

GAMBARAN KECELAKAAN LALU LINTAS DI INDONESIA, TAHUN 2010-2014

Description of Traffic Accident in Indonesia, Year 2010-2014

Sarimawar Djaja¹, Retno Widyastuti², Kristina Tobing¹, Doni Lasut¹, Joko Irianto¹

¹Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat

²Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan

Email: sarimawardjaja@yahoo.com

Diterima: 4 Januari 2016; Direvisi: 14 Maret 2016; Disetujui: 7 Juni 2016

ABSTRACT

The event of traffic accidents become concerning problems within the community, due to significant number of severe injuries and deaths. This paper will describe traffic accident occurrence in Indonesia during 2010 – 2014. The materials came from traffic accidents data collected by Traffic Corporations Republic of Indonesia (Korlantas) and Hospital Information System (SIRS) on 2013. In-depth Interview dan Roundtable Discussion (RTD) were done to elicit information regarding the management of traffic accident cases. The results show that traffic accident cases slightly decrease compared to previous years, however the death proportion remains the same. Provinces with the proportion of deaths due to traffic injuries increased over 50 percent while the fatalities of traffic accidents in the most populated provinces are increased. Events and deaths due to traffic accidents are dominated by age group between 26-30 years old who were riding a motorcycle. The most direct cause of death is head injuries, while the external causes of the accidents are recorded as a traffic accident without detailed description. The study concludes that traffic accidents and deaths are public health issues which should be handled holistically and comprehensively by the related agencies. It is suggested that the implementation of Decade of Action for Road Safety program should be periodically evaluated especially for closing potholes, repair sharp bend, availability of road marking and pedestrian facilities. Underlying cause of death information according to ICD-10 should be included in National SIRS online.

Keywords: Traffic accidents, cedera, Indonesia, year 2010 - 2014

ABSTRAK

Kejadian kecelakaan lalu lintas (lalin) menjadi isu yang mengkhawatirkan bagi masyarakat Indonesia, karena banyak terjadi cedera berat dan meninggal. Makalah ini bertujuan mengetahui kejadian karena kecelakaan lalin di Indonesia tahun 2010-2014. Bahan berasal dari data kecelakaan lalin yang dikumpulkan oleh Korps lalu lintas (Korlantas) dan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) RS Fatmawati. *Indepth Interview* dan *Roundtable Discussion* dilakukan untuk mengetahui upaya pengelolaan kecelakaan lalin. Hasil menunjukkan kasus kecelakaan lalin tahun 2014 sedikit menurun, namun proporsi kematiannya masih menetap. Provinsi dengan proporsi kematian karena cedera lalu lintas di atas 50 persen semakin bertambah. Fatalitas kecelakaan lalin di provinsi dengan penduduk padat semakin tinggi. Kejadian dan kematian karena kecelakaan lalin tertinggi pada kelompok usia 26-30 tahun yang mengendarai sepeda motor. Penyebab kematian langsung terbanyak cedera kepala, sedangkan penyebab luar kecelakaan dicatat sebagai kecelakaan lalin tanpa deskripsi rinci. Kesimpulan: kecelakaan lalin dan kematian merupakan masalah kesehatan masyarakat yang harus ditangani secara holistik, komprehensif oleh instansi terkait. Saran: kejadian kecelakaan harus ditangani secara profesional, pelaksanaan Program Dekade Aksi Keselamatan Jalan harus dievaluasi secara berkala terutama penutupan lubang jalan, penanganan tikungan tajam, pemasangan marka jalan, penyediaan fasilitas pejalan kaki. Informasi penyebab dasar kematian menurut International Classification of Diseases (ICD) -10 harus dicatat ke dalam National SIRS daring.

Kata kunci: Kecelakaan lalu lintas, cedera, Indonesia, tahun 2010-2014

PENDAHULUAN

Peristiwa kematian akibat kecelakaan lalu lintas (lalin) di seluruh dunia sebesar

1,25 juta pada tahun 2013 di mana angka tersebut menetap sejak tahun 2007 (World Health Organization, 2015). Demikian pula di Indonesia, cedera kecelakaan lalu lintas

dan kematian yang terjadi sudah menjadi masalah sangat serius. Prevalensi cedera hasil Riskesdas 2013 meningkat dibandingkan Riskesdas 2007, penyebab akibat kecelakaan sepeda motor 40,6 persen, terbanyak pada laki-laki dan berusia 15-24 tahun. Proporsi cedera karena kecelakaan transportasi darat (sepeda motor dan kendaraan lain) meningkat dari 25,9 persen (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2008) menjadi 47,7 persen (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). Laporan Registrasi Kematian dan Penyebab Kematian di dua belas Kabupaten/Kota tahun 2012 menunjukkan kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab kematian tertinggi pada laki-laki, dengan kelompok umur 15-34 tahun (Masyarakat, 2012).

Setiap peristiwa kecelakaan biasanya disebabkan oleh beberapa faktor yang muncul seperti faktor manusia, faktor kendaraan, faktor jalan/lingkungan atau kombinasi dari beberapa faktor tersebut (William, 1968). Berat atau ringan cedera yang terjadi pada kecelakaan lalin sangat dipengaruhi oleh seberapa kuat intervensi yang dilakukan terhadap faktor-faktor untuk mencegah terjadinya kecelakaan.

Perserikatan Bangsa Bangsa pada tahun 2004 mendeklarasikan tentang kecelakaan lalu lintas di jalan merupakan masalah kesehatan masyarakat, dilanjutkan dengan program *Decade of Action for Road Safety* 2011-2020. Pelaksanaan Program Aksi tersebut dikuatkan dengan Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2013 kepada 12 Menteri, Kepala Kepolisian RI dan para Bupati/Walikota agar terjalin koordinasi yang baik antar pemangku kepentingan di bidang keselamatan jalan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). Angka kejadian kecelakaan dan angka penyebab kematian serta case fatality rate karena kecelakaan lalu lintas dapat digunakan untuk menilai efektivitas sistem manajemen keselamatan jalan dan keamanan berkendara serta penanganan kecelakaan dalam Program Aksi Keselamatan Jalan.

Studi Beban Penyakit pada tahun 2014 untuk *Health Sector Riview* dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJPM) Sektor Kesehatan 2015-2019, memperkirakan pada tahun 2015

penyakit akibat kecelakaan menduduki tempat ke dua tertinggi, yaitu kehilangan tahun produktif sebesar 3.876.280 tahun (*Disability-Adjusted Life Years-DALYs*) *Loss*. Diagnosis penyebab dasar kematian (penyebab luar kecelakaan) dan penyebab langsung (sifat cedera) diperlukan untuk menghitung angka kematian dan beban cedera akibat kecelakaan lalu lintas. Pencatatan kejadian kecelakaan dan kematian di tempat kejadian dilakukan oleh pihak Korps Lalu Lintas (Korlantas) Kepolisian RI. Jika korban meninggal di Rumah Sakit maka Rumah Sakit mencatat jenis cedera/luka, dan penyebab dasar/luar kematian akibat kecelakaan. Saat ini, data dari Rumah Sakit/Kemenkes belum merupakan sistem daring dengan data Korlantas.

Negara dengan pendapatan per kapita tinggi memiliki sistem pencatatan yang baik dan komprehensif untuk mengumpulkan informasi tentang penyebab kematian karena kecelakaan lalu lintas. Sebaliknya, di negara dengan pendapatan per kapita masih rendah, belum memiliki sistem pengumpulan informasi yang lengkap dan komprehensif untuk memperoleh data penyebab kematian setiap tahun.

