

Profil keparahan cedera pada korban kecelakaan sepeda motor di Instalasi Gawat Darurat RSUP Fatmawati

Woro Riyadina^{*a} dan Ita Puspitasari Subik^{**}

ABSTRAK

*Puslitbang Biomedis dan Farmasi Balitbangkes Dep.Kes. RI.

**IGD RSUP Fatmawati

Korespondensi

^a Woro Riyadina, M.Kes. Puslitbang Biomedis dan Farmasi Balitbangkes Depkes. RI.

Jl. Percetakan Negara No.23A Jakarta Pusat

Telp. 021-4244693

Email:

w_riyadina@litbang.depkes.go.id

Universa Medicina 2007; 26: 64-72.

LATAR BELAKANG

Proporsi disabilitas dan *case fatality rate* cedera akibat kecelakaan lalu lintas masih tinggi (25%). Cedera akibat kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab utama disabilitas dan mortalitas di negara berkembang. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan profil keparahan cedera yang dialami oleh korban kecelakaan lalu lintas sepeda motor yang masuk ke bagian Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Pusat (IGD RSUP) Fatmawati.

METODE

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian "Pengembangan Surveilans Cedera Akibat Kecelakaan Lalu Lintas pada Pengendara Sepeda Motor." Pengumpulan data dilakukan selama 1 bulan yaitu selama bulan Oktober 2005. Responden adalah pengendara sepeda motor baik sebagai pengemudi maupun penumpang yang mengalami kecelakaan lalu lintas dan masuk ke IGD rumah sakit. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara terhadap korban kecelakaan maupun pengantar dengan menggunakan formulir register cedera.

HASIL

Korban kecelakaan sepeda motor yang masuk ke IGD RSUP Fatmawati selama kurun waktu 1 bulan sebanyak 138 orang. Karakteristik korban adalah mayoritas laki-laki 73,9%, berumur sekitar 21-30 tahun 43,5%, pendidikan setingkat SMU 59,4% dan bekerja sebagai pegawai swasta 55,8%. Kondisi korban yang mengalami cedera ringan sekitar 52,2%, cedera parah 47,8%. Daerah cedera meliputi kepala 55,1% dengan *commotio cerebri* 6,5%, kaki 12,3% dan lutut/tungkai bawah 9,4%. Jenis luka meliputi luka terbuka 42,0%, patah tulang 18,0% dan luka lecet 14,5%. Faktor-faktor yang berbeda bermakna dengan keparahan cedera adalah waktu terjadinya kecelakaan (malam hari) dan kecepatan kendaraan ≥ 60 km/jam ($p < 0,05$).

KESIMPULAN

Korban kecelakaan sepeda motor yang masuk ke IGD RSUP Fatmawati kebanyakan mengalami cedera di bagian kepala dengan luka terbuka, dan kondisi korban yang parah cukup besar yaitu 47,8%.

Kata kunci: Keparahan, cedera, kecelakaan, sepeda motor, RSUP Fatmawati

Profile of the severity of motorcycle injury that admitted to Emergency Department of Fatmawati Hospital

Woro Riyadina and Ita Puspitasari Subik****

ABSTRACT

BANKGROUND

Proportion of disabilities and case fatality rates related road traffic accident injury are still high in the development countries. The objective of the study was to describe profile of fatality of motorcycle injury that entered to emergency department of Fatmawati hospital.

METHODS

The study was part of the research "Development of road traffic accident surveillance on motorcyclist". Data were analyzed from victims of motorcycle accident who entered to emergency department of Fatmawati hospital in South of Jakarta during the month of Oktober 2005. Data collected by interview using injury registry form with victims, or witnesses.

