**DAFTAR ISI**

**KATA PENGANTAR i**

**DAFTAR ISI iv**

**DAFTAR GAMBAR vi**

**DAFTAR TABEL vii**

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah I-1

1.2 Tujuan I-1

1.3 Batasan Masalah I-2

1.4 Sistematika Penulisan I-2

**BAB II TEORI DASAR**

2.1 Proses Pemesinan II-4

2.2 Pemegang Benda Kerja II-8

2.3 Motor AC II-10

 2.3.1 Prinsip Kerja Motor AC 1 Fasa II-10

2.4 Motor DC II-12

2.5 Sensor Proximity II-14

2.6 Limit Switch II-15

2.7 Relay II-16

2.8 Counter II-18

2.9 Timer II-20

**BAB III PEMBUATAN PROGRAM PENGENDALI PROSES MESIN GURDI UNTUK MEMBUAT BEBERAPA BUAH LUBANG PADA BENDA KERJA BERBENTUK BUNDAR**

3.1 Perangkat Mekanik III-21

3.2 Algoritma Rangkaian Pengendali III-24

3.2.1 Deskripsi Pertama III-25

3.2.2 Deskripsi Kedua III-26

3.2.3 Deskripsi Ketiga III-27

3.2.4 Deskripsi Keempat III-28

3.2.5 Deskripsi Kelima III-29

3.2.6 Deskripsi Keenam III-30

3.2.7 Deskripsi Ketujuh III-31

**BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA**

4.1 Pengujian Pengendali Proses Pembuatan

Beberapa buah lubang Pada benda kerja

Berbentuk Bundar dengan Menggunakan

Mesin Gurdi IV-33

4.2 Analisa Hasil Pengujian IV-34

**BAB V KESIMPULAN**

5.1 Kesimpulan V-37

5.2 Saran.......................................................................V-37

**DAFTAR PUSTAKA**