Makalah ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran kejadian kecelakaan lalu lintas (lalin), jumlah kematian, penyebab kematian serta faktor-faktor yang ikut berperan pada kejadian kecelakaan lalu lintas di Indonesia selama tahun 2010-2014. Beberapa rekomendasi diusulkan terhadap berbagai intervensi yang telah dilaksanakan untuk mengurangi kejadian kecelakaan, cedera serta kematian.

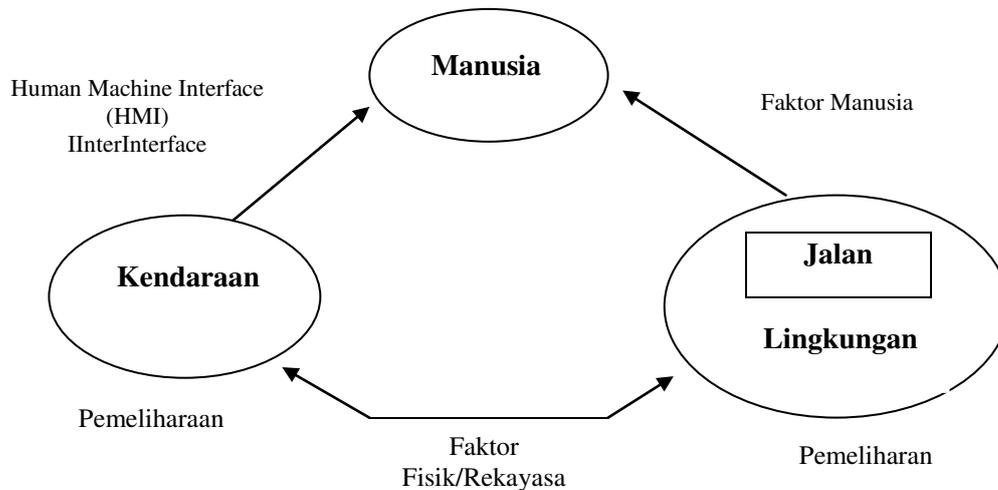
BAHAN DAN CARA

Kerangka Konsep

Kerangka konsep kejadian kecelakaan lalu lintas mengacu pada *epidemiologic triangle* yang merupakan modifikasi dari Haddon matrik, di mana ada tiga faktor yang saling mempengaruhi terjadinya kecelakaan lalin yaitu *agent* (faktor manusia), *host* (faktor kendaraan) serta *environment* (faktor jalan/lingkungan) yang digabungkan dengan tindakan intervensi yang ditujukan kepada faktor yang mempengaruhi kecelakaan. Apabila faktor

manusia dalam keadaan sehat, faktor kendaraan dalam keadaan laik jalan, dan faktor jalan dalam kondisi baik, maka

peristiwa kecelakaan seharusnya tidak terjadi (IRTAD, 2003).



Gambar 1. Interaksi Kecelakaan lalu Lintas (IRTAD, 2003)

Rancangan penelitian

Rancangan penelitian berasal dari data sekunder yang diambil dari data kejadian kecelakaan lalu lintas dan kematian yang dikumpulkan oleh Korlantas Polri tahun 2010-2014, data penyebab kematian karena kecelakaan lalin dari RS Fatmawati tahun 2010-2014. Analisis diskriptif untuk melihat angka kejadian kecelakaan lalin, proporsi kematian, serta penyebab kematian sesuai dengan standar *International Classification of Diseases (ICD-10)*.

Indepth Interview dan *Round Table Discussion (RTD)* dilakukan untuk mengetahui kelengkapan pencatatan dan pelaporan kejadian dan kematian akibat kecelakaan lalu lintas. *Indepth interview* dan *Round Table Discussion (RTD)* ditujukan terhadap instansi yang terkait yaitu Subbid Data dan Informasi Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan (Ditjen BUK), Korps Lalu Lintas (Korlantas) Kepolisian RI, Sub Direktorat Gangguan Kecelakaan dan Tindakan Kekerasan (GAKTI) Direktorat Penyakit Tidak Menular dan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

Limitasi penelitian

Analisis kejadian kecelakaan lalin berdasarkan faktor *host* (kelaikan kendaraan) serta faktor *environment* (jalan/lingkungan)

hanya bersumber dari data Korlantas tahun 2013 saja. Analisis penyebab kematian karena kecelakaan lalin hanya merupakan penyebab kematian langsung (*direct cause of death*). Penyebab dasar kematian (*underlying cause of death*) yang mengidentifikasi jenis kendaraan yang bertabrakan, pengemudi/penumpang yang terlibat tidak dianalisis karena tidak dicatat pada data SIRS Rumah Sakit.

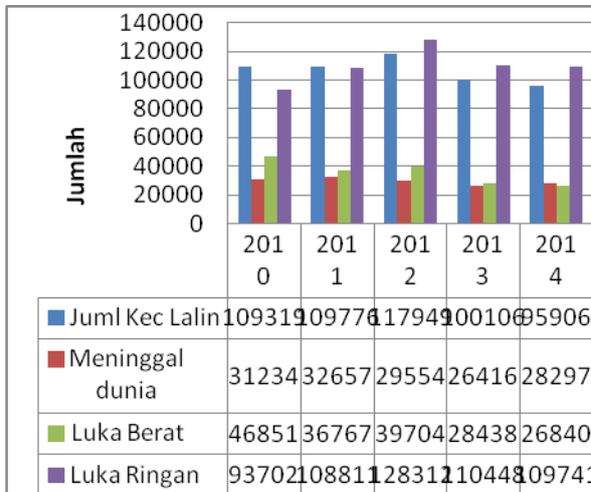
HASIL

Kejadian kecelakaan lalu lintas di Indonesia selama 5 tahun terakhir dari tahun 2010-2014 tertinggi pada tahun 2012 sebesar 117.949 kecelakaan. Dua tahun terakhir yaitu tahun 2013 dan 2014 jumlah kecelakaan sedikit menurun dibanding dengan jumlah kecelakaan lalin tahun 2010-2011. Jumlah korban meninggal, luka berat, dan luka ringan karena kecelakaan lalin tertinggi pada tahun 2012 sebanyak 197.560 orang (Gambar 2).

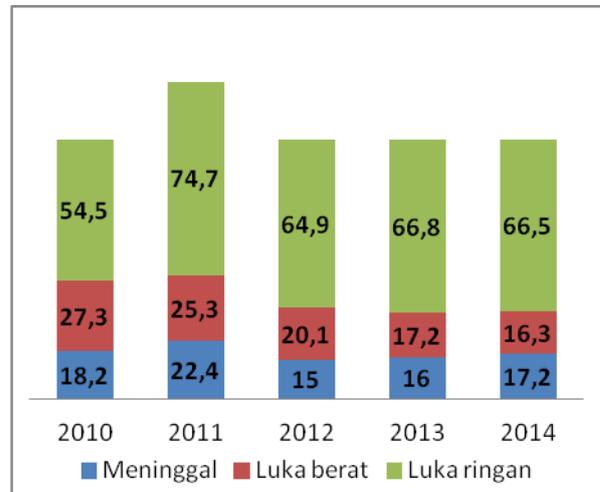
Proporsi korban yang meninggal dunia tertinggi pada kecelakaan lalin tahun 2011 yaitu sebesar 22,4 persen dari 145.578 total korban kecelakaan lalin (32.609 orang), di urutan ke dua pada tahun 2010 sebesar 18,2 persen dari 171.787 korban kecelakaan lalin (31.265 orang). Korban kecelakaan yang meninggal pada tahun 2014 sebesar

17,2 persen dari 95.906 korban kecelakaan lalin (16.495 orang). Proporsi korban yang meninggal terendah pada tahun 2012 yaitu

29.634 orang (15 persen dari 197.560 korban kecelakaan lalin) (Gambar 3).



