

LAPORAN KERJA PRAKTIK  
PERAWATAN MESIN OIL SEALED ROTARY VACUUM PUMP MODEL P450  
DI PT. INDONESIA TORAY SYNTHETIC



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

KHAIRUL SIDDIK

NIM : 41313010046

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA 2017

LAPORAN KERJA PRAKTIK

PERAWATAN MESIN OIL SEALED ROTARY VACUUM PUMP MODEL P450  
DI PT. INDONESIA TORAY SYNTHETIC



Disusun Oleh :

Nama : Khairul Siddik

Nim : 41313010046

Program Studi : Teknik Mesin

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT KELULUSAN MATA KULIAH  
KERJA PRAKTIK PADA PROGRAM SARJANA STRATA SATU (S1)

JANUARI 2017

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Khairul Siddik

NIM : 41313010046

Jurusan : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

Judul Kerja Praktik : PERAWATAN MESIN OIL SEALED ROTARY  
VACUUM PUMP MODEL P450 DI PT. INDONESIA  
TORAY SYNTHETIC

Dengan ini menyatakan bahwa saya melakukan Kerja Praktik dengan sesungguhnya dan hasil penulisan Laporan Kerja Praktik yang telah saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktik ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Jakarta, 09/Januari/2017



METERAI  
TEMPEL  
TGL. 20  
#FB0CAEF319624061  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH

Khairul Siddik

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERAWATAN MESIN OIL SEALED ROTARY VACUUM PUMP MODEL P450  
DI PT. INDONESIA TORAY SYNTHETIC**



**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

Disusun Oleh :

Nama : Khairul Siddik  
NIM : 41313010046  
Program Studi : Teknik Mesin

**UNIVERSITAS**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing

Pada Tanggal : 09 Januari 2017

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

(Tyas Wedhasari, ST,M.Sc)

Koordinator Kerja Praktik

(Haris Wahyudi, ST,M.Sc)

## PENGHARGAAN

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan petunjuknya penyusun dapat menyelesaikan Kerja Praktik di PT. Indonesia Toray Synthetic, dan dapat menyelesaikan laporan ini. Laporan Kerja Praktik ini disusun untuk memenuhi salah satu kurikulum di jurusan Teknik Mesin Universitas Mercu Buana.

Dalam menyusun laporan ini, saya melakukan pembahasan tentang Perawatan Mesin Oil Sealed Rotary Vacuum Pump Model P450 di PT. Indonesia Toray Synthetic. Dalam penyelesaian laporan ini penyusun berhasil mengumpulkan data dari lapangan dan berhubungan dari beberapa buku pustaka.

Pada kesempatan ini, penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung, memberikan pembelajaran-pembelajaran, bimbingan, dan bantuan hingga terselesaikannya laporan ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya.
2. Kedua Orangtua dan keluarga atas doa, perhatian, bantuan moral maupun moril dan nasihatnya.
3. Bapak Sagir Alva, selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin.
4. Bapak Haris Wahyudi, selaku koordinator Kerja Praktek dan Sekretaris Program Studi Teknik Mesin.
5. Bapak Sigit Purnomo sebagai pembimbing kerja praktik di PT. Indonesia Toray Synthetic.
6. Ibu Tyas Wedhasari sebagai pembimbing laporan kerja praktik di Universitas Mercu Buana
7. Dewi Hardiyanti yang selalu memberikan semangat dan supportnya selama saya menjalankan kerja praktik di PT. Indonesia Toray Synthetic
8. Teman-teman Teknik Mesin Universitas Mercu Buana yang telah membantu memberikan banyak masukan untuk dapat menyusun laporan ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan Rahmat dan Hidayah-nya atas segala kebaikan yang telah diberikan. Sangat disadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan pada Laporan kerja Praktik ini, oleh karena itu, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca dalam penyempurnaan Laporan ini. Semoga Laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan mahasiswa Teknik Mesin pada umumnya.

