

LAPORAN KERJA PRAKTIK (KP)

**STUDI PELAKSANAAN REPAIR THREAD CONNECTION
PIN PADA HEAVY WEIGHT DRILL PIPE (HWDP) NC- 50 DI
PT BESMINDO ANDALAS SEMESTA**



FERDINAN SALOMO.S
2103230022

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

BENGKALIS

2026

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTE PT BESMIND ANDALAS SEMESTA PROSES PERBAIKAN *THREAD CONNECTION* *PIN* PADA *HEAVY WEIGHT DRILL PIPE (HWDP) NC – 50*

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek

FERDINAN SALOMO SIANTURI

2103230022

Duri, 23 Juli 2026

Pembimbing Lapangan
PT BESMINDO ANDALAS SEMESTA



KURNIADI WIBOWO
Technical Manager

Dosen Pembimbing



IRWAN KURNIAWAN, M.T
NIP. 198510132025211035

Disetujui/Disahkan Oleh
KA Prodi D-III Teknik Mesin



SUNARTO, S.Pd., M.T
NIP. 197412192021211003

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia—Nya penulis dapat menyusun Laporan KP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KP dari tanggal 23 Maret s/d 23 Juli 2026 di PT BESMINDO ANDALAS SEMESTA Duri

Kerja Praktek (KP) ini merupakan salah satu program Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Jurusan Teknik Mesin, yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan dunia kerja serta untuk menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman baru dalam menunjang ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan.

Laporan KP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Jhony Custer ST., MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Bambang Dwi H, ST., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
3. Bapak Sunarto. S.Pd., MT. selaku Kordinator Program studi D-III Teknik Mesin
4. Bapak Syahrizal. ST., M.T. selaku Koordinator Kerja Praktek.
5. Bapak Irwan Kurniawan. ST., MT. selaku Pembimbing Kerja Praktek.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Mesin.
7. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan kepada penulis, baik secara moril maupun materil serta do'anya.
8. Kakak dan adik tersayang yang memberikan suport yang terbaik kepada penulis.
9. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Mesin, yang selalu menyertai penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Dan juga kepada pihak PT BESMINDO ANDALAS SEMESTA Duri, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga kepada :

10. Keluarga besar PT BESMINDO ANDALA SEMESTA Duri yang selalu membantu dan memberi nasehat kepada penulis selama melaksanakan Kerja Praktek

Laporan kerja praktek ini disusun sedemikian rupa dengan dasar ilmu perkuliahan dan juga berdasarkan pengamatan langsung di PT BESMINDO ANDALAS SEMESTA Duri. serta tanya jawab dengan staff serta karyawan PT BESMINDO ANDALAS SEMESTA Duri.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KP ini, masih banyak terdapat kekurangan yang dimiliki penulis. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang berfungsi membangun demi penyempurnaan karya tulis ini. Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Tuhan Yang Maha Esa.

Duri, 20 juli 2026

Ferdinan sianturi
210323002

2

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek	2
1.3 Manfaat Kerja Praktek.	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan Laporan	3
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah PT. Besmindo Andalas Semesta.	4
2.2 Visi dan Misi PT. Besmindo Andalas Semesta.....	5
2.3 Struktur Organisasi PT. Besmindo Andalas Semesta	6
2.4 Uraian Pekerjaan dan Fungsi Bagian	7
2.5 Ruang Lingkup PT. Besmindo Andalas.....	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 Data Data yang di perlukan.....	25
3.5 Dokumen dan File yang dihasilkan.....	26
3.6 Kendala yang di hadapi saat Kerja Praktek	26
BAB VI PROSES THREAD PADA PIPA PIN	27
4.1 Teori Dasar	27
4.2 Proses Perbaikan (Repair) HWDP 5” Pin	29

4.2.1 Menyeting material	29
4.2.2 Proses pemotongan connection lama.....	30
4.2.3 Proses pembubutan OD.....	31
4.2.4 Proses treeding NC 50 pin (4 TPI)	32
BAB V PENUTUP	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Profil PT BAS	4
Gambar 2 2 Struktur organisasi perusahaan.....	6
Gambar 3 1 Wearpack	23
Gambar 3 2 Kacamata	24
Gambar 3 3 Helm Safety	24
Gambar 3 4 Sepatu Safety	25
Gambar 3 5 Sarung tangan	25
Gambar 4 1 Pipa HWDP NC 50	28
Gambar 4 2 Setting material	29
Gambar 4 3 Pahat R	30
Gambar 4 4 Proses pemotongan connection lama	30
Gambar 4 5 Proses Facing.....	30
Gambar 4 6 pengukuran menggunakan depth caliper.....	31
Gambar 4 7 Pembubutan OD	31
Gambar 4 8 Pahat jalan	31
Gambar 4 9 Proses Thread	32
Gambar 4 10 pahat thread	32
Gambar 4 11 Finishing.....	32
Gambar 4 12 Inspeksi oleh QC	32

DAFTAR TABEL

Tabel 3 1 Agenda kegiatan KP pada minggu 1.....	13
Tabel 3 2 Agenda kegiatan KP pada minggu 2.....	14
Tabel 3 3 Agenda kegiatan KP pada minggu 3.....	14
Tabel 3 4 Agenda kegiatan KP pada minggu 4.....	15
Tabel 3 5 Agenda kegiatan KP pada minggu 5.....	15
Tabel 3 6 Agenda kegiatan KP pada minggu 6.....	16
Tabel 3 7 Agenda kegiatan KP pada minggu 7.....	16
Tabel 3 8 Agenda kegiatan KP pada minggu 8.....	17
Tabel 3 9 Agenda kegiatan KP pada minggu 9.....	17
Tabel 3 10 Agenda kegiatan KP pada minggu 10.....	18
Tabel 3 11 Agenda kegiatan KP pada minggu 11.....	18
Tabel 3 12 Agenda kegiatan KP pada minggu 12.....	18
Tabel 3 13 Agenda kegiatan KP pada minggu 13.....	19
Tabel 3 14 Agenda kegiatan KP pada minggu 14.....	19
Tabel 3 15 Agenda kegiatan KP pada minggu 15.....	20
Tabel 3 16 Agenda kegiatan KP pada minggu 16.....	21
Tabel 3 17 Agenda kegiatan KP pada minggu 17.....	21
Tabel 3 18 Agenda kegiatan KP pada minggu 18.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Proses coating pada pipa.....	36
Lampiran 2 Helper maintenace	36
Lampiran 3 Helper operator bubut.....	36
Lampiran 4 Proses bapping karat pipa	36
Lampiran 5 Membuat laporan audit.....	37
Lampiran 6 Helper operator bubut.....	37
Lampiran 7 Helper maintenace	37
Lampiran 8 Foto bersama manager,HSE, dan TM	37
Lampiran 9 Foto bersama PT Besmindo Andalas Semesta	38
Lampiran 10 Surat keterangan magang.....	39
Lampiran 11 Surat nilai magang	40
Lampiran 12 Sertifikat dari PT	41