dibiayai oleh Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) Tahun Anggaran 2010, masing-masing sebesar sebagaimana tercantum dalam lajur 6 (enam) Lampiran Keputusan ini.
- KEDUA** Proposal sebagaimana dimaksud pada diktum **PERTAMA** Keputusan ini sesuai dengan rekomendasi dari kepala lembaga pengusul terhadap proposal yang disampaikan kepada Kementerian Riset dan Teknologi dan dinyatakan layak dibiayai sebagai Penerima Pembiayaan Program Insentif Peningkatan Kemampuan Peneliti dan Perekayasa Kementerian Negara Riset dan Teknologi Tahun Anggaran 2010.
- KETIGA** . Lembaga yang mengajukan Proposal sebagaimana tercantum pada lajur 2 (dua) Lampiran Keputusan ini, melaksanakan pengkoordinasian, pendampingan pelaksanaan, monitoring dan evaluasi sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

- KEEMPAT** : Proposal sebagaimana dimaksud pada diktum PERTAMA Keputusan ini bila anggarannya tidak disetujui atau disetujui sebagian dalam APBN Tahun Anggaran 2010 maka pembiayaannya akan diatur ulang, dibatalkan atau diajukan kembali untuk dibiayai oleh APBN tahun berikutnya.
- LIMA** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal Satu bulan Januari tahun dua ribu sepuluh (01-01-2010) sampai dengan tanggal tiga puluh satu bulan Desember tahun dua ribu sepuluh (31-12-2010), dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, akan ditinjau kembali dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di: Jakarta
Pada tanggal: 09 Pebruari 2010

MENTERI RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

SUHARNA SURAPRANATA

Salinan Keputusan ini disampaikan kepada Yth :

1. Menteri Keuangan RI;
2. Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional RI/Kepala Bappenas;
3. Direktur Jenderal Anggaran dan Perimbangan Keuangan, Kementerian Keuangan RI;
4. Para Deputi dan Staf Ahli Menteri Riset dan Teknologi;

Petikan Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Petikan yang sah sesuai dengan aslinya
Kementerian Riset dan Teknologi
Bidang Hukum dan Humas,

Dr. H. Anny Sulaswatty, M.Eng.

PENETAPAN PROGRAM INSENTIF PENELITIAN DAN PEREKAYASA
TAHUN ANGGARAN 2010

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN, DEPARTEMEN KESEHATAN

No	Nama Lembaga	Bidang Fokus dan Jenis Insentif	Judul Proposal Kegiatan	Nama Peneliti / Perekayasa Utama	Anggaran (Rp.)
461	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	Suplementasi Gizi dan Mikro untuk Mempertahankan Status Gisi Orang dengan HIV/AIDS (ODHA)	Susilowati Herman	350,000,000
462	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	Pengembangan Formulasi Biolarvasida Endotoksi Bacillus thuringiensis H-14 Galur Lokal Terhadap Larva Vektor Malaria Anopheles aconitus dan An. Maculatus	Blondine SH. P	200,000,000
463	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	Peningkatan Kinerja Sistem Kesehatan Kabupaten dan Kota pada Era Desentralisasi	Soewarto Kosen	150,000,000
464	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	Analisis Utilisasi Obat Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Pneumonia) pada Pasien Anak di 6 Kota Besar di Indonesia	Anny Victor Purba	200,000,000
465	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	Model Pemenuhan Kebutuhan Dasar Kesehatan bagi Masyarakat Miskin oleh Pemerintah Kabupaten/Kota Dalam Rangka Implementasi Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN).	Wasis Budiarto	200,000,000
466	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Perilaku Kesehatan Siswa SLTP melalui Model Pencegahan Faktor Resiko Penyakit Jantung Koroner (PJK)	Rustrini	200,000,000
467	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	Model Pelayanan Kesehatan Gigi Propinsi di Kepulauan Bangka Belitung 2010	CH. M. Kristanti	300,000,000
468	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	Kualitas Bahan Makanan di Pasar Tradisionil di beberapa kota di Indonesia (Kota Sragen Jawa Tengah dan Gianyar Bali)	Supraptini	300,000,000
469	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	Teknologi Pengobatan Komplementer Alternatif untuk Penyakit Diabetes Mellitus	Bambang Wasito Tjipto	200,000,000
470	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	Penelitian Kebutuhan Energi untuk Rekomendasi Angka Kecukupan yang Dianjurkan (Recommended Dietary Allowance) bagi Anak (6-23 bulan) di Indonesia	Anies Irawati	200,000,000

No. Urut		Judul Proposal Kegiatan		Nama Peneliti/ Perekayasa Utama		Anggaran (Rp.)
471	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Pengembangan Kemitraan dalam Rangka Penanganan Bencana Melalui UKS di Sekolah Dasar		200,000,000
472	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Pengembangan Teknik Serangga Mandul dengan Radiasi Gamma dalam Upaya Pengendalian Vektor Malaria di Kabupaten Kebumen Jateng		200,000,000
473	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Studi Epigeografis Kejadian Leptospirosis di Kabupaten Gresik Provinsi Jawa Timur		200,000,000
474	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Survei Pengobatan Tradisional (Batra) Ramuan di Indonesia		200,000,000
475	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Pembuatan Formula dan Uji Aktifitas Obat Anti Malaria Berbasis Buah Sirih Menggunakan Teknologi Vacuum Drying.		200,000,000
476	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Kualitas Pelayanan Kesehatan Dasar Masyarakat Pasca Gawat Darurat di Kota Padang dan Kabupaten Padang Pariaman di Prov. Sumatera Barat		200,000,000
477	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Pengembangan Model Segitiga Pengaman Ibu Hamil oleh Bidan di Tingkat Puskesmas		200,000,000
478	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Hubungan Kadar Iodium Air Susu Ibu dengan Iodium Urin Ibu Menyusui di Daerah dengan Kadar Ekskresi Iodium Urin Tinggi		250,000,000
479	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Analisa Kualitatif dan Kuantitatif Senyawa Katekin dan Queserin pada Tiga Kualitas Mutu Ekstrak Gambir		300,000,000
480	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Analisis Kualifikasi Apoteker sebagai Tenaga Kesehatan dalam Rangka Memenuhi Ketentuan UU Kesehatan No.39 Tahun 2009		200,000,000
481	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Analisis Kemampuan dan Keinginan Membayar Iuran Program Asuransi Sosial Pegawai Negeri Sipil di Indonesia		150,000,000
482	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Efektifitas Suplementasi Zat Gizi Mikro pada Murid SMP (Lanjutan penelitian tahun 2009)		250,000,000
483	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Pengembangan Formula Herbal Anti Kanker Obat Tradisional Kayu Tujuh Laphis (Loranthus Sp.), Cakar ayam (Selaginella Tamariscina) dan Temulawak (Curcuma xanthoriza) Fase I		250,000,000
484	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Penelitian Validasi Metode Pengumpulan Data Konsumsi Makanan pada Tingkat Rumah Tangga dan Individu di Provinsi Jawa Timur		200,000,000
485	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Keberadaan Jentik Aedes Aegypti di Lingkungan Sekolah Hubungannya dengan Kasus Demam Berdarah Dengue pada Anak Sekolah di Kota Palembang tahun 2010.		200,000,000

487	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Evaluasi Program Pengendalian Merokok pada Remaja (Studi Murid SMP dan SMA di Kota Gorontalo)	Nama Peneliti / Perekayasa Utama	Anggaran (Rp.)
488	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Faktor Resiko Akibat Penambangan Batubara terhadap kejadian Malaria dan Kecacingan di Kalimantan Selatan.	Farida Soetiarto ✓	200,000,000
489	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Angka Koreksi Carias Experience di Kabupaten Ketapang Propinsi Kalbar dan Kab. Kulon Progo Prov. DIY.	Mardiana	150,000,000
490	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RD	Keaneekaragaman Nyamuk Vektor Malaria Berdasarkan Distribusi Ekologi di Daerah Perbatasan Indonesia-Malaysia.	Indrawati TN	200,000,000
491	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Pengembangan Model Database Registrasi Trauma Sebagai Penunjang Sistem Surveilans Cedera	Lukman Waris	200,000,000
492	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Studi Dasar Profil dan Kebutuhan Pasien dalam Program Penanggulangan HIV/AIDS dan Klinik VCT di Kabupaten Ende, NTT.	Woro Royadina	200,000,000
493	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Pengembangan Prototipe Alat Anti Nyamuk Pradewasa Berdasarkan Pengubahan Arus Listrik Direct Current Marjadi Alternating Current.	Luxi R Pasaribu	200,000,000
494	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Faktor Terbesar Resiko Masalah Pengendalian Diabetes Millitus di Kota Singkawang Prov. Kalimantan Barat.	Lukman Hakim	200,000,000
495	BALITBANG, DEPKES	Teknologi Kesehatan dan Obat	RT	Pengembangan Program Sekolah yang Mempromosikan Pencegahan Kecelakaan Lalu Lintas Sepeda Motor pada Pelajar SMP dan SMA.	Laurentia Miharja	250,000,000
				Risiko Kesehatan Akibat Pemakaian Pestisida Kimia di Tingkat Rumah Tangga di Kabupaten Ubud dan Badung Prov. Bali	Mulyono	200,000,000
				JUMLAH	Hendro Martono	200,000,000
						7,500,000,000

Petikan yang syah sesuai dengan aslinya
 Menteri Riset dan Teknologi
 Biro Hukum dan Humas



Ditetapkan di Jakarta
 Pada tanggal 09 Februari 2010
 Menteri Riset dan Teknologi

ttd

SUHARNA SURAPRANATA

8. Personil Pelaksana Penelitian

No	Nama	Jenis Kelamin	Keahlian Kesarjanaan	Kedudukan dalam Tim	Uraian Tugas
1.	Dra. Woro Riyadina, M.Kes	Wanita	Epidemiologi Klinik	Peneliti Utama	Mengkoordinasi, melakukan kajian, membuat abstrak lengkap, melakukan analisa substansi, membuat artikel siap publikasi
2.	Dr. Frans X Suharyanto, MS.	Laki-laki	Dokter Kesehatan Kerja	Peneliti	melakukan kajian, melakukan analisa substansi, bertanggungjawab untuk kajian variabel.
3.	Anna Maria Sirait, SKM, M.Kes.	Wanita	Biostatistik	Peneliti	melakukan kajian, melakukan analisa substansi, bertanggungjawab untuk kajian variabel dan analisis hasil.
4.	Dr. Suhardi, MPH	Laki-laki	Dokter, Kesehatan Masyarakat	Peneliti	melakukan kajian, melakukan analisa substansi, bertanggungjawab untuk kajian variabel dan rancangan registri data dasar trauma
5.	DR. Ekowati Rahajeng, SKM., M.Kes.	Wanita	Dokter Epidemiologi	Peneliti	melakukan kajian, melakukan analisa substansi, bertanggungjawab untuk kajian variabel.
6.	Dra. Marice Sihombing, MSi.	Wanita	Biomedik	Peneliti	Melakukan kajian, bertanggungjawab terhadap kajian variabel

