

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
LEMBAR NOMOR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
INTISARI.....	ix
HALAMAN PERNYATAAN .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	2
BAB II	
2.1 Fungsi Udara Bertekanan.....	4
2.2 Komponen pada Sistem Udara Bertekanan.....	5
2.2.1 Kompresor.....	6
2.2.2 <i>Air dryer</i> .....	8
2.2.3 <i>Air Receiver</i> .....	8
2.2.4 <i>Pressure Gauge</i> .....	9
2.2.5 Pipa Distribusi.....	10
2.2.6 <i>Air Filter</i> .....	10
2.3 Teori Dasar Pressure Drop .....	11
2.3.1 Fluida Kompresibel.....	12

2.3.2 Aliran Fluida Inkompresibel dalam Analisa Sistem Pemipaan .....	12
2.3.3 Bilangan Reynold.....	14
2.3.4 Fluida di Dalam Pipa.....	15
2.3.5 <i>Pressure Loss</i> pada Sistem Perpipaan.....	17
2.3.6 Instalasi Pipa Paralel .....	22
BAB III	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
3.2 Objek Penelitian .....	24
3.3 Studi Pendahuluan.....	24
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	24
3.5 Pengolahan dan Analisis Data.....	25
3.6 Data Penelitian .....	26
3.6.1 Kompresor.....	26
3.6.2 <i>Air dryer</i> .....	26
3.6.3 Sistem Perpipaan.....	26
3.6.4 Tekanan pada Sistem.....	29
BAB IV	
4.1 Kapasitas Kompresor Total.....	30
4.2 Perhitungan <i>Pressure Loss</i> .....	30
4.2.1 <i>Head loss</i> pipa <i>junction</i> pada kompresor .....	30
4.2.2 <i>Head loss</i> titik A-B .....	32
4.2.3 <i>Head loss</i> titik C-C' .....	33
4.2.4 <i>Head loss</i> pada pipa bercabang .....	34
4.2.5 <i>Head loss</i> titik C'-E' .....	37
4.2.6 <i>Pressure loss</i> total .....	38
4.3 Perbandingan antara perhitungan dengan pengukuran .....	39
BAB V	
5.1 Kesimpulan .....	41
5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42
LAMPIRAN.....	43