RESULTS

Victims of motorcycle accident who admitted to emergency department of Fatmawati hospital during one month were 138 cases. The majority of victims were males (73.9%), aged between 21-30 years (43.5%), high school graduates (59.4%) and workers (55.8%). Victims who suffered mild injuries were 52.2%, severe 47.8%. Parts of the body injured were head (55.1%) with commotio cerebri 6.5%, legs (12.3%) and knee-lower leg 9.4%. Type of injuries were excoriati (42.0%), fracture (18.0%) and superficial (14.5%). Accident in the night and speed ≥ 60 km/hour had significant differenced with the severity of motorcycle injury ($p < 0.05$).

CONCLUSION

The majority victims of motorcycle accident who admitted to emergency department of Fatmawati hospital have head injuries with excoriati and severe condition was 47.8%.

Keywords: *Severity, injury, accident, motorcycle, Fatmawati hospital*

* Center of Biomedical Research & Development and Pharmacy, Indonesia Remising of Health

**Admitted to emergency Department of Fatmawati Hospital

Correspondence

^aWoro Riyadina, M.Kes. Center of Biomedical Research & Development and Pharmacy, Indonesia Remising of Health Jl. Percetakan Negara No.23A Jakarta Pusat
Telp. 021-4244693
Email:
w_riyadina@litbang.depkes.go.id

Universa Medicina 2007; 26: 64-72.

PENDAHULUAN

Kecelakaan lalu lintas merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh negara di dunia, khususnya di negara berkembang.⁽¹⁾ Kecelakaan lalu lintas menempati urutan ke-9 pada *disability adjusted life year* (DALY) dan diperkirakan akan meningkat menjadi peringkat ke 3 di tahun 2020⁽¹⁾ sedangkan di negara

berkembang menempati urutan ke-2.⁽²⁾ Pada tahun 2002, kecelakaan lalulintas merupakan penyebab kematian urutan kesebelas di seluruh dunia. Rate dari *road traffic fatality* penduduk paling rendah di negara maju di Eropa (11,0 per 100.000), dan paling tinggi di negara berpenghasilan rendah dan menengah di *Eastern Mediterrean* (26,4 per 100.000) dan Afrika (28,3 per 100.000).⁽³⁾ Cedera akibat kecelakaan

lalu lintas adalah penyebab utama kematian dan disabilitas (ketidakmampuan) secara umum terutama di negara berkembang.⁽⁴⁾ Proporsi disabilitas dan *case fatality rate* (CFR) cedera akibat kecelakaan lalu lintas masih tinggi. CFR tertinggi dijumpai di beberapa negara Amerika Latin (41,7 per 100.000 penduduk), Asia (21,9 dan 21,0 per 100.000 penduduk di Korea Selatan serta Thailand).⁽³⁾ Di Indonesia sebagian besar (70%) korban kecelakaan lalu lintas adalah pengendara sepeda motor.⁽⁵⁾ Kontribusi sepeda motor terhadap kecelakaan di Indonesia adalah 80,3% (14.223 kasus dari 17.732) dan di Jakarta ialah 59,2% (2403 kasus dari 4065).⁽⁶⁾

Kecelakaan lalu lintas disebabkan oleh faktor manusia (*host*), faktor kendaraan (*agent*) dan faktor lingkungan (*environment*) yang saling berkaitan antara satu faktor dengan faktor yang lain. Faktor-faktor tersebut berpengaruh terhadap tingkat keparahan cedera yang dialami oleh korban kecelakaan disamping beberapa faktor yang lain seperti faktor penanganan cedera baik di pra rumah sakit dan di rumah sakit. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan profil keparahan cedera korban kecelakaan sepeda motor dan faktor risikonya.

METODE

Rancangan penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah potong lintang (*cross sectional*).

Lokasi penelitian

Penelitian dilakukan di bagian Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Fatmawati yang merupakan salah satu rumah sakit besar di wilayah DKI Jakarta yang berlokasi di Jakarta Selatan. RSUP Fatmawati termasuk ke dalam katagori rumah sakit tipe A.

