

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. KUNANGO JANTAN (KJ) PRODUKSI BETON PRECAST

Jl. Raya Pekanbaru – Bangkinang km.23 Desa Rimbo Panjang, Kec. Tambang,
Kab. Kampar – Riau

ADVENT JULISTIO PAKPAHAN

4103211439



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU

2023

LAPORAN KERJA PRAKTEK

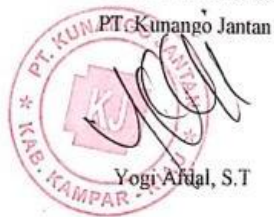
PT. KUNANGO JANTAN (KJ) PRODUKSI BETON PRECAST
Jl. Raya Pekanbaru-Bangkinang km.23 Desa Rimbo Panjang, Kec.Tambang, Kab. Kampar- Riau

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

ADVENT JULISTIO PAKPAHAN
4103211439


Pekanbaru, 22 Desember 2023

Foreman Laboratorium

PT. Kunango Jantan

Yogi Afdal, S.T

Dosen Pembimbing

Program Studi DIII Teknik Sipil


Indryani Puluhulawa, ST., M.Eng
NIP:19861025015042005

Disetujui/disahkan
Prodi DIII Teknik Sipil


Zulkarnain, M.T
NIP:198407102019031007

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Tuhan yang telah memberikan nikmat kesehatan, dan kesempatan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan kerja praktek ini

Tujuan utama dari kerja praktek ini adalah untuk memantapkan teori dan praktek yang telah dipelajari di kampus dan dapat diselesaikan dengan serta diaplikasikan di lapangan.

Dalam proses pembuatan laporan ini tak lupa saya mengucapkan terima kasih kepada orang tua saya yang telah banyak memberikan dorongan semangat dan awal hingga selesainya laporan ini. Tak lupa juga saya ucapkan terima kasih kepada teman-teman di kampus yang telah memberikan dorongan moril dan material serta informasi. Dengan segala hormat saya ucapkan banyak terima kasih pada Bapak dan Ibu Dosen di Politeknik Negeri Bengkalis sehingga kami dapat menerapkan ilmu yang diberikan kepada kami. Tidak lupa pula juga saya ucapkan terima kasih kepada seluruh karyawan dan staf pekerja di PT. Kunango Jantan yang sudah membimbing kami dari awal hingga akhir kegiatan dari kegiatan Kerja Praktek ini.

Dalam penulisan laporan Kerja Praktek ini ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Marhadi Sastra, M. Sc, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
3. Bapak Zulkarnain, M.T, selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Sipil.
4. Ibu Indryani Puluhulawa, ST., M. Eng, selaku Dosen pembimbing kerja praktek ini.
5. Bapak Bobby Rahman, M. Ars selaku koordinator Kerja Praktek Program Studi DIII Teknik Sipil.
6. Bapak Satria Fitri, selaku Kepala Pabrik PT. Kunango Jantan yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktek dan juga sebagai motivator.

7. Bapak Firnandha Putra, S.T selaku Manager Quality Control di PT. Kunango Jantan.
8. Bapak Amrizal, S.T selaku Kepala koordinator Quality Control dan Lapangan Mahasiswa KP, di PT. Kunango Jantan.
9. Bapak Yogi Afdal, S.T selaku Kepala Koordinator Laboratorium sekaligus Pembimbing Lapangan Mahasiswa KP, di PT. Kunango Jantan.
10. Seluruh karyawan dan staf di PT. Kunango Jantan yang telah membantu penelitian untuk kegiatan Kerja Praktek ini.
11. Kepada kedua orang tua saya serta keluarga yang memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini dengan baik.
12. Kepada teman-teman seperjuangan khususnya Program Studi Teknik Sipil Semester V (Lima) yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini.

Selama Kerja Praktek ini saya mendapat banyak sekali pengalaman dan ilmu yang tidak saya dapat dari perkuliahan, dan juga pada saat pelaksanaan kerja praktek ini saya bisa menerapkan ilmu yang saya dapatkan dari hasil pembelajaran saya pada saat kuliah.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan Kerja Praktek ini. Akhir kata saya berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan tentang Kerja Praktek lapangan.

Pekanbaru, 22 Desember 2023

Advent Julistio Pakpahan
4103211439

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Latar Belakang Perusahaan	1
1.2 Tujuan Perusahaan	2
1.3 Struktur Organisasi.....	3
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan.....	6
BAB II DATA PROYEK	9
2.1 Proses Pengadaan produk.....	9
2.1.1 Macam-Macam Pelelangan Untuk E-Procument	9
2.1.2 Sumber Hukum.....	10
2.1.3 Manfaat E-Procument.....	11
2.2 Data Penjualan.....	14
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KULIAH PRAKTEK	15
3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan	15
3.1.1 Di Kantor.....	15
3.1.2 Di Laboratorium.....	16
3.1.3 Di Lapangan	34
3.1.4 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan	42
3.2 Target Yang Diharapkan	44
3.2.1 Target yang Diharapkan Selama Kerja Praktek.....	44
3.2.1 Target yang Diharapkan dalam Pekerjaan Beton Pracetak	45
3.3 Perangkat Lunak/Keras yang digunakan.....	45
3.1.1 Perangkat Lunak.....	45
3.1.2 Perangkat Keras	46
3.4 Data-data yang Diperlukan.....	51
3.5 Dokumen-dokumen File yang Dihasilkan.....	51
3.6 Kendala-kendala yang Dihadapi dalam Menyelesaikan Tugas Tsb... 51	
3.7 Hal-hal yang Dianggap Perlu	52

BAB IV PENUTUP	53
4.1 Kesimpulan.....	53
4.2 Saran.....	53
LAMPIRAN.....	55
Lampiran 1 Form Penilaian dari Perusahaan Kerja Praktik	55
Lampiran 2 Sertifikat Kerja Praktek.....	56
Lampiran 3 Surat Keterangan Selesai Kerja Praktik	57
Lampiran 4 Penilaian dari Perusahaan Kerja Praktik.....	58
Lampiran 5 Absensi Harian Kerja Praktek.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi.....	3
Gambar 2. 1 Bagan alir dengan metode pasca kualifikasi (satu sampul dan sistem gugur).....	13
Gambar 3. 1 Perkenalan mahasiswa magang dengan HRD.....	15
Gambar 3. 2 Perkenalan dengan Staf K3	16
Gambar 3. 3 Pengenalan Lokasi didampingi dengan Staf K3	16
Gambar 3. 4 Pengenalan alat laboratorium (a). Timbangan, (b). Tungku	19
Gambar 3. 5 Pengenalan alat laboratorium (a). Timbangan, (b). Tungku	21
Gambar 3. 6 Hasil pengujian Kadar Organik.....	23
Gambar 3. 7 Grafik Analisa Saringan Agregat Kasar.....	26
Gambar 3. 8 Grafik Analisa Saringan Agregat Halus.....	27
Gambar 3. 9 Pengujian Kuat Tekan	30
Gambar 3. 10 Pengujian Kuat Tekan	32
Gambar 3. 11 Set up Pengujian.....	34
Gambar 3. 12 Pengujian Bending	34
Gambar 3. 13 Pemotongan Tulangan Pokok.....	35
Gambar 3. 14 Pembuatan Kepala Paku.....	35
Gambar 3. 15 Pengelasan Tulangan.....	36
Gambar 3. 16 Pemasangan Joint	37
Gambar 3. 17 Pengecoran	37
Gambar 3. 18 Pemasangan Tutup <i>Moulding</i>	38
Gambar 3. 19 Penarikan Tulangan (<i>Stressing</i>)	38
Gambar 3. 20 Pemadatan dengan Diputar (<i>Spinning</i>).....	39
Gambar 3. 21 Data Waktu Steam.....	39
Gambar 3. 22 Pembongkaran <i>Moulding</i>	40
Gambar 3. 23 Pengangkutan ke Ready Stok.....	40
Gambar 3. 24 <i>Batching Plant</i>	46
Gambar 3. 25 Mesin Bubut	46
Gambar 3. 26 Mesin <i>Cage Fourming</i>	47

Gambar 3. 27 Mesin <i>Stressing</i>	47
Gambar 3. 28 <i>Loader</i>	48
Gambar 3. 29 Dump Truck	48
Gambar 3. 30 <i>Vibrator</i>	49
Gambar 3. 31 Truck Mixer	49
Gambar 3. 32 Mesin Pencetak (<i>Printer</i>)	50
Gambar 3. 33 Alat tulis	50
Gambar 3. 34 <i>Handphone</i>	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keterlibatan PT. Kunango Jantan dalam Proyek	7
Tabel 2. 1 Data Penjualan PT. Kunango Jantan Tahun 2023.....	14
Tabel 3. 1 Hasil Pengujian Kadar Air Agregat Halus	18
Tabel 3. 2 Hasil Pengujian Kadar Air Agregat Kasar	18
Tabel 3. 3 Hasil Pengujian Kadar Lumpur Agregat Halus	21
Tabel 3. 4 Hasil Pengujian Kadar Lumpur Agregat Kasar	21
Tabel 3. 5 Nomor Standart Kadar Organik	22
Tabel 3. 6 Kelompok Kekasaran Pasir Berdasarkan Gradasinya.....	23
Tabel 3. 7 Kelompok Kekasaran Split Berdasarkan Gradasinya	24
Tabel 3. 8 Pengolahan Data Analisa Saringan Kasar.....	25
Tabel 3. 9 Pengolahan Data Analisa Saringan Halus.....	26
Tabel 3. 10 Toleransi Waktu Pengujian.....	28
Tabel 3. 11 Hasil Pengujian Kuat Tekan	30

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Latar Belakang Perusahaan

PT. Kunango Jantan adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan tiang listrik yang didirikan berdasarkan Akta Notaris Arry Supratn, SH No.30 tanggal 09 April 1993, yang awalnya bergerak dalam trading mekanikal elektrik dan telah terjadi perubahan Akta Notaris Frida Damayanti, SH No. 4 tanggal 09 Januari 2001.

Pada awalnya perusahaan hanya memproduksi *manufacture* tiang besi yang beralamat di jalan by pass km 6 parak kerangkah padang. Luas areal pabrik berkisar 70.000 m² dan mempunyai bangunan pabrik, bangunan kantor serta bangunan mes karyawan, jumlah karyawan dibagian proses produksi ±80 orng di tambah pegawai kantor ±20 orang.

Sejalan dengan semakin berkembangnya perusahaan dimana perusahaan mempunyai motto turut menunjang listrik nasional dan peduli terhadap kondisi lingkungan di sekitar kawasan pabrik, maka perusahaan melakukan pengembangan usaha baik dari lokasi maupun diversifikasi usaha.

Pada tahun 2008 sampai sekarang perusahaan membangun pabrik tiang listrik dari beton dan tiang pancang yang berlokasi di Jl. Raya Pekanbaru, Bangkinang Km. 23 Desa Rimbo Panjang, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar, Riau, Indonesia. Produksi tiang listrik dari beton ini diprioritaskan untuk mendukung program pemerataan jaringan listrik dimana konsumen terbesar dari produksi ini adalah PT. PLN (Persero) se Sumatera. PT Kunango Jantan kini telah menjadi salah satu perusahaan manufacture terdepan di Sumatera dan mulai merambah kancan nasional.

Nama Perusahaan	: PT. Kunango Jantan
Owner	: H. ASRIL, SH
Branch Office	: Jl. Nangka Komp. Perkantoran Mella Blok. D7
Factory	: Jl. Pekanbaru – Bangkinang Km. 23 Desa Rimbo Panjang Kec. Tambang, Kab. Kampar, Riau
Total Plant Area	: 8 Ha
Phone	: (0761)7034071
Email	: Kjbeton2@gmail.com
Tahun Pendirian	: 2008

1.2 Tujuan Perusahaan

1.2.1 Visi

Menjadi pabrik baja dan beton yang menghasilkan produk berkualitas tinggi yang dapat bersaing di skala nasional maupun internasional.

