

**PERENCANAAN PENINGKATAN JALAN (OVERLAY) PADA  
RUAS JALAN KRIAN – MOJOSARI STA. 3+900 – STA. 6+900  
JAWA TIMUR**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**DWI ANDRI WIJAYANTO, A.Md**

**2012520016**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI  
MALANG  
2015**

## **Ringkasan**

Perkembangan kawasan, sangat tergantung pada sarana dan prasarana jalan yang memadai. Ketersediaan infrastruktur jalan dengan kondisi yang baik, sangat penting guna memperlancar arus mobilitas barang dan jasa. Dalam mewujudkan hal tersebut perlu dilakukan peningkatan ruas jalan Krian – Mojosari. Metode yang digunakan untuk menganalisa kapasitas jalan adalah Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJ I) 1997. Perencanaan tebal perkerasan jalan menggunakan Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur. Metode Perencanaan tebal lapis tambahan (overlay) menggunakan Manual Pemeriksaan Perkerasan Jalan Dengan alat bengkelman beam perencanaan drainase menggunakan Metode SNI-03-3424-1994. Perencanaan Peningkatan Jalan Krian - Mojosari STA 3+900 – STA 6+900 ini diperoleh hasil pelebaran jalan konstruksi 5 m (Laston, lapis ATB 10 cm, lapisan basecourse 20 cm, lapisan subbase 25 cm dengan tebal lapisan tambahan 3 cm. Perencanaan lebar dasar Saluran drainase berbentuk segi empat menggunakan pasangan batu kali adalah 1,2 m.

**Kata Kunci : Overlay, Peningkatan Jalan**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Untuk menunjang pembangunan prasarana kota terpadu oleh Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur merencanakan pembangunan peningkatan jalan sebagai penunjang kelancaran perekonomian khususnya di wilayah Krian – Mojosari. Desa Krian – Mojosari adalah sebuah daerah di kabupaten Mojokerto yang kanan kiri jalan tersebut sudah banyak terdapat pemukiman penduduk, lahan pertanian. Sehingga banyak kendaraan yang melewati daerah tersebut. Di antaranya truk pengangkut gelondongan pohon jati, bus kecil, angkutan kota, dan lain sebagainya..

Namun, dikarenakan kondisi jalan yang telah retak-retak, berlubang, dan bergelombang, sehingga menjadi permasalahan yang cukup mengganggu bagi pengguna jalan Krian – Mojosari. Direktorat Jendral Bina Marga sebagai salah satu instansi terkait langsung berencana mengantisipasi dengan mengadakan suatu proyek peningkatan jalan pada ruas Krian – Mojosari. Proyek peningkatan jalan dengan pelebaran jalan, overlay, pada ruas jalan dan perencanaan saluran tepi pada kanan kiri jalan. Dengan demikian kemampuan serta kapasitas jalan pada ruas jalan ini diharapkan dapat ditingkatkan untuk mendukung kelancaran dan kenyamanan berlalulintas sehingga semua hambatan dapat dikurangi.

Untuk menindaklanjuti permasalahan tersebut, maka penulis mengajukan skripsi dengan judul "Perencanaan Peningkatan Jalan Pada Ruas Jalan Krian – Mojosari STA 3+900 – 6+900 Jawa Timur"

### **1.2 Perumusan Masalah**

1. Beberapa kebutuhan untuk pelebaran jalan pada ruas jalan krian-mojokerto untuk umur rencana jalan 5 tahun kedepan.
2. Jika ternyata dibutuhkan pelebaran, berapa ketebalan perkerasan baru yang diperlukan.
3. Berapa ketebalan overlay yang diperlukan untuk konstruksi jalan Krian – Mojosari.

4. Berapakah dimensi pada saluran tepi yang dibutuhkan jika jalan tersebut dilebarkan,

### **1.3 Batasan Masalah**

Pada tugas akhir ini penulis tidak membahas :

1. Perencanaan perkerasan lentur pada pelebaran jalan.
2. Tidak menghitung rencana anggaran biaya.
3. Tidak melakukan penyelidikan tanah.

