

**LAPORAN MAGANG
PT. KUNANGO JANTAN (KJ)
PRODUKSI BETON *PRECAST*
JL. RAYA PEKANBARU-BANGKINANG KM.23 DESA RIMBO
PANJANG KEC. TAMBANG. KAB. KAMPAR, RIAU**

**ZAINAL
4103230020**



**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU
2025 – 2026**

**LAPORAN MAGANG
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 Magang

**Zainal
NIM.4103230020**

Kampar, 8 Desember 2025

Pembimbing lapangan
QC/Laboratorium
PT. Kunango Jantan

Arga Tirta Riayan, ST



Dosen pembimbing
Program studi D-III Teknik
Sipil

M. Gala Garcya, ST., MT
NIP.199412222022031010

Disetujui
Ka.prodi Teknik Sipil



Zulkarnain, S.T., M.T.
NIP.198407102019031007

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Allhamdulillah, dengan penuh syukur kepada Allah SWT atas nikmat sehat dan anugrahnya-Nya, penulis berhasil menyelesaikan laporan KP (Kerja Praktek) ini. Pada laporan ini telah dirangkai sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan mata kuliah kerja praktek dalam Program Studi Diploma III Teknik Sipil di Politeknik Negeri Bengkalis.

Dengan selesainya laporan Kerja Praktek ini tidak terlepas dari bantuan dari banyak pihak, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan mendukung penulis dalam menyelesaikan Kerja Praktek ini.
2. Bapak Hendra Saputra, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Ibu Oni Febriani, ST.,MT selaku sekretaris jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis
4. Bapak Zulkarnain, S.T.,M.T selaku Ketua Program Studi D-III Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Bobby Rahman, M. Arc Selaku Koordinator kerja praktek Program Studi D-III Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak M. Gala Garcya, S.T.,M.T selaku pembimbing dalam kerja praktek Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis
7. Bapak Arga Tirta Riayan, S.T. selaku pembimbing lapangan di PT. Kunango Jantan Jl.Pekanbaru-Bangkinang KM.23 Desa Rimbo Panjang Kec. Tambang. Kab. Kampar, Riau
8. Teman teman Kerja Praktek di PT. Kunango Jantan Jl.Pekanbaru-Bangkinang KM.23 Desa Rimbo Panjang Kec. Tambang. Kab. Kampar, Riau
9. Para pekerja yang bekerja di PT. Kunango Jantan Jl.Pekanbaru-Bangkinang KM.23 Desa Rimbo Panjang Kec. Tambang. Kab. Kampar, Riau
10. Dan teman teman seperjuangan lainnya serta pihak pihak yang tidak disebutkan yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis mengakui bahwa laporan ini masi banyak memiliki kekurangan baik dari konten maupun gaya penulisan. Karena itulah, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Kampar, Januari 2026

Zainal

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.2 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	4
1.1 Ruang Lingkup Pembahasan.....	5
1.5 Sistemika Penulisan Laporan	5
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	8
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	8
2.2 Struktur Organisasi.....	10
2.3 Lokasi Perusahaan.....	20
2.5 Etika Profesi	22
BAB III HASIL KEGIATAN KERJA PRAKTEK	24
3.1 Bidang Kegiatan.....	24
3.1 Kontribusi.....	44
3.3 Korelasi Kegiatan KP dengan Mata Kuliah	45
BAB IV KESIMPULAN	47
4.1 Kesimpulan	47
4.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Pelaksana.....	10
Gambar 2. 2 Lokasi Praktek Kerja Lapangan	21
Gambar 3.1 Pengujian Analisa saringan agregat.....	29
Gambar 3.2 Pengujian Analisa saringan agregat.....	30
Gambar 3.3 Pengujian kadar lumpur pada agregat kasar.....	34
Gambar 3.4 Pengendapan kadar lumpur agregat halus.....	36
Gambar 3.5 Pengujian bending spun pile	38
Gambar 3.6 Pengujian kuat tekan	40
Gambar 3.7 Kegiatan Patroli Keselamatan	41
Gambar 3.8 Kegiatan Inspeksi APAR.....	42
Gambar 3.9 Monitoring Produksi Cetakan	43
Gambar 3.10 Pengambilan Barang Logistik	44

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Zona kelompok kekasaran pasir berdasarkan gradasi	25
Tabel 3. 2 Zona kelompok kekasaran agregat kasar berdasarkan gradasi.....	26
Tabel 3. 3 Hasil pengujian analisa saringan agregat kasar	27
Tabel 3. 4 Hasil pengujian analisa saringan agregat halus	28
Tabel 3. 5 Hasil pengujian kadar air agregat kasar	30
Tabel 3. 6 Hasil pengujian kadar air agregat halus	30
Tabel 3. 7 Hasil pengujian berat volume agregat kasar	32
Tabel 3. 8 Hasil pengujian Kadar lumpur agregat kasar	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.2 Latar Belakang

