

KARAKTERISTIK PENGEMUDI DAN MODEL PELUANG TERJADINYA KECELAKAAN BUS ANTAR KOTA ANTAR PROPINSI

Lukito Adi Nugroho¹⁾, Harnen Sulistio²⁾, Amelia Kusuma I³⁾

¹⁾Dinas Perhubungan Kota Malang,

^{2,3)} Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya Malang

Jl. MT. Haryono 167, Malang 65145, Indonesia

E-mail : lukito_llaj@yahoo.com

ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas merupakan masalah yang umum terjadi dalam penyelenggaraan sistem transportasi di banyak negara. Pada negara-negara berkembang, termasuk di Indonesia, kecelakaan lalu lintas ini cenderung mengalami peningkatan. Studi ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pengemudi bus AKAP ditinjau dari karakteristik sosio ekonomi dan pergerakan, besarnya tingkat pengetahuan/pemahaman pengemudi terhadap aspek keselamatan yang ada pada peraturan lalu lintas, mengetahui implementasi/perilaku pengemudi terhadap peraturan lalu lintas pada lokasi rawan kecelakaan, membuat model peluang terjadinya kecelakaan terhadap pengemudi bus Antar Kota Antar Propinsi, dan membuat rekomendasi program aksi peningkatan keselamatan angkutan penumpang umum bus AKAP. Pada hasil analisa deskriptif dapat diketahui bahwa seluruh pengemudi bus AKAP adalah seorang laki-laki/pria dengan mayoritas usia 41-50 tahun. Mayoritas pengemudi bus AKAP memiliki tingkat pendidikan akhir setara SMU/MA, dengan penghasilan rata-rata Rp. 1.000.000,00 – Rp. 2.000.000,00. Hasil analisa juga memperlihatkan bahwa hampir seluruh responden kurang memahami aspek keselamatan yang ada pada kendaraan maupun aspek keselamatan yang ada pada peraturan lalu lintas yang ada. Model peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas yang telah dibentuk dipengaruhi oleh tingkat pendidikan pengemudi bus AKAP dan pengetahuan pengemudi bus AKAP terhadap aspek keselamatan yang ada pada kendaraan.

Kata kunci : karakteristik pengemudi bus AKAP, keselamatan bus AKAP, model peluang kecelakaan bus AKAP, regresi logistik

PENDAHULUAN

Kecelakaan lalu lintas merupakan masalah yang umum terjadi dalam penyelenggaraan sistem transportasi di banyak negara. Pada negara-negara berkembang, termasuk di Indonesia, kecelakaan lalu lintas ini cenderung mengalami peningkatan.

Untuk kecelakaan lalu lintas yang melibatkan bus Antar Kota Antar Propinsi (AKAP), faktor pengemudi sering ditengarai menjadi penyebab utama terjadinya kecelakaan tersebut. Menurut data dari kepolisian faktor pelanggaran yang dilakukan oleh pengemudi yang kurang tertib berlalu lintas ini mencapai lebih dari 80% dari penyebab kecelakaan lalu lintas.

Guna mengetahui penyebab terjadinya kecelakaan dari faktor manusia pada kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada mobil bus, khususnya bus AKAP, maka diperlukan penelitian tentang karakteristik

pengemudi bus AKAP, dan dari data karakteristik pengemudi dan kecelakaan tersebut dapat dibuat model peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas pada bus AKAP berdasarkan karakteristik pengemudi bus AKAP itu sendiri.

Adapun wilayah studi dari penelitian ini adalah seluruh pengemudi bus AKAP dengan asal tujuan Kota Surabaya dan Kota Malang. Hal ini disebabkan oleh karena ijin trayek bus AKAP dari atau menuju Propinsi Jawa Timur yang diterbitkan oleh Kementerian Perhubungan paling banyak memiliki asal tujuan dari atau menuju Kota Surabaya maupun Kota Malang.

Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disampaikan beberapa tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui karakteristik sosial ekonomi dan pergerakan pengemudi bus AKAP.

2. Mengetahui besarnya tingkat pengetahuan/pemahaman pengemudi terhadap aspek keselamatan yang ada.
3. Mengetahui implementasi/perilaku pengemudi terhadap peraturan lalu lintas pada lokasi rawan kecelakaan.
4. Membuat model peluang terjadinya kecelakaan terhadap pengemudi bus Antar Kota Antar Propinsi.

Dalam penelitian ini dibatasi beberapa hal sebagai berikut:

1. Pengemudi adalah pengemudi bus Antar Kota Antar Propinsi dengan trayek/asal tujuan dari dan menuju Kota Malang dan Kota Surabaya.
2. Pengemudi bus AKAP tidak dibedakan berdasarkan jurusan pada trayek maupun jenis/merek bus yang dioperasikan.
3. Perilaku pengemudi yang diamati adalah kepatuhan/ketaatan pengemudi dalam mentaati batas maksimal kecepatan kendaraan dan kepatuhan/ketaatan terhadap keberadaan marka jalan.
4. Pemodelan dalam hal ini adalah peluang terjadinya kecelakaan pada bus Antar Kota Antar Propinsi dengan asal tujuan Kota Malang dan Kota Surabaya.
5. Model dibentuk berdasarkan karakteristik pengemudi bus Antar Kota Antar Propinsi dengan asal tujuan Kota Malang dan Kota Surabaya.
6. Lokasi survai untuk wawancara terhadap pengemudi bus AKAP adalah pada Terminal Arjosari Malang dan Terminal Purabaya Surabaya.

KECELAKAAN LALU LINTAS

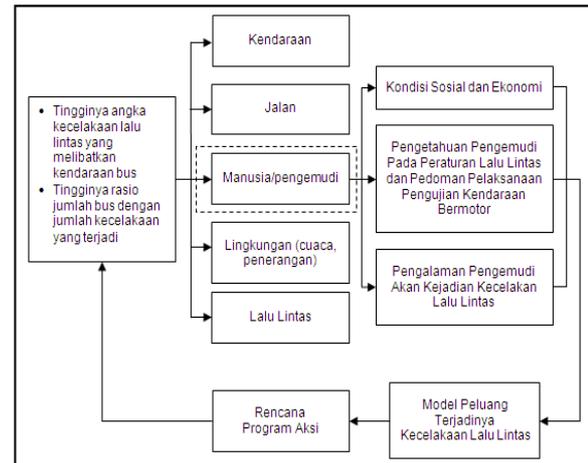
Pengertian kecelakaan lalu lintas adalah puncak rangkaian kejadian yang pada akhirnya sesaat sebelum terjadi kecelakaan didahului oleh gagalnya pemakai jalan dalam mengantisipasi keadaan sekelilingnya termasuk dirinya sendiri (Direktorat BSLLAK, 1999; 359).

