

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
DI WORKSHOP PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG  
PERAWATAN SISTEM HIDRAULIK PADA BOOM  
CYLINDER EXCAVATOR PC 100**

**SYAHRUL NIZAM**  
**2204171134**



**JURUSAN TEKNIK MESIN  
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN  
PERAWATAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS  
2021**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK WORKSHOP DINAS PUPR  
KABUPATEN BENGKALIS**

Ditulisikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**SYAHRUL NIZAM**  
NIM : 2204171134

Bengkalis, 20 November 2020

Pembimbing Lapangan  
Kepala UPT WORKSHOP Alat Berat  
Kecamatan Bengkalis  
Dinas PUPR Kabupaten Bengkalis

Dosen Pembimbing  
Program Studi Teknik Mesin  
Produksi Dan Perawatan.

  
M. GHOHAN, S.ST.,MT  
NIP : 196902141998031003

  
RAZALI, ST.,MT  
NIP : 197312252012121004

Disetujui/disahkan

Ka. Prodi Teknik Mesin Produksi  
Dan Perawatan

  
  
BAMBANG DWI HARIPRIADI, ST.,MT  
NIP : 0906101

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang mana atas limpahan rahmat serta izin-Nya penulis dapat menyusun “Laporan Kerja Praktek” ini. Shalawat beriring salam tidak lupa pula penulis hadiahkan kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW, berkat beliau kita dapat merasakan kehidupan yang penuh dengan ilmu pengetahuan dan teknologi seperti saat ini.

Kerja praktek (KP) merupakan salah satu program Politeknik Negeri, 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 dalam bangku perkuliahan.

Dengan selesainya penyusunan laporan ini tentunya penulis tidak terlepas dari bimbingan berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar- besarnya kepada :

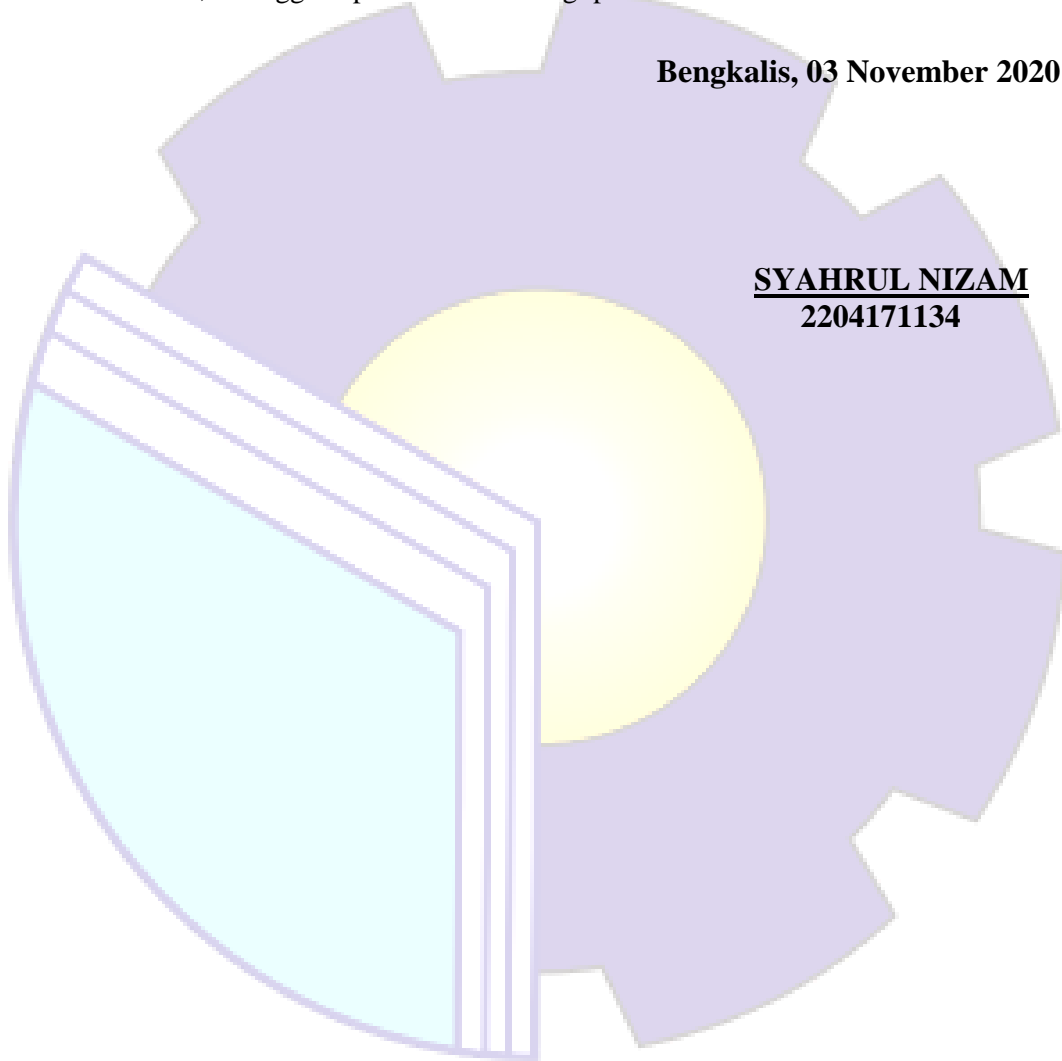
1. Bapak Johny Custer, ST., MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Ibnu Hajar., MT selaku Ketua Jurusan DIV Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, MT selaku ketua program studi D-IV Teknik Mesin Produksi & Perawatan.
4. Bapak Alfauzan Yendra, S.Si., M.Sc selaku coordinator kerja praktek (KP).
5. Bapak Razali, ST., MT selaku Pembimbing kerja praktek (KP).
6. Bapak Budi Rezeki, S.kom selaku Kepala Bagian Jasa Konstruksi di Workshop PU & PR Kabupaten Bengkalis.
7. Bapak Indra Budiman, ST selaku Kepala Seksi Pengujian Dan Peralatan Bidang Jasa Konstruksi di Workshop PU & PR Kabupaten Bengkalis.
8. Marjohan S.ST., MT Selaku Kepala UPT Workshop Alat Berat Dinas PU & PR Kabupaten Bengkalis.
9. Keseluruhan Staf dan Karyawan Workshop PU & PR Kabupaten Bengkalis yang telah sangat membantu selama melaksanakan kerja Praktek.

