

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kemanfaatan foto udara dalam menyajikan parameter yang mempengaruhi potensi kerawanan kecelakaan lalu lintas; serta membuat model spasial potensi kerawanan kecelakaan lalu lintas menggunakan parameter geometri jalan dan kondisi lingkungan jalan.

Sumber data yang digunakan adalah orthophoto pankromatik hitam putih skala 1 : 2.500 tahun 1996 hasil perbesaran dan rektifikasi foto udara skala 1 : 13.000. Parameter yang dihitung dalam penentuan potensi kerawanan kecelakaan lalu lintas menurut cara perolehannya di bagi menjadi 3, yaitu data yang diperoleh orthophoto dengan interpretasi visual, data sekunder dan data lapangan. Parameter diperoleh dari interpretasi orthophoto yaitu kapasitas jalan untuk menentukan nisbah volume dengan kapasitas, penggunaan lahan, pola parkir, trotoar, bentuk simpang. Parameter diperoleh dari data sekunder yaitu lalu lintas harian rata-rata, parameter diperoleh dari lapangan adalah data kondisi rambu. Kapasitas jalan dihitung dengan pendekatan foto udara dan menggunakan formula Manual Kapasitas Jalan Indonesia tahun 1996. Teknik analisis penentuan potensi kerawanan kecelakaan lalu lintas dilakukan dengan pendekatan kuantitatif pengharkatan tertimbang.

Penelitian ini menunjukkan bahwa orthophoto pankromatik hitam putih skala 1 : 2.500 sangat sesuai atau bermanfaat untuk digunakan dalam menyadap parameter fisik dan kondisi lingkungan jalan yaitu kapasitas jalan, penggunaan lahan, pola parkir, trotoar dan bentuk simpang yang mempengaruhi potensi kerawanan kecelakaan lalu lintas. Hal tersebut ditunjukkan dari uji ketelitian interpretasi salah satu parameter yaitu penggunaan lahan, dengan nilai ketelitian sebesar 87,75%. Model spasial potensi kerawanan kecelakaan ini memberikan hasil yang cukup baik karena mempunyai kesamaan dengan data sekunder angka kecelakaan dari kepolisian yaitu pada ruas jalan yang semakin rawan mempunyai jumlah kecelakaan yang besar. Potensi kerawanan kecelakaan ini dibagi kedalam 3 kelas kerawanan, yaitu kelas sangat rawan, kelas rawan, dan kelas kurang rawan. Hasil tersebut disajikan dalam bentuk peta potensi kerawanan kecelakaan lalu lintas. Ruas jalan yang termasuk dalam kelas sangat rawan adalah Jalan Brigjend. Katamso, Bhayangkara, K.H. Ahmad Dahlan, dan Beskalan. Jalan Pajeksan, Suryatmajan, Mayor Suryotomo, Sultan Agung, Panembahan Senopati, Jend. Ahmad Yani, Ibu Ruswo, Kauman, Trikora, Pabringan, NY. Ahmad Dahlan, Sriwedani, dan Ketandan termasuk dalam kelas rawan. Yang termasuk dalam kelas kurang rawan adalah Jalan Gadean, Reksobayan, Ireda, dan Alun-Alun Utara. Hasil pemodelan spasial potensi kerawanan kecelakaan lalu lintas dengan memperhitungkan parameter fisik dan kondisi lingkungan menunjukkan bahwa parameter yang paling dominan dalam menentukan potensi kerawanan adalah parameter penggunaan lahan, volume lalu lintas dan kapasitas jalan yang ditunjukkan dalam nilai NVK (nisbah volume dan kapasitas).

## ABSTRACT

The purposes of this research are studying the benefits of aerial photography in parameters acquisition that influence to potential traffic accident risk, and to make its spatial model. The model is using street geometric parameters and street environment conditions.

The data source is black and white panchromatic orthophoto scale 1 : 2.500 taken in 1996, as a result of the enlargement and rectification of aerial photographs scale 1 : 13.000. Parameters which are considered in determining potential traffic accident risk, are those according to the acquisition are divided into 3 kinds of data, namely data from orthophoto using visual interpretation, secondary data and field data. The parameters obtained from orthophoto interpretation are street capacity, landuse, parking pattern, sidewalk, and intersection. The parameter taken from secondary data is the average daily traffic, and the parameter taken from field is traffic sign condition. Street capacity is measured by aerial photography using Indonesian Highway Capacity Manual 1996 formula. The potential traffic accident risk analyzed by quantitative approach.

The result shows that black and white panchromatic orthophoto scale 1 : 2.500 is appropriate in parameters acquisition that influence to potential traffic accident risk. That is shown by landuse interpretation accuracy up to 87.75 %. Spatial model of potential traffic accident risk is giving a good result because it has similarity to the police secondary data of the accident number. This potential traffic accident is divided into 3 classes, which are very risky class, risky class, and less risky class. The result is presented on potential traffic accident risk map. Very risk class of streets include Brigjend. Katamso street, Bhayangkara street, K.H. Ahmad Dahlan street, and Beskalan street. Pajeksan street, Suryatmajan street, Mayor Suryotomo street, Sultan Agung street, Panembahan Senopati street, Ibu Ruswo street, Kauman street, Trikora street, Ny. Ahmad Dahlan street, Sriwedani street, Pabringan street, and Ketandan street belong to risky class. Less risk class of streets include Gadean street, Reksobayan street, Ireda street, and Alun-Alun Utara street. The dominant parameters in determining potential traffic accident risk by considering geometric and street environment conditions are landuse parameter, traffic volume, and street capacity which are presented in the ratio of volume and capacity.