Subyek penelitian

Sampel atau subyek penelitian adalah semua pengendara sepeda motor (pengemudi atau penumpang/pembonceng) baik yang masih hidup maupun yang sudah meninggal akibat korban kecelakaan lalu lintas yang datang atau dibawa ke IGD RSUP Fatmawati.

Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara terhadap subyek atau pengantar menggunakan formulir registri cedera oleh perawat IGD dan dilengkapi oleh petugas rekam medis yang sudah dilatih. Kegiatan pengumpulan data dilakukan selama kurun waktu 1 bulan yaitu dari tanggal 1 sampai dengan 31 Oktober 2005. Variabel yang dikumpulkan terdiri atas faktor manusia (karakteristik responden, pemakaian helm, konsumsi alkohol), faktor kendaraan (kecepatan kendaraan), faktor lingkungan (kondisi jalan dan cuaca) dan faktor pelayanan kesehatan (penanganan pra dan di rumah sakit).

Klasifikasi cedera

Berdasarkan *International Code of Diseases* (ICD)-10⁽⁷⁾ klasifikasi cedera daerah atau bagian tubuh yang mengalami cedera terbagi dalam 10 katagori, yaitu bagian (1) kepala, (2) leher, (3) dada, (4) perut, punggung, pinggang dan panggul, (5) bahu dan lengan atas, (6) Siku dan lengan bawah, (7) Pergelangan tangan, (8) Sendi, pinggul, tungkai atas, (9) Lutut dan tungkai bawah dan (10) pergelangan kaki. Sedangkan katagori jenis cedera menurut klasifikasi ICD-10⁽⁶⁾ terbagi dalam 17 tipe yaitu (1) superfisial (luka lecet), (2) luka terbuka, (3) patah tulang (termasuk gigi), (4) dislokasi, sprain dan strain, (5) cedera syaraf (sumsum tulang belakang), (6) cedera pembuluh darah, (7) cedera otot dan tendo, (8) cedera mata, (9) cedera jantung (organ intra abdomen), (10) cedera organ thoraks lainnya

(pelvis), (11) komosiso cerebri, (12) kontusio, laserasi dan perdarahan otak, (13) perdarahan epidural, (14) perdarahan subdural, (15) remuk, (16) amputasi, dan (17) lainnya. Keparahan cedera akibat kecelakaan sepeda motor disini dikategorikan menjadi dua kelompok yaitu cedera parah dan tidak parah. Pengelompokan tersebut dilakukan atas dasar pertimbangan beberapa hal yaitu skor *Glasgow Coma Scale* (GCS), skor trauma, sifat dan daerah cedera menurut ICD-10 serta tindakan medis utama yang dilakukan terhadap korban kecelakaan sepeda motor

Analisis statistik

Analisis persen digunakan untuk menggambarkan distribusi dari masing-masing variabel dan uji *Chi-square* untuk membandingkan proporsi masing-masing faktor terhadap keparahan cedera.

HASIL

Selama kurun waktu 1 bulan di IGD RSUP Fatmawati didapatkan korban kecelakaan sepeda motor sebanyak 138 orang. Dari jumlah tersebut yang menempati posisi sebagai pengemudi sebanyak 97 orang (70,3%) dan sebagai penumpang/pembonceng sebanyak 41 orang (29,7%). Adapun korban kecelakaan yang mengalami cedera ringan (tidak parah) 72 orang (52,2%), dan cedera parah sebanyak 66 orang (47,8%). Di antara 138 kasus sebanyak 2 (1,4%) orang meninggal.

Karakteristik korban kecelakaan sepeda motor

Karakteristik korban kecelakaan sepeda motor yang masuk ke IGD RSUP Fatmawati digambarkan pada Tabel 1. Korban kecelakaan sepeda motor sebagian besar umurnya berkisar antara 21-30 tahun (43,5%), diikuti kelompok umur 31-40 tahun (25,4%) dan umur antara 11-20 tahun sebanyak 16,7%.