Pada tahun 1983 di jalan tol Surabaya–Gempol, sebagian besar penyebab kecelakaan adalah pengemudi (56%) dan kedua adalah kendaraan (29%), sedangkan

sisanya disebabkan faktor jalanan dan lingkungan. Sekitar sepuluh tahun berikutnya faktor pengemudi meningkat menjadi 62,83% sedangkan faktor kendaraan menjadi 34,425 (Sulistiyono, dkk.,1998).

METODE

Secara umum kerangka konsep penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 1** berikut ini.



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari survei lapangan sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi - instansi yang terkait dengan penelitian. Data primer yang dibutuhkan adalah data karakteristik pengemudi bus AKAP melalui survai kuesioner, survai kecepatan sesaat dan pengamatan di lapangan. Data sekunder diambil dari instansi terkait. Data yang dibutuhkan adalah:

- a. Data kecelakaan;
- b. Data jumlah kendaraan yang diberikan Izin Trayek bus AKAP;
- c. Data lokasi rawan kecelakaan.

Data yang telah diperoleh tersebut, untuk kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

- a. Metode Analisis Deskripsi

Metode analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan metode analisis secara deskripsi

eksplanatori dengan teknik pendeskripsian sederhana, yang dibantu dengan menggunakan tabel dan diagram. Analisis deskriptif ini digunakan untuk dapat menggambarkan fakta-fakta dan sifat-sifat obyek penelitian.

b. Metode Analisis Statistik Logistic Regression

Selain menggunakan analisis deskriptif, untuk melakukan peramalan pada penelitian ini digunakan analisis *statistic logistic regression*. Dalam studi ini, model kecelakaan dikembangkan untuk mengetahui peluang seorang pengendara mengalami kecelakaan diprediksi dari karakteristik pengendara, seperti usia, pendidikan, perilaku pengendara, dan lain-lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada dasarnya setiap wilayah/daerah yang ada di Indonesia memiliki karakteristik yang berbeda-beda, baik karakteristik yang terkait dengan kondisi alam maupun perilaku masyarakatnya. Keberagaman perilaku masyarakat ini secara langsung maupun tidak langsung tentunya juga berpengaruh terhadap perbedaan perilaku dalam hal mengemudikan kendaraan.

A. Karakteristik Sosio Ekonomi

1. Jenis Kelamin.

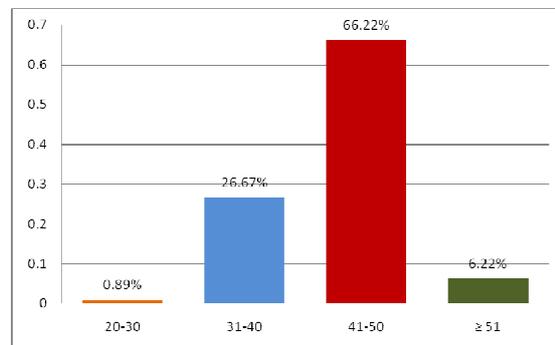
Dari 234 jumlah sampel yang diteliti, keseluruhan jumlah responden memiliki jenis kelamin laki-laki.

2. Usia Pengemudi

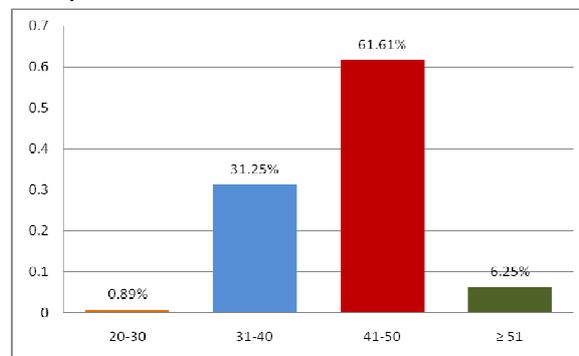
Usia dengan rentang 41 – 50 tahun paling banyak dimiliki oleh pengemudi kendaraan bus AKAP dengan trayek Kota Malang dan Kota Surabaya, yaitu sebesar 149 orang atau 66,22% dari 225 responden, seperti yang terlihat pada **Gambar 2**.

Sedangkan dari 112 orang responden yang pernah mengalami kecelakaan lalu lintas dari total 225 orang responden tersebut, komposisi usia pengemudi bus

AKAP dengan trayek Kota Malang dan Kota Surabaya dapat dilihat pada **Gambar 3**



Gambar 2. Rentang Usia Pengemudi.



Gambar 3. Rentang Usia Pengemudi yang pernah Mengalami Kecelakaan

3. Pendidikan Akhir

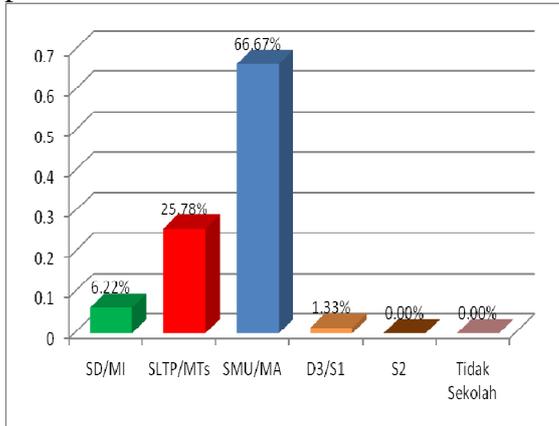
Berdasarkan survai yang telah dilakukan, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar pengemudi bus AKAP memiliki tingkat pendidikan terakhir setingkat SMU/MA yaitu sebanyak 150 dari 225 responden atau setara dengan 66,67%, seperti yang terlihat pada **Gambar 4**.

Sedangkan **Gambar 5** memperlihatkan pendidikan akhir pengemudi bus AKAP yang pernah mengalami kecelakaan lalu lintas.