Pertumbuhan populasi dan urbanisasi menekan pada industri konstruksi untuk menyediakan infrastruktur dalam waktu singkat. Teknologi memainkan peran kunci dalam mempercepat proses pembangunan serta meningkatkan kualitas dan efisiensi. Teknologi seperti pracetak telah mengambil langkah besar menuju peningkatan produktivitas dan kualitas (Dedi Irwan, 2024).

Salah satu inovasi yang menonjol adalah beton pracetak atau dikenal juga dengan sebutan beton pracetak. Beton pracetak merupakan beton yang sebelumnya telah dituang dan diolah menjadi elemen struktur, seperti panel dinding, balok, kolom, dan bagian lainnya. Produksi beton pracetak dilakukan di pabrik atau fasilitas khusus dan kemudian diangkut ke lokasi proyek untuk dipasang (I Ketut Sucita dkk., 2023).

Beton *precast* adalah teknologi konstruksi struktur beton yang menggunakan komponen berbeda dari konstruksi monolit. Perencanaan *precast* sangat bergantung pada metode pabrikasi, penyatuan, dan pemasangannya, serta cara penyambungan antar komponen. Teknologi ini memungkinkan komponen beton diproduksi di pabrik dengan kontrol kualitas tinggi sebelum dirakit di lokasi konstruksi, meningkatkan efisiensi dan konsistensi Pembangunan (R Rumbayan dan Tenda, 2019).

Dari buku Beton Pracetak produksi dari Mardewi Jamal dkk., 2024, Beberapa keunggulan beton pracetak antara lain waktu, biaya, kualitas, prediktabilitas, keandalan, produktivitas, kesehatan, keselamatan lingkungan, koordinasi dan inovasi. Selain itu, kelebihan lain dari sistem ini adalah kualitas yang terjamin, produksi yang cepat dan konstruksi yang ramah lingkungan. dan hati-hati dengan kualitas produk yang baik.

PT Kunango Jantan merupakan salah satu perusahaan manufaktur terkemuka di Indonesia, khususnya di wilayah Sumatera, yang memfokuskan

kegiatan usahanya pada penyediaan material konstruksi berbasis baja dan beton pracetak. Sebagai perusahaan yang telah tersertifikasi ISO dan memenuhi standar SNI, PT Kunango Jantan memegang peranan vital sebagai penyedia produk strategis seperti tiang pancang (*spun pile*), tiang listrik, hingga pipa baja untuk berbagai proyek nasional. Dengan fasilitas pabrik yang modern di Pekanbaru, perusahaan dituntut untuk terus menjaga efisiensi di setiap lini produksi agar dapat memenuhi target permintaan pasar yang tinggi.

Keberhasilan produksi beton tidak hanya ditentukan oleh mesin yang canggih, melainkan oleh sinergi tiga pilar manajemen operasional yang saling mengunci

Dari aspek *Production Planning and Inventory Control* (PPIC). Perencanaan adalah hulu dari seluruh aktivitas pabrik. Di PT Kunango Jantan, PPIC memegang peran vital dalam menyeimbangkan antara ketersediaan bahan baku (semen, agregat, baja tulangan) dengan target *output* produksi. Permasalahan yang sering muncul di lapangan adalah fluktuasi rantai pasok atau perubahan mendadak pada permintaan proyek. Jika perencanaan tidak akurat, akan terjadi penumpukan stok (*dead stock*) di gudang atau sebaliknya, penghentian lini produksi karena kekurangan material, yang keduanya berdampak pada kerugian finansial perusahaan.

Dari aspek *Quality Control* (QC) dan Laboratorium. Kualitas produk beton sangat bergantung pada presisi campuran (*mix design*). Di laboratorium PT Kunango Jantan, setiap sampel material harus diuji karakteristiknya, mulai dari analisis saringan agregat hingga uji kuat tekan beton. Tantangan yang sering dihadapi adalah menjaga konsistensi mutu di tengah variasi kualitas bahan baku alam. Tanpa pengawasan QC yang ketat pada tahap pengecoran dan curing, produk beton berisiko mengalami cacat.