10. Bapak, Ibu dan seluruh keluarga tercinta atas segala kasih sayang, pengorbanan, kesabaran serta dukungan moral maupun materi yang telah diberikan selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk lebih baik, sehingga dapat bermanfaat bagi pembaca.

**Bengkalis, 03 November 2020**

**SYAHRUL NIZAM**  
**2204171134**



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</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 .....	1
1.3 Manfaat Kerja Praktek .....	2
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>3</b>
2.1 Sejarah Workshop Dinas PU & PR Kabupaten Bengkalis .....	3
2.2 Visi Misi Workshop Dinas PU & PR Kabupaten Bengkalis .....	4
2.2.1 Visi Workshop Dinas PU & PR Kabupaten Bengkalis.....	4
2.2.2 Misi Workshop Dinas PU & PR Kabupaten Bengkalis .....	4
2.3 Struktur Organisasi .....	5
2.4 Ruang Lingkup Workshop Dinas PU & PR Kabupaten Bengkalis ....	5
2.4.1 Proses Kegiatan Usaha Perusahaan.....	5
2.4.2 Bidang Usaha Workshop PU & PR Kabup aten Bengkalis .....	6
2.4.3 Penanggung jawab Workshop PU & PR Kabupaten Bengkalis.....	6
<b>BAB III DISKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP).....</b>	<b>8</b>
3.1 Spesifikasi Tugas Kegiatan Praktek (KP) .....	8
3.2 Target Yang Di harapkan .....	11
3.3 Perangkat Yang Di Gunakan.....	11
3.4 Data-Data Yang Diperlukan.....	12

3.5 Dokumen dan File Yang Dihasilkan .....	12
3.6 Kendala Yang Di hadapi Dalam Menyelesaikan Tugas .....	13
3.7 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu .....	13