7.	Eddy Puwanto, S _i	Laki-laki	Teknik Informatika	Teknisi komputer	Bertanggungjawab dalam pembuatan rancangan model program data dasar dan pelatihan
8.	Riyantiningsih	Wanita	SMU	Pembantu Administrasi	Bertanggungjawab terhadap pengeioloan surat-menyurat dan pertanggungjawaban keuangan.
9.	Sumarsinah, SKM., M. Epid.	Wanita	Kepala Subdit Program pengendalian cedera	Konsultan	Memberi masukan terhadap materi dan rancangan registri data dasar trauma.
10	NN (3 orang)	Laki-laki/ permpuan	Kepala bagian Rekam Medis RS	Peneliti daerah	Penanggungjawab kegiatan pengumpulan data di RS
11	NN (3 orang)	Wanita/ laki-laki	Petugas kesehatan (perawat/rekam medis)	Pembantu Peneliti	Koordinator dan contact person kegiatan pelatihan dan pengumpulan data di RS

12. RENCANA ANGGARAN DAN BELANJA**A. Belanja Honor (Honorium bulanan sesuai dengan ketentuan Bappenas)**

	Uraian	Tolok ukur	Biaya Satuan	Jumlah Biaya
a.	Peneliti Utama/peneliti madya	1 or x 8 bl x 35 jam	45.000 Rp	12.600.000
b.	Peneliti/peneliti madya	5 or x 6 bl x 22 jam	45.000 Rp	29.700.000
c.	Peneliti daerah	3 or x 3 bl x 10 jam	27.500 Rp	2.475.000
d.	Pembantu Peneliti	3 or x 3 bl x 10 jam	20.000 Rp	1.800.000
e.	Teknisi program/non fungsional	1 or x 6 bl x 25 jam	27.500 Rp	4.125.000
f.	Pembantu Administrasi	1 or x 8 bl x	260.000 Rp	2.080.000
g.	Konsultan/eselon III	1 or x 3 bl x	700.000 Rp	2.100.000
	Jumlah Uang Honor Tidak Tetap		Rp	54.880.000

B. Belanja Operasional

a.	Bahan Alat Tulis Kantor (Kertas, Map, dll)	1 PT	4.000.000 Rp	4.000.000
b.	Komputer Supply (Tinta, USB flashdisk, CDRW, dll)	1 PT	5.000.000 Rp	5.000.000
c.	Komunikasi cepat (2 lokasi x 6 org)	12 OT	100.000 Rp	1.200.000
d.	Penggunaan pedoman (wawancara, software)	1 PT	2.000.000 Rp	2.000.000
e.	Bahan Kontak data kualitatif: rumah sakit	3 RS x 5 or x 3 PT	100.000 Rp	1.500.000
			1.500.000 Rp	4.500.000
f.	Rapat tim: 10 kali x 8 org	80 OT	100.000 Rp	8.000.000
g.	Penyusunan Laporan Akhir	1 PT	5.000.000 Rp	5.000.000
h.	Penggunaan Laporan Akhir	1 PT	4.000.000 Rp	4.000.000
i.	Pembuatan program/software database	1 PT	15.000.000 Rp	15.000.000
j.	Biaya koleksi sumber data	3 PT	1.000.000 Rp	3.000.000
k.	Biaya entry data ke sistem database	950 kasus	1.000 Rp	950.000
l.	Biaya konsumsi pertemuan dan pelatihan	60 OH	36.000 Rp	2.160.000
m.	Biaya dokumentasi	1 PT	500.000 Rp	500.000
n.	Biaya sewa komputer	3 unit	2.000.000 Rp	6.000.000
o.	Biaya operasional	1 PT	4.120.000 Rp	4.120.000
	Jumlah Belanja Barang Operasional Lainnya		Rp	66.930.000

Jumlah Biaya Perjalanan

67.190.000

Rp

D. LAIN-LAIN

a.	Pengolahan data	1	PT	Rp	1.330.000	Rp	1.330.000
b.	Seminar	1	PT	Rp	6.000.000	Rp	6.000.000
c.	Serr.inar Kit	1	PT	Rp	2.670.000	Rp	2.670.000
d.	Biaya Ethical Clearence	1	PT	Rp	500.000	Rp	500.000
e.	Biaya pembuatan poster	1	PT	Rp	500.000	Rp	500.000
	Jumlah Biaya Lain-lain					Rp	11.000.000

TOTAL

Rp 200.000.000

KEMENTERIAN KESEHATAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

Jalan Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560 Kotak Pos 1226

Telepon: (021) 4261088 Faksimile: (021) 4243933

E-mail: sesban@litbang.depkes.go.id, Website: <http://www.litbang.depkes.go.id>

PERSETUJUAN ETIK (ETHICAL APPROVAL)

Nomor : LB.03.02/KE/3385/2010

yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Badan Litbang Kesehatan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

**PENGEMBANGAN MODEL DATABASE REGISTRASI TRAUMA
SEBAGAI PENUNJANG SISTEM SURVEILANS CEDERA**

yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana / Peneliti Utama :

Dra. Woro Riyadina, M.Kes

sepat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK-PPK. Jika ada perubahan protokol dan / atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Jakarta, 10 Mei 2010

Ketua

Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Badan Litbang Kesehatan,



[Handwritten Signature]
Prof. Dr. M. Sudomo

KEMENTERIAN DALAM NEGERI
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Medan Merdeka Utara No.7 Telp. 3450038 Jakarta 10110

SURAT PEMBERITAHUAN PENELITIAN
(S P P)

NOMOR : 440.02/544.DI.....

MEMBACA : Surat dari Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi, Badan Litbang Kesehatan, Departemen Kesehatan RI, Nomor KS.01.01/III/2179/2010, Tanggal 15 April 2010, Perihal Permohonan Ijin Penelitian.

MENGINGAT : 1. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor : 130 Tahun 2003 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Dalam Negeri.
2. Surat Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor : SD.6/2/12 Tanggal 5 Juli 1972 tentang Kegiatan Riset dan Survei diwajibkan melapor diri kepada Gubernur Kepala Daerah atau Pejabat yang ditunjuk.
3. Keputusan Direktur Jenderal Sosial Politik Nomor : 14 Tahun 1981 tentang Surat Pemberitahuan Penelitian (SPP).

MEMPERHATIKAN : Proposal Penelitian Ybs.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

NAMA : Dra. Woro Riyadina, M.Kes
ALAMAT : Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560
PEKERJAAN : Peneliti
KEBANGSAAN : Indonesia
JUDUL PENELITIAN : Pengembangan Model Database Registrasi Trauma Sebagai Penunjang Sistem Surveilans Cedera
BIDANG : Kesehatan
DAERAH : Provinsi DKI Jakarta dan Jawa Tengah
LAMA PENELITIAN/KEGIATAN : April s/d Desember 2010
PENGIKUT PESERTA : Terlampir
PENANGGUNG JAWAB : Drs. Ondri Dwi Sampurno, M.Si, Apt
SPONSOR : -
MAKSUD DAN TUJUAN : Untuk mendapatkan model registri data dasar trauma yang aplikatif dan informatif.

AKAN MELAKUKAN PENELITIAN DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum melakukan kegiatan Penelitian harus melaporkan kedatangannya kepada Gubernur Cq Kaban Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat/ Badan Informasi, Komunikasi dan Kesbang setempat dengan menunjukkan surat pemberitahuan ini.
2. Tidak dibenarkan melakukan Penelitian yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul penelitian dimaksud.
3. Harus mentaati ketentuan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
4. Apabila masa berlaku Surat Pemberitahuan ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
5. Hasil kajian agar diserahkan 1 (satu) eksemplar kepada Ditjen Kesbang dan Politik Up. Direktorat Pengembangan Nilai-Nilai Kebangsaan.
6. Surat Pemberitahuan ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang Surat Pemberitahuan ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut diatas.

Dikeluarkan di Jakarta

Pada tanggal, 27 April 2010

a.n. MENTERI DALAM NEGERI
DIREKTUR JENDERAL
KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Ub.
SEKRETARIS,



SUWARNO PUTRA RAHARJO, M.Si
Pembina Utama Madya
NIP. 19580416 198503 1 001

Tembusan :

1. Yth. Gubernur DKI Jakarta dan Jawa Tengah.
Up. Kaban Kesbang dan Linmas Prov.
2. Yth. Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi, Departemen Kesehatan RI di Jakarta.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT

JL. A. YANI NO. 160 TELP. (024) 8454990 FAX. (024) 8414205, 8313122

SEMARANG - 50136

SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET
Nomor : 070 / 1124 / 2010

- I. DASAR : Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah.
Nomor 070 / 265 / 2004. Tanggal 20 Februari 2004.
- II. MEMBACA : Surat dari Kemendagri Dirjen Kesbangpol Jakarta.
Nomor 440.02 / 544.DI. Tanggal 27 April 2010.
- III. Pada Prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas Pelaksanaan Penelitian / Survey di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- IV. Yang dilaksanakan oleh :
 1. Nama : Dra. WORO RIYADINA, M.Kes (dkk).
 2. Kebangsaan : Indonesia.
 3. Alamat : JL. Percetakan Negara No. 29 Jakarta .
 4. Pekerjaan : Peneliti.
 5. Penanggung Jawab : Drs. Ondri Dwi Sampurno, M.Si, Apt.
 6. Judul Penelitian : Pengembangan Model Database Registrasi Trauma Sebagai Penunjang Sistem Surveilans Cedera.
 7. Lokasi : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.

V. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat / Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.
2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah Politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.

3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
 4. Setelah survey / riset selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbangpol Dan Linmas Provinsi Jawa Tengah.
- V. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset ini berlaku dari :
Juni s.d September 2010.
- VI. Demikian harap menjadikan perhatian dan maklum.

Semarang, 29 Juni 2010

an. GUBERNUR JAWA TENGAH
KEPALA BADAN KESBANGPOL DAN LINMAS
PROVINSI JAWA TENGAH



Drs. C. AGUS TUSONO, MSi
Pembina Utama Muda
NIP. 195508141983031010

UJI COBA REGISTRASI CEDERA TAHUN 2010
RS

IDENTITAS PASIEN			
01. Nama lengkap :			
02. Sex : 1. Lk 2. Pr	03. Umur : th	04. Tgl lahir : / /	05. Alamat :
06. Pendidikan : 1. Tidak/belum sekolah 4. Tamat SLTP		2. Tidak tamat SD 5. Tamat SLTA	
3. Tamat SD 6. Perguruan Tinggi			
07. Pekerjaan : 1. Tidak bekerja 2. Sekolah 3. PNS/BUMN 4. ABRI/POLRI 5. Karyawan swasta 6. Wiraswasta 7. Buruh 8. Petani 9. Nelayan 10. Lainnya			
08. Jumlah biaya rawat (rupiah) <input type="text"/>		09. Sumber biaya :	
		1. Sendiri 2. Jasa Raharja 3. Askes 4. Jamsostek 5. Asuransi swasta 6. Jamkesmas 7. Lainnya :	
PENYEBAB LUAR CEDERA			
10. Kab/Kota tempat cedera terjadi :	11. Tgl : / / 10	12. Hari :	13. Jam : ____ : ____
14. Penyebab luar cedera			
01. Transportasi darat 06. Kemasukan benda asing 11. Terkena api 16. Kriminalitas 02. Terjatuh 07. Digigit anjing 12. Terkena benda panas 17. KDRT 03. Kejatuhan benda 08. Digigit ular 13. Bencana alam 18. Tidak tahu 04. Terkena benda tajam 09. Tenggelam 14. Keracunan 05. Terkena mesin 10. Terkena listrik 15. Buruh diri 19. Lainnya :			
15. Jika cedera transportasi darat, pasien adalah :			
1. Pejalan kaki 2. Pengendara 3. Penumpang 4. Tidak Tahu 5. Lainnya			
16. Jika pejalan kaki, kendaraan yang menabrak pasien adalah :			
17. Jika pengendara atau penumpang, kendaraan pasien adalah :			
01. Sepeda 04. Roda 3 bermotor 07. Pick-up 10. Truk 02. Sepeda motor 05. Sedan 08. Minibus 11. Tidak tahu 03. Becak 06. Jip 09. Bus 12. Lainnya :			
18. Jika sepeda motor : 1. Memakai helm standar dikancing 3. Tidak memakai helm standar 2. Memakai helm standar tidak dikancing 4. Tidak tahu			
19. Kendaraan / obyek yang bertabrakan dengan kendaraan pasien adalah :			
20. Tempat terjadinya cedera :		21. Aktivitas menjelang cedera :	
1. Rumah, rumah susun, apartemen 2. Asrama, barak militer, panti, penjara, dst 3. Sekolah, tempat ibadah, tempat umum lainnya 4. Arena olahraga 5. Jalan & jalan raya 6. Area perdagangan dan jasa 7. Area industri dan proyek konstruksi 8. Area pertanian 9. Lainnya:		1. Olahraga 2. Rekreasi 3. Bekerja 4. Aktifitas rumah tangga 5. Sekolah 6. Tidur 7. Lainnya:	
PENANGANAN DI UGD RS			
22. Tgl pasien masuk RS / / 10	23. Jam masuk RS ____ : ____	24. Jam ditangani ____ : ____	
25. Cara mengangkut pasien : 1. Ambulans 2. Kendaraan polisi 3. Taxi 4. Lainnya			
26. Cara datang : 1. Langsung 3. Rujukan puskesmas 5. Rujukan RS Swasta. 2. Rujukan polisi 4. Rujukan RS Pemerintah 7. Lainnya			