Idealnya, proses produksi beton pracetak di PT Kunango Jantan yang meliputi tahap perakitan tulangan, penyetelan cetakan (*moulding*), pengecoran, hingga proses pemadatan dengan getaran (*vibrating*), harus menghasilkan

produk yang mulus, kokoh, dan tanpa cacat struktural. Namun, berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan Kerja Praktek di divisi produksi beton, ditemukan bahwa produk yang masih sering mengalami kendala kualitas.

Beberapa permasalahan yang ditemukan di lapangan antara lain adanya cacat visual seperti retak rambut (*hairline crack*), permukaan beton yang berpori (*honeycomb*), hingga ketidakpresisian pada bagian sambungan (*joint*) *U-Ditch*. Kendala-kendala ini sering kali disebabkan oleh faktor ketidakkonsistenan campuran beton (*mix design*), durasi penggetaran mesin yang kurang optimal, atau proses pelepasan cetakan (*demoulding*) yang terlalu dini. Jika produk yang cacat ini tetap dikirim ke proyek, hal tersebut dapat menurunkan reputasi PT Kunango Jantan dan memperpendek usia pakai saluran tersebut.

Dari aspek *Health, Safety, and Environment* (HSE). Area produksi beton merupakan lingkungan kerja dengan risiko tinggi (*high risk*). Aktivitas pengangkatan beban berat menggunakan *Gantry Crane*, kebisingan mesin getar (*vibrator*), serta penggunaan alat pemotong besi menciptakan potensi bahaya fisik bagi pekerja. Implementasi K3 bukan sekadar penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), tetapi mencakup budaya kerja aman dan mitigasi risiko lingkungan. Ketidakteraturan dalam penerapan HSE dapat mengakibatkan kecelakaan kerja yang tidak hanya merugikan personel, tetapi juga dapat menghentikan seluruh proses operasional perusahaan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam laporan Kerja Praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Aspek Perencanaan dan Pengendalian (PPIC):

Proses alur perencanaan produksi *U-Ditch* dalam upaya menyeimbangkan ketersediaan stok bahan baku dengan fluktuasi permintaan proyek di PT Kunango Jantan.

2. Aspek Mutu dan Pengujian (QC/Laboratorium)

Identifikasi penyebab utama terjadinya variasi kualitas, seperti keretakan rambut (hairline crack) atau permukaan beton berpori (honeycomb), pada hasil akhir produk U-Ditch serta langkah-langkah koreksi teknis yang dilakukan oleh bagian Quality Control.

3. Aspek Keselamatan dan Lingkungan (HSE)

Identifikasi potensi bahaya dan pemetaan risiko kecelakaan kerja yang paling dominan di area workshop produksi U-Ditch pada PT Kunango Jantan.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1. Tujuan Kerja Praktek

Tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek di PT Kunango Jantan adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan konsep dan teori Teknik Sipil yang telah dipelajari di bangku perkuliahan, khususnya mengenai teknologi beton dan pengujian material, ke dalam praktik nyata di industri beton precast.
2. Membangun etos kerja, kedisiplinan, tanggung jawab, dan sikap profesionalisme yang dibutuhkan untuk terjun ke dunia kerja yang sesungguhnya..
3. Mempelajari secara komprehensif alur produksi beton pracetak, mulai dari tahap batching plant, pengecoran, hingga proses finishing dan distribusi produk jadi..

1.3.2 Manfaat Kerja Praktek

Hasil dari kegiatan Kerja Praktek ini diharapkan memberikan manfaat:

1. Memperoleh kemampuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya di lingkungan kerja serta memahami penerapan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara efektif.

2. Mengasah kemampuan berkomunikasi, beradaptasi dengan lingkungan kerja yang dinamis, serta meningkatkan kemampuan analisis dalam memecahkan masalah teknis di lapangan.
3. Menumbuhkan rasa percaya diri dan kesiapan mental melalui pengalaman empiris dalam menghadapi tantangan profesional di industri manufaktur beton.

1.4 Ruang Lingkup Pembahasan

Pembahasan dalam laporan ini dibatasi pada produk U-Ditch, dalam menyusun laporan ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data dan analisis dengan Metode Observasi Lapangan Melakukan pengamatan langsung terhadap alur kerja di area produksi, mulai dari persiapan bahan baku di laboratorium hingga proses penataan produk jadi di stockyard, serta mengikuti inspeksi keselamatan kerja (HSE).

1.5 Sistemika Penulisan Laporan

Laporan kerja praktek ini disusun secara sistematis dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan gambaran umum mengenai pelaksanaan kerja praktek yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup pembahasan dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang menjelaskan latar belakang permasalahan yang ada di tempat kerja praktek.

