

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan evaluasi dan analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut ini.

1. Kondisi prasarana jalan rel eksisting rute Yogyakarta – Magelang (Palbapang) sudah dimanfaatkan masyarakat 70,59%, rusak 23,53% dan yang berada dalam kondisi baik hanya 5,88%. Penggunaan lahan di sepanjang trase berupa permukiman 51,35 ha, persawahan 20,24 ha, perkebunan 1,53 ha dan tegalan 0,61 ha.
2. Trase terbaik dipilih berdasarkan *ranking* dengan nilai yang terkecil. Trase yang dipilih adalah usulan trase baru dengan panjang jalur 24 km melewati daerah persawahan 48,26 ha, perkebunan 8,86 ha, pemukiman 2,15 ha dan tegalan 0,29 ha.
3. Perancangan alinemen horizontal dengan percepatan lateral sebesar 0,3186 m/s<sup>2</sup> memenuhi persyaratan maksimum yang sebesar 0,4689 m/s<sup>2</sup>. Kelas jalan rel yang digunakan adalah kelas jalan 4. Jari-jari yang digunakan (R) adalah 900 m dengan lengkung *Spiral-Circle-Spiral* tipe *Cubic Parabola*. Peninggian jalan rel 60 mm. Jari-jari yang digunakan (R) untuk alinemen vertikal adalah 7000 m. Total volume galian 74.070.750 m<sup>3</sup> dan total volume timbunan 73.509.821 m<sup>3</sup> dengan rasio 1,01.

#### **6.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, maka penulis merekomendasikan berupa saran-saran sebagai berikut ini.

1. Perancangan stasiun, drainase, jembatan jalan rel, struktur jalan rel dan amdal diharapkan dapat diperhitungkan pada studi selanjutnya.
2. Perhitungan rencana anggaran biaya diharapkan dapat diperhitungkan pada studi selanjutnya.

3. Diharapkan pada studi selanjutnya perancangan integrasi jaringan kereta api dapat dilanjutkan sampai ke Ambarawa dengan jaringan jalan rel yang sudah ada.