

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PROSES PERENCANAAN KAPASITAS KOMPRESOR
UDARA

DI PT. KOTAMINYAK INTERNUSA



PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014

LEMBAR PENGESAHAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kurikulum Sarjana Strata Satu (S-1)

Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik

Universitas Mercu Buana

Dengan judul

PROSES PERENCANAAN KAPASITAS KOMPRESOR UDARA

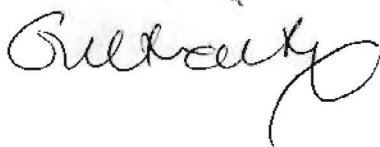
Disusun oleh :

SUDARWANTO / 41310120011

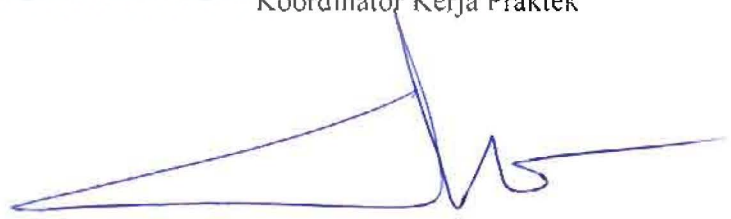
Laporan ini telah disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing Kerja Partek

Koordinator Kerja Praktek



(Ir. Rully Nutranta, M.Eng.)



(Prof. Dr. Chandrasa Soekardi)

PT KOTAMINYAK INTERNUSA

Jl. Bandengan Selatan No. 60A
Jakarta 14450 - Indonesia
Tel: (021) 662 1725 (hunting)
Fax: (021) 662 1733, 662 1734



PT. KOTAMINYAK INTERNUSA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MEDY RIOMA. ST

Jabatan : SENIOR PROJECT ENGINEER

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : SUDARWANTO

NIM : 41310120011

Jurusan : Teknik Mesin

Telah melaksanakan kerja praktek di PT.Kotaminyak Internusa dari tanggal 1 Juni s/d 30 Juni 2014.

Demikian surat keterangan ini kami berikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 2 Juli 2014

Hormat saya,

(Medy Rioma.ST)

The image shows a blue circular stamp of PT. KOTAMINYAK INTERNUSA on the left and a handwritten signature in blue ink on the right. Below the signature, the name '(Medy Rioma.ST)' is printed.

Kata Pengantar



Dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang, puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT sehingga kami dapat menyelesaikan pembuatan LAPORAN KERJA PRAKTEK ini secara tepat waktu.

Tugas Kerja Praktek ini kami susun berdasarkan hasil dari test dan pengerjaan yang kami lakukan serta bimbingan yang diberikan oleh dosen pembimbing mata kuliah kerja praktek Bapak Ir. Rully Nutranta, M.Eng. yang telah memberikan motivasi dan petunjuk dalam Tugas Kerja Praktek ini.

Kerja praktek yang dibuat ini saya harapkan bukan sekedar tugas kuliah semata, tetapi dapat diterapkan dan merupakan modal dasar agar penulis dapat melakukan tantangan di dunia kerja.

Akhir kata kami selaku penulis jika ada kritik dan saran untuk perbaikan pembuatan laporan-laporan atau tugas yang lain.

Jakarta, Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penulisan.....	2
1.3. Pembatasan Masalah	3
1.4. Metode Penulisan	3
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	6
2.2. Kegiatan Perusahaan	7
2.3. Struktur Organisasi	8
BAB III. LANDASAN TEORI	
3.1. Kompresor	12
3.2. Klasifikasi Kompresor	13
3.3. Penggerak Kompresor	20
BAB IV. PROSES PERHITUNGAN DAN PERENCANAAN	
4.1. Data Requirement	21
4.2. Proses Sizing Kompresor	22
4.3. Proses Pemilihan Kapasitas Kompresor	22
4.4. Proses Pemilihan Kapasitas Air Dryer dan Filter	28
4.5. Proses Perancangan	32

BAB V. PENUTUP

5.1. Simpulan33
5.2. Saran.....34

DAFTAR PUSTAKA35

DAFTAR ACUAN35

LAMPIRAN36



UNIVERSITAS
MERCU BUANA