1.2 Perumusan Masalah menjelaskan tentang kebutuhan atau permasalahan yang ada di tempat kerja praktek.

1.3 Tujuan dan Manfaat menjelaskan tentang tujuan kerja praktek dan manfaat yang didapat setelah dilakukannya kerja praktek.

1.4 Ruang Lingkup Pembahasan membahas tentang teori dan metode yang digunakan saat kerja praktek.

1.5 Sistematika Penulisan menjelaskan secara singkat isi dari setiap bab dari buku laporan kerja praktek.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan profil dan kondisi umum perusahaan tempat pelaksanaan kerja praktek yang meliputi sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi, hak

dan wewenang, lokasi perusahaan, kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan etika profesi.

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan memberikan gambaran singkat tentang sejarah, visi, misi dan tujuan dari perusahaan tempat kerja praktek.

2.2 Struktur Organisasi menjelaskan struktur organisasi dari perusahaan tempat kerja praktek, disertai dengan bagan/diagram struktur organisasi.

2.3 Hak dan Wewenang menjelaskan hak, wewenang serta tugas dari masing-masing unit kerja di struktur organisasi perusahaan.

2.4 Lokasi Perusahaan menjelaskan lokasi perusahaan tempat kerja praktek disertai gambar peta.

2.5 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) menjelaskan dan memberi gambaran tentang penerapan konsep K3 di perusahaan tempat kerja praktek.

2.6 Etika Profesi menjelaskan tentang perilaku kerja dan kebiasaan baik yang dicontoh dari karyawan di tempat KP, meliputi sikap dan kedisiplinan saat menjalankan tugas serta sikap baik antara atasan dan bawahan.

BAB III HASIL KEGIATAN KERJA PRAKTEK

Bab ini merupakan inti dari laporan kerja praktek yang berisi penjelasan serta gambaran bidang kegiatan, kontribusi dan korelasi kegiatan KP dengan mata kuliah.

3.1 Bidang Kegiatan berisi analisa dan pembahasan menjelaskan tentang apa saja yang telah dikerjakan selama kerja praktek. Bab ini juga akan menjelaskan tentang analisa sistem dan menguraikan proses kerja semua komponen dalam perusahaan, serta penjelasan tentang kelemahan dan kelebihan sistem, serta usulan perbaikan.

3.2 Kontribusi menjelaskan tentang kontribusi mahasiswa bagi perusahaan meliputi permasalahan-permasalahan yang telah diselesaikan, serta keterampilan yang dilatih selama KP.

3.3 Korelasi Kegiatan KP dengan Mata Kuliah menjelaskan tentang pengetahuan dan keterampilan yang digunakan saat kerja praktek, serta

hubungannya dengan mata kuliah yang telah dipelajari di Program Studi D3 Teknik Sipil.

BAB IV: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bagian penutup dari laporan yang berisi kesimpulan dan saran.

4.1 Kesimpulan menjelaskan butir-butir temuan (hasil analisa dan pembahasan) yang disajikan secara singkat dan jelas. Pada kesimpulan akan ditinjau kembali tentang tujuan dan manfaat yang diutarakan pada Bab I.

4.2 Saran merupakan himbauan kepada instansi terkait maupun peserta kerja praktek berikutnya yang didasarkan pada hasil temuan selama mengerjakan kerja praktek (KP).

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Kunango Jantan didirikan oleh Bapak H. Asril, S.H., yang memulai bisnisnya pada tahun 1986 sebagai penyedia (trading) blok beton penyangga tiang listrik. Berdasarkan Akta Notaris No. 85 tanggal 18 Agustus 2004, perusahaan ini berfokus pada pembuatan tiang besi yang beralamat di Jalan By Pass Km 6 Parak Kerakah, Padang.

Seiring perkembangan, perusahaan melakukan diversifikasi usaha ke bidang beton pracetak dan tiang pancang (spun pile). Pada tahun 2008, dibangun pabrik beton di Kampar, Riau, untuk mendukung program pemerataan jaringan listrik nasional dengan konsumen utama PT. PLN (Persero). Saat ini, PT. Kunango Jantan telah menjadi salah satu perusahaan manufaktur terkemuka di Sumatera dan mulai merambah kancah Nasional.

PT. Kunango Jantan memiliki 4 anak perusahaan, yaitu sebagai berikut :

1. PT. Kunango Jantan *Steel*

PT. Kunango Jantan *Steel* Merupakan unit bisnis di bawah naungan PT. Kunango Jantan Group yang memfokuskan lini produksinya pada pembuatan pipa hitam, pipa galvanis, serta plat baja. Seluruh produk yang dihasilkan telah melalui proses standarisasi dan mengantongi sertifikasi SNI, guna memastikan kualitasnya sejalan dengan regulasi serta ketentuan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia.

