

INTISARI

Perencanaan perkerasan kaku di Negara Indonesia dikenal dengan Metode AASHTO 1993 dan Pd T-14-2003. Peneliti ingin membandingkan kedua metode diatas dengan obyek penelitian di ruas Jalan Tol Ruas Jakarta – Cikampek. Permasalahan yang dikemukakan adalah berapa tebal perkerasan kaku yang sesuai dengan kondisi perkerasan tersebut dan parameter parameter apa saja yang berpengaruh terhadap disain tebal perkerasan kaku. Untuk itu digunakan metode yang memperhitungkan kondisi pelayanan tersebut yang sesuai dengan jalan tol tersebut.

Metode yang dipakai adalah menghitung tebal perkerasan kaku dengan metode AASHTO 1993 dan PD-T-14-2003 yang diawali dengan mengumpulkan data Sekunder (LHR dan CBR). Data yang dipakai untuk perhitungan yakni menggunakan data lalu lintas harian rata-rata (LHR) dan nilai CBR tanah dasar.

Hasil Analisa traffic ruas Jakarta – Cikampek pada perencanaan 20 tahun sebesar 901.470.688 ESAL. Tebal Perkerasan yang didapat dari metode PD-T-14-2003 adalah 25 cm. sedangkan yang didapat dari metode AASHTO 1993 adalah 23 cm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tebal perkerasan tersebut aman digunakan selama umur rencananya (20 tahun), dikarenakan tebal perkerasan tersebut lebih tebal dari salah satu metode yang digunakan. Meskipun ada beberapa parameter yang berbeda, hal ini dikarenakan parameter-parameter tersebut disesuaikan masing – masing negara dimana metode tersebut diciptakan. Tetapi kedua metode ini sama sama didasarkan pada kemampuan beton dalam menahan beban lentur.

Kata kunci: PD-T-14-2003, AASHTO 1993, ESAL, LHR

ABSTRACT

Rigid pavement planning in Negara Indonesia is known as the AASHTO Method 1993 and Pd T-14-2003. The researcher wants to compare the two methods above with the object of research on the Jakarta - Cikampek Toll Road. The problem raised is how thick the rigid pavement is in accordance with the condition of the pavement and what parameter parameters affect the design of the rigid pavement thickness. For this reason, a method is used that calculates the condition of the service in accordance with the toll road.

The method used is to calculate the thickness of the rigid pavement using the AASHTO 1993 and PD-T-14-2003 methods which begin with collecting Secondary data (LHR and CBR). The data used for the calculation is using average daily traffic data (LHR) and basic land CBR values.

The results of the traffic analysis of the Jakarta - Cikampek section in the 20-year planning amounted to 901,470,688 ESAL. Pavement thickness obtained from the PD-T-14-2003 method is 25 cm. while what is obtained from the 1993 AASHTO method is 23 cm. The results showed that the thickness of the pavement was safe to use for the life of the plan (20 years), because the thickness of the pavement was thicker than one of the methods used. Although there are several different parameters, this is because these parameters are adjusted to each country where the method was created. But both methods are the same based on the ability of concrete to withstand bending loads.

Keywords: PD-T-14-2003, AASHTO 1993, ESAL, LH