

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PERANCANGAN CONVEYOR SCREW DENGAN AUTO CAD DI PT.  
MUSTIKA AGUNG TEKNIK**

**Laporan Kerja Praktek Ini Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Pengambilan Tugas Akhir**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
Disusun oleh:  
MERCU BUANA

**Nama : Tumpal Pandapotan**

**NIM : 41312010018**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2015**

## LEMBAR PERNYATAAN



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Nama : Tumpal Pandapotan  
Nim : 41312010018  
Tugas : Laporan Kerja Praktek

**Program Studi Teknik Mesin**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Mercu Buana**

Dengan tersusunnya tugas laporan Kerja Praktek ini sebagai persyaratan mencapai gelar sarjana S-1 Teknik Mesin. Dengan ini saya menyatakan bahwa saya mengerjakan Laporan Kerja Praktek ini dengan sesungguhnya dan tidak menyalin atau mengcopy hasil karya orang lain.

Jakarta, 17 Desember 2015

Penulis

Tumpal Pandapotan

# LEMBAR PENGESAHAN

## LAPORAN KERJA PRAKTEK

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

Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik

Universitas Mercu Buana

Dengan judul:

**“PERANCANGAN CONVEYOR SCREW DENGAN AUTOCAD”**

Disusun Oleh :

Nama : Tumpal Pandapotan

Nim : 41312010018

Menyetujui,

Jakarta, 17 Desember 2015

Koordinator Kerja Praktek

Dosen Pembimbing



Tyas Wedhasari ST,M,sc

28/12/15



**PT. MUSTIKA AGUNG TEKNIK**  
**CONVEYOR DESIGN & MANUFACTURE**

Jl. Raya Pajajaran No. 2 Gatot Subroto KM. 5 Ganda Sari - Jatiuwung, Tangerang - 15137 Indonesia  
Telp : (021) 5919150 (Hunting) Fax. : (021) 5919157  
E-mail: musatek@cbn.net.id Website: www.musatek.com

---

**SURAT KETERANGAN MAGANG**

**NO. : 009/ SKM / IX / 2015**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Edi Susanto Lim, SE  
Jabatan : Manager HRD

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Tumpal Pandapotan  
Dari Universitas : MERCU BUANA

Adalah benar telah melakukan magang di Perusahaan kami mulai dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 20 September 2015.

Demikian surat keterangan magang ini dibuat dengan benar, dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 21 September 2015



PT. MUSTIKA AGUNG TEKNIK

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Edi Susanto Lim, SE  
Manager HRD

**LEMBAR PENGESAHAN**

***Laporan Kerja Praktek***

**PT. MUSTIKA AGUNG TEKNIK**

Nama : *Tumpal Pandapotan*  
NIM : 41312010018  
Jurusan : Teknik Mesin  
Fakultas : Teknik  
Perguruan : Universitas Mercu Buana





PEMBIMBING

KEPALA SEKSI TEKNIK

  
Budi

SUPERVISOR TEKNIK

  
  
Hardiono

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan petunjuknya penyusun dapat menyelesaikan Kerja Praktek di PT.Mustika Agung Teknik dan dapat menyelesaikan laporan ini. Laporan Kerja Praktek ini disusun untuk memenuhi salah satu kurikulum program studi Teknik Mesin Universitas Mercu Buana.

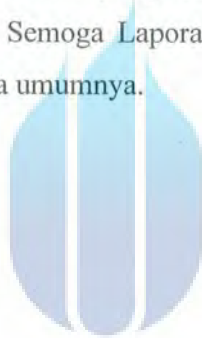
Dalam menyusun laporan ini, saya melakukan pembahasan tentang proses perancangan *conveyor screw* dengan autoCAD, Dalam penyelesaian laporan ini penyusun berhasil mengumpulkan data dari lapangan dan berhubungan dari beberapa buku pustaka. Dengan penyusunan laporan ini diharapkan agar mahasiswa jurusan Teknik Mesin dapat menganalisa serta memahami setiap alur perancangan dengan autoCAD, serta toolbar apa saja yang dipergunakan.