Tabel 1. Karakteristik korban kecelakaan sepeda motor

Karakteristik	Jumlah korban (n=138)	
	n	%
Umur		
≤ 10 tahun	2	2,2
11-20 tahun	23	16,7
21-30 tahun	60	43,5
31-40 tahun	35	25,4
41-50 tahun	9	6,5
50 tahun ke atas	8	5,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	102	73,9
Perempuan	36	26,1
Status Perkawinan		
Belum Kawin	69	50,0
Kawin	69	50,0
Pendidikan		
Belum Sekolah (Balita)	1	0,7
Rendah (SD & SMP)	35	25,4
Sedang (SMU)	82	59,4
Tinggi (D3 & PT)	20	14,5
Pekerjaan		
Belum bekerja	9	6,5
Pelajar/Mahasiswa	15	10,9
PNS/ABRI/Pensiunan	7	5,1
Pegawai Swasta	77	55,8
Sopir	7	5,1
Ibu Rumah Tangga	8	5,8
Lainnya	15	10,9
Sumber biaya		
Sendiri	123	89,1
Jasa Raha Raja	1	0,7
Askes swasta	4	2,9
Lainnya	10	7,2
Tindakan medis utama		
Diobati dan dipulangkan	72	52,5
Diobati dan dirujuk	4	2,9
Dirawat untuk observasi	2	1,4
Diobati dan dirawat inap	38	27,5
Intervensi bedah	4	2,9
Lainnya (pulang paksa)	18	14,0
Daerah intervensi bedah		
Syaraf/otak	3	75,0
Tulang	1	25,0

Korban kecelakaan sepeda motor yang masuk ke IGD RSUP Fatmawati proporsinya seimbang antara korban yang berstatus belum

kawin dan yang sudah kawin yaitu masing-masing 69 orang (50%). Hal tersebut sesuai jika dibandingkan dengan kelompok umurnya karena kebanyakan korban berada di rentang umur 21-30 tahun.

Tingkat pendidikan sebagian besar setingkat SMU atau tingkat pendidikan sedang yaitu 59,4%, dan selanjutnya diikuti oleh tingkat pendidikan rendah (setingkat SD dan SMP) yaitu sekitar 25,4%. Status pekerjaan korban kecelakaan sepeda motor lebih dari separuhnya adalah pegawai swasta yaitu sebanyak 77 orang (55,8%). Adapun sumber biaya untuk pengobatan dan tindakan medis selama di rumah sakit bak yang langsung bisa pulang atau dirawat inap hampir 90% ditanggung sendiri oleh korban kecelakaan. Pemanfaatan biaya dari asuransi Jasa Raharja masih sangat rendah yaitu hanya sekitar 0,7%. Korban kecelakaan sepeda motor yang masuk di IGD Fatmawati paling banyak mendapatkan tindakan medis diobati dan langsung bisa pulang sebanyak 52,5%, diikuti oleh diobati dan dirawat inap sekitar 27,5% dan yang pulang paksa sebanyak 14%. Adapun korban yang mengalami tindakan intervensi bedah sebanyak 4 orang (2,9%). Tindakan bedah terdiri dari bedah syaraf (otak) sebanyak 75% dan bedah tulang sekitar 25%.

Tabel 2. Distribusi daerah cedera korban kecelakaan sepeda motor berdasarkan klasifikasi ICD-10

Daerah cedera (N=138)	Jumlah (%)
Kepala	76 (55,1)
Leher	6 (4,3)
Dada	0 (0)
Perut, punggung, pinggang, panggul	3 (2,2)
Bahu, lengan atas	7 (5,1)
Siku, lengan bawah	4 (2,9)
Pergelangan tangan	6 (4,3)
Sendi, pinggul, tungkai atas	6 (4,3)
Lutut, tungkai bawah	13 (9,4)
Pergelangan kaki	17 (12,3)

Tabel 3. Distribusi jenis cedera akibat kecelakaan sepeda motor menurut klasifikasi ICD-10

