

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. BESMINDO ANDALAS SEMESTA
PROSES PERBAIKAN PADA CROSSOVER
3 1/2 EXTERNAL UPSET TUBING (EU) BOX MILIK PT
PERTAMINA



Richard Wilson Hasibuan
2103230002

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS
2026

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT BESMINDO ANDALAS SEMESTA PROSES PERBAIKAN
CROSSOVER 3 ¼ EXTERNAL USET TUBING BOX MILIK PERTAMINA

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

RICHARD WILSON HASIBUAN

2103230002

Duri, 1 JULI 2026

Pembimbing Lapangan
PT BESMINDO ANDALAS SEMESTA



KURNIADI WIBOWO
Technical Manager

Dosen Pembimbing



IRWAN KURNIAWAN M.T.
NIP: 197108102021211001



Disetujui/Disahkan Oleh
KA Prodi D - III Teknik Mesin


SUNARTO A.Yd., M.T.
NIP : 197412192821211003

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik (KP) ini dengan baik. Laporan ini disusun berdasarkan data, hasil pengamatan, serta berbagai informasi yang diperoleh selama pelaksanaan Kerja Praktik di PT Besmindo Andalas Semesta yang berlangsung pada tanggal 7 Februari 2026 sampai dengan 7 Juli 2026.

Penyusunan laporan ini merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban atas kegiatan Kerja Praktik yang telah dilaksanakan, sekaligus sebagai sarana untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama menempuh pendidikan.

Laporan KP ini dapat disusun dengan baik berkat dukungan, arahan, bimbingan, dan informasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua tercinta Bapak N. Hasibuan Dan Ibu Sarlide Br Bangun yang telah memberikan dukungan kepada penulis, baik secara moril maupun materil serta do'anya.
2. Bapak J
3. hony Custer ST., MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Ibnu Hajar ST., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
5. Bapak Sunarto, S.Pd., M.T. selaku Koordinator Program Studi D-III Teknik Mesin.
6. Bapak Syahrizal, S.T., M.T. selaku Koordinator Kerja Praktek.
7. Bapak Irwan Kurniawan, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
8. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Mesin.
9. PT. Besmindo Andalas Semesta Duri yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan kerja Praktek di perusahaannya.
10. NIM 5504230009 yang selalu menjadi tempat ternyaman untuk berbagi keluh kesah dan terima kasih atas doa dan dukungannya.

11. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Mesin, yang selalu menyertai penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak PT Besmindo Andalas Semesta, Duri, yaitu:

1. Bapak Yusuf Firdaus selaku Operation Director PT Besmindo Andalas Semesta, Duri, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan Kerja Praktek.
2. Keluarga besar PT Besmindo Andalas Semesta, Duri, yang telah membantu, membimbing, dan memberikan arahan kepada penulis selama melaksanakan Kerja Praktek.
3. Ibu Sandra Yanti selaku Operating Manager PT Besmindo Andalas Semesta.
4. Bapak Kurniadi Wibowo selaku Koordinator Kerja Praktek Lapangan.

Laporan kerja praktek ini disusun berdasarkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan, pengamatan langsung di lapangan, serta hasil tanya jawab dengan staf dan karyawan PT Besmindo Andalas Semesta, Duri.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan laporan ini. Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya mahasiswa Teknik Mesin yang akan melaksanakan kerja praktek di industri.

Duri, 7 Juli 2026



Richard Wilson Hasibuan
2103230002

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Kerja Praktek	1
1.3. Manfaat Kerja Praktek	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Sistematika Penulisan Laporan	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah PT. Besmindo Andalas Semesta	4
2.2 Visi dan Misi PT Besmindo Andalas Semesta	5
2.2.1 Visi	5
2.2.2 Misi	5
2.3 Struktur Organisasi PT Besmindo Andalas Semesta.....	6
2.4 Uraian Pekerjaan dan Fungsi Bagian	6
2.5 Ruang Lingkup PT Besmindo Andalas Semesta.....	11
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	13
3.1 Spesifikasi Kegiatan yang dilakukan	13
3.2. Target yang diharapkan selama Kerja Praktek.....	22
3.3. Alat Pelindung Diri (APD)	23
3.4 Kendala yang Dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek	26
BAB IV PROSES PERBAIKAN PADA CROSSOVER 3 1/2" EXTERNAL UPSET TUBING (EU) BOX PT PERTAMINA.....	27
4.1 Teori Dasar	27
4.2 Proses Perbaikan	28
4.2.1 Facing.....	28
4.2.2 Pemotongan Ulir Rusak	29
4.2.3 Blanking	29
4.2.4 Pembuatan Ulir.....	30
4.2.5 Counter Bore	31

4.2.6	Finishing.....	31
BAB V	PENUTUP.....	33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran.....	33
	Lampiran	36