

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Lebar Sepur	20
Gambar 3.2	Landai Curam	23
Gambar 3.3	Gaya Sentrifugal Kereta Api Pada Tikungan	24
Gambar 3.4	Lengkung Peralihan Bentuk <i>Cubic Parabola</i>	27
Gambar 3.5	Lengkung Vertikal	29
Gambar 3.6	Tanjakan Bertemu dengan Turunan	29
Gambar 3.7	Tanjakan Bertemu dengan Jalan Datar	29
Gambar 3.8	Tanjakan Bertemu dengan Tanjakan Lain dengan Kelandaian yang Lebih Kecil	30
Gambar 3.9	Lengkung Vertikal Berbentuk Lengkung Lingkaran	30
Gambar 3.10	Turunan Bertemu dengan Tanjakan	31
Gambar 3.11	Turunan Bertemu dengan Jalan Datar	31
Gambar 3.12	Turunan Bertemu dengan Turunan Lain dengan Kelandaian yang Lebih Kecil	32
Gambar 3.13	Bagian Mendatar Diantara Lengkung Vertikal	32
Gambar 3.14	Diagram Peninggian Rel	36
Gambar 4.1	Lokasi Penelitian	39
Gambar 4.2	Warna Penggunaan Lahan	42
Gambar 5.1	Peta Jalan Rel Yogyakarta Tahun 1921	45
Gambar 5.2	Kondisi Prasarana Jalan Rel Eksisting Yogyakarta – Magelang (Palbapang)	47
Gambar 5.3	<i>Create New Shapefile</i>	49
Gambar 5.4	<i>Start Editing Shapefile</i>	49
Gambar 5.5	<i>Create Feature Polygon</i>	50
Gambar 5.6	<i>Calculate Geometry</i>	50
Gambar 5.7	Trase Jalan Rel Yogyakarta - Borobudur Terpilih	54
Gambar 5.8	Alinemen Horizontal	58
Gambar 5.9	Tikungan ke 1 Tipe <i>S – C – S</i>	58

Gambar 5.10 Tikungan ke 2 Tipe $S - C - S$	59
Gambar 5.11 Tikungan ke 3 Tipe $S - C - S$	59
Gambar 5.12 Tikungan ke 4 Tipe $S - C - S$	60
Gambar 5.13 Tikungan ke 5 Tipe $S - C - S$	60
Gambar 5.14 Alinemen Vertikal $PPV 1$	62
Gambar 5.15 Peninggian Jalan Rel	62
Gambar 5.16 Koordinasi Alinemen Horizontal dan Alinemen Vertikal	63