

## **BAB VI SIMPULAN DAN SARAN**

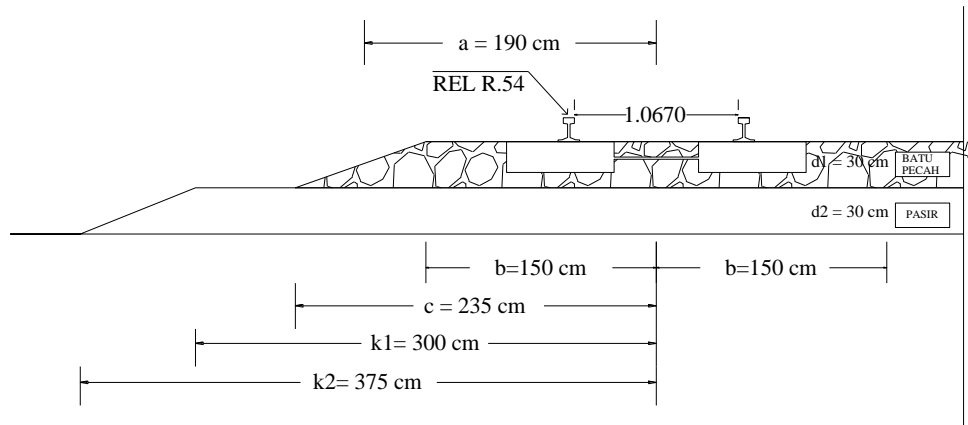
### **6.1 SIMPULAN**

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab – bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan dari tugas akhir ini. Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan peta topografi dan foto udara, rel jalur ganda direncanakan berada sisi kanan jalur tunggal dari arah Solobalapan menuju Sragen karena terkait dengan pembebasan lahan yang lebih besar jika pembuatan jalur ganda disebelah kiri.
2. Perkiraan daya angkut lintas tahun 2034 yaitu 34362828,42 ton/tahun  $> 20 \times 10^5$  ton/tahun. Maka untuk perencanaan jalur ganda menggunakan perencanaan jalan rel kelas I. Dengan kriteria perencanaan yaitu :
  - a. Kecepatan rencana 100 km/jam dan 125 km/jam
  - b. Beban gandar 18 ton
  - c. Penggunaan tipe rel R.54
  - d. Bantalan beton menggunakan bantalan beton type b-blok dengan dimensi :

Panjang	= 70 cm
Lebar	= 30 cm
Tinggi sisi luar	= 20 cm
Tinggi sisi dalam	= 20 cm
  - e. Jarak Bantalan  
Secara praktis di Indonesia digunakan jarak bantalan sebagai berikut :
    - 1) Jarak bantalan pada lintas lurus ialah 60 cm, sehingga jumlah bantalan yang dipasang adalah 1667 buah untuk tiap km panjang
    - 2) Pada tikungan/lengkung, jarak bantalan ialah sebesar 60 cm (diukur pada rel luar)
  - f. Penambat menggunakan penambat elastik ganda tipe pandrol dengan alas karet.

- g. Balas dan subbalas menggunakan batu pecah dengan ukuran balas sebagai berikut :



Gambar 6. 1 Balas Jalan Rel

d1	= 30 cm
b	= 150 cm
c	= 235 cm
k1	= 300 cm
k11	= 358 cm
d2	= 30 cm
e	= 25 cm
k2	= 375 cm
a	= 190 cm

## 6.2 SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari hasil perencanaan yang telah dilakukan, maka disarankan untuk penelitian selanjutnya beberapa hal sebagai berikut :

1. Perlu adanya penjadwalan ulang kereta api untuk mengoptimalkan kinerja jalur ganda.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan menggunakan kecepatan rencana yang lebih dari penelitian ini.

3. Dalam perencanaan yang berikutnya perlu dibahas jembatan, bangunan DIPO, emplasemen, dan Stasiun.