27. Keadaan pasien waktu masuk : 1. Tidak sadar 2. Bereaksi thd rangsang 3. Sadar
4. Meninggal di IGD 5. Meninggal sbml sampai RS 6. Lainnya

28. Indikasi minum alkohol / napza / psikotropika : 1. Ya 2. Tidak

29. Glasgow Coma Scale :

Eye response : 1/2/3/4
Motor response : 1/2/3/4/5/6
Verbal respons : 1/2/3/4/5
Total score (3-15) :

30. Tindakan medis utama terhadap pasien :

1. Diobati dan dipulangkan
2. Diobati dan dirujuk
3. Dirawat utk observasi
4. Dirawat inap
5. Intervensi bedah / operasi
6. Dirawat di ICU
7. Lainnya

31. Diagnosis Cedera : (salin sesuai rekam medis)

.....

.....

.....

JENIS CEDERA

32. Kode klasifikasi jenis cedera menurut ICD-10 : (jawaban dapat lebih dari satu)

- a. Silang daerah-daerah cedera pada lajur paling atas
- b. Silang sifat-sifat cedera pada kolom paling kiri
- c. Lingkari kode-kode cedera (pertemuan antara daerah dan sifat cedera)

Daerah Cedera \ Sifat Cedera	Kepala	Leher	Dada	Perut, Punggung, Panggul	Bahu, Lengan Atas	Siku, Lengan Bawah	Pergerakan Tangan	Sendi Pinggul, Tungkai Atas	Lutut, Tungkai Bawah	Pergerakan Kaki
Superfisial	S00	S10	S20	S30	S40	S50	S60	S70	S80	S90
Luka terbuka	S01	S11	S21	S31	S41	S51	S61	S71	S81	S91
Patah tuiang (termasuk gigi)	S02	S12	S22	S32	S42	S52	S62	S72	S82	S92
Dislokasi, sprain, strain	S03	S13	S23	S33	S43	S53	S63	S73	S83	S93
Cedera saraf/ sumsum tl. Belakang	S04	S14	S24	S34	S44	S54	S64	S74	S84	S94
Cedera pembuluh darah		S15	S25	S35	S45	S55	S65	S75	S85	S95
Cedera otot dan tendo		S16			S55	S56	S66	S76	S86	S96
Cedera mata	S05									
Cedera jantung/ organ intra abdomen			S26	S36						
Cedera organ thorax lainnya/ pelvis			S27	S37						
Komosis cerebri	S06.0									
Kontusio, laserasi dan perdarahan dlm otak	S06.3									
Perdarahan epidural	S06.4									
Perdarahan subdural	S06.5									
Remuk	S07	S17	S28	S36	S47	S57	S67	S77	S87	S97
Amputasi	S08	S18	S28	S38	S48	S58	S68	S78	S88	S98
Lainnya	S09	S09	S19	S29	S39	S49	S69	S79	S89	S99

AKIBAT CEDERA

33. Lama dirawat: hari 34. Lama di ICU : jam/hari 35. Tgl keluar RS : / / 10

36. Keadaan pasien waktu keluar RS: 1. Hidup 2. Meninggal 37. Tgl meninggal : / / 10

38. Jam meninggal : ____ : ____

39. Nama pengisi : Tgl : / / 10 40. Nama koordinator : Tgl : / / 10

**KODE DAN DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL
FORMULIR REGISTRASI CEDERA (TRAUMA)**

Disusun oleh

Woro Riyadina dkk

Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

Kementrian Kesehatan RI

Tahun 2010

VARIABEL	KODE	KETERANGAN ISIAN/SKALA	DEFINISI OPERASIONAL
NOMOR URUT KASUS		Numric (5 digit)	Nomor record (nomor urut) pada saat entri setelah form diedit
NOMOR RM		Numeric (8 digit)	Nomor rekam medis RS yang bersangkutan
RS		String	Nama rumah sakit
Nama lengkap	01	String	Nama lengkap pasien sesuai rekam medis
Sex	02	1. <i>Laki-laki</i> 2. <i>Perempuan</i>	Jenis kelamin (jelas)
Umur	03	Numeric	Sesuai yang tercantum di rekam medis, apabila umur <1 tahun isi dengan bulan, < 1 bulan isi hari.
Tgl lahir	04	dd/mm/yy	Hari/bulan/tahun dalam angka
Alamat pasien	05	String	Alamat tempat tinggal pasien
Pendidikan	06	1. <i>Tidak/belum sekolah</i> 2. <i>Tidak tamat SD</i> 3. <i>Tamat SD</i> 4. <i>Tamat SLTP</i> 5. <i>Tamat SLTA</i> 6. <i>Perguruan Tinggi</i>	Tingkat pendidikan akhir pasien sesuai dengan ijazah.
Pekerjaan	07	1. <i>Tidak bekerja</i> 2. <i>Sekolah</i> 3. <i>PNS /BUMN</i> 4. <i>ABRI/POLRI</i> 5. <i>Karyawan swasta</i> 6. <i>Wiraswasta</i> 7. <i>Buruh</i> 8. <i>Petani</i> 9. <i>Nelayan</i> 10. <i>Lainnya</i>	Pekerjaan utama pasien
Jumlah biaya rawat (rupiah)	08	Numeric (9 digit)	Total biaya (rawat, obat dan tindakan) sesuai dengan kuitansi tagihan dan pembayaran yang ada di bendahara
Sumber biaya	09	1. <i>Sendiri</i> 2. <i>Jasa Raharja</i> 3. <i>Askes</i> 4. <i>Jamsostek</i> 5. <i>Asuransi swasta</i> 6. <i>Jamkesmas</i> 7. <i>Lainnya :</i>	Jelas

Kab/Kota tempat cedera terjadi	10	String	Jelas
Tgl:	11	dd/mm/yy	Tanggal terjadinya cedera
Hari	12	1.Senin 2.Selasa 3.Rabu 4.Kamis 5.Jumat 6.Sabtu 7.Minggu	Hari terjadinya cedera
Jam	13	Numeric (4 digit)	Waktu terjadinya cedera
Penyebab luar cedera	14	01. <i>Transportasi darat</i> 02. <i>Terjatuh</i> 03. <i>Kejatuhan benda</i> 04. <i>Terkena benda tajam</i> 05. <i>Terkena mesin</i> 06. <i>Kemasukan benda asing</i> 07. <i>Digigit anjing</i> 08. <i>Digigit ular</i> 09. <i>Tenggelam</i> 10. <i>Terkena listrik</i> 11. <i>Terkena api</i> 12. <i>Terkena benda panas</i> 13. <i>Bencana alam</i> 14. <i>Keracunan</i> 15. <i>Bunuh diri</i> 16. <i>Kriminalitas</i> 17. <i>KDRT</i> 18. <i>Tidak tahu</i> 19. <i>Lainnya :.....</i>	Transportasi darat: kecelakaan lalu lintas di darat (jalan), termasuk kecelakaan kereta api. Terjatuh: terpeleset, jatuh tidak sengaja. Kejatuhan benda: kejatuhan benda tidak sengaja, contoh: kejatuhan genteng, asbes. Terkena benda tajam: seperti pisau, pecahan kaca, dll Terkena mesin: kena mesin yang sedang berjalan (berputar). Terkena listrik: kesetrum, tersengat listrik Terkena api : terbakar atau ledakan gas/bom Terkena benda panas: kena setrika, air panas. Keracunan: keracunan zat kimia, makanan/minuman. Bunuh diri: tindakan yang disengaja oleh dirinya sendiri Kriminalitas: tindakan kejahatan KDRT: tindakan kekerasan pada anggota rumah tangga (termasuk pembantu/sopir)
Jika cedera transportasi darat, pasien adalah	15	1. <i>Pejalan kaki</i> 2. <i>Pengendara</i> 3. <i>Penumpang</i> 4. <i>Tidak Tahu</i> 5. <i>Lainnya:.....</i>	Lainnya: seperti orang dalam rumah ditabrak kendaraan

Jika pejalan kaki, kendaraan yang menabrak pasien adalah	16	String	Jelas
Jika pengendara atau penumpang, kendaraan pasien adalah	17	01. <i>Sepeda</i> 02. <i>Sepeda motor</i> 03. <i>Becak</i> 04. <i>Kendaraan Roda 3 bermotor</i> 05. <i>Sedan</i> 06. <i>Jip</i> 07. <i>Pick-up</i> 08. <i>Minibus</i> 09. <i>Bus</i> 10. <i>Truk</i> 11. <i>Tidak tahu</i> 12. <i>Lainnya :</i>	Kendaraan <i>Roda 3 bermotor</i> : bajaj, bemo
Jika sepeda motor	18	1. <i>Memakai helm standar dikancing</i> 2. <i>Memakai helm standar tidak dikancing</i> 3. <i>Tidak memakai helm standar</i> 4. <i>Tidak tahu</i>	Jelas
Kendaraan/obyek yang bertabrakan dengan kendaraan pasien adalah	19	String	Kendaraan lawan
Tempat terjadinya cedera	20	1. <i>Rumah, rumah susun, apartemen</i> 2. <i>Asrama, barak militer, panti, penjara, dst</i> 3. <i>Sekolah, tempat ibadah, tempat umum lainnya</i> 4. <i>Arena olahraga</i> 5. <i>Jalan & jalan raya</i> 6. <i>Area perdagangan dan jasa</i> 7. <i>Area industri dan proyek konstruksi</i> 8. <i>Area pertanian</i> 9. <i>Lainnya:.....</i>	Tempat umum: halte, ruang tunggu, bioskop, dsb Area perdagangan: pasar, mall, dsb
Aktivitas menjelang cedera	21	1. <i>Olahraga</i> 2. <i>Rekreasi</i> 3. <i>Bekerja</i> 4. <i>Aktivitas rumah tangga</i> 5. <i>Sekolah</i> 6. <i>Tidur</i> 7. <i>Lainnya:.....</i>	Jelas