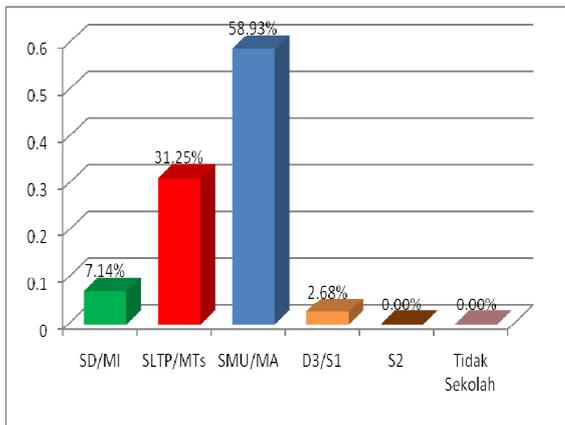
4. Tingkat Penghasilan

Berdasarkan survai yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa mayoritas pengemudi bus AKAP memiliki penghasilan dengan rentang Rp. 1.000.000,- sampai dengan Rp.

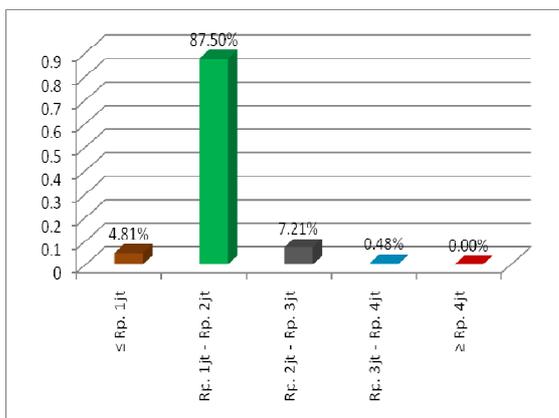
2.000.000,- sebagaimana dapat dilihat pada **Gambar 6**.



Gambar 4. Pendidikan Pengemudi Akhir



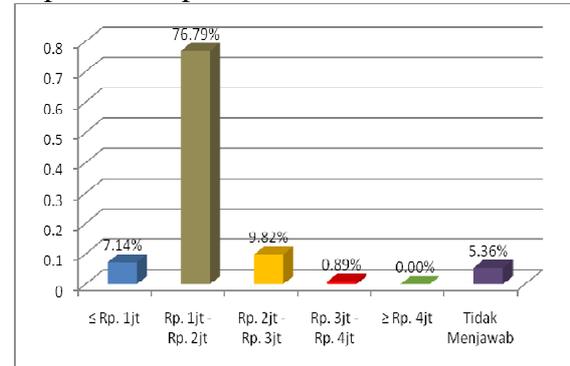
Gambar 5. Pendidikan Pengemudi yang pernah Mengalami Kecelakaan



Gambar 6. Penghasilan Pengemudi Bus AKAP

Adapun tingkat penghasilan yang diterima oleh pengemudi bus AKAP yang

pernah mengalami kecelakaan lalu lintas dapat dilihat pada **Gambar 7**.



Gambar 7. Penghasilan Pengemudi yang pernah Mengalami Kecelakaan

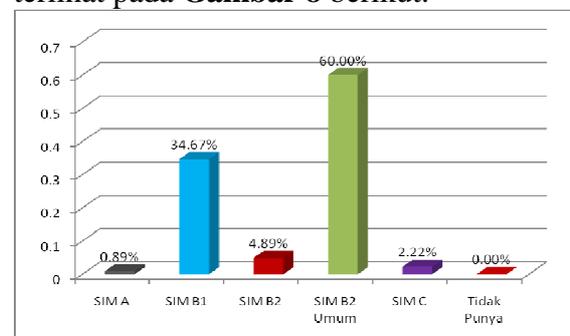
B. Karakteristik Perilaku

Perilaku dalam hal ini dapat diartikan sebagai sekumpulan tingkah laku yang dimiliki oleh manusia dan dipengaruhi oleh adat istiadat, sikap, emosi, nilai, etika, kekuasaan, persuasi, dan/atau genetika.

Karakteristik perilaku yang dimiliki oleh seorang pengemudi angkutan penumpang umum akan turut berperan serta dalam mempengaruhi tinggi rendahnya resiko terjadinya kecelakaan.

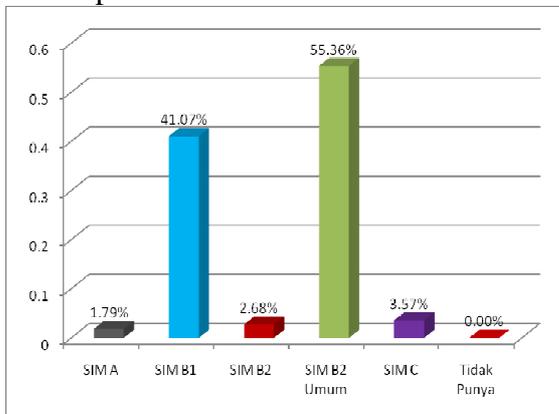
1. Pemilikan SIM

Jenis SIM yang wajib dimiliki oleh pengemudi bus AKAP adalah SIM B2 Umum. Dari 225 responden yang diteliti, hanya 135 orang responden (60%) yang memiliki SIM B2 Umum dengan rincian klasifikasi pemilikan SIM sebagaimana terlihat pada **Gambar 8** berikut.



Gambar 8. Pemilikan SIM B2 Umum Pengemudi Bus AKAP

Adapun pemilikan SIM B2 Umum oleh pengemudi bus AKAP yang pernah mengalami kecelakaan lalu lintas dapat dilihat pada **Gambar 9** berikut.

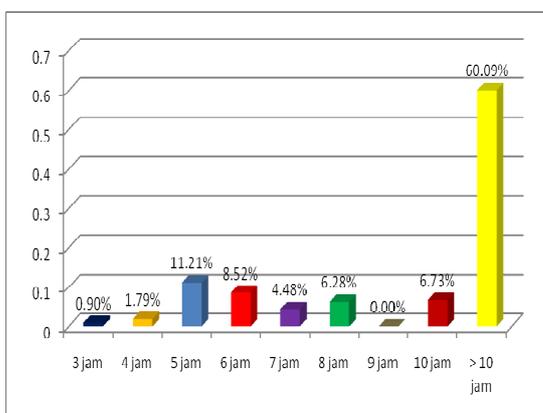


Gambar 9. Pemilikan SIM B2 Umum Pengemudi yang pernah Kecelakaan

2. Lama Waktu Mengemudi

Lama waktu mengemudi turut berpengaruh terhadap konsentrasi dan kemampuan pengemudi dalam melakukan tindakan terhadap kondisi lalu lintas yang ada.