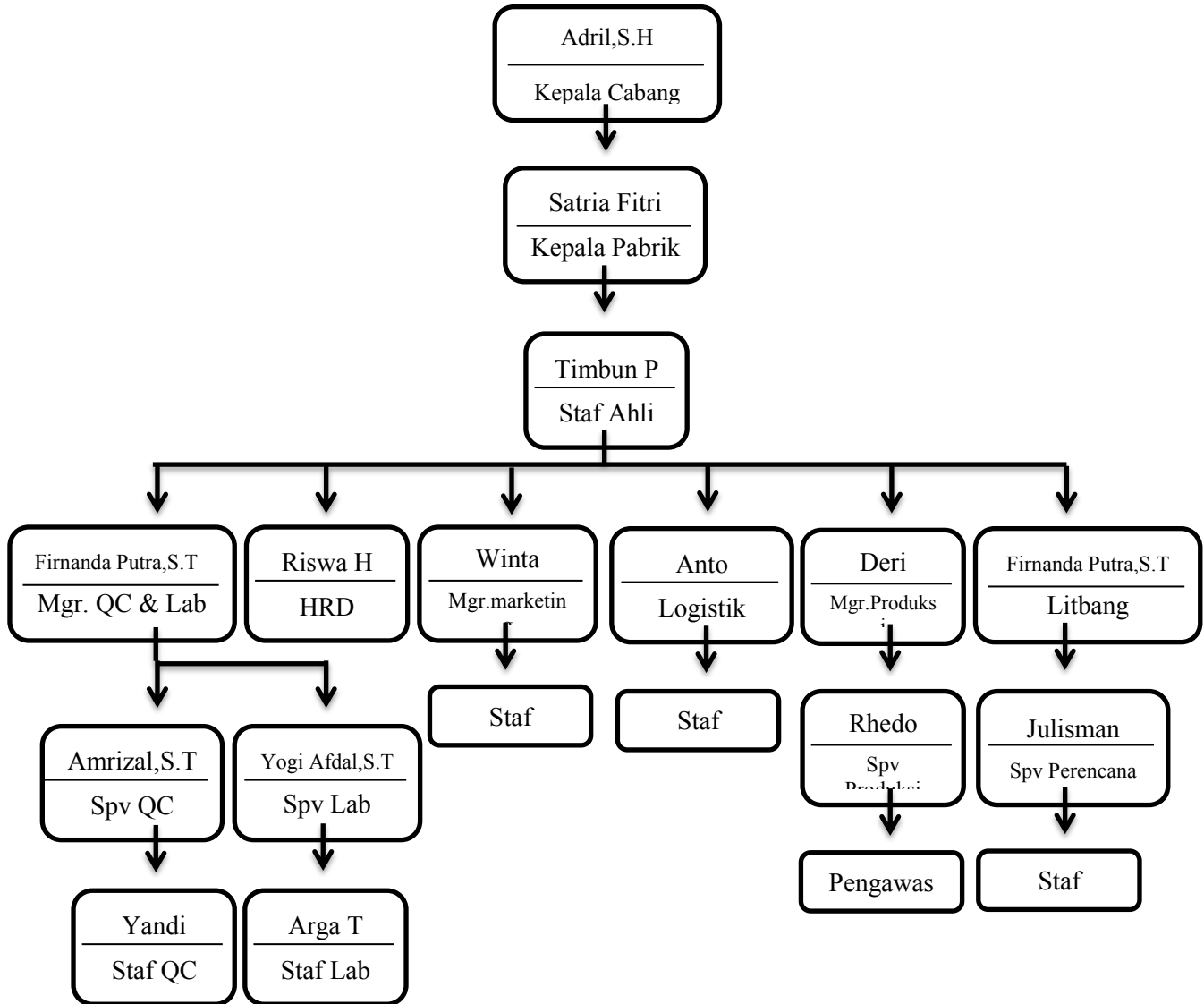
1.2.2 Misi

Adapun misinya adalah sebagai berikut:

- a. Selalu mengutamakan kualitas demi kepuasan pelanggan.
- b. Produk berkualitas dengan harga yang kompetitif.
- c. Manajemen yang terbuka dan professional dengan kesempatan yang sama kepada semua karyawan untuk mengembangkan karir.
- d. Menjadi perusahaan yang turut memelihara lingkungan.
- e. Menjadi mitra bisnis yang tepat dibidang industri dan pembangunan infrastruktur di Indonesia.

1.3 Struktur Organisasi

STRUKTUR ORGANISASI PT. KUNANGO JANTAN



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi

Sumber: Dokumen KP Tahun 2023

Adapun tugas, wewenang, dan tanggung jawab masing-masing jabatan adalah:

a. Kepala Pabrik

Tugas kepala pabrik adalah:

1. Bertanggung jawab kepada semua bawahan
2. Pengambilan keputusan tertinggi
3. Bukan hanya memerintah namun juga mengayomi karyawan
4. Mengatur manajemen yang baik
5. Menjalin hubungan baik dengan klien
6. Wakil Kepala Pabrik

b. Wakil Kepala Pabrik

Tugas membantu kepala pabrik dalam menjalankan tugas.

c. Staf Ahli

Merupakan unsur perbantuan perusahaan yang berada dibawah dan bertanggung jawab langsung kepada pabrik.

Staf ahli perusahaan terdiri dari:

1. Staf Ahli Perusahaan Bidang Administrasi dan Keuangan

Tugasnya adalah:

Melaksanakan analisa, evaluasi, kajian dan telaah bidang administrasi dan keuangan serta memberikan pertimbangan, pandangan, pendapat, masukan dan saran bidang administrasi dan keuangan kemudian juga melaksanakan koordinasi dengan unit kerja lain.

2. Staf Ahli Perusahaan Bidang Teknik

Tugasnya adalah:

Melaksanakan analisa, evaluasi, kajian dan telaah bidang teknik perusahaan dan juga memberikan pertimbangan, pandangan, pendapat, masukan dan saran bidang teknik perusahaan serta melaksanakan koordinasi dengan unit kerja lain.

3. Manajer Produksi

Tugasnya adalah:

- a. Melakukan perencanaan dan pengorganisasian jadwal produksi.
- b. Menilai proyek dan sumber daya persyaratan.
- c. Memperkirakan, negosiasi dan menyetujui anggaran dan rentang waktu dengan klien dan manajer.
- d. Menentukan standar control kualitas.
- e. Mengawasi proses produksi.

4. Manajer Perencanaan

Tugasnya adalah:

- a. Merencanakan "*Time Schedule*" pelaksanaan produksi sesuai dengan kewajiban dari perusahaan atau kepentingan perusahaan sendiri.
- b. Merencanakan pemakaian bahan dan alat serta pekerjaan instalasi untuk setiap produksi yang ditangani sesuai dengan volume dan waktu penggunaannya.

5. *Quality Control (Qc)*

Tugasnya adalah:

- a. Memantau perkembangan semua produk yang diproduksi oleh perusahaan.
- b. Bertanggung jawab untuk memantau, menganalisis, meneliti, menguji suatu produk.
- c. Memverifikasi kualitas produk.
- d. QC bertanggung jawab memonitor setiap proses yang terlibat dalam produksi produk.
- e. Memastikan kualitas barang produksi sesuai standar.
- f. Merekomendasikan pengolahan ulang produk-produk berkualitas rendah.

- g. Bertanggung jawab untuk dokumentasi inspeksi dan tes yang dilakukan pada produk dari sebuah perusahaan.
- h. Membuat analisis catatan sejarah perangkat dan dokumentasi produk sebelumnya untuk referensi di masa mendatang.

6. Manajer marketing

Tugasnya adalah:

Memiliki tanggung jawab untuk merencanakan, mengarahkan, atau mengkoordinasikan kebijakan dan program pemasaran, antara lain seperti melihat permintaan untuk produk dan jasa yang ditawarkan oleh perusahaan dan pesaingnya serta mengidentifikasi pelanggan potensial.

7. HRD

Tugasnya adalah:

- a. Melakukan perencanaan
- b. Menyelenggarakan rekrutmen dan seleksi
- c. Memberikan *Training and Development*
- d. Kompensasi dan keuntungan
- e. Menghimpun administrasi data
- f. Mengadakan evaluasi karyawan

1.4 Ruang Lingkup Perusahaan

PT. Kunango Jantan merupakan kelompok perusahaan yang focus dalam penyediaan, pemesanan dan distribusi material baja dan beton siap pakai untuk industry konstruksi, kelistrikan dan pertambangan, serta telekomunikasi dan perhubungan.

Dari tahun ke tahun PT. Kunango Jantan berusaha untuk mampu memenuhi kebutuhan pasar dan permintaan tinggi akan material baja dan beton.

PT. kunango Jantan saat ini memiliki kualifikasi dapat mengerjakan produk dengan sub klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Keterlibatan PT. Kunango Jantan dalam Proyek

No	Nama Perusahaan	Keterlibatan dalam Proyek
1.	PT. Wilmar Nabati Indonesia	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 400 L 12m type A UP, 4000 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik pengolahan CPO
2.	PT. PLN (Persero)	Suplay tiang listrik TL 9-200 daN, 4312 batang dalam proyek penambahan jaringan listrik
3.	PT. PLN (Persero)	Suplay tiang listrik TL 12-350 daN + E, 2539 batang dalam proyek penambahan jaringan listrik
4.	PT. Awal Bross Prutra Medika	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 400 L 12m type A BP, 337 batang dalam proyek pembangunan gedung rumah sakit
5.	PT. Awal Bross Prutra Medika	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 400 L 12m type A UP, 674 batang dalam proyek pembangunan gedung rumah sakit
6.	PT. Adigraha Wiranusa	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 400 L 10m type B BP, 402 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik
7.	PT. Adigraha Wiranusa	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 400 L 12m type B UP, 804 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik
8.	PT. Adigraha Wiranusa	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 400 L 6m type B UP, 402 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik
9.	PT. Adigraha Wiranusa	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 400 L 12m type A BP, 268 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik
10.	PT. Adigraha Wiranusa	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 400 L 12m type A UP, 536 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik
11.	PT. Adigraha Wiranusa	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 300 L 11m type B BP, 137 batang dalam proyek pembuatan bangunan

		pabrik
12.	PT. Adigraha Wiranusa	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 300 L 10m type B UP, 137 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik
13.	PT. Adigraha Wiranusa	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 300 L 11m type B UP, 137 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik
14.	PT. Adigraha Wiranusa	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 300 L 11m type A BP, 6 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik
15.	PT. Adigraha Wiranusa	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 300 L 11m type A UP, 6 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik
16.	PT. Kawasan Industri Dumai	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 300 L 10m type A UP, 429 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik pengolahan CPO
17.	PT. Kawasan Industri Dumai	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 300 L 6m type A UP, 715 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik pengolahan CPO
18.	PT. Kawasan Industri Dumai	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 300 L 9m type A BP, 31 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik pengolahan CPO
19.	PT. Kawasan Industri Dumai	Suplay spun pile (tiang pancang) Ø 300 L 6m type A BP, 84 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik pengolahan CPO
20.	PT. Radian Mestika Ekatama	Suplay spun pile (tiang pancang) 30x30 L 6m type A BP, 177 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik pengolahan CPO
21.	PT. Radian Mestika Ekatama	Suplay spun pile (tiang pancang) 30x30 L 6m type A UP, 718 batang dalam proyek pembuatan bangunan pabrik pengolahan CPO

BAB II DATA PROYEK

2.1 Proses Pengadaan produk

Barang dan jasa pada suatu instansi atau perusahaan merupakan kegiatan rutin yang selalu dilakukan. Pengadaan barang/jasa dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan barang serta jasa yang diperlukan guna keberlangsungan operasional instansi atau perusahaan. Proses pengadaan barang dan jasa yang banyak dilakukan pada instansi biasanya masih bersifat konvensional mulai dari proses pengadaannya hingga ke laporan. Hal ini memunculkan masalah-masalah didalam pengadaan barang dan jasa seperti lamanya proses pengadaan, biaya yang besar, ketidak transparan dalam proses pengadaan, koordinasi antara bagian tidak terjalin baik, serta banyaknya dokumen (kertas) yang terlibat, hingga proses pelaporan yang tidak akurat dan lambar. System pengadaaan barang/jasa konstruksi di Indonesia telah diterapkan system *e-procurement*.

Pada system *e-procurement* seluruh proses lelang mulai dari pengumuman, mengajukan penawaran, seleksi, sampai pengumuman pemenang akan dilakukan secara online melalui situs internet. Pemerintah Indonesia saat ini memang berusaha mewujudkan pemerintah yang bersih dan menerapkan tata kelola yang baik. Untuk mendukung tujuan tersebut pemerintah mengeluarkan Perpres No. 54 Tahun 2010 tentang pedoman pelaksanaan pengadaan barang/jasa pemerintah, yang menggantikan Keppres No. 80 Tahun 2003.

2.1.1 Macam-Macam Pelelangan Untuk E-Procument

a. Pelelangan umum

Adalah metode pemilihan penyedia barang atau jasa yang dilakukan secara terbuka dengan pengumuman secara luas melalui media masa dan papan pengumuman resmi.

b. Pelelangan terbatas

Dilaksanakan apabila jumlah penyedia barang atau jasa yang mampu melaksanakan diyakini terbatas.

c. Pemilihan langsung

Adalah pemilihan penyedia barang/jasa yang dilakukan dengan membandingkan sebanyak-banyaknya penawar, sekurang- kurangnya tiga penawaran dari penyedia barang/jasa yang telah lulus prakualifikasi

d. Penunjukan langsung

Metode ini dapat dilaksanakan dalam keadaan tertentu dan keadaan khusus terhadap satu penyedia barang/jasa

e. Swakelola

Adalah pelaksanaan pekerjaan yang direncanakan, dikerjakan dan diawasi sendiri dengan menggunakan tenaga dan alat sendiri atau upah borongan tenaga.

