
**PERBANDINGAN FAKTOR RISIKO KECELAKAAN KERJA
ANTARA BRT (*BUS RAPID TRANSIT*) DAN NON BRT
JURUSAN MANGKANG-PENGGARON**

Rizka Yuliana Dewi¹, dr. Baju Widjasena, M.Erg², Bina Kurniawan, SKM, M.Kes²

¹Mahasiswa Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

²Staf Pengajar Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas adalah penyebab utama kematian di dunia. Di negara berkembang yang sering menjadi korban adalah pejalan kaki dan penumpang di angkutan umum. Selain menyebabkan kematian dan penderitaan, kecelakaan lalu lintas adalah beban berat ekonomi negara. Polrestaes Semarang mencatat sekitar 726 kasus kecelakaan lalu lintas terjadi di tahun 2012 (sampai dengan bulan agustus 2012). Dan selama 10 tahun terakhir rata-rata terjadi peningkatan kasus yang cukup drastis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan faktor risiko kecelakaan kerja antara BRT koridor I dengan non BRT jurusan Mangkang-Penggaron. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian ini menggunakan populasi dengan usia antara 30-50 tahun dan telah mempunyai SIM B umum dengan jumlah populasi BRT sebanyak 20 dan non BRT sebanyak 50 orang. Sampel populasi BRT diambil seluruh populasi yaitu 20 orang dan non BRT sebanyak 33 dengan metode random sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji chi-square. Hasil uji beda penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan masa kerja ($p=0,292$; 95%), dan ada perbedaan pelatihan ($p=0,007$; 95%), substandard acts ($p=0,000$; 95%), serta kondisi kendaraan ($p=0,000$; 95%) antara BRT koridor I dan non BRT jurusan Mangkang-Penggaron. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Non BRT mempunyai faktor risiko

kecelakaankerja yang lebih banyak dibandingkan dengan BRT dilihat dari pelatihan keselamatan mengemudi yang rendah (9,1%), substandard acts yang tinggi (66,7%), dan kondisi kendaraan yang kurang baik (54,5%).

Kata Kunci : Kecelakaan Kerja, BRT (*Bus Rapid Transit*)

PENDAHULUAN

Kota Semarang memiliki beberapa masalah lalu lintas yang masih belum bias ditangani, antara lain kemacetan di titik-titik tertentu dan di jam-jam tertentu, Kecelakaan lalu lintas baik dari skala ringan sampai berat.¹ Kecelakaan lalu lintas adalah penyebab utama kematian di dunia. Dibanyak negara berkembang pejalan kakidan penumpang di angkutan umum yang tewas. Selain itu untuk menyebabkan kematian dan penderitaan, kecelakaan lalulintas adalah beban berat ekonomi negara.²

Sebanyak 1,2 juta orang di seluruh dunia meninggal dan sebanyak 50 juta orang terluka dalam kecelakaan lalu lintas setiap tahun.³ Polrestabes Semarang mencatat sekitar 726 kasus kecelakaan lalu lintas terjadi di tahun 2012 (sampai dengan bulan agustus 2012) dengankorban meninggal119 orang, korban luka berat 874 orang dan korban luka ringan sebanyak 829

orang. Dan selama 10 tahun terakhir rata-rata terjadi peningkatan kasus yang cukup drastis. Sebagai bagian dari upaya memecahkan permasalahan kemacetan, Pemerintah Pusat melalui Departemen Perhubungan mengajukan penyelenggaraan *Bus Rapid Transit* (BRT) atau lebih dikenal dengan busway yang saat ini mulai diterapkan di berbagai kota di Indonesia.

Bus Rapid Transit (BRT) merupakan bus nyaman dengan dilengkapi pendingin udara dan penerangan yang cukup, menarik secara visual, ramah lingkungan dan didesain juga untuk para penyandang cacat. Sistem kerja dari BRT termasuk rapi dan teratur. BRT berkapasitas penumpang sebanyak 83orang. Beberapa halte disediakan untuk pemberhentian dan menaikkan penumpang dalam setiap koridor BRT mempunyai jadwal keberangkatan dan kedatangan yang teratur. Namun sayangnya, di Semarang belum

disediakan jalur khusus untuk BRT, sehingga BRT sering ikut mengalami kemacetan yang mengakibatkan terganggunya jadwal. Hal itu sering menyebabkan calon penumpang kecewa lalu memilih bus lain. Sistem pembayaran masih menggunakan cara manual karena belum tersedianya alat (mesin ATM). Non BRT di Kota Semarang mempunyai spesifikasi umum. Kapasitas penumpang Non BRT lebih kecil dari BRT karena ukuran kendaraan yang lebih kecil.

