

BAB I PENDAHULUAN

Pesatnya pembangunan berakibat antara lain meningkatnya kepadatan arus lalu lintas jalan raya. Di dalam kepadatan lalu lintas jalan raya selalu saja terjadi kecelakaan. Dan ini tak bisa dihindari hanya bisa ditekan dalam jumlah korban, sedangkan untuk kejadian kecelakaan sendiri agak sulit. Karena pertambahan jumlah kendaraan rata-rata per tahun melebihi pertambahan panjang jalan rata-rata per tahun.

Ahli lalu lintas dunia memprediksikan pada tahun 2000 nanti bagi negara-negara yang mempunyai perkembangan penduduk antara 2 - 3 % per tahun serta peningkatan jumlah kendaraan bermotor 5 - 6 % per tahun, apabila pengelolaan sistem lalu lintas tidak ada perbaikan, maka angka fatalitas akan meningkat 50 - 100 % dari keadaan saat ini.

Menurut catatan WHO, saat ini di seluruh dunia ada kurang lebih 300.000 orang meninggal dunia per tahun karena kecelakaan lalu lintas dan 10 juta sampai 15 juta orang luka per tahun dalam kecelakaan lalu lintas.

Data pembangunan transportasi di Indonesia sebagai berikut : Panjang jalan 217.257.366 km (pada Pelita V), jumlah kendaraan bermotor 7.308.000 (tahun 1992) di atas 10.000 orang meninggal dunia atau 30 orang per hari karena

kecelakaan lalu lintas. Resiko kecelakaan lalu lintas 6 orang setiap 1.000 kendaraan atau 258 orang dari 1.000.000 penduduk dengan frekuensi meninggal dunia 0,21 setiap terlibat kecelakaan lalu lintas.

Sementara itu untuk daerah hukum Polda Jateng jumlah kendaraan bermotor pada tahun 1992 adalah 1.615.469. Korban meninggal dunia karena kecelakaan lalu lintas dalam lima tahun terakhir (1988 - 1992) 7826 orang atau 4 orang per hari jumlah kejadian kecelakaan lalu lintas dalam lima tahun (1988 - 1992) adalah 11.994 atau sekitar 6 kejadian per hari. Tabel jumlah kecelakaan yang terjadi di wilayah hukum Polda Jateng selama lima tahun (1988-1992) sebagai berikut :

Tahun	Banyaknya kecelakaan	Luka ringan	Luka berat	Meninggal dunia
1988	2.535	1.592	1.744	1.723
1989	3.393	1.763	983	2.714
1990	3.058	1.937	1.931	2.447
1991	1.856	1.478	1.174	1.395
1992	1.152	1.056	787	1.242

(Sumber : Makalah Kapolda Jateng yang disampaikan dalam penataran UU No. 14 tahun 1992 kerjasama Kapolda Jateng dengan PWI Jateng)

Tabel 1

Banyak faktor yang menjadi penyebab kecelakaan lalu lintas antara lain faktor pengemudi, faktor kendaraan dan

faktor jalan. Tetapi pada umumnya penyebab kecelakaan lalu lintas adalah faktor pengemudi.

Dalam pengamatan yang dilakukan di wilayah hukum Poltabes Semarang jumlah pelaku kecelakaan lalu lintas yang berstatus pengemudi berada di peringkat pertama. Hal ini didukung data pelaku pelanggaran lalu lintas di wilayah hukum Polda Jawa Tengah selama lima tahun (1988 - 1992) peringkat pertama selalu ditempati pelaku yang berprofesi pengemudi.

Bertitik tolak dari hal tersebut (kecelakaan jalan raya terjadi umumnya disebabkan oleh pengemudi), penulis mencari model distribusi kecelakaan lalu lintas jalan raya yang paling cocok dengan faktor penyebab kecelakaan adalah pengemudi.

Penelitian ini dimaksudkan untukantisipasi jika terjadi kecelakaan lalu lintas jalan raya. Karena kalau untuk mencegah terjadinya kecelakaan lalu lintas hanya dengan satu sisi ilmu pengetahuan (dalam hal ini matematika) sulit untuk diwujudkan.

Antisipasi jika terjadi kecelakaan lalu lintas antara lain diwujudkan dalam menekan resiko meninggal dunia setiap terjadi kecelakaan lalu lintas. Di Indonesia angkanya 0,21 setiap terlibat kecelakaan lalu lintas, sedangkan di negara maju seperti Swedia resiko meninggal dunia setiap terlibat kecelakaan lalu lintas adalah 0,03;

padahal resiko terjadinya kecelakaan lalu lintas sama dengan Indonesia yaitu 6 orang setiap 1 000 kendaraan.

Sistematika dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut. Bab I berisi pendahuluan. Kemudian bab II berisi teori penunjang tentang fungsi pembangkit satu peubah maupun dua peubah serta teori tentang pengujian Chi Kuadrat. Dalam bab III akan dibahas tentang model distribusi yaitu distribusi Poisson, Binomial negatif satu peubah dan dua peubah, serta distribusi Panjang dan Pendek. Pada bab IV berisi analisa data dan pengujian dengan uji Chi Kuadrat. Sedangkan bab V berisi kesimpulan dari tugas akhir ini.