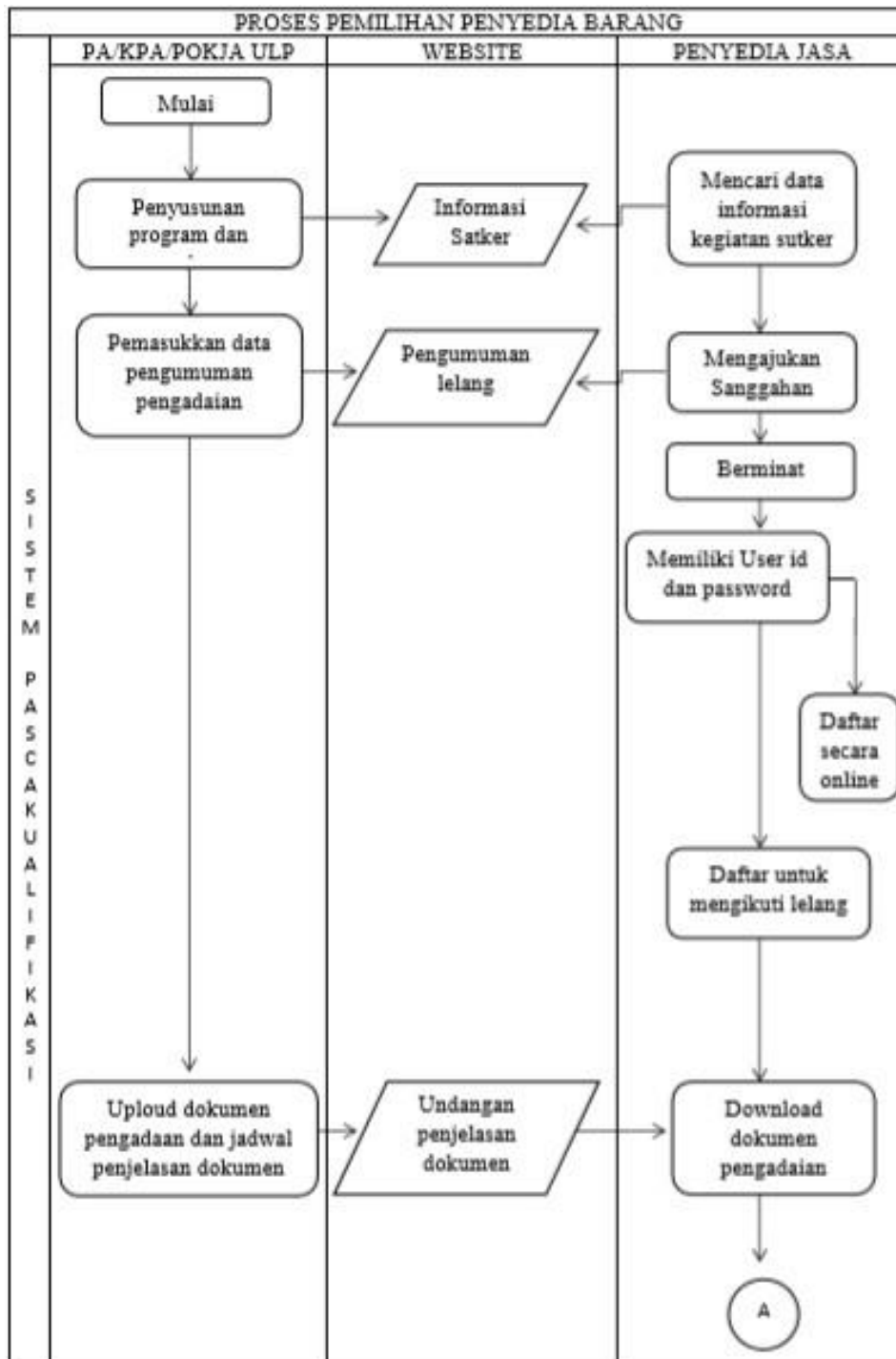
2.1.2 Sumber Hukum

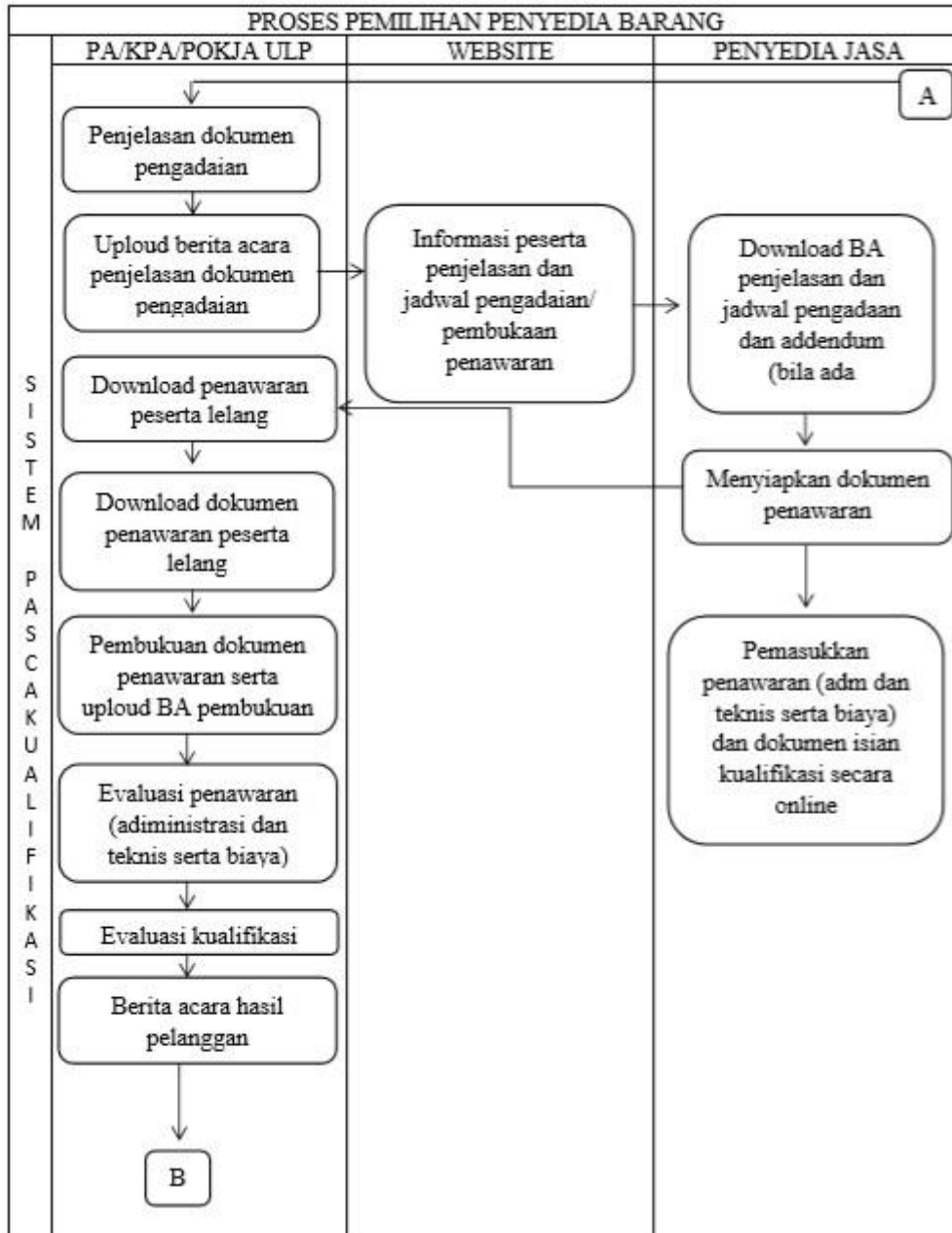
Pelaksanaan pelelangan di Indonesia diatur oleh Keputusan Presiden Republik Indonesia tentang pelaksanaan anggaran pendapatan dan belanja Negara. Keppres yang mengatur pengadaan barang/jasa telah beberapa kali mengalami penyempurnaan:

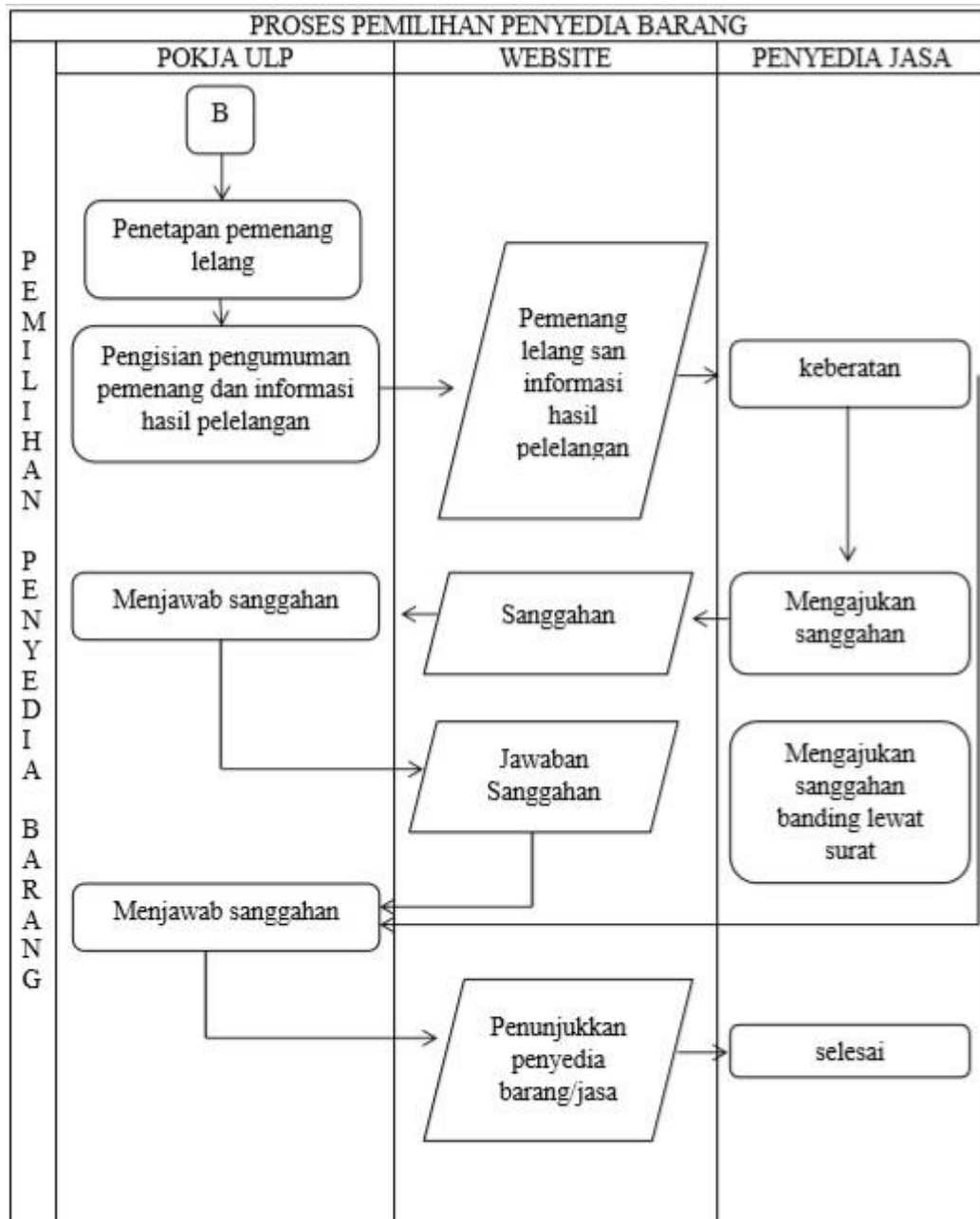
1. Keppres No.14A tahun 1980, tanggal 14 April 1980
2. Keppres No. 18 tahun 1981, tanggal 5 Mei 1981
3. Keppres No. 29 tahun 1984, tanggal 21 April 1984
4. Keppres No. 16 tahun 1994
5. Keppres No. 6 tahun 1999
6. Keppres No. 18 tahun 2000
7. Keppres No. 80 tahun 2003

2.1.3 Manfaat E-Procurement

Yaitu pelaksanaan pengadaan barang/jasa dapat berjalan secara transparan adil dan bersaing secara sehat.







Gambar 2. 1 Bagan alir dengan metode pasca kualifikasi (satu sampul dan sistem gugur)
 Sumber: Perpres No.54 Tahun 2010

2.2 Data Penjualan

Tabel 2. 1 Data Penjualan PT. Kunango Jantan Tahun 2023

Nama Produk	Nama Client	Jumlah Produk	Harga Satuan	Total
Spun pile	PT. Wilmar Nabati Indonesia	4000 batang	Rp.10.500.000	Rp.42000000000

Sumber: Data Penjualan Perusahaan KJ 2023

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN

SELAMA KULIAH PRAKTEK

3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan

Kerja Praktek (KP) dilaksanakan di PT. Kunango Jantan yang berlokasi di Jl. Raya Pekanbaru, Bangkinang Km. 23 Desa Rimbo Panjang, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar, Riau, Indonesia. Dilaksanakan terhitung dari 10 juli 2023 sampai 22 Desember 2023 dengan jam kerja di mulai dari jam 08.00 – 16.00 Wib pada hari senin – jumat dan untuk hari sabtu dimulai dari jam 08.00 – 12.00. adapun spesifikasi tugas yang diberikan selama pelaksanaan Kerja Praktek (KP) adalah:

3.1.1 Di Kantor

Tahap pengenalan, tahap ini dilakukan untuk untuk mengenal struktur organisasi yang berada didalam perusahaan dan mengetahui Kordinator Lapangan lapangan selama pelaksanaan Kerja Praktek berlangsung.