Ada dua metode dalam penelitian ini, yaitu wawancara dan observasi. Peneliti melakukan wawancara terstruktur dengan kuisioner untuk melihat 4 faktor risiko kecelakaan kerja, yaitu masa kerja, pelatihan keselamatan mengemudi, *substandard acts*, dan kondisi kendaraan. Observasi digunakan sebagai *cross-check* hasil kuisioner dengan praktik lapangan.

MATERI DAN METODE

Metode yang digunakan adalah *explanatory research* dengan penekanan *cross-sectional*. Populasi penelitian dibatasi pada pengemudi BRT dan Non BRT pada kisaran umur 30 – 50 tahun dan telah

mempunyai SIM B Umum. Jumlah populasi BRT ada sebanyak 20 orang dan populasi Non BRT ada sebanyak 50 orang. Besar sampel pada BRT diambil dari jumlah seluruh populasi dan pada Non BRT diambil melalui perhitungan sampel minimal yaitu sebanyak 33 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner dan kamera.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Kriteria Kecelakaan Kerja berdasarkan Kejadian pada Pengemudi BRT Koridor I dan Non BRT Jurusan Mangkang-Penggaron Tahun 2013

No.	Kecelakaan Kerja	BRT		Non BRT	
		f	%	f	%
1.	Menabrak	4	20,0	11	33,3
2.	Tertabrak	8	40,0	27	81,8
3.	Tergelincir	1	5,0	7	21,2
4.	Terluka saat mengerem mendadak	3	15,0	4	12,1
5.	Awak/ Penumpang terluka/ terjatuh	5	25,0	12	36,3
6.	Berimpitan	10	50,0	18	54,5
7.	Kebakaran	0	0,0	2	6,1

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa kecelakaan kerja terbesar pada BRT adalah berimpitan, yaitu sebanyak 50%. Sedangkan pada responden Non BRT, kecelakaan

kerja terbanyak yang pernah dialami adalah tertabrak yaitu sebanyak 81,8%.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja pada Pengemudi BRT Koridor I dan Non BRT Jurusan Mangkang-Penggaron Tahun 2013

No.	Masa Kerja	BRT		Non BRT	
		f	%	f	%
1.	<5 th	2	10,0	7	21,2
2.	≥5 th	18	90,0	26	78,8
	Total	20	100,0	33	100,0

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa sebanyak 10% responden BRT dan 21,2% responden non BRT mempunyai masa kerja dibawah 5 tahun.

Penyebab dari meningkatnya kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pengemudi yang masih berusia muda adalah pengalaman mereka dalam mengemudi dan dikemukakan juga bahwa kecelakaan yang sering terjadi melibatkan pengemudi yang baru mempunyai pengalaman selama 1 tahun dibandingkan dengan pengemudi yang mempunyai pengalaman lebih

lama.⁴ Hal ini berarti dari 10% responden BRT dan 21,2% responden non BRT mempunyai pengalaman yang masih sedikit atau pengetahuan yang masih baru dan memiliki kecenderungan untuk bertindak tidak aman sehingga mempunyai risiko kecelakaan kerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang telah bekerja selama 5 tahun atau lebih. Namun di sisi lain, lamanya masa kerja juga dapat menimbulkan efek negatif, seperti seseorang yang mempunyai masa kerja yang lebih lama akan menyepelekan pekerjaan karena menganggap sudah tahu banyak sehingga terjadi penurunan kewaspadaan yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja.⁵

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pelatihan Keselamatan Mengemudi pada Pengemudi BRT Koridor I dan Non BRT Jurusan Mangkang-Penggaron Tahun 2013

No.	Pelatihan Safety Driving	BRT		Non BRT	
		f	%	f	%
1.	Pernah	8	40,0	3	9,1
2.	Tidak	12	60,0	30	90,9
	Total	20	100,0	33	100,0

Hasil penelitian menunjukkan

bahwa dari 20 responden BRT hanya 40% yang pernah mengikuti pelatihan keselamatan mengemudi, dan dari 33 responden Non BRT hanya 9,1% yang pernah mengikuti pelatihan keselamatan mengemudi.