Gambar 2. Jumlah Kecelakaan dan Korban Kecelakaan Lalin di Indonesia, Tahun 2010-2014

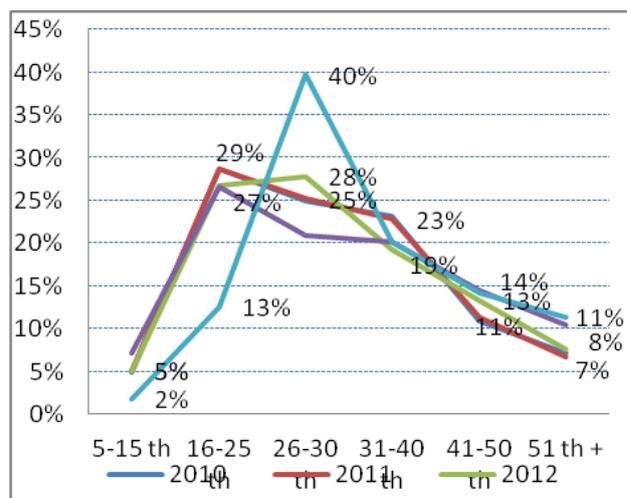
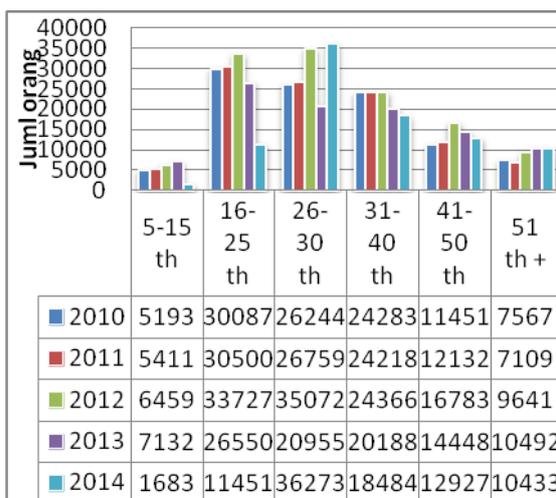


Gambar 3. Proporsi Kematian dan Luka Akibat Kecelakaan Lalin di Indonesia, Tahun 2010-2014

Menurut propinsi, angka kejadian kecelakaan di atas 5000 pada tahun 2010-2014 terjadi di propinsi dengan penduduk banyak dan lalu lintas padat. Propinsi tersebut adalah Jawa barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera Utara dan DKI Jakarta. Propinsi dengan angka kejadian kecelakaan di bawah 2500 terjadi di Indonesia Timur (Papua, Maluku, NTT,

NTB, pulau Sulawesi kecuali Sulawesi Utara, serta pulau Kalimantan.

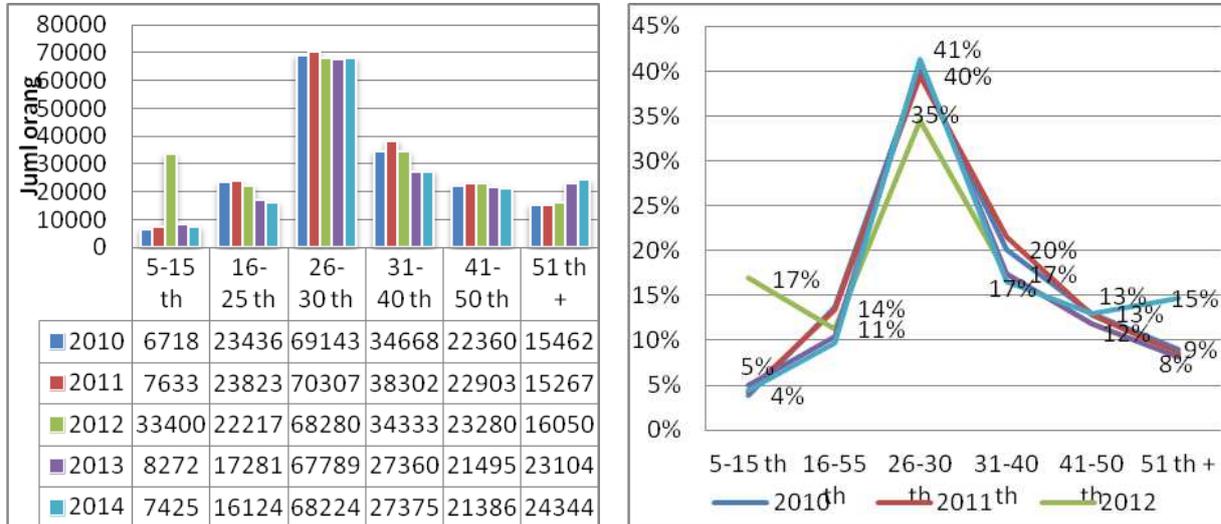
Pelaku pada kejadian kecelakaan lalin terbanyak pada usia 26-30 tahun. Kelompok usia muda banyak yang menjadi pelaku kecelakaan lalu lintas terbanyak berusia 26-30 tahun sebanyak 145.303 orang, yang berusia 16-25 tahun sebanyak 132.315 orang (Gambar 4).



Gambar 4. Jumlah dan Proporsi Pelaku pada Kecelakaan Lalin Sepanjang Tahun 2010-2014

Kejadian kecelakaan lalin memakan korban lebih banyak dibanding dengan pelaku kecelakaan. Sepanjang tahun 2010-2014, korban kecelakaan lalin terbanyak pada kelompok usia 26-30 tahun (343.743 orang,

rata-rata per tahun 68.748 orang), korban pada kelompok usia 16-25 tahun 102.881 orang. Proporsi kematian tertinggi terjadi pada tahun 2014 yaitu 41 persen pada kelompok usia 26-30 tahun (Gambar 5).



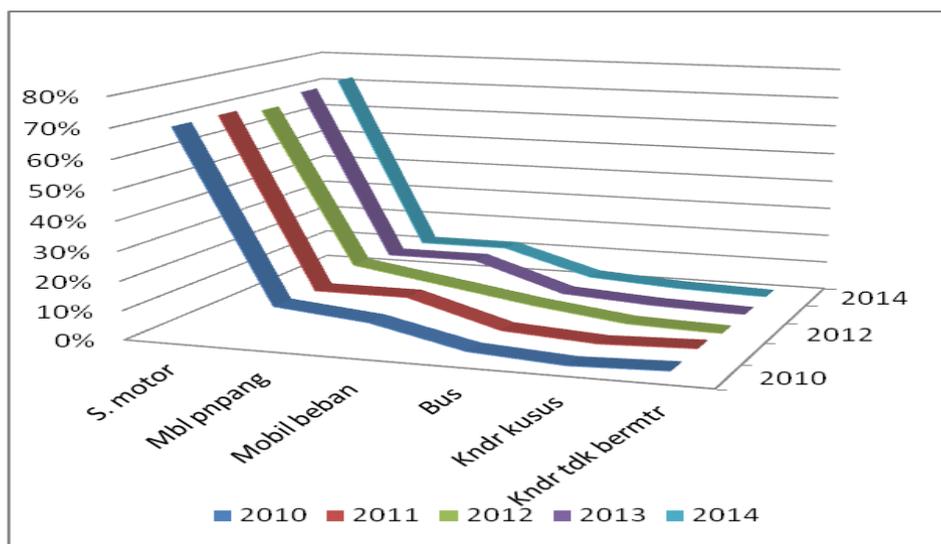
Gambar 5. Jumlah dan Proporsi Korban pada Kecelakaan Lalin Sepanjang Tahun 2010-2014

Menurut pekerjaan, kejadian kecelakaan lalin sepanjang tahun 2010-2014 tertinggi pada karyawan swasta, kemudian diikuti mahasiswa/pelajar dan yang lainnya terdiri dari pedagang, petani, buruh, dan yang bekerja di sektor informal lainnya. Proporsi korban kecelakaan lalu lintas pada karyawan swasta pada tahun 2014 (52 persen) menurun dibandingkan tahun 2010-2012 (56 persen) dibandingkan dengan tahun 2010 sampai dengan tahun 2013. Dilain pihak, pelajar/mahasiswa sebagai korban kecelakaan meningkat proporsinya pada tahun 2013 menjadi 25 persen.

