



## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Halaman Persembahan .....	iii
Halaman Motto .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Naskah Soal Tugas Akhir .....	vii
Intisari .....	viii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Tabel .....	xiv

### BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Gambaran Umum .....	1
1.2. Eskalator .....	2
1.2.1. Bagian-Bagian Penting Eskalator.....	2
1.2.2. Sistem Transmisi .....	3
1.2.3. Susunan dan Peletakan .....	5
1.3. Eskalator Malioboro Mall .....	6
1.3.1. Situasi Lapangan .....	6
1.3.2. Perancangan Eskalator .....	8

### BAB II. RANTAI STEP

2.1. Step Eskalator .....	11
2.1.1. Perencanaan Step .....	11
2.1.2. Perencanaan Gandar Penumpu Step .....	13
2.1.3. Perhitungan Daya Penggerak Rantai Step .....	16
2.2. Perencanaan Pulley dan Rantai Step .....	20
2.2.1. Perancangan Rantai Step .....	20



2.2.2. Step dan Rantai .....	25
2.2.3. Perencanaan Rel Step .....	26
2.2.4. Perencanaan Pulley .....	28
2.2.5. Perencanaan Take-Up .....	30

### BAB III. MEKANISME PENGGERAK HANDRAIL

3.1. Handrail .....	35
3.2. Mekanisme Penggerak Handrail .....	36
3.2.2. Perhitungan Daya Penggerak Handrail .....	37
3.3. Perencanaan Elemen-Elemen Penggerak .....	39
3.3.1. Perencanaan Sproket dan Rantai .....	39
3.3.2. Perencanaan Poros dan Bantalan .....	43

### BAB IV. MEKANISME PENGGERAK UTAMA

4.1. Sistem Transmisi .....	60
4.2. Pemilihan Motor Listrik .....	60
4.3. Perencanaan Elemen-Elemen Transmisi .....	62
4.3.1. Perencanaan Roda Gigi ( <i>Gearbox</i> ) .....	62
4.3.2. Perencanaan Kopling .....	70
4.3.3. Perencanaan Rem .....	73
4.3.4. Perencanaan Sproket dan Rantai .....	75
4.3.5. Perencanaan Poros dan Bantalan .....	75

### BAB V. PERALATAN KEAMANAN .....

89

### BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan .....	91
6.2. Saran .....	91

### DAFTAR PUSTAKA

### Lampiran