Gambar 3. 1 Perkenalan mahasiswa magang dengan HRD
Sumber: Dokumentasi KP Tahun 2023



Gambar 3. 2 Perkenalan dengan Staf K3
Sumber: Dokumentasi KP Tahun 2023



Gambar 3. 3 Pengenalan Lokasi didampingi dengan Staf K3
Sumber: Dokumentasi Lapangan Tahun 2023

3.1.2 Di Laboratorium

Adapun kegiatan yang dilakukan selama dilaboratorium adalah melakukan pengujian dengan memakai sumber material untuk agregat kasar dari PT. ATG dan untuk agregat halus dari Pangkalan Beberapa pengujian yang dilakukan adalah:

a. Pengujian Kadar Air Agregat Halus dan Agregat Kasar

Kadar air adalah besarnya perbandingan antara berat kandungan air yang dikandung agregat dalam keadaan kering dan dinyatakan dalam persen (%). Peraturan persyaratan yang digunakan dalam “*American Society for Testing and*

Material” yaitu dalam campuran beton, air mempunyai dua fungsi yaitu yang pertama untuk memungkinkan reaksi kimia yang menyebabkan pengikatan dan berlangsungnya pengerasan. yang kedua adalah sebagai pelumas campuran kerikil, pasir, dan semen agar dapat ditempatkan ke dalam cetakan dengan kelecakan sesuai rencana. Air dalam campuran beton terdiri dari air yang terserap di dalam agregat, air yang berada pada permukaan agregat, serta air yang ditambahkan selama proses pencampuran. menurut *American Society for Testing and Materials*”.

Sangatlah sulit untuk mencapai agregat dalam keadaan SSD (*Saturated Surface Dry*) di lapangan yaitu Kondisi dari partikel agregat atau padat berpori lainnya ketika diisi dengan air tetapi terkena permukaan kering. Sehingga perlu untuk mengkonersikan keadaan yang sebenarnya dari agregat di lapangan menjadi keadaan SSD, yaitu dengan mengetahui total kadar air dan kapasitas absorpsi dari agregat yang diukur.

Kadar air bebas dihitung dari total kadar air dikurangi kapasitas absorpsi. Dapat disimpulkan bahwa air yang terkandung dalam agregat akan mempengaruhi jumlah air yang diperlukan di dalam campuran. Salah satu sifat yang sangat mempengaruhi besarnya air yang terdapat dalam agregat adalah porositas dan absorpsi agregat.

Untuk prosedur pengujian kadar air agregat halus dan agregat kasar adalah sebagai berikut:

- a. Agregat yang akan ditentukan diaduk sampai rata atau agar dapat mewakili semua sampel.
- b. Kalibrasikan wadah kosong yang akan di pakai dan beri no mor atau kode wadah kemudian ambil sampel yang akan ditentukan dan masukkan sampel. Catat berat (W_1) gr.
- c. Keringkan sampel tersebut dengan cara memanaskan sampel pada kompor dengan suhu $(110 \pm 5) ^\circ\text{C}$ sampai didapatkan berat tetap (diamkan sebentar sebelum ditimbang), sampel ditimbang pada wadah yang telah dikalibrasi dan carat berat sampel.

Untuk perhitungan menggunakan rumus berikut:

$$\% \text{ Kadar air} = \frac{(W1-W2)}{W2} \times 100\%$$

Keterangan :

(W1) = berat sampel semula (gr)

(W2) = berat sampel kering (gr)

Perhitungan data dari pengujian yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Hasil Pengujian Kadar Air Agregat Halus

Uraian	Benda Uji
Massa wadah + benda uji	-
Massa wadah	-
Massa benda uji (W1)	310,4
Massa wadah + benda uji kering	-
Massa wadah	-
Massa benda uji kering (W2)	298,7
Kadar air Total (P) $\frac{(W1-W2)}{W2} \times 100\%$	3,9

Sumber : Dokumen KP 2023

Tabel 3. 2 Hasil Pengujian Kadar Air Agregat Kasar

Uraian	Benda Uji
Massa wadah + benda uji	-
Massa wadah	-
Massa benda uji (W1)	350,3
Massa wadah + benda uji kering	-
Massa wadah	-
Massa benda uji kering (W2)	346,6
Kadar air Total (P) $\frac{(W1-W2)}{W2} \times 100\%$	1,0

Sumber : Dokumen KP 2023



Gambar 3. 4 Pengenalan alat laboratorium (a). Timbangan, (b). Tungku
Sumber: Dokumentasi Laboratorium 2023

b. Pengujian Kadar Lumpur Agregat Halus dan Agregat Kasar

Sesuai dengan SNI 03-3449-2002 bahwa agregat halus yang dapat digunakan sebagai campuran beton adalah batuan hasil disintegrasi batuan alami baik secara langsung dari alam ataupun dari hasil pabrik pemecah batu. Berdasarkan dimensi butiran agregat halus atau yang sering disebut pasir adalah butiran-butiran mineral yang dapat lolos ayakan 4,8 mm dan yang tertahan diatas ayakan 0,075 mm. Didalam pasir juga masih terdapat kandungan-kandungan mineral yang lain seperti tanah dan silt.

Pasir yang digunakan untuk bahan bangunan harus memenuhi syarat yang telah ditentukan didalam Persyaratan Umum Bahan Bangunan Indosnesia (PUBI). Pasir yang dapat digunakan sebagai bahan bangunan, jika kandungan lumpur tidak lebih dari 5%. Pemeriksaan kandungan lumpur dapat dilakukan dengan dua metode yakni cara equivalen yaitu dengan cara mengukur tinggi bangian endapan pasir dan tinggi endapan butiran halus (lumpur) yang dilakukan dengan menggunakan gelas ukur transparan dan cara pencucian diatas saringan No.200 (butiran lebih kecil dari 0.075 mm). Dengan cara endapan ekivalen kadar lumpur dalam pasir yang dinyatakan dalam persen (%) dapat diketahui secara cepat melalui pengamatan tinggi endapan pasir dan lumpur yang ada dalam gelas ukur transparan.

Untuk prosedur pengujian kadar lumpur agregat halus dan agregat kasar adalah sebagai berikut:

1. Prosedur kerja uji kadar lumpur cara *Equivalen*:
 - a. Gelas ukur diisi dengan pasir yang telah disediakan sampai 450 ml kemudian ditambah dengan air bersih sampai 900 ml.
 - b. Tutup gelas ukur sampai rapat kemudian dikocok – kocok 60 kali dengan cara membolak-balikkan posisi gelas ukur dengan menggunakan kedua tangan.
 - c. Diamkan selama kurang lebih 1 jam atau sampai air pelarut kembali jernih sehingga akan terlihat perbedaan lapisan yang terbentuk.
 - d. Amati, ukur dan catat tinggi endapan lumpur yang ada diatas pasir dan tinggi endapan pasir itu sendiri.
2. Prosedur kerja uji kadar lumpur cara pencucian:
 - a. Siapkan sampel kering tungku yang lolos ayakan 4,8 mm.
 - b. masukkan kedalam nampan pencuci dan tambahkan air secukupnya sampai semua sampel terendam.
 - c. Goncang – goncangkan nampan, kemudian tuangkan air cucian ke dalam ayakan no. 200 (butir – butir besar dijaga jangan sampai masuk ke ayakan No. 200 supaya tidak merusak lobang ayakan).
 - d. Ulangi langkah (c) sampai air cucian tampak bersih
 - e. Masukkan kembali sampel yang tersisa di ayakan no. 200 ke dalam nampan, kemudian keringkan menggunakan tungku hingga kering.
 - f. Timbang kembali benda uji setelah kering Tungku (W2).

Untuk perhitungan menggunakan rumus berikut:

$$\% \text{ Kadar Lumpur} = \frac{(W1-W2)}{W1} \times 100\%$$

Keterangan :

(W1) = berat sampel kering semula (gr)

(W2) = berat sampel kering sesudah dicuci (gr)

Perhitungan data dari pengujian yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Hasil Pengujian Kadar Lumpur Agregat Halus

Uraian	Benda Uji
Berat kering benda uji + wadah (A)	-
Massa wadah (B)	-
Berat kering benda uji awal (W1) = A-B	298,7
Massa wadah + benda uji kering sesudah pencucian (C)	-
Berat kering benda uji sesudah pencucian (W2) = C - B	297,1
Kadar air Total (P) $\frac{(W1-W2)}{W1} \times 100\%$	0,5

Sumber : Dokumen KP 2023

Tabel 3. 4 Hasil Pengujian Kadar Lumpur Agregat Kasar

Uraian	Benda Uji
Berat kering benda uji + wadah (A)	-
Massa wadah (B)	-
Berat kering benda uji awal (W1) = A-B	346,6
Massa wadah + benda uji kering sesudah pencucian (C)	-
Berat kering benda uji sesudah pencucian (W2) = C - B	343,8
Kadar air Total (P) $\frac{(W1-W2)}{W1} \times 100\%$	0,8

Sumber : Dokumen KP 2023



(a)



(b)

Gambar 3. 5 Pengenalan alat laboratorium (a). Timbangan, (b). Tungku

Sumber: Dokumentasi Laboratorium 2023

c. Pengujian Kadar Organic Agregat Halus

Zat organic adalah zat yang pada umumnya merupakan bagian dari binatang atau tumbuh-tumbuhan dengan komponen utamanya adalah karbon, protein, dan lemak lipid, dimana zat organic ini mengalami pembusukan oleh bakteri dengan menggunakan oksigen terlarut. Agregat halus merupakan salah satu komponen dalam campuran beton, dimana agregat halus yang digunakan mempunyai syarat-syarat tertentu yang harus dipenuhi salah satunya adalah tidak boleh mengandung bahan organic yang berlebih.

Pelaksanaan praktikum pemeriksaan zat organik pada agregat halus memiliki beberapa tujuan sebagai berikut:

1. Menentukan kandungan bahan organic dalam agregat halus berdasarkan Standar warna Hellige Tester (ASTM C-40).
2. Memperkirakan adanya kotor anorganik merugikan dalam agregat halus yang akan digunakan dalam mortar atau beton dengan semen hidraulis.

Tabel 3. 5 Nomor Standart Kadar Organik

Nomor standar pelaksanaan	Reduksi kuat tekan	Warna cairan	Pasir
1	0	Tidak ada warna sampai dengan warna kuning muda	Dapat digunakan
2	10 - 20	Kuning muda	Kadang dapat digunakan
3	15 - 30	Merah kekuning-kuningan	Digunakan untuk lantai biasa
4	25 - 50	Coklat kemerah-merahan	Tidak dapat digunakan
5	50 - 100	Coklat tua	Tidak dapat digunakan

Sumber: Dokumen SNI 2816 2014

Untuk prosedur pengujian zat organic agregat halus adalah sebagai berikut :

1. Memasukan agregat halus kedalam botol organic sebatas 150 ml.
2. Dan memasukan Naoh 20% sebanyak 200 ml.
3. Kocok hingga semuanya tercampur selama 10 menit.
4. setelah 24 jam untuk mengetahui hasil kadar organiknya, bandingkan warna cairan dengan warna standar pada hellige tester.



Gambar 3. 6 Hasil pengujian Kadar Organik

Sumber : Dokumentasi Laboratorium, 2023

d. Pengujian Analisa Saringan Agregat Halus dan Agregat Kasar

Pemeriksaan untuk menentukan butir (gradasi) agregat halus dan agregat kasar dengan menggunakan saringan yang di tentukan menurut SNI 03-2847-2002 agregat halus adalah pasir alam sebagai hasil diintegrasikan alami batuan atau pasir yang dihasilkan oleh industri pemecah batu dan mempunyai ukuran butir terbesar 5,00 mm. Kelompok kekasaran pasir berdasarkan gradasi sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Kelompok Kekasaran Pasir Berdasarkan Gradasinya

Lubang ayakan(mm)	Persen lewat butir yang lewat ayakan			
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
10	100	100	100	100
4,8	90-100	90-100	90-100	95-100
8,4	60-90	75-100	85-100	95-100
1,2	30-70	55-90	75-100	90-100
0,6	15-34	35-59	60-79	80-100
0,3	5-20	8-30	12-40	15-50
0,15	0-10	0-10	0-10	0-15

Sumber: dokumen SNI 03-2847-2002

Keterangan :

zona 1 = pasir kasar

zona 2 = pasir agak kasar

zona 3 = pasir halus

zona 4 = pasir agak halus

Cara menganalisa gradasi agregat halus tersebut adalah dengan menghubungkan gradasi pasir uji dengan grafik gradasi pasir tiap zona. Sedangkan untuk agregat kasar menurut SNI 03-2847-2002 adalah kerikil sebagai hasil disintegrasi alami dari batuan atau berupa batu pecah yang diperoleh dari industry pemecah batu dan mempunyai ukuran butir antara 5 mm sampai 40 mm. Kelompok kekasaran agregat kasar menurut gradasinya.