Pelatihan safety driving merupakan salah satu cara yang paling penting untuk menurunkan angka kejadian kecelakaan lalu lintas, meskipun saat ini telah banyak kendaraan yang dilengkapi berbagai macam sistem pengaman.⁶ Dengan pelatihan, maka pengetahuan dan kemampuan skill dari mereka akan meningkat, sehingga kesalahan akibat manusia (human error) akibat kurangnya pengetahuan dan kemampuan dapat diminimalisasi.⁶ Hal ini berarti risiko kecelakaan kerja pada Non BRT

lebih besar dibandingkan pada BRT.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Substandard Acts pada Pengemudi BRT Koridor I dan Non BRT Jurusan Mangkang-Penggaron Tahun 2013

No.	<i>Substandard Acts</i>	BRT		Non BRT	
		f	%	f	%
1.	Rendah	18	90,0	11	33,3
2.	Tinggi	2	10,0	22	66,7
	Total	20	100	33	100

Dari penelitian ini diketahui bahwa terdapat 10% dari responden BRT dan 66,7% dari responden Non BRT yang mempunyai substandard acts yang tergolong tinggi. Hal ini dapat dijelaskan dari tabel 4 dibawah ini.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Kriteria Substandard Acts pada Pengemudi BRT Koridor I dan Non BRT Jurusan Mangkang-Penggaron Tahun 2013

No.	<i>Substandard Acts</i>	BRT		Non BRT	
		f	%	f	%
1.	Tidak memakai sabuk pengaman	9	45,0	23	66,7
2.	Membawa muatan di luar kapasitas	15	75,0	23	66,7
3.	Menaikkan dan menurunkan penumpang di sembarang tempat	0	0	33	100,0
4.	Menerobos lampu merah saat sepi	5	25,0	10	30,3
5.	Tidak menyalakan lampu jauh saat kondisi gelap dan sepi	11	55,0	11	33,3
6.	Merokok saat mengemudi	0	0,0	19	57,6
7.	Menggunakan ponsel saat mengemudi	0	0,0	11	33,3
8.	Mengemudi dengan satu tangan	5	25,0	11	33,3
9.	Mengemudi dalam keadaan mengantuk	3	15,0	1	3,03
10.	Tidak selalu memasang handrem saat berhenti	3	15,0	19	57,6
11.	Tidak mengurangi kecepatan saat hujan lebat	3	15,0	7	21,2
12.	Tidak menyalakan lampu sen	0	0,0	7	21,2

Semua kendaraan BRT menyalakan lampu jauh saat jalan dilengkapi dengan sabuk pengaman dalam keadaan gelap dan sepi. yang masih dalam kondisi baik, Padahal menyalakan lampu jauh namun hanya sebanyak 55% saat keadaan sepi merupakan suatu responden BRT yang memanfaatkan keharusan untuk mengetahui alat keamanan tersebut. Sedangkan keberadaan kendaraan dari arah pada kendaraan non BRT, terdapat lawan, dan agar kendaraan dari 51,5% kendaraan yang dilengkapi arah lawan mengetahui keberadaan sabuk pengaman dalam keadaan kendaraan kita. Sedangkan laju baik, namun hanya 33,3% yang kendaraan saat kondisi jalan sepi memanfaatkannya. Sabuk pengaman cenderung lebih tinggi daripada pada (seatbelt) merupakan alat kondisi biasa.

keselamatan yang penting karena Terdapat 10% dari responden dapat mencegah badan/kepala BRT dan 30,3% dari responden non terpelanting ke depan saat BRT menerobos lampu merah saat melakukan pengereman mendadak. kondisi sepi. Banyak kasus Namun banyak sekali masyarakat kecelakaan yang disebabkan oleh meremehkan hal tersebut. ketidak sabaran pengemudi

Dari hasil penelitian terdapat 55% menerobos lampu merah. Hal dari responden BRT dan 33,3% dari tersebut dapat menyebabkan responden non BRT yang tidak kecelakaan seperti tabrakan, karena

seringkali pengemudi menambah kecepatan kendaraan mereka untuk memanfaatkan lampu hijau yang masih menyala meski jarak kendaraan masih cukup jauh dari lampu merah.

Pada saat hujan lebat, kepadatan lalu lintas cenderung menurun, sehingga sering dimanfaatkan untuk menambah kecepatan. Dalam hal ini, tidak mengurangi kecepatan bukan berarti menambah kecepatan, melainkan berkendara pada kecepatan normal. Dari hasil penelitian, terdapat sebanyak 15% dari responden BRT dan 21,2% dari responden non BRT yang tidak mengurangi kecepatan saat hujan lebat. Hal ini menunjukkan bahwa substandard acts non BRT lebih tinggi dibandingkan BRT. Namun kecepatan yang dianggap normal oleh masing-masing populasi berbeda. Menurut responden non BRT, kecepatan normal berkisar antara 30-50km/jam. Sedangkan pada responden BRT, kecepatan normal berkisar antara 60-70 km/jam. Kecepatan normal yang mereka gunakan adalah kecepatan saat kondisi jalan tidak terlalu padat.

