

LAPORAN MAGANG

PERAWATAN DAN PERBAIKAN POMPA INTAKE KAPASITAS 50 L/DETIK PADA WADUK AIR BAKU PERUMDA AIR MINUM TIRTA TERUBUK BENGKALIS

ELDION SINAMBELA
2204221383



**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV TEKNIK MESIN
PRODUKSI DAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK
NEGERI BENGKALIS 2026**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
Perusahaan PDAM Tirta Terubuk Bengkalis

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

ELDION SINAMBELA
2204221383

Bengkalis, 12 Februari 2026



Kepala Teknik

Harry Kumbara, SH.

Kepala Bengkel

Syukur Hartono

Dosen Pembimbing
Prodi TMPP

Imran, S. Pd., MT
NIP. 197503272014041001

Disetujui/Disahkan:
KA. Program Studi D-IV Teknik Mesin Produksi & Perawatan

Bambante Dwi H., MT.
NIP. 197801302021211004

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik dengan judul “Perawatan dan Perbaikan Seal serta Bearing Pompa Sentrifugal di Perumda Air Minum Tirta Terubuk Bengkalis” Laporan Kerja Praktik ini berisi hasil dari kegiatan kerja praktik yang berlangsung dari tanggal 12 Januari 2026 hingga 12 Januari 2026 di Perumda Air Minum Tirta Terubuk Bengkalis, yang beralamat di Jl. Pertanian No. 01, Kelurahan Damon, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau, Kode Pos 28711. Kerja Praktik ini merupakan salah satu persyaratan wajib yang harus ditempuh dalam Program Studi Teknik Mesin Produksi dan Perawatan. Selain untuk menyelesaikan program studi yang penulis tempuh, kegiatan kerja praktik ini juga memberikan banyak manfaat, baik dari segi akademik maupun pengalaman langsung di lapangan. Dalam penyusunan laporan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Jhony Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Ibnu Hajar, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Bambang Dwi H, MT selaku ketua Kperodi D4 Teknik Mesin, Produksi dan Perawatan Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Erwen Martianis, S.T., M.T. selaku Kordinator Program Studi Sarjana Terapan Teknik Mesin Produksi dan Perawatan Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Imran, S. Pd., MT selaku dosen pembimbing kerja praktik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Bengkalis.
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan, nasihat, do’a serta pengajaran kepada penulis untuk menyelesaikan laporan ini.

8. Abel Iqbal, ST. Selaku Manager Perusahaan PDAM Tirta Terubuk Bengkalis.
9. Harry Kumbara, SH. selaku Kepala Teknik.
10. Syukur Hartono selaku mekanik di lapangan.
11. Bapak dan Ibu Humas PDAM Tirta Terubuk Bengkalis yang telah memberikan izin kerja praktik.

Didalam penulisan laporan Kerja Praktek ini masih banyak terdapat kekurangan baik cara penyampaian maupun susunannya, yang dikarnakan keterbatasan. Untuk itu diharapkan segala keritikan dan saran yang bersifat membangun sangat dibutuhkan penulis agar tulisan-tulisan lainnya dapat lebih baik.

Bengkalis, 12 Februari 2026

(Eldion Sinambela)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek (KP)	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Ruang Lingkup Pembahasan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.2. Struktur Organisasi.....	6
2.3. Hak dan Wewenang.....	7
2.4. Lokasi Perusahaan	9
2.5. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).....	9
2.6. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	11
2.7. Etika Profesi	12
BAB III HASIL KEGIATAN MAGANG	14
3.1 Bidang Kegiatan	14
3.2 Kontribusi	14
3.3 Keterkaitan Ilmu Perkuliahan dengan Pelaksanaan Kerja Praktik	22
BAB IV PERAWATAN DAN PERBAIKAN POMPA INTAKE KAPASITAS 50 L/DETIK PADA WADUK AIR BAKU PERUMDA AIR MINUM TIRTA TERUBUK BENGKALIS	23
4.1 Gambaran Umum Pompa Intake	23
4.2 Jenis Perawatan yang Dilaksanakan.....	24

4.3	Proses Pembongkaran Pompa	24
4.3.1	Pengamanan dan Persiapan	25
4.3.2	Pembukaan Casing Pompa	25
4.3.3	Pelepasan Impeller	26
4.3.4	Kerusakan yang Ditemukan	26
4.3.5	Proses Perbaikan	27
4.3.6	Evaluasi Hasil Perbaikan.....	28
BAB V	PENUTUP	29
5.1	Kesimpulan.....	29
5.2	Saran	29
	DAFTAR PUSTAKA	30
	LAMPIRAN.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo perusahaan	5
Gambar 2.2 Struktur perusahaan.....	7
Gambar 2.3 Lokasi perusahaan	9
Gambar 2.4 Perumda Air Minum (PDAM) Tirta Terubuk Kabupaten Bengkalis..	9
Gambar 2.5 Gambar helm safety	11
Gambar 2.6 Sepatu safety	11
Gambar 2.7 Baju wearpack.....	11
Gambar 2.8 Sarung tangan.....	12
Gambar 2.9 Kacamata.....	12
Gambar 4.1 pompa intake air baku	24
Gambar 4.2 proses pembongkaran.....	25
Gambar 4.3 mematikan aliran listrik ke pompa	25
Gambar 4.4 Pembukaan Casing Pompa.....	26
Gambar 4.5 Pelepasan Impeller	26
Gambar 4.6 Kerusakan Impeller	27
Gambar 4.7 Proses Perbaikan Impeller.....	27
Gambar 4.8 <i>Finishing</i> pompa.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Agenda kegiatan kerja praktek minggu pertama.....	14
Tabel 3.2 Agenda kegiatan kerja praktek minggu ke dua.....	16
Tabel 3.3 Agenda kegiatan kerja praktek minggu ke tiga.....	18
Tabel 3.4 Agenda kegiatan kerja praktek minggu ke empat.....	20