## **BAB IV PERAWATAN SISTEM HIDRAULIK PADA BOOM CYLINDER**

### **EXCAVATOR PC 100..... 14**

4.1 Pengertian Umum Perawatan .....	14
4.2 Pengertian Sistem Hidraulik .....	14
4.3 Tujuan Perawatan.....	15
4.4 Jenis-Jenis Perawatan.....	15
4.4.1 Breakdown Maintenance (Perawatan saat terjadi kerusakan)....	15
4.4.2 Preventive Maintenance (Perawatan Pencegahan).....	15
4.4.3 Tujuan dan Sasaran Perusahaan .....	16
4.4.4 Keselamatan Kerja .....	16
4.5 Langkah-Langkah Sistem Perawatan Hidraulik Pada Boom Cylinder Excavator PC 100.....	16
4.6 Komponen-Komponen Sistem Boom Hidraulik.....	18
4.7 Kekurangan dan Kerusakan Pada Sistem Hidraulik .....	20
4.8 Alat Pelindung Diri (APD) Yang Di Gunakan .....	21

### **BAB V PENUTUP..... 22**

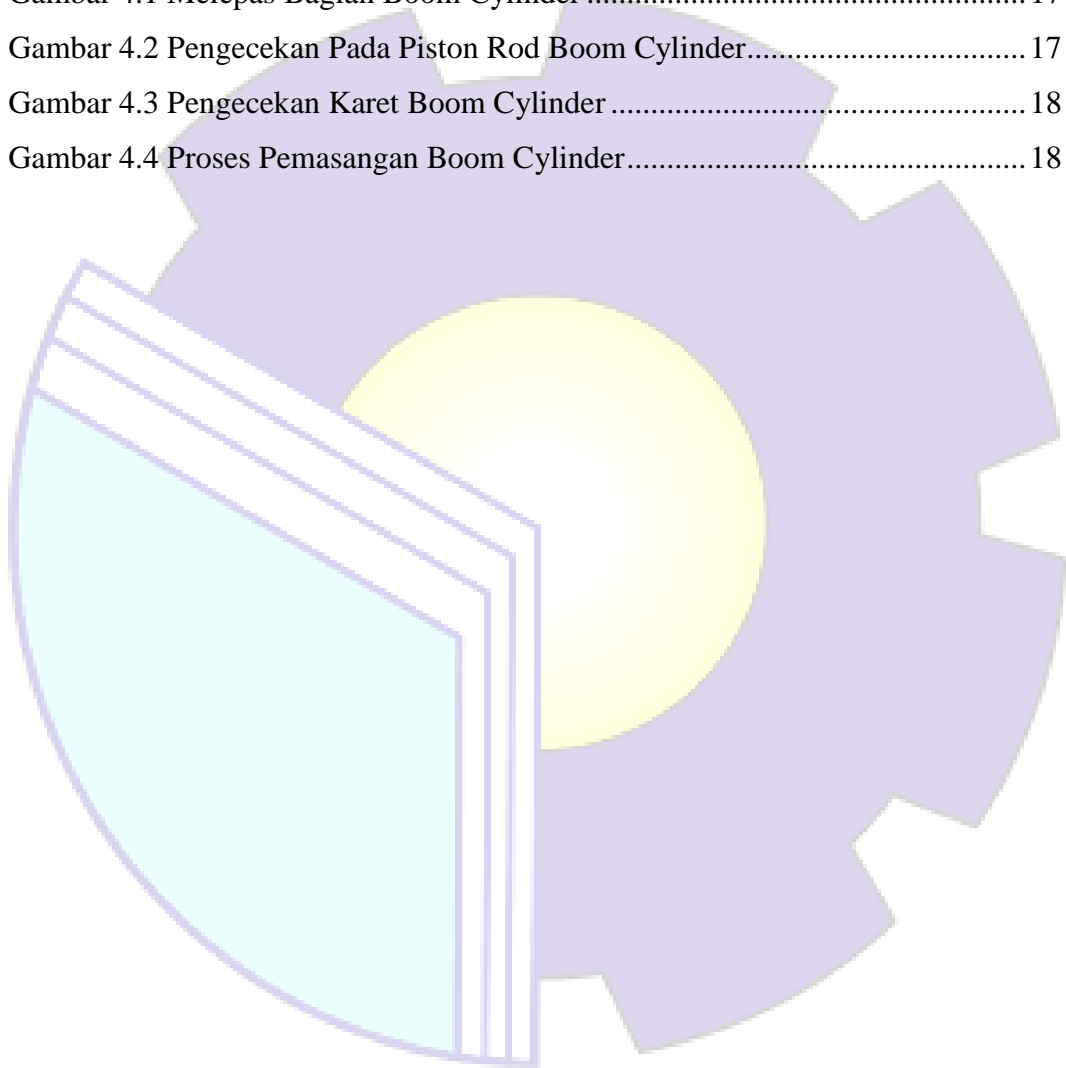
5.1 Kesimpulan .....	22
5.2 Saran.....	22