Dari hasil penelitian, terdapat

33% dari responden non BRT, dan tidak ada dari responden BRT yang mempunyai kebiasaan menggunakan ponsel saat mengemudi. Menggunakan ponsel saat mengemudi merupakan salah satu larangan yang diterapkan oleh pengelola BRT sebagai upaya untuk menghindari kecelakaan. Ponsel merupakan salah satu focus distraction saat mengemudi. Dalam penelitian yang dilakukan oleh NHTSA mengatakan bahwa penggunaan telepon seluler menyumbang sebesar 13% sebagai penyebab kecelakaan yang cukup fatal. Sebanyak 408 orang meninggal karena pengemudi menggunakan telepon saat mengemudi.⁷

Pada responden BRT yang sebagian besar juga merupakan perokok, merokok saat mengemudi tidak dilakukan karena sudah menjadi peraturan dari pengelola BRT mengenai larangan merokok di dalam kendaraan. Namun pada responden non BRT masih ada sebanyak 57,6% yang mempunyai kebiasaan merokok di perjalanan. Artinya dari 33 responden non BRT, sebanyak 57,6% nya mempunyai risiko kecelakaan yang lebih besar

dibandingkan dengan pengemudi non BRT yang tidak merokok. Dalam hal ini,

regulasi tentang larangan merokok di dalam bus terbukti mampu menurunkan angka pengemudi yang merokok di dalam kendaraan yang juga berdampak pada penurunan risiko kecelakaan. Penelitian di Jerman menunjukkan, saat mobil bergerak 50km/jam, mobil akan bergerak sejauh 14 meter dalam 1 detik saat pengemudi berusaha meraih rokoknya yang jatuh. Padahal, untuk mengambil rokok atau membersihkan bara yang membakar stoking, biasanya perlu lebih dari 2 detik. Selama itu, konsentrasi biasanya teralihkan dari jalan ke rokok atau kaki. Tidak heran jika muncul penelitian di Spanyol yang menunjukkan perokok dua kali lebih besar peluangnya untuk terlibat kecelakaan serius daripada bukan perokok.⁸

Terdapat sebanyak 25% dari responden BRT dan 33,3% dari responden non BRT sering menggunakan satu tangan saat mengemudi. Biasanya hal ini mereka lakukan saat kondisi jalan tidak terlalu padat. Dari hal tersebut dapat diketahui bahwa saat mereka hanya

menggunakan satu tangannya untuk mengemudi sementara tangan yang lain memegang makanan/minuman atau hanya di letakkan bebas di samping jendela, artinya tingkat kewaspadaan mereka pada jalan sedang menurun. Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan reflek apabila terjadi sesuatu yang tidak diinginkan seperti kecelakaan.

Data penelitian menunjukkan bahwa terdapat sebesar 15% dari responden BRT dan 3,03% dari responden non BRT yang tetap mengemudikan kendaraan saat mengantuk. Angka-angka tersebut dipengaruhi oleh jam operasional dan waktu istirahat masing-masing responden. Pada responden BRT, jam operasional mereka telah ditentukan, yaitu melakukan empat kali perjalanan bolak-balik dan hanya diberi waktu 10 menit untuk istirahat. Yang memberatkan adalah jika mereka harus bekerja pada jam-jam lelah pada kisaran pukul 12.00 – 15.00. Artinya mereka harus tetap mengemudi meskipun dalam keadaan mengantuk. Sedangkan pada responden non BRT yang hanya menggunakan sistem antrian dan tidak terikat jadwal operasional, mereka bisa lebih bebas untuk

beristirahat jika sedang dalam keadaan mengantuk.

