

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan sebagai salah satu prasarana perhubungan hakekatnya merupakan unsur penting dalam usaha pengembangan kehidupan bangsa dan pembinaan kesatuan dan persatuan bangsa untuk mencapai Tujuan Nasional, yang hendak diwujudkan melalui serangkaian program pembangunan yang menyeluruh, terarah dan terpadu serta berlangsung secara terus-menerus. Jalan merupakan prasarana perhubungan darat yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia..

Dampak dari Semburan Lumpur Lapindo yang terjadi di kota sidoarjo menyebabkan Jalan Tol yang melewati daerah porong sidoarjo - Gempol terputus sehingga kendaraan yang keluar dari sisi Tol Surabaya – Porong dan kendaraan yang menuju ke porong dari sisi sidoarjo berkumpul jadi satu di Jalan Arteri Porong sehingga Jalan Arteri Porong tidak lagi bisa menampung jumlah kendaraan harian rata – rata.

Jalan arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna. Untuk meningkatkan kualitas dari kekuatan, kenyamanan dan ketahanan dari Jalan Arteri tersebut bagi pengguna jalan, maka perkerasan kaku adalah pilihan yang paling tepat yang dapat digunakan, disamping itu biaya pemeliharaan dari perkerasan kaku lebih murah dari pada perkerasan lentur karena mempunyai umur rencana yang lebih lama.

Sedangkan tujuan pembangunan Relokasi Jalan Arteri Siring - Porong yaitu untuk mengurangi kemacetan yang terjadi di ruas jalan arteri siring porong akibat dari semburan lumpur Lapindo. Disamping itu pembangunan Jalan Relokasi Siring – Porong adalah untuk mempersingkat jarak, waktu tempuh dan memberikan jalan alternatif yang baik dan mantap dari segi pelayanannya yang pada saat ini akses untuk Porong ke arah pasuruan hanya melalui jalan Arteri Porong.

Dari latar belakang tersebut diatas kami mencoba untuk memanfaatkan kemampuan kami yang ditunjang dengan data-data yang tersedia guna membuat skripsi dengan judul :

**Desain Ulang Perkerasan Kaku dan RAB Pembangunan Relokasi Jalan
Arteri Siring Porong STA 4+582 s/d 6+858 (Panjang 2276 meter)**

1.2 Perumusan Masalah

Pembangunan jalan Relokasi Siring Porong merupakan suatu pekerjaan pembangunan yang dilakukan akibat terjadinya bencana Lumpur Lapindo. Dari skripsi ini permasalahan akan di bahas adalah :

1. Berapa Kapasitas jalan baru yang diperlukan agar memenuhi persyaratan teknis.
2. Bagaimana mendesain tebal perkerasan kaku (*Rigid pavement*) yang efisien.
3. Bagaimana Rencana anggaran Biaya (RAB) pada pembangunan jalan ini

1.3 Maksud, Tujuan dan Manfaat Penelitian

Maksud dan Tujuan dari Penelitian ini adalah :

1. Menghitung dan kemudian menentukan kapasitas Jalan Arteri Siring Porong untuk umur rencana 20 tahun

2. Memperoleh tebal perkerasan kaku (rigid pavement)
3. Didapat nilai Rencana Anggaran Biaya

Adapun manfaat yang bisa diambil dari penulisan skripsi ini adalah memberikan suatu tata cara yang tepat dalam mendesain tebal perkerasan jalan, dan menyusun RAB sehingga diharapkan dapat diperoleh suatu konstruksi yang sesuai dengan peraturan perancangan menurut Standar nasional

1.4 Batasan Penelitian

Mengingat permasalahan dalam desain yang begitu luas maka kami memberikan batasan dalam perencanaan Proyek Akhir ini, yaitu :

1. Tidak merencanakan geometrik jalan dari STA 4+582 s/d 6+858 dan mengabaikan perencanaan struktur Fly Over yang berfungsi sebagai jembatan.
2. Perencanaan tebal perkerasan jalan dengan menggunakan petunjuk perencanaan tebal perkerasan kaku (beton semen).
3. Perencanaan jenis sambungan yang akan digunakan dalam perencanaan perkerasan kaku ini.
4. Tidak merencanakan saluran tepi jalan (Drainase)
5. Tidak membicarakan pelaksanaan di lapangan dan penjadwalan dalam perencanaan Jalan Arteri dan pengolahan data-data lalu-lintas, data tanah, baik di lapangan maupun di laboratorium.

1.5 Sistematika Penelitian

Penelitian ini terdiri dari beberapa bagian antara lain :

1. Bab 1 Pendahuluan

Bagian ini terdiri dari latar belakang, Perumusan masalah, Maksud, Tujuan dan manfaat, Batasan Penelitian serta Sistematika Penelitian.



Skripsi

Desain Ulang Perkerasan Kaku dan RAB Pembangunan Relokasi Jalan Arteri Siring-Porong Sta 4+582 s/d Sta 6+858

2. Bab 2 Tinjauan Pustaka

Pada bagian ini akan diuraikan landasan teori yang terkait dengan topik penelitian, Seperti pengertian jalan raya, Metode perhitungan konstruksi dan metode perhitungan Analisa harga satuan

3. Bab 3 Metodologi Penelitian

Bab ini akan menjelaskan tahapan penelitian dan teknik pengambilan data yang dilakukan pada penelitian ini.

4. Bab 4 Analisa Data

Hasil perhitungan tebal perkerasan kemudian dimasukkan biaya pekerjaan untuk tiap divisi yang akan menghasilkan biaya konstruksi dan perawatan yang dibutuhkan.

5. Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini memuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh serta saran untuk pelaksanaan penelitian selanjutnya.