### **1.4 Tujuan Penulisan**

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah:

1. Menghitung kebutuhan pelebaran perkerasan untuk umur rencana 5 tahun pada ruas jalan Krian-Mojokerto, jika ternyata dari hasil analisis diperlukan pelebaran perkerasan.
2. Menghitung tebal perkerasan pada konstruksi pelebaran ruas jalan Krian-Mojokerto.
3. Menghitung dimensi saluran tepi jalan bila terjadi pelebaran.

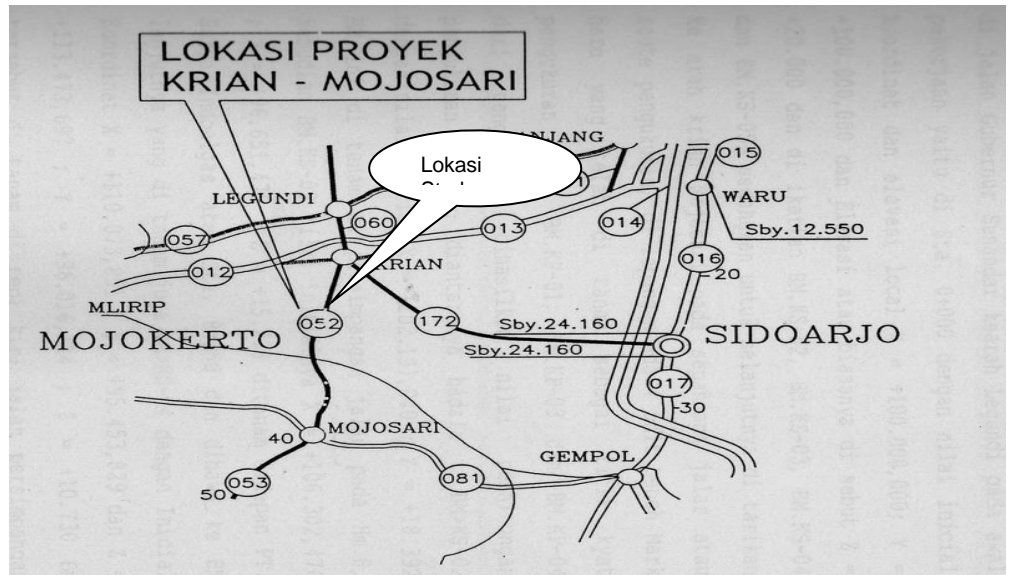
### **1.5 Manfaat Penulisan**

Manfaat dari Perencanaan Peningkatan Jalan Krian – Mojosari STA 3+900 – 6+900 adalah sebagai berikut:

1. Mampu mendesain tebal rencana perkerasan untuk periode atau umur rencana yang diinginkan.
2. Mampu menghitung dan merencanakan dimensi saluran drainase sebagai bangunan pelengkap jalan.

### **1.6 Lokasi Study**

Lokasi proyek yang direncanakan terletak pada Propinsi Jawa Timur tepatnya di Kabupaten Krian – Mojosari dimulai dari STA 3+900 sampai dengan 6+900 yang sebagian besar kondisi awal merupakan area persawahan dan permukiman penduduk, jalan raya dengan kondisi existing geometriknya yang ada pada saat ini adalah 2 lajur 2 arah.



Gambar 1.1 Lokasi Study

## DAFTAR PUSTAKA

Hobbs, F. D., 1995, *Perencanaan dan teknik lalulintas*, Universitas Press, Yogyakarta.

Munawar, A., 2006, *Manajemen lalulintas perkotaan*, Beta Offset, Yogyakarta.

Oglesby, C. H., Hicks, R. G., 1993, *Teknik jalan raya*, Erlangga, Jakarta.

\_\_\_\_\_, 1997, *Manual kapasitas jalan indonesia*, Badan Penerbit Pekerjaan Umum, Jakarta.

Saodang, Hamirhang, 2004, “Konstruksi Jalan Raya”, NOVA, Bandung

\_\_\_\_\_, 1992, *Peraturan Perencanaan Geometrik Jalan Raya*, Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta.