

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Di Indonesia saat ini mengalami pertumbuhan penduduk yang sangat pesat, menyebabkan peningkatan kegiatan dan kebutuhan manusia, kebutuhan sarana transportasi dan pertumbuhan arus lalu lintas mengalami peningkatan, sehingga menyebabkan kepadatan dan kemacetan jalan. Hal ini dikarenakan prasarana yang tersedia tidak mampu melayani arus lalu lintas. Untuk itu perlu dilakukan upaya-upaya sehingga kebutuhan transportasi dapat dipenuhi dengan baik. Kelancaran arus lalu lintas sangat tergantung dari kondisi jalan yang ada, semakin baik kondisi jalan maka akan semakin lancar, baik arus pergerakan barang maupun manusia.

Tujuan pembangunan transportasi jalan adalah untuk meningkatkan pelayanan jasa transportasi secara efisien, handal, berkualitas, aman dan terjangkau. pembangunan transportasi jalan ini diharapkan dapat mewujudkan sistem transportasi yang terpadu dengan pengembangan wilayah dan juga dengan transportasi yang lainnya, sehingga menjadi bagian dari suatu sistem *distribusi* yang mampu memberikan pelayanan dan manfaat bagi masyarakat.

Aktivitas lalu lintas di jalan penghubung Desa Dukun – Desa Kedung Uter di wilayah Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak yang meningkat dari tahun-ketahun membuat ruas jalan tersebut tidak lagi memberikan kenyamanan bagi penggunaannya dan sering terjadi kendala di beberapa titik. Untuk itu diperlukan suatu rencana jangka panjang dan peningkatan kelas jalan di ruas jalan tersebut. Perencanaan Pembangunan Jalan antardesa sepanjang 2,0km adalah sebagai jalan utama menuju antardesa yang sampai saat ini dinilai kurang dalam pemanfaatan lahan akses menuju lokasi dan kurang memberikan kenyamanan bagi penggunaannya untuk waktu yang akan datang. Agar jalan Desa Dukun – Desa Kedung Uter dilalui pengendara dengan lancar akan dilaksanakan peningkatan prasarana jalan pada ruas jalan antardesa tersebut yang kondisi saat ini masih terbilang kurang baik untuk lalu lintas kendaraan.

Dalam hal ini perlu dilakukan perencanaan perkerasan ruas jalan Desa Dukun – Desa Kedung Uter menggunakan perkerasan kaku, sehingga menjadi solusi pemecahan masalah dan dapat menjamin kenyamanan dalam bertransportasi di waktu yang akan datang dan menunjang perekonomian warga desa sekitar.

1.2.Rumusan Masalah

Perencanaan jalan pada tugas akhir ini berfokus pada jalan penghubung antardesa. Untuk perencanaan jalan faktor utama adalah evaluasi suatu masalah yang terkait. Dalam hal ini masalah lalu lintas, situasi dan keadaan daerah yang akan dibangun. Alasan perkerasan jalan berdasarkan pertimbangan sebagai berikut :

1. Berapa kapasitas jalan dalam umur rencana 20 tahun ?
2. Berapa tebal perkerasan jalan beton dalam umur rencana 20 tahun ?
3. Bagaimana bentukdesain lapis perkerasan kaku / rigid pavement yang direncanakan ?

1.3.Maksud dan tujuan

Adapun maksud dan tujuan dalam Perencanaan Perkerasan jalan pada ruas jalan penghubung desa Dukun – desa Kedung Uter pada STA 0+000 – STA2+000 dengan metode AASHTO 1993 yang meliputi beberapa bagian sebagai berikut :

1. Menghitung kapasitas jalan dalam umur rencana 20 tahun.
2. Menghitung tebal perkerasan jalan beton dalam umur rencana 20 tahun.
3. Mendesain lapis jalan rigid.

1.4. Batasan Masalah

Agar penyusunan perencanaan perkerasan jalan penghubung desa Dukun – desa Kedung Uter ini dapat terarah, maka penulis memberikan batasan sebagai berikut:

1. Perencanaan tebal perkerasan kaku dengan umur rencana 20 tahun
2. Perencanaan hanya dilakukan di ruas jalan penghubung desa Dukun – desa Kedung Uter Sta 0+000 – 2+000
3. Desain lapis perkerasan kaku (*rigid pavement*) dengan metode AASHTO 1993

1.5. Ruang Lingkup Perencanaan

Ruang lingkup perencanaan ini yang menyangkut perencanaan perkerasan ruas jalan penghubungDesaDukun – DesaKedung UterKecamatanKarang Tengah KabupatenDemak sepanjang 2,0 km akan disajikan sedemikian rupa sehingga memperoleh jalan sesuai dengan fungsi dan kelas jalan. Hal yang akan disajikan dalam penulisan ini adalah :

