

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. BENNATIN SURYA CIPTA**  
**PEMBANGUNAN MAKOREM 031/ WIRA BIMA**  
**PEKANBARU**

**NUGRAHA TATANG SISWAYA**

**NIM. 4103191281**



**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
**BENGKALIS, RIAU**  
**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. BENNATIN SURYA CIPTA**  
**PEMBANGUNAN MAKOREM 031 WIRA BIMA**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**NUGRAHA TATANG SISWAYA**  
**4103191281**

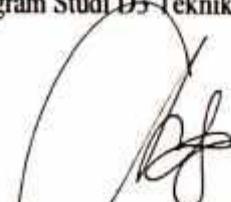
Bengkalis, .....2021

Team Leader  
PT. Bennatin Surya Cipta



Samsul, ST.M., Eng

Dosen Pembimbing  
Program Studi D3-Teknik Sipil



Faisal Apanda, ST.MT  
**NIP. 198502192015041001**

Disetujui/Disyahkan  
Ka. Prodi D3 Teknik Sipil



Dedi Enda, ST.MT  
**NIP. 198507092019031007**

## KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

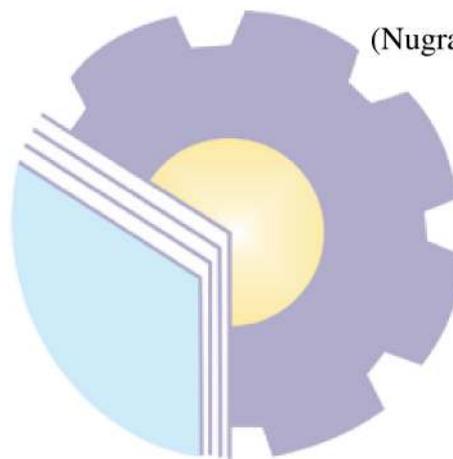
Puji syukur kepada ALLAH SWT yang telah memberi kesehatan, kesempatan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan kerja praktek dan juga dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini tepat waktu. Laporan kerja praktek pembangunan Makodim 031 Wira Bima Pekanbaru Pada PT. BENNATIN SURYA CIPTA ditunjukkan sebagai salah satu persyaratan akademik program studi D-III Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.

Penulis menyadari bahwa adanya bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, laporan kerja praktek ini tidak dapat terselesaikan tepat waktunya oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang membantu dalam proses penulisan laporan Kerja Praktek ini yaitu kepada :

1. Kepada orang tua saya yaitu bapak Dodi Haryandi dan ibu Suyana yang selalu senantiasa memberikan doa dan motivasi kepada Penulis.
2. Bapak Juli Ardita Pribadi, M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Bapak Dedi Enda, M.T, selaku Ketua Program Studi D-III Teknik Sipil
3. Bapak Bobi Rahman, M.Ars, selaku koordinator Kerja Praktek.
4. Bapak Faisal Ananda, ST.,MT., selaku dosen pembimbing, yang meluangkan waktu kepada Penulis dalam rangka penyelesaian laporan KP ini.
5. Bapak Samsul, ST., M.Eng., selaku Project Manager PT. BENNATIN SURYA CIPTA yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan kerja Praktek dan juga sebagai motivator kami.
6. Bapak Subaja Mangapul Panjaitan, ST., selaku Pembimbing Lapangan.
7. Para staf PT. BENNATIN SURYA CIPTA terima kasih telah membantu demi kelancaran Kerja Praktek.
8. Juga kawan-kawan Seperjuangan Konsentrasi Bangunan Gedung yang selalu ada dan memberi support dan dapat bekerja sama di setiap saat.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya, dan Penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan Kerja Praktek ini. Akhir kata Penulis berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa mahasiswi dan pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan tentang Kerja Praktek (KP)

Bengkalis, ..... 2020



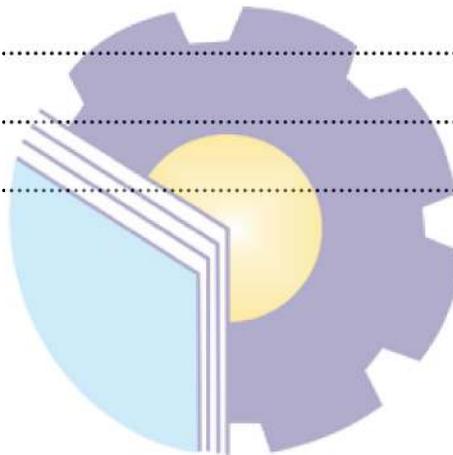
(Nugraha Tatang Siswaya)

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
BAB I.....	1
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1 Latar Belakang Perusahaan.....	1
1.2 Tujuan Proyek .....	1
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan .....	2
1.3.1 Pengertian Umum.....	2
1.3.2 Tugas Masing-Masing Bagian Struktur Perusahaan.....	3
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan .....	14
BAB II.....	17
DATA PROYEK.....	17
2.1 Proses Pelelangan.....	17
1. Pengambilan Dokumen Lelang .....	17
2. Pembentukan Tim Pelaksana Lelang (TPL).....	17
3. Membaca dan mempelajari dokumen lelang. ....	18
4. Aanwijzing Kantor dan Lapangan .....	18
5. Pelajari lebih mendalam dokumen lelang .....	19
6. Survey Lapangan Detail.....	19
7. Perhitungan Volume .....	20

