

ABSTRAK

Analisis Perbandingan Tebal Perkerasan Kaku Metode Bina Marga Dengan Metode Aashto, Akhmad Rizal, 41114120173, Ir. Zainal Arifin, MT. 2016

Jalan raya merupakan suatu lintasan yang bertujuan melewati lalu lintas dari suatu tempat ke tempat yang lain. Mengingat pentingnya peran jalan karena merupakan salah satu penggerak roda perekonomian dan juga sebagai prasarana aktivitas masyarakat diberbagai sektor pembangunan daerah seperti sektor perekonomian, sosial, politik, budaya, dan keamanan. Dengan kondisi jalan yang kurang baik maka perlu adanya perbaikan jalan dengan mengganti lapis perkerasan paving block diganti menjadi perkerasan beton (*rigid pavement*). Dengan adanya beberapa metode perhitungan tebal perkerasan kaku (*rigid pavement*) maka diperlukan adanya pengkajian untuk mendapatkan tebal perkerasan yang efektif dan efisien sesuai dengan kondisi lalu lintas yang ada. Dari hasil perhitungan ke dua metode tersebut maka akan diketahui tebal perkerasan yang efektif dan efisien untuk jalan Kawasan Industri Krakatau Steel, sehingga biaya yang diperlukan tidak membengkak dan adanya perbaikan lapis perkerasan jalan dapat meningkatkan roda perekonomian di kawasan pelabuhan Cigading.

Pada penelitian ini validasi data menggunakan *sample* jalan Kawasan Industri Krakatau Steel, yang terletak di Cilegon Banten, data yang didapat berupa: 1) data lalu lintas PT Krakatau Bandar Samudera tahun 2014. 2) data timbangan PT Krakatau Bandar Samudera. 3) data CBR PT. Krakatau Bandar Samudera tahun 2015. 4) gambar *cross section* eksisting jalan.

Hasil analisa perbandingan metode AASHTO dengan metode Bina Marga didapatkan: Laju pertumbuhan lalu lintas $i = 4\%$ untuk umur rencana 25 tahun, analisa lalu lintas didapat Lintas Ekuivalen Permulaan (LEP) = 233,465,900.9, Lintas Ekuivalen Akhir (LEA) = 622,381,880.8, Lintas Ekuivalen Tengah (LET) = 427,923,890.9, Lintas Ekuivalen Rencana (LER) = 1,069,809.727. tebal perkerasan dengan menggunakan metode AASHTO didapat tebal perkerasan sebesar 33 cm sedangkan dengan perhitungan tebal perkerasan menggunakan metode Bina Marga didapat tebal perkerasan sebesar 27 cm. dalam perencanaan tebal perkerasan kaku jalan pada PT Krakatau Bandar Samudera lebih efisien menggunakan metode Bina Marga.

Kata Kunci: Tebal Perkerasan Kaku, Metode AASHTO, Metode Bina Marga.