Dari hasil penelitian terdapat hasil yang sangat kontras dari responden BRT dan non BRT. Sebanyak 0% dari responden BRT dan 100% non BRT mempunyai kebiasaan menaikkan penumpang di sembarang tempat. Hal ini dikarenakan oleh penyediaan shelter-shelter untuk BRT. Shelter-shelter inilah yang menjadi tempat untuk menaikkan atau menurunkan penumpang. BRTkoridor I mempunyai sekitar 53 shelter yang tersebar sekitar setiap 1 km rute Mangkang-Penggaron. Pengambilan penumpang maupun penurunan penumpang merupakan suatu peraturan yang diterapkan oleh pengelola BRT agar lebih tertib berlalu lintas. Namun pada non BRT, pengambilan penumpang maupun penurunan penumpang dilakukan di sepanjang rute Mangkang-Penggaron. Menurut para responden non BRT, mereka akan berhenti dimana saja di tempat adanya calon penumpang, tidak terkecuali di area berrambu "dilarang parkir" dan "dilarang berhenti". Tindakan tersebut kerap sekali mengundang

beberapa kejadian seperti penumpang terjatuh saat turun ataupun kendaraan yang tertabrak dari arah belakang jika bis berhenti secara mendadak untuk menaikkan atau menurunkan penumpang. Selain itu, tempat penurunan penumpang tidak selalu merapat ke tepi jalan sehingga penumpang mempunyai risiko tertabrak kendaraan dari samping kiri.

Muatan merupakan salah satu faktor penyebab kecelakaan lalu lintas. Apabila muatan berlebih, kendaraan menjadi tidak stabil, terlebih ketika sedang melaju kencang dan melewati tikungan. Pengereman pun menjadi lebih berat.⁹ Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat sebesar 75% dari responden BRT dan 69,7% dari responden non BRT yang berpendapat bahwa membawa muatan di luar kapasitas merupakan hal yang biasa. Kendaraan BRT berjenis bis besar yang dirancang untuk memuat sebanyak 83 penumpang. Namun pada saat hari-hari tertentu (khususnya hari libur), penumpang pada bis ini bisa membludak sehingga muatan menjadi terlalu penuh. Sedangkan kendaraan non BRT adalah bis

berukuran sedang yang berkapasitas maksimal sekitar 35 orang. Untuk saat ini mereka jarang mengangkut penumpang secara berlebih akibat peralihan minat konsumen ke BRT, namun jika bisa mereka akan mengangkut penumpang sebanyak-banyaknya. Selain menimbulkan risiko kecelakaan, hal ini dapat mengurangi kenyamanan dan keamanan dalam melakukan perjalanan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada sebanyak 15% dari responden BRT dan 57,5% dari responden non BRT yang tidak selalu memasang handrem saat mobil dalam keadaan berhenti. Rem tangan merupakan alat kendali kendaraan untuk mencegah kendaraan berjalan sendiri saat ditinggal oleh pengemudinya. Ada beberapa kasus kecelakaan yang disebabkan karena pengemudi lupa memasang rem tangan saat berhenti, salah satunya kecelakaan yang menyebabkan rumah runtuh akibat diseruduk mobil pick up.¹⁰

Secara umum, distribusi responden menurut substandard acts menunjukkan bahwa tingkat substandard acts pada responden non BRT lebih tinggi yaitu sebanyak

66,7% dibandingkan dengan responden BRT yaitu sebesar 10%. Dalam hal ini berarti Non BRT mempunyai risiko kecelakaan kerja yang lebih besar daripada BRT.

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kondisi Kendaraan pada BRT Koridor I dan Non BRT Jurusan Mangkang-Penggaron Tahun 2013

No.	Kondisi Kendaraan	BRT		Non BRT	
		f	%	f	%
1.	Kurang	0	0	18	54,5
2.	Baik	20	100,0	15	45,5
	Total	20	100,0	33	100,0

Tabel di atas menunjukkan bahwa semua kendaraan BRT berkategori baik sedangkan pada non BRT terdapat sebanyak 54,5% yang berkategori kurang baik. Berikut adalah keterangan tentang kondisi kendaraan BRT Koridor I dan Non BRT jurusan Mangkang-Penggaron:

Tabel 7. Distribusi responden berdasarkan Kondisi Kendaraan pada BRT Koridor I dan Non BRT Jurusan Mangkang-Penggaron Tahun 2013

No.	Kondisi Kendaraan	BRT		Non BRT	
		f	%	f	%
1.	Sabuk Pengaman	20	100,0	17	51,5
2.	Rem Kaki	20	100,0	31	93,9
3.	Rem Tangan	20	100,0	20	60,6
4.	Lampu Dekat	20	100,0	30	90,9
5.	Lampu Jauh	20	100,0	26	78,8
6.	Lampu Sen	20	100,0	26	78,8
7.	Ban	20	100,0	30	90,9
8.	Wipper	20	100,0	27	81,8
9.	ABS	20	100,0	8	24,2
10.	Dongkrak	0	0,0	31	93,9
11.	Ban Serep	0	0,0	31	93,9
12.	Alat Pemecah Kaca	20	100,0	0	0,0
13.	APAR	20	100,0	0	0,0
14.	Kotak P3K	4	20,0	3	9,09
15.	Tanki BBM	20	100,0	28	84,8