Jenis cedera (n = 425)	Jumlah (%)
Superfisial	20 (14,5)
Luka terbuka	58 (42,0)
Patah tulang (termasuk gigi)	25 (18,1)
Dislokasi, sprain, strain	1 (0,7)
Cedera saraf/sumsum tulang belakang	2 (1,5)
Cedera pembuluh darah	0 (0)
Cedera otot dan tendo	1 (0,7)
Cedera mata	1 (0,7)
Cedera jantung/ organ intra abdomen	0 (0)
Cedera organ thorax lainnya/pelvis	1 (0,7)
Komosis cerebri	9 (6,5)
Kontusio, laserasi dan perdarahan dalam otak	5 (3,6)
Perdarahan epidural	3 (2,2)
Perdarahan subdural	2 (1,5)
Remuk	0 (0)
Amputasi	0 (0)
Lainnya	10 (7,3)

Korban minimal mempunyai satu macam atau jenis cedera dan kebanyakan merupakan *multiple injury* (cedera lebih dari satu jenis dan satu daerah)

Daerah dan jenis cedera

Daerah dan jenis cedera yang dialami oleh korban kecelakaan sepeda motor akan menentukan tingkat keparahan cederanya. Distribusi prosentase daerah cedera tercantum dalam Tabel 2.

Daerah atau bagian tubuh yang dominan mengalami cedera pada korban kecelakaan sepeda motor adalah kepala yaitu sebanyak 55,1%, selanjutnya adalah bagian pergelangan kaki yaitu sekitar 12,3% dan bagian lutut dan tungkai bawah yaitu sekitar 9,4%. Cedera kepala selalu menempati urutan teratas dari cedera yang dialami oleh pengendara sepeda motor. Hal tersebut berhubungan dengan pemakaian helm sebagai alat pelindung kepala, baik dari jenis helm maupun dari cara pemakaiannya. Sedangkan untuk cedera di kaki dan lutut menunjukkan perlunya dirancang pelindung bagi bagian tubuh tersebut untuk bisa mengurangi

risiko cedera yang lebih parah. Adapun jenis cedera akibat kecelakaan sepeda motor disajikan dalam Tabel 3.

Urutan jenis cedera yang paling banyak dialami oleh korban kecelakaan sepeda motor adalah luka terbuka (42,0%), patah tulang (18,1) dan superfisial/lecet (14,5%). Adapun untuk cedera kepala yang dominan adalah komosio cerebri yaitu sekitar 6,5% dan kontusio, laserasi dan perdarahan dalam otak sebanyak 3,6%. Korban kecelakaan sepeda motor minimal mempunyai satu jenis luka dan pada umumnya mengalami cedera yang kompleks (*multiple injury*) baik dari jenis maupun daerah cedera.

Keparahan cedera

Keparahan cedera dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya meliputi faktor eksternal (faktor lingkungan) dan faktor internal seperti manusia. Faktor lingkungan fisik meliputi jenis dan kondisi jalan, cuaca dan waktu kejadian. Adapun faktor internal antara lain yakni perilaku pengendara seperti pemakaian helm, kecepatan mengendarai dan konsumsi alkohol. Perbedaan proporsi keparahan cedera terhadap faktor lingkungan

fisik disajikan pada Tabel 4. Lingkungan fisik disini adalah sarana fisik yang meliputi kondisi jalan tempat lalu lintas kendaraan, cuaca dan waktu pada saat terjadi kecelakaan.

