

ABSTRAK

Judul : Evaluasi dan Perencanaan Peningkatan Jalan Jemblongan – Tanah Baru, Depok. Nama : Ari Mulyadi, NIM : 41107110004, Pembimbing : Ir. Sylvia Indriany. MT, tahun 2012.

Bagian dari rencana jalan kotamadya Depok selain jalan Margonda yang merupakan jalan akses terdekat menuju utara (Jakarta) yaitu jalan Jemblongan – Tanah Baru yang disisinya terdapat saluran cabang tengah dari saluran induk Empang Cisadane, Jawa Barat. Sebagai dasar pemikiran terhadap permasalahan-permasalahan yang akan dijadikan kasus dalam penyusunan tugas akhir ini, yaitu kondisi jalan eksisting yang sudah tidak memenuhi standar geometrik jalan raya mengakibatkan kelebihan kapasitas kendaraan terhadap penyediaan ruang jalannya. Tujuan penulisan tugas akhir ini, menentukan volume kendaraan yang melintas jalan eksisting Jemblongan – Tanah Baru, merencanakan kapasitas jalan sesuai volume lalu lintas, merencanakan bentuk melintang jalan dan tebal perkerasan jalan.

Dalam perhitungan kapasitas jalan mengikuti Manual Kapasitas Jalan Indonesia, Departemen Pekerjaan Umum. Dan penentuan geometrik jalan berdasarkan Standar Perencanaan Geometrik untuk Jalan Perkotaan tahun 1992, Departemen Pekerjaan Umum. Sedangkan perencanaan perkerasan jalan sesuai Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Analisa Komponen, Departemen Pekerjaan Umum.

Dari hasil survey volume lalu lintas pada tahun 2011 adalah 1516 smp/jam atau LHR 27450 kendaraan/hari. Dari survey volume perlu ada peningkatan kapasitas dari eksisting, sehingga perlu adanya pelebaran jalan, dalam studi ini diambil lebar 7 m berdasarkan klasifikasi jalan. Karena batasan berupa sungai maka ada 2 type bentuk melintang jalan, dengan $w=7m$ dan bahu jalan 1,75-2m.

Dari analisa lalu lintas harian rata-rata ditentukan tebal perkerasan lentur jalan baru dengan komposisi bahan lapis permukaan menggunakan Laston MS744 tebal 13,5 cm, lapis pondasi atas menggunakan Batu pecah CBR 100 tebal 20 cm, dan lapis pondasi bawah menggunakan Sirtu CBR 50 tebal 25 cm. Sedangkan lapis tambahan untuk jalan lama (overlay) dengan bahan lapis tambahan menggunakan Laston MS744 tebal 13,5 cm.

Kata kunci : survey volume lalu lintas, kapasitas jalan, bentuk melintang jalan, LHR, tebal perkerasan