Jenis kendaraan yang terlibat pada kecelakaan sepanjang tahun 2010 sampai dengan tahun 2014, kejadian kecelakaan lalu lintas pada tahun 2011 merupakan kecelakaan yang melibatkan jumlah terbesar berbagai macam kendaraan, yaitu 210.701 unit kendaraan yang terdiri dari sepeda motor, mobil penumpang, mobil beban, bus, kendaraan khusus, kendaraan tidak bermotor. Jenis kendaraan yang terlibat pada kecelakaan lalin terbanyak adalah sepeda motor, dengan jumlah paling besar 147.391 unit pada tahun 2011 dan terkecil 108.883 unit pada tahun 2014 (Tabel 1).

Tabel 1. Jumlah Jenis Kendaraan (unit) yang Mengalami Kecelakaan Lalin, Tahun 2010-2014

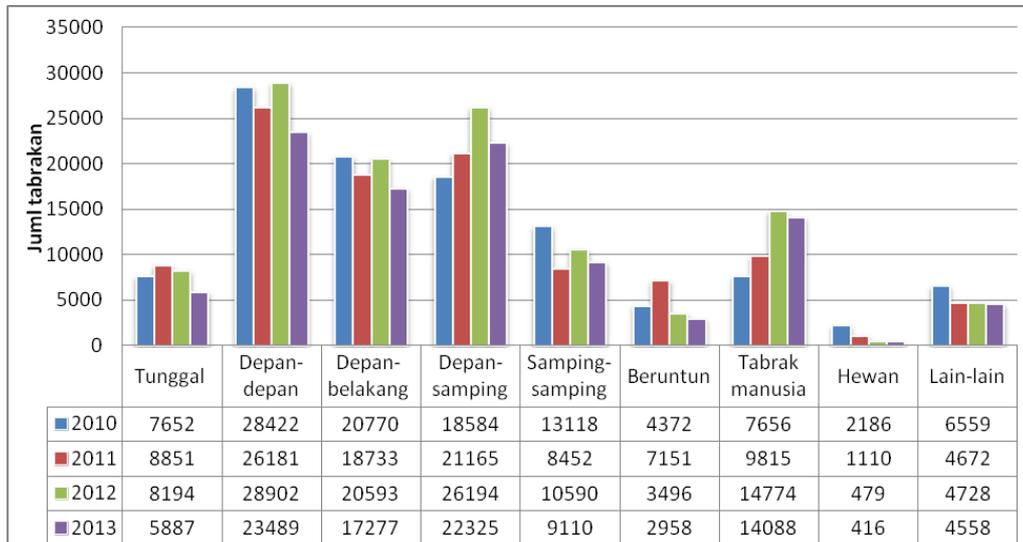
Jenis kendaraan	2010	2011	2012	2013	2014
Sepeda motor	140277	147391	111015	119550	108883
Mobil penumpang	26495	25502	25200	21304	18147
Mobil beban	20347	25227	16165	21335	18185
Bus	6099	5272	8375	4893	4808
Kendaraan khusus	2050	3109	2132	1092	1050
Kendaraan tak bermotor	4000	4200	0	0	0
JUMLAH	199268	210701	162887	168174	151073



Gambar 6. Proporsi Jenis Kendaraan yang Terlibat dalam Kecelakaan Lalu Lintas, Tahun 2010-2014

Selanjutnya kendaraan mobil penumpang berada pada urutan ke dua setelah sepeda motor dan tertinggi pada tahun 2010 sebanyak 26.495 mobil. Urutan ketiga kendaraan yang terlibat kecelakaan adalah mobil beban, pada tahun 2012 sebanyak

25.227 mobil beban. Kendaraan bus yang terlibat kecelakaan terbanyak pada tahun 2012 mencapai 8.375 kendaraan. Kendaraan khusus seperti kontainer yang mengalami kecelakaan sebanyak 3.109 pada tahun 2011 (Tabel 1 dan Gambar 6).

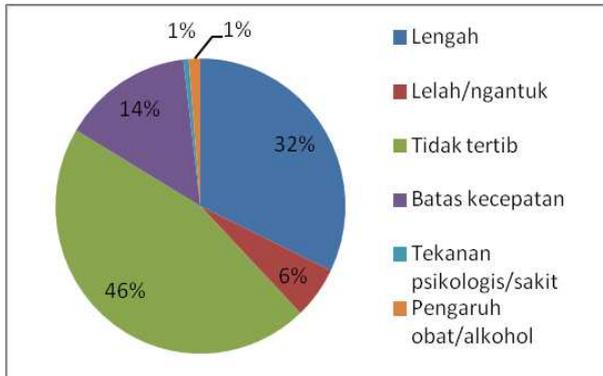


Gambar 7. Proporsi Jenis Tabrakan pada Kendaraan dalam Kecelakaan Lalin, Tahun 2010-2013

Dari berbagai macam kendaraan yang terlibat pada kecelakaan lalin juga diidentifikasi sisi/bagian kendaraan yang bertabrakan selama tahun 2010-2013. Bagian kendaraan yang terbanyak bertabrakan adalah bagian depan dengan bagian depan. Urutan ke dua tabrakan bagian depan dengan bagian

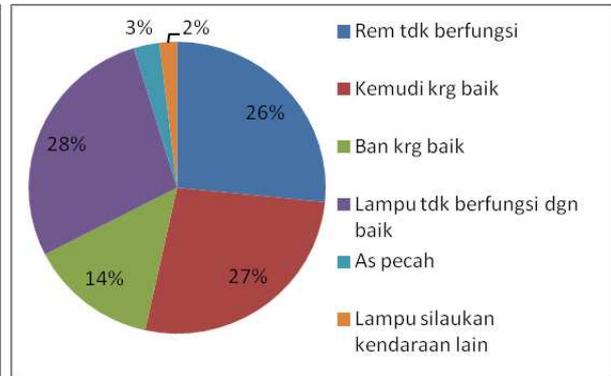
samping dan urutan ke tiga tabrakan antara bagian depan dengan bagian belakang. Kendaraan menabrak manusia cukup tinggi dan semakin meningkat pada tahun 2014 menjadi 2 kali lipat dibandingkan tahun 2010 (Gambar 7).

