

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR, DAFTAR TABEL, DAN DAFTAR LAIN	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	5
2.1 Studi Literatur	5
2.1.1 Jurnal 1	5
2.1.2 Jurnal 2	6
2.1.3 Jurnal 3	6
2.1.4 Jurnal 4	8
2.1.5 Jurnal 5	8
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Overhead Crane	10
2.2.2 Motor listrik	14
2.2.3 Prinsip Kerja Motor Induksi	15
2.2.4 Efisiensi Motor Induksi	17
2.2.5 Konstruksi Motor 3 Fasa	18

2.2.6 Bagian stator (bagian motor yang diam)	18
2.2.7 Bagian rotor (bagian motor yang bergerak)	19
2.2.8 Pengaturan Kecepatan Pada Motor Induksi	20
2.3 Variable speed driver	21
2.3.1 Rectifier	23
2.3.2 Inverter	24
2.3.3 Variable voltage inverter	26
2.3.4 Current Source Inverter (CSI)	27
2.3.5 Pulse With Modulation (PWM)	28
2.3.6 Mikrokontroler Berbasisi Arduino	31
2.3.7 Pemrograman Arduino	31
2.4 Perbandingan Literature	32
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	34
3.1 Diagram Alir Perancangan Penelitian	34
3.2 Rangkaian pembangkit sinyal modulasi.	35
3.3 Rangkaian penggeser phase.	36
3.4 Pembangkit sinyal carrier.	37
3.5 Rangkaian Komparator.	37
3.6 Rangkaian pembalik pulsa.	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	39
4.1 Hasil pengukuran	39
4.2 Pengujian 1	39
4.3 Pengujian 2	40
4.4 Pengujian 3	41
4.5 Pengujian 4	42
<b>BAB V PENUTUP</b>	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45

**DAFTAR PUSTAKA**

46

**LAMPIRAN**

47

