

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PROSES PERMESINAN KOMPONEN PENUNJANG  
PRODUKSI PT PA3  
DURI**



**FARIQ SAIFULLAH**  
**2103221211**

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN  
JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS  
BENGKALIS – RIAU  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**


**PT. PEMBANGUNAN ABADI ANDALAS AGUNG (PA3)  
PEMBUATAN SHAFT LENGTH MENGGUNAKAN MESIN FRAIS**

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek

**FARIO SAIFULLAH**  
**NIM: 2103221211**

Bengkalis, 30 Agustus 2024

Pembimbing Kerja Praktek  
PT.PA3

  
**RAHMAD KURNIAWAN,A.Md**  
Badge : PA3#018

Dosen Pembimbing Program  
Studi Teknik Mesin

  
**SUNARTO, S.Pd., MT.**  
NIP.197412192021211003

Disetujui/Disahkan  
KA.Prodi Teknik Mesin

  
  
**SUNARTO, S.Pd., MT.**  
NIP.197412192021211003

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang mana atas berkat rahmat dan hidayahNya, sampaidetik ini kita masih diberikan kenikmatan, baik berupa nikmat hidup, nikmat umur, nikmat rezekidan nikmat kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP) di PT.Pembangunan Abadi Andalas Agung (PA3) dengan baik dan tepat waktu sebagaimana mestinya.Laporan ini disusun berdasarkan apa yang penulis lakukan pada saat di PT. PembangunanAbadi Andalas Agung yang lebih kurang dua bulan lamanya dengan tujuan sebagai salah satupersyaratan dalam menyelesaikan Kerja Praktek (KP) bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis, Jurusan Teknik Mesin dengan Program Studi Teknik Mesin. Dalam penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada :

1. Bapak Jhony Custer, M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
2. Bapak Ibnu Hajar, S.T., M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin
3. Bapak Sunarto, S.Pd., M.T selaku Ketua Prodi Teknik Mesin dan sekaligus Dosen Pembimbing Laporan Kerja Praktek (KP)
4. Bapak Syahrizal, M.T selaku koordinator Kerja Praktek (KP)
5. Semua karyawan PT. Pembangunan Abadi Andalas Agung (PA3) yang telah memberikan kami pelajaran tentang dunia kerja yang sesungguhnya
6. Kedua orang tua dan keluarga yang telah banyak berkorban selama perkuliahan ini. Kepada ayah tercinta Irsal yang selalu menyayangi dan melindungi sebagai putramu. Ibu tercinta Refeneri Sukri yang tak henti – hentinya menasehati dan mengajarkan banyak hal – hal yang bermanfaat untuk bekal di dunia kerja, segala kasih sayang, doa, pengorbanan, kesabaran, dan dukungan materi maupun moral yang telah diberikan selama ini
7. Semua pihak yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak

langsung dalam penyusunan laporan ini

8. Teman-teman seperjuangan Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Program studi Teknik Mesin Semester V (Lima) yang selalu memberikan dukungan, terimakasih atas kerjasamanya pada saat menyelesaikan laporan Kerja Praktek(KP) ini

Semoga budi baik serta keikhlasan yang diberikan akan memperoleh imbalan yang sepadan dari Allah SWT, ucapan permohonan maaf kepada pihak manajemen, karyawan dan pihak yang terkait atas kesalahan yang diperbuat selama Kerja Praktek (KP) pada PT. Pembangunan Abadi Andalas Agung (PA3).

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya untuk kedepannya.