Tabel 3. 7 Kelompok Kekasaran Split Berdasarkan Gradasinya

Lubang ayakan(mm)	Persen berat butir yang lewat ayakan		
	10 mm	20 mm	40 mm
75			100-100
37,5		100-100	95-100
19,0	100-100	95-100	35-70
9,5	50-85	30-60	10-40
4,75	0-10	0-10	0-5

Sumber: dokumen SNI 03-2847-2002

Tujuan diadakan pengujian ini adalah untuk memperoleh distribusi besaran atau jumlah persentase butiran, baik pada agregat halus maupun agregat kasar. Untuk prosedur pengujian berat volume agregat halus dan agregat kasar adalah sebagai berikut:

1. **Persiapan Benda Uji**

Benda uji yang akan diuji dengan ayakan ini harus telah dicampur dengan baik, dan sebagai pengurangan jumlah benda uji dengan alat pembagi atau cara dibagi empat. Seluruh bagian benda uji yang keluar dari hasil alat pembagi harus diperiksa, adapun pula pembagiannya dengan cara dibagi

empat benda uji yang diperiksa ialah dua bagian benda uji yang berlawanan arah sebagai dua contoh. Benda uji sebelum dimasukkan ke dalam alat pembagi harus agak basah agar tidak ada debu yang hilang atau terbang.

2. Pelaksanaan Pengujian

- a. Benda uji dikeringkan di dalam oven dengan suhu ($110^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$) sampai beratnya konstan.
- b. Susun ayakan menurut susunan dengan lubang ayakan yang terbesar ditaruh paling atas kemudian lubang yang lebih kecil dibawahnya.
- c. Susunan ayakan ditaruh di atas alat penggetar atau diayak dengan tangan.
- d. Masukkan benda uji kedalam saringan paling atas.
- e. Hidupkan mesin shieve shacker / mesing pengguncang selama 15 menit.
- f. Benda uji yang tertahan dimasing-masing saringan dipindahkan ke wadah lain. Agar tidak ada benda uji yan tertinggal dalam saringan maka saringan dibersihkan menggunakan sikat halus. Benda uji tersebut kemudian ditimbang, pada langkah ini harus dilakukan secara hati-hati agar tidak ada butir agregat yang hilang.

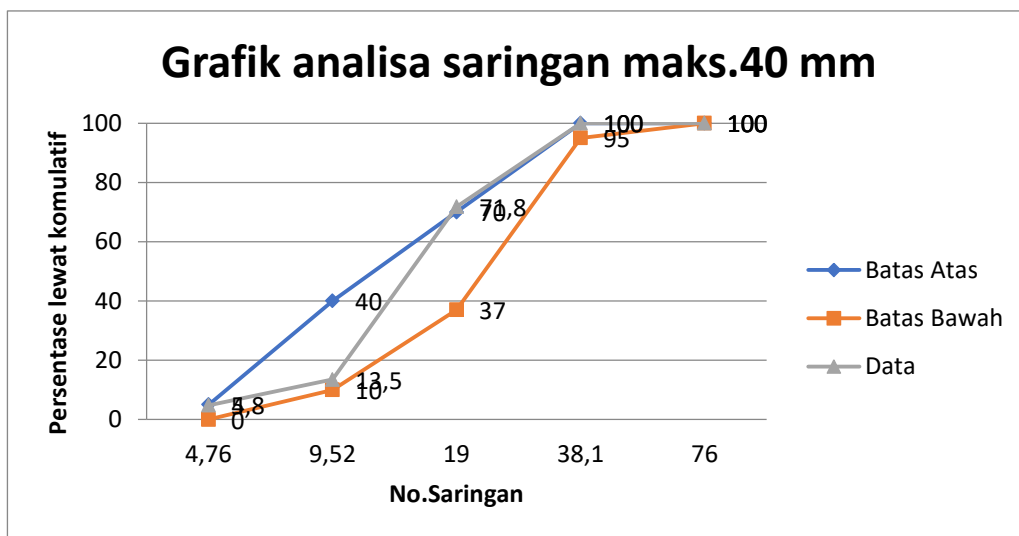
Perhitungan data dari yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Pengolahan Data Analisa Saringan Kasar

Saringan	Massa Tertahan	Jumlah Tertahan	Persentase kumulatif (%)	
			Tertahan (c)	Lewat (d)
Mm (inci)	Gram (a)	Gram (b)		
76,2 mm (3 inci)				
63,5 mm (2 1/2 inci)				
50,8 mm (2 inci)				
36,1 mm (1 1/2 inci)				
25,4 mm (1 inci)				

19,1 mm (3/4 inci)	985	985	39,4	60,6
9,52 mm (3/8 inci)	1445	2430	97,2	2,8
4,75 mm (No 4)	35	2465	98,6	1,4
2,36 mm (No 8)	5	2470	98,8	1,2
1,18 mm (No 16)	5	2475	99	1
0,6 mm (No 30)	5	2480	99,2	0,8
0,3 mm (No 50)	5	2485	99,4	0,6
0,15 mm (No 100)	5	2490	99,6	0,4
Pan	10	2500	100	0
Modulus kehalusan	7,312			

Sumber : Pengolahan data pengujian KP 2023



Gambar 3. 7 Grafik Analisa Saringan Agregat Kasar

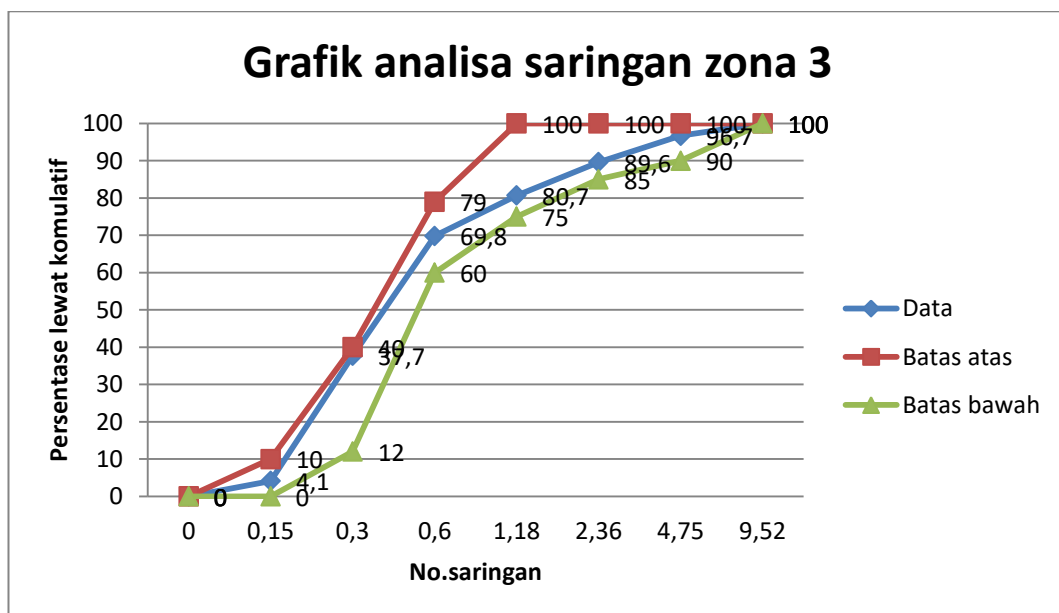
Sumber: Pengolahan data pengujian KP 2023

Tabel 3. 9 Pengolahan Data Analisa Saringan Halus

Saringan	Massa Tertahan	Jumlah Tertahan	Persentase komulatif (%)	
			Tertahan (c)	Lewat (d)
Mm (inci)	Gram (a)	Gram (b)		
76,2 mm (3 inci)				
63,5 mm (2 1/2 inci)				

50,8 mm (2 inci)				
36,1 mm (1 1/2 inci)				
25,4 mm (1 inci)				
19,1 mm (3/4 inci)				
12,7 mm (1/2 inci)				
9,52 mm (3/8 inci)	20	20	0,9	99,1
4,75 mm (No 4)	63	83	3,32	96,7
2,36 mm (No 8)	177	260	10,4	89,6
1,18 mm (No 16)	223	483	19,32	80,7
0,6 mm (No 30)	271	754	30,16	69,8
0,3 mm (No 50)	804	1558	62,32	37,7
0,15 mm (No 100)	839	2397	95,88	4,1
0.075 (No 200)				
Pan	103	2500	100	0
Modulus kehalusan	2,214			

Sumber : Pengolahan data pengujian KP 2023



Gambar 3. 8 Grafik Analisa Saringan Agregat Halus

Sumber: Pengolahan data pengujian KP 2023

e. Pengujian Kuat Tekan

Uji kuat tekan beton adalah upaya mendapatkan nilai estimasi kuat tekan beton pada struktur eksisting, dengan cara melakukan tekanan pada sampel beton

dari struktur yang sudah dilaksanakan. Untuk prosedur uji kuat tekan adalah sebagai berikut:

1. Perlakuan Benda Uji

Uji tekan benda uji yang dirawat lembab harus dilakukan sesegera mungkin setelah pemindahan dari tempat pelembaban. Benda uji harus dipertahankan dalam kondisi lembab dengan cara yang dipilih selama periode antara pemindahan dari tempat pelembaban dan pengujian. Benda uji harus diuji dalam kondisi lembab pada temperatur ruang.

2. Toleransi Waktu Pengujian

Semua benda uji untuk umur uji yang ditentukan harus diuji dalam toleransi waktu yang diizinkan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.3 berikut:

Tabel 3. 10 Toleransi Waktu Pengujian

Umur uji	Waktu yang diizinkan
12 jam	± 15 menit atau 2,1 %
24 jam	± 30 menit atau 2,1 %
3 hari	± 2 jam atau 2,8 %
7 hari	± 6 jam atau 3,6 %
28 hari	± 20 jam atau 3,0 %
90 hari	± 2 hari atau 2,2 %

Sumber: Dokumen SNI 1974:2011

3. Penempatan Benda Uji

Letakkan landasan tekan datar bagian bawah, dengan permukaan kerasnya menghadap ke atas pada meja atau bidang datar mesin uji secara langsung di bawah blok setengah bola. Bersihkan permukaan landasan tekan atas, landasan tekan bawah dan permukaan benda uji kemudian letakkan benda uji pada landasan tekan bawah.

- a. Lakukan verifikasi nilai nol dan dudukan landasan sebelum pengujian, pastikan penunjuk beban sudah menunjukkan nol. Dalam hal penunjuk

tidak sempurna menunjukkan nol, atur penunjuk. Pada saat landasan atas yang didudukkan pada setengah bola diturunkan untuk membebani benda uji, putar bagian yang dapat bergerak perlahan-lahan dengan tangan sehingga dudukan yang rata tercapai.

- b. Teknik yang digunakan untuk melakukan verifikasi dan mengatur penunjuk beban nol akan beragam tergantung pada pembuat mesin. Pelajari manual atau alat kalibrasi mesin tekan untuk mendapatkan teknik yang benar.

4. Rentang Beban

Lakukan pembebanan secara terus menerus dan tanpa kejutan:

- a. Untuk mesin penguji tipe ulir, kepala mesin tekan yang bergerak harus bergerak pada kecepatan mendekati 1,3 mm/menit, pada saat mesin bergerak tanpa beban. Untuk mesin yang digerakan secara hidrolis, beban harus diberikan pada kecepatan gerak yang sesuai dengan kecepatan pembebanan benda uji dalam rentang 0,15 Mpa/detik sampai dengan 0,35 Mpa/detik. Kecepatan gerak yang ditentukan harus dijaga minimal selama setengah pembebanan terakhir di fase pembebanan yang diharapkan dari siklus pengujian;
- b. Selama periode $\frac{1}{2}$ (setengah) pertama dari 1 (satu) fase pembebanan yang diharapkan, pembebanan yang lebih cepat diperbolehkan;
- c. Jangan membuat perubahan pada kecepatan gerak dari dasar mendatar kapanpun saat benda uji kehilangan kekakuan secara cepat sesaat sebelum hancur.

5. Pembebanan

Lakukan pembebanan hingga benda uji hancur, dan catat beban maksimum yang diterima benda uji selama pembebanan. Catat tipe kehancuran dan kondisi visual benda uji beton. Perhitungan kuat tekan benda uji dengan membagi beban maksimum yang diterima oleh benda uji selama pengujian

dengan luas penampang melintang rata yang ditentukan.

$$P = \frac{F}{A}$$

Ket:

P: Kuat tekan beton (Mpa) atau (N/mm²)

F: Gaya tekan aksial (N)

A: Luas penampang (mm²)

Tabel 3. 11 Hasil Pengujian Kuat Tekan

No	Mutu	Tanggal		Jenis Sampel	Produk	Shelter	Berat Sampel		Beban		Kuat Tekan (kg/cm ²)			Persentase
		Buat/casting	Uji/Testing				(kg)	(kN)	Kuat Tekan		(%)			
			1						1	1		1		
1	K-600	19/09/23	20/09/23	Silinder	Spun Pile	KJ 4	12838	12838	625	625	435	435	435	72%
2	K-500	19/09/23	20/09/23	Silinder	Square Pile	KJ 3	12454	12454	425	425	295	295	295	59%
3	K-500	19/09/23	20/09/23	Silinder	Tiang Listrik	KJ 1	12773	12773	610	610	424	424	424	85%
4	K-300	12/09/23	19/09/23	Silinder	Uditch	KJ 3	11861	11861	350	350	243	243	243	81%

Sumber: Dokumen KP 2023



Gambar 3. 9 Pengujian Kuat Tekan

Sumber: Dokumentasi KP 2023

f. Pengujian *Hammer Test*

Metode ini dapat digunakan untuk menilai keseragaman beto lapangan, menggambarkan bagian dari stuktur yang mempunyai kualitas jelek atau beton yang mengalami kerusakan, serta memperkirakan perkembangan kekuatan beton dilapangan.

