

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**QUALITY CONTROL PROYEK PONDASI ORC19**  
**EXPANDER 25 MW**  
**(PT.VADHANA INTERNATIONAL)**



**DISUSUN OLEH :**  
**AHMAD SARKAWI**  
**NIM : 4103181224**

**PRODI D-III TEKNIK SIPIL**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL KONSENTRASI BANGUNAN SIPIL**  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

**2020**

## LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT.VADHANA INTERNATIONAL**  
**QUALITY CONTROL PROYEK PONDASI ORC19 EXPANDER 25 MW**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

AHMAD SARKAWI  
(NIM : 4103181224)

Bengkalis, .....

QC Koordinator	Dosen pembimbing
PT.VADHANA INTERNATIONAL	Program studi DIII Teknik sipil
	
ANDI JUNAIDI, S.Kom ( 011 )	NOERDIJHAD BASIR, MT (197703312012121004)

Disetujui/Disyahkan  
Ka.Prodi Jurusan Teknik sipil



DEDI ENDA, MT  
(198507092019031007)

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat, taufik serta hidayahnya sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini dengan baik dan tepat waktu. Adapun tujuan dari penyusunan laporan tugas besar ini adalah untuk digunakan sebagai persyaratan dalam menempuh mata kuliah Kerja Praktek di Program Studi Teknik Sipil D-III POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS. Tak lepas dari berbagai hambatan, rintangan, dan kesulitan yang muncul, namun berkat petunjuk dan bimbingan dari semua pihak yang telah membantu Kami dalam menyelesaikan laporan ini. Sehubungan dengan hal tersebut saya menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada orang tua yang telah memberikan doa dan dukungannya dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek Ini.
2. Bapak Armada, MT selaku ketua jurusan Teknik sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Dedi Enda, MT, selaku ketua program D-III Teknik Sipil
4. Bapak Dr. Eng Noerdin Basir. selaku dosen pembimbing Laporan Kerja Praktek(KP)
5. Bapak Zulkarnain, MT selaku coordinator Kerja Praktek(KP)
6. Rekan – rekan yang telah membantu penyelesaian laporan ini.

Dengan segala kerendahan hati kami menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis menerima dan mengharapkan kritik dan saran dari pembaca, akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Panyabungan, 31 Agustus 2020



Ahmad sarkawi

## DAFTAR ISI

<u>LEMBAR PENGESAHAN</u> .....	i
<u>KATA PENGANTAR</u> .....	ii
<u>DAFTAR ISI</u> .....	iii
<u>DAFTAR TABEL</u> .....	iv
<u>DAFTAR GAMBAR</u> .....	v
<u>BAB I</u> .....	1
<u>GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</u> .....	1
1.1. <u>Latar belakang kerja praktek</u> .....	1
1.2. <u>Latar belakang perusahaan</u> .....	1
1.3. <u>Tujuan proyek</u> .....	2
1.4. <u>Struktur organisasi perusahaan</u> .....	2
1.5. <u>Ruang lingkup perusahaan</u> .....	9
<u>BAB II</u> .....	10
<u>DATA PROYEK</u> .....	10
2.1. <u>Pemilik proyek(Owner)</u> .....	10
2.2. <u>Proses pelelangan proyek</u> .....	10
2.3. <u>Data proyek</u> .....	10
<u>BAB III</u> .....	12
<u>DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP</u> .....	12
3.1. <u>Spesifikasi tugas yang dilaksanakan</u> .....	12
3.2. <u>Target yang diharapkan</u> .....	28
3.3. <u>Perangkat lunak/keras yang digunakan</u> .....	29
3.4. <u>Dokumen-dokumen file-file yang dihasilkan</u> .....	30
3.5. <u>Kendala-kendala selama kerja praktek(KP)</u> .....	30
3.6. <u>Hal-hal yang dianggap perlu</u> .....	30
<u>BAB IV</u> .....	32
<u>PENUTUP</u> .....	32

4.1.	<u>Maksud dan tujuan kerja praktek</u> .....	32
4.2.	<u>Kesimpulan</u> .....	32
4.3.	<u>Saran</u> .....	32



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. (Data proyek).....	10
Tabel 3. 1.( Jadwal Kegiatan Kerja Praktek).....	12
Tabel 3.2.( (Detail pekerjaan batching plan).....	17
Tabel 3.3.( Detail pemancangan tiang).....	20



## DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 1.1(Sruktur organisasi perusahaan)</u> .....	2
<u>Gabar3.1( Peta sumatera)</u> .....	13
<u>Gambar 3.2(Peta lokasi proyek)</u> .....	13
<u>Gambar 3.3 (Pencampuran material di batching plan)</u> .....	15
<u>Gambar3.4(Uji slump beton)</u> .....	15
<u>Gambar 3.5(Membuat sample beton)</u> .....	16
<u>Gambar 3.6(Sample beton setelah kering)</u> .....	16
<u>Gambar 3.7(Uji kuat tekan)</u> .....	17
<u>Gambar 3.8(Tiang pancang)</u> .....	18
<u>Gambar 3.9(Alat pemancang tiang)</u> .....	18
<u>Gambar 3.10 (lay out pemancangan tiang)</u> .....	19
<u>Gambar 3.11 (Form isian jumlah ketukan boom terhadap tiang)</u> .....	19
<u>Gambar 3.12(Uji slump)</u> .....	20
<u>Gambar 3.13(Besi/baja tulangan)</u> .....	21
<u>Gambar 3.14(Bekisting dari bahan kayu/triplex)</u> .....	22
<u>Gambar 3.15(bekisting dari bahan plastik)</u> .....	22
<u>Gambar3.16(Pemadatan coran dengan alat vibrator)</u> .....	23
<u>Gambar 3.17(Excavator)</u> .....	23
<u>Gambar 3.18(Alat ukur auto level)</u> .....	24
<u>Gambar 3.19(Membobok tiang)</u> .....	24
<u>Gambar3.20(Bar bender/alat pembengkok tulangan)</u> .....	25
<u>Gambar 3.21(bar cutter/mesin pemotong besi)</u> .....	25
<u>Gambar 3.22(pengawasan galian)</u> .....	26
<u>Gambar 3.23(Mengamati jarak tulangan)</u> .....	26
<u>Gambar 3.24(mencocokkan jarak antar pocket dengan gambar)</u> .....	27
<u>Gambar 3.25(Mencocokkan dimensi bekisting)</u> .....	27
<u>Gambar 3.26(Proses pengecoran)</u> .....	27
<u>Gambar 3.27(Pengamatan hasil coran)</u> .....	28

Gambar 3.28 (Skema Komponen Utama Organic Rankine Cycle(ORC))..... 30

Gambar 3.29(Gambar steam expander) ..... 31





