

PROSES CARA PEMBUATAN POROS RODA GIGI MENGGUNAKAN MESIN  
BUBUT DAN FRAIS DI PT. TOHOMA NAMORA



TIMOTIUS JULIFERNANDO

NIM: 41314320031

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
BEKASI 2018

LAPORAN KERJA PRAKTIK

PROSES CARA PEMBUATAN POROS RODA GIGI MENGGUNAKAN MESIN  
BUBUT DAN FRAIS DI PT. TOHOMA NAMORA



Disusun Oleh:

Nama : Timotius Juli Fernando

NIM : 41314320031

Program Studi : Teknik Mesin

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT KELULUSAN MATA KULIAH  
KERJA PRAKTIK PADA PROGRAM SARJANA STRATA SATU (S1)  
AGUSTUS 2018

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Timotius Juli Fernando

NIM : 41314320031

Program Studi : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

Judul Kerja Praktik : PROSES CARA PEMBUATAN POROS RODA GIGI  
MENGUNAKAN MESIN BUBUT DAN FRAIS DI PT. TOHOMA NAMORA

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

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

Jakarta, 04 Agustus 2018



(Timotius Juli Fernando)

**LEMBAR PENGESAHAN**

PROSES CARA PEMBUATAN POROS RODA GIGI MENGGUNAKAN MESIN  
BUBUT DAN FRAIS DI PT. TOHOMA NAMORA



Disusun Oleh:

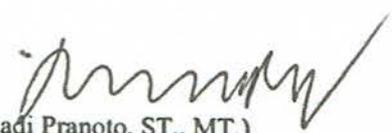
Nama : Timotius Juli Fernando  
NIM : 41314310031  
Program Studi : Teknik Mesin

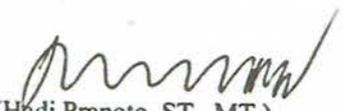
Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing  
Pada tanggal: 04 Agustus 2018

MENGETAHUI,  
UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Dosen Pembimbing

Kordinator Kerja Praktik

  
(Hadi Pranoto, ST., MT.)

  
(Hadi Pranoto, ST., MT.)

## PENGHARGAAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan berkat serta rahmat-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktik serta mampu menyelesaikan laporan kerja praktik yang berjudul “Proses Cara Pembuatan Poros Roda Gigi Menggunakan Mesin Bubut dan Frais Di PT. Tohoma Namora” dengan baik.

Dalam penulisan laporan kerja praktik, penulis menyadari bahwa begitu banyak pihak- pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan kerja praktik ini. Melalui kesempatan ini penulis bermaksud mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Hendri, ST, MT selaku dosen pembimbing yang telah bersedia membimbing penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan kerja praktik ini dengan baik.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan berkah dan rahmat-Nya bagi kita semua. Akhir kata semoga laporan kerja praktik ini dapat memberikan banyak manfaat untuk kita semua.

Bekasi, 04 Agustus 2018

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
Timotius Juli Fernando

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PENGHARGAAN .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
<b>BAB I</b>	<b>TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN</b>
1.1	Latar Belakang Perusahaan..... 1
1.1.1	Sejarah Singkat PT. Tohoma Namora..... 1
1.1.2	Lokasi Perusahaan ..... 2
1.2	Visi, Misi, Kebijakan dan Sasaran Mutu ..... 2
1.3	Bidang Usaha Perusahaan..... 3
1.4	Struktur Organisasi ..... 3
<b>BAB II</b>	<b>LINGKUP DAN AKTIVITAS KERJA PRAKTEK</b>
2.1	Tujuan ..... 4
2.2	Waktu dan Pelaksanaan ..... 4
2.3	Tugas dan Kewajiban ..... 5
2.4	Buku Log atau Aktivitas Harian ..... 5
2.5	Ringkasan Aktivitas Dua Mingguan..... 5
2.5.1	Ringkasan ke – 1 (2-13 April 2018)..... 5
2.5.2	Ringkasan ke – 2 (16-27 April 2018)..... 6
2.5.3	Ringkasan ke – 3 (30 April – 11 Mei 2018)..... 6
2.5.4	Ringkasan ke – 4 (14 – 25 Mei 2018) ..... 6
2.5.5	Ringkasan ke – 5 (28 Mei – 8 Juni 2018)..... 6
2.5.6	Ringkasan ke – 6 (11 – 22 Juni 2018) ..... 6
2.5.7	Ringkasan ke – 7 (25 – 29 Juni 2018) ..... 6
<b>BAB III</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>
3.1	Pendahuluan..... 7
3.2	Prosedur Penanganan Produk Baru PT. Tohoma Namora ..... 8