8.	Metode Kerja .....	20
9.	Sub-Kontraktor .....	21
10.	Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) .....	22
11.	Pembuatan Pra Rencana Mutu Proyek.....	22
12.	Proses Komputer.....	23
13.	Jaminan Bank, Referensi Bank dan Syarat-Syarat Administrasi.....	23
14.	Memperhitungkan Kemampuan Lawan.....	24
15.	Perhitungan Mark Up.....	24
16.	Menyusun, Pengecekan dan Pemasukan Penawaran .....	24
17.	Laporan hasil Lelang/ Tender .....	24
18.	Data-data tetap .....	25
2.2	Data Umum dan Data Teknis .....	25
2.2.1	Data Umum .....	25
2.2.2	Data Teknis Proyek .....	27
<b>BAB III .....</b>		<b>29</b>
<b>DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KULIAH PRKTEK.....</b>		<b>29</b>
3.1	Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan .....	29
3.1.1	Pekerjaan Pondasi Tapak Setempat.....	29
3.1.2	Pekerjaan pembuatan pondasi lajur 1 bata .....	39
3.1.3	Pekerjaan pembuatan Balok Sloof .....	42
3.1.4	Pekerjaan kolom .....	45
3.1.5	Pekerjaan dinding .....	50
3.1.6	Pekerjaan Pembuatan Beton decking.....	52
3.1.7	Pekerjaan Pembangunan Pondasi Sistem Konstruksi Jaring Rusuk Beton (KJRB) untuk Gedung Kantor Utama .....	54

3.1.8 Pekerjaan Kolom Pedestal dan Kolom Gedung Kantor Utama.....	68
3.1.9 Pile Driving Analyzer Test (PDA) .....	72
3.2 Target Yang Diharapkan .....	73
3.3 Perangkat Lunak/Keras yang Digunakan.....	74
3.4 Data-data yang diperlukan .....	75
3.5 Dokumen-dokumen file-file yang dihasilkan.....	75
3.6 Kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas .....	75
BAB IV .....	76
PENUTUP.....	76
4.1 Kesimpulan .....	76
4.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	78



## DAFTAR TABEL

<b>Table 2.1.</b> Data Umum Proyek.....	25
<b>Tabel 2.2</b> Data teknis proyek.....	27
<b>Table 3.1</b> Peralatan pekerjaan pembuatan lantai kerja .....	30
<b>Table 3.2</b> Peralatan pembesian dan pengcoran pile cap .....	33
<b>Tabel 3.3</b> Peralatan pekerjaan kolom pedestal .....	36
<b>Tabel 3.4</b> Peralatan penimbunan .....	39
<b>Tabel 3.5</b> peralatan pekerjaan pondasi lajur .....	40
<b>Tabel 3.6</b> Peralatan pekerjaan balok sloof.....	43
<b>Tabel 3.7</b> Peralatan pekerjaan kolom .....	47
<b>Tabel 3.8</b> Peralatan Pekerjaan dinding .....	51
<b>Tabel 3.9</b> Peralatan Pekerjaan Lantai Kerja Rib dan Beton decking Rib.....	53
<b>Tabel 3.10</b> Peralatan Penggalian tanah.....	55
<b>Tabel 3.11</b> Peralatan Pemasangan Pipa Settlement.....	56
<b>Tabel 3.12</b> Peralatan Pekerjaan Rib (Rusuk).....	60
<b>Tabel 3.13</b> Peralatan urungan dan pematatan .....	64
<b>Tabel 3.14.</b> Peralatan pembuatan kolom pedestal dan kolom pada Gedung Utama .....	70

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Struktur Organisasi PT. Bennatin Surya Cipta.....	3
<b>Gambar 1.2</b> Skema Hubungan Kerja antar pihak yang terlibat dalam...	14
<b>Gambar 2.1.</b> Papan Data Proyek .....	27
<b>Gambar 3.1</b> Pembuatan rantai kerja .....	32
<b>Gambar 3.2</b> Pekerjaan pemasangan tulangan Pile Cap.....	34
<b>Gambar 3.3</b> pelepasan bekisting setelah beton mengeras .....	35
<b>Gambar 3.4</b> Pekerjaan tulangan dan bekisting kolom pedestal.....	37
<b>Gambar 3.7</b> Pekerjaan pondasi lajur .....	41
<b>Gambar 3.9</b> Pengecoran balok sloof .....	45
<b>Gambar 3.10</b> Pekerjaan kolom.....	48
<b>Gambar 3.11</b> Pekerjaan kolom.....	49
<b>Gambar 3.12</b> Pekerjaan Dinding .....	52
<b>Gambar 3.13</b> Pekerjaan Beton decking .....	54
<b>Gambar 3.14</b> Penggalian tanah pada gedung kantor utama .....	55
<b>Gambar 3.15</b> Pemasangan pipa settlement.....	56
<b>Gambar 3.16</b> Memasukkan beton kedalam kerucut abrams .....	58
<b>Gambar 3.17</b> Memadatkan beton dengan 25 kali tusukan .....	59
<b>Gambar 3.18</b> Mengukur nilai Slump.....	59
<b>Gambar 3.19</b> Rakitan tulangan Rib .....	62
<b>Gambar 3.20</b> Rakitan Bekisting Rib .....	63
<b>Gambar 3.21</b> Pengecoran Rib.....	63
<b>Gambar 3.22</b> Pekerjaan Urungan dan pemadatan .....	66
<b>Gambar 3.23</b> Pekerjaan pembuatan rantai kerja plat penutup .....	67

**Gambar 3.24** Pekerjaan perakitan pembesian tulangan pelat atas ..... 68

**Gambar 3.25** Pekerjaan perakitan kolom pedestal ..... 71

**Gambar 3.26** Pekerjaan Kolom Gedung Utama..... 72

**Gambar 3.27** Pile Driving Analyzer (PDH) Test ..... 73