Tabel 4 menunjukkan bahwa perbedaan proporsi keparahan cedera yang berbeda bermakna ($p < 0,05$) hanya terhadap faktor waktu kejadian kecelakaan. Kecelakaan yang terjadi di malam hari mempunyai proporsi yang lebih tinggi keparahan cederanya (59%) dibandingkan kejadian kecelakaan di siang hari (41,6%). Sedangkan korban kecelakaan sepeda motor yang mengalami cedera tidak parah proporsinya lebih tinggi apabila waktu kejadian kecelakaan pada siang hari. Proporsi korban yang mengalami cedera parah di jalan dua arah tampak lebih tinggi (49,4%) dibandingkan dengan di jalan satu arah (39,6%) tetapi perbedaannya tidak bermakna ($p > 0,05$). Arah arus kendaraan dua arah berisiko lebih tinggi mengakibatkan kecelakaan yang lebih parah dibandingkan dengan jalan dengan arus satu arah. Cuaca hujan saat terjadi kecelakaan mempunyai proporsi cedera parah yang lebih tinggi (64,7%) dibandingkan dengan cuaca cerah atau tidak hujan (46,9%) meskipun perbedaannya tidak bermakna ($p > 0,05$).

Tabel 4. Perbedaan proporsi keparahan cedera berdasarkan faktor lingkungan fisik

Faktor lingkungan fisik	Keparahan cedera						P
	Parah		Tidak parah		Total		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Jenis jalan							
Dua arah	39	49,4	40	50,6	79	100	0,187
Satu arah	19	39,6	29	60,4	48	100	
Kondisi jalan							
Rusak	1	50,0	1	50,0	2	100	0,733
Mulus	65	48,1	70	51,9	135	100	
Cuaca							
Hujan	11	64,7	6	35,3	17	100	0,134
Tidak hujan	53	46,9	60	53,1	113	100	
Waktu kecelakaan							
Malam	29	59,2	20	40,8	49	100	0,032
Siang	37	41,6	52	58,4	89	100	

Tabel 5. Perbedaan proporsi keparahan cedera berdasarkan perilaku manusia

Faktor perilaku manusia	Keparahan cedera						p
	Parah		Tidak parah		Total		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Kecepatan kendaraan							
≥ 60 km/jam	14	77,8	4	22,2	18	100	0,003
< 60 km/jam	45	40,5	66	59,5	111	100	
Memakai helm							
Tidak	24	48,0	26	52,0	50	100	0,558
Ya	42	47,7	46	52,3	88	100	
Cara pakai helm							
Tidak benar	4	80,0	1	20,0	5	100	0,153
Benar	38	45,8	45	54,2	83	100	
Jenis helm							
Helm tidak standar	1	50,0	1	50,0	2	100	0,730
Helm standar	41	47,7	45	52,3	86	100	
Konsumsi alkohol							
Ya	2	100	0	0,0	2	100	0,234
Tidak	64	47,8	70	52,2	134	100	

Pengendara sepeda motor adalah pengemudi dan penumpang (pembonceng). Perbedaan proporsi keparahan cedera dengan faktor perilaku manusia dapat dilihat pada Tabel 5. Tabel 5 menunjukkan bahwa dari beberapa faktor perilaku pengendara yang mempunyai perbedaan proporsi keparahan cedera berbeda bermakna ($p < 0,05$) adalah kecepatan kendaraan ≥ 60 km/jam. Sepeda motor yang melaju dengan kecepatan tinggi (≥ 60 km/jam) mempunyai proporsi mengalami cedera parah lebih tinggi (77,8%) dibandingkan dengan kecepatan rendah/lambat (< 60 km/jam) yaitu 40,5%.

PEMBAHASAN

Mayoritas korban kecelakaan sepeda motor menimpa kelompok umur usia muda (21-30 tahun) yang merupakan umur produktif. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yaitu kelompok yang berisiko terjadi kecelakaan adalah usia 15-25 tahun⁽⁸⁾ dan kematian akibat kecelakaan lalu lintas lebih dari separohnya