Sabuk pengaman pada BRT koridor I semuanya dalam keadaan baik. Namun pada Non BRT jurusan Mangkang-Penggaron hanya ada sebesar 51,5% yang berkondisi baik. Seperti yang telah dijelaskan pada bagian substandard acts, meskipun telah ada sabuk pengaman, namun tidak semua pengemudi mau mengenakannya.

Rem pada BRT koridor I semuanya dalam keadaan baik. Sedangkan pada kendaraan non BRT jurusan Mangkang-Penggaron, terdapat sebanyak 6,1% unit yang rem kakinya dalam keadaan kurang baik, dan sebanyak 39,4% unit yang rem tangannya dalam keadaan kurang baik namun kendaraan

tersebut tetap dioperasikan. Bagi pengemudi, fungsi rem kaki dianggap lebih penting daripada rem tangan, karena itulah tidak ada upaya

perbaikan jika rem tangan rusak. Fungsi rem adalah untuk mengurangi putaran roda pada saat hendak menghentikan kendaraan. Jika rem rusak atau dalam keadaan kurang baik, maka risiko menabrak akan menjadi lebih besar daripada kendaraan dengan rem berkondisi baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa non BRT jurusan Mangkang-Penggaron lebih berisiko mendapat kecelakaan kerja daripada BRT koridor I.

Lampu pada kendaraan BRT koridor I, baik itu lampu dekat maupun lampu jauh semuanya masih dalam kondisi baik. Sedangkan pada kendaraan non BRT jurusan Mangkang-Penggaron terdapat sebanyak 9,1% unit dengan lampu dekat berkondisi kurang baik dan sebanyak 21,2% unit dengan lampu jauh berkondisi kurang baik. Fungsi lampu pada kendaraan bukan hanya sebagai penerang jalan, namun juga untuk memberitahu kendaraan kita pada kendaraan lawan saat kondisi cuaca sedang

memburuk. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden non BRT cenderung mempunyai risiko kecelakaan kerja yang lebih besar dibandingkan dengan responden BRT koridor I.

Secara umum, fungsi ban untuk segala jenis kendaraan baik roda dua, roda empat atau lebih sama, yaitu berfungsi untuk meredam getaran, menyeimbangkan, mengontrol, dan juga sebagai penahan beban kendaraan saat melaju.¹¹ Dalam penelitian ini, semua ban kendaraan BRT koridor I masih dalam keadaan baik. Sedangkan pada non BRT jurusan Mangkang-Penggaron masih didapati sekitar 9,1% unit dengan ban dalam keadaan kurang baik, namun jumlah tersebut hanya 1 dari 4 ban dalam kendaraan sehingga masih dapat diimbangi oleh yang lain.

Wipper atau pengelap kaca merupakan komponen penting dalam kendaraan saat cuaca dalam kondisi buruk (gerimis atau lebat). Dalam penelitian ini semua kendaraan BRT koridor I mempunyai wipper dalam keadaan baik, sedangkan pada kendaraan non BRT jurusan Mangkang Penggaron Masih ditemui sebanyak 19,2% unit kendaraan

dengan wipper berkondisi kurang baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa responden non BRT Jurusan Mangkang-Penggaron mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk mendapatkan kecelakaan kerja.

Semua kendaraan BRT telah dilengkapi dengan ABS dan masih berfungsi dengan baik. Namun pada kendaraan non BRT terdapat sebanyak

75,8% unit yang tidak dilengkapi dengan ABS. Komponen ini sangat membantu pengemudi apabila melewati jalan dengan permukaan licin karena mencegah agar mobil tidak tergelincir saat direm. Penyebab masih meluncurnya mobil setelah di rem bukan karena roda yang masih berputar, tapi diakibatkan gaya sentrifugal. Semakin kencang pergerakan mobil maka semakin besar potensi gaya sentrifugal yang diterimanya ketika dilakukan pengentian mendadak. Pada mobil tanpa fitur ABS gaya sentrifugal yang besar bahkan mampu menyeret ban yang terkunci oleh rem.¹²

Dongkrak merupakan alat hidrolik yang berfungsi untuk menaikkan kendaraan saat perbaikan mesin. Kendaraan seharusnya tidak

digunakan jika mesin mengalami kerusakan. Dan apabila mesin rusak saat sedang digunakan, hal ini akan menimbulkan risiko kecelakaan kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua kendaraan BRT tidak menyediakan dongkrak. Hal itu dikarenakan petugas mekanis akan datang langsung ke lokasi kendaraan apabila mengalami kerusakan mesin. Sedangkan pada non BRT, terdapat sekitar 6,1% unit kendaraan yang tidak menyediakan dongkrak.