2. PT. Tiga Pilar Sakato

PT. Tiga Pilar Sakato merupakan anak perusahaan yang memfokuskan produksinya pada tiang listrik dan tiang telepon dengan kapasitas mencapai 500 batang per hari. Perusahaan ini telah menjalin kemitraan strategis dengan PT PLN dan PT Telkom. Selain itu, lini bisnisnya mencakup produk tiang listrik high mast pole dan tiang Penerangan Jalan Umum (PJU). Seluruh produk tiang besi yang dihasilkan telah mengantongi sertifikasi resmi dari PT PLN dan PT Telekomunikasi Indonesia untuk menjamin standar kualitasnya.

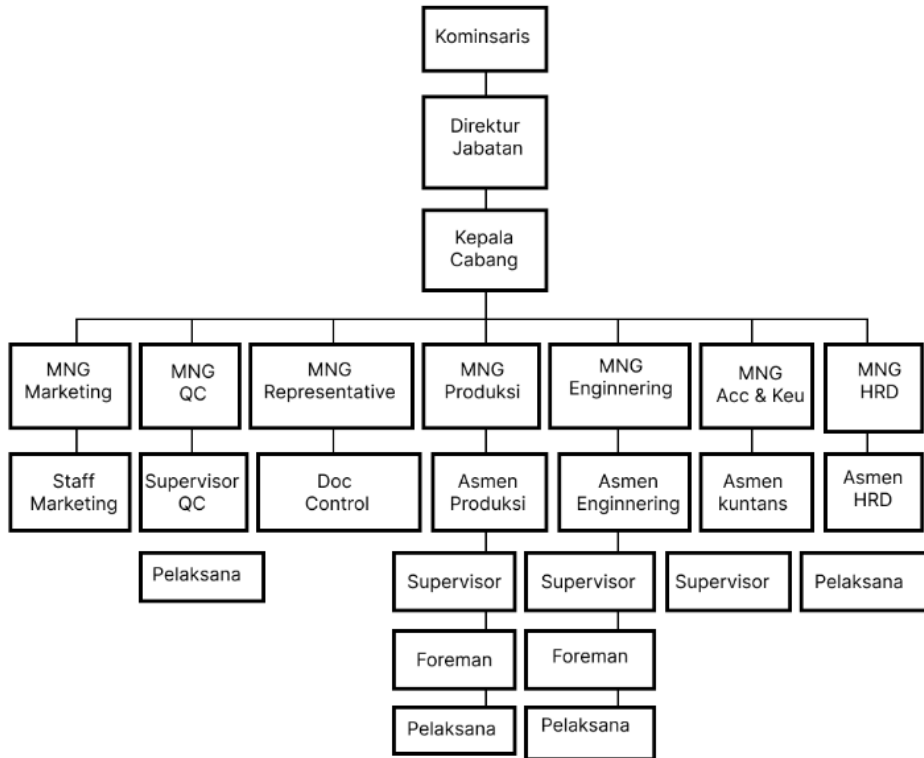
3. PT. Karya Empat Pilar

PT. Karya Empat Pilar merupakan perusahaan manufaktur yang mengkhususkan diri pada produksi *pipe fitting* dan *galvanize*. Sebagai hasil ekspansi dari PT Kunango Jantan Steel, perusahaan ini menjalin kerja sama strategis dengan *King Field* Australia. Fokus utamanya adalah penyediaan jasa pelapisan anti-karat menggunakan metode *Hot Dip Galvanizing*, yaitu proses pencelupan material besi ke dalam cairan zinc panas. Diresmikan pada 12 Oktober 2016, pabrik ini memegang peranan penting sebagai satu-satunya penyedia layanan *Hot Dip Galvanizing* di wilayah Sumatera Barat.

4. PT. Kunango Jantan Beton

PT. Kunango Jantan Beton merupakan unit bisnis yang berfokus pada manufaktur beton pracetak (*precast*) dengan varian produk yang komprehensif, meliputi *Spun Pile*, *Square Pile*, *Mini Pile*, *U-Ditch*, bata ringan, *paving block*, *pipe sleeper*, *barrier*, hingga *box culvert*. Operasional utama perusahaan berpusat di Jalan By Pass Km. 25, Kanagarian Kasang, Kecamatan Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat. Guna memperluas jangkauan distribusi, perusahaan juga mengoperasikan kantor cabang yang berlokasi di Jalan Raya Pekanbaru-Bangkinang Km. 23, Desa Rimbo Panjang, Kabupaten Kampar, Riau.