Jakarta, 09 Januari 2016

**Khairul Siddik**



## DAFTAR ISI

		<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>		<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>		<b>ii</b>
<b>PENGHARGAAN</b>		<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>		<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>		<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>		<b>viii</b>
<b>BAB 1</b>	<b>TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN</b>	
1.1	Latar Belakang Perusahaan	1
	1.1.1 Sejarah Perusahaan	1
	1.1.2 Profil Perusahaan	3
	1.1.3 Misi dan Tujuan Perusahaan	3
	1.1.4 Lokasi Perusahaan	4
1.2	Bidang Usaha Perusahaan	5
	1.2.1 Perkembangan Mutu Perusahaan	6
	1.2.2 Perkembangan Kebijakan K3	7
1.3	Struktur Organisasi	8
<b>BAB II</b>	<b>LINGKUP DAN AKTIVITAS KERJA PRAKTIK</b>	
2.1	Tujuan	9
2.2	Waktu dan Pelaksanaan	9
2.3	Tugas dan Kewajiban	10
2.4	Ringkasan Aktivitas Mingguan	10
	2.4.1 Minggu ke-1 (01 Agustus 2016 – 05 Agustus 2016)	10
	2.4.2 Minggu Ke-2 (15 Agustus 2016 – 19 Agustus 2016)	11
	2.4.3 Minggu Ke-3 (22 Agustus 2016 – 26 Agustus 2016)	11

<b>BAB III</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	
3.1	Perawatan (Maintenance)	12
	3.1.1 Definisi Perawatan	12
	3.1.2 Jenis Perawatan	12
	3.1.3 Tujuan Perawatan	16
	3.1.4 Istilah yang Umum dalam Perawatan	17
3.2	Pengertian dan Ilmu Pengetahuan K3	18
	3.2.1 Definisi K3 dan SMK3	18
	3.2.2 SMK3	19
	3.2.3 Kecelakaan Kerja	23
	3.2.4 Tujuan Diadakannya K3	25
3.3	Alat Pelindung Diri (APD)	25
	3.3.1 Perlengkapan Alat Pelindung Diri	25
<b>BAB IV</b>	<b>PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAAN</b>	
4.1	Alur Proses Pelaksanaan	31
4.2	Oil Sealed Rotary Vacuum Pump Model P450	32
	4.2.1 Spesifikasi Mesin Oil Sealed Rotary Vacuum Pump Model P450	32
	4.2.2 Komponen Mesin Oil Sealed Rotary Vacuum Pump Model P450	33
	4.2.3 Perawatan Berkala Pada Mesin Oil Sealed Rotary Vacuum Pump Model P450	35
	4.2.4 Overhaul Pada Mesin Oil Sealed Rotary Vacuum Pump Model P450	37
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN REKOMENDASI</b>	
5.1	Kesimpulan	38
5.2	Rekomendasi	38
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	39
	<b>LAMPIRAN</b>	
A	Surat Keterangan Perusahaan	40
B	Maintenance Schedule	41
C	Daftar Kehadiran Kerja Praktik	42
D	Buku Log Kerja Praktik	43



## DAFTAR GAMBAR

<b>No. Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1.1 Gedung PT. Indonesia Toray Synthetic	2
1.2 Logo perusahaan	3
1.3 Peta lokasi perusahaan	5
1.4 Hasil Produksi PT. Indonesia Toray Syntetics	6
3.1 Proses perbaikan SMK3	19
3.2 Pelindung kepala	26
3.3 Alat pelindung mata dan muka	27
3.4 Sabuk keselamatan	27
3.5 Sarung tangan	28
3.6 Masker	28
3.7 Tali pengaman	29
3.8 Penutup telinga	29
3.9 Sepatu pelindung	30
3.10 Kaca mata pengaman	30
4.1 Mesin Oil sealed rotary vacuum pump model P450	32
4.2 Komponen mesin oil sealed rotary vacuum pump	33

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**DAFTAR TABEL**

<b>No. Tabel</b>		<b>Halaman</b>
1.1	Pemegang saham PT. ITS	3
3.1	Penyebab langsung timbulnya insiden dan kecelakaan	24
4.1	Komponen dan Fungsi Mesin Oil Sealed Rotary Vacuum Pump	34
4.2	Recommended Pump Oil	35