terjadi pada kelompok umur dewasa muda umur antara 15-44 tahun.⁽⁹⁾ Dari sudut pandang beban ekonomis hal tersebut merupakan faktor yang berpengaruh terhadap produktifitas dan kualitas hidup korban kecelakaan pasca kejadian. Korban kecelakaan yang mengalami cedera parah dan mengakibatkan cacat yang permanen akan menurunkan kualitas hidup untuk menyongsong masa depan. Hal tersebut menyebabkan beban fisik, psikologis dan ekonomi yang tidak sedikit. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa korban kecelakaan sepeda motor mayoritas berjenis kelamin laki-laki dibandingkan dengan perempuan, demikian juga dengan hasil penelitian ini. Jumlah korban laki-laki (73,9%) kira-kira 3 kali lebih banyak dari jumlah korban perempuan (26,1%). Hasil ini sesuai dengan studi WHO yang menunjukkan bahwa 73% dari korban kecelakaan lalu lintas yang fatal adalah laki-laki.⁽⁹⁾ Hal tersebut dapat dijelaskan karena adanya faktor mobilitas yang lebih tinggi serta sepeda motor merupakan kendaraan yang paling banyak dipilih sebagai sarana transportasi.

Tingkat pendidikan yang pernah diraih oleh korban kecelakaan sepeda motor kebanyakan setingkat SMU atau tingkat pendidikan sedang yaitu 59,4%, dan selanjutnya diikuti oleh tingkat pendidikan rendah (setingkat SD dan SMP) yaitu sekitar 25,4%. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian dari Suwandono pada tahun 2001 bahwa mayoritas korban kecelakaan sepeda motor adalah berpendidikan setingkat SMU.⁽⁵⁾

Tingginya proporsi korban yang mengalami pulang paksa karena kemauan sendiri beralasan keberatan atas biaya perawatan. Keadaan tersebut menggambarkan bahwa korban cedera parah yang tidak mendapatkan penanganan medis yang tepat dampaknya akan dapat menyebabkan kecacatan pada anggota tubuh secara permanen. Hal tersebut dapat menurunkan kualitas hidupnya. Sedangkan tingginya proporsi korban kecelakaan sepeda motor yang mengalami jenis luka terbuka dan patah tulang menunjukkan tingkat keparahan cedera yang membutuhkan tindakan medis, perawatan yang lama di rumah sakit dan waktu rehabilitasi pasca pengobatan. Hal tersebut akan menyebabkan beban bagi korban kecelakaan baik finansial dan waktu yang tidak sedikit dan dampak dari kejadian biasanya berakibat pada kecacatan yang permanen (menetap). Sedangkan dampak dari cedera kepala (komosio dan kontusio) kebanyakan menimbulkan kelainan di bagian syaraf yang mengakibatkan adanya gangguan mental. Keadaan tersebut secara otomatis akan menurunkan tingkat kualitas hidup untuk masa depannya. Penelitian pada 1534 penderita berusia 17-69 yang masuk di RS di Oxford menunjukkan sebanyak 1,5% menderita cedera berat dan 21% cedera ringan. Ternyata setelah 3 bulan ditemukan *post-traumatic stress disorder* (PTSD) dan ansietas serta depresi.⁽¹⁰⁾

Keparahan korban kebanyakan akibat kecelakaan yang terjadi pada malam hari. Hal ini senada dengan hasil penelitian di New

Zealand bahwa ada tiga faktor yang meningkatkan risiko cedera lebih parah yaitu kondisi mengantuk, tidur kurang dari 5 jam dalam sehari dan mengendara antara jam 02.⁰⁰ – 05.⁰⁰.⁽¹¹⁾ Waktu malam hari suasananya lebih gelap dan lalu lintas biasanya sudah mulai sepi. Kondisi tersebut menyebabkan pengendara sepeda motor mengemudikan kendaraannya dengan kecepatan tinggi (≥ 60 km/jam), kurang waspada dan kurang hati-hati. Faktor tersebut berisiko terjadinya kecelakaan yang menyebabkan cedera yang lebih parah. Risiko untuk terjadinya kematian dan cedera meningkat seiring dengan kenaikan kecepatan mengemudi.⁽¹²⁾ Kecepatan kendaraan 20 meter per jam mempunyai risiko 5% menyebabkan kematian sedangkan untuk kecepatan 85 meter per jam meningkatkan risiko kematian menjadi 85%.⁽¹³⁾ Kecelakaan sepeda motor akibat kecepatan tinggi saat mengemudikan kendaraannya pada umumnya mengalami cedera parah dikarenakan mengalami benturan hebat dan kuat yang memungkinkan korban terlempar jauh dari titik kejadian. Hasil yang tidak berbeda didapatkan di Kathmandu, Nepal, menunjukkan selama tahun 1981-2003 kematian akibat kecelakaan lalulintas setiap tahunnya meningkat sebesar 3,88%.⁽¹⁴⁾