2.2 Struktur Organisasi



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Pelaksana

Sumber PT. Kunango Jantan

2.2.1. Keterangan Jabatan

1. Direktur Utama

Tanggung Jawab Utama

- Menentukan kebijakan tertinggi perusahaan
- Bertanggung jawab atas keuntungan dan kerugian perusahaan
- Memelihara dan mengawasi kekayaan perseroan terbatas
- Bertanggung jawab dalam memimpin perusahaan secara efektif dan efisien

Wewenang

- Mengangkat dan memberhentikan karyawan
- Membuat keputusan-keputusan yang strategis untuk meningkatkan bisnis dan produksi

c) Memberikan penilaian prestasi kerja bawahannya

2. Kepala Kantor Cabang Pekanbaru

Tanggung Jawab Utama

a) Merencanakan strategi implementasi atas kebijakan perusahaan secara menyeluruh agar dapat dijalankan secara optimal

b) Memonitor pelaksanaan kebijakan dan strategi pendukung serta memastikan kelancaran pelaksanaannya agar dapat berjalan secara maksimal dan cepat

c) Mengontrol dan mengevaluasi implementasi strategi agar memperoleh masukan strategi usulan untuk kebijakan tahun berikutnya

Wewenang

a) Sesuai pengarahan Direktur Utama membuat keputusan-keputusan yang strategis untuk peningkatan bisnis dan produksi

b) Memberikan penilaian kerja bawahannya

3. Manajer Produksi

Tanggung Jawab Utama

a) Membuat perencanaan produksi untuk melaksanakan pekerjaan dilapangan

b) Mengawasi proses produksi dilapangan agar proses produksi sesuai dengan rencana

c) Mengadakan pertemuan dan rapat rutin dengan bawahan dan koordinasi dengan unit lain yang terkait

Wewenang

a) Memberikan penilaian kualitas hasil produksi

b) Menentukan instruksi langsung dari Direktur Utama dan atau Kepada Kantor Cabang Pekanbaru tentang kualitas, mutu kerja dan instruksi kerja

1. Asisten Manajer Pabrik Beton Kj-1

Tanggung Jawab Utama

- a) Membantu Manajer Produksi dalam membuat perencanaan produksi khusus pabrik Kj-1 untuk melaksanakan pekerjaan dilapangan
- b) Mengawasi proses produksi Kj-1 dilapangan agar proses produksi sesuai dengan rencana

Wewenang

- a) Memberikan penilaian kualitas hasil produksi Kj-1
- b) Meneruskan instruksi langsung dari manajer Produksi tentang kualitas, mutu kerja, dan instruksi kerja
- c) Memberikan penilaian prestasi kerja bawahannya

2. *Supervisor* Produksi Kj-1

Tanggung Jawab Utama

- a) Menjalankan rencana Kerja dan Rencana Produksi yang disampaikan oleh Asisten Manejer Produksi Kj-2.
- b) Mengarahkan anggota bila terdapat penyimpanan dalam proses produksi.
- c) Membuat rekap absensi.

Wewenang

- a) Meneruskan instruksi langsung dari Asisten Manajer Produksi tentang kualitas, mutu kerja dan instruksi kerja.
- b) Memberikan penilaian prestasi kerja bawahannya.

3. *Supervisor* Produksi Kj-2

Tanggung Jawab Utama

- a) Menjalankan Rencana Kerja dan Rencana Produksi yang disampaikan oleh Asisten Manajer Produksi Kj-2
- b) Mengatur pekerjaan bagian Forming, Placing, Setting, Remolding, Boiket, Baching Plan
- c) Mengarahkan anggota bila terdapat penyimpanan dalam proses produksi

Wewenang

- a) Menentukan instruksi dari Asisten Manajer Produksi Kj-2
- b) Memberikan penilaian prestasi kerja bawahannya

4. *Foreman Forming* Kj-1

Tanggung Jawab Utama

- a) Memastikan Operator *Cutting* memotong sesuai dengan standar
- b) Memastikan Operator *Heading* dalam memasang Kepala paku pada PC wite sesuai dengan standar
- c) Memastikan Operator spiral membuat Spiral sesuai dengan standar Wewenang
- a) Meneruskan instruksi langsung dari Supervisor Produksi Kj-1 tentang Kualitas, mutu kerja dan instruksi kerja
- b) Memberikan penilaian prestasi kerja bawasanya