Berdasarkan survai yang telah dilakukan, sebanyak 60,09% (134 responden) pengemudi bus AKAP setiap harinya mengemudikan kendaraannya selama lebih dari 10 jam, dan hanya 2,69% responden saja yang mengemudikan kendaraannya selama ≤ 4 jam (**Gambar 10**).



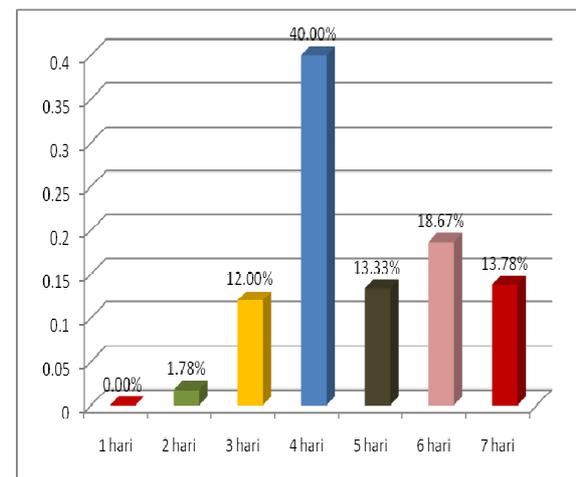
Gambar 10. Lama Waktu Mengemudi Bus AKAP

Sedangkan pada pengemudi bus AKAP yang pernah mengalami kecelakaan lalu lintas, sebanyak 59,09% responden mengemudikan kendaraannya selama lebih dari 10 jam. Angka ini hampir sama dengan jumlah pengemudi yang mengemudikan kendaraan selama lebih dari 10 jam berdasarkan jumlah populasi. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa hampir seluruh jumlah pengemudi yang mengemudikan kendaraan lebih dari 10 jam pernah mengalami kecelakaan lalu lintas.

3. Frekuensi Mengemudi

Oleh karena jarak tempuh yang cukup jauh sehingga membuat waktu kerja pengemudi bus AKAP menjadi cukup lama, pengeturan frekuensi mengemudi juga sangat diperlukan untuk mengurangi besarnya tingkat kelelahan yang didera oleh pengemudi bus AKAP.

Gambar 11 menunjukkan bahwa mayoritas pengemudi bus AKAP, sebesar 90 orang responden (40%), memiliki frekuensi mengemudi sebanyak 4 kali seminggu.

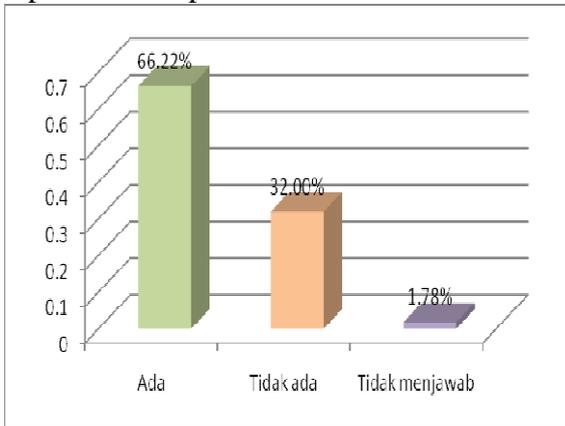


Gambar 11. Jumlah Waktu Mengemudi Bus AKAP (Hari)

4. Ketersediaan Pengemudi Cadangan

Ketersediaan pengemudi cadangan ini sebagian besar telah disediakan oleh pengusaha bus AKAP. Dari 225

responden, 149 orang responden (66,22%) menyatakan bahwa dalam menjalankan pekerjaannya sopir bus AKAP tersebut didampingi oleh pengemudi cadangan sebagaimana diperlihatkan pada **Gambar 12**.



Gambar 12. Ketersediaan Pengemudi Cadangan

C. Tingkat Pengetahuan/Pemahaman Pengemudi Terhadap Aspek Keselamatan

Tingkat pengetahuan/pemahaman pengemudi terhadap aspek keselamatan mutlak diperlukan. Pengetahuan/pemahaman pengemudi ini dapat diperoleh dari literatur, pengalaman pribadi maupun pengalaman orang lain pada saat mengemudikan kendaraan. Tinggi rendahnya tingkat pengetahuan/pemahaman pengemudi ini sangat berpengaruh terhadap pengambilan keputusan pengemudi pada saat mengalami kondisi dan situasi lalu lintas tertentu.

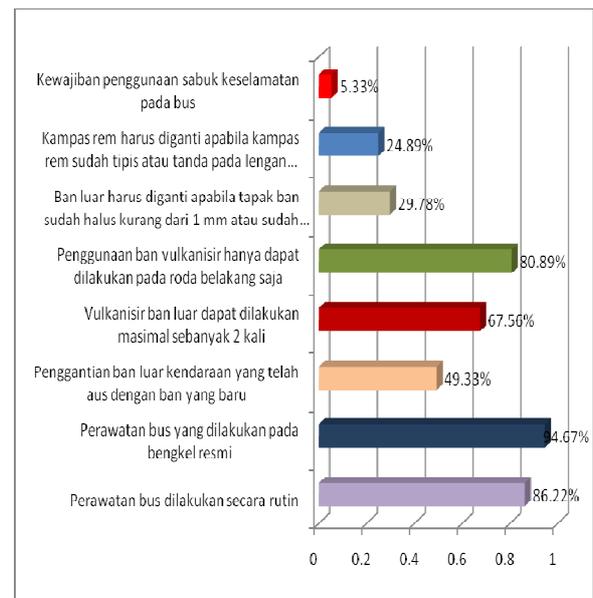
1. Pengetahuan/Pemahaman Pengemudi Terhadap Aspek Keselamatan Pada Kendaraan

Pengetahuan/pemahaman pengemudi bus AKAP terhadap aspek keselamatan pada kendaraan sangatlah penting, karena kondisi kendaraan yang dikemudikan merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas yang cukup besar.