Tgl pasien masuk RS	22	dd/mm/yy	Hari/bulan/tahun dalam angka
Jam masuk RS	23	Numeric (4 digit)	Jelas
Jam ditangani	24	Numeric (4 digit)	Jelas
Cara mengangkut pasien	25	1. <i>Ambulans</i> 2. <i>Kendaraan polisi</i> 3. <i>Taxi</i> 4. <i>Lainnya</i>	Kendaraan untuk mengangkut korban/pasien ke rumah sakit
Cara datang	26	1. <i>Langsung</i> 2. <i>Rujukan polisi</i> 3. <i>Rujukan puskesmas</i> 4. <i>Rujukan RS Pemerintah</i> 5. <i>Rujukan RS Swasta</i> 6. <i>Lainnya</i>	Cara pasien/korban datang ke RS
Keadaan pasien waktu masuk	27	1. <i>Tidak sadar</i> 2. <i>Bereaksi thd rangsang</i> 3. <i>Sadar Sadar</i> 4. <i>Meninggal di IGD</i> 5. <i>Meninggal sbm sampai RS</i> 6. <i>Lainnya</i>	Sesuai dengan diagnosis dari dokter IGD
Indikasi minum alkohol / napza / psikotropika	28	1. <i>Ya</i> 2. <i>Tidak</i>	Indikasi diketahui berdasarkan gejala yang tampak
Glasgow Coma Scale	29	<i>Eye response : 1/2/3/4</i> <i>Motor response : 1/2/3/4/5/6</i> <i>Verbal respons : 1/2/3/4/5</i> <i>Total score (3-15) :</i>	Disalin dari rekam medis berdasarkan penilaian dan diagnosis dari dokter
Tindakan medis utama terhadap pasien	30	1. <i>Diobati dan dipulangkan</i> 2. <i>Diobati dan dirujuk</i> 3. <i>Dirawat utk observasi</i> 4. <i>Dirawat inap</i> 5. <i>Intervensi bedah/ operasi</i> 6. <i>Dirawat di ICU</i> 7. <i>Lainnya:.....</i>	Jelas
Diagnosis Cedera : (salin sesuai rekam medis)	31	String	Disalin dari rekam medis
Kode klasifikasi jenis cedera menurut ICD-10	32	Daerah cedera sesuai kode ICD 10 Sifat cedera sesuai kode ICD 10	Diisi dengan melihat dari diagnosis cedera sesuai rekam medis
Lama dirawat:	33	hari	Jumlah hari rawat di rumah sakit khusus untuk pasien/korban yang dirawat inap.
Lama di ICU	34	Jam/hari	Jelas
Tgl keluar RS	35	dd/mm/yy	Hari/bulan/tahun dalam angka

Keadaan pasien waktu keluar RS	36	1.Hidup 2. Meninggal	Jelas
Tgl meninggal	37	dd/mm/yy	Hari/bulan/tahun dalam angka
Jam meninggal	38		Jelas
Nama pengisi	39		Nama pengentri
Nama koordinator	40		Nama petugas penanggung jawab data (kepala bagian Rekam Medis)



**PEDOMAN
PENGUNAAN PROGRAM ENTRI
REGISTRI CEDERA (TRAUMA)**

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS DAN FARMASI
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN RI**

JAKARTA

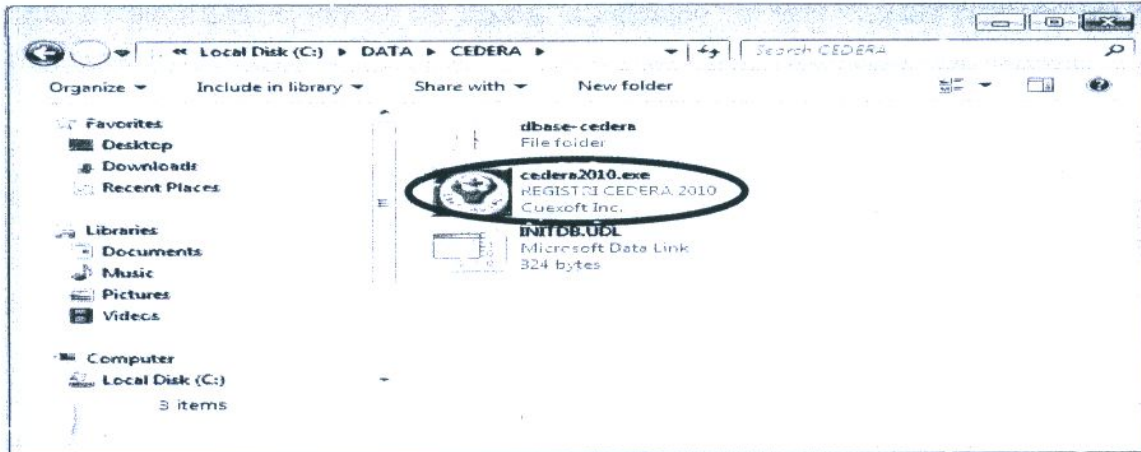
2010

Cara Mengaktifkan Program Entri

Langkah-langkah mengaktifkan program entri CEDERA adalah sebagai berikut:

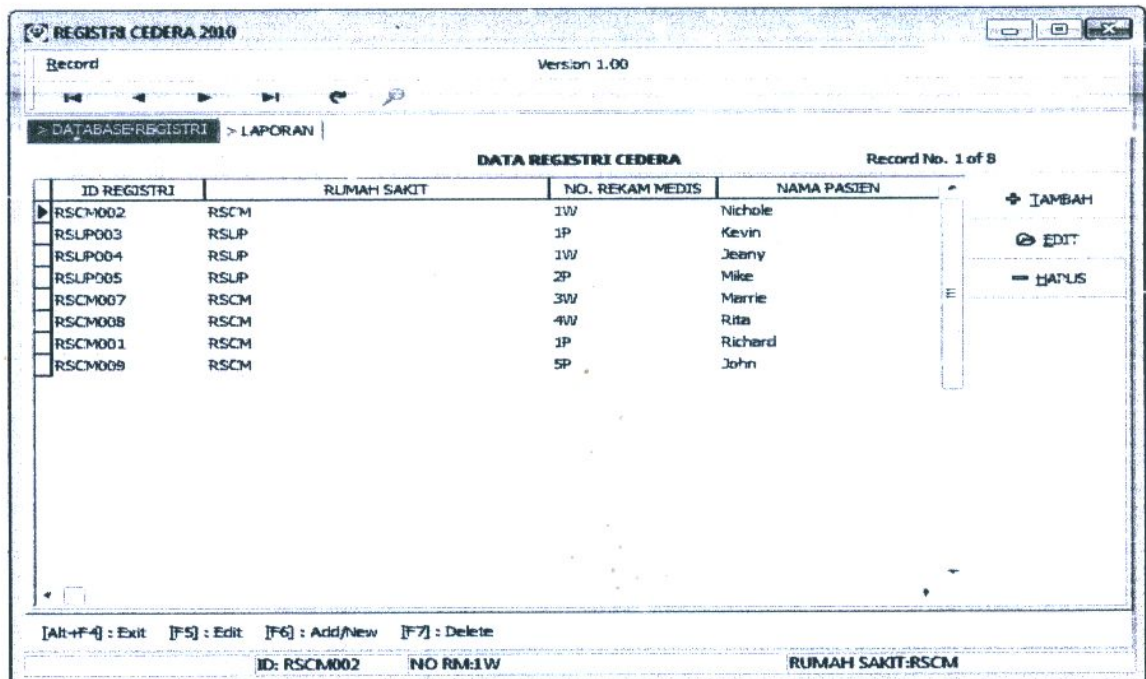
- Copy folder CEDERA pada komputer
Pada folder CEDERA terdapat folder *dbase-cedera*, file *cedera2010.exe* dan file *INITDB.UDL*
- Untuk memulai program double klik file *cedera2010.exe*

Gambar 2.1



Muncul lembar kerja entri seperti gambar 2.2:

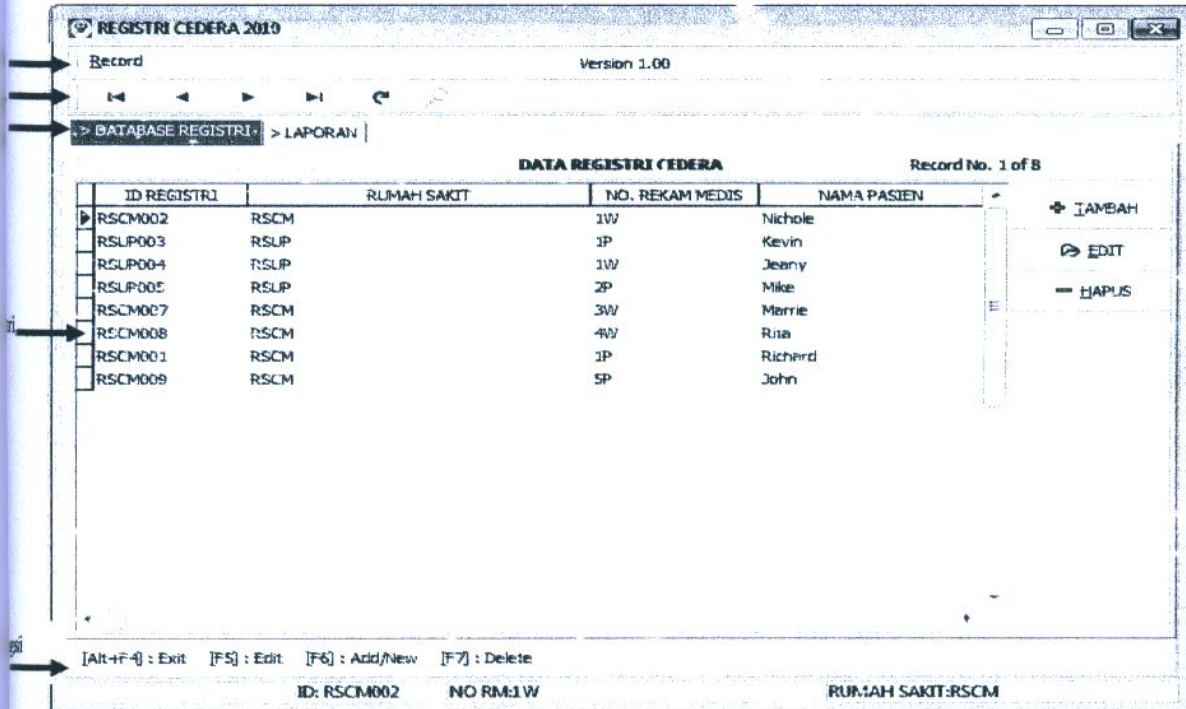
Gambar 2.2



3. FASILITAS PROGRAM ENTRI CEDERA

Program entri CEDERA dilengkapi dengan fasilitas menu, toolbar, sheet/bidang entri dan tombol fungsi.