Kendaraan menerapkan segitiga api. Untuk bisa menyala, mobil membutuhkan bahan bakar, oksigen yang dipasok dari udara, dan sumber panas.¹³ Karena itulah, diperlukan penyediaan APAR pada kendaraan. APAR yang disediakan bisa berjenis dry chemical karena bisa digunakan untuk semua kelas api.

Selain dari sistem penyalaan kendaraan, penggunaan derijen untuk tempat bahan bakar juga dapat menimbulkan risiko kebakaran. Pada beberapa non BRT, ditemukan sebanyak 15,2% responden menggunakan derijen bekas untuk menampung bahan bakar. Derijen tersebut ditempatkan di belakang

pintu tengah penumpang. Sumber panas bisa didapatkan dari rokok penumpang ataupun kondektur.

Semua kendaraan BRT kordor I menyediakan APAR sebagai alat pemadam kebakaran, namun tidak ada satupun dari kendaraan non BRT yang menyediakan APAR. Padahal, dari data kecelakaan kerja, terdapat 2 responden yang mengaku pernah mengalami kebakaran kendaraan. Sebagian besar dari mereka tidak mengetahui baik alat maupun fungsi dari APAR.

Peralatan P3K berfungsi sebagai penanganan sementara saat terjadi kecelakaan sebelum korban ditangani tenaga medis. Peralatan P3K digolongkan dalam perlengkapan kendaraan sebagaimana diatur dalam PP No.55 Tahun 2012 pasal 43. Peralatan P3K yang disediakan paling sedikit berupa obat antiseptik, kain kassa, kapas, dan plester.¹⁴

Dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa hanya sebanyak 20% dari 20 unit kendaraan BRT dan sebanyak 9,09 dari 33 unit kendaraan Non BRT yang telah menyediakan peralatan P3K.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih banyak kendaraan Non

BRT yang berkondisi kurang baik. Dalam hal ini dapat diambil kesimpulan bahwa non BRT mempunyai risiko kecelakaan kerja yang lebih besar dibandingkan dengan BRT.

Tabel 8. Hasil Uji Beda Faktor Risiko Kecelakaan Kerja pada BRT Koridor I dan non BRT jurusan Mangkang- Penggaron Tahun 2013

No.	Variabel	Value	df	Asymp Sig.	Kesimpulan
1.	Masa Kerja	1,110 ^a	1	0,292	Tidak ada Beda
2.	Pelatihan Keselamatan Mengemudi	7,234 ^a	1	0,007	Ada Beda
3.	Substandard Acts	16,139 ^a	1	0,000	Ada Beda
4.	Kondisi Kendaraan	16,519 ^a	1	0,000	Ada Beda

Uji beda Chi-square di atas menunjukkan bahwa dengan nilai $p=0,292$ maka tidak terdapat perbedaan masa kerja antara BRT Koridor I dan Non BRT Jurusan Mangkang-Penggaron. Sedangkan dengan nilai $p>0,05$, maka terdapat perbedaan pelatihan keselamatan mengemudi ($p=0,007$), substandard acts ($p=0,000$), dan kondisi kendaraan ($p=0,000$) antara BRT koridor I dan Non BRT Jurusan Mangkang-Penggaron. Hal ini dapat dijelaskan dari masing-masing distribusi responden di atas.

SIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan masa kerja antara BRT koridor I dan non BRT jurusan Mangkang-Penggaron, dan ada perbedaan pelatihan, substandard acts, dan kondisi kendaraan antara BRT Koridor I dan Non BRT Jurusan Mangkang-Penggaron

Pengemudi non BRT mempunyai faktor risiko kecelakaan kerja yang lebih banyak dibandingkan dengan pengemudi BRT dilihat dari masih rendahnya pelatihan keselamatan mengemudi, tingginya substandard acts, dan kondisi yang kurang baik pada kendaraan Non BRT.

