

PEMETAAN TINGKAT PELAYANAN JALAN
MENGGUNAKAN WORLDVIEW-2 di WILAYAH KOTA MADIUN

Disusun Oleh :

Karlina Dewi Enggarsari

13/356245/SV/5478

INTISARI

Kota Madiun merupakan kota dengan jumlah penduduk yang berkembang pesat tetapi tingkat pelayanan jalan yang tidak memadai. Penelitian bertujuan untuk Mengaplikasikan citra penginderaan jauh dan sistem informasi geografi untuk menentukan tingkat pelayanan jalan menggunakan Citra WorldView-2 dan Membuat peta tingkat pelayanan jalan dari tingkat pelayanan jalan yang buruk hingga tingkat pelayanan jalan yang baik atau optimal menggunakan Citra WorldView-2.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah berjenjang dengan parameter kapasitas jalan yang terdapat pada MKJI (Manual Kapasitas Jalan Indonesia, 1997). Parameter kapasitas jalan berupa kapasitas dasar, faktor penyesuaian kapasitas terhadap hambatan samping, faktor penyesuaian kapasitas terhadap lebar jalan, faktor penyesuaian kapasitas terhadap pembagian arah, dan faktor penyesuaian kapasitas terhadap ukuran kota, sedangkan tingkat pelayanan jalan menggunakan volume lalu lintas dan kapasitas jalan. Parameter lainnya dilakukan pengambilan data dengan penginderaan jauh menggunakan citra WorldView-2 dan sistem informasi geografi.

Hasil penelitian berupa Peta tingkat pelayanan jalan yang didapatkan dari parameter kapasitas dan volume lalu lintas. Tingkat pelayanan jalan dibagi atas tingkat pelayanan jalan sangat baik hingga keadaan tingkat pelayanan jalan macet. Tingkat pelayanan jalan dengan perbandingan waktu pagi, siang dan sore hari. Hasil perbandingan menunjukkan tingkat pelayanan pagi, siang dan sore hari pada Jalan Dr. Sutomo Kota Madiun.

Kata kunci : WorldView-2, Kapasitas Jalan, MKJI, Tingkat Pelayanan Jalan.

MAPPING SERVICE OF THE ROAD
USING WORLDVIEW-2 IN THE CITY MADIUN

By :

Karlina Dewi Enggarsari

13/356245/SV/5478

ABSTRACT

Madiun of City is a city with population that is growing rapidly, but the quality of the road is not adequate. The reasearch aims to Apply remote sensing and geographic information systems to determine the level of service using the Image WorldView-2 and Create a map of the service level of the poor level of service to the level of service is good or optimal use image WorldView-2.

The method used in the research is tiered with road capacity parameters contained in MKJI (Highway Capacity Manual Indonesia, 1997). Parameter road capacity in the form of basic capacity, capacity adjustment factor to the side barriers, capacity adjustment factor to road width, capacity adjustment factor to the division direction, and capacity adjustment factors on the size of the city, while the level of service using the volume of traffic and road capacity. Other parameters carried out by remote sensing data retrieval using WorldView-2 imagery and geographic information systems.

The results of this research are Map level of service obtained from the parameters of capacity and traffic volume. The level of service is divided over a very good level of service to the state of the traffic level of service. Level of service by comparison morning, afternoon and evening. The comparison showed the level of service during the morning, afternoon and evening on Dr. Sutomo Madiun street.

Keywords: WorldView-2, Capacity Road, MKJI, Road Service Levels