

ABSTRAK

Judul: *Analisis Pelebaran Jalan Menggunakan Perkerasan Kaku Akses Pt Kerta Mulya Saripakan – Serang, Banten , Penulis: Nanang Asep Wahono, Nim: 41114110073, Dosen Pembimbing: Ir. Aditia Kesuma Negara D,ST.,M.Sc.,IPM : 2019.*

PT. Kerta Mulya Saripakan merupakan perusahaan yang bergerak dibidang produksi pembuatan pakan ternak yang berlokasi di Jl. Raya Serang - Jkt No.99, Sentul, Kragilan, Serang, Banten, seiring berjalananya waktu PT Kerta Mulya Saripakan mengalami perkembangan yang sangat positif membuat kawasan sekitarnya menjadi padat dengan industri baru, akibatnya volume kendaraan yang melintas semakin meningkat. Dengan kondisi tersebut maka ruas jalan di kawasan PT Kerta Mulya Saripakan perlu ditingkatkan pelayanannya dengan tujuan untuk memberikan kelancaran, keamanan, dan kenyamanan bagi pengguna jalan, serta diharapkan dapat lebih meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar. Total panjang jalan adalah 2013 meter, lebar 5,6 meter. Sebagaimana alternatif maka direncanakan adanya pembangunan pelebaran jalan pada akses PT. Kerta Mulya Saripakan menggunakan perkerasan beton (rigid pavement) mengacu pada perkerasan yang sudah ada. Penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan data-data pendukung perencanaan desain konstruksi jalan beton, klasifikasi tanah, analisis perencanaan, parameter desain perencanaan, 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 dapat adalah tebal perkerasan jalan beton yang direncanakan untuk umur rencana 25 tahun, CBR tanah dasar sebesar 4% dengan tebal bervariasi menggunakan mutu beton K-450 dengan tebal pelat beton 26 cm, lantai kerja tebal 10 cm, pondasi dasar menggunakan batu pecah kelas A dengan tebal 25cm. 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 sesuai standart 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, pekerjaan miror dan pekerjaan finishing. Dari hasil perhitungan dan dari data yang ada membutuhkan total biaya **Rp 4.076.993.698,-** (Empat Miliar Tujuh Puluh Enam Juta Sembilan Raratus Sembilan Puluh Tiga Ribu Enam Ratus Sembilan Puluh Delapan Rupiah). Total luas jalan yang beton yang akan dikerjakan 4.026 meter, sehingga dapat diketahui harga per meter untuk pekerjaan pelebaran jalan pada akses PT Kerta Mulya Saripakan sebesar **Rp 1.012.666,-**

Kata Kunci: Trasportasi, Rigid Pavement, Jalan Beton Semen, Spesifikasi Pekerjaan, Anggaran Biaya.

ABSTRACT

Title: *Analysis of Road Widening Using Rigid Pavement Access Pt Kerta Mulya Saripakan - Serang, Banten, Author: Nanang Asep Wahono, Nim: 41114110073, Supervisor: Ir. Aditia Kesuma Negara Dalimunthe, ST.,M.Sc.,IPM: 2019.*

PT. Kerta Mulya Saripakan is a company engaged in the production of animal feed manufacturing located on Jl. Raya Serang - Jkt No.99, Sentul, Kragilan, Serang, Banten, as time went on PT Kerta Mulya Saripakan increased development very positively making the area more developed with new industries, so that the volume of passing vehicles increased. Under these conditions, the service of roads in the PT Kerta Mulya Saripakan area needs to be improved in order to provide smoothness, security and comfort for road users, and is expected to improve the community's economy. The total length of the road is 2013 meters, width is 5.6 meters. As an alternative, it represents the existence of road widening construction on PT. Kerta Mulya Saripakan uses concrete pavement (rigid pavement) that supports existing pavement. The research began by collecting supporting data for concrete road construction planning, soil classification, planning analysis, planning design parameters, and concrete road construction design criteria in order to obtain information about suitable pavement at this location which was subsequently released in the form of design drawings, making specifications technical work, also calculates the Bill of Quantity to find out the total budget that needs to be spent on planning this concrete road construction. Analysis can be done with concrete pavement thickness that is repaired for the planned age of 25 years, CBR of subgrade 4% with varying thickness using K-450 concrete quality with 26 cm thick concrete slab, 10 cm thick working floor, base foundation using crushed stone class A with a thickness of 25cm. The main crossing of the road floor plate is made of 8 mm diameter wire with a distance of 15 cm where one sheet has a size of 2.1 x 5.4 meters in accordance with SNI standards. Tie bar using steel with quality BJTU-24 D16 with a length of 70 cm, a distance of 75 cm. Dowel uses steel with BJTP-24 Ø32 quality with a length of 60 cm, a distance of 25 cm. The technical specifications of the work include preparatory work, concrete road construction work, mirror work and finishing work. From the calculation result and from the available data, it requires a total cost of Rp. 4,076,993,698 (Four Billion Seventy Six Million Ninety Ninety Six Thousand Six Hundred Nine Hundred Eighty Eight Rupiah).

Keywords: *Transportation, Rigid Pavement, Cement Concrete Roads, Job Specifications, Cost Budget.*