

EPIDEMIOLOGI KECELAKAAN LALU LINTAS DI JALUR TENGGORAK KABUPATEN WONOSOBO (Studi Kasus: JALAN RAYA PARAKAN KM 10)

Asfi Manzilah, Mateus Sakundarno Adi, Ari Udiyono, Retno Hestningsih
Peminatan Epidemiologi dan Penyakit Tropik
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro
Email: asfi.genius@gmail.com

ABSTRACT

Traffic accidents are unexpected and accidental incidents that involve human and or property casualties. The purpose of this research is to know the effect of traffic accident risk factor in Skull Trails, Kertek Sub-district, Wonosobo District (Case Study: Raya Parakan KM 10 Street). This type of research is observational descriptive with crosssectional design. The samples were all vehicles passing the border gate of Wonosobo Regency on Raya Parakan KM 10 Street. Sampling technique using accidental sampling. The results show the highest peak flow during pre-Eid is on Sunday at 15:00 to 17:00 pm with the number of vehicles 5.64%. The proportion of passenger car vehicles is at risk when the highest pre-Eid ul-Fitr is a motorcycle type of 98.90%. The proportion of high risk goods vehicles at pre-Eid ul-Fitr is the type of pickup vehicle of 58.70%. The proportion of the reasons for passenger car vehicles is risky at the highest pre-Idul Fitri time is due to the excess number of people by 58.19%. The proportion of high risk goods vehicles at pre-Eid ul-Fitr is highest due to overload (vehicle height) of 27.42%. The proportion of drivers of public bus vehicle AKAP / AKDP which rested most during pre-Eid al-Fitr at 2.47%. It is necessary to increase the operation of yellow janur and public buses to anticipate motorcycles and overloaded pickups. There needs to be a health cadre in the terminal to help check the physical condition of AKAP/AKDP bus drivers, as well as coordinate working hours and reserve drivers.

Keywords: risk factors, traffic accidents, skull trails

PENDAHULUAN

Kecelakaan didefinisikan sebagai suatu kejadian tidak terencana dan tidak terkontrol yang merupakan aksi atau reaksi dari suatu objek, substansi, dan manusia sehingga mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktivitas dan dapat menimbulkan kerugian baik bagi manusia maupun kerusakan pada properti.^{1,2}

Data Polres Kabupaten Wonosobo tahun 2014 menyebutkan bahwa kejadian kecelakaan sebesar 233 kasus, untuk korban meninggal sebanyak 53 orang, korban luka berat sebanyak 5 orang, dan korban luka ringan sebanyak 276 orang. Sedangkan tahun 2015, kejadian kecelakaan meningkat 15,8% menjadi sebesar 277 kasus, untuk korban meninggal menurun 84,9%

menjadi sebanyak 8 orang, korban luka berat meningkat 16,6% menjadi sebanyak 6 orang, dan korban luka ringan meningkat 33% menjadi sebanyak 413 orang. Data tahun 2016, kejadian kecelakaan menurun 21,6% menjadi sebesar 210 kasus, untuk korban meninggal meningkat 87,87% menjadi sebanyak 66 orang, korban luka berat sama dengan tahun sebelumnya yaitu sebanyak 6 orang, dan korban luka ringan menurun 37,04% menjadi sebanyak 260 orang.³

Kecelakaan lalu lintas terjadi karena dipengaruhi oleh tiga faktor yang saling berkaitan dan berinteraksi, yaitu faktor manusia (*host*), jalan, kendaraan (*vehicle/vector*), dan lingkungan (*environment*).⁴

Kabupaten Wonosobo merupakan daerah yang memiliki satu jalur utama yang berfungsi sebagai jalan nasional dan dengan kepadatan lalu lintas cukup tinggi. Jalan nasional tersebut merupakan jalur Tengkorak atau daerah rawan kecelakaan yang melewati Kledung sampai Kertek, dimana berdasarkan kecamatan dengan jumlah kejadian kecelakaan lalu lintas tertinggi yaitu kecamatan Kertek sebanyak 55 kejadian (26,69%).³ Selain itu, kondisi jalannya yang naik-turun, berkelok-kelok, terdapat jurang dalam, dan sering terdapat kabut karena kondisi geografis yang berada diantara Gunung Sindoro dan Gunung Sumbing. Jalur tersebut dilalui untuk akses Semarang-Purwokerto dan Yogyakarta.

Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya rekayasa lalu lintas dengan cara mensurvei jumlah kendaraan di Jalur Tengkorak (Jalan Raya Parakan KM 10) Kabupaten Wonosobo. Survei yang dilakukan antara lain menghitung jumlah kendaraan, jenis kendaraan, jumlah

orang dalam kendaraan, dan jumlah muatan barang dalam kendaraan. Dari perhitungan lalu lintas harian, hasil bagi jumlah kendaraan yang diperoleh selama observasi dengan lamanya observasi dalam perencanaan jalan,⁵ kita dapat mengetahui kapasitas dan perkembangan lalu lintas.

Selain itu, survei kepatuhan para pengemudi kendaraan pribadi dan kendaraan umum terutama pengemudi angkutan umum antar kota luar provinsi dan/ atau antar kota dalam provinsi, serta truk kecil dan/ atau besar untuk beristirahat minimal tiga puluh menit setelah melakukan perjalanan selama empat jam berturut-turut.⁶ Hal ini dapat digunakan untuk dasar perencanaan pencegahan dan pengendalian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *observational descriptive* dan desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Subjek penelitian ini adalah seluruh kendaraan yang melewati Jalan Raya Parakan KM 10.

Peneliti sebelumnya menyiapkan formulir Lalu Lintas Harian untuk mencatat jumlah kendaraan berdasarkan jenis kendaraan dan waktu yang telah ditentukan. Kendaraan yang melewati suatu garis injak melintang pada pos observasi dan selama waktu observasi menggunakan alat hitung manual (*handy counter*) dan *stopwatch*.

Pencatatan dilakukan untuk setiap interval waktu 15 menit, observasi dilakukan 2 jam (waktu minimal) atau setiap pada jam sibuk dari jam 07.00 – 09.00, 11.00 - 13.00, dan 15.00 – 17.00 WIB, observasi dilakukan pada hari Minggu sampai Sabtu pra Idul Fitri dan hari Minggu sampai Sabtu

paska Idul Fitri, serta dilakukan klasifikasi kendaraan bermotor (*motorcycle*), kendaraan ringan (*light vehicle*), kendaraan sedang (*medium vehicle*), kendaraan berat (*heavy vehicle*), dan kendaraan tidak bermotor (*unmotorcycle*). Hal tersebut dilakukan dengan pertimbangan bahwa pada hari tersebut telah mewakili kondisi arus lalu lintas yang padat dengan aktivitas dan/ atau hari kerja.

Pencatatan juga dilakukan untuk mengetahui jumlah penumpang dan muatan dalam kendaraan, serta jumlah pengemudi kendaraan pribadi dan pengemudi kendaraan umum bus (AKAP/AKDP) yang melakukan pemberhentian untuk istirahat di sekitar lokasi penelitian.

Sementara untuk observasi lingkungan, menggunakan lembar observasi lingkungan untuk mencatat kondisi lingkungan yakni keberadaan jalan rusak, tikungan tajam, lampu penerangan jalan, marka jalan, rambu-rambu lalu lintas, hujan, dan kabut.