- 1.5.1. Perencanaan geometri jalan

Dalam perencanaan geometrik jalan raya pada penulisan ini mengacu pada tata cara Perencanaan Geometrik Jalan Tahun 1997 dan Peraturan Perencanaan Geometrik dikeluarkan oleh dinas Pekerjaan umum Direktorat Jenderal bina Marga. Perencanaan geometrik ini akan membahas beberapa hal antara lain :

- a. Penentuan Kelas Jalan
- b. Perhitungan tebal perkerasan

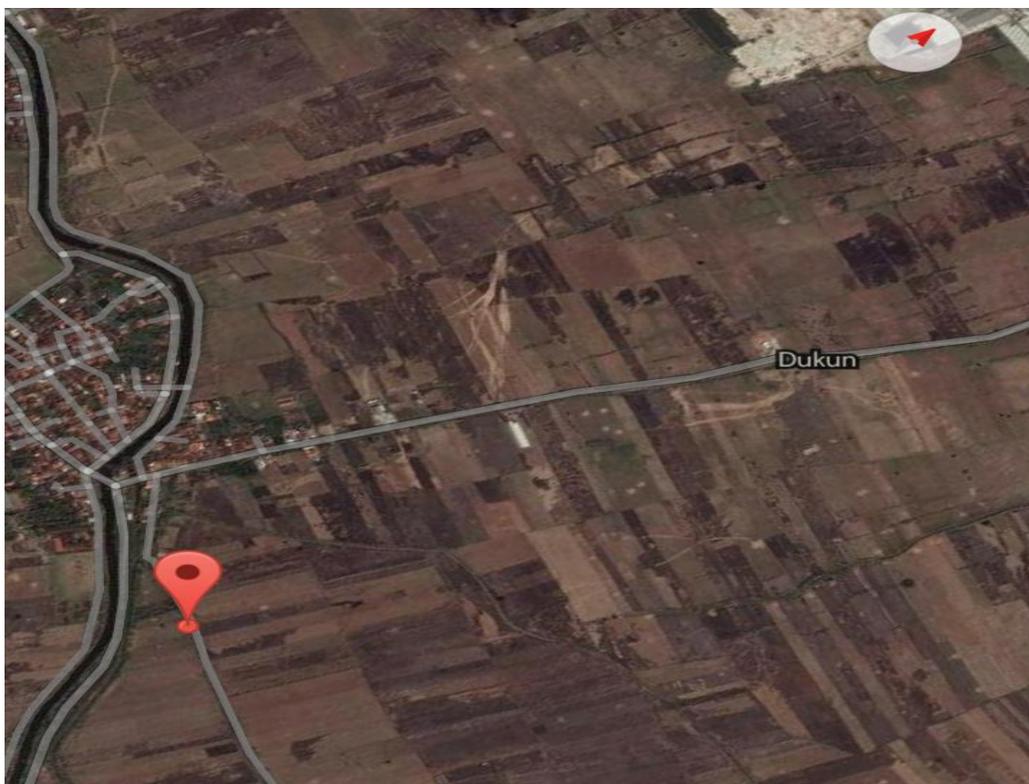
1.5.2. Gambar rencana hasil perhitungan

1.6. Lokasi Perencanaan

Lokasi Studi dilakukan di Desa Dukun – Desa Kedung Uter Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak Perencanaan perkerasan ruas jalan ini sepanjang 2,0 km, berbatasan dengan :

1. Utara Desa Dukun
2. Selatan Desa Kedung Uter

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 1.1 berikut :



Sumber : Google map

Gambar : 1.1 Lokasi perencanaan di Desa Dukun

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang penulis gunakan adalah membagi kerangka masalah dalam bab ke subbab, dengan maksud masalah yang akan penulis kemukakan menjadi lebih jelas dan mudah dimengerti. Gambaran umum mengenai keseluruhan isi tulisan, dapat penulis rinci dengan inti bab sebagai berikut :

Bab I. Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan perencanaan, batasan masalah, ruang lingkup perencanaan, ruang lingkup wilayah perencanaan.

Bab II. Dasar Teori

Dasar teori meliputi uraian umum, klasifikasi jalan, kendaraan rencana, kecepatan rencana, perencanaan tebal perkerasan jalan.

Bab III. Metodologi Perencanaan

Bab ini berisi tentang lokasi perencanaan pekerjaan, data-data pendukung perencanaan, sumber data, dan pengolahan data.

Bab IV. Analisa dan Perencanaan

Bab ini menguraikan tentang penentuan kelas jalan, perencanaan geometrik jalan dan perencanaan tebal perkerasan.

Bab V. Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran .