

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	
Lembar pengesahan	i
Kata Pengantar	ii
Halaman Motto	iv
Halaman Persembahan	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	x
Daftar Notasi	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Abstraksi	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penulisan yang Pernah dilakukan	5
2.2 Literatur yang Menunjang Penelitian	5
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1 Pemodelan dan Biaya Perjalanan.....	8

3.2 Waktu Tempuh	9
3.3 Faktor yang Berpengaruh terhadap Kapasitas Lintas	9
3.4 Frekuensi	10
3.5 Formula-formula dalam Analisis Operasional	10
3.6 Analisis Korelasi	11
3.7 Analisis Regresi	13
3.8 Klasifikasi Kereta Versi PT. KAI	13
BAB IV METODE PENULISAN	
4.1 Bagan Alir Penelitian	16
4.2 Lokasi dan Objek Penelitian	17
4.3 Materi Penelitian	17
4.3.1 Data Primer	17
4.3.2 Data Sekunder	18
4.4 Waktu Penelitian	18
4.5 Peralatan dan Pelaku Penelitian	18
4.6 Proses Analisis Data.....	19
4.6.1 Analisis Kuesioner.....	19
4.6.2 Analisis Operasional.....	21
4.6.2.1 Menentukan Kereta Model.....	21
4.6.2.2 Menghitung Waktu Rerata.....	21
4.6.2.3 Mencari Kecepatan Rerata.....	21
4.6.2.4 Menghitung Kapasitas Lintas per Seksi.....	21
4.7 Resume berkait Pembangunan <i>Partly Double Track</i>	22

4.8 Menghitung Kapasitas Seksi-seksi dengan penerapan <i>Partly Double Track</i>	22
BAB V ANALISIS TEKNIK	
5.1 Analisis Kuesioner.....	23
5.1.1 Analisis Statistik.....	23
5.1.2 Pembahasan.....	28
5.1.2.1 KA. Argo Dwipangga	28
5.1.2.2 KA. Fajar Utama Jogjakarta	31
5.1.2.3 KA. Progo	34
5.1.3 Pemodelan Biaya Perjalanan	37
5.1.3.1 Pemodelan Biaya Perjalanan KA. Argo Dwipangga	38
5.1.3.2 Pemodelan Biaya Perjalanan KA. Fajar Utama Jogjakarta	39
5.1.3.3 Pemodelan Biaya Perjalanan KA. Progo	40
5.1.4 Analisis Kuesioner terhadap Rencana Pembangunan Jalur Rel Ganda Parsial	41
5.2 Analisis Operasional	42
5.2.1 Analisis Kapasitas Lintas <i>Existing</i>	42
5.2.2 Analisis Kapasitas Lintas berkait dengan Penerapan Jalur Rel Ganda Parsial	55
5.2.3 Analisis Jadwal PERKA <i>Existing</i>	56
5.2.4 Analisis Jadwal PERKA <i>Redesign</i>	62
5.2.5 Menghitung Kapasitas Lintas <i>Partly Double Track</i>	71
5.2.6 Klasifikasi Kereta di PT. KAI DAOP VI	73

