

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 Tanki Timbun	6
2.2.2 Tank <i>Overflow</i> Protection	6
2.2.3 ATG Servo	7
2.2.4 ATG Radar	8
2.2.5 MOV (<i>Motor Operated Valve</i>) Rotork Control limited	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	13
3.2 Alat Penelitian	13
3.2.1 Perangkat Lunak	13
3.2.2 Perangkat Keras	13
3.3 Metodologi Penelitian	14
3.4 Metode Pengumpulan Data	15

3.5 Metode Perbandingan Perangkat	16
3.5.1 Perbandingan <i>Datasheet</i>	16
3.5.2 Perbandingan Pembacaan Data	16
3.5.3 Perbandingan Harga.....	17
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Perbandingan Data Sheet Sensor.....	18
4.1.1 <i>Datasheet</i> Sensor <i>Overfill</i>	18
4.1.2 <i>Datasheet</i> ATG Radar	19
4.1.3 Perbandingan spesifikasi ATG Radar dan Sensor <i>Overfill</i>	19
4.2 Perbandingan Pembacaan Sensor	20
4.2.1 Pembacaan Sensor <i>Overfill</i>	20
4.2.2. Pembacaan Sensor Radar	23
4.2.3 Perbandingan Pembacaan Hasil ATG Radar dan <i>Overfill</i>	29
4.3. Perbandingan Harga Sensor	30
4.3.1. Perbandingan Biaya Sensor.....	30
4.3.2. Perbandingan Harga Perangkat Tambahan	31
4.4 Perbandingan Secara Keseluruhan	32
4.5 Rancangan ATG Radar Sebagai <i>Overfill</i>	33
4.6 Analisa Contoh Permasalahan.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanki Timbun.....	6
Gambar 2.2 Tank <i>Overflow</i> protection.....	7
Gambar 2.3 <i>Buzzer Overflow</i>	7
Gambar 2.4 ATG Servo XTG 854.....	8
Gambar 2.5 ATG Radar Micropilot NMR81.....	8
Gambar 2.6 MOV <i>Rotork Valve</i>	12
Gambar 3.1 Flowchart Metodologi Penelitian.....	14
Gambar 3. 2 Diagram Blok Metode Pengumpulan Data.....	15
Gambar 4.1 Skema pemasangan <i>Overflow</i> pada tanki timbun.....	21
Gambar 4.2 Gelombang dengan pengukuran FMCW.....	24
Gambar 4.3 Sistem Overview RTG.....	24
Gambar 4.4 Hasil Uji Petik ATG Radar.....	25
Gambar 4.5 Hasil Uji Petik ATG Radar.....	27
Gambar 4.6 Rancangan ATG Radar sebagai <i>Overflow</i>	33
Gambar 4.7 Simulasi <i>Overflow</i> Pada LabView Saat kondisi Low.....	33
Gambar 4.8 Simulasi <i>Overflow</i> Pada LabView Saat kondisi High.....	34
Gambar 4.9 Simulasi ATG Radar Pada LabView Saat kondisi High High.....	34
Gambar 4.10 Simulasi ATG Radar Pada LabView Saat kondisi Low.....	35
Gambar 4.11 Simulasi ATG Radar Pada LabView Saat kondisi High.....	36
Gambar 4.12 Simulasi ATG Radar Pada LabView Saat kondisi High High.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matriks Perbedaan Penelitian.....	5
Tabel 3.1 Peralatan Kerja.....	13
Tabel 4.1 Karakteristik Performa Sensor.....	18
Tabel 4.2 Karakteristik Performa Sensor.....	19
Tabel 4.3 Cara Kerja sensor <i>Overfill</i>	21
Tabel 4.4 Pembacaan Sensor <i>Overfill</i>	22
Tabel 4.5 Perbandingan Spesifikasi ATG Radar dan ATG Servo.....	26
Tabel 4.6 Data Uji Petik ATG Servo Tanki Timbun no. 1 Pertamina.....	27
Tabel 4.7 Data Uji Petik ATG Servo pada Tanki Timbun no 13 Pertamina.....	27
Tabel 4.8 Data Uji Petik ATG Servo Tanki Timbun no 12.....	28
Tabel 4.9 Data Uji Petik ATG Servo Tanki Timbun no. 11 Pertamina.....	28
Tabel 4.10 Harga Pengadaan ATG Radar dan Servo.....	29
Tabel 4.11 Perbandingan Biaya pengadaan Sensor.....	30
Tabel 4.12 Perbandingan Biaya Kabel yang digunakan.....	31
Tabel 4.13 Perbandingan Biaya pembuatan <i>Nozle</i>	32