Pencatatan dilakukan dengan mengaktifkan GPS untuk mengetahui pembagian dan/atau

batas lokasi tertentu sebagai berikut; 1) gapura perbatasan selamat datang Kabupaten Wonosobo sampai Candiyan, Kertek, 2) Candiyan sampai Candimulyo, Kertek, 3) Candimulyo sampai Pasar Kertek

HASIL

A. Gambaran Faktor Risiko Kecelakaan Lalu Lintas di Jalur Tengkorak Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo (Jalan Raya Parakan KM 10)

Berdasarkan hasil observasi, jumlah kendaraan berdasarkan waktu yang melewati Jalur Tengkorak Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo (Jalan Raya Parakan KM 10) pada saat pra dan paska Idul Fitri arus puncak terjadi pada hari Minggu dengan rentang waktu pukul 15.00-17.00 WIB sebanyak 1970 unit (5,87%) dan 1.667 unit (5,55%). Hal ini dikarenakan hari libur dan waktu sore hari adalah waktu dimana pemakai jalan kembali pulang dari aktivitas atau liburannya dan bersiap kembali melakukan rutinitasnya di hari kerja keesokan harinya. (Tabel 1)

Tabel 1. Proporsi Kendaraan Pra dan Paska Idul Fitri Berdasarkan Waktu

No	Waktu	Pra		Paska	
		F	%	F	%
1	a. 07.00-09.00	1.717	4,92	1.497	4,78
	b. 11.00-13.00	1.807	5,17	1.651	5,28
	c. 15.00-17.00	1.795	5,14	1.638	5,24
2	a. 07.00-09.00	1.567	4,49	1.473	4,70
	b. 11.00-13.00	1.544	4,42	1.367	4,37

	c.	15.00-17.00	1.556	4,46	1.386	4,43
3	a.	07.00-09.00	1.543	4,42	1.439	4,60
	b.	11.00-13.00	1.594	4,56	1.456	4,65
	c.	15.00-17.00	1.625	4,42	1.547	4,94
4	a.	07.00-09.00	1.512	4,33	1.435	4,59
	b.	11.00-13.00	1.518	4,35	1.467	4,69
	c.	15.00-17.00	1.496	4,28	1.371	4,57
5	a.	07.00-09.00	1.483	4,26	1.425	4,55
	b.	11.00-13.00	1.488	4,26	1.429	4,57
	c.	15.00-17.00	1.473	4,22	1.427	4,56
6	a.	07.00-09.00	1.855	5,31	1.472	4,70
	b.	11.00-13.00	1.764	5,05	1.491	4,77
	c.	15.00-17.00	1.932	5,53	1.507	4,82
7	a.	07.00-09.00	1.863	5,34	1.532	4,90
	b.	11.00-13.00	1.820	5,21	1.610	5,15
	c.	15.00-17.00	1.970	5,64	1.667	5,33

Berdasarkan hasil observasi, bahwa jumlah kendaraan berisiko berdasarkan jumlah orang dalam kendaraan yang tertinggi terjadi pada saat Idul Fitri adalah sepeda motor sebanyak 7.881 unit (98,90%).

Sedangkan, jumlah kendaraan berisiko berdasarkan jumlah muatan barang dalam kendaraan yang tertinggi terjadi pada saat Idul Fitri adalah *pick up* sebanyak 2.782 unit (56,70%).

Tabel 2. Distribusi Alasan Kendaraan Sepeda Motor dan Kendaraan Ringan (*Pick Up*) Berisiko Pra dan Paska Idul Fitri

No	Jenis Kendaraan	Pra		Paska	
		f	%	F	%
1	Sepeda Motor	7.881	98,90	7.182	98,88
2	<i>Pick Up</i>	2.782	58,70	2.122	49,28

Berdasarkan hasil observasi, bahwa alasan tertinggi

kendaraan sepeda motor berisiko adalah karena jumlah orang dalam kendaraan lebih dari 2 orang dan terjadi pada saat pra Idul Fitri sebanyak 4.367 (58,19%).

Sedangkan, alasan tertinggi kendaraan *pick up* berisiko adalah karena jumlah muatan barang dalam kendaraan lebih dari lebar bak kendaraan dan terjadi pada saat pra Idul Fitri sebanyak 2.013 (72,36%).

