



DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR PERSAMAAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Objek Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Keaslian Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Perkeretaapian	6
2.2 Transportasi Kereta Api	6
2.2.1 Jenis – Jenis Kereta Api.....	6
2.2.2 Keunggulan dan Kelemahan Transportasi Kereta Api	7
2.3 Prasarana Perkeretaapian.....	8
2.3.1 Jalur Kereta Api	8
2.3.2 Stasiun Kereta Api.....	8
2.3.3 Fasilitas Pengoperasian Kereta Api	9
2.4 Kapasitas Lintas	9
2.5 Sistem Jalur dan Sistem Persinyalan	10



2.5.1 Jalur Tunggal	10
2.5.2 Jalur Kembar (Ganda).....	11
2.5.3 Sistem Persinyalan.....	11
2.5.4 Petak Jalan	13
2.6 Headway, Frekuensi, dan Kerapatan	13
2.6.1 Headway	13
2.6.2 Frekuensi.....	15
2.6.3 Kerapatan atau Kepadatan	15
2.7 Grafik Perjalanan Kereta Api (GAPEKA)	16
2.7.1 Definisi GAPEKA	16
2.7.2 Fungsi GAPEKA	17
2.8 Kecepatan Kereta Api	17
2.8.1 Kecepatan Rencana.....	17
2.8.2 Kecepatan Maksimum	17
2.8.3 Kecepatan Operasi	18
2.8.4 Kecepatan Komersil.....	18
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	19
3.1 Waktu Pelayanan Blok dan Sinyal (termasuk Wesel) (c)	19
3.2 Analisis Metode Perhitungan Kapasitas Lintas.....	20
3.2.1 Metode Menurut Laporan Akhir Studi Penyusunan Pedoman Perhitungan Kapasitas Lintas pada Jalur Kereta Api (KEMENHUB)	20
3.2.2 Metode Pendekatan SCOTT	24
3.2.3 Metode PERUMKA.....	26
BAB 4 METODELOGI PENELITIAN	27
4.1 Perumusan dan Identifikasi Objek Penelitian	28
4.2 Studi Literatur.....	28
4.3 Pengumpulan Data	28
4.3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
4.3.2 Kebutuhan Data	29
4.3.3 Prosedur Perizinan	30
4.3.4 Teknik Pengumpulan Data	30



4.3.5 Kebutuhan Personil.....	32
4.3.6 Alat Penelitian	32
4.4 Analisis dan Pembahasan	33
4.5 Kesimpulan dan Saran.....	33
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
5.1 Kondisi Lintas dari Stasiun Maguwo sampai Stasiun Rewulu.....	34
5.2 Deskripsi Data dan Informasi Kapasitas Lintas	34
5.2.1 Jenis Kereta Api yang Lewat.....	34
5.2.2 Data Stasiun Kereta Api	40
5.2.3 Data Jumlah dan Kecepatan Kereta Api yang Beroperasi (Berdasarkan GAPEKA Rencana dan GAPEKA Realisasi)	40
5.3 Waktu Pelayanan Sinyal dan Blok (termasuk Wesel).....	44
5.4 Analisis Kapasitas Lintas	46
5.4.1 Metode Laporan Akhir Studi Penyusunan Pedoman Perhitungan Kapasitas Lintas pada Jalur Kereta Api (KEMENHUB)	46
5.4.2 Metode Pendekatan SCOTT	57
5.4.3 Metode PERUMKA.....	61
5.4.4 Perbandingan Hasil Kapasitas Lintas Maguwo-Rewulu	64
5.4.5 Evaluasi Kapasitas Lintas Sisa Kereta Api.....	67
5.4.6 Faktor yang Mempengaruhi Kapasitas Lintas	70
5.5 Upaya Peningkatan Kapasitas Lintas	72
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	75
6.1 Kesimpulan.....	75
6.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	83