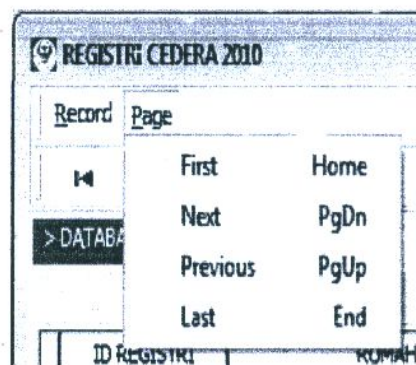
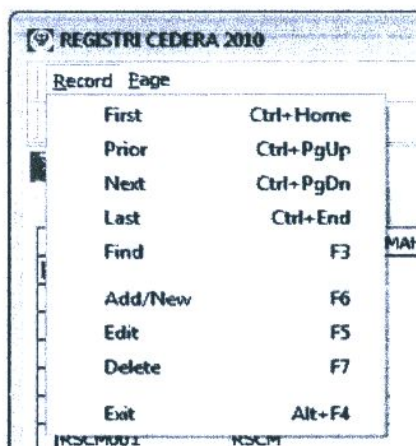
Gambar 3.1



3.1 Menu Menu yang tersedia adalah Record (Gambar 3.2) dan Page (Gambar 3.3)

Gambar 3.2

Gambar 3.3



Keterangan Gambar 3.2 Menu Record:






First Record	Mengembalikan ke record pertama
Prior Record	Record sebelumnya
Next Record	Record selanjutnya
Last Record	Record terakhir
Find Record	Mencari kuesioner melalui nomor entrian
Add/ New Record	Record baru (layar baru)
Edit Record	Memperbaiki hasil entri
Delete Record	Menghapus record yang aktif
Exit	Keluar dari program entri

Keterangan Gambar 3.3 Menu Page:

Page	First	Menuju halaman awal (HOME)
	Next	Menuju halaman selanjutnya (PgDn)
	Previous	Menuju halaman sebelumnya (PgUp)
	Last	Menuju halaman akhir (End)

3.2 Toolbar record

Terletak di bawah menu, dalam bentuk gambar-gambar dan fungsi sebagai berikut:

	First Record	Mengembalikan ke record pertama
	Prior Record	Record sebelumnya
	Next Record	Record selanjutnya
	Last Record	Record terakhir
	Find	Mencari record dengan cara memasukkan no kuesioner

3.3 Sheet/ halaman

Halaman/ sheet pada program entri CEDERA adalah, yaitu :


- 1) Halaman : **REGISTRI**
- 2) Halaman : **LAPORAN**

A. Halaman REGISTRASI

Pada halaman REGISTRASI terdapat lembar entri. Seperti yang terlihat pada gambar berikut:

Gambar 3.4 Halaman Pertama Registrasi

Keterangan Gambar 3.4 Halaman REGISTRASI:

Fasilitas	Tombol	Fungsi
+ Tambah	+	Proses memasukan data pada setiap sheet entry dapat dimulai dengan mengaktifkan tanda ♦ TAMBAH sebelah kanan lembar kerja program.
 Edit	Enter	Mengedit record yang ada, klik kotak sebelah kiri record yang akan diedit, kemudian klik <i>edit</i> atau tekan <i>tombol Enter</i>
- Hapus	-	Menghapus record yang ada, klik kotak sebelah kiri record yang akan dihapus, kemudian klik perintah <i>hapus</i> atau tekan <i>tombol -</i>

Halaman ini merupakan pintu masuk untuk melakukan entry data. Untuk memulai entri, klik menu **Tambah**. Perpindahan kursor dari satu sheet ke sheet lainnya dapat dilakukan secara manual:

-Menggunakan tombol **PgDn** untuk ke halaman selanjutnya, atau **PgUp** untuk kembali ke halaman sebelumnya. Tombol tersebut terkadang harus disertai dengan menekan tombol "Enter" untuk mengaktifkan kursor pada nomor selanjutnya.

-Menggunakan mouse dengan meng'klik' mouse kiri pada title sheet/ halaman yang dituju, kemudian tempatkan kursor pada nomor berikutnya dengan meng'klik' mouse kiri.

Jika bidang entri sudah terisi, untuk memindah kursor dari nomor ke nomor lain, dapat menggunakan mouse atau tombol panah ke atas ▲ atau ke bawah ▼

3.4 Tombol fungsi

Untuk proses menyimpan, mengedit, menghapus atau keluar dari sheet atau bidang entry selain menggunakan menu, atau fasilitas toolbar, juga bisa menggunakan tombol fungsi. Keterangan tombol

fungsi terdapat di bagian bawah lembar kerja entri seperti gambar 3.5.

Gambar 3.5 Tombol Fungsi

[Alt+F4]: Exit [F5]: Edit [F6]: Add/New [F7]: Delete

Tombol fungsi dan kegunaannya adalah sebagai berikut:

Alt + F4	Exit	Keluar dari program
F5	Edit	Untuk mengaktifkan kembali record, sebelum diedit
F6	Add/ New	Record baru (layar baru)
F7	Delete	Menghapus record yang aktif

4. Entri Data dari Kuesioner Ke Form Entry

Pada kuesioner cedera semua bagian dari kuesioner harus dientri. Satu kuesioner harus dientri hingga tuntas pada saat yang sama, tidak boleh ditunda dengan mengerjakan per bagian atau pada beberapa tahap waktu. Tidak boleh ada sheet yang terlewat, baik disengaja maupun tidak. Setiap selesai satu kuesioner atau entri per bagian, harus disimpan dengan F9.

Pengentrian lakukan dengan menggunakan **HURUF KAPITAL** (CAPS LOCK: ON).

Halaman Pertama

Pada halaman pertama terdapat nomor urut kasus, nomor RM, Nama Rumah Sakit dan identitas pasien (rincian 01-09)

Gambar 3. Sheet Pertama Entri

ENTRI DATA REGISTRASI CEDERA 2010

Record Page

IDENTITAS PASIEN [01 - 09] > PENYEBAB LUAR CEDERA [10 - 16] > PENYEBAB LUAR CEDERA [17 - 20] > PENANGANAN DI LIGD RS

PUSLITSBANG BIOMEDIS DAN FARMASI
BADAN LITBANGKES KEMENTERIAN KESEHATAN RI

NOMOR URUT KASUS
NOMOR RM

UJI COBA REGISTRASI CEDERA TAHUN 2010 RS:

IDENTITAS PASIEN

01. NAMA LENGKAP

02. SEX: 1. LK 2. PR

03. UMLUR: THN 04. TGL. LAHIR: / / 05. ALAMAT:

06. PENDIDIKAN: 1. TIDAK/BELUM SEKOLAH 2. TIDAK TAMAT SD 3. TAMAT SD
4. TAMAT SLTP 5. TAMAT SLTA 6. PERGURUAN TINGGI

07. PEKERJAAN: 1. TIDAK BEKERJA 2. SEKOLAH 3. PNS/BUMN 4. ABRI/POLRI 5. KARYAWAN SWASTA
6. WIRASWASTA 7. BURUH 8. PETANI 9. NELAYAN 10. LAINNYA

08. JUMLAH BIAYA RAWAT (RUPIAH)

09. SUMBER BIAYA: 1. SENDIRI 2. JASA RAHARJA 3. ASKES
4. JAMSOSTEK 5. ASURANSI SWASTA 6. JAMKESMAS
7. LAINNYA

[Alt+F4] : Exit [F5] : Edit [F6] : Add/New [F7] : Delete [Ctrl+F8] : Cancel Edit [F9] : Save [PgDn] : Next Page [PgUp] : Prev. Page

NEW RECORD NOT SAVED > IDENTITAS PASIEN [01 - 09] ID REG:

Ketikkan nomor urut kasus dan nomor rekam medik yang tertera di kuesioner. Ketik nama Rumah sakit atau pilih di daftar nama Rumah Sakit dengan mengklik tanda “▼”.

Identitas Pasien

Rincian 1

Nama Lengkap: Ketik nama lengkap pasien yang tertera di kuesioner

Rincian 2

Sex: Isi kode jenis kelamin pasien

Rincian 3

Umur: Ketik Umur pasien

Rincian 4

Tanggal lahir: Isi tanggal, bulan dan tahun lahir pasien

Rincian 5

Alamat: Ketik alamat pasien yang tertera di kuesioner

Rincian 6

Pendidikan: Isi kode pendidikan pasien

Rincian 7

Pekerjaan: Isi kode pekerjaan pasien. Bila kode pekerjaan pasien adalah 10, ketik/isikan isian

LAINNYA

Rincian 8

Jumlah Biaya Rawat (Rupiah): Isikan jumlah biaya rawat

Rincian 9

Sumber biaya: Isi kode sumber biaya. bila kode sumber biaya pasien adalah 7, isi/ketik isian

LAINNYA

Halaman Kedua

Pada halaman kedua terdapat pertanyaan mengenai penyebab luar cedera (rincian 10 – 16)

ENTRI DATA REGISTRASI CEDERA 2010

Record Page

IDENTITAS PASIEN [01 - 09] > **PENYEBAB LUAR CEDERA [10 - 16]** > PENYEBAB LUAR CEDERA [17 - 20] > PENANGANAN DI UGD RS

PENYEBAB LUAR CEDERA

10. KAB/KOTA TEMPAT CEDERA TERJADI: 11. TGL: / / 12. HARI: 13. JAM: :

14. PENYEBAB LUAR CEDERA:

01. TRANSPORTASI DARAT	06. KEMASUKAN BENDA ASING	11. TERKENA API	16. KRIMINALITAS
02. TERJATUH	07. KEMASUKAN BENDA ASING	12. TERKENA BENDA PANAS	17. KDRT
03. KEJATUHAN BENDA	08. DIGIGIT ULAR	13. BENCANA ALAM	18. TIDAK TAHU
04. TERKENA BENDA TAJAM	09. TENGGELAM	14. KERACUNAN	
05. TERKENA MESIN	10. TERKENA LISTRIK	15. BUNUH DIRI	

19. LAINNYA:

15. JIKA CEDERA TRANSPORTASI DARAT, PASIEN ADALAH:

1. PEJALAN KAKI 2. PENGENDARA 3. PENUMPANG 4. TIDAK TAHU 5. LAINNYA:

16. JIKA PEJALAN KAKI, KENDARAAN YANG MENAENDRAK PASIEN ADALAH:

[Alt+F4] : Exit [F5] : Edit [F6] : Add/New [F7] : Delete [Ctrl+F8] : Cancel Edit [F9] : Save [PgDn] : Next Page [PgUp] : Prev. Page

NEW RECORD NOT SAVED > PENYEBAB LUAR CEDERA [10 - 16] ID REG:

Penyebab Luar Cedera

Rincian 10

Kab/Kota tempat cedera terjadi: Ketik nama Kab/Kota tempat cedera terjadi

Rincian 11:

Tanggal: Ketik Tanggal, Bulan dan Tahun saat cedera terjadi

Rincian 12

Hari: Ketik nama hari saat cedera terjadi atau pilih nama hari dengan mengklik tanda ▼

Rincian 13

Jam: Isi jam dan menit saat cedera terjadi

Rincian 14

Penyebab luar cedera: Isi kode penyebab luar cedera. Bila kode penyebab luar cedera adalah 19, ketik/ isikan isian LAINNYA. Untuk kode jawaban 2-19 program akan loncat ke rincian 20

Rincian 15

Jika cedera transportasi darat, pasien adalah: isikan kode jawaban pasien. Bila kode jawaban 5, ketik/isikan isian LAINNYA. Untuk kode jawaban 2-3, program akan loncat ke rincian 17 dan untuk kode jawaban 4-5, program akan loncat ke rincian 19.

