

ABSTRAK

Manual Desain Perkerasan Jalan (MDP) 2017 berisi ketentuan teknis untuk pelaksanaan pekerjaan desain perkerasan jalan. Ditetapkan oleh Dirjen Bina Marga pada tanggal 22 Juni 2017 melalui Surat Edaran No 04/SE/Db/2017. Penelitian ini membahas tentang analisis terhadap perencanaan perkerasan kaku jalan bawah/*frontage* proyek *fly over* Kopo dengan menggunakan metode MDP 2017 dalam menentukan tebal lapisan struktur perkerasan. Proses analisis diawali dengan perhitungan terhadap volume lalu lintas harian (LHR) di jalan Soekarno Hatta pada persimpangan Kopo dan persimpangan Cibaduyut. Sesuai metode MDP 2017, pada perencanaan perkerasan kaku ini dilakukan perhitungan jumlah sumbu kendaraan yang melintas pada ruas jalan tersebut. Jumlah sumbu kendaraan niaga (JSKN) dihasilkan sebesar 72.121.683,71. Setelah jumlah tersebut diplot ke dalam tabel Perkerasan Kaku untuk Jalan dengan Beban Lalu Lintas Berat (Bagan 4), maka dihasilkan susunan struktur perkerasan yaitu tebal pelat beton 30,5 cm, lapis beton kurus (LMC) 10,0 cm, lapis drainase (LPA kelas A) 15,0 cm, diameter dowel 3,8 cm dengan panjang 45,0 cm dan jarak 30,0 cm. Tebal lapis pondasi jalan 30,0 cm (berupa stabilisasi semen).

Kata kunci: MDP 2017, Perkerasan Kaku, JSKN, *Fly Over* Kopo

ABSTRACT

The 2017 Road Pavement Design Manual (MDP) contains technical provisions for the implementation of road pavement design work. Stipulated by the Director General of Highways on June 22, 2017 through Circular No. 04/SE/Db/2017. This study discusses the analysis of the design of the frontage rigid pavement for the Kopo fly over project using the 2017 MDP method in determining the thickness of the pavement structure layer. The analysis process begins with the calculation of the daily traffic volume (LHR) on Soekarno Hatta road at the Kopo and Cibaduyut intersections. In accordance with the 2017 MDP method, in planning this rigid pavement, the number of axles of vehicles passing on the road is calculated. The number of commercial vehicle axes (JSKN) produced is 72.121.683,71. After this amount is plotted into the Rigid Pavement table for Roads with Heavy Traffic Loads (Chart 4), the resulting pavement structure layers are 30.5 cm of rigid concrete, 10.0 cm of lean mix concrete (LMC), drainage layer (LPA) class A 15.0 cm, dowel diameter 3.8 cm with a length 45.0 cm and a distance 30.0 cm. The thickness of the road foundation layer is 30.0 cm (cement stabilization).

Keywords: MDP 2017, Rigid Pavement, JSKN, Fly Over Kopo