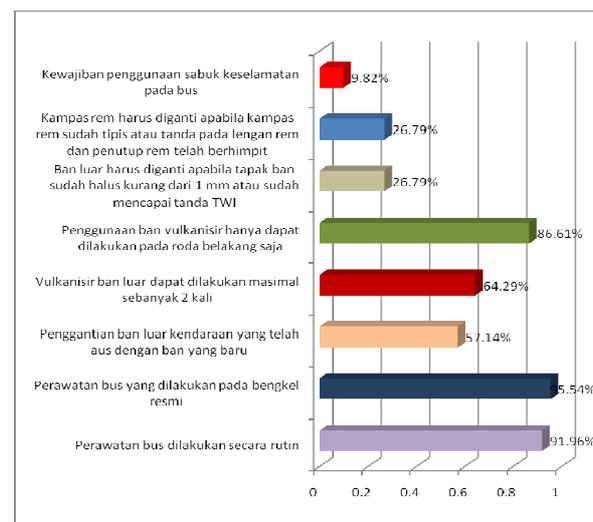
Gambar 13 berikut ini pengetahuan yang dimiliki oleh pengemudi bus AKAP

terhadap aspek keselamatan pada kendaraan.

Adapun gambaran terhadap pengetahuan pengemudi bus AKAP yang pernah mengalami kecelakaan lalu lintas terhadap aspek keselamatan pada kendaraan dapat dilihat pada **Gambar 14**.



Gambar 13. Pengetahuan terhadap Aspek Keselamatan Pada Kendaraan

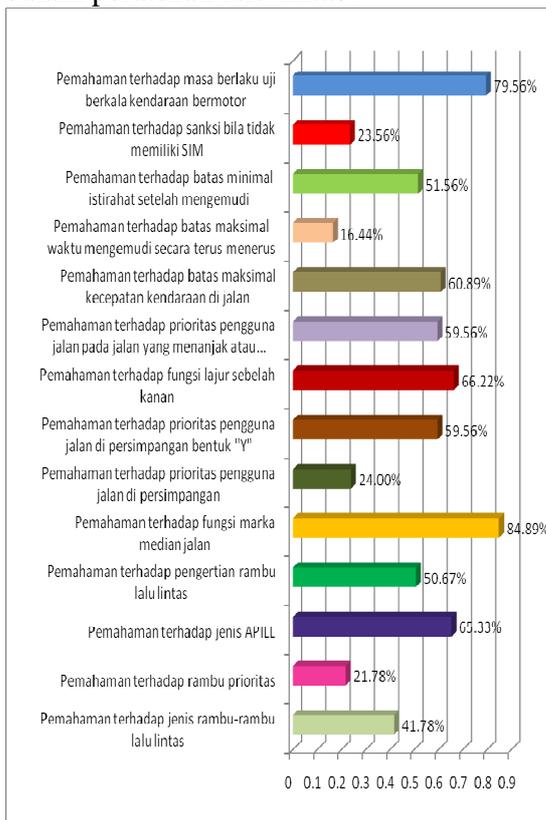


Gambar 14. Pengetahuan Pengemudi Bus AKAP yang Pernah Mengalami Kecelakaan Lalu Lintas Terhadap Aspek Keselamatan pada Kendaraan

2. Pengetahuan/Pemahaman Pengemudi Terhadap Aspek Keselamatan Pada Peraturan Lalu Lintas

Pengetahuan/pemahaman pengemudi terhadap aspek keselamatan yang tertera dalam peraturan lalu lintas sangatlah penting. Dalam peraturan lalu lintas yang ada, tidak hanya mengatur tentang aturan-aturan dalam berlalu lintas serta sanksi-sanksi yang dikenakan apabila terjadi pelanggaran, akan tetapi juga terdapat petunjuk/pengetahuan dalam berlalu lintas.

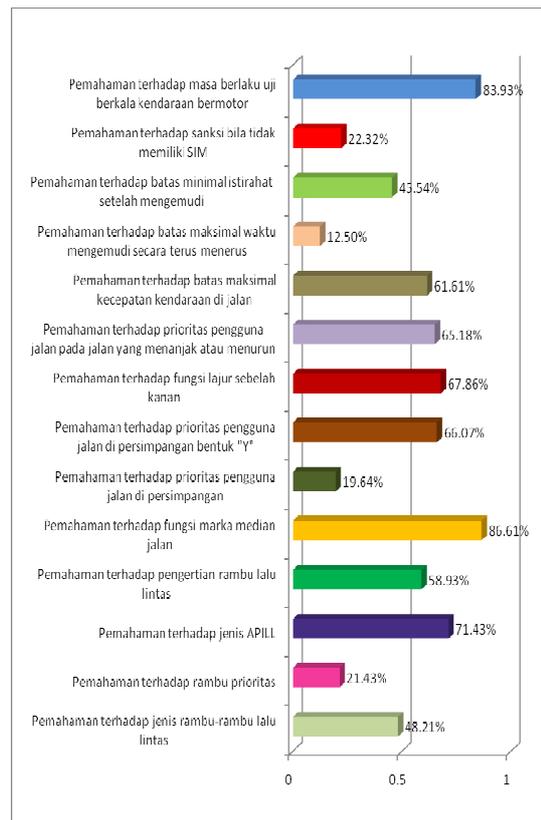
Gambar 15 berikut ini menggambarkan seberapa besar tingkat pengetahuan/ pemahaman pengemudi terhadap aspek keselamatan yang ada dalam peraturan lalu lintas.



Gambar 15. Pengetahuan/Pemahaman Pengemudi Bus AKAP Terhadap Aspek Keselamatan Pada Peraturan Lalu Lintas yang Berlaku

Berdasarkan hasil survei tersebut, maka dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat pengetahuan/pemahaman pengemudi terhadap aspek keselamatan pada peraturan lalu lintas yang berlaku hanya sebesar 50,41%. Adapun tingkat pemahaman pengemudi yang paling tinggi adalah pemahaman terhadap fungsi marka median jalan, sedangkan yang paling rendah adalah pemahaman terhadap batas maksimal mengemudi secara terus menerus.

Sedangkan tingkat pengetahuan/pemahaman pengemudi bus AKAP yang pernah mengalami kecelakaan lalu lintas terhadap aspek keselamatan yang ada dalam peraturan lalu lintas dapat dilihat pada **Gambar 16** berikut.



