

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>KATA PENGANTAR</b>	vi
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	vii
<b>DAFTAR ISI</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiii
<b>NOTASI DAN SINGKATAN</b>	xiv
<b>INTISARI</b>	xv
<b>ABSTRACT</b>	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	8
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	15
3.1 Sistem Penanganan Material	15
3.1.1 Peralatan Sistem <i>Material Handling</i>	17
3.1.2 Peralatan Transportasi Material	17
3.2 <i>Automated Guided Vehicle (AGV)</i>	19
3.3 Eksperimen dengan Sistem Nyata	21

3.4 Produktivitas	22
3.5 Analisis Ekonomi	23
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	27
4.1 Objek Penelitian	27
4.2 Jenis Data	28
4.3 Alat Penelitian	29
4.4 Tahapan Penelitian	31
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	34
5.1 Divisi <i>Spinning</i>	34
5.1.1 Proses Produksi Divisi <i>Spinning</i>	34
5.1.2 Deskripsi Sistem Stasiun Kerja <i>Spinning</i> dan <i>Winding</i>	36
5.2 Analisis Permasalahan <i>Material Handling</i>	37
5.3 Implementasi AGV	38
5.3.1 Pemasangan <i>Line</i> AGV	39
5.3.2 Cara Kerja AGV	40
5.3.3 Uji Coba AGV	44
5.4 Pengujian AGV	45
5.4.1 Hasil Pengujian AGV	48
5.4.2 Analisis Hasil Pengujian	50
5.5 Analisis Ekonomi	55
5.5.1 Estimasi Biaya Investasi dan Operasional AGV	56
5.5.2 Estimasi <i>Cash Inflow</i>	58
5.5.3 <i>Cash Flow</i>	59
5.5.4 Evaluasi Investasi	63
<b>BAB VI PENUTUP</b>	66
6.1 Kesimpulan	66
6.2 Saran	67
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	68
<b>LAMPIRAN</b>	71