

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. KESIMPULAN

Tulisan ini menggambarkan hubungan antara kecelakaan dengan variabel-variabel jalan dan lingkungan dengan kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk parameter jumlah kecelakaan (ACC) variabel jalan yang paling berpengaruh sesuai dengan urutan adalah alinyemen vertikal (VER) dengan nilai devianced 42.08, lalu lintas harian rata-rata (LHR) dengan nilai devianced 28.25, dan lebar bahu dalam (BHD) dengan nilai devianced 24.8. Untuk alinyemen vertikal hal ini berpengaruh karena salah satu daerah studi adalah jalan tol Purbaleunyi yang merupakan jalan tol dengan kontur pegunungan, sehingga terdapat tanjakan dan turunan yang cukup signifikan. Sedangkan variabel LHR semakin menguatkan asumsi bahwa dengan meningkatnya jumlah kendaraan maka semakin meningkat pula jumlah kecelakaan yang terjadi. Selain itu Lebar bahu dalam dengan minimal 0.75 membuktikan bahwa perilaku pengemudi yang tidak diharapkan seperti tidak melihat kondisi jalan pada saat mengemudi ataupun menyetir dalam kondisi mengantuk dan dipaksakan menggunakan bahu dalam untuk menyusul.
2. Variabel jalan yang berpengaruh pada parameter kecelakaan tunggal (SVA) adalah lebar bahu dalam (BHD) yang diikuti oleh lalu lintas harian rata-rata (LHR), hal ini memperlihatkan bahwa bahu dalam dengan lebar minimum 0.75 tidak cukup aman untuk jalan tol 2 jalur 2 lajur. Selain BHD variabel yang juga berpengaruh terhadap SVA adalah jumlah lalu lintas harian rata-rata (LHR), sama halnya seperti jumlah kecelakaan hal ini juga membuktikan bahwa dengan semakin meningkatnya jumlah kendaraan maka jumlah kecelakaan tunggal juga meningkat.
3. Selain lalu lintas harian rata-rata (LHR) variabel geometrik jalan yang berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah kecelakaan yang melibatkan lebih dari satu kendaraan (MVA) adalah cuaca dan lebar bahu bagian luar (BHL), LHR dengan nilai devianced 6.29 yang menunjukkan dengan bertambahnya jumlah kendaraan

maka kendaraan yang terlibat juga semakin banyak. Selain itu variabel cuaca menjadi signifikan dengan nilai devianced 4.78 hal ini menunjukkan bahwa terlibatnya 2 kendaraan ataupun lebih memang terpengaruh karena adanya faktor cuaca, seperti hujan yang menyebabkan jalan menjadi licin dan menjadi lebih riskan terjadinya kecelakaan ataupun ketika dua kendaraan ataupun lebih berdekatan maka semakin mendorong gesekan angin yang terjadi diantara keduanya yang memungkinkan terjadinya kecelakaan. Selain variabel LHR dan cuaca lebar bahu luar (LBH) dengan nilai devianced 3.902 juga berpengaruh signifikan hal ini dikarenakan untuk jalan tol dengan 2 lajur pengemudi yang ingin mendahului kendaraan yang ada didepannya hanya memiliki satu pilihan lajur sehingga dimungkinkan untuk melakukan pelanggaran dengan melewati batas dari lajur.

4. Perbedaan studi ini dengan studi yang telah dilakukan sebelumnya adalah studi ini dilakukan pada Jalan Tol Jakarta-Cikampek dan Jalan Tol Purbaleunyi yang merupakan jalan tol dengan kontur pegunungan dan data yang diambil sampai dengan tahun 2007. Studi yang dilakukan oleh Tjahjono (2002) menggambarkan bahwa jumlah kecelakaan tidak ada hubungannya dengan alinyemen vertikal sedangkan pada studi ini alinyemen vertikal merupakan salah satu variabel yang berpengaruh terhadap jumlah kecelakaan.

6.2. SARAN

Mempertimbangkan penemuan ini, untuk mengakomodir suatu capaian keselamatan lalu lintas yang lebih baik, konstruksi dan biaya pemeliharaan (sebagai pilihan lebih baik untuk pengembang jalan tol) dan didalam mempertimbangkan perilaku pengemudi yang tidak tetap, jalan tol yang paling sesuai dengan disain geometris yang dapat direkomendasikan sebagai berikut :

1. Desain untuk jalan tol 2 lajur Lebar lajur maksimum 3.6 m harus dibuat dengan bahu bagian dalam minimal 0.75 m dapat dipertimbangkan untuk lebar bahu bagian luar 3.00 m, diperlukan untuk mempertimbangkan potensi perilaku pengemudi yang tidak sesuai (menggunakan bahu bagian luar untuk menyusul).

2. Dengan adanya keterbatasan waktu dan proses rekap data yang sangat panjang untuk penelitian ini maka penelitian ini dibatasi hanya mempertimbangkan variabel jumlah kecelakaan (ACC), Jumlah kejadian kecelakaan tunggal (SVA) dan jumlah kejadian kecelakaan dengan melibatkan lebih dari satu kendaraan. Untuk itu perlu adanya penambahan variabel seperti Fatalitas dan Jumlah Korban Luka (*Injuries*) untuk penelitian-penelitian berikutnya. Penambahan variabel memungkinkan variabel-variabel yang digunakan dalam menilai suatu model dapat menjadi lebih baik atau bahkan lebih buruk dari proses sebelumnya.