### **DAFTAR PUSTAKA ..... 23**

### **LAMPIRAN**

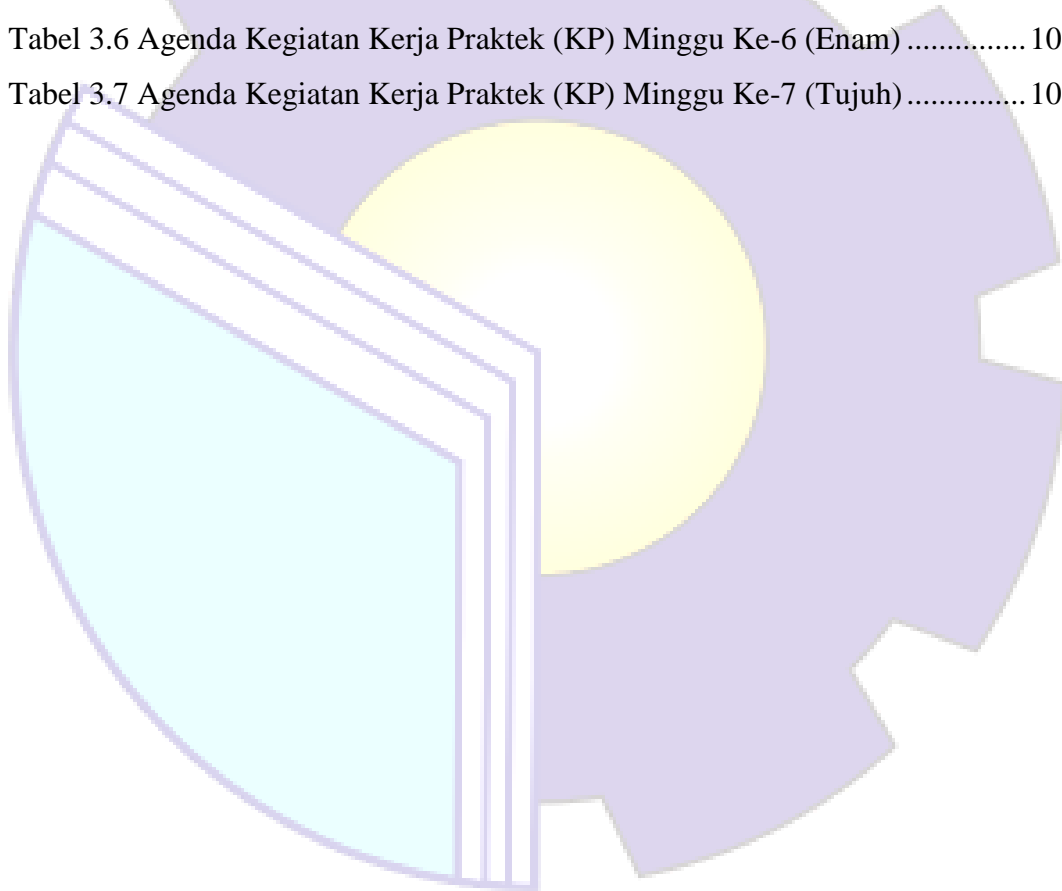
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Flowchart Struktur Organisasi Dinas PU & PR Kab. Bengkalis .....	5
Gambar 4.1 Melepas Bagian Boom Cylinder .....	17
Gambar 4.2 Pengecekan Pada Piston Rod Boom Cylinder.....	17
Gambar 4.3 Pengecekan Karet Boom Cylinder .....	18
Gambar 4.4 Proses Pemasangan Boom Cylinder.....	18



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu Ke-1 (Satu) .....	8
Tabel 3.2 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu Ke-2 (Dua).....	8
Tabel 3.3 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu Ke-3 (Tiga) .....	9
Tabel 3.4 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu Ke-4 (Empat).....	9
Tabel 3.5 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu Ke-5 (Lima).....	9
Tabel 3.6 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu Ke-6 (Enam) .....	10
Tabel 3.7 Agenda Kegiatan Kerja Praktek (KP) Minggu Ke-7 (Tujuh).....	10





**DAFTAR LAMPIRAN**

Nilai Kerja Praktek (KP) .....23  
Surat Keterangan.....24