5. Operator *Cutting* Kj-1

Tanggung Jawab Utama

- a) Memotong PC Wite sama panjang sesuai ukuran
- b) PC Wite yang akan dipakai atau dipotong tidak berkarat
- c) Membersihkan lingkungan kerjanya

6. *Foreman Forming* Kj-2

Tanggung Jawaab Utama

- a) Memastikan Operator *Catting* memotong sesuai dengan standar
- b) Memastikan Operator *Heading* dalam memasang kepala paku pada PC *Wite* sesuai dengan standar
- c) Memastikan Operator Spiral membuat Spiral sesuai dengan standar Wewenang
- a) Memberikan penilaian prestasi kerja bawahannya

7. Operator *Cutting* Kj-2

Tanggung Jawab Utama

- a) Memotong PC *Wire* sama panjang sesuai ukuran
- b) PC *Wire* yang akan dipakai atau dipotong tidak berkarat
- c) Memebersihkan lingkungan kerjanya

8. Pelaksana *Setiing* Kj-1

Tanggung Jawab Utama

- a) Penguncian antara asesoris dan join harus rapat.

- b) Permukaan asesoris yang kotor dan benjolan yang timbul akibat las harus dibersihkan atau digerenda terlebih dahulu.
- c) Pastikan join plat tidak peot/gepeng, apabila peot/gepeng agar di perbaiki terlebih dahulu sebelum dipasang keasesoris.

9. *Foreman Setting Kj-2*

Tanggung Jawab Utama

- a) Pastikan *mould* telah dibersihkan dengan memberikan oli,solar, pada mould untuk menghindari *conerete* supaya tidak lengket ke *mould*
- b) Pastikan *mould* telah diisi dengan rangkaian yang telah dirakit sesuai dengan ukuran yang telah di produksi
- c) Pastikan pemasangan pada asesoris bagian ujung dan pangkal moulding sudah sempurna terpasang.

Wewenang

- a) Meneruskan instruksi langsung dari Supervisor Produksi Kj-2 tentang kualitas, masa kerja dan instruksi kerja.

10. Pelaksanaan *Setting Kj-2*

Tanggung Jawab Utama

- a) Menguncian antara asesoris dan join harus rapat.
- b) Permukaan asesoris yang kotor dan benjolan yang timbul akibat las harus diberikan atau digerinda terlebih dahulu.
- c) Pastikan *join plat* tidak peot/gepeng, apabila peot/gepeng agar diperbaiki terlebih dahulu sebelum dipang keasesoris.

11. *Foremen Plancing Kj-1*

Tanggung Jawab Utama

- a) Memastikan Operator Bacing Plan telah memproses adukan material sesuai dengan standar.
- b) Memastikan bahwa lokasi kerja pada bagian pengisian telah dibersihkan.

Wewenang

- a) Meneruskan instruksi langsung dari supervisor Produksi Kj-1 tentang kualitas, mutu kerja, dan instruksi kerja

12. Operator *Baching* Plan Kj-1

Tanggung Jawab Utama

- a) Membersihkan ruangan *Baching* Plan.
- b) Melakukan *service* berkala.
- c) Mengoperasikan *Baching* Plan sesuai dengan instruksi kerja.

13. Pelaksana *Plancing* Kj-1

Tanggung Jawab Utama

- a) Bagian Join diisi dengan *concrete* 2/3 dari diameter *mould* dengan memadatkannya
- b) Kelurusan PC bar harus di cek diisi ujung sampai pangkal

14. Foreman *Plancing* Kj-2

Tanggung Jawab Utama

- a) Memastikan Operator *Baching* Plan telah memproses adukan material sesuai dengan standar

Wewenang

- a) Meneruskan instruksi langsung dari supervisor Produksi Kj-2 tentang kualitas, masa kerja, serta instruksi kerja
- b) Memberikan penilaian prestasi kerja bawahannya

15. Operator *Baching* Plan Kj-2

Tanggung Jawab Utama

- a) Menjaga kebersihan ruangan *Baching* Plan
- b) Melakukan *service* berkala

16. Pelaksana *Plancing* Kj-2

Tanggung Jawab Utama

- a) Bagian Join diisi dengan *concrete* 2/3 dari diameter *mould* dengan memadatkannya
- b) Kelurusan PC bar harus dicek dari ujung sampai pangkal
- c) Cek pemasangan barel apabila ada yang tidak sempurna wajib diperbaiki

17. Foreman *Remoulding* Kj-1

Tanggung Jawab Utama

- a) Pastikan *mould* yang telah selesai di steam untuk dibuka
- b) Pastikan petugas membuka pen *Moulding* dengan baik keseluruhan
- c) Pastikan PC *Wire* telah dipotong pada ujung dan pangkal tiang Wewenang

