

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk dan ekonomi di Indonesia yang semakin meningkat menyebabkan kebutuhan akan transportasi semakin meningkat pula, khususnya di Pulau Jawa. Hal ini kemudian menimbulkan berbagai permasalahan transportasi seperti kemacetan, polusi, dan kebutuhan akan bahan bakar kendaraan. Kereta api muncul sebagai solusi terbaik untuk mengatasi berbagai permasalahan transportasi tersebut, dikarenakan kereta api memiliki berbagai keunggulan yang sangat menguntungkan, yaitu hemat energi, kapasitas angkut besar, ramah lingkungan, dan faktor keamanan yang tinggi. Oleh karena itu untuk mendukung upaya pemerintah dalam mengembangkan transportasi kereta api di Indonesia maka dilakukan studi mengenai Detailed Engineering Design (DED) Geometrik Jalur Kereta Api Ganda pada jalur yang menghubungkan Stasiun Cicalengka sampai Stasiun Nagreg sepanjang 8,50 km, yaitu m. Pada studi ini, penulis menggunakan Peraturan Menteri Perhubungan No. 60 tahun 2012 sebagai acuan dalam perencanaan desain geometrik jalur kereta api. Untuk wilayah studi mencakup jalur kereta api dari Stasiun Cicalengka (Sta. 182+250) sampai dengan Stasiun Nagreg (Sta. 190+750). Berdasarkan studi yang dilakukan terhadap data sekunder yang didapat sebagai dasar untuk melakukan desain geometrik jalur kereta api ganda berupa alinemen vertikal, alinemen horisontal, potongan melintang, dan potongan memanjang, estimasi volume galian serta volume timbunan. Estimasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) pembangunan jalur kereta api ganda Stasiun Cicalengka - Stasiun Nagreg adalah sebesar Rp 130.994.801.000,00.

Kata Kunci : Detailed Engineering Design (DED), Jalur Kereta Api Ganda, Rencana Anggaran Biaya