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	76
6.2 Saran	78

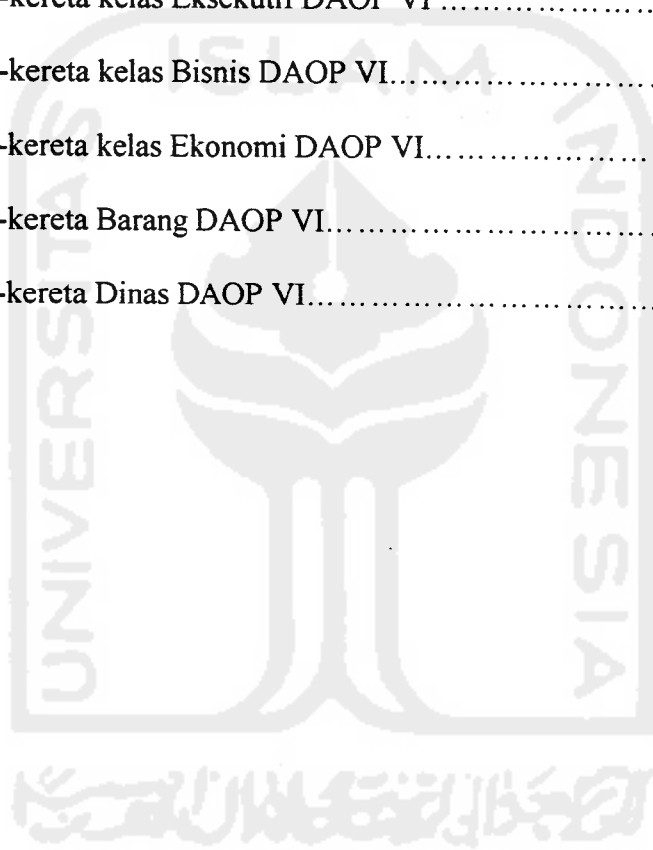


DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1 Kereta-kereta Sampel	23
Tabel 5.2 Pilihan Jawaban Point ke-12 Kuesioner Penumpang	26
Tabel 5.3 Matriks Korelasi antar Variabel KA. Dwipangga	26
Tabel 5.4 Matriks Korelasi antar Variabel KA. Fajar Utama Jogjakarta.....	27
Tabel 5.5 Matriks Korelasi antar Variabel KA. Progo.....	27
Tabel 5.6A Prosentase Keberangkatan Penumpang KA. Dwipangga Hasil <i>Survey</i>	29
Tabel 5.6B Prosentase Tujuan Penumpang KA. Dwipangga Hasil <i>Survey</i>	29
Tabel 5.7 Hasil Survey KA. Dwipangga Responden Calon Penumpang.....	30
Tabel 5.8A Prosentase Keberangkatan Penumpang KA. Fajar Utama Jogjakarta Hasil <i>Survey</i>	32
Tabel 5.8B Prosentase Tujuan Penumpang KA. Fajar Utama Jokjakarta Hasil <i>Survey</i>	32
Tabel 5.9 Hasil Survey KA. Fajar Utama Jogjakarta Responden Calon Penumpang	33
Tabel 5.10A Prosentase Keberangkatan Penumpang KA. Progo Hasil <i>Survey</i>	35
Tabel 5.10B Prosentase Tujuan Penumpang KA. Progo Hasil <i>Survey</i>	35
Tabel 5.11 Hasil Survey KA. Progo Responden Calon Penumpang	36
Tabel 5.12 Model-model Terpilih KA. ArgoDwipangga	38
Tabel 5.13 Model-model Terpilih KA. Fajar Utama Jogjakarta	39
Tabel 5.14 Model-model Terpilih KA. Progo.....	40

Tabel 5.15 Waktu Tempuh (TT) dan Waktu Tunda (DT) Kereta-kereta Kelas Eksekutif	45
Tabel 5.16 Tempuh (TT) dan Waktu Tunda (DT) Kereta-kereta Kelas Bisnis ...	46
Tabel 5.17 Tempuh (TT) dan Waktu Tunda (DT) Kereta-kereta Kelas Ekonomi	47
Tabel 5.18 Tempuh (TT) dan Waktu Tunda (DT) Kereta-kereta Barang	48
Tabel 5.19 Tempuh (TT) dan Waktu Tunda (DT) Kereta-kereta Dinas.....	49
Tabel 5.20 Frekuensi KA.per seksi di DAOP VI	51
Tabel 5.21 Sistem Per-signal-an dan Waktu Pelayanan di DAOP VI	53
Tabel 5.22 Waktu Tempuh Rerata, Kecepatan Rerata dan Kapasitas Lintas Jalur Rel Tunggal Berdasar Jadwal PERKA <i>Existing</i>	54
Tabel 5.23 Komparasi Kapasitas Jalan Rel <i>Existing</i> dengan Frekuensi KA. DAOP VI	55
Tabel 5.24 Waktu Tempuh dan Tunda KA. Gayabaru <i>Existing</i>	62
Tabel 5.25 Waktu Tempuh dan Tunda KA. Gayabaru <i>Redesign</i>	63
Tabel 5.26 Komparasi Waktu tempuh dan Tunda KA. Gayabaru <i>Existing- Redesign</i>	64
Tabel 5.27 Waktu Tempuh (TT) dan Waktu Tunda (DT) <i>Redesign</i> Kereta- kereta Kelas Eksekutif	66
Tabel 5.28 Tempuh (TT) dan Waktu Tunda (DT) <i>Redesign</i> Kereta-kereta Kelas Bisnis	67
Tabel 5.29 Tempuh (TT) dan Waktu Tunda (DT) <i>Redesign</i> Kereta-kereta Kelas Ekonomi.....	68
Tabel 5.30 Tempuh (TT) dan Waktu Tunda (DT) <i>Redesign</i> Kereta-kereta	

