

ABSTRAK

Judul: Desain Konstruksi Perkerasan Jalan Beton Di PT.Krakatau Bandar Samudera, Nama: Muhammad Haikal, Nim: 41114110015, Dosen Pembimbing: Ir. Zainal Arifin, MT.,2016.

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas. Pada saat ini perkerasan jalan di PT. Krakatau Bandar Samudera menggunakan paving block K-400 sebagai permukaan atasnya. Perkerasan paving block ini sudah lama mengalami masalah, jalan yang rusak dan bergelombang menjadikan ketidaknyamanan para pengguna jalan yang memasuki daerah pelabuhan. Total panjang jalan adalah 4540 meter, lebar 8 meter. Sebagai alternatif perbaikan maka direncanakan adanya pembangunan jalan di area PT. Krakatau Bandar Samudera menggunakan perkerasan beton (*rigid pavement*) dan paving block yang masih bisa digunakan akan direlokasikan ke tempat lain.

Penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan data-data pendukung perencanaan desain konstruksi jalan beton, analisis perencanaan, parameter desain perencanaan, klasifikasi tanah, serta kriteria desain konstruksi jalan beton guna untuk mengetahui tebal perkerasan yang cocok pada lokasi tersebut yang selanjutnya dikeluarkan dalam bentuk gambar desain, membuat spesifikasi teknis pekerjaan, juga menghitung *Bill of Quantity* untuk mengetahui berapa anggaran biaya yang perlu dikeluarkan pada perencanaan konstruksi jalan beton ini.

Analisa yang di dapat adalah tebal perkerasan jalan beton yang direncanakan untuk umur rencana 25 tahun menggunakan beton K-450 dengan tebal 27 cm, lantai kerja tebal 10 cm, dan CBR tanah dasar sebesar 6% dengan tebal bervariasi. Tulangan utama dari plat lantai jalan terbuat dari besi *Wire-mesh* diameter 8 mm dengan jarak 15 cm dimana satu sheet mempunyai ukuran (2,1 x 5,4) meter yang sesuai standard SNI. Tie bar menggunakan baja dengan mutu BJTU-24 D16 dengan panjang 70 cm, jarak 75 cm. Dowel menggunakan baja dengan mutu BJTP-24 Ø32 dengan panjang 60 cm jarak 25 cm. Spesifikasi teknis pekerjaannya meliputi pekerjaan persiapan, pekerjaan konstruksi jalan beton, dan pekerjaan finishing. Total Biaya perkiraan konstruksi jalan beton ini adalah Rp. 26.517.304.000,- (*Dua Puluh Enam Milyar Lima Ratus Tujuh Belas Juta Tiga Ratus Empat Ribu Rupiah*).

Kata Kunci : Jalan, *Rigid Pavement*, Desain Konstruksi, Spesifikasi pekerjaan, Anggaran Biaya