3.3	Poros .....	9
3.4	Mesin Bubut.....	10
3.5	Mesin Frais .....	11
3.6	Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	12
BAB IV	PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Alur Proses.....	13
4.1.1	Alat Dan Bahan .....	13
4.1.2	Langkah 1 .....	14
4.1.3	Langkah 2 .....	14
4.1.4	Langkah 3 .....	14
BAB V	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
5.1	Kesimpulan .....	17
5.2	Rekomendasi.....	17
DAFTAR PUSTAKA.....		18
LAMPIRAN .....		19
A.	SURAT KETERANGAN PERUSAHAAN .....	19
B.	BUKU LOG KERJA PRAKTEK.....	20
C.	KARTU ASISTENSI .....	28

MERCU BUANA

## DAFTAR GAMBAR

## Gambar

1.1	Lokasi PT. Tohoma Namora .....	2
1.2	Struktur organisasi PT. Tohoma Namora.....	3
3.1	Sample produk poros roda gigi .....	9
3.2	Mesin Bubut .....	10
3.3	Mesin Frais .....	11
4.1	Alur Proses Pembuatan Produk.....	13



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**DAFTAR PUSTAKA**

- Otomotif-er. (2014). Pengertian Poros Sumber dari <https://otomotifer.blogspot.com/2014/10/pengertian-dan-macam-macam-poros.html>
- Wikipedia. (2018). Mesin Bubut Sumber dari [https://id.wikipedia.org/wiki/Mesin\\_bubut](https://id.wikipedia.org/wiki/Mesin_bubut)
- Rasum. (2006). Mesin Frais Sumber dari <https://muhammadsumaryono.wordpress.com/2013/01/22/gitar-gitar/>



**LAMPIRAN A****SURAT KETERANGAN PERUSAHAAN**

PT. TOHOMA NAMORA

SURAT KETERANGAN

PT. TOHOMA NAMORA, Jalan Raya PKP, Jakarta Timur, Menerangkan Bhowa :

Nama : Timotius Juli Fernando  
NIM : 413144320031  
Program Studi : Kerja Praktek  
Universitas : Mercu Buana

Mahasiswa tersebut diatas benar telah melakukan kegiatan magang di perusahaan kami terhitung 02 April 2018 sampai dengan 29 Juni 2018 dengan penempatan kerja di Production Departement.

Selama mengikuti magang yang bersangkutan telah menunjukkan prestasi kerja yang baik, memiliki kesungguhan dan ketekunan mengikuti proses pekerjaan serta patuh terhadap peraturan dan tata tertib kerja yang berlaku di perusahaan.

Kami mengucapkan terima kasih atas usaha dan jasa yang telah saudara berikan kepada PT. TOHOMA NAMORA dan berharap semoga prestasi dan keberhasilan senantiasa menyertai saudara di masa mendatang.

Jakarta, 02 Juli 2018

PT. TOHOMA NAMORA

PT. TOHOMA NAMORA

Sovian

Manager

**LAMPIRAN B****BUKU LOG KERJA PRAKTEK**

Nama Lengkap : Timotius Juli Fernando

NIM : 41314320031

Judul Kerja Praktek : PROSES CARA PEMBUATAN POROS RODA GIGI  
MENGUNAKAN MESIN BUBUT DAN FRAIS DI PT. TOHOMA NAMORA

Mata Kuliah : Kerja Praktek

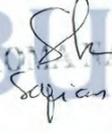
Kode Mata Kuliah : 90034

Pembimbing : Hendri, ST, MT

Semester : VII-2017/2018



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

LOG BOOK – KERJA PRAKTIK	
Pertemuan Ke : 1	Tanggal : 2-13 April
Aktivitas	Tugas dan Kewajiban : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memulai kerja praktik dan bergabung pada di PT. Tohoma Namora pada hari Senin, 2 April 2018.</li> <li>2. Bertemu dengan <i>Production Manager</i> Bapak Sovian dan diberikan pengarahan terhadap peraturan dan tata tertib.</li> <li>3. Penugasan di bagian Produksi dengan pembimbing langsung Bapak Sovian.</li> <li>4. Pada dua minggu pertama pengenalan mengenai proses kerja mesin.</li> </ol>
	Tugas yang akan datang : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembelajaran cara baca alat ukur.</li> <li>2. Pengenalan jenis-jenis bahan kerja.</li> </ol>
Tanda Tangan Mahasiswa :  Tevotius	Tanda Tangan Supervisor/ Pembimbing Lapangan :  PT. TOHOMA NAMORA Sovian

LOG BOOK – KERJA PRAKTIK	
Pertemuan Ke : 2	Tanggal : 16-27 April
Aktivitas	Tugas dan Kewajiban : 1. Pemberian teori mengenai mesin bubut dan frais. 2. Melakukan praktik dasar pemakanan benda kerja.
	Tugas yang akan datang : 3. Pemberian teori mengenai mesin bubut dan frais. 4. Melakukan praktik dasar pemakanan benda kerja.
Tanda Tangan Mahasiswa :  Temohius	Tanda Tangan Supervisor/Pembimbing Lapangan :  PT. TOHOMANAMORA Safian

