

ABSTRAK

ANALISIS JALAN MENGGUNAKAN PERKERASAN KAKU (RIGID PAVEMENT) PADA RUAS JALAN TOL CISUMDAWU SEKSI 4B

Ricky Muhammad Nur Sidik

2112191145

Chandra Afriade Siregar, ST.,MT

Muhammad Syukri, ST., MT

Ruas Jalan Tol Cisumdawu merupakan bagian dari sistem transportasi sebagai pelayanan sarana infrastruktur bagi dampak pertumbuhan jumlah penduduk. Guna memenuhi kebutuhan tersebut perencanaan perkerasan baru diperlukan untuk melayani kebutuhan lalu lintas di masa yang akan datang. Perkerasan kaku adalah suatu susunan konstruksi perkerasan dimana sebagai lapisan atas dipergunakan pelat beton, yang terletak di atas pondasi atau langsung diatas tanah dasar MDP 2017. Konsep dari perencanaan perkerasan kaku (beton semen) cara Bina Marga direncanakan terhadap konfigurasi beban sumbu yang mengakibatkan tegangan terbesar pada pelat. Konsep Perencanaan perkerasan Metode MDP 2017 yaitu tebal pelat rencana akan bertambah sesuai penambahan lalu lintas ekuivalen selama umur rencana dan sebaliknya tebal pelat akan berkurang dengan pengurangan volume lalu lintas ekuivalen. Demikian pula dalam metode MDP 2017, perhitungan didapat hampir sama dengan metode Bina marga, akan tetapi dalam menentukan LHR kendaraan hanya menghitung beban sumbu truk saja. Perencanaan Tebal Pelat beton perkerasan jalan dengan menggunakan metode MDP 2017 didapat 28,5 cm.

Kata kunci: Perkerasan kaku, MDP 2017.

ABSTRACT

ROAD ANALYSIS USING RIGID PAVEMENT ON THE CISUMDAWU TOLL ROAD SECTION 4B

Ricky Muhammad Nur Sidik

2112191145

Chandra Afriade Siregar, ST., MT

Muhammad Syukri, ST., MT

The Cisumdawu Toll Road section is part of the transportation system as an infrastructure service for the impact of population growth. In order to meet these needs new pavement planning is needed to serve traffic needs in the future. Rigid pavement is a pavement construction arrangement in which a concrete slab is used as the top layer, which is located on the foundation or directly on the MDP 2017 subgrade. The concept of planning rigid pavement (cement concrete) the Highways method is planned for the axle load configuration which results in the greatest stress on plate. The concept of pavement planning for the 2017 MDP method is that the thickness of the plan slab will increase according to the increase in equivalent traffic during the design life and conversely the thickness of the slab will decrease with a reduction in equivalent traffic volume. Likewise in the 2017 MDP method, the calculations are almost the same as the Bina Marga method, but in determining the LHR of the vehicle it only calculates the axle load of the truck. Planning Thickness of road pavement concrete slabs using the 2017 MDP method obtained 28.5 cm.

Keywords: Rigid Pavement, MDP 2017.