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. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya.
2. Kedua Orangtua saya atas doa, perhatian, bantuan moral maupun moril dan nasehatnya.
3. Bapak Dr.Ing.Darwin Sebayang, selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin.
4. Bapak Nurato, ST.MT, selaku koordinator Kerja Praktek dan Sekretaris Program Studi Teknik Mesin.
5. Bapak Wilson Cahyadi.SH Selaku Manager Directur di PT. Mustika Agung Teknik,Tangerang
6. Bapak Budi Winoto, ST Selaku Engineering di PT.Mustika Agung Teknik, Tangerang
7. Bapak Hardiono Selaku Supervisor Production di PT.Mustika Agung Teknik,Tangerang

7. Bapak Hardiono Selaku Supervisor Production di PT.Mustika Agung Teknik,Tangerang
8. Bapak Edi Susanto Selaku Purchasing di PT.Mustika Agung Teknik, Tangerang.
9. Teman-teman saya satu kerja praktek Herlambang Prabowo,Moh.Irvan Ariswiandi,Zainul Arif Kamaludin,Ady Dwi Setya Wibowo,Fajar Bayu Aji yang telah berjuang bersama sama.
10. Teknik Mesin Universitas Mercu Buana Angkatan 2012.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-nya atas segala kebaikan yang telah diberikan. Sangat disadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan pada Laporan kerja Praktek 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, 17 Desember 2015

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA 

Tumpal Pandapotan



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT KETERANGAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PROFIL UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Perusahaan .....	1
1.2 Visi, Misi, Logo, dan Nilai-Nilai .....	2
1.3 Data Perusahaan .....	2
1.4 Hasil Produksi Perusahaan.....	3
1.5 Peraturan Perundangan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) .....	5
1.6 Maklumat Kebijakan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) .....	6
1.7 Antisipasi Kebakaran.....	7
1.8 Struktur Organisasi.....	8
<b>BAB II LINGKUP KERJA PRAKTEK .....</b>	<b>9</b>
2.1 Tujuan Kerja Praktek.....	9
2.2 Lingkup Kerja Praktek di Pt. Mustika Agung Teknik.....	9
2.3 Waktu dan Tempat Kerja Praktek .....	9
<b>BAB III AKTIFITAS MINGGUAN KERJA PRAKTEK.....</b>	<b>10</b>
3.1 Minggu Pertama .....	10
3.2 Minggu Kedua.....	10
3.3 Minggu Ketiga.....	10
3.4 Minggu Keempat .....	11



**BAB IV TAHAPAN dan PROSES MENDESAIN CONVEYOR SCREW ..... 12**

4.1 Alat dan Bahan .....	12
4.2 Diagram Alir .....	12
4.3 <i>Bill Of Material</i> (BOM).....	13
4.4 AutoCAD .....	14
4.4.1 AutoCAD 2D .....	15
4.4.1.1 <i>Interface</i> Autocad 2D.....	15
4.4.1.2 <i>Toolbar</i> Yang Digunakan.....	16
4.4.1.3 <i>Membatasi Layar Dan Menentukan Satuan</i> .....	20
4.5 Menggambar Komponen .....	22
4.5.1 <i>Flange dan Cover</i> .....	22
4.5.2 <i>Casing</i> .....	22
4.5.3 <i>Motor Adaptor</i> .....	23
4.5.4 <i>Flex Joint</i> .....	23
4.5.5 <i>Screw Flight dan Shaft</i> .....	24
4.5.6 <i>Outlet Hole</i> .....	24
4.5.7 <i>Desain Keseluruhan Komponen Conveyor Screw</i> .....	25
4.5.8 <i>Conveyor Screw</i> .....	25

**BAB IV PENUTUP..... 26**

4.1 Kesimpulan .....	26
4.2 Saran .....	26

**DAFTAR PUSTAKA..... 27**

**LAMPIRAN ..... 28**