Metode uji ini dapat digunakan untuk memperkirakan kekuatan beton, untuk itu dibutuhkan korelasi antara kekuatan beton dan angka pantul. Hubungan ini harus diterapkan dari campuran beton dan alat yang telah ditetapkan. Hubungan beton dan angka pantul dibuat dari kekuatan beton yang biasa digunakan. Untuk memperkirakan kekuatan pada saat pembangunan, tetapkan hubungan dengan menampilkan angka pantul pada benda uji yang dicetak dan mengukur kekuatan dari benda uji yang sama atau serupa.

Untuk memperkirakan kekuatan pada struktur yang ada, tetapkan hubungan antara angka pantul yang diukur pada struktur dengan kekuatan inti beton yang diambil dari lokasi yang bersangkutan.

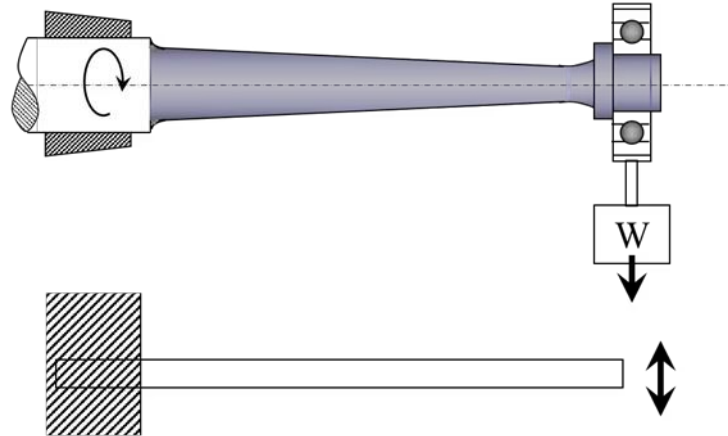
Untuk cara kerjanya adalah dengan pegang alat dengan kuat dan kokoh sehingga posisi hulu palu tegak lurus dengan permukaan beton yang diuji. Tekan alat secara perlahan kea rah permukaan uji yang datar sampai palu pantul menumpuk hulu palu. Setelah tumbukan tahan tekanan pada alat, lalu tekan tombol pada sisi alat untuk mengunci palu pada posisinya.

Baca dan catat angka pantul pada skala untuk angka yang terdekat. Lakukan 6 titik bacaan pada setiap daerah pengujian dengan jarak masing-masing titik bacaan tidak boleh lebih kecil dari 25mm. Periksa permukaan beton setelah tumbukan, batalkan pembacaan jika tumbukan memecahkan atau menghancurkan permukaan beton karena terdapat rongga udara, dan ambil titik bacaan lain.

Untuk perhitungan hasil pembacaan yang berbeda lebih dari 6 satuan dari rata-rata 6 titik bacaan diabaikan dan tentukan nilai rata-rata dihitung dari pembacaan dan yang memenuhi syarat. Bila lebih dari 2 titik bacaan memiliki perbedaan lebih dari 6 satuan dari nilai rata-rata, maka seluruh rangkaian pembacaan harus dibatalkan dan tentukan angka pantul pada 6 titik bacaan baru pada benda uji.

g. Uji Mekanikal

1. Pengujian Kelurusan



Gambar 3. 10 Pengujian Kuat Tekan

Sumber: Dokumentasi KP 2023

Tiang dipasang seperti gambar diatas. Bagian dibawah batas tanam dijepit pada pondasi. Rol menyangga tiang diatur sehingga sumbu tiang horizontal (waterpass) dan beban gesekan antara rol dan landasan sekecil mungkin. Pada ujung tiang, segaris dengan sumbu tiang, dipasang jarum penunjuk simpangan. Jarum harus menunjuk pada titik nol mistar pengukur.

Setelah itu tiang diputar untuk diperiksa dengan penglihatan pada sisi kiri atau sisi kanan tiang yang menunjukkan penyimpangan kelurusan. Pada sisi dengan maksimum tersebut ditarik dan benang adalah besarnya penyimpangan kelurusan.

2. Pengujian Lentur

Titik penarikan adalah pada titik tangkap 250 mm dari ujung tiang. Tiang ditarik secara horizontal dan tegak lurus terhadap sumbu tiang secara perlahan dari posisi 60%, 80%, dan 100% beban kerja tiang.

Pada saat dynometer menunjukkan beban kerja, periksa keretakan yang terjadi pada tiang.

3. Pengujian Defleksi Permanen

Setelah pengujian diatas, tiang dibebani 150% beban kerja dan ditahan pada beban itu selama 2 menit kemudian beban dibebaskan. Penyimpangan ujung atas tiang menunjukkan lenturan permanen 150% beban kerja.

4. Pengujian Patah

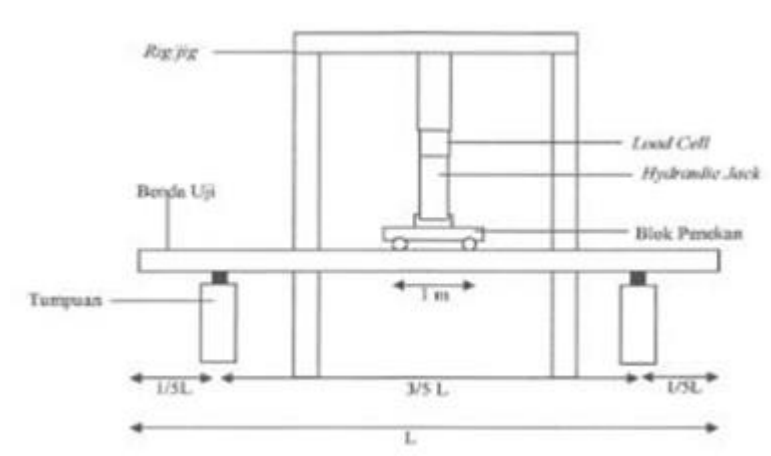
Setelah selesai pengujian lentur, tiang dibebani dari nol sampai 120% beban kerja dan kemudian dinaikkan secara perlahan dengan penambahan 10% beban kerja sampai mencapai 200% beban kerja.

Besar lenturan sesaat pada setiap presentase pembebanan dicatat dan beban dinaikkan lagi sampai tiang patah atau telah mencapai 200% beban kerja. Beban maksimum yang ditunjukkan oleh dynamometer adalah beban patah tiang.

h. Uji Bending Spun Pile

Uji bending spun pile mengacu pada standar JIS A 5373 dengan prosedur pengujian sebagai berikut:

1. Benda uji diletakkan dengan posisi horizontal pada dua tumpuan dengan jarak $\frac{3}{5}$ kali dari panjang benda uji seperti yang terlihat digambar set up pengujian.
2. Di bagian tengah bentang di pasang LVDT (Linier Variable Displacement Transducer) untuk mengukur defleksi selama pembebanan.
3. Gaya dibangkitkan secara bertahap dan dilakukan pemeriksaan terhadap retakan.
4. Pemberian gaya dilakukan hingga benda uji mulai retak.
5. Pemberian gaya dilakukan kembali sampai maksimum atau sampai benda uji patah.
6. Selesai pembebanan berlangsung direkam besarnya gaya dan defleksi menggunakan data logger.



Gambar 3. 11 Set up Pengujian
Sumber: Standart JIS A 5373



Gambar 3. 12 Pengujian Bending
Sumber: Dokumentasi KP 2023

3.1.3 Di Lapangan

Selama dilapang penulis melihat dan memperhatikan proses produksi yang ada di PT. Kunango Jantan. Beberapa Produksinya adalah:

- a. *Spun Pile* dan Tiang Listrik

Untuk proses produksinya adalah sebagai berikut:

1. Cutting/Pemotongan Tulangan Pokok

Hasil potongan harus sama panjang sesuai dengan ukuran yang ditentukan. Misalnya: spun pile 400 panjang 12 potongnya 12m + 2 cm. dipotong sebanyak jumlah yang ditentukan dan menyesuaikan dengan tipe produk.



Gambar 3. 13 Pemotongan Tulangan Pokok
Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

2. Heading/Pembuatan Kepala Tahan (Kepala Paku)

Heading untuk PC Bar diameter 7,1 mm, ukuran: diameter 15 mm, tebal 5-6 mm menggunakan mesin heading.



Gambar 3. 14 Pembuatan Kepala Paku
Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

3. *Fourming*

Fourming untuk pengelasan/perakitan rangkaian tulangan spiral. Tulangan spiral dirangkai dengan menggunakan besi berdiameter 4 mm, dengan jarak pengelasan dibagian kepala dan ujung berjarak = 5 cm, dan pada bagian tengah = 10 cm.



Gambar 3. 15 Pengelasan Tulangan
Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

4. *Setting*

Rangkaian hasil forming dirakit/pemasangan joint plat sebagai alat penahan stressing, yang perlu diperhatikan sebelum perakitan rangkaian ke dalam moulding adalah:

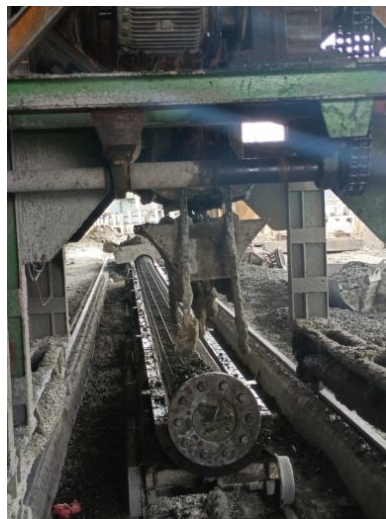
- a. Kebersihan moulding.
- b. Joint terpasang rapi.
- c. Pemasangan rangkaian lurus.
- d. Aksesoris terpasang kuat dan rapat pada joint.
- e. Spiral bagian ujung diikat kawat dan rapi.
- f. Angkur kepala pensil diluruskan.
- g. Angkur kepala pensil diikat ke PC Bar/tulangan pokok



Gambar 3. 16 Pemasangan Joint
Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

5. Pengecoran

Pengisian/pengecoran harus rata dan terisi seluruh bagian moulding serta tidak ada sisa adukan dibibir moulding. Slump yang digunakan 5 ± 2 cm.



Gambar 3. 17 Pengecoran
Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

6. Pemasangan Tutup Cetakan/*Moulding*

Baut *moulding* harus terpasang seluruhnya dan baut moulding harus terkunci rapat/kuat agar pada saat spinning tidak terjadi kebocoran disetiap sambungan cetakan.



Gambar 3. 18 Pemasangan Tutup Moulding

Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

7. *Stressing*

Stressing berfungsi untuk menegangkan PC Bar/PC Wire. Panjang tarikan *stressing* sesuai standar yaitu 0,5% dari panjang pile dan mur as *stressing* pada moulding tidak diganjal.



Gambar 3. 19 Penarikan Tulangan (*Stressing*)

Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

8. *Spinning*

Pemadatan dengan metode *spinning*/diputar. *Spinning* dilakukan ± 15 menit dengan RPM *spinning* menyesuaikan dengan standar yang ditetapkan.



Gambar 3. 20 Pematatan dengan Diputar (*Spinning*)
 Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

9. *Steam Curing*/Penguapan

Steam berfungsi untuk mempercepat pengerasan beton, yang perlu diperhatikan pada saat penguapan adalah:

- a. Penguapan dilakukan selama 4 jam.
- b. Suhu min 65°C max 70°C.
- c. Pengecekan suhu dilakukan 1 jam sekali menggunakan thermometer
- d. Apabila suhunya dibawah 60°C dilakukan penambahan jam setelah acc QC.

NO	JAM MASUK	JAM KELUAR	KETERANGAN
1	10:44	14:44	3 BTG 12 100UP
2	12:00	04:00	3 BTG 12 100UP
3			
4			
5			
6			

STANDAR 4 JAM
CEK SUHU 1x/JAM

Gambar 3. 21 Data Waktu Steam
 Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

10. Pembongkaran Cetakan/*Remoulding*

- a. Pembongkaran hasil jadi produk setelah di steam

- b. Pengecekan hasil produk oleh QC pengawas
- c. Melakukan finishing terhadap produk
- d. Pemberian label dan tanggal produksi



Gambar 3. 22 Pembongkaran Moulding
Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

11. Pengangkatan Produk jadi ke Area Stok

Pelangsiran dilakukan setelah acc QC pengawas dan serah terima produk dari QC ke *delivery*.



