

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>		i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>		ii
<b>PENGHARGAAN</b>		iii
<b>ABSTRAK</b>		iv
<i>ABSTRACT</i>		v
<b>DAFTAR ISI</b>		vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b>		ix
<b>DAFTAR TABEL</b>		xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>		
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	3
1.3	Tujuan Penelitian	3
1.4	Batasan Masalah	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>		
2.1	Pendahuluan	5
2.2	Penelitian Yang Relevan	5
2.3	<i>Valve Timer Solenoid Coil</i>	7
2.4	Pneumatik	8
	2.4.1 <i>Pressure Regulator</i>	9
2.5	Kompresor Udara	10
2.6	Bor	11
2.7	Fluida Dinamis	12
	2.7.1 Luas Penampang Pipa	12
	2.7.2 Debit Aliran (Q)	12
	2.7.3 Kecepatan Fluida	13
2.8	Pelumas	14
2.9	Sistem Pelumasan	15
2.10	Fungsi Pelumasan	16
	2.10.1 Fungsi Lain Pelumasan	17

2.11	Sifat-Sifat Minyak Pelumas	17
	2.11.1 Umum	17
	2.11.2 Viskositas	17
	2.11.3 Viskositas <i>Index</i>	21
	2.11.4 <i>Pour Point</i>	21
	2.11.5 Karbon Residu	21
	2.11.6 <i>Acidity</i> atau <i>Neutralization Number</i>	22
	2.11.7 Warna	22
2.12	Pendingin ( <i>Cooling</i> )	22
2.13	Pembersih ( <i>Cleaning</i> )	22
2.14	Perapat ( <i>Sealing</i> )	22
2.15	<i>Sewing Machine</i>	23
2.16	Pelumas <i>Food Grade</i>	23
	2.16.1 <i>Approval Lubricant</i>	25
2.17	Sertifikat Pelumas	25
2.18	<i>Preventive Maintenance</i>	26
2.19	<i>Predictive Maintenance</i>	27
2.20	<i>Breakdown Maintenance</i>	27
2.21	<i>Corrective Maintenance</i>	27

### BAB III METODOLOGI PELAKSANAAN

3.1	Pendahuluan	28
3.2	Diagram Alir	28
3.3	Studi Literatur	30
3.4	Perancangan Gambar Alat	30
	3.4.1 Gambar Sketsa	31
	3.4.2 Penentuan Dimensi Alat	32
3.5	Pembuatan Rangkaian Dan Pengujian Alat	33
	3.5.1 Persiapan Alat dan Bahan	34
	3.5.2 Perakitan <i>Valve Timer Solenoid Coil</i>	35
	3.5.4 Eksperimen Alat	39
3.6	Penerapan Alat	40
3.7	Analisa Data	43

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.2	Pengujian Alat	44
	4.2.1 Hasil Eksperimen Alat	44
	4.2.2 Luas Penampang Pipa	46
	4.2.3 Debit Aliran	47
	4.2.4 Kecepatan pelumas	48
4.3	Hasil Pelumasan Manual	48
4.4	Hasil Penerapan Alat	51
	4.4.1 Analisa Penerapan Alat	54

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran	57

**DAFTAR PUSTAKA**

58

**LAMPIRAN**

A	Tabel Hasil Pengukuran Pelumasan Manual Dengan Penerapan Alat	61
B	Gambar E-Tiket <i>Push In T-Connector</i>	62
C	Gambar 3D <i>Push In T-Connetor</i>	63
D	Kartu Asistensi	64
E	<i>Log Book</i> Tugas Akhir	65