Kondisi fisik jalan yang rusak maupun yang mulus tidak berbeda bermakna terhadap proporsi keparahan cedera. Kondisi jalan yang mulus mendorong pengendara sepeda motor untuk memacu kecepatan sedangkan untuk kondisi jalan yang rusak pengendara sepeda motor biasanya kurang berhati-hati dalam mengemudikan kendaraannya meskipun dengan kecepatan yang rendah. Faktor perilaku berkendara berperan penting terhadap keparahan cedera. Faktor manusia mempunyai proporsi tertinggi (90%) sebagai faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas.⁽⁷⁾ Hal ini terkait dengan perilaku manusia (pengendara) saat mengemudikan kendaraan.

KESIMPULAN

Korban kecelakaan sepeda motor yang masuk ke IGD RSUP Fatmawati kebanyakan mengalami cedera di bagian kepala dengan luka terbuka, dan kondisi korban yang parah cukup besar yaitu 47,8%. Untuk itu perlu ditingkatkan manajemen kegawatdaruratan dan sarana di IGD untuk penanganan cedera tersebut.

Daftar Pustaka

1. Nantulya VM, Reich MR. The neglected epidemic: road traffic injuries in developing countries. *BMJ* 2002; 324: 1139-41.
2. Coats TJ, Davies G. Prehospital care for road traffic casualties. *BMJ* 2002; 324: 1135-8.
3. Peden M, Scurfield R, Sleet D. *Worlds report on road traffic injury prevention*. Geneva: World Health Organization; 2004.
4. World Health Organization. *Statistics of road traffic accident*. Geneva: UN Publications; 2000.
5. Suwandono A. *Road traffic collision in urban Indonesia, epidemiology and policy opportunities*. Jakarta Badan penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI; 2002.
6. Polri. *Prevensi dan reduksi kecelakaan sepeda motor di jalan raya*. Seminar Diskusi Penyusunan Sistem Surveilans Cedera Akibat Kecelakaan Lalu Lintas pada Pengendara Sepeda Motor, Cisarua, 15 Agustus 2005.
7. World Health Organization. *International classification of diseases 10th revision (ICD-10)*. Geneva: World Health Organization; 2006.
8. Ayuthya RSN, Bohning D. Risk factors for traffic accident in Bangkok metropolis: a case-reference study. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1997; 28: 881-5.
9. World Health Organization. *World report on road traffic injury prevention*. WHO; 2004. Available at <http://www.who.int/violence-injury-prevention>. Accessed December 2, 2006.
10. Mayou RA, Black J, Bryant B. Unconsciousness, amnesia and psychiatric symptoms following road traffic accident injury. *Br J Psy* 2000; 177: 540-5.
11. Connor J, Norton R, Ameratunga S, Robinson E, Civil I, Dunn R, et al. Driver sleepiness and risk of serious injury to car occupant: population-based control study. *BMJ* 2002; 324: 1125.
12. Baker SP, O'Neill B, Ginsburg MJ, Li G. *The injury fact book*. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 1992.
13. Charlton R, Smith G. How to reduce the toll of road traffic accidents. *J R Soc Med* 2003; 96: 475-6.
14. Poudel KT, Nakahar S, Poudel KS, Ichikawa M, Wakai S. Traffic fatalities in Nepal. *JAMA* 2004; 291: 2542.