Rincian 16

Jika pejalan kaki, kendaraan yang menabrak pasien adalah: isikan nama kendaraan yang menabrak pasien. Program akan loncat ke rincian 20

Halaman Ketiga

Pada halaman ketiga terdapat pertanyaan mengenai penyebab luar cedera (rincian 17 – 21)

ENTRI DATA REGISTRASI CEDERA 2010

Record Page

> IDENTITAS PASIEN [01 - 09] > PENYEBAB LUAR CEDERA [10 - 16] > PENYEBAB LUAR CEDERA [17 - 20] > PENANGANAN DI UGD RS

.... PENYEBAB LUAR CEDERA (LANJUTAN)

17. JIKA PENGENDARA ATAU PENUMPANG, KENDARAAN PASIEN ADALAH:

01. SEPEDA	04. RODA 3 BERMOTOR	07. PICK UP	10. KRIMINALITAS
02. SEPEDA MOTOR	05. SEDAN	08. MINIBUS	11. TIDAK TAHU
03. BECAK	06. JIP	09. BUS	12. LAINNYA:

18. JIKA SEPEDA MOTOR:

1. MEMAKAI HELM STANDAR DIKANCING	3. TIDAK MEMAKAI HELM STANDAR
2. MEMAKAI HELM STANDAR TIDAK DIKANCING	4. TIDAK TAHU

19. KENDARAAN/ OBYEK YANG BERTABRAKAN DENGAN KENDARAAN PASIEN ADALAH:

20. TEMPAT TERJADINYA CEDERA:

1. RUMAH, RUMAH SUSUN, APARTEMEN
2. ASRAMA, BARAK MILITER, PANTI, PENJARA, DSB.
3. SEKOLAH, TEMPAT IBADAH, TEMPAT UMUM LAINNYA
4. ARENA OLAHRAGA
5. JALAN & JALAN RAYA
6. AREA PERDAGANGAN DAN JASA
7. AREA INDUSTRI DAN PROYEK KONSTRUKSI
8. AREA PERTANIAN
9. LAINNYA:

21. AKTIVITAS MENJELANG CEDERA:

1. OLAHRAGA
2. REKREASI
3. BEKERJA
4. AKTIVITAS RUMAH TANGGA
5. SEKOLAH
6. TIDUR
7. LAINNYA:

[Alt+F4] : Exit [F5] : Edit [F6] : Add/New [F7] : Delete [Ctrl+F8] : Cancel Edit [F9] : Save [PgDn] : Next Page [PgUp] : Prev. Page

NEW RECORD NOT SAVED > PENYEBAB LUAR CEDERA [17 - 20] ID REG:

Rincian 17

Jika pengendara atau penumpang, kendaraan pasien adalah: isikan kode kendaraan yang dikendarai oleh pasien. Bila kode jawaban 12, ketik/isikan isian jawaban LAINNYA. Untuk kode jawaban 1 dan 3 – 12, program akan loncat ke rincian 19.

Rincian 18

Jika sepeda motor: isikan kode jawaban pasien

Rincian 19

Kendaraan/ Obyek yang bertabrakan dengan kendaraan pasien adalah: ketikkan jawaban yang tertera di kuesioner

Rincian 20

Tempat terjadinya cedera: isikan kode jawaban tempat terjadinya cedera. Untuk kode jawaban 9, ketik isian LAINNYA

Rincian 21

Aktivitas menjelang cedera: isikan kode aktivitas menjelang cedera. Bila kode jawaban 7, ketik isian LAINNYA

Halaman Keempat

Pada halaman keempat terdapat pertanyaan mengenai penanganan di UGD RS (rincian 22 – 31)

ENTRI DATA REGISTRASI CEDERA 2010			
Record Page			
< < + - ✓ ✕			
> PENYEBAB LUAR CEDERA [10 - 16] > PENYEBAB LUAR CEDERA [17 - 20] > PENANGANAN DI UGD RS [22 - 31] > JENIS CEDERA & AK			
PENYEBAB LUAR CEDERA			
22. TGL. PASIEN MASUK RS: / /	23. JAM MASUK RS: :	24. JAM DITANGANI: :	
25. CARA MENGANGKUT PASIEN: 1. AMBULANS 2. KENDARAAN POLISI 3. TAXI 4. LAINNYA:			
26. CARA DATANG: 1. LANGSUNG 2. RUJUKAN POLISI 3. RUJUKAN PUSKESMAS 4. RUJUKAN RS PEMERINTAH 5. RUJUKAN RS SWASTA 6. LAINNYA:			
27. KEADAAN PASIEN WAKTU MASUK: 1. TIDAK SADAR 2. PEREAKSI THD RANGSANG 3. SADAR 4. MENINGGAL DI UGD 5. MENINGGAL SBLM SAMPAI RS 6. LAINNYA:			
28. INDIKASI MINUM ALKOHOL/ NAPZA/ PSIKOTROPIKA: 1. YA 2. TIDAK			
29. GLASGOW COMA SCALE: EYE RESPONSE : 1/2/3/4 MOTOR RESPONSE : 1/2/3/4/5/6 VERBAL RESPONSE : 1/2/3/4/5 TOTAL SCORE (3 - 15):	30. TINDAKAN MEDIS UTAMA TERHADAP PASIEN: 1. DIobati DAN DIPULANGKAN 2. DIobati DAN DIRUJUK 3. DIRAWAT LTK OBSERVASI 4. DIRAWAT INAP 5. INTERVENSI BEDAH/ OPERASI 6. DIRAWAT DI ICU 7. LAINNYA:		
31. DIAGNOSIS CEDERA:			
[Alt+F4] : Exit [F5] : Edit [F6] : Add/New [F7] : Delete [Ctrl+F8] : Cancel Edit [F9] : Save [PgDn] : Next Page [PgUp] : Prev. Page			
NEW RECORD	NOT SAVED	> PENANGANAN DI UGD RS [22 - 31]	ID REG:

Rincian 22

Tanggal pasien masuk RS: isikan tanggal, bulan dan tahun pasien masuk Rumah sakit

Rincian 23

Jam masuk RS: isikan jam dan menit pasien masuk rumah sakit

Rincian 24:

Jam ditangani: isikan jam dan menit pasien ditangani oleh rumah sakit

Rincian 25

Cara mengangkut pasien: isi kode jawaban cara mengangkut pasien. Bila kode jawaban 4, isi isian LAINNYA

Rincian 26

Cara datang: isi kode jawaban cara datang, bila kode jawaban 6, ketik isian LAINNYA

Rincian 27

Keadaan pasien waktu masuk: isi kode jawaban keadaan pasien waktu masuk. Bila kode jawaban 6, isi isian LAINNYA

Rincian 28

Indikasi minum alkohol/Napza/Psikotropika: isi kode jawaban pasien

Rincian 29

Eye response: Ketik angka eye response

Motor response: ketik angka motor response

Verbal response: ketik angka verbal response

Total score: program akan menjumlahkan secara otomatis ketiga jawaban diatas

Rincian 30

Tindakan medis utama terhadap pasien: isikan kode jawaban tindakan medis utama terhadap pasien. Bila kode jawaban 7, isi isian LAINNYA

Rincian 31

Diagnosis cedera: ketik diagnosis cedera pasien

Halaman Kelima

Pada halaman kelima terdapat pertanyaan mengenai jenis dan akibat cedera (rincian 32 – 38)

Rincian 36

Keadaan pasien waktu keluar RS: Isikan kode keadaan pasien waktu keluar rumah sakit. Bila kode jawaban 1, program akan loncat ke rincian 39

Rincian 37

Tgl Meninggal: Isikan tanggal, bulan dan tahun pada saat pasien meninggal

Rincian 38

Jam Meninggal: Isikan jam dan menit pada saat pasien meninggal

Rincian 39

Nama: ketikkan nama pengentri

Tgl: Isi tanggal, bulan dan tahun pengisian kuesioner

Rincian 40

Nama Koordinator: Ketikkan nama koordinator

Tgl: Isi tanggal, bulan dan tahun pemeriksaan kuesioner

d. Tombol Fungsi

[Alt+F4] : Exit [F5] : Edit [F6] : Add/New [F7] : Delete [Ctrl+F8] : Cancel Edit [F9] : Save [PgDn] : Next Page [PgUp] : Prev. Page

Untuk memproses program seperti menyimpan, mengedit, menghapus atau keluar dari sheet atau bidang entri selain menggunakan menu, atau fasilitas toolbar, juga bisa menggunakan tombol fungsi.

Tombol fungsi dan kegunaannya adalah sebagai berikut:

Alt + F4	Exit	Keluar dari program
F5	Edit	Untuk mengaktifkan kembali record, sebelum diedit
F6	Add/ New	Record baru (layar baru)
F7	Delete	Menghapus record yang aktif
Ctrl + F8	Cancel Edit	Bila sudah mengaktifkan edit record, dan ternyata harus kembali ke entrian awal.
F9	Save	Menyimpan record yang telah di-entri
PgDn	Next Page	Menuju halaman selanjutnya (PgDn)
PgUp	Prev. Page	Menuju halaman sebelumnya (PgUp)

NASKAH PENJELASAN

PENGEMBANGAN MODEL DATABASE REGISTRASI TRAUMA SEBAGAI PENUNJANG SISTEM SURVEILANS CEDERA

Masalah cedera memberikan kontribusi pada kematian 15%, beban penyakit 25% dan kerugian ekonomi 5% GDP (*Growth Development Product*). *Burden of disease* cedera makin meningkat sehingga dibutuhkan penyediaan dan penyajian data yang cepat dan terbaru (*up to date*). Sistem dokumentasi data cedera dari berbagai sumber masih bersifat *manual* sehingga pemanfaatan data kurang optimal. Diperlukan model sistem registri database trauma yang sederhana, aplikatif, informatif dan mudah diakses oleh pengguna sebagai penunjang sistem surveilans cedera. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan model database registri trauma yang aplikatif dan informatif.

Bpk/Ibu/Sdr, mohon untuk berkenan dilakukan wawancara secara mendalam tentang feasibilitas model database registri trauma selama waktu penelitian kurang lebih selama 1 bulan. Dalam hal ini Bpk/Ibu/Sdr akan kehilangan waktu kurang lebih selama 1 jam untuk menjawab pertanyaan dari pewawancara. Keuntungan yang diperoleh responden ikut dalam penelitian ini adalah mendapatkan pengetahuan dan atau ketrampilan penggunaan software dan secara tidak langsung berkontribusi menyumbangkan data untuk program pengembangan sistem surveilans cedera. Adapun risiko bagi responden adalah akan kehilangan waktu Penelitian ini bersifat sukarela, tanpa paksaan dan bila dikehendaki dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa ada sanksi apapun. Responden akan mendapatkan bahan kontak berupa penggantian uang transpor. Data informan akan dijaga kerahasiaannya tanpa menyebutkan identitas.

Rekomendasi Etik Penelitian telah di mintakan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Badan Litbang Kesehatan.

Bpk/Ibu/Sdr dapat menolak untuk tidak ikut dalam penelitian ini. Untuk lebih jelasnya Bpk/Ibu/Sdr dapat menghubungi : Dra. Woro Riyadina, M.Kes di Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI, di Jln Percetakan Negara No.29 Jakarta Pusat, tlp 0818787095, email: w_riyadina@litbang.depkes.go.id atau w_riyadina@yahoo.co.id

**FORMULIR PERSETUJUAN PESERTA
(INFORMED CONSENT)**

Dengan hormat,

Setelah mendapatkan penjelasan secukupnya serta menyadari manfaat dan resiko penelitian tersebut dibawah ini yang berjudul " Pengembangan Model Database Registri Trauma Sebagai Penunjang Sistem Surveilans Cedera" maka dengan ini:

1. Nama :
2. Umur : tahun
3. Alamat :
4. No telp :

Menyatakan menyetujui dengan sukarela untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian tersebut diatas dengan catatan dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu kalau saya kehendaki.

Jakarta, 2010

Mengetahui
Penanggung jawab penelitian

Yang menyetujui,
Peserta

Dra. Woro Riyadina, M.Kes.
19680101 199403 2 003

Saksi

.....



