

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN MENYERAHKAN HAK MILIK ATAS TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	ix
ABSTRAK .....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	i
DAFTAR TABEL .....	i
<b>I. BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Perumusan Masalah.....	I-4
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-4
1.4 Manfaat Penelitian.....	I-4
1.5 Batasan Penelitian .....	I-5
1.6 Metodologi Penelitian .....	I-5
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-6
<b>II. BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>II-1</b>
2.1 Motor Induksi .....	II-1
2.1.1 Prinsip Kerja Motor Induksi .....	II-3
2.2.1 Konstruksi Motor Induksi.....	II-6
2.2 Pengasutan <i>Softstarter</i> .....	II-10

2.2.1	Rangkaian Ekvivalen <i>Softstarter</i> .....	II-10
2.2.2	Prinsip Kerja Rangkaian <i>Softstarter</i> .....	II-12
2.3	Pengasutan Inverter .....	II-16
2.3.1	Rangkaian <i>Ekivalen Inverter/Variable Frequency Drive</i> .....	II-17
2.3.2	Prinsip Kerja Rangkaian Inverter .....	II-19
2.4	Penelitian Terkait .....	II-23
<b>III. BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>III-1</b>
3.1	<i>Flowchart</i> Penelitian .....	III-1
3.2	Lokasi Penelitian .....	III-3
3.3	Hasil yang Diharapkan .....	III-3
3.4	<i>Flowchart</i> Pengujian Pengasutan .....	III-4
<b>IV. BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....</b>		<b>IV-1</b>
4.1	Studi Literatur.....	IV-1
4.2	Observasi Masalah .....	IV-1
4.3	Gambaran Umum .....	IV-1
4.3.1	Spesifikasi Motor.....	IV-2
4.3.2	Spesifikasi <i>Softstarter</i> .....	IV-3
4.3.3	Spesifikasi Inverter VFD .....	IV-4
4.4	Pengujian Menggunakan Pengasutan <i>Sofstarter</i> .....	IV-5
4.4.1.	Prosedur Pengujian Pengukuran.....	IV-5
4.4.2.	Pengujian Lonjakan Arus <i>Starting</i> .....	IV-6
4.5	Pengujian menggunakan pengasutan inverter .....	IV-12
4.5.1.	Pengujian lonjakan arus <i>starting</i> .....	IV-12
4.6	<i>SOFTSTARTER</i> DAN INVERTER.....	IV-18
4.7	Daya <i>Starting</i> .....	IV-24
4.8	Prosentase Arus <i>Starting</i> Terhadap Arus Nominal .....	IV-26

4.9	Energi <i>Starting Softstarter</i> dan <i>Inverter</i> (VFD) .....	IV-28
4.10	Hasil Analisis Perbandingan Pengasutan .....	IV-31
4.6.1.	Lonjakan Arus.....	IV-31
4.6.2.	Kecepatan RPM .....	IV-32
4.6.3.	Waktu.....	IV-33
4.6.4.	Tegangan.....	IV-33
4.6.5.	Energi.....	IV-34
4.6.6.	Perbedaan nilai arus .....	IV-34
4.6.7.	Harga.....	IV-36
4.6.8.	Perbandingan Penggunaan Motor Pompa Berdasarkan Kebutuhan Air Di <i>Plant</i> .....	IV-37
<b>V.</b>	<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>V-1</b>
5.1.	Kesimpulan.....	V-1
5.2.	Saran.....	V-2
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>3</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>6</b>