Gambar 3. 23 Pengangkutan ke Ready Stok
Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

b. *Box Culvert* dan *U-ditch*

Untuk proses produksinya sebagai berikut:

1. Persiapan cetakan/*moulding*.
2. Pemotongan tulangan sesuai dengan gambar rencana.
3. Perakitan rangkaian/tulangan sesuai dengan gambar rencana.
4. Memasukkan rangkaian dalam cetakan/*setting*.
5. Pengecoran dan pematannya dilakukan menggunakan vibrator/alat getar. *Slump flow* yang dipakai adalah 50 ± 5 cm.
6. Pembongkaran produk hasil pengecoran dilakukan min 12 jam setelah pengecoran.
7. Pengecekan hasil produk oleh QC pengawas.
8. Melakukan *finishing* terhadap produk.
9. Pelabelan dan pembuatan tanggal produk.
10. Pelangsiran atau pengangkatan produk ke area stok.
11. Pelangsiran dilakukan setelah acc QC pengawas dan serah terima produk dari QC ke *delivery*.

c. *Mini Pile* dan *Squard Pile*

Untuk proses produksinya adalah sebagai berikut:


1. Membuat rangkaian tulangan sesuai dengan gambar kerja.
2. Persiapan cetakan dan membersihkan cetakan pastikan di dalam cetakan tidak ada sisa-sisa beton sebelumnya. Setelahnya cetakan di olesi oli agar tidak lengket dan mudah di bongkar nanti.
3. Memasukkan rangkaian tulangan kedalam cetakan/*setting*.
4. Pengecoran dan pematannya dilakukan menggunakan vibrator/alat getar. *Slump flow* yang dipakai adalah 50 ± 5 cm.
5. Pembongkaran produk hasil pengecoran dilakukan min 24 jam setelah pengecoran.
6. Pengecekan hasil produk oleh QC pengawas.
7. Melakukan *finishing* terhadap produk.






8. Pelabelan dan pembuatan tanggal produk.
9. Pelangsiran atau pengangkatan produk ke area stok.
10. Pelangsiran dilakukan setelah acc QC pengawas dan serah terima produk dari QC ke *delivery*.

3.1.4 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan

Magang yang dilaksanakan di PT. Kunango Jantan terhitung dari tanggal 10 Juli 2023 – 22 Desember 2023 dengan rincian kegiatan sebagai berikut.

No	Kegiatan	Dari	Sampai	Dokumentasi
1.	Penerimaan mahasiswa magang oleh HRD, Pengenalan lokasi pabrik, penyerahan mahasiswa magang kepada pembimbing lapangan	10 Juli 2023	17 Juli 2023	
2.	Pengujian kuat tekan dan pengujian material	18 Juli 2023	22 Juli 2023	
3.	Pengamatan proses pembuatan spun pile Ø300 di pabrik KJ 2, Ø400 di pabrik KJ 4	24 Juli 2023	2 Agustus 2023	
4.	Pembuatan sampel, pemasangan stiker pada produk yang siap di pasarkan	3 Agustus 2023	16 Agustus 2023	

5.	Pengamatan proses produksi U-ditch	18 Agustus 2023	23 Agustus 2023	
6.	Pembuatan sampel dan pengamatan proses pembuatan tiang listrik di pabrik KJ 1	24 Agustus 2023	6 September 2023	
7.	Mempersiapkan area dan material Trial mix, melakukan Trial mix	7 September 2023	14 September 2023	
8.	Pengujian material masuk, dan pembuatan sampel	15 September 2023	10 Oktober 2023	
9.	Pembuatan sampel dan pengamatan pembuatan moulding Square pile 40 x 40 di pabrik KJ 3	11 Oktober 2023	19 Oktober 2023	
10.	Pengujian bending tiang listrik PLN	20 Oktober 2023	24 Oktober 2023	

11.	Pembuatan sampel, pengujian kuat tekan, pengujian material baru	25 Oktober 2023	7 November 2023	
12.	Pengujian material, pembuatan sampel, pengujian kuat tekan	8 November 2023	2 Desember 2023	
13.	Trial mix, pengecekan produk spun pile, pengujian kuat tekan	4 Desember 2023	12 Desember 2023	
14.	Bending tiang listrik dan spun pile	13 Desember 2023	20 Desember 2023	
15.	Meminta data ke perusahaan dan acara perpisahan dengan staf perusahaan	21 Desember 2023	23 Desember 2023	

3.2 Target Yang Diharapkan

3.2.1 Target yang Diharapkan Selama Kerja Praktek

Adapun target yang diharapkan mahasiswa selama kerja praktek adalah:

- Mahasiswa diharapkan mendapatkan pengetahuan yang berada di lapangan seperti pengujian, pengukuran dan perolehan data.
- Mahasiswa diharapkan mampu menetapkan ilmu yang telah diberikan selama di bangku perkuliahan di dunia lapangan.

- c. Mahasiswa diharapkan mampu berkordinasi dan menyesuaikan diri dengan orang lapangan maupun perusahaan selama kerja praktek.
- d. Mahasiswa diharapkan mampu memberikan saran atau masukan kepada pihak perusahaan apabila terjadi kendala teknik yang terjadi dilapangan.
- e. Mahasiswa diharapkan bisa memperoleh data-data teknis sebagai acuan jika mungkin, dijadikan topik tugas akhir.

3.2.1 Target yang Diharapkan dalam Pekerjaan Beton Pracetak

Adapun target yang diharapkan dalam pekerjaan beton pracetak adalah:

- a. Diharapkan hasil produksi yang dibuat berjalan dengan baik.
- b. Hasil dari pekerjaan produksi dapat sesuai dengan mutu yang direncanakan.
- c. Pekerjaan produksi beton pracetak dapat selesai sesuai waktu yang telah ditentukan.

3.3 Perangkat Lunak/Keras yang digunakan

3.1.1 Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. *Microsoft Word*

Perangkat lunak ini digunakan untuk membuat laporan, baik itu laporan harian maupun laporan akhir.

b. *Microsoft Excel*

Perangkat lunak ini digunakan untuk mengolah data yang didapatkan dilapangan dan juga pembuatan form table untuk pengimputan data.

c. *Portable Document Format (PDF)*

Perangkat lunak ini digunakan untuk membuat soft copy yang diberikan oleh pihak perusahaan.

d. *Autocad*

Perangkat lunak ini digunakan dalam pekerjaan pembuatan gambar rencana produk yang akan dibuat.

3.1.2 Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. *Batching Plant*

Berfungsi untuk membuat campuran beton jadi (*Ready mix*).



Gambar 3. 24 Batching Plant

Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

b. Mesin Bubut

Berfungsi untuk membuat aksesoris *moulding*.



Gambar 3. 25 Mesin Bubut

Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

c. Mesin *Cage Forming*

Berfungsi untuk membuat rangka tulangan *spun pile*.



Gambar 3. 26 Mesin Cage Fourming
Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

d. *Mesin Stressing*

Berfungsi untuk menarik tulangan (prategang).



Gambar 3. 27 Mesin Stressing
Sumber : Dokumentasi lapangan KP 2023

e. *Loader*

Berfungsi untuk mengangkat material ke wadah penampungan *Batching Plant* dan juga untuk memindahkan produk jadi dari pabrik ke ready stok.



Gambar 3. 28 Loader

Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

f. *Dump Truck*

Berfungsi untuk mengangkut material seperti pasir dan krikil dari lokasi pengambilan ke pabrik.



Gambar 3. 29 Dump Truck

Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

g. *Vibrator*

Sebagai alat untuk menghilangkan gelembung-gelembung udara yang terbentuk pada saat dilakukan pengecoran oleh karenanya dilakukan pemadatan dengan *Vibrator*.



Gambar 3. 30 Vibrator

Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

h. *Truck Mixer*

Alat ini merupakan alat digunakan untuk mengangkut adukan beton *ready mix* dari tempat pencampuran beton ke lokasi proyek dimana selama dalam pengangkutan mixer terus berputar dengan kecepatan 8-12 putaran permenit agar beton tetap homogen serta tidak mengeras.



Gambar 3. 31 Truck Mixer

Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

i. *Mesin Pencetak (Printer)*

Digunakan untuk mencetak laporan harian kegiatan yang dilaksanakan ditempat kerja praktek.



Gambar 3. 32 Mesin Pencetak (*Printer*)
Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

j. *Alat Tulis*

Alat tulis digunakan untuk mencatat data dan ukuran yang didapat ketika dilakukan pengecekan dilapangan.



Gambar 3. 33 Alat tulis
Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

k. *Handphone*

Digunakan untuk mengambil dokumentasi proses pekerjaan dilapangan yang sedang dilaksanakan untuk melengkapi data gambar laporan kerja praktek.



Gambar 3. 34 Handphone
Sumber: Dokumentasi lapangan KP 2023

3.4 Data-data yang Diperlukan

Adapun data yang dibutuhkan selama kerja praktek di PT. Kunango Jantan adalah:

1. Data gambar produk yang dilakukan di PT. Kunango Jantan seperti Spun pile, Squard pile dll.
2. Format kertas untuk pengisian data-data.
3. Laporan harian selama KP berlangsung.
4. Data-data job mix.
5. Penerapan K3 selama pekerjaan dilapangan.

3.5 Dokumen-dokumen File yang Dihasilkan

1. Gambar dokumentasi selama kegiatan KP berlangsung.
2. Laporan harian.
3. Laporan mengenai tahapan produksi yang berlangsung selama KP.
4. Data hasil semua pengujian yang dilakukan selam KP berlangsung.

3.6 Kendala-kendala yang Dihadapi dalam Menyelesaikan Tugas Tsb

- a. Keterlambatan datangnya material sehingga memperlambat

pekerjaan/proses produksi.

- b. Curah hujan yang tinggi membuat kadar air material seperti pasir menjadi tinggi sehingga beberapa kali campuran beton segar menjadi encer.
- c. Sering terjadinya pemadaman listrik sehingga terganggunya proses produksi.

3.7 Hal-hal yang Dianggap Perlu

a. Safety Helmet

Untuk melindungi kepala dari benda yang jatuh dari atas, dan melindungi benturan terhadap benda keras ketika melakukan proses pengawasan pada suatu pekerjaan.

b. Safety Vest

Untuk mencegah terjadinya kontak kecelakaan kerja pada pengawasan yang dilakukan di malam hari.

c. Safety Shoes

Untuk melindungi kaki dari benda tajam dan benda keras ketika sedang melakukan pengawasan di lokasi produksi ataupun dilapangan.

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari Kerja Praktek (KP) yang dilaksanakan terhitung mulai 10 Juli sampai 22 Desember 2023 dalam beton pracetak di PT. Kunango Jantan tahun 2023 secara garis besar dapat disimpulkan sebagai berikut:

Dalam membuat suatu pekerjaan, kita harus melakukan pekerjaan tersebut dengan baik dan menjamin kualitas, keamanan, dan pengiriman inopatif dengan memanfaatkan insinyur-insinyur muda yang berkualitas dan berpengalaman.

Dengan adanya KP penulis banyak mendapat tambahan ilmu dan pengalaman dari beberapa sumber dilapangan dan laboratorium yang tidak pernah penulis dapatkan diperkuliahan, sehingga menambah wawasan penulis untuk mempermudah proses penulisan laporan KP.

4.2 Saran

1. Pada saat di area kerja kita harus waspada terhadap kondisi lapangan, untuk tetap menggunakan alat pelindung diri (ADP) seperti helm, kacamata, dan sepatu safety.
2. Tidak melepas alat pelindung diri (APD) ketika berada di area kerja.
3. Pada saat Kerja Praktek usahakan banyak mengambil dokumentasi pekerjaan dan mencatat hal-hal yang penting agar ilmu dilapangan lebih melekat pada diri kita.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Standarisasi Nasional, *Cara Uji Berat Isi, Volume Produksi Campuran dan Kadar Udara Beton*, (SNI 1973:2008)

Badan Standarisasi Nasional, *Cara Uji Kuat Tekan Beton Dengan Benda Uji Silinder*, (SNI 1974:2011)

Badan Standarisasi Nasional, *Cara Uji Slump Beton*, (SNI 1972:2008)

Badan Standarisasi Nasional, *Cara Uji Kadar Lumpur Agregat*, (SNI 03-4142-1996)

Standart JIS A 5373

LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Penilaian dari Perusahaan Kerja Praktik

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
PT. KUNANGO JANTAN

Nama : Advent Julistio Pakpahan
NIM : 41032113439
Program Studi : D-III Teknik Sipil
Politeknik Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	85
2.	Tanggung-jawab	25%	90
3.	Penyesuaian diri	10%	85
4.	Hasil Kerja	30%	90
5.	Perilaku secara umum	15%	90
Total Jumlah (1+2+3+4+5)		100%	88

Keterangan :
Nilai : Kriteria
81 – 100 : Istimewa
71 – 80 : Baik sekali
66 – 70 : Baik
61 – 65 : Cukup Baik
56 – 60 : Cukup

Catatan :

Tingkatkan lagi kedisiplinan diri, fokus dan percaya diri



Pekanbaru, 22 Desember 2023

Yogi Afdal, S.T
Pembimbing Lapangan

Lampiran 2 Sertifikat Kerja Praktek


PT. kunango Jantan

SERTIFIKAT

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Diberikan kepada:

ADVENT JULISTIO PAKPAHAN

Politeknik Negeri Bengkalis


Telah melaksanakan praktik kerja lapangan di PT. Kunango Jantan dari tanggal 10 Juli s.d 22 Desember 2023 Dengan Kriteria " ISTIMEWA "

Manager QC dan Lab

FIRNANDA PUTRA, S.T

 Kepala Pabrik PT. Kunango Jantan

SATRIA FITRI



PT. kunango Jantan

Penilaian Perusahaan Kerja Pratik PT. Kunango Jantan

Nama Mahasiswa : Advent Julistio Pakpahan
NIM : 4103211439
D-III Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bengkalis

Aspek Penilaian	Nilai	Keterangan :
1. Disiplin	85	Nilai : Kriteia
2. Tanggung Jawab	90	81- 100 : Istimewa
3. Penyesuaian Diri	85	71- 80 : Baik Sekali
4. Hasil Kerja	90	66- 70 : Baik
5. Perilaku Secara Umum	90	61- 65 : Cukup Baik
		56- 60 : Cukup

Total penjumlahan nilai (1+2+3+4+5) = 440
Rata- Rata Nilai 88

 Pembimbing Lapangan

Yogi Afdal, S.T
Foreman Laboratorium
PT. Kunango Jantan

Lampiran 3 Surat Keterangan Selesai Kerja Praktik

SURAT KETERANGAN
SK/KJ/HRDNJU/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Advent Julistio Pakpahan
Tempat/Tanggal Lahir : Tebing Tinggi, 11 Desember 2003
Alamat : Cinta Makmur, Labuhanbatu Selatan, Sumatera Utara

Telah melakukan Kerja Praktek di PT.KUNANGO JANTAN sejak tanggal 10 Juli 2023 sampai dengan 22 Desember 2023 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP)

Selama bekerja di perusahaan kami, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan bekerja dengan baik

Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana semestinya

Demikian agar yang berkepentingan maklum.