LOG BOOK – KERJA PRAKTIK	
Pertemuan Ke : 3	Tanggal : 30 April – 11 Mei 2018
Aktivitas	Tugas dan Kewajiban : 1. Pemberian teori mengenai mesin bubut dan frais. 2. Melakukan praktik dasar pemakanan benda kerja.
	Tugas yang akan datang : 1. Latihan dasar pemakanan benda kerja. 2. Latihan pemakanan tirus benda kerja. 3. Latihan pembuatan ulir otomatis.
Tanda Tangan Mahasiswa :  Termostur	Tanda Tangan Supervisor/ Pembimbing Lapangan :  PL. HOMA NAMORA Sofran

LOG BOOK – KERJA PRAKTIK	
Pertemuan Ke : 4	Tanggal : 14-25 Mei 2018
Aktivitas	Tugas dan Kewajiban : 1. Latihan dasar pemakanan benda kerja. 2. Latihan pemakanan tirus benda kerja. 3. Latihan pembuatan ulir otomatis.
	Tugas yang akan datang : 1. Menerima tugas pengecilan diameter benda kerja. 2. Melakukan pengecekan hasil benda kerja dengan menggunakan alat ukur.
Tanda Tangan Mahasiswa :  Tamekur	Tanda Tangan Supervisor/ Pembimbing Lapangan :  PT. TOHOM SAMORA

LOG BOOK – KERJA PRAKTIK	
Pertemuan Ke : 5	Tanggal : 28 Mei – 8 Juni 2018
Aktivitas	Tugas dan Kewajiban :  1. Menerima tugas pengecilan diameter benda kerja.  2. Melakukan pengecekan hasil benda kerja dengan menggunakan alat ukur.
	Tugas yang akan datang :  1. Membaca gambar kerja  2. Membantu <i>Staff production</i> memeriksa hasil pembuatan roda gigi.
Tanda Tangan Mahasiswa :   Timetur	Tanda Tangan Supervisor/ Pembimbing Lapangan :   Sofiana PT. LUTHOMA NAMORA

LOG BOOK – KERJA PRAKTIK	
Pertemuan Ke : 6	Tanggal : 11-22 Juni 2018
Aktivitas	Tugas dan Kewajiban :  1. Membaca gambar kerja  2. Membantu <i>Staff production</i> memeriksa hasil pembuatan roda gigi.
	Tugas yang akan datang :  1. Membantu pembuatan roda gigi.  2. Membuat laporan hasil kerja praktek
Tanda Tangan Mahasiswa :   Tmpstius	Tanda Tangan Supervisor/ Pembimbing Lapangan :  PI. TOHOLIA NAMORA  Seffias

LOG BOOK – KERJA PRAKTIK	
Pertemuan Ke : 7	Tanggal : 25 – 29 Juni 2018
Aktivitas	Tugas dan Kewajiban :  1. Membantu pembuatan roda gigi.  2. Membuat laporan hasil kerja praktek
	Tugas yang akan datang :
Tanda Tangan Mahasiswa :    Tenor	Tanda Tangan Supervisor/ Pembimbing Lapangan :   PT. POKERMANAMORA Sapian

LAMPIRAN C

KARTU ASISTENSI

**KARTU ASISTENSI**

MERCUBUANA

**ASISTENSI**

Nama : Madan Duti  
 NIM : 44450031  
 Email : maddanmadan@mercubuana.ac.id  
 Top. (Dj) : 081933097  
 Prodi : Teknik Informatika  
 Fakultas : Teknik

Nama Asisten : Teguh Alif  
 Email Asisten : @ / 30112018  
 Prodi Asisten : Informatika  
 Fakultas Asisten : Teknik

No. Tanggal	Kategori	Status
8.12/18	Kontribusi pada V "Keberhasilan & Keberhasilan"	P
9. 24/18	Kontribusi pada V "Keberhasilan & Keberhasilan"	P
10. 24/18	Kontribusi pada V "Keberhasilan & Keberhasilan"	P

**KARTU ASISTENSI**

MERCUBUANA

**ASISTENSI**

Nama : Madan Duti  
 NIM : 44450031  
 Email : maddanmadan@mercubuana.ac.id  
 Top. (Dj) : 081933097  
 Prodi : Teknik Informatika  
 Fakultas : Teknik

Nama Asisten : Teguh Alif  
 Email Asisten : @ / 30112018  
 Prodi Asisten : Informatika  
 Fakultas Asisten : Teknik

No. Tanggal	Kategori	Status
1. 7/18	Kontribusi pada V "Keberhasilan & Keberhasilan"	P
2. 14/18	Kontribusi pada V "Keberhasilan & Keberhasilan"	P
3. 21/18	Kontribusi pada V "Keberhasilan & Keberhasilan"	P
4. 28/18	Kontribusi pada V "Keberhasilan & Keberhasilan"	P
5. 4/19	Kontribusi pada V "Keberhasilan & Keberhasilan"	P
6. 11/19	Kontribusi pada V "Keberhasilan & Keberhasilan"	P
7. 18/19	Kontribusi pada V "Keberhasilan & Keberhasilan"	P