SARAN

Fasilitas umum seperti halte perlu diperbaiki dan jika memungkinkan ditambah. Kemudian perlu adanya sosialisasi kepada masyarakat mengenai pentingnya tertib berlalu lintas, salah satunya adalah menggunakan halte sebagai tempat menunggu dan turun dari kendaraan umum.

Peralatan yang belum lengkap harus ditambah, diperbaiki atau diganti. Selain itu, sebaiknya para

pengemudi bis diberikan pelatihan keselamatan mengemudi untuk meningkatkan keahlian dan keselamatan berkendara. Pengelola Non BRT harus mengatur SOP dan peraturan mengenai larangan merokok dan menggunakan ponsel saat mengemudi. Informasi mengenai manfaat alat-alat keselamatan seperti sabuk pengaman, APAR, dan peralatan P3K harus diberikan pada para pengemudi bis, khususnya non BRT.

Pengemudi harus memelihara peralatan yang sudah ada dan memanfaatkannya sebaik mungkin. Kebiasaan seperti merokok atau menggunakan ponsel saat mengemudi harus dihilangkan.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Herusansono, Winarto. Transportasi Kota Semarang Perlu Dibenahi. Harian Kompas, Semarang, 2011. Diunduh dari <http://regional.kompas.com/read/2011/11/08/21461328/Transportasi.Kota.Semarang.Perlu.Segera.Dibenahi> pada tanggal 20 maret 2012
2. Lund, I.O dan Rundmo, Torbjorn. Cross Cultural Comparison of Traffic Safety, Risk Perception, Attitudes and Behaviour. 2009. diunduh dari <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753508001094> pada tanggal 05 april 2012
3. World Health Organization. World Report on Road Traffic Injury Prevention. 2010 diunduh dari http://www.google.co.id/url?sa=t&ct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDsQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fviolence_injury_prevention%2Fpublication_s%2Froad_traffic%2Fworld_report%2Fsummary_en_rev.pdf&ei=g1eGT5bREsPRrQehkYjGBg&usq=A FQjCNFkgcLod29ngpylyrKzh2HLs uux9g&sig2=g429LMPESoj45Qvg hAzcQ pada tanggal 05 april 2012
4. Saryono, Anggraeni, M.D. Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Bidang Kesehatan. Nuha Medika, Yogyakarta, 2010.
5. Kurniawan, Arif. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Safety Driving pada Sopir Truk Pasir. Skripsi Tidak Diterbitkan. Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, Semarang, 2010.

-
6. Windafasa, N.D. Analisis pasang-rem-tangan-mobil-Perilaku Keselamatan seruduk-rumah pada tanggal 12 Mengemudi (Safety Driving) pada february 2013 sopir bus PO.X Slawi Tegal.
 7. National Highway Traffic Safety Administation. Distracted Driving. Washington, 2010. diunduh dari <http://www.distracted.gov/download/research-pdf/2010FactSheet.pdf> pada tanggal 12 february 2013
 8. Nawita. Merokok dan Mengemudi. Jakarta, 2009. diakses dari <http://www.jddc-online.com/?p=453> pada tanggal 12 february 2013
 9. Anonim. Tabrakan Maut Akibat Sopir Bus Kurang Cakap Nyetir . Jakarta. 2012 diakses dari <http://www.tempo.co/read/news/2012/02/13/064383504/Tabrakan-Maut-Akibat-Sopir-Bus-Kurang-Cakap-Nyetir> pada tanggal 12 february 2013
 10. Anonim. Lupa Pasang Rem Tangan Mobil Seruduk Rumah. Jakarta, 2012 diakses dari [http://daerah.sindonews.com/read/2012/10/15/27/679868/lupa-](http://daerah.sindonews.com/read/2012/10/15/27/679868/lupa-pasang-rem-tangan-mobil-seruduk-rumah)
 11. Anonim. Fungsi dan Perawatan ban. 2011. Diunduh dari <http://daihatsuzebra.blogspot.com/2011/12/fungsi-dan-perawatan-ban.html> pada tanggal 17 february 2013
 12. Al-farouq P.M. Rem ABS (Anti Lock Braking System). 2010 diunduh dari <http://panjimitiqo.wordpress.com/2010/05/22/rem-abs-anti-lock-braking-sistem/> pada tanggal 2013
 13. Ramli, Soehatman. Manajemen Kebakaran. Dian Rakyat, Jakarta, 2010.
 14. Peraturan Pemerintah nomor 55 Tahun 2012 di unduh dari http://www.kemendagri.go.id/media/documents/2012/06/07/p/p/pp_no.55-2012.pdf pada tanggal 18 february 2013