Tabel 3. Distribusi Alasan Kendaraan Sepeda Motor dan Kendaraan Ringan (*Pick Up*) Berisiko Pra dan Paska Idul Fitri

No	Alasan Berisiko	Pra		Paska	
		F	%	F	%
1	Sepeda Motor: Jumlah Orang >2	4.637	58,19	4.105	57,38
2	<i>Pick Up</i> : Jumlah Muatan lebih dari bak kendaraan (lebar)	2.013	72,36	1.611	75,92

Berdasarkan hasil observasi, bahwa pengemudi kendaraan umum bus AKAP/AKDP yang beristirahat pada saat pra Idul Fitri lebih banyak daripada pada saat paska

Idul Fitri yaitu sebanyak 4 orang (2,47%), sedangkan pengemudi kendaraan pribadi yang beristirahat pada saat paska Idul Fitri lebih banyak daripada pada saat pra Idul Fitri yaitu 208 orang (98,58%).

Tabel 4. Distribusi Pengemudi Beristirahat Pra dan Paska Idul Fitri

No	Jenis Pengemudi	Pra		Paska	
		F	%	F	%
1	Kendaraan Pribadi	158	97,53	208	98,58
2	Bus AKAP/AKDP	4	2,47	3	1,42

B. Gambaran Faktor Risiko Lingkungan Fisik di Jalur Tengkorak Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo (Jalan Raya Parakan KM 10)

Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa faktor risiko lingkungan fisik di daerah gapura perbatasan Kabupaten Wonosobo sampai Jalan Raya Parakan, Candiyasan terdapat lampu penerangan jalan rusak 44 unit (50%) dan rambu-rambu lalu lintas kurang memadai 28 unit (59,57%). Daerah Jalan Raya Parakan Candiyasan sampai Candimulyo terdapat tikungan tajam 6 tikungan (66,77%). Daerah Jalan Raya Parakan,

Candimulyo sampai Pasar Kertek terdapat jalan rusak 17 bagian (43,59%) dan marka jalan kurang memadai 3 bagian (60%).

PEMBAHASAN

A. Faktor Risiko Kecelakaan Lalu Lintas

Berdasarkan hasil observasi, jumlah kendaraan berdasarkan waktu yang melewati Jalur Tengkorak Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo (Jalan Raya Parakan KM 10) pada saat pra dan paska Idul Fitri arus puncak terjadi pada hari Minggu dengan rentang waktu pukul 15.00-17.00 WIB sebanyak 1970 unit (5,87%) dan 1.667 unit (5,55%). Hal ini dikarenakan hari

libur dan waktu sore hari adalah waktu dimana pemakai jalan kembali pulang dari aktivitas atau liburannya dan bersiap kembali melakukan rutinitasnya di hari kerja pada keesokan harinya.

Berdasarkan hasil observasi, bahwa jumlah kendaraan berdasarkan jenis kendaraan muatan penumpang tertinggi dan termasuk bersiko tertinggi adalah sepeda motor, hal ini dikarenakan sebagian besar penduduk di wilayah Kecamatan Kertek menggunakan sepeda motor untuk menunjang aktivitasnya, serta jumlah kendaraan sepeda motor mendominasi diantara jenis kendaraan lain sebanyak 11.357 unit.

Berdasarkan hasil observasi, bahwa jumlah kendaraan berdasarkan jenis kendaraan muatan barang tertinggi dan termasuk bersiko tertinggi adalah *pick up*, hal ini dikarenakan masyarakat menggunakannya untuk mengangkut barang seperti meubel, hasil pertanian, dan lain-lain yang akan didistribusikan ke berbagai daerah dalam jumlah banyak dan bahkan *overload*, serta merasa bahwa tuntutan jam kerja sehingga tidak mengindahkan syarat tata cara pemuatan barang di mobil barang.