Barang	69
Tabel 5.31 Tempuh (TT) dan Waktu Tunda (DT) <i>Redesign</i> Kereta-kereta	
Dinas.....	70
Tabel 5.32 Waktu Tempuh Rerata, Kecepatan Rerata dan Kapasitas Lintas	
Jalur Rel Tunggal Berdasar Jadwal PERKA <i>Redesign</i>	72
Tabel 5.33 Kereta-kereta kelas Eksekutif DAOP VI	73
Tabel 5.34 Kereta-kereta kelas Bisnis DAOP VI.....	74
Tabel 5.35 Kereta-kereta kelas Ekonomi DAOP VI.....	74
Tabel 5.36 Kereta-kereta Barang DAOP VI.....	75
Tabel 5.37 Kereta-kereta Dinas DAOP VI.....	75



DAFTAR NOTASI

Simbol	Keterangan
M	Kapasitas lintas (KA/hari)
C ₁	Waktu pelayanan blok (menit) 1) 3,5 untuk blok telegram 2) 2,0 untuk blok manual 3) 0,25 untuk blok otomatis
C ₂	Waktu pelayanan perangkat sinyal (menit) 1) 2,5 sinyal mekanik 2) 0,5 untuk sinyal listrik
N	Efisiensi
C	Kapasitas lintas (KA/hari)
D	Jarak stasiun (km)
V	Kecepatan (km/jam)
t	Waktu pelayanan sinyal (menit), 1) 8,5 untuk mekanik 2) 5,5 untuk mekanik blok 3) 2,5 untuk elektrik 4) 0,75 untuk elektrik dengan sistem pengoperasian terpusat
E	Efisiensi, 1) 2/3 untuk jalur rel tunggal 2) 1 untuk jalur rel ganda
F	Frekuensi (KA/hari)
K _p	Kereta penumpang (KA)
K _b	Kereta barang (KA)
V _r	Kecepatan rerata KA (km/jam)
t _r	Waktu tempuh rerata KA (menit)
V _i	Kecepatan kereta i (km)
n _i	Banyaknya kereta (KA)
Y	Kriterium (biaya perjalanan total)
X _n	Predictor ke n, X ₁ (=lama waktuy menunggu) X ₂ (=biaya pengeluaran) X ₃ (=lama waktu perjalanan)
	Konstanta
	Koefisien korelasi 1) 0,00 – 0,20 = sangat rendah 2) 0,21 – 0,40 = korelasi yang rendah 3) 0,41 – 0,60 = korelasi sedang 4) 0,61 – 0,80 = cukup tinggi 5) 0,81 – 1,00 = korelasi tinggi
K	
r	Nilai galat(=probabilitas)
P	1) $p \leq 0.01$; sangat signifikan 2) $0,01 < p < 0,05$; signifikan 3) $p > 0,05$; nir signifikan
R ²	Koefisien determinasi

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kinerja Kereta-kereta Sampel.....	86
Lampiran 2. Surat Penelitian No.DL.405/III/32/D.VI-2003.....	87
Lampiran 3. Kuesioner Penumpang dan Calon penumpang KA.....	88
Lampiran 4. Out Put SPSS Versi 10.00.....	92
Lampiran 5. Jadwal PERKA DAOP VI <i>Existing</i>	126
Lampiran 6. Jadwal PERKA DAOP VI <i>Redesign</i>	129