KUESIONER WAWANCARA MENDALAM
(feasibilitas instrumen)
Untuk petugas entri data

Nama pewawancara :

Nama Rumah Sakit:.....

Identitas responden

Nama :

Umur :

Pendidikan :

Bagian :

Lama kerja di bagian ini:

1. Bagaimana menurut pendapat Saudara mengenai adanya program/software database registri cedera (trauma)? Setuju apa tidak?

Apa alasannya

.....
.....
.....
.....

2. Apakah saudara merasa terbebani dengan adanya software (program) database registri trauma ini apabila diterapkan sebagai kegiatan rutin?

Alasan

.....
.....
.....
.....

3. Apakah semua variabel di dalam form atau program database registri trauma ini mudah dipahami dan diisi? Alasan.

.....
.....
.....
.....

4. Bagaimana sikap dan pendapat saudara terhadap isi pertanyaan baik secara substansi atau materi (jumlah) dan format formulir registri cedera? Apa alasannya.

.....
.....
.....
.....

5. Apa kesulitan dalam menginput data dari rekam medis ke program database registri trauma ini ? Alasan dan sebutkan bagian-bagian mana yang sulit.

.....
.....
.....
.....

6. Apakah ada kesulitan dalam pembuatan hasil analisis data dengan program ini?

Alasan, sebutkan bagian yang sulit dikerjakan.

.....
.....
.....
.....

7. Menurut Saudara, apa manfaat penggunaan program database registri trauma ini ?

.....
.....
.....
.....

8. Saran

.....
.....
.....
.....

KUESIONER WAWANCARA MENDALAM
(feasibilitas instrumen)
Untuk pemangku kebijakan



Nama Pewawancara :

Nama Rumah Sakit :

Identitas responden

Nama :

Umur :

Pendidikan :

Jabatan :

1. Apakah program registri trauma/cedera dapat diterapkan di RS? Apa alasannya.

a. SDM (beban kerja, program/software lain)

.....
.....
.....
.....
.....

b. Dana (rutin, dana proyek)

.....
.....
.....
.....

c. Fasilitas (saran penunjang/komputer, dll)

.....
.....
.....
.....

2. Seberapa penting program (software) ini dibutuhkan oleh rumah sakit terutama untuk penanganan cedera atau trauma khususnya di IGD?

a. Untuk indicator apa saja yang bisa diperoleh dari variabel yang ada di form registri atau software?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

b. Dapatkah program (software) registri trauma/cedera ini digunakan untuk penilaian mutu pelayanan/penanganan?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

**PEDOMAN WAWANCARA
FAESIBILITAS PROGRAM (SOFTWARE) REGISTRASI CEDERA (TRAUMA)**

**Disusun oleh
Woro Riyadina,dkk**

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIOMEDIS DAN FARMASI
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
DEPARTEMEN KESEHATAN RI
TAHUN 2010**

A. Pendahuluan

Negara-negara di seluruh dunia dan khususnya di kawasan Asia Tenggara saat ini sedang dalam proses transisi sosiodemografi, teknologi dan epidemiologi. Sebagai efek perubahan transisi ini adalah cedera telah menjadi masalah utama kesehatan masyarakat. Lebih dari dua per tiga masalah cedera dialami oleh negara-negara berkembang.^{1,2} Kematian akibat cedera diproyeksikan meningkat dari 5,1 juta menjadi 8,4 juta (9,2% dari kematian global) dan diestimasikan menempati peringkat ketiga dari DALYs (*Disability adjusted life years*) pada tahun 2020.^{3,4} Cedera menduduki peringkat ke delapan dari 15 penyebab kematian pada kelompok umur 15-29 tahun terutama untuk cedera akibat dari kecelakaan lalu lintas, bunuh diri, dibunuh, tenggelam, terbakar, perang, keracunan dan jatuh.⁵ Masalah cedera memberikan kontribusi pada kematian 15%, beban penyakit 25% dan kerugian ekonomi 5% GDP (*Growth Development Product*).⁶

Hasil Riset kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2007⁷ menunjukkan bahwa prevalensi cedera sekitar 8% sedangkan menurut laporan rutin dari rumah sakit menggambarkan bahwa jumlah korban cedera mengalami kenaikan yang cukup signifikan dari tahun ke tahun yaitu 56.818 kasus pada tahun 2004 menjadi 72.281 kasus di tahun 2005.⁸

Cedera sebenarnya dapat dicegah. Pendekatan kesehatan masyarakat untuk pencegahan cedera melalui 4 langkah pendekatan epidemiologi yaitu menggambarkan besaran masalah, ruang lingkup dan karakteristik; mengidentifikasi faktor-faktor yang meningkatkan risiko cedera dan disabilitas dan faktor yang dapat dimodifikasi; menilai ukuran-ukuran dan intervensi serta mengimplementasikan intervensi berdasarkan skala prioritas.⁶ Sebagai langkah pertama untuk dapat mendeskripsikan besaran masalah cedera pada suatu negara maka diperlukan data berbasis bukti (*evidence based*).

Permasalahan ketersediaan data cedera di Indonesia membutuhkan perhatian yang serius. Sumber data cedera dapat berasal dari institusi yang

terkait seperti Polri, Departemen Perhubungan, Departemen Pekerjaan Umum, Departemen Kesehatan (rumah sakit). Data dari berbagai sumber tersebut perlu digabung menjadi satu set data sehingga informasi lebih lengkap. Untuk itu diperlukan suatu sistem atau jejaring informasi data cedera yang mudah diakses. Sistem surveilans cedera merupakan salah satu solusi sebagai jejaring data cedera lintas sektor. Jejaring informasi data cedera antar rumah sakit perlu dibentuk sebagai embrio dari sistem surveilans cedera lintas sektor.

WHO sudah mulai mengembangkan suatu instrumen surveilans cedera yang disebut dengan Pedoman Manajemen Surveilans Cedera.⁹ Untuk menunjang terbentuknya sistem surveilans cedera maka diperlukan sistem database registri trauma khususnya yang berbasis rumah sakit. Trauma registries dirancang untuk menyediakan informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas perawatan trauma. Kombinasi data registri trauma regional atau pada tingkat nasional dapat menghasilkan database sangat besar dan belum pernah terjadi sebelumnya yang memungkinkan peluang untuk evaluasi hasil pasien dan perbandingan antar-rumah sakit.¹¹ Registri trauma adalah database yang komprehensif yang mencakup informasi mengenai pasien trauma yang dirawat di rumah sakit.¹²

Database registri trauma merupakan upaya menyatukan (agregasi) data dari berbagai sumber data baik yang ada di rumah sakit ataupun dari lintas sektor. Data dari database registri trauma seharusnya dapat digabung dalam registri regional dan disambungkan dengan data dari seluruh tahapan perawatan (pre rumah sakit, di rumah sakit dan rehabilitasi) yang mudah diakses dalam 1 set data.¹³

Selain itu, registri data dan pelaporan cedera di rumah sakit yang ada sekarang ini masih bersifat laporan rutin yang bersifat manual sehingga belum optimal. Untuk itu diperlukan suatu sistem elektronik database registri trauma (*computerized*) yang aplikatif sehingga memudahkan input data dan pembuatan laporannya serta informatif. Database tersebut diupayakan dapat disambung (*link*) dengan jejaring antar rumah sakit dan atau pihak terkait untuk

dimanfaatkan dalam penyusunan program pencegahan cedera yang sesuai dengan *roadmap* cedera.

Untuk menjawab tantangan tersebut maka diperlukan suatu pengembangan model database dengan cara merancang model database registri trauma yang aplikatif dan informatif. Rancangan database registri trauma ini diharapkan dapat digunakan oleh petugas rumah sakit untuk memudahkan menyimpan data dan membuat laporan rutin serta dimanfaatkan sebagai penyedia informasi data yang standar penunjang system surveilans cedera secara keseluruhan.

B. Perumusan masalah

- *Burden of disease* cedera makin meningkat sehingga dibutuhkan penyediaan dan penyajian data yang cepat dan terbaru (*up to date*).
- Sistem dokumentasi data cedera dari berbagai sumber masih bersifat *manual* sehingga pemanfaatan data kurang optimal.
- Diperlukan model sistem database registri trauma yang sederhana, aplikatif, informatif dan mudah diakses oleh pengguna sebagai penunjang sistem surveilans cedera.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum: Mendapatkan model database registri trauma yang aplikatif dan informatif.

Tujuan Khusus:

1. Menentukan elemen data (*variabel inti/core*) dan variabel tambahan/*additional*) yang sesuai dengan rancangan database registri trauma.
2. Merancang model database registri trauma (*software* dan *protocol*) yang aplikatif dan informatif.
3. Mengukur feasibilitas model database registri trauma di rumah sakit.

D. Tahapan pengumpulan data

1. Pemilihan dan penentuan elemen data (*core* dan *additional* variabel)
 - Mengadakan pertemuan lintas sektcr: yang terkait dengan masalah cedera untuk mendapatkan masukan dan kesepakatan mengenai penentuan elemen data yang akan masuk dalam rancangan model sistem database.
2. Merancang sistem database registri trauma
 - Mengadakan pertemuan dengan pakar (teknologi informasi) untuk merancang sistem database beserta prosedurnya (*protocol*).
 - Kerjasama peneliti dengan pakar membuat rancangan model database.
3. Membuat program database registri trauma
 - Pembuatan program database dilakukan oleh tim peneliti didampingi oleh pakar teknologi informasi.
 - Ujicoba sistem database di tingkat intern peneliti. untuk mengetahui kendala yang muncul selama proses pengolahan data.
4. Ujicoba sistem database di rumah sakit
 - Mengadakan koordinasi dengan pihak rumah sakit terkait
 - Pelatihan penggunaan sistem database bagi pengguna (petugas rekam medis/petugas catatan medik)
 - Pelaksanaan penerapan sistem database meliputi proses entri, analisis dan tampilan hasil analisis.
 - Data dikumpulkan dalam dua pendekatan: berbasis dokumen dan sistem berbasis komputer.¹⁶
5. Mengukur feasibilitas database dengan metode triangulasi
 - Wawancara mendalam pada pengguna/petugas (menggunakan kuesioner dan dan pedoman wawancara) untuk mengukur feasibilitas sistem database dari aspek substansi dan teknis dan kendala yang dihadapi.

E. Tata cara wawancara

- Dalam melakukan wawancara, pewawancara harus bersikap rendah hati, sabar, ramah dan sopan santun.
- Pewawancara sebaiknya mengemukakan gambaran sekilas tentang penelitian ini sebelum wawancara dimulai.
- Wawancara dilakukan setelah petugas selesai mengerjakan tugas rutin atau sudah membuat perjanjian sebelumnya.
- Meminta persetujuan dengan menanda tangani formulir *informed consent*
- Pewawancara perlu menggali informasi sebanyak-banyaknya untuk jawaban pertanyaan yang membutuhkan alasan responden.
- Ucapan terima kasih kepada pihak yang diwawancarai (responden) setelah selesai wawancara.
- Tulisan jawaban responden pada kuesioner harus jelas dibaca.