Berdasarkan hasil observasi, bahwa pengemudi kendaraan umum bus AKAP/AKDP yang beristirahat pada saat pra Idul Fitri lebih banyak daripada pada saat paska Idul Fitri, hal ini dikarenakan pada saat pra Idul Fitri, para pengemudi bus membawa penumpang yang akan beristirahat sejenak atau

membeli makanan untuk berbuka puasa. Sedangkan pengemudi kendaraan pribadi yang beristirahat pada saat paska Idul Fitri lebih banyak daripada pada saat pra Idul Fitri, hal ini dikarenakan pada saat paska Idul Fitri, para pengemudi kendaraan pribadi berada pada masa kembali ke rutinitas seperti sekolah dan bekerja sehingga banyak kendaraan yang melakukan pemberhentian guna beristirahat, sholat, dan makan terutama pada jam istirahat antara pukul 11.00-13.00 dan sore antara pukul 15.00-17.00.

Berdasarkan hasil observasi lingkungan fisik, kerusakan jalan secara eksponensial lebih cepat terjadi akibat muatan lebih. Hal ini diperparah dengan adanya kesan bahwa tujuan jembatan timbang seolah-olah lebih dimaksudkan sebagai sarana perolehan distribusi atau pendapatan denda pelanggaran, sedangkan tujuan utama sebagai pengendali menjadi hilang. Selain itu, jalan di sekitar lokasi penelitian yang tergenang air pada saat terjadi hujan menyebabkan kerusakan pada tanah sub-grade di bawah lapisan perkerasan, apabila di tambah dengan volume lalu lintas kendaraan berat yang mengangkut muatan berlebihan menjadi kombinasi yang sangat fatal bagi perkerasan aspal.

Keberadaan tikungan tajam, kurangnya rambu-rambu lalu lintas, marka jalan, dan lampu penerangan jalan yang memadai, merupakan faktor risiko kecelakaan lalu lintas dimana fasilitas jalan tersebut digunakan sebagai peringatan tertentu untuk para pengguna jalan.

KESIMPULAN

1. Faktor risiko kecelakaan tertinggi terjadi pada saat pra Idul Fitri dan sore hari antara pukul 15.00-17.00 WIB dimana didominasi oleh pengguna sepeda motor dan *pick up*.
2. Pengemudi Bus AKAP/AKDP belum semuanya mematuhi aturan istirahat minimal 30 menit setelah mengemudi 4 jam berturut-turut.
3. Keberadaan jalan rusak, tikungan tajam kurangnya lampu

penerangan jalan, rambu-rambu lalu lintas, dan marka jalan yang memadai terutama di tempat umum seperti sekolah, masjid, dan puskesmas yang berada di pinggir jalan raya, serta terjadinya hujan dan kabut yang berisiko menyebabkan kendaraan selip dan mengurangi jarak pandang pengguna jalan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Supriadi, A. *Kecelakaan Lalu Lintas dan Pertanggungjawaban Pidana Korporasi dalam Perspektif Hukum Pidana Indonesia*. Jakarta: Alumni. 2014.
2. Andrew, R. *Penegakan Hukum Lalu Lintas: Panduan bagi para Polisi dan Pengendara*. Bandung: Nuansa Cendekia. 2011.
3. Satuan Lalu Lintas Kepolisian Resor Kabupaten Wonosobo. Wonosobo: Satlantas Polres. 2016.
4. WHO. *World report on road traffic injury prevention*. In: WHO, editor. *World Report on Road Traffic Injury Prevention* [Internet]. Geneva: WHO. 2013. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/en/>
5. Jalan R, Lopana T, Sebagai D, Untuk P, Studi M, Riset K, et al. *Perhitungan Lalu Lintas Harian Kota Tumpaan - Lopana tahun 2016*. Jurusan Tek Sipil Politek Manado [Skripsi]. 2016. Available from: [http://repository.polimdo.ac.id/473/1/Janto Andika Manuho TA_opt.pdf](http://repository.polimdo.ac.id/473/1/Janto%20Andika%20Manuho%20TA_opt.pdf)
6. DPR dan Presiden Republik Indonesia. *UU Nomor 44 tahun 1993: Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 tahun 1993 tentang Kendaraan dan Pengemudi* [Internet]. Jakarta: Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 1993. Available from: http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/pp/1993/pp_no_44_tahun_1993.pdf