

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**BIDANG PEMBANGUNAN JALAN DAN JEMBATAN**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG**  
**KABUPATEN BENGKALIS**  
**PENINGKATAN JALAN MUNTAI-BANTAN TIMUR KEC.**  
**BANTAN KABUPATEN BENGKALIS**



**DIAN ANDRIANI**  
**4204191215**

**PROGRAM STUDI DIV TEKNIK PERANCANGAN JALAN  
DAN JEMBATAN**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
**RIAU-INDONESIA**  
**2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG**  
**KABUPATEN BENGKALIS**  
**BIDANG BINA MARGA**

*Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek*

**Dian Andriani**  
4204191215

Bengkalis, 31 Agustus 2022

Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan  
Peningkatan Jalan Muntai-Bantan Timur



Dosen Pembimbing  
Prodi DIV-Teknik Prancangan Jalan dan  
Jembatan

Lizar ,MT  
NIP. 198707242022031003

Disetujui  
Kepala Prodi DIV Teknik Prancangan Jalan dan Jembatan

Hendra Saputra, ST, M.Sc  
NIP. 198410292019011007

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun laporan ini. Dalam laporan ini merupakan pertanggung jawaban dari apa yang telah penulis laksanakan selama proyek penyelenggaran jalan kabupaten/kota pekerjaan peningkatan jalan Muntai-Bantan Timur kecamatan bantan.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan ini sehingga dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Oleh karna itu, penulis sebagai penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang tua yakni Bapak Jalaludin dan Ibu Sulilawati yang selalu memberikan dukungan dari jauh serta doa setiap langkah penulis.
2. Bapak Marhadi Sastra, ST.,M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
3. Bapak Hendra Saputra, ST.,M.Sc. selaku Ketua Program Studi D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan.
4. Bapak Lizar,MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
5. Bapak Muhammad Gala Garcya,MT selaku Koordinator Pelaksanaan Kerja Praktek.
6. Bapak Islam Iskandar, S.ST selaku Kasi Pembangunan Jembatan sekaligus pembimbing di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis.
7. Saudara Khairul Saleh, Amd.T selaku direktur CV.Kurnia Utama.
8. Seluruh dosen Jurusan Teknik Sipil.
9. Para teman dan sahabat khususnya mahasiswa/I Prodi DIV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan.

Penulis ber harap agar laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua orang terutama bagi mahasiswa/i Teknik Sipil dan bagi saya sendiri selaku penulis.

Demikianlah laporan kerja prakek ini dibuat. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis mohon saran dan kritik dari pihak pembaca yang bersifat membangun.

Bengkalis, September 2022

Dian Andriani

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>   | <b>ii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>   | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>  | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>  | <b>viii</b> |
| <b>BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>                               | <b>1</b>    |
| 1.1    Latar Belakang Proyek .....                                       | 1           |
| 1.2    Tujuan Proyek .....   | 2           |
| 1.3    Struktur Organisasi Proyek .....                                  | 3           |
| 1.4    Ruang Lingkup Proyek.....   | 12          |
| <b>BAB II DATA PROYEK.....</b>   | <b>14</b>   |
| 2.1    Proses Pelelangan Proyek.....                                     | 14          |
| 2.2 Data Umum dan Data Teknis .....                                      | 16          |
| 2.1.1 Data Umum.....   | 16          |
| 2.1.2 Data Teknis .....  | 17          |
| <b>BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....</b>              | <b>18</b>   |
| 3.1 Spesifikasi Tugas Selama Kerja Praktek.....                          | 18          |
| 3.1.1 Pekerjaan persiapan .....  | 18          |
| 3.1.2 Tahap Pelaksanaan.....   | 27          |
| 3.2 Target yang diharapkan .....   | 38          |
| 3.3 Perangkat yang Digunakan selama Kerja Praktek (KP).....              | 38          |
| 3.3.1 Perangkat Lunak .....  | 38          |
| 3.3.2 Perangkat Keras .....  | 39          |
| 3.4 Data-data yang diperlukan selama Kerja Praktek .....                 | 39          |
| 3.5 Dokumen-dokumen file yang dihasilkan selama Kerja Praktek (KP) ..... | 40          |
| 3.6 Kendala-kendala selama pelaksanaan .....                             | 40          |
| 3.7 Hal-hal yang dianggap Perlu .....                                    | 40          |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>BAB IV TINJAUAN KHUSUS LAPIS PONDASI AGREGAT B (BASE B)</b>           | <b>42</b> |
| 4.1 Latar Belakang .....   | 42        |
| 4.2 Tujuan.....  | 43        |
| 4.3 Metode Pelaksanaan Pekerjaan <i>Base B</i> .....                     | 43        |
| 4.3.1 Persiapan Tenaga Kerja .....                                       | 43        |
| 4.3.2 Persiapan Alat.....  | 43        |
| 4.3.3 Persiapan Bahan.....   | 44        |
| 4.3.4 Metode Pelaksanaan di Lapangan.....                                | 44        |
| 4.4 Pengujian yang dilakukan di Lapangan.....                            | 47        |
| 4.4.1 Core Base .....  | 47        |
| 4.4.2 Pengujian Kepadatan Lapangan dengan <i>Sand Cone</i> .....         | 48        |
| 4.5 Masalah yang dihadapi di Lapangan .....                              | 50        |
| 4.6 Solusi yang perlu diperlukan dalam Menghadapi Masalah.....           | 50        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>  | <b>52</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....  | 52        |
| 5.2 Saran .....  | 52        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>54</b> |
| LAMPIRAN 1 SURAT KETERANGAN  |           |
| LAMPIRAN 2 PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK                       |           |
| LAMPIRAN 3 GAMBAR RENCANA  |           |
| LAMPIRAN 4 LAPORAN HARIAN  |           |
| LAMPIRAN 5 BACK UP DATA LAPIS PONDASI AGREGAT KELAS B<br><i>(BASE B)</i> |           |
| LAMPIRAN 6 LEMBAR ASISTENSI REVISI                                       |           |