Kasus kecelakaan lalin tahun 2013, menunjukkan bahwa faktor pengemudi yang berperan pada kejadian kecelakaan lalin adalah tidak tertib pada aturan lalu lintas (46 persen), diikuti dengan lengah (32 persen) dan melebihi batas kecepatan (14 persen)



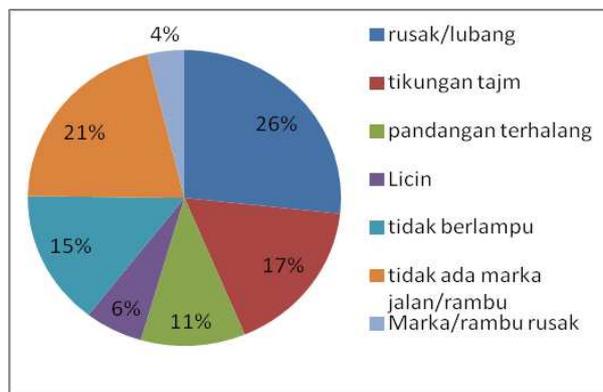
Gambar 8. Proporsi Penyebab Kecelakaan Lalin Berdasarkan Faktor Pengemudi, Tahun 2013

(Gambar 8). Faktor kendaraan yang tidak aman yang menyebabkan kecelakaan tertinggi adalah lampu tidak berfungsi dengan baik, kemudi kurang baik dan rem tidak berfungsi (Gambar 9).



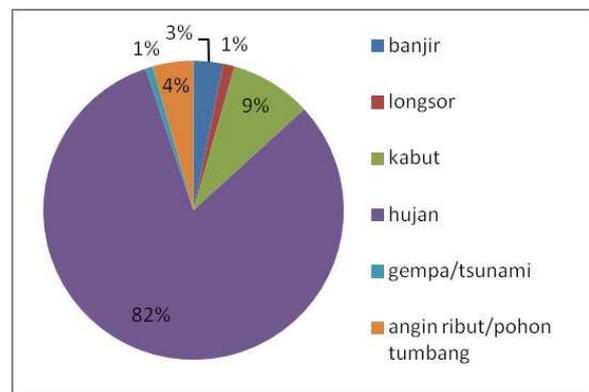
Gambar 9. Proporsi Penyebab Kecelakaan Lalin Berdasarkan Faktor Kendaraan, Tahun 2013

Kasus kecelakaan lalin tahun 2013, menunjukkan bahwa faktor jalan yang menunjukkan proporsi terbesar menyebabkan kecelakaan adalah jalan yang rusak atau berlubang (26 persen), diikuti dengan tidak ada marka jalan atau rambu lalin (21 persen)



Gambar 10. Proporsi Penyebab Kecelakaan Lalin Berdasarkan Faktor Jalan, Tahun 2013

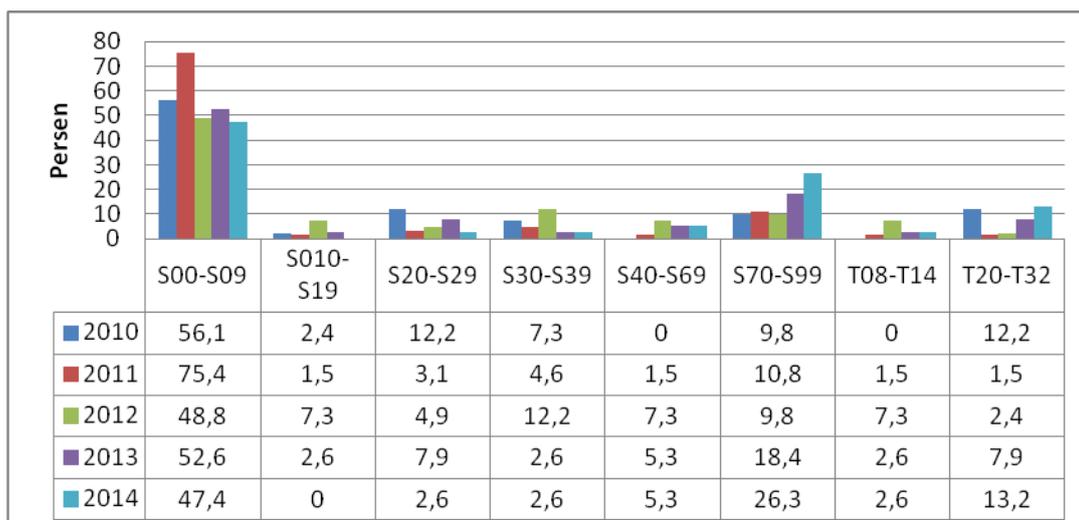
dan bentuk jalan mentikung tajam (17 persen). Hal lainnya yang penting adalah tidak berlampu. Kondisi alam juga ikut berperan dalam timbulnya kecelakaan seperti hujan (82 persen), kabut (9 persen) (Gambar 10 dan 11).



Gambar 11. Proporsi Penyebab Kecelakaan Lalin Berdasarkan Faktor Alam, Tahun 2013

Kematian akibat kecelakaan di RS Fatmawati dari tahun 2010-2014 berkisar 10 persen dari pasien yang dirawat. Persentase kematian dari tahun 2010-2014 berfluktuasi, tertinggi pada tahun 2010 (12,7 persen) dan terendah pada tahun 2012 (7,7 persen).

Penyebab kematian terbesar cedera kepala (S00-S09), kemudian cedera panggul, tungkai dan kaki (S70-S99). Persentase cedera thorak (S20-S29) hampir sama dengan cedera abomen, punggung, bokong dan panggul (S30-S39) (Gambar 12).



Gambar 12. Persentase Jenis Cedera Akibat Kecelakaan Lalin dan Kecelakaan Lainnya di RS. Fatmawati, Tahun 2010-2014

Hasil *Indepth interview* dengan pihak Kemenkes dan RS Fatmawati mengenai pencatatan dan pelaporan penyebab kematian menunjukkan bahwa pencatatan belum dilaksanakan sesuai ketentuan *ICD-10*. Pada laporan *on line* Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) belum tersedia format khusus untuk mencatat penyebab kematian bagi pasien yang meninggal di rumah sakit. Rekam medik RS Fatmawati tidak mencatat penyebab luar cedera untuk kasus kematian akibat kecelakaan lalin. Penyebab dasar kematian untuk semua kasus kecelakaan lalin hanya dicatat secara umum sebagai *transport accident* (V01-V89). Di RS Fatmawati, format pelaporan penyebab kematian sesuai *ICD-10* telah disediakan pada catatan medik, tetapi para dokter tidak mencatat penyebab dasar kematian dengan lengkap. Penyebab dasar kematian yang seharusnya memberikan informasi penyebab kecelakaan (jenis kendaraan yang tabrakan) tidak dicatat. Rekam medik hanya mencatat jenis cedera sebagai penyebab langsung kematian dengan kemungkinan bukan kecelakaan lalin, bisa juga disebabkan oleh faktor luar lainnya seperti kecelakaan kerja, atau terjatuh.

Diskusi dengan pihak Kemenperhub menunjukkan upaya jaminan keamanan transportasi telah dilakukan oleh Kemenperhub untuk menjadi lebih baik, uji kelaikan kendaraan bermotor di pabrik dan uji kelaikan kendaraan umum. Permasalahan teknis di Indonesia sudah dapat diperbaiki

lebih baik daripada negara di benua Afrika. Kemenperhub mempunyai strategi yang dapat diterapkan pada golongan lebih rendah. Sebagai contoh, jika ada daerah rawan kecelakaan, Kemenhub merespon langsung dengan mengajukan dana ke Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN), tanpa menunggu Dinas Pekerjaan Umum. Kemenperhub pernah mempunyai wacana membatasi kecepatan sepeda motor 60 km/jam, tetapi belum disetujui. Masalah uji laik kendaraan umum secara berkala yang disorot oleh masyarakat dibenahi terus oleh pihak Kemenperhub.