Pekanbaru, 22 Desember 2023


Yogi Afdal, S.T
Foreman Laboratorium

Lampiran 4 Penilaian dari Perusahaan Kerja Praktik

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
PT. KUNANGO JANTAN

Nama : Advent Julistio Pakpahan
NIM : 41032113439
Program Studi : D-III Teknik Sipil
Politeknik Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	85
2.	Tanggung-jawab	25%	90
3.	Penyesuaian diri	10%	85
4.	Hasil Kerja	30%	90
5.	Perilaku secara umum	15%	90
Total Jumlah (1+2+3+4+5)		100%	88

Keterangan :
Nilai : Kriteria
81 - 100 : Istimewa
71 - 80 : Baik sekali
66 - 70 : Baik
61 - 65 : Cukup Baik
56 - 60 : Cukup

Catatan :
Tingkatkan lagi kedisiplinan diri, fokus dan percaya diri



Pekanbaru, 22 Desember 2023

Yogi Afdal, S.T
Pembimbing Lapangan

Lampiran 5 Absensi Harian Kerja Praktek

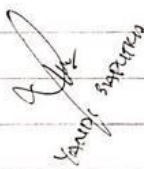
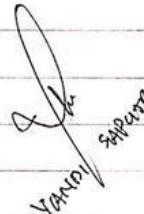


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : Adeant Julisio Pakpahon
 NIM : 4103211739
 JURUSAN/PRODI : Ds Teknik Sipil
 SEMESTER : V (lima)
 LOKASI KP : PT. Kurango Jantan
 PEMBIMBING/
 SUPERVISOR : Yandi Saputra

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	10 Juli 2023	08.00	16.00	
2	Selasa, 11 Juli 2023	08.00	16.00	 YANDI SAPUTRA
3	Rabu, 12 Juli 2023	08.00	16.00	
4	Kamis 13 Juli 2023	08.00	16.00	
5	Jumat, 14 Juli 2023	08.00	16.00	 YANDI SAPUTRA
6	Sabtu, 15 Juli 2023	08.00	16.00	
7	Senin, 17 Juli 2023	08.00	16.00	
8	Selasa, 18 Juli 2023	08.00	16.00	
9	Rabu, 19 Juli 2023	08.00	16.00	
10	Kamis, 20 Juli 2023	08.00	16.00	
11	Jumat, 21 Juli 2023	08.00	16.00	
12	Sabtu, 22 Juli 2023	08.00	16.00	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASIWA : ADVENT JULISTIO PAKPAHAN
NIM : 4103211439
JURUSAN/PRODI : D-III TEKNIK SIPIL
SEMESTER : V (LIMA)
LOKASI KP : PT. KUNANGO JANTAN
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : YOGI AFDAL, S.T

NO	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Senin, 24 Juli 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	1.
2.	Selasa, 25 Juli 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	2.
3.	Rabu, 26 Juli 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	3.
4.	Kamis, 27 Juli 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	4.
5.	Jumat, 28 Juli 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	5.
6.	Sabtu, 29 Juli 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	6.
7.	Senin, 31 Juli 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	7.
8.	Selasa, 01 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	8.
9.	Rabu, 02 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	9.
10.	Kamis, 03 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	10.
11.	Jumat, 04 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	11.
12.	Sabtu, 05 Agust 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	12.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASIWA : ADVENT JULISTIO PAKPAHAN
NIM : 4103211439
JURUSAN/PRODI : D-III TEKNIK SIPIL
SEMESTER : V (LIMA)
LOKASI KP : PT. KUNANGO JANTAN
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : YOGI AFDAL, S.T

NO	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Senin, 07 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	1.
2.	Selasa, 08 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	2.
3.	Rabu, 09 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	3.
4.	Kamis, 10 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	4.
5.	Jumat, 11 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	5.
6.	Sabtu, 12 Agust 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	
7.	Senin, 14 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	7.
8.	Selasa, 15 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	8.
9.	Rabu, 16 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	9.
10.	Jumat, 18 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	
11.	Sabtu, 19 Agust 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	11.
12.	Senin, 21 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	12.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASIWA : ADVENT JULISTIO PAKPAHAN
NIM : 4103211439
JURUSAN/PRODI : D-III TEKNIK SIPIL
SEMESTER : V (LIMA)
LOKASI KP : PT. KUNANGO JANTAN
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : YOGI AFDAL, S.T

NO	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Selasa, 22 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	1.
2.	Rabu, 23 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	2.
3.	Kamis, 24 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	3.
4.	Jumat, 25 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	4.
5.	Sabtu, 26 Agust 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	5.
6.	Senin, 28 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	6.
7.	Selasa, 29 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	7.
8.	Rabu, 30 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	8.
9.	Kamis, 31 Agust 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	9.
10.	Jumat, 01 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	10.
11.	Sabtu, 02 Sept 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	11.
12.	Senin, 04 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	12.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASIWA : ADVENT JULISTIO PAKPAHAN
NIM : 4103211439
JURUSAN/PRODI : D-III TEKNIK SIPIL
SEMESTER : V (LIMA)
LOKASI KP : PT. KUNANGO JANTAN
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : YOGI AFDAL, S.T

NO	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Selasa, 05 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	1.
2.	Rabu, 06 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	2.
3.	Kamis, 07 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	3.
4.	Jumat, 08 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	4.
5.	Sabtu, 09 Sept 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	5.
6.	Senin, 11 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	6.
7.	Selasa, 12 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	7.
8.	Rabu, 13 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	8.
9.	Kamis, 14 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	9.
10.	Jumat, 15 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	10.
11.	Sabtu, 16 Sept 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	11.
12.	Senin, 18 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	12.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASIWA : ADVENT JULISTIO PAKPAHAN
NIM : 4103211439
JURUSAN/PRODI : D-III TEKNIK SIPIL
SEMESTER : V (LIMA)
LOKASI KP : PT. KUNANGO JANTAN
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : YOGI AFDAL, S.T

NO	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Selasa, 19 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	1.
2.	Rabu, 20 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	2.
3.	Kamis, 21 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	3.
4.	Jumat, 22 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	4. <i>Yogi Afdal</i>
5.	Sabtu, 23 Sept 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	5. <i>Yogi Afdal</i>
6.	Senin, 25 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	6.
7.	Selasa, 26 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	7.
8.	Rabu, 27 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	8.
9.	Jumat, 29 Sept 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	9. <i>Yogi Afdal</i>
10.	Sabtu, 30 Sept 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	10. <i>Yogi Afdal</i>
11.	Senin, 01 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	11. <i>Yogi Afdal</i>
12.	Selasa, 02 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	12.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASIWA : ADVENT JULISTIO PAKPAHAN
NIM : 4103211439
JURUSAN/PRODI : D-III TEKNIK SIPIL
SEMESTER : V (LIMA)
LOKASI KP : PT. KUNANGO JANTAN
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : YOGI AFDAL, S.T

NO	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Rabu, 04 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	1.
2.	Kamis, 05 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	2.
3.	Jumat, 06 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	3.
4.	Sabtu, 07 Okt 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	4.
5.	Senin, 09 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	5.
6.	Selasa, 10 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	6.
7.	Rabu, 11 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	7.
8.	Kamis, 12 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	8.
9.	Jumat, 13 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	9.
10.	Sabtu, 14 Okt 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	10.
11.	Senin, 16 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	11.
12.	Selasa, 17 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	12.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASIWA : ADVENT JULISTIO PAKPAHAN
NIM : 4103211439
JURUSAN/PRODI : D-III TEKNIK SIPIL
SEMESTER : V (LIMA)
LOKASI KP : PT. KUNANGO JANTAN
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : YOGI AFDAL, S.T

NO	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Rabu, 18 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	1.
2.	Kamis, 19 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	2.
3.	Jumat, 20 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	3.
4.	Sabtu, 21 Okt 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	4.
5.	Senin, 23 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	5.
6.	Selasa, 24 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	6.
7.	Rabu, 25 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	7.
8.	Kamis, 26 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	8.
9.	Jumat, 27 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	9.
10.	Sabtu, 28 Okt 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	10.
11.	Senin, 30 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	11.
12.	Selasa, 31 Okt 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	12.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASIWA : ADVENT JULISTIO PAKPAHAN
NIM : 4103211439
JURUSAN/PRODI : D-III TEKNIK SIPIL
SEMESTER : V (LIMA)
LOKASI KP : PT. KUNANGO JANTAN
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : YOGI AFDAL, S.T

NO	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Rabu, 01 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	1.
2.	Kamis, 02 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	2.
3.	Jumat, 03 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	3.
4.	Sabtu, 04 Nov 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	
5.	Senin, 06 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	5.
6.	Selasa, 07 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	6.
7.	Rabu, 08 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	7.
8.	Kamis, 09 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	8.
9.	Jumat, 10 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	9.
10.	Sabtu, 11 Nov 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	10.
11.	Senin, 13 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	11.
12.	Selasa, 14 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	12.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASIWA : ADVENT JULISTIO PAKPAHAN
NIM : 4103211439
JURUSAN/PRODI : D-III TEKNIK SIPIL
SEMESTER : V (LIMA)
LOKASI KP : PT. KUNANGO JANTAN
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : YOGI AFDAL, S.T

NO	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Rabu, 15 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	1.
2.	Kamis, 16 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	
3.	Jumat, 17 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	3.
4.	Sabtu, 18 Nov 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	
5.	Senin, 20 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	5.
6.	Selasa, 21 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	6.
7.	Rabu, 22 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	7.
8.	Kamis, 23 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	8.
9.	Jumat, 24 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	9.
10.	Sabtu, 25 Nov 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	10.
11.	Senin, 27 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	11.
12.	Selasa, 28 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	12.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASIWA : ADVENT JULISTIO PAKPAHAN
NIM : 4103211439
JURUSAN/PRODI : D-III TEKNIK SIPIL
SEMESTER : V (LIMA)
LOKASI KP : PT. KUNANGO JANTAN
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : YOGI AFDAL, S.T

NO	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Rabu, 29 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	1.
2.	Kamis, 30 Nov 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	2.
3.	Jumat, 01 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	3.
4.	Sabtu, 02 Des 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	4.
5.	Senin, 04 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	5.
6.	Selasa, 05 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	6.
7.	Rabu, 06 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	7.
8.	Kamis, 07 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	8.
9.	Jumat, 08 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	9.
10.	Sabtu, 09 Des 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	10.
11.	Senin, 11 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	11.
12.	Selasa, 12 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	12.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASIWA : ADVENT JULISTIO PAKPAHAN
NIM : 4103211439
JURUSAN/PRODI : D-III TEKNIK SIPIL
SEMESTER : V (LIMA)
LOKASI KP : PT. KUNANGO JANTAN
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : YOGI AFDAL, S.T

NO	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Rabu, 13 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	1.
2.	Kamis, 14 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	2.
3.	Jumat, 15 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	3.
4.	Sabtu, 16 Des 2023	08.00 WIB	12.00 WIB	4.
5.	Senin, 18 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	5.
6.	Selasa, 19 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	6.
7.	Rabu, 20 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	7.
8.	Kamis, 21 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	8.
9.	Jumat, 22 Des 2023	08.00 WIB	16.00 WIB	9.
10.				10.
11.				11.
12.				12.