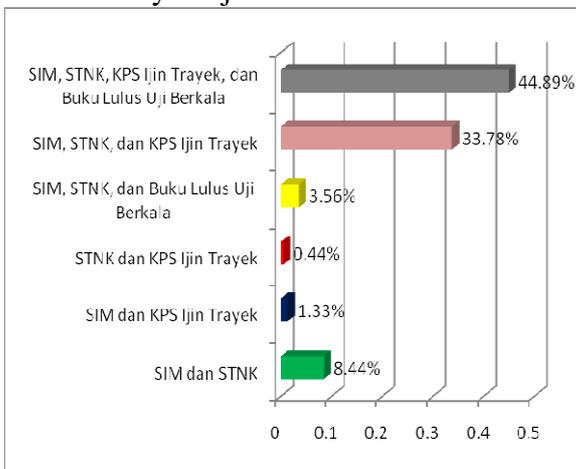
Gambar 16. Pengetahuan/Pemahaman Pengemudi Bus AKAP yang Pernah Mengalami Kecelakaan Lalu Lintas Terhadap Aspek Keselamatan Pada Peraturan Lalu Lintas yang Berlaku

Dengan melihat gambar tersebut, maka dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat pengetahuan/pemahaman pengemudi bus AKAP yang pernah mengalami kecelakaan lalu lintas terhadap aspek keselamatan pada peraturan lalu lintas yang berlaku sedikit lebih baik bila dibandingkan dengan keseluruhan jumlah responden, yaitu sebesar 52,23%.

3. Pengetahuan/Pemahaman Pengemudi Terhadap Kelengkapan Administrasi

Kelengkapan administrasi yang wajib dibawa pada saat mengoperasikan kendaraan di jalan meliputi Surat Izin Mengemudi (SIM), Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK), Kartu Pengawasan (KPS) Izin Trayek, serta buku lulus uji berkala kendaraan bermotor.

Gambar 17 berikut ini menunjukkan kelengkapan administrasi yang dibawa oleh masing-masing pengemudi bus AKAP pada saat mengoperasikan kendaraannya di jalan.

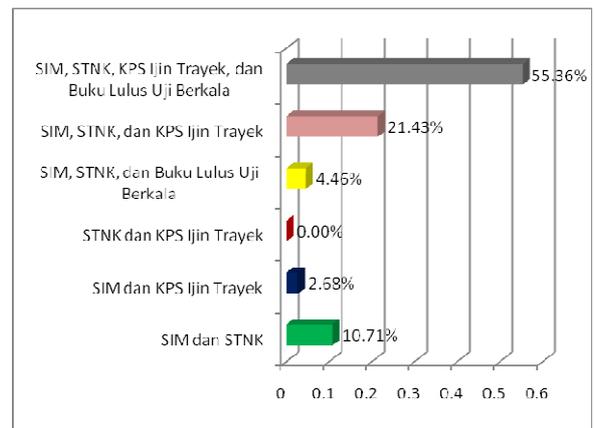


Gambar 17. Kelengkapan Administrasi yang Dibawa Saat Beroperasi

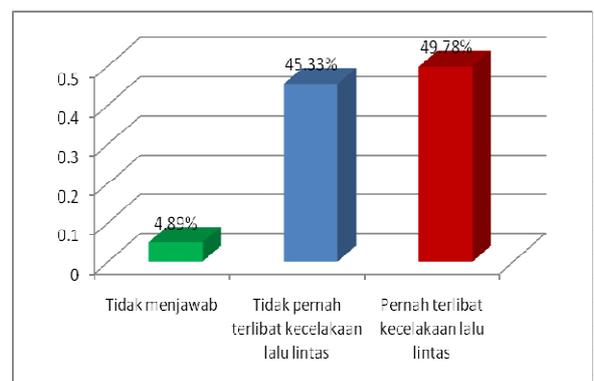
Sedangkan kelengkapan administrasi secara lengkap yang dibawa oleh pengemudi bus AKAP yang pernah mengalami kecelakaan lalu lintas adalah sebesar 55,36% dari 112 orang responden (**Gambar 18**).

4. Keterlibatan Pengemudi Dalam Terjadinya Kecelakaan

Dari hasil survai tersebut diketahui bahwa mayoritas responden (49,78%) pernah terlibat dalam kecelakaan lalu lintas, 45,33% responden mengaku tidak pernah terlibat kecelakaan lalu lintas, sedangkan sisanya memilih untuk tidak menjawab pertanyaan yang diberikan (**Gambar 19**).



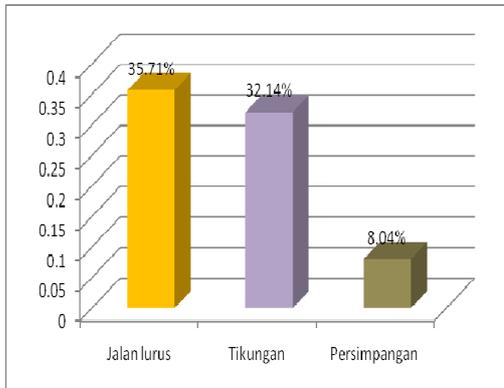
Gambar 18. Kelengkapan Administrasi yang Dibawa Pengemudi Bus AKAP yang pernah Mengalami Kecelakaan Lalu Lintas



Gambar 19. Keterlibatan Pengemudi Bus AKAP dalam Kecelakaan Lalu Lintas

Sedangkan dari keseluruhan responden yang menyatakan pernah terlibat dalam kecelakaan lalu lintas, mayoritas menyatakan bahwa kecelakaan yang dialami terjadi pada jalan lurus (35,71%), dan sebagian kecil (8,04%)

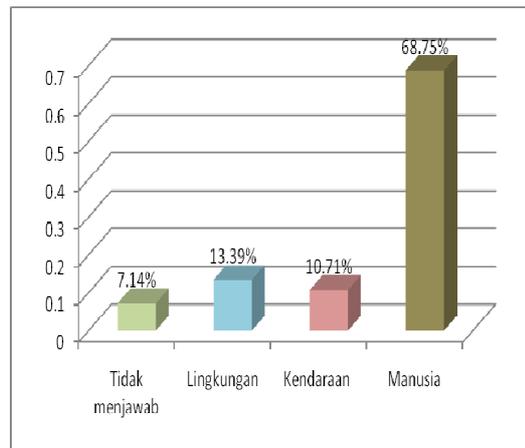
menyatakan bahwa kecelakaan yang dialami terjadi pada persimpangan jalan, sebagaimana diperlihatkan pada **Gambar 20**.



