

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK DAN DIAGRAM	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian	2
I.4 Batasan Penelitian	2
I.5 Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Sejarah Lift	4
II.2 Definisi Lift	4
II.3 Konsep Queueing Theory	6
II.3.1 Sistem Antrian	7
II.3.2 Perilaku Biaya Antrian	15
II.4 Perencanaan Lift dengan Perhitungan Manual	16
II.5 Traffic Vision System.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	26
III.1 Tinjauan Umum	26
III.2 Diagram Alir	26
III.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	28
III.4 Teknik Pengolahan Data	28

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	29
IV.1 Data Awal Perencanaan.....	29
IV.2 Analisis Data Menggunakan Traffic Vision System	30
IV.2.1 Input Data Awal Perencanaan	30
IV.2.2 Analisis Waktu Naik Menggunakan Data Awal Perencanaan	32
IV.2.3 Optimasi Perencanaan Waktu Naik	34
IV.3 Analisis Perbandingan Biaya Antara Data Awal dan Hasil Optimasi Menggunakan Traffic Vision System	40
IV.4 Pengaruh Hasil Optimasi Terhadap Nilai Kontrak Suatu Proyek.....	42
IV.5 Spesifikasi dan Biaya Perencanaan Lift Berdasarkan Luas Total Bangunan M ²	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
V.1 Kesimpulan	47
V.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Waktu tujuan.....	23
Gambar III.1 Diagram alir.....	27
Gambar IV.1 Hasil input data jumlah unit, kapasitas, kecepatan dan jumlah pemberhentian perencanaan awal	32

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Tabel 5.2.2 pada SNI 03-6573-2001	17
Tabel IV.1	Data perencanaan awal 10 lift penumpang pada bangunan perkantoran di Jakarta	29
Tabel IV.2	Hasil input data tinggi lantai, efisiensi bangunan dan luasan bersih	31
Tabel IV.3	Simulasi kepadatan penumpang pada waktu naik pada perencanaan awal	33
Tabel IV.4	Nilai hasil kapasitas penanganan dan waktu tunggu pada perencanaan awal	33
Tabel IV.5	Nilai input data optimasi jumlah unit, kapasitas, kecepatan dan jumlah pemberhentian	35
Tabel IV.6	Simulasi optimasi kepadatan penumpang pada waktu naik	36
Tabel IV.7	Nilai hasil optimasi kapasitas penanganan dan waktu tunggu	36
Tabel IV.8	Hasil analisis perbandingan data perencanaan awal dan hasil optimasi	37
Tabel IV.9	Data hasil analisis perhitungan biaya kebutuhan perencanaan awal dan hasil optimasi	40
Tabel IV.10	Analisis perbandingan perencanaan awal dan hasil optimasi dalam persentase	43
Tabel IV.11	Spesifikasi dan perkiraan biaya perencanaan lift berdasarkan luas total bangunan m ²	46

DAFTAR GRAFIK DAN DIAGRAM

Grafik II.1	Hubungan antara biaya dan tingkat pelayanan	15
Grafik IV.1	Hubungan antara kapasitas penanganan dan waktu tunggu pada perencanaan awal.....	34
Grafik IV.2	Hubungan antara kapasitas penanganan dan waktu tunggu hasil optimasi	36
Grafik IV.3	Nilai selisih rata-rata hasil optimasi terhadap perencanaan awal ..	45
Diagram IV.1	Perbandingan jumlah unit perencanaan awal dan hasil optimasi ..	38
Diagram IV.2	Perbandingan nilai kapasitas penanganan perencanaan awal dan hasil optimasi.....	39
Diagram IV.3	Perbandingan nilai waktu tunggu perencanaan awal dan hasil optimasi	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Spesifikasi perencanaan awal dan hasil optimasi dalam Traffic Vision System	50
Lampiran B Nilai hasil HC5 dan waktu tunggu pada perencanaan awal dan hasil optimasi	89
Lampiran C Grafik hubungan antara HC5 dan waktu tunggu pada perencanaan awal dan hasil optimasi	99