Pihak Korlantas mengemukakan bahwa faktor utama kecelakaan lalu lintas terletak pada pengemudi (*human error*) yang kurang memiliki ketaatan pada aturan lalu lintas. Ketaatan pada peraturan berkaitan dengan faktor pendidikan yang harus dimulai sedini mungkin. Integritas ketika mengemudi sangat diperlukan, kegiatan yang mengundang risiko pada saat mengemudi harus dihindari, seperti mengemudi sambil menggunakan *hand phone*, mengemudi sambil menonton TV di mobil atau mengemudi sambil bercakap-cakap. Pengemudi mabuk karena minum minuman keras akan membahayakan pengemudi dan juga penumpang. Ketidaktaatan pengemudi atau pengguna jalan lainnya pada peraturan membutuhkan pengawasan oleh kepolisian. Di Indonesia, tenaga polisi yang mengawasi para pengguna jalan masih kurang. Tenaga

yang tersedia satu polisi mengawasi 20 kilometer jalan.

Korlantas sudah melakukan kesepakatan bersama (*MoU*) dengan Kemenperhub dan Jasa Rahardja, namun belum ada *MoU* dengan Kemenkes. Pengendara roda dua akan mulai dikelola untuk mencapai kedisiplinan. Pencatatan penyebab luar kematian di tempat kecelakaan lalin berdasarkan *ICD-10* tidak tersedia di data Korlantas. Pada kasus kecelakaan, data korlantas hanya mencatat bagian atau sisi kendaraan yang bertabrakan dan tidak dideskripsikan secara rinci jenis kendaraan menurut *ICD-10*. Untuk mendapatkan data statistik penyebab kematian sesuai *ICD-10* yang akan digunakan sebagai dasar intervensi dan evaluasi, perlu dibuat suatu kesepakatan bersama antara Kemenkes dengan Korlantas Polri (*MOU*), untuk pemanfaatan bersama data kecelakaan. Selain itu, penyebab luar kecelakaan yang merupakan penyebab dasar kematian dapat disediakan pada formulir laporan kecelakaan yang dilaporkan pada kasus kecelakaan lalin dan kematian di tempat kejadian.

PEMBAHASAN

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustain Development Goals/SDG*) menargetkan jumlah kematian dan cedera akibat kecelakaan lalin global dari 17,4 per 100.000 penduduk ditargetkan menurun 50 persen pada tahun 2020 (World Health Organization, 2015). Peristiwa kecelakaan lalin fatal di negara berkembang bisa mencapai 90 persen (World Health Organization, 2009). Negara-negara di Asia Tenggara berkontribusi di atas 20 persen pada kematian karena kecelakaan lalin. Pengguna motor menyumbang 60 persen atau lebih pada kecelakaan lalin fatal di Thailand, Indonesia, Malaysia. Tingkat fatalitas di negara United Kingdom dan USA berkisar 10 persen, Korea dan Japan berkisar 10-20 persen. Analisis peristiwa kecelakaan menunjukkan terdapat relevansi antara banyaknya kendaraan bermotor dengan tingginya kematian akibat kecelakaan lalin (Esmael MO, Sasaki K, 2013).

Di Indonesia pada tahun 2010-2014, proporsi kematian karena kecelakaan lalin

berkisar antara 15-22 persen. Jenis kendaraan yang terbanyak terlibat dalam 5 tahun (tahun 2010-2014) adalah sepeda motor 627.116 unit (70 persen dari semua jenis kendaraan) (Korlantas Polri RI, 2015). Kecelakaan lalin tahun 2010-2014 menunjukkan jumlah peristiwa kecelakaan dan jumlah korban kecelakaan sedikit menurun dengan fluktuasi. Proporsi kematian sedikit menurun kemudian naik lagi, dari 18,2 persen pada tahun 2010 menjadi 15 persen pada tahun 2012, 16 persen pada tahun 2013, dan 17, 2 persen pada tahun 2014.

Menurut propinsi, kejadian kecelakaan tertinggi di atas 5000 kasus terjadi di Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera Utara. Pada tahun 2010 kejadian kecelakaan di DKI Jakarta masih di bawah 5000 kasus, namun sejak tahun 2011 sampai tahun 2014 kejadian kecelakaan telah melampaui 5000 kasus. Proporsi kematian karena kecelakaan menurut propinsi dari tahun 2010-2014 menunjukkan jumlah propinsi dengan proporsi kematian di atas 50 persen bertambah banyak. Hal ini menunjukkan tingkat fatalitas karena kecelakaan semakin tinggi di propinsi dengan penduduk padat dan banyak kendaraan. Penelitian Atubi di Negeria mengenai data kecelakaan lalin tahun 1970-2001 yang bersumber dari Kepolisian dan Kementerian Transportasi, yang dianalisis dengan teknik regresi ganda menunjukkan terdapat hubungan erat antara kecelakaan lalin dengan panjang jalan, kehadiran keselamatan jalan dan jumlah penduduk yaitu sebesar 97 persen (Atubi AO, 2012).

Deklarasi Persatuan Bangsa Bangsa (PBB) 2010 tentang Dekade Aksi Keselamatan Jalan menargetkan penurunan 50 persen korban meninggal akibat kecelakaan lalin pada tahun 2020 dan 80 persen pada tahun 2035. Indonesia bertekad untuk menjadi negara terbaik di bidang keselamatan jalan di Asia Tenggara pada 2035. Apakah niat ini dapat tercapai? Untuk mewujudkan keselamatan di jalan berdasarkan Undang Undang No. 22 Tahun 2009 Pasal 203 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dan Dekade Aksi Keselamatan Jalan maka perlu dibangun suatu sistem lalu lintas jalan yang dapat mengatasi *human error* pengguna jalan

dengan mempertimbangkan tubuh manusia yang rentan terhadap luka dan dampak dari sebuah kecelakaan lalu lintas (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2009). Suatu penelitian mengemukakan bahwa faktor manusia berkontribusi terhadap kecelakaan lalin sebesar 65 persen, faktor manusia ditambah faktor jalan berkontribusi 24 persen, dan faktor manusia ditambah faktor kendaraan berkontribusi 4,5 persen terhadap kecelakaan lalin (G, 1982). Fokus utama Dekade Aksi masih pada usaha pencegahan terjadinya *human error* oleh para pengguna jalan. Data Korlantas menunjukkan bahwa penyebab terjadinya kecelakaan akibat *human error* sebesar 83 persen yang terdiri dari tidak tertib 45 persen, lengah 34 persen, melebihi batas kecepatan 14 persen, lelah/ngantuk 4 persen (Korlantas Polri RI, 2015).

Jika fokus utama pencegahan ditujukan pada *human error*, maka sebagai konsekuensi peraturan harus diperketat dan peraturan pelaksanaan (PP) penggunaan UU Lalin No. 22 Tahun 2009 harus tersedia. Belum ada Peraturan Pemerintah (PP) penggunaan pemakaian helm untuk anak yang sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI), *safety belt* bagi penumpang yang duduk di belakang pengemudi, tempat duduk khusus untuk anak-anak dan bayi (*child restrain*), besarnya kandungan alkohol dalam tubuh pengemudi (*Blood Alcohol Contain/BAC*), maka permasalahan yang berhubungan dengan *human error* belum semuanya dapat diatasi dengan baik. Peraturan dalam UU Lalin 22 tahun 2009 yang belum memiliki PP belum berkekuatan hukum tetap untuk dilaksanakan sistem pinalti bagi pelanggar aturan.