## **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1.1 Gradiasi Lapis Pondasi Agregat..... | 25 |
|---|----|

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1.1 Struktur Organisasi Proyek .....                        | 4  |
| Gambar 1.2 Skema Hubungan Pihak yang terlibat didalam Proyek ..... | 9  |
| Gambar 2.1 Papan Nama Proyek .....                                 | 16 |
| Gambar 3.1 Pengukuran.....   | 18 |
| Gambar 3.2 Pembersihan Lahan .....                                 | 19 |
| Gambar 3.3 <i>Motor Grader</i> .....                               | 20 |
| Gambar 3.4 <i>Vibratory Roller</i> .....                           | 20 |
| Gambar 3.5 <i>Dump Truck</i> .....                                 | 21 |
| Gambar 3.6 <i>Truck Mixer</i> .....                                | 21 |
| Gambar 3.7 <i>Excavator</i> .....                                  | 21 |
| Gambar 3.8 <i>Water Tank</i> .....                                 | 22 |
| Gambar 3.9 <i>Concrete Paver</i> .....                             | 22 |
| Gambar 3.10 <i>Concrete Vibrator</i> .....                         | 22 |
| Gambar 3.11 <i>Concrete Batching Plant</i> .....                   | 23 |
| Gambar 3.12 <i>Concrete Cutter</i> .....                           | 23 |
| Gambar 3.13 <i>Geotextile Separator kelas 2</i> .....              | 24 |
| Gambar 3.14 Kayu Gambangan.....                                    | 24 |
| Gambar 3.15 Kayu Lat.....  | 26 |
| Gambar 3.16 Paku.....  | 26 |
| Gambar 3.17 Terpal Plastik Hitam .....                             | 27 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.18 Papan Plank Proyek.....   | 27 |
| Gambar 3.19 Pemasangan <i>Bowplank</i> .....                                    | 28 |
| Gambar 3.20 Pekerjaan Kayu Gambangan .....                                      | 28 |
| Gambar 3.21 Pekerjaan Lapis Pondasi Agregat B .....                             | 30 |
| Gambar 3.22 Penyiraman Lapis Pondasi Agregat Kelas B.....                       | 31 |
| Gambar 3.23 Pemadatan Lapis Pondasi Agregat Kelas B .....                       | 31 |
| Gambar 3.24 <i>Core Base</i> Lapis Pondasi Agregat Kelas B .....                | 32 |
| Gambar 3.25 Pengujian <i>Sand Cone</i> pada Lapis Pondasi Agregat B.....        | 33 |
| Gambar 3.26 Pekerjaan <i>Lean Concrete</i> (LC).....                            | 33 |
| Gambar 3.27 Pengujian <i>Slump Test</i> pada pengecoran LC .....                | 34 |
| Gambar 3.28 Pekerjaan Pembesian <i>Rigid</i> .....                              | 35 |
| Gambar 3.29 Pekerjaan Pengecoran <i>Rigid Pavement</i> .....                    | 36 |
| Gambar 3.30 Pekerjaan <i>Grooving</i> .....                                     | 36 |
| Gambar 3.31 Pekerjaan <i>Curing</i> Beton .....                                 | 37 |
| Gambar 3.32 Pekerjaan Perawatan beton dengan cara manual.....                   | 37 |
| Gambar 3.33 Pekerjaan <i>Cutting</i> Beton.....                                 | 38 |
| Gambar 4.1 Mobilisasi <i>Base B</i> dari <i>Quarry</i> .....                    | 44 |
| Gambar 4.2 Penghamparan <i>Base B</i> .....                                     | 45 |
| Gambar 4.3 Penyiaraman <i>Base B</i> dengan <i>Water Tank Manual</i> .....      | 46 |
| Gambar 4.4 Proses Pemadatan <i>Base B</i> dengan <i>Vibratory</i> .....         | 46 |
| Gambar 4.5 Pengeboran <i>Base B</i> dengan Menggunakan <i>Jack Hammer</i> ..... | 47 |

Gambar 4.6 Pengukuran *Base B* dengan menggunakan Meteran .....48

Gambar 4.7 Pengujian *Sand Cone* pada *Base B*.....50