Bengkalis, Agustus 2024

**Fariq Saifullah**  
**NIM: 2103221211**

## DAFTAR ISI

<b>COVER .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek .....	2
1.3 Manfaat Kerja Praktek.....	3
<b>BAB II DESKRIPSI PERUSAHAAN.....</b>	<b>4</b>
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan/ Industri.....	4
2.2 Visi Dan Misi Perusahaan/ Industri .....	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan/ Industri .....	5
2.4 Ruang Lingkup Perusahaan/ Industri .....	6
<b>BAB III TUGAS KHUSUS/TOPIK LAPORAN.....</b>	<b>8</b>
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan .....	8
3.2 Target Yang Diharapkan.....	11
3.3 Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan .....	12
3.3.1 Alat Pelindung Diri .....	12
3.3.2 Peralatan Yang Digunakan.....	13
3.4 Data-Data Yang Diperlukan .....	18
3.5 Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas .....	18
3.6 Hal – Hal Yang Dianggap Perlu .....	18
<b>BAB IV PEMBUATAN SHAFT LENGTH DAN PIPA HOUSING .....</b>	<b>20</b>
4.1 Shaft Length.....	20
4.1.1 Komponen Utama Mesin Frais Dan Fungsinya.....	20
4.1.2 Proses Pengerjaan Mesin Frais .....	21

4.1.3 Perancangan Shaft Length.....	22
4.1.4 Estimasi Harga.....	22
4.1.5 Proses Pembuatan Shaft Length.....	23
4.2 Pipa Housing .....	28
4.2.1 Proses Pengerjaan Mesin Bubut .....	30
4.2.2 Komponen Utama Mesin Bubut .....	30
4.2.3 Proses Pembuatan Pipa Housing.....	34
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>38</b>
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>40</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi.....	5
Gambar 3.1	Baju Coveral.....	12
Gambar 3.2	Sepatu Safety .....	13
Gambar 3.3	Kaca mata safety.....	13
Gambar 3.4	Mesin frais .....	14
Gambar 3.5	Mesin bubut.....	14
Gambar 3.6	<i>Dial</i> indikator analog.....	15
Gambar 3.7	<i>Dial</i> indikator manual.....	15
Gambar 3.8	Kunci Chuck .....	15
Gambar 3.9	Kunci L.....	16
Gambar 3.10	Jangka Sorong.....	16
Gambar 3.11	Mata Pahat HSS .....	16
Gambar 3.12	Kunci Pas` .....	17
Gambar 3.13	Kikir .....	17
Gambar 3.14	Ampelas.....	17
Gambar 4.1	Perancangan Shaft Length.....	22
Gambar 4.2	Mesin Gergaji .....	23
Gambar 4.3	Proses <i>Setting</i> Benda .....	23
Gambar 4.4	Proses Pembubutan Rata .....	24
Gambar 4.5	Proses Pembuatan <i>Chamfer</i> .....	24
Gambar 4.6	Proses <i>Setting</i> Benda Kerja Ke Mesin Frais .....	25
Gambar 4.7	Unit Pengendali.....	26
Gambar 4.8	Gambar Kepala Pembagi.....	26
Gambar 4.9	Proses <i>Setting</i> Kepala Pembagi.....	27
Gambar 4.10	<i>Handle</i> Penggerak Meja Vertikal .....	27
Gambar 4.11	Hasil Pengerjan .....	27
Gambar 4.12	Hasil Produk <i>Shaft Length</i> .....	28

Gambar 4.13 HSG Series 538.....	29
Gambar 4.14 HSG Series 400.....	29
Gambar 4.15 Setting Benda Kerja.....	35
Gambar 4.16 Pengaturan Kecepatan.....	35
Gambar 4.17 Pebubutan Rata.....	36
Gambar 4.18 Jenis Ulir Yang Dibuat.....	36
Gambar 4.19 Pengaturan <i>Handle</i> .....	36
Gambar 4.20 Pembubutan Ulir Dalam.....	36
Gambar 4.21 Hasil Produk.....	37



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Nama Karyawan PT. PA3 .....	6
Tabel 3.1	Kegiatan Harian Minggu Pertama .....	8
Tabel 3.2	Kegiatan Harian Minggu Kedua.....	9
Tabel 3.3	Kegiatan Harian Minggu Ketiga .....	9
Tabel 3.4	Kegiatan Harian Minggu Keempat.....	9
Tabel 3.5	Kegiatan Harian Minggu Kelima .....	10
Tabel 3.6	Kegiatan Harian Minggu Keenam.....	10
Tabel 3.7	Kegiatan Harian Minggu Ketujuh .....	11
Tabel 3.8	Kegiatan Harian Minggu Kedelapan .....	11
Tabel 4.1	Estimasi Harga Barang .....	22