F. Definisi operasional variabel penelitian

- Database registri trauma: pangkalan data bagi pasien cedera yang diinput dari dokumen rekam medis dan berbagai sumber data yang lain.
- **Software database:** program sistem database yang mengaplikasikan semua proses pengolahan data (entri, analisis dan tampilan hasil)
- **Registri:** merupakan sebuah basis data yang disusun secara hierarkis yang mengandung informasi mengenai konfigurasi sebuah sistem, mulai dari konfigurasi perangkat keras, perangkat lunak, asosiasi ekstensi berkas dengan aplikasinya hingga preferensi pengguna.
- **Cedera:** atau luka adalah sesuatu kerusakan pada struktur atau fungsi tubuh yang dikarenakan suatu paksaan atau tekanan fisik maupun kimiawi

- Elemen data : kelompok data sebagai isi materi program database yang terdiri dari variabel inti/*core* dan variabel tambahan/*additional*.
- Core variabel: variabel inti yaitu variabel identitas responden/pasien yang nantinya dapat digunakan untuk menggabungkan antar set data.
- Additional variabel: variabel tambahan yaitu variabel yang mempunyai karakteristik sesuai dengan topik/materi (elemen) pada program database yang akan dibuat.
- Pengguna: petugas entri atau petugas medis rumah sakit yang bertanggungjawab dalam urusan pelaporan rutin.
- Karakteristik rumah sakit: tipe dan profil rumah sakit.
- Prosedur /teknik: alur atau urutan kerja suatu sistem.
- Pengumpulan data: proses koleksi data dari berbagai sumber data.
- Input data: proses entri atau memasukkan data dari sumber data ke program database.
- Pengolahan data: proses analisis data sesuai dengan tujuan analisis.
- Interpretasi data: cara membaca hasil analisis data dan menyimpulkan hasil tersebut sehingga informatif.
- Laporan hasil: tampilan hasil analisis baik berbentuk narasi, tabel, graik maupun gambar.
- Feasibilitas: ukuran dapat atau tidaknya diterapkan/diaplikasikan suatu progam yang akan diujicobakan.
- Abstraksi: proses pemindahan data atau menyalin data dari rekam medis ke dalam formulir registri cedrea (trauma)

E. Petunjuk wawancara mendalam

1. Kuesioner untuk petugas entri

Nomor urut	Pertanyaan dan jawaban	Penjelasan
1.	Nama rumah sakit	Nama rumah sakit yang tempat responden bekerja.
2.	Nama	Nama petugas medis atau rekam medis yang diwawancara. Sebaiknya ditulis nama lengkap sesuai KTP, bukan nama panggilan.
3.	Umur	Umur HUT y: diisi dengan umur atau usia petugas pada ulang tahun yang terakhir atau pembulatan ke bawah, contoh: umur 25 tahun 7 bulan maka ditulis 25 tahun.
5.	Pendidikan	Tingkat pendidikan terakhir sesuai dengan jenjang pendidikan yang telah diraih menurut pengakuan responden. Contoh: masih kuliah maka jawabannya SMU.
6.	Bagian	Bagian atau unit di rumah sakit tempat dimana responden ditugaskan.
7.	Lama kerja di bagian ini	Lama waktu responden telah bekerja di bagian yang sama.
8.	Bagaimana menurut pendapat Saudara mengenai adanya program database registry cedera (trauma)? Setuju apa tidak? Apa alasannya	Pertanyaan ini bertujuan untuk mendapatkan masukan atau tanggapan pengguna tentang program database. Pewawancara sebaiknya dapat mengeksplorasi semua informasi dari responden.

9	Apakah saudara merasa terbebani dengan adanya program database registry cedera (trauma) ini apabila diterapkan sebagai kegiatan rutin? Alasan	Pertanyaan ini bertujuan untuk mendapatkan tanggapan tentang tambahan beban kerja untuk pembuatan laporan khusus cedera.
10	Apakah semua database registri cedera (trauma) ini mudah diisi? Alasan.	Pertanyaan ini bertujuan untuk mendapatkan tanggapan tentang tingkat kesulitan responden dalam menggunakan program database baik dalam proses entri, analisis dan hasilnya.
11	Bagaimana sikap dan pendapat saudara terhadap isi pertanyaan baik secara substansi atau materi (jumlah) dan format formulir registri? Apa alasannya.	Pertanyaan ini bertujuan untuk mendapatkan tanggapan tentang elemen data dalam database beserta format database. Pewawancara perlu menggali informasi secara mendalam.
12	Apa kesulitan dalam menginput data dari rekam medis ke program database registry trauma ini ? Alasan dan sebutkan bagian-bagian mana yang sulit.	Pertanyaan ini bertujuan untuk mendapatkan informasi secara detail masalah-masalah yang ditemui pada saat memindahkan data dari sumber data ke program database. Kesulitan yang dialami sebaiknya dieksplorasi secara detail.
13	Apakah ada kesulitan dalam pembuatan hasil analisis data dengan program ini? Alasan, sebutkan bagian yang sulit dikerjakan.	Pertanyaan ini bertujuan untuk mengumpulkan kesulitan yang dihadapi saat melakukan analisis data. Kesulitan perlu ditanyakan secara detail.
14	Menurut Saudara, apa manfaat penggunaan program database registry cedera (trauma) ini ?	Pertanyaan ini bertujuan untuk mendapatkan tanggapan tentang kegunaan program database dalam menunjang tugas rutin responden.

15	Saran	Masukan, usul, tanggapan serta kritikan yang disampaikan oleh responden sebaiknya ditulis dalam bagian ini.
----	-------	---

2. Kuesioner untuk pemangku kebijakan

Nomor urut	Pertanyaan dan jawaban	Penjelasan
1.	Apakah program registry trauma/cedera dapat diterapkan di RS? Apa alasannya.	Pertanyaan ini untuk mengetahui seberapa bisa program/software ini dilaksanakan di rumah sakit.
a.	SDM (beban kerja, program/software lain)	Pertanyaan untuk mengeksplorasi ketersediaan SDM khusus untuk program ini dan seberapa besar beban kerja yang akan ditanggung serta kompetensi petugas (IT).
b.	Dana (rutin, dana proyek)	Untuk mengetahui pendapat tentang ketersediaan dana khusus untuk program ini serta kelanjutannya apakah bergabung dengan dana rutin atau dana tersendiri.
c.	Fasilitas (sarana penunjang/komputer, dll)	Untuk mengetahui sarana atau perlengkapan yang tersedia di bagian yang akan diterapkan program seperti di bagian rekam medis (komputer/laptop, printer, ATK khusus untuk kegiatan ini)

2.	Seberapa penting program ini dibutuhkan oleh rumah sakit terutama untuk penanganan cedera atau trauma khususnya di IGD?	Untuk mendapatkan masukan tentang kebutuhan program registry cedera/trauma di RS yang dikaitkan dengan peningkatan kualitas mutu pelayanan (kebutuhan data)
a.	Variabel-variabel yang ada di form registry atau software dapat digunakan untuk indikator apa saja ?	Untuk mendapatkan variabel-variabel apa saja yang bisa dimanfaatkan untuk penilaian mutu berdasarkan indikator tertentu. Contoh: respon time, dsb
b.	Dapatkah program registry trauma/cedera ini digunakan untuk penilaian mutu pelayanan/penanganan dan kebutuhan rumah sakit?	Untuk mendapatkan hal-hal yang dapat mendukung perencanaan kebutuhan rumah sakit.
3.	Saran	Saran untuk pengembangan software dan variabel dalam form.



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOJA
Jalan Deli No. 4 Tanjung Priok Telepon 43938478 Fax. 4352401/4372273
JAKARTA

Kode Pos : 14220

20 Agustus 2010

Nomor : 1441 / - 084.6 .
Sifat : Penting
Lampiran :
Perihal : Jawaban Surat Tentang
Permohonan Penelitian

Kepada
Yth, Kepala Badan Penelitian
dan Pengembangan Kesehatan,
Kementerian Kesehatan
Republik Indonesia
Jl. Percetakan Negara No.29
Jakarta 10560

Berdasarkan surat dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor LB.01.03/III/3554/2010 tanggal 23 Juni 2010 perihal Pemberitahuan Penelitian Pengembangan tentang Model Database Registrasi Trauma sebagai Penunjang Sistem Surveillans Cedera.

Sehubungan dengan permohonan Saudara di atas, bersama ini kami sampaikan bahwa, pada prinsipnya kami menyetujui pelaksanaan penelitian tersebut dilakukan di RSUD Koja dan berikut ini nama petugas yang ditunjuk untuk ikut bergabung dalam tim penelitian :

1. Ns. Soeratmi, S.Kep
2. Siti Maryani, SKM
3. Ella Widaningsih
4. Fadlan.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

DIREKTUR RSUD KOJA
PROVINSI DKI JAKARTA,

TOQI ASMAN SINAGA, M.Kes
NIP 196107121988121001





RUMAH SAKIT SUMBER WARAS

Nomor : 118 /Dir/C/K/VII/2010
Lamp : -
Perihal : Persetujuan Ijin Lokasi

Kepda Yth:
Drs. Ondri Dwi Sampurno, Apt. Msi
Kepala Kementerian Kesehatan
Departemen Kesehatan RI
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis & Farmasi

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis & Farmasi nomor: B.01.03/III/3554/2010 tanggal 23 Juni 2010 perihal: Permohonan Ijin Lokasi untuk Penelitian yang akan diadakan di Rumah Sakit Sumber Waras dengan Ketua Pelaksana Dra. Woro Riyadina, M.Kes, bersama ini disampaikan bahwa permohonan saudara disetujui.

Demikian, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Jakarta, 21 Juli 2010
Rumah Sakit Sumber Waras


Dr. Bambang Heru, Sp.P
Wadir. Medis & Jang. Med.

Nomor : DL.00.02/I.II/1757/2010
Lamp. : -
Perihal : *Penelitian*

08 SEP 2010

Yth. Kepala Puslitbang Biomedis dan Farmasi
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560
Kotak Pos 1226 Jakarta 10012

Menindak lanjuti surat Saudara No.LB.01.03/III/3554/2010 tanggal 23 Juni 2010 perihal pemberitahuan penelitian, dengan ini kami sampaikan bahwa :

Nama Peneliti Utama : **Dra. Woro Riyadina, M.Kes**

Judul Penelitian : **Pengembangan Model Database Registrasi Trauma Sebagai Penunjang Sistem Surveilans Cedera.**

pada prinsipnya diijinkan untuk melaksanakan Penelitian di Instalasi Rekam Medis RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan ketentuan :

- o Pihak Institusi/peneliti dapat mentaati peraturan serta tata-tertib yang berlaku di RSUP Dr. Kariadi Semarang.
- o Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti supaya datang di Instalasi Diklat untuk mendapatkan penjelasan dan menyelesaikan administrasinya.
- o Biaya/Institusional Fee sesuai SK Direktur Utama RSUP Dr. Kariadi Semarang No.KU.04.02-186 tanggal 8 Maret 2010 adalah Rp. 1.250.000,-

Adapun petugas/tim pelaksana di RSUP Dr. Kariadi Semarang sebagai berikut :

1. drg. Perry Yandri, M.Kes (Kepala Instalasi Rekam Medis)
2. dr. Hery Djagat Purnomo, SpPD, KGEH (Contact Person / Bagian Diklat)
3. Dwi Setyoningsih, A.Md.PK, SKM (Anggota/Instalasi Rekam Medis)
4. Bambang Sudjarwanto, A.Md.PK (Anggota/Instalasi Rekam Medis)
5. dr. Khairudin (Anggota/Bidang Pelayanan Medik)

Atas perhatian dan kerjasama Saudara diucapkan terima kasih.



Tembusan Yth :

1. Ka.Inst. Diklat RSUP Dr. Kariadi Semarang
2. Ka.Bag. Perbendaharaan & Mob. Dana
3. Ka.Inst. Rekam Medis
- ✓ 4. Yang bersangkutan
5. Arsip.