Jenis kendaraan yang terlibat pada kecelakaan lalin dalam 5 tahun terakhir terbanyak adalah sepeda motor, dengan jumlah paling besar 147.391 unit pada tahun 2011 dan terkecil 108.883 unit pada tahun 2014. Kematian akibat kecelakaan sepeda motor juga terbesar dibandingkan kendaraan bermotor lainnya. Pada tahun 2014 persentase sepeda motor yang terlibat dalam kecelakaan lalu lintas mencapai 70 persen dari total jumlah kendaraan bermotor. Kematian akibat kecelakaan sepeda motor juga terbesar dibandingkan kendaraan

bermotor lainnya. Baik pelaku maupun korban kecelakaan sepeda motor berusia muda (26-30 tahun) dan produktif. Penelitian Aisyah tentang korban kecelakaan lalin di Makasar pada tahun 2012-2013 menunjukkan 64 persen laki-laki, 52 persen usia dewasa dan terbanyak (18 persen) pada kelompok usia 18-20 tahun. Jenis kendaraan yang terlibat kecelakaan lalin terbanyak adalah sepeda motor (73 persen) dan sebagai pengemudi (69,5 persen) dengan mekanisme tabrakan dari arah depan (30,5 persen) (Aisyah, 2013).

Laporan kecelakaan dari negara Asean lainnya seperti Thailand, Malaysia, Vietnam menunjukkan bahwa ketika jumlah sepeda motor semakin banyak maka kejadian kecelakaan meningkat secara signifikan (Esmael MO, Sasaki K, 2013). Indonesia, Cambodia, and Thailand, memiliki jumlah sepeda motor sebesar 70 persen dari semua kendaraan. Di Cambodia peningkatan sepeda motor yang dramatis disebabkan karena ledakan ekonomi, banyak penduduk usia muda, rekonstruksi jalan beraspal dalam 5 tahun terakhir. Kecelakaan lalu lintas banyak terjadi pada pengendara sepeda motor dan pejalan kaki, yang mewakili hampir 90 persen dari semua korban kecelakaan lalin pada tahun 2012 ((ITF), 2014).

Saat ini sepeda motor menjadi pilihan praktis pengguna jalan. Berbagai alasan seperti motor adalah kendaraan yang mampu mencapai tujuan dengan cepat, motor merupakan bagian dari aktifitas kehidupan seperti bekerja, bersekolah maupun mencari nafkah (ojek motor). Selain itu sepeda motor mudah dibeli dengan uang muka tidak besar, sehingga sebagian besar masyarakat dengan tingkat sosio-ekonomi rendah dapat memilikinya. Analisis data cedera riset kesehatan dasar tahun 2007 menunjukkan proporsi kejadian cedera mempunyai kecenderungan semakin meningkat dengan pengeluaran per kapita yang menggambarkan pendapatan perorangan (Riyadina W, 2009). Badan Kesehatan Dunia melaporkan bahwa kematian karena kecelakaan lalin dua kali lebih tinggi di negara berpenghasilan rendah dan menengah dengan penggunaan sepeda motor dominan, dibandingkan dengan negara berpenghasilan tinggi di dunia, (World Health Organization, 2015).

Berbagai cara mengatasi kecelakaan lalin yang dapat dicontoh dari negara maju, seperti beberapa alternatif pilihan seperti penggunaan *seatbelt* dan helm, undang-undang dan penegakan tersedianya *sidewalks, pedestrian crossing* (SN, 2003). Untuk Indonesia, penulis berkesimpulan senjata yang paling ampuh adalah menegakkan undang undang keselamatan lalu lintas dengan benar, tegas, tanpa pandang bulu, yang memberikan efek jera sehingga perilaku pengemudi/pengendara motor dan pengguna jalan lainnya menjadi berubah, seperti yang dikemukakan oleh O'Neill (O'Neill B, 2002). Penulis mengusulkan hukuman pencabutan surat izin mengemudi (SIM) bagi pelanggar aturan lalu lintas berat. Bagi pelanggar aturan lalin ringan, pembayaran denda serta penahanan sementara SIM sesuai tingkat pelanggaran.

Cedera yang terbanyak pada kecelakaan lalin adalah cedera kepala dan cedera tungkai dan kaki. Demikian pula kematian kecelakaan lalin terbanyak akibat cedera kepala. Data RS Fatmawati tahun 2010-2014 menunjukkan cedera kepala tertinggi. Penderita akibat kecelakaan yang masuk RS Fatmawati kira-kira 10 persen meninggal. Kajian kecelakaan lalin pada Mudik Lebaran tahun 2013 menunjukkan korban kecelakaan lebih dari 72 persen meninggal dalam perjalanan, jenis kendaraan 60 persen motor (Halim FXS, 2014). Penelitian Riyadina menunjukkan tingkat keparahan cedera akibat kecelakaan lalin di Indonesia termasuk dalam kategori cukup tinggi dan sudah menjadi isu nasional (Riyadina W, 2009).

Perubahan urutan dari *Disability-Adjusted Life Year (DALYs)* pada 10 penyebab utama dari global burden of disease di mana pada tahun 1990 *road traffic injuries* berada pada urutan ke sembilan, maka pada tahun 2020 diperkirakan menduduki urutan ke tiga (Derriks, HM, Mak, 2007; Murray CJL, Lopez AD, 1996). Perubahan ini berdampak pada kerugian material dan non material akibat kecelakaan lalu lintas menjadi sangat besar. Kerugian ekonomi nasional sebesar 6.032 US million setara dengan 2,9% dari *Gross Domestic Product (GDP)*. Kerugian Thailand separuh dari Indonesia yaitu 3000 US millions dan 2,1% dari GDP, kerugian

Malaysia 2400 US million dan 2,4% dari GDP (Sigua RG, 2005). Dampak bagi keluarga ketika pencari nafkah meninggal, akan menimbulkan resiko ekonomi bagi keluarga-keluarga korban dan bisa menurunkan tingkat kesejahteraan masyarakat Indonesia.

Penulis berpendapat, pemerintah Indonesia terlambat menyediakan dan mengatur transportasi publik yang aman dan nyaman. Tetapi dari hal hal yang merugikan bisa diperbaiki dengan tindakan “tidak populer” yaitu membatasi penjualan sepeda motor per bulan dan jumlah kepemilikan sepeda motor di tiap keluarga, menegatkan aturan dan disiplin pengendara sepeda motor dengan hukuman yang memberi efek jera seperti yang telah dikemukakan. Di negara Singapura hampir tidak pernah kita melihat polisi bertugas di jalan. Mengapa demikian? Masyarakat Singapura menaati peraturan dengan baik. Sedangkan di Indonesia masyarakat masih memerlukan sosok polisi yang mengawasi pengguna jalan agar mereka tidak melanggar peraturan, namun kebutuhan tenaga pengawas/polisi tidak mencukupi. Penelitian *systematic review* tentang pencegahan cedera kecelakaan lalin di negara berpenghasilan rendah dan menengah menyimpulkan bahwa dalam upaya pencegahan kecelakaan lalin, outcome terbaik dapat terwujud apabila perundang-undangan yang ada dilaksanakan dengan kuat (Staton, 2016).

Pemasangan *Close Circuit TV (CCTV)* di jalan raya dengan tingkat kepadatan lalu lintas yang tinggi dapat dipertimbangkan sebagai solusi pengganti kekurangan jumlah polisi untuk mengawasi para pengguna jalan raya. Dengan alat *CCTV* semua pelanggaran akan terekam dan dapat ditindaklanjuti dengan pemanggilan kepada pelanggar untuk dilakukan proses hukum. Di jalan tol perlu dipasang *speed camera* untuk memantau mobil yang melaju melebihi batas kecepatan, yang berisiko mengalami kecelakaan fatal 2,5 kali lebih besar (Vorko-Jović, A, Kern J, 2006). Hukuman atas pelanggaran dengan membayar penalti yang “tinggi” dan jika diperlukan dapat diikuti dengan pencabutan izin mengendarai kendaraan. Hukum yang ditegakkan tanpa pandang bulu melalui bukti *CCTV* akan

mendidik masyarakat taat pada peraturan, sehingga angka kejadian kecelakaan, cedera dan kematian dapat menurun.

