

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Maksud Dan Tujuan	3
E. Batasan Masalah.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM	5
A. Gambaran Umum Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Jakarta	5
B. Gambaran Umum Balai Pengujian Perkeretaapian	8
C. Gambaran Umum Wilayah Kajian	13
D. Gambaran Umum Km 40+950–41+500 Lintas Citayam–Nambo.....	14
E. Pengujian Pertama Jalan Rel.....	15
BAB III KAJIAN PUSTAKA	20
A. Perkeretaapian	20
B. Prasarana Perkeretaapian	20
C. Pengujian Pertama Prasarana	21
D. Jalur Kereta Api	25
E. Geometri Jalan Rel.....	32
BAB IV METODE PENELITIAN	41
A. Alur Pikir.....	41
B. Bagan Alir Penelitian	41
C. Teknik Pengumpulan Data	43
D. Teknik Analisis Data	43

E.	Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	44
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH		45
A.	Analisis Kondisi Jalan rel Km 40+950–41+500 lintas Citayam–Nambo. ...	45
B.	Analisis Pelaksanaan Pengujian	47
C.	Analisis Hasil Pengujian Pertama Jalan Rel	51
D.	Analisis Hasil Uji Berdasarkan PM 60 Tahun 2012.....	55
BAB VI PENUTUP		68
A.	KESIMPULAN.....	68
B.	SARAN.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....		70

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Struktur Organisasi Balai Teknik Perkeretaapian (BLU)	5
Gambar II. 2 Peta Jaringan Kereta Api Wilayah Daop 1 Jakarta	7
Gambar II. 3 Kantor Balai Pengujian Perkeretaapian.....	9
Gambar II. 4 Struktur Organisasi Balai Pengujian Perkeretaapian (BLU).....	11
Gambar II. 5 Peta Lintas Citayam–Nambo	13
Gambar II. 6 Jalan Rel Km 41+500 Lintas Citayam–Nambo	15
Gambar II. 7 Pengujian Pertama Jalan Rel Km 41+500 Lintas Citayam–Nambo	16
Gambar III. 1 Ruang Bebas 1067 pada bagian lurus.....	27
Gambar III. 2 Ruang Bebas 1067 pada lengkungan	28
Gambar III. 3 Ruang Bebas 1067 Pada Jalur Lurus Untuk Jalur Ganda	29
Gambar III. 4 Ruang Bebas 1067 Pada Jalur Lengkung Untuk Jalur Ganda	30
Gambar III. 5 Rumaja, Rumija, Ruwasja	32
Gambar III. 6 Lebar Jalan Rel 1067	33
Gambar III. 7 As build Drawing Jalan rel 1067.....	34
Gambar III. 8 Drainase Jalan Rel	36
Gambar III. 9 Kondisi eksisting Drainase.....	37
Gambar III. 10 Skilu prasarana perkeretaapian	38
Gambar III. 11 Penampang Mellintang Jalan Rel 1067	40
Gambar V. 1 Layout Pra Eksisting dan Pasca Eksisting Jalan Rel Km. 40+950– 41+500 Lintas Citayam–Nambo	46
Gambar V. 2 Grafik Hasil Pengujian Lebar Jalan Rel	56
Gambar V. 3 Grafik Hasil Pengujian Beda Tinggi Jalan Rel	57
Gambar V. 4 Grafik Hasil Pengujian Skilu Jalan Rel.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Wilayah Penugasan BTP kelas I Jakarta	8
Tabel II. 2 keterangan Desain Rencana Operasi.....	18
Tabel III. 1 Kecepatan Maksimum sesuai kelas jalan.....	25
Tabel III. 2 Daya Angkut Yang Diijinkan Untuk Lebar Jalan 1067 mm	26
Tabel III. 3 Jarak Ruang Bangun	31
Tabel III. 4 Lebar Jalan Rel 1067 mm	34
Tabel III. 5 Landai Penentu.....	35
Tabel III. 6 Jari-Jari Minimum Lengkung Vertikal	36
Tabel III. 7 Spesifikasi tebal balas untuk lebar jalan rel 1067	39
Tabel III. 8 Tabel Penampang Melintang Jalan Rel	40
Tabel V. 1 Hasil Pengujian Lebar Jalan Rel.....	51
Tabel V. 4 Hasil Pengujian Kelandaian Emplasemen.....	52
Tabel V. 5 Hasil Pengujian Kelandaian Jalur Utama.....	53
Tabel V. 6 Hasil Pengujian Lengkung Vertikal.....	53
Tabel V. 7 Hasil Pengujian Profile Balas	54
Tabel V. 8 Hasil Pengujian Kemiringan Drainase	54
Tabel V. 9 Hasil Pengujian Rancang Bangun Lebar Jalan Rel.....	56
Tabel V. 10 Form Hasil Uji Rancang Bangun Geometri Jalan Rel (Lurus).....	58
Tabel V. 11 Form Hasil Uji Rancang Bangun Kelandaian/Lengkung Vertikal.....	59
Tabel V. 12 Form Hasil Uji Rancang Bangun Pengujian Profile Badan Jalan	60
Tabel V. 13 Form Hasil Uji Rancang Bangun Kemiringan Drainase.....	61
Tabel V. 14 Form Hasil Uji Fungsi Ruang Bebas	62
Tabel V. 15 Form Hasil Uji Fungsi Kecepatan	63
Tabel V. 16 Form Hasil Uji Fungsi Beban Gandar	65
Tabel V. 17 Form Hasil Uji Fungsi Frekuensi	66