

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Rumusan Masalah	3
D. Maksud dan Tujuan.....	3
E. Batasan Masalah	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	5
A. Gambaran Umum Kota Surakarta	5
B. Gambaran Umum Wilayah Kajian	6
C. Gambaran Umum Lintas Kadipiro – Solobalapan	9
D. Gambaran Umum Lengkung Nomor <i>IP TEMP 2</i> Km 107+384 – Km 170+424 lintas Kadipiro – Solobalapan	10
BAB III KAJIAN PUSTAKA	15
A. Perkeretaapian	15
B. Geometri Jalan Rel	15
C. Lengkung	17
D. Skilu	18
E. Anak panah	19
F. Peninggian Rel.....	21
G. Pelebaran Jalan Rel	22
H. Rel Gongsol atau Rel Paksa.....	23
I. Gaya Transversal (Lateral).....	25
J. Gaya Sentrifugal	26
K. Kualitas Jalan Rel (<i>Track Quality Index</i>)	27
L. Keausan Rel	28
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Alur Pikir Penelitian	29

B.	Bagan Alir Penelitian	29
C.	Teknik Pengumpulan Data	30
D.	Teknis Analisis Data	36
E.	Lokasi dan Jadwal Penelitian	37
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH		38
A.	Analisis	38
B.	Pemecahan Masalah	50
BAB VI PENUTUP		54
A.	Kesimpulan	54
B.	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		56
LAMPIRAN		60

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Peta Administrasi Kota Surakarta	5
Gambar II. 2	BTP Kelas 1 Semarang	6
Gambar II. 3	Struktur Organisasi BTP Kelas 1 Semarang.....	7
Gambar II. 4	Satuan Pelayanan Surakarta.....	8
Gambar II. 5	Struktur Organisasi Satuan Pelayanan Surakarta.....	9
Gambar II. 6	Kereta Angkutan Semen.....	11
Gambar II. 7	Kereta Api Bandara Internasional Adi Soemarmo	12
Gambar II. 8	Kereta Api BanyuBiru.....	12
Gambar II. 9	Lengkung nomor IP Temp 2.....	13
Gambar II. 10	Lengkung IP TEMP 2 Tampak Atas	14
Gambar III. 1	Skilu	19
Gambar III. 2	Anak Panah.....	20
Gambar III. 3	Rel Paksa pada R.42 – bantalan beton menggunakan rel R.25 .	24
Gambar III. 4	Rel Paksa pada R.54 – bantalan beton menggunakan rel R.25 .	24
Gambar III. 5	Rel Paksa Pada Lengkung	25
Gambar III. 6	Flens Roda	26
Gambar III. 7	Keausan Rel.....	28
Gambar IV. 1	Pengukuran Anak Panah.....	33
Gambar IV. 2	Pengukuran Peninggian Rel	33
Gambar IV. 3	Pengukuran Pelebaran Rel	34
Gambar IV. 4	Pengukuran Lebar Alur Rel Gongsol	35
Gambar IV. 5	Pengukuran Ketinggian Kaki Rel Gongsol.....	35
Gambar V. 1	Lengkung IP TEMP 2.....	39
Gambar V. 2	Grafik Pergeseran Anak Panah	41
Gambar V. 3	Perbedaan Peninggian.....	44
Gambar V. 4	Grafik Perbedaan Lebar Alur Rel Gongsol.....	46
Gambar V. 5	Grafik Perbedaan Ketinggian Kaki Rel Gongsol	49

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Lengkung Lintas Kadipiro – Solobalapan.....	10
Tabel II. 2	Kereta Yang Melintas Pada Lengkung No IP TEMP 2	11
Tabel III. 1	Batas-batas skilu.....	19
Tabel III. 2	Besar Peninggian Menurut Radius Lengkung	22
Tabel III. 3	Pelebaran Jalur Untuk 1067 mm Menurut Besar Radius Lengkung	23
Tabel III. 4	standar nilai track quality index (TQI).....	27
Tabel III. 5	Keausan Rel Maksimum	28
Tabel IV. 1	Spesifikasi Lengkung	31
Tabel IV. 2	Data TQI Antara SLO-GD	32
Tabel V. 1	Perbedaan Anak Panah	40
Tabel V. 2	Perbedaan Peninggian.....	42
Tabel V. 3	Perbedaan Pelebaran Jalur	45
Tabel V. 4	Perbedaan Lebar Alur Rel Gongsol	46
Tabel V. 5	Perbedaan Ketinggian Kaki Rel Gongsol Terhadap Kepala Rel Utama Menggunakan Rel R.54.....	49
Tabel V. 6	Pemecahan Masalah	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Formulir D.147	60
Lampiran 2	Lembar Formulir D.147	61
Lampiran 3	Lembar Formulir Pengukuran Rel Gongsol	62
Lampiran 4	Dokumentasi.....	63
Lampiran 5	Dokumentasi.....	64
Lampiran 6	Lembar Asistensi Dosen Pembimbing 1	65
Lampiran 7	Lembar Asistensi Dosen Pembimbing 2	66
Lampiran 8	Lembar Asistensi	67