Diskusi tentang gambaran kecelakaan lalin akan mengerucut pada seberapa besar kita mampu menangani sebelum kecelakaan, status kesehatan pengemudi 'fit', kendaraan laik jalan, kepatuhan pengguna jalan pada aturan lalin serta infrastruktur yang baik. Pada saat terjadi kecelakaan dituntut penanganan cedera secara professional oleh tenaga kesehatan. Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) daring untuk kematian yang terjadi akibat kecelakaan lalin harus disediakan sesuai standar *ICD-10 (WHO)*. Semua yang disebutkan sudah tertuang pada Program Dekade Aksi Keselamatan Jalan. Pertanyaannya, mau dan sanggupkah kita melaksanakannya?

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Masalah kecelakaan lalin di Indonesia saat ini sangat *urgent*, harus ditangani segera secara holistik dan komprehensif oleh instansi terkait. Dampak kerugian material yang sangat besar karena mengakibatkan timbulnya kecacatan dan kemiskinan pada keluarga dari korban yang cedera berat atau meninggal karena pencari nafkah utama hilang.

Secara khusus disimpulkan sebagai berikut:

1. Angka kejadian kecelakaan lalin dan kematian di Indonesia masih tinggi dan belum menunjukkan penurunan yang bermakna dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2014.
2. Proporsi kematian karena kecelakaan lalin tinggi di propinsi-propinsi dengan jumlah penduduk banyak dan lalu-lintas padat seperti Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, DKI Jakarta, Sumatera Utara.
3. Angka kejadian kecelakaan lalin dan proporsi kematian tertinggi terjadi pada kelompok umur produktif (26-30 tahun), berprofesi karyawan swasta, berkendara sepeda motor.
4. Peran *human error* seperti tidak tertib pada aturan lalin, peran kendaraan pada kemudi, rem, lampu serta peran kondisi jalan yang berlubang, tidak ada marka jalan merupakan penyebab yang cukup besar mempengaruhi terjadinya kecelakaan lalin.
5. Data SIRS Kemenkes dan RS Fatmawati untuk kasus kecelakaan tidak mencatat penyebab dasar kematian (penyebab luar kecelakaan) sesuai ketentuan WHO (*ICD-10*).
6. Pencatatan data kejadian kecelakaan lalin dan kematian di tempat kejadian oleh Korlantas tidak menyebutkan penyebab luar kecelakaan secara rinci.
7. Peraturan pelaksanaan (PP) dari UU Lalu Lintas No.22 Tahun 2009 belum semua diterbitkan, termasuk hal hal yang sangat krusial untuk mencegah terjadinya *human error*.

Saran

Data SIRS nasional dilengkapi dengan penyebab kematian menurut *ICD-10*. Pembuatan *MoU* antara Kemenkes dengan Kepolisian RI (Korlantas) tentang pencatatan dan pemanfaatan bersama data kecelakaan melalui sistem *online* terintegrasi Rumah sakit dan Korlantas .

Penerbitan segera Peraturan Pelaksanaan (PP) UU RI tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan mengenai jalan berkeselamatan untuk mencegah *human error* pada kecelakaan lalin.

Pemasangan *CCTV/speed camera* untuk mengawasi para pengguna jalan dan sekaligus dapat digunakan sebagai alat pembuktian pelanggaran secara elektronik.

Pendidikan mengenai aturan lalu lintas kepada anak sekolah di mulai dari Taman Kanak-Kanak sampai Sekolah Menengah Atas sebagai mata pelajaran ekstrakurikuler (Usaha Kesehatan Sekolah/UKS).

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Kepala Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan

Masyarakat, Bapak Dr. Dede Anwar Musadad, M.Kes atas perkenannya kami menulis makalah ini dari hasil Kajian tentang kecelakaan lalu lintas di Indonesia, Tahun 2010-2014. Terima kasih juga kami ucapkan kepada Bapak Polisi dari Korlantas, dari Perhubungan Darat, dan Bapak Wadir RS Fatmawati yang semuanya telah membagi data tentang kecelakaan lalin dan masukan mengenai masalah kecelakaan lalin di Indonesia. Semoga makalah ini dapat memberikan informasi kepada para pemangku kepentingan sebagai upaya mengurangi kejadian kecelakaan lalin, cedera dan kematian karena kecelakaan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- (ITF), I.T.F., 2014. Reporting on Serious Road Traffic Casualties, Combining and Using Different Data Sources to Improve Understanding of Non-fatal Traffic Crashes. International Traffic Safety Data and Analysis Group. Road Casualties Web-Pdf. International Transport Forum.
- Atubi AO, 2012. Determinants of Road Traffic Accident Occurrences in Lagos State: Some Lessons for Nigeria. *Int. J. Humanit. Soc. Sci.* 2, 252–259.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013. Laporan Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2008. Laporan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2007. Jakarta.
- Derriks, HM, Mak, P., 2007. Under reporting of Road Traffic Casualties. IRTAD Special Report. Ministry of Transport, Public Works and Water Management [WWW Document]. Netherlands June 2007. URL http://www.who.int/roadsafety/publications/irtad_underreporting.pdf (accessed 11.15.15).
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, D.P.R., 2009. Undang-Undang RI Nomor 22 tahun 2009 Tentang lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Indonesia.
- Esmael MO, Sasaki K, N.K., 2013. Road Traffic Accident Trend in Developing Countries-The Policy Implications, in: *Proceedings of the Eastern Asia Society for Transport Studies*, vol.9.
- G, G., 1982. *Handbook of Road Safety Research*. Great Britain. Butterworth and Co, Ltd. 1982.
- Halim FXS, 2014. Kajian Kecelakaan Lalu Lintas Mudik Lebaran 2013., Seri Kajian. ed. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
- IRTAD, 2003. The availability of hospitalized Road User Data in OECD Member countries. Paris.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013. Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2013 Tentang Program Dekade Aksi Keselamatan Jalan. Indonesia.
- Korlantas Polri RI, 2015. Data Laka Lantas Tambahan Tahun 2014. Jakarta.
- Masyarakat, P.T.I.K., 2012. Laporan Hasil penelitian Pengembangan Model Intervensi Pelayanan Kesehatan Reproduksi Remaja di 4 Kota di Indonesia tahun 2011. Jakarta.
- Murray CJL, Lopez AD, eds, 1996. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Harvard School of Public Health, Boston, MA.
- O'Neill B, M.D., 2002. Reducing motor vehicle crash deaths and injuries in newly motorizing countries. *Br. Med. J.* 324, 1142–1145.
- Riyadina W, 2009. Pola dan Determinan Sosiodemografi Cedera Akibat Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia. *Maj. Kedokt. Indones.* 59, 464–472.
- SN, F., 2003. Traffic-related injury prevention interventions for low-income countries. *Inj. Control Saf. Promot.* 10, 109–118.
- Vorko-Jović, A, Kern J, B.Z., 2006. Risk factors in urban road traffic accidents. *J. Safety Res.* 93–98.
- William, H.J., 1968. The changing approach to the epidemiology, prevention, and amelioration of trauma: the transition to approaches etiologically rather than descriptively based. *Am. J. Public Health* 58, 1431–1438.
- World Health Organization, 2015. Global Status Report on Road Safety, WHO Librar. ed. doi:978 92 4 156506 6. WHO/NMH/NVI/15.6
- World Health Organization, 2009. Global Status Report on Road Safety, Time for Action.