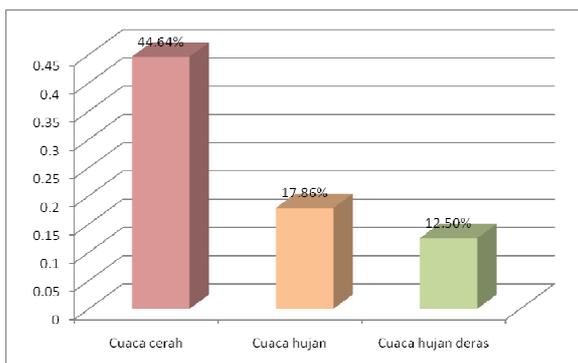
Gambar 20. Lokasi Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Dari 112 orang responden yang menyatakan pernah terlibat dalam kecelakaan lalu lintas, dapat diketahui bahwa penyebab kecelakaan lalu lintas berturut-turut dari yang paling besar hingga yang terkecil adalah faktor manusia, faktor lingkungan, dan yang terakhir adalah faktor kendaraan (**Gambar 22**).

Gambar 21 memperlihatkan kondisi cuaca pada saat terjadinya kecelakaan yang dialami oleh pengemudi bus AKAP, sebesar 44,64% responden menyatakan kecelakaan terjadi pada cuaca cerah, 17,86% terjadi pada cuaca hujan, dan sisanya (12,5%) terjadi pada saat hujan deras.



Gambar 22. Penyebab Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas



Gambar 21. Kondisi Cuaca Pada Saat Terjadi Kecelakaan Lalu Lintas

Oleh karena itu dilakukan survai kecepatan sesaat untuk mengetahui kecepatan kendaraan yang melintas pada masing-masing lokasi rawan kecelakaan.

D. Implementasi Perilaku Pengemudi Terhadap Peraturan Lalu Lintas

Tingginya pengetahuan/pemahaman pengemudi terhadap aspek keselamatan pada kendaraan, peraturan perundang-undangan yang berlaku, kelengkapan administrasi maupun aspek keselamatan pada saat terjadinya kecelakaan, tentunya harus ditunjang oleh penerapan/implementasi seluruh aspek keselamatan dimaksud oleh pengemudi bus AKAP pada saat mengoperasikan kendaraannya di jalan.

1. Implementasi Perilaku Pengemudi Terhadap Batasan Kecepatan

Sesuai peraturan yang berlaku, batas maksimal kecepatan kendaraan yang diperkenankan untuk jalan luar kota adalah 80 km/jam.

b. Lokasi rawan kecelakaan di Situbondo

Berdasarkan hasil survai yang dilakukan pada ruas jalan di sekitar pembangkit tenaga listrik PLTU Paiton, maka dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan bus AKAP yang melintas adalah sebesar 49,12 km/jam, dengan kecepatan tertinggi adalah sebesar 69,55 km/jam.

c. Lokasi rawan kecelakaan di Tuban

Berdasarkan hasil survai yang dilakukan pada ruas jalan di wilayah Tuban yang mendekati perbatasan antara Tuban dan Rembang, maka dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan bus AKAP yang melintas adalah sebesar 61,50 km/jam, dengan kecepatan tertinggi adalah sebesar 120,00 km/jam.

Penyebab Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

d. Lokasi rawan kecelakaan di Caruban

Berdasarkan hasil survai yang dilakukan pada ruas Jl. Raya Caruban – Madiun, maka dapat diketahui kecepatan rata-rata kendaraan bus AKAP yang melintas pada ruas jalan tersebut adalah sebesar 42,64 km/jam, dengan kecepatan tertinggi adalah sebesar 84,71 km/jam.

2. Implementasi Perilaku Pengemudi Terhadap Marka Jalan

Pengemudi bus AKAP yang melakukan pelanggaran terhadap keberadaan marka jalan pada ruas jalan yang ada di sekitar pembangkit tenaga listrik PLTU Paiton adalah sebanyak 1 (satu) orang. Sedangkan pada ruas Jl. Raya Caruban – Madiun tersebut, terdapat 3 (tiga) orang pengemudi bus AKAP yang melakukan pelanggaran terhadap keberadaan marka jalan. Adapun visualisasi akan pelanggaran terhadap keberadaan marka jalan sebagaimana terlihat pada **Gambar 23**.



Gambar 23. Pelanggaran Terhadap Marka Jalan Di Situbondo

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada lokasi rawan kecelakaan lalu lintas di wilayah Situbondo, Tuban dan Caruban, diperoleh hasil bahwa dari 117 sampel bus AKAP yang dapat diambil telah terjadi pelanggaran terhadap batas maksimal kecepatan kendaraan yang dilakukan oleh 10 bus AKAP. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa implementasi perilaku pengemudi terhadap peraturan lalu lintas yang telah ditetapkan adalah baik, karena jumlah pelanggaran yang terjadi masih dibawah 35%.

E. Model Peluang Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Model peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas ini dikembangkan untuk mengetahui seberapa besar peluang pengemudi bus AKAP akan mengalami kecelakaan lalu lintas, diprediksi dari karakteristik pengemudi bus AKAP itu sendiri, anatara lain seperti usia pengemudi, pendapatan yang diperoleh, pendidikan terakhir, pemilikan SIM, lama mengemudi, waktu istirahat, keberadaan sopir cadangan, dan pengetahuan pengemudi bus AKAP terhadap aspek keselamatan yang ada pada kendaraan dan peraturan lalu lintas.

Model peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas bus AKAP yang didasarkan atas karakteristik pengemudi adalah :

$$P_{mca1} = \frac{1}{1 + e^{-(3,321-0,375X_2)}}$$

Model tersebut menjelaskan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan yang dimiliki oleh pengemudi bus AKAP, maka semakin semakin besar peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pengemudi bus AKAP.

Sedangkan model peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas bus AKAP yang didasarkan atas pengetahuan pengemudi bus AKAP terhadap aspek keselamatan yang ada pada kendaraan dan peraturan lalu lintas adalah :

$$P_{mca2} = \frac{1}{1 + e^{-(1,002+0,298X_9)}}$$

Model tersebut menjelaskan bahwa semakin rendah pengetahuan tentang aspek keselamatan yang ada pada kendaraan yang dimiliki oleh pengemudi bus AKAP, maka peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pengemudi bus AKAP akan semakin besar.

