

# LAPORAN KERJA PRAKTEK

Proses Perancangan Screw Conveyor di PT. Mustika Agung Teknik

Laporan kerja praktek ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat pengambilan tugas akhir pada jurusan teknik mesin fakultas teknik



PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2015

## LEMBAR PERNYATAAN



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Nama : Herlambang Prabowo

NIM : 41312010039

Tugas : Laporan Kerja Praktek

Dengan tersusunnya laporan kerja praktek ini sebagai salah satu persyaratan mencapai gelar sarjana Strata 1 (S1) Teknik Mesin. Dengan ini saya menyatakan bahwa saya mengerjakan laporan kerja praktek ini dengan sesungguhnya dan tidak menyalin hasil karya orang lain. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Jakarta, 14 Desember 2015

Penulis,

---

Herlambang Prabowo

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Laporan Kerja Praktek**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kurikulum Sarjana Strata 1 (S1)**

**Program Studi Teknik Mesin**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Mercu Buana**

Dengan Judul:

**“PROSES PERANCANGAN SCREW CONVEYOR”**

Disusun Oleh:

Nama : Herlambang Prabowo

NIM : 41312010039


Laporan ini disetujui dan disahkan oleh:

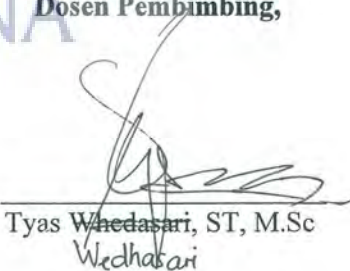
Jakarta, 14 Desember 2015

**Mengetahui,**

**Koordinator Kerja Praktek,**

**Dosen Pembimbing,**

  
Nurato, ST, MT

  
Tyas Wedhatari, ST, M.Sc  
Wedhatari

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Laporan Kerja Praktek**

**PT. MUSTIKA AGUNG TEKNIK**

Nama : *Heriambang Prabowo*  
NIM : 41312010039  
Jurusan : Teknik Mesin  
Fakultas : Teknik  
Perguruan : Universitas Mercu Buana



PEMBIMBING

KEPALA SEKSI TEKNIK

Budi

SUPERVISOR TEKNIK

Hardiono

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## **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. : 008/ SKM / IX / 2015**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Edi Susanto Lim, SE  
Jabatan : Manager HRD

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Herlambang Prabowo  
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.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Tangerang, 21 September 2015

  
 **PT. MUSTIKA AGUNG TEKNIK**  
TANGERANG

Edi Susanto Lim, SE  
Manager HRD

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, 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.

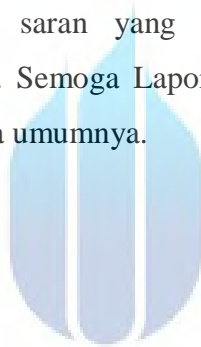
Dalam menyusun laporan ini, saya melakukan pembahasan tentang proses “Perancangan *Screw Conveyor*”, dalam penyelesaian laporan ini penyusun berhasil mengumpulkan data dari lapangan dan berhubungan dari beberapa buku pustaka. Dengan penyusunan laporan ini diharapkan agar mahasiswa program studi Teknik Mesin dapat menganalisa serta memahami setiap alur perancangan apa saja yang dilakukan.

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 saya atas doa, perhatian, bantuan moral maupun moril dan nasehatnya.
3. Bapak Dr.ing.Darwin Sebayang, selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin.
4. Ibu Tyas Whedasari, ST, M.Sc, selaku koordinator kerja praktek program studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana dan juga sebagai Dosen Pembimbing yang telah mengarahkan dan memberi nasehat selama penyusunan laporan kerja praktek.
5. PT. Mustika Agung Teknik khususnya di bidang Produksi.
6. Bapak Wilson Cahyadi, SH. Selaku Direktur Perusahaan PT. Mustika Agung Teknik.
7. Ibu Ana Selaku Wakil Direktur Perusahaan PT. Mustika Agung Teknik.
8. Bapak Edi Susanto, SE. Selaku Purchasing Perusahaan PT. Mustika Agung Teknik.

9. Bapak Budi Widjono, ST. Selaku Engineering Perusahaan PT. Mustika Agung Teknik.
10. Bapak Hardiono Selaku Supervisor Produksi Perusahaan PT. Mustika Agung Teknik.
11. Bapak Ade, Safari, Agus, Andis, Puji, Doni, Sapri selaku kordinator kerja lapangan perusahaan PT. Mustika Agung Teknik, dan
12. Rekan-rekan teknik mesin seangkatan dan seperusahaan dalam membantu penyusunan laporan kerja praktek 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 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, 14 Desember 2015

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Herlambang', written over a horizontal line.

**Herlambang Prabowo**

## DAFTAR ISI

<b>Lembar Pernyataan</b> .....	i
<b>Lembar Pengesahan</b> .....	ii
<b>Lembar Pengesahan Perusahaan</b> .....	iii
<b>Kata Pengantar</b> .....	iv
<b>Daftar Isi</b> .....	vi
<b>Bab I Pendahuluan</b> .....	1
1.1. Latar belakang .....	1
1.2. Perumusan masalah .....	1
1.3. Maksud dan tujuan kerja praktek.....	1
1.4. Batasan masalah .....	2
1.5. Metode pengumpulan data .....	3
1.6. Sistematika penulisan .....	3
<b>Bab II Profil Umum Perusahaan</b> .....	5
2.1 Latar belakang perusahaan .....	5
2.2 Visi, Misi, Logo dan Nilai - Nilai .....	6
2.3 <i>Data of company</i> .....	6
2.3.1 Nilai-nilai .....	7
2.4 Aturan proses perancangan .....	7
2.4.1 Aturan proses perancangan .....	7
2.4.2 Ketentuan masuk area .....	7
2.4.3 Melaksanakan 5R .....	8
2.5 Hasil produksi perusahaan .....	9
2.6 Peraturan perundangan K3 .....	10
2.7 Maklumd kebijakan K3 perusahaan .....	11
2.8 Antisipasi kebakaran di area kerja .....	11



2.9	Struktur organisasi .....	13
<b>Bab III Perancangan .....</b>		
3.1	Sejarah <i>screw conveyor</i> .....	14
3.2	Pengertian <i>screw conveyor</i> .....	15
3.3	Prinsip kerja .....	17
3.4	Komponen-komponen <i>screw conveyor</i> .....	18
3.5	Jenis material .....	8
3.6	Tahap-tahap perancangan .....	19
3.7	Proses pembuatan bagian-bagian <i>screw conveyor</i> .....	19
3.7.1	Proses <i>vibrat</i> .....	20
3.7.2	Proses pembuatan <i>inlet outlet hole</i> .....	21
3.7.3	Proses pembuatan <i>flange</i> .....	21
3.7.4	Proses pembuatan <i>end flange</i> .....	22
3.7.5	Proses pembuatan <i>end shaft dan drive shaft</i> .....	23
3.7.6	Proses pembuatan <i>plat screw</i> .....	24
3.7.7	Proses pembuatan <i>outlate chute</i> .....	26
3.8	Motor .....	28
3.9	Proses perancangan .....	29
3.9.1	Proses perancangan <i>screw conveyor</i> .....	30
<b>Bab IV kesimpulan dan penutup .....</b>		31
<b>Daftar pustaka .....</b>		32