

ABSTRAK

Judul: ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS DAN PENANGANAN DENGAN METODE AEK DAN BKA UNTUK MENENTUKAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN. (STUDI KASUS AREA JALAN PEMDA KABUPATEN BOGOR), Nama: Muhammad Farhan, NIM: 41118320037, Dosen Pembimbing: Dr. Andri Irfan Rifai, ST, MT.

Kabupaten Bogor dengan jumlah penduduk terbanyak di Indonesia yaitu sebanyak 5,9 juta jiwa. Dengan jumlah penduduk di wilayah tersebut tergolong sangat besar, angka kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Bogor tergolong tinggi yaitu 357 kecelakaan di tahun 2018. Area Jalan Pemda Kabupaten Bogor merupakan pusat pemerintahan Kabupaten Bogor, dimana terdapat banyak pemukiman, pusat pendidikan, area komersial, Rumah Sakit, Pasar, dan Pusat Perbelanjaan. Hal tersebut berpengaruh pada tingkat kepadatan lalu lintas pada Area Jalan Pemda Kabupaten Bogor. Namun kondisi tersebut tidak diimbangi dengan sarana dan prasarana jalan serta transportasi publik yang memadai. Tentu hal ini menyebabkan penambahan volume lalu lintas pada Area Jalan Pemda Kabupaten Bogor dan juga memperbesar potensi terjadinya kecelakaan.

Lokasi penelitian berada di Area Jalan Pemda Kabupaten Bogor. Tujuan penelitian untuk mengetahui kinerja ruas jalan, ruas jalan yang rawan kecelakaan, faktor penyebab dominan kecelakaan, dan mengetahui upaya pencegahan kecelakaan di Area Jalan Pemda Kabupaten Bogor dengan metode Angka Ekuivalen Kecelakaan (AEK), Batas Kontrol Atas (BKA), dan Upper Control Limit (UCL). Data kecelakaan lalu lintas bersumber dari Kepolisian Resor Kabupaten Bogor dari tahun 2016 sampai dengan Maret 2020. Data tambahan berupa survey kinerja ruas jalan, dan survey dengan form checklist untuk mendapatkan upaya penanganan dan pencegahan kecelakaan.

Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa Jalan Raya Bogor, Jalan Raya Sukahati – Karadenan, dan Jalan Tegar Beriman termasuk dalam kategori jalan rawan kecelakaan lalu lintas, karena memiliki nilai AEK melebihi atau lebih besar dari nilai BKA dan UCL. Ruas jalan dengan nilai AEK tertinggi adalah Jalan Raya Bogor dengan nilai AEK sebesar 650 dimana nilai BKA hanya sebesar 264,91 dan nilai UCL sebesar 266,839. Pada ruas jalan tersebut telah terjadi 80 kecelakaan dengan total korban meninggal dunia sebanyak 29 orang, korban luka berat sebanyak 15 orang, luka ringan sebanyak 10 orang, dan kerugian materil sebesar 25.550.000 Rupiah. Tipe kecelakaan yang paling sering terjadi adalah tabrak Depan-Depan sebesar 39,51% dari total jumlah kecelakaan. Waktu kecelakaan yang paling sering terjadi di Area Jalan Pemda Kabupaten Bogor adalah pada pagi hari jam 00.00 WIB – 06.00 WIB dengan persentase sebesar 28,53% dari jumlah kecelakaan.

Kata Kunci: *Jalan, Kecelakaan Lalu Lintas, Daerah Rawan Kecelakaan, Angka Ekuivalen Kecelakaan*

ABSTRACT

Title: ANALYSIS OF TRAFFIC ACCIDENTS AND HANDLING WITH AEK AND BKA METHODS TO DETERMINE THE ACCIDENTAL VOLUNTEER AREAS. (CASE STUDY OF SECTOR OF LOCAL GOVERNMENT ROAD, BOGOR REGENCY), Name: Muhammad Farhan, NIM: 41118320037, Advisor: Dr. Andri Irfan Rifai, ST, MT.

Bogor Regency with the largest population in Indonesia is 5.9 million people. With the population in the region classified as very large, the number of traffic accidents in Bogor Regency is high, namely 357 accidents in 2018. The Sector of local government road, Bogor Regency is the administrative center of Bogor Regency, where there are many settlements, education centers, commercial areas, hospitals, Market and Shopping Centers. This has an effect on the level of traffic density in the Sector of local government road, Bogor Regency. However, these conditions were not matched by adequate road infrastructure and public transportation facilities and infrastructure. Of course this has led to an increase in traffic volume in the Sector of local government road, Bogor Regency and also to increase the potential for accidents.

The research location is in the Sector of local government road, Bogor Regency. The purpose of this study was to determine the performance of road segments, road segments prone to accidents, the dominant factors causing accidents, and to know efforts to prevent accidents in the Sector of local government road, Bogor Regency using the Accident Equivalent Number (AEK), Upper Control Limit (BKA), and Upper Control Limit methods (UCL). Traffic accident data were sourced from the Bogor District Police from 2016 to March 2020. Additional data were in the form of a road segment performance survey, and a survey with a checklist form to obtain accident handling and prevention efforts.

Based on the results of the analysis it was concluded that Jalan Raya Bogor, Jalan Raya Sukahati - Karadenan, and Jalan Tegar Beriman are included in the category of traffic accident-prone roads, because they have AEK values exceeding or greater than the values of BKA and UCL. Roads with the highest AEK value are Jalan Raya Bogor with an AEK value of 650 where the BKA value is only 264.91 and the UCL value is 266.839. There were 80 accidents on this road with a total of 29 people killed, 15 people seriously injured, 10 people slightly injured, and 25,550,000 Rupiah in material losses. The most common type of accident is Front-Front hit by 39.51% of the total number of accidents. The most frequent time of accidents in the Sector of local government road, Bogor Regency is in the morning at 00.00 WIB - 06.00 WIB with a percentage of 28.53% of the total number of accidents.

Keywords: *Roads, Traffic Accidents, Accident Prone Areas, Accident Equivalent Numbers*