F. Rekomendasi Program Aksi

Rekomendasi program aksi adalah suatu usulan kegiatan yang dirancang, direncanakan dan dikembangkan untuk dapat semaksimal mungkin memperbaiki perilaku pengemudi bus AKAP dalam berlalu lintas di jalan, sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya kecelakaan lalu lintas yang melibatkan bus AKAP.

Dari hasil analisa pemodelan yang dilakukan terhadap karakteristik pengemudi bus AKAP, diketahui faktor-faktor yang menunjang terjadinya kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pengoperasian bus AKAP.

Berdasarkan hal tersebut, maka rekomendasi program aksi yang dapat diusulkan guna memperbaiki perilaku dari pengemudi bus AKAP antara lain adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan mutu pendidikan yang dimiliki oleh pengemudi bus AKAP, yang dapat dilakukan baik melalui pendidikan formal maupun non formal.
2. Pelaksanakan sosialisasi/pendidikan singkat guna meningkatkan pemahaman pengemudi bus AKAP terhadap aspek keselamatan yang ada pada kendaraan maupun pada peraturan perundang-undangan.
3. Pelaksanakan pemilihan sopir teladan bidang keselamatan khusus bagi pengemudi bus AKAP.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1) Karakteristik Pengemudi Bus AKAP

Pengemudi bus AKAP yang melayani trayek dengan asal-tujuan Kota Surabaya dan Kota Malang memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Seluruh pengemudi memiliki jenis kelamin laki-laki, dengan usia mayoritas responden 41-50 tahun.
- b. Mayoritas pendidikan terakhir responden adalah lulus pendidikan menengah setingkat SMU/MA, dengan mayoritas responden berpenghasilan Rp. 1.000.000,00 – Rp. 2.000.000,00.
- c. Mayoritas responden memiliki SIM B2 Umum dan mayoritas juga memiliki sopir cadangan.
- d. Mayoritas responden memiliki frekuensi mengemudi bus AKAP sebanyak 4 (empat) hari selama seminggu.
- e. Mayoritas responden bekerja/mengemudi selama lebih dari 10 jam, dan mayoritas responden memiliki waktu istirahat sebanyak 8 jam setiap harinya.
- f. Antara responden yang pernah dan yang tidak pernah mengalami kecelakaan lalu lintas pada saat bekerja jumlahnya berimbang (hampir sama).

- g. Hampir seluruh responden kurang memahami aspek keselamatan yang ada pada kendaraan maupun aspek keselamatan yang ada pada peraturan lalu lintas yang ada

2) Model Peluang Kecelakaan Pengemudi Bus AKAP

Model peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas bus AKAP yang didasarkan atas karakteristik pengemudi adalah :

$$Pmca1 = \frac{1}{1 + e^{-(3,321-0,375X_2)}}$$

Sedangkan model peluang kecelakaan pengemudi bus AKAP yang dihasilkan berdasarkan pengaruh pengetahuan yang dimiliki oleh pengemudi bus AKAP terhadap aspek keselamatan pada kendaraan terhadap peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas adalah sebagai berikut:

$$Pmca2 = \frac{1}{1 + e^{-(1,002+0,298X_9)}}$$

3) Rekomendasi Program Aksi

Rekomendasi program aksi yang dapat diusulkan guna memperbaiki perilaku dari pengemudi bus AKAP antara lain adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan mutu pendidikan yang dimiliki oleh pengemudi bus AKAP.
2. Pelaksanakan sosialisasi/pendidikan singkat pada pengemudi bus AKAP.
3. Pelaksanakan pemilihan sopir teladan bidang keselamatan khusus bagi pengemudi bus AKAP

Saran

Dari hasil analisis, pembahasan dan kesimpulan yang telah disampaikan, maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi instansi yang terkait, penelitian ini dapat dijadikan salah satu bahan

- pertimbangan dalam menentukan/ menetapkan program aksi.
2. Disarankan untuk dilakukan langkah-langkah pendukung guna lebih meningkatkan aspek keselamatan dalam pengoperasian bus AKAP, yang antara lain meliputi:
 - a. Penerapan teknologi terkini untuk memantau perilaku pengemudi bus AKAP, yang juga dapat dijadikan salah satu barang bukti bagi pelaku pelanggaran peraturan lalu lintas.
 - b. Pelaksanaan sosialisasi baik terhadap pengemudi maupun pengusaha bus AKAP terhadap anjuran untuk mengemudikan kendaraan selama 4 (empat) jam secara terus menerus.
 - c. Pemberian sanksi dan penghargaan (*award and punishment*) yang sesuai dengan pelanggaran maupun prestasi kerja yang telah dilakukan oleh pengemudi bus AKAP.
 - d. Pengaturan jadwal kerja yang baik kepada pengemudi bus AKAP.
 - e. Melakukan pembenahan sistem operasional perusahaan bus AKAP.
 - f. Penegakan hukum/pemberian sanksi yang tegas dan dapat memberikan efek jera kepada pelaku pelanggaran peraturan lalu lintas.
 3. Bagi penelitian selanjutnya, model peluang kecelakaan pengemudi bus AKAP ini dapat dikembangkan dengan menggunakan variabel yang ter-identifikasi menurut jarak yang harus ditempuh oleh pengemudi bus AKAP berdasarkan ijin trayek yang dimiliki.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Ir. Harnen Sulistio, M.Sc, Ph.D dan Amelia Kusuma Indriastuti, ST,

MT selaku Pembimbing Thesis dan semua pihak yang memberikan kontribusi terhadap pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2009. Undang-undang Nomor 22 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Jakarta.
- Anonim. 2006. Buku Laporan Akhir Penyusunan Rencana Umum Keselamatan Transportasi Darat. Jakarta.
- Anonim. 1993. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1993 tentang Angkutan Jalan, Jakarta.
- Anonim. 1993. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan, Jakarta.
- Anonim. 1993. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 tentang Kendaraan dan Pengemudi, Jakarta.

- Departemen Perhubungan. 2004. Cetak Biru Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Jakarta.
- Departemen Perhubungan. 2006. Buku Laporan Akhir Penyusunan Rencana Umum Keselamatan Transportasi Darat, Jakarta.
- Departemen Perhubungan. 2005. Buku Petunjuk Tata Cara Berlalu Lintas (Highway Code) di Indonesia, Jakarta.
- Warpani, S. P. 2002. Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Penerbit ITB. Bandung.
- Ghozali, I. 2005. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Uyanto, S.S. 2006. Pedoman Analisis Data Dengan SPSS. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta.