

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari hasil studi *Detailed Engineering Design* (DED) ini dapat disimpulkan bahwa pembangunan Jalur Kereta Api Ganda Antara Stasiun Cicalengka – Stasiun Nagreg (Sta. 182+000-Sta. 190+750) dengan jarak antar stasiun sejauh 8,50 km, yaitu :

1. Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan maka didapat perancangan :
 - a. Kelas Jalan I.
 - b. Kecepatan Rencana 74 km/jam.
 - c. Beban Gandar 18 ton.
 - d. Kecepatan Sepur belok pada emplasemen (*sladding track*) 45 km/jam.

Struktur jalan rel menggunakan :

- a. Tipe Rel yang digunakan adalah R.54.
 - b. Penambat Tipe Pandrol E-Clips 1800 dengan gaya jpi mencapai 1100 kgf.
 - c. Plat Sambung kuat tarik 85 kg/mm : penambahan panjang 12%, 6 baut dengan mur, ring pegas dari baja.
 - d. Bantalan Beton dengan panjang 2000 mm, penampang 250 x 215 x 150 mm.
 - e. Balas dengan material krikil atau kumpulan agregat pecah dan tebal 30 cm, Bahu 60 cm, kemiringan 1 : 2.
 - f. Subbalas dengan tebal 15 cm, Bahu 60 cm, kemiringan 1 : 1,5.
2. Di sepanjang jalur kereta api terdapat 19 lengkung horizontal dengan jari-jari terkecil adalah 300 m untuk kecepatan 60 km/jam. Untuk alinemen vertikal disepanjang jalur kereta api terdapat lengkung vertikal sebanyak 43 lengkung vertikal dengan jari-jari adalah 6000 m.
 3. Estimasi volume galian 165.462,07 m³ dan volume timbunan sebesar 35.568,85 m³.

4. Rencana Anggaran Biaya dari perancangan *Detailed Engineering Design* (DED) adalah sebesar Rp 130.994.801.000,00 - dan bila dirata-ratakan maka akan diperoleh estimasi biaya sebesar Rp 15.411.153.058,82 per km.

A. SARAN

Setelah melakukan studi *Detailed Engineering Design* (DED) pembangunan jalur kereta api ganda antara Stasiun Cicalengka- Stasiun Nagreg dapat diperoleh saran sebagai berikut :

1. Diharapkan pada studi selanjutnya peneliti memperbanyak membaca studi literatur terkait sehingga mendapatkan lebih banyak referensi dalam pembuatan tugas akhir sehingga menjadi lebih baik lagi.
2. Diharapkan pada studi selanjutnya dapat mempertimbangkan pembuatan jalur ganda dengan analisis eksisting sehingga studi ini bisa menjadi acuan yang lebih baik.
3. Diharapkan pada studi selanjutnya dapat melakukan perancangan secara lebih mendetail sehingga hasil studi menjadi acuan yang lebih baik ke depannya.

Diharapkan pada studi selanjutnya bisa mempertimbangkan kondisi galian serta timbunan sehingga mampu memperkecil Rencana Anggaran Biaya (RAB) agar lebih ekonomis dan efisien.