- a) Meneruskan instruksi langsung dari Supervisor Produksi Kj-1 tentang kualitas, mutu kerja, serta instruksi kerja
- b) Memberikan penilaian prestasi kerja bawahannya

18. Operator Hoist Cran di Bagian *Remoulding* Kj-1

Tanggung Jawab Utama

- a) Menjaga kebersihan *Hoist Cran* dibagian *Remoulding* Kj-1
- b) Melakukan *Service* berkala

19. Pelaksana *Remoulding* Kj-1

Tanggung Jawab Utama

- a) Pengangkatan *Moulding* dari dalam bak *Steam* pada titik angkat
- b) Tidak Menumpuk *Mould* dari hasil bongkaran dari bak *steam* lebih dari 3, agar perputaran *Mould* kebagian *setting* cepat
- c) Tidak memasukkan atau melemparkan asesoris kedalam *Moulding* saat akan dibawa ketempat *setting*, untuk menjaga permukaan dalam *Mould* tidak rusak

20. *Foreman Remoulding* Kj-2

Tanggung Jawab Utama

- a) Pastikan *Mould* yang telah selesai di Steam siap dibuka
- b) Pastikan petugas membuka baut/pen *Moulding* dengan baik secara keseluruhan
- c) Pastikan PC *Wire* telah dipotong pada ujung dan Pangkal ujung Wewenang

- a) Meneruskan instruksi langsung dari *Supervisor* Produksi Kj-1 tentang kualitas, mutu kerja, dan dan instruksi kerja
- b) Memberikan penilaian prestasi kerja bawahannya

21. Operator *Hoist Cran* di Bagian *Remoulding* Kj-2

Tanggung Jawab Utama

- a) Menjaga kebersihan *Hoist Cran* dibagian *Remoulding* Kj-2
- b) Melakukan *service* berkala
- c) Mengoperasikan *Hoist Cran* sesuai dengan instruksi kerja

22. Pelaksana *Remoulding* Kj-2

Tanggung Jawab Utama

- a) Pengangkatan *Moulding* dari dalam bak *steam* pada titik angkat
- b) Tidak menumpuk *Mould* hasil bongkaran dari bak *steam* lebih dari 3, agar perputaran *Mould* sebagian setting cepat

23. *Fereman Finishing*

Tanggung Jawab Utama

- a) Mengatur penyusunan tiang listrik beton maupun tiang pancang
- b) Melakukan perbaikan pada tiang yang rusak
- c) Penutupan paangkal dan ujung tiang Listrik

Wewenang

- a) Meneruskan instruksi langsung dari *Supervisor* Produksi Kj-1 dan *Supervisor* Produksi Kj-2 tentang kualitas, mutu kerja, serta instruksi kerja

24. Operator *Loudor*

Tanggung Jawab Utama

- a) Membersihkan *Loudor* setiap memulai dan selesai bekerja
- b) Mengecek kondisi *Loudor* setiap memulai dan selesai bekerja

25. Pelaksana *Finishing*

Tanggung Jawab Utama

- a) Bertanggung jawab atas semua proses *finishing* disetiap produk yang dihasilkan sebelum dipasarkan
- b) Bertanggung jawab untuk menyusun produk ditempat yang telah disediakan

26. *Foreman Sipil*

Tanggung Jawab Utama

- a) Mengawasi pekerjaan sipil
- b) Membuat perkiraan kebutuhan bahan baku

27. Pelaksana Sipil

Tanggung Jawab Utama

- a) Melaksanakan pekerjaan sipil
- b) Memperbaiki sarana dan prasarana perusahaan yang rusak

Wewenang

- a) Mempunyai kewenangan mengambil keputusan yang berkaitan dengan pekerjaan dan perawatan mesin, peralatan dan alat berat dilingkungan perusahaan

28. *Supervisor Maintenance*

Tanggung Jawab Utama

- a) Bertanggung jawab semua pekerjaan dan perawatan mesin dan peralatan agar berfungsi dengan baik
- b) Bertanggung jawab memperbaiki semua mesin dan peralatan yang rusak dilingkungan perusahaan

29. *Foreman Maintenance KJ-1*

Tanggung Jawab Utama

- a) Melaporkan kondisi mesin kepada atasan apabila ada mesin yang jatuh tempoh jadwal service
- b) Menjadalkan *overhool* setiap mesin

Wewenang

- a) Memberikan penilaian prestasi kerja bawahanya

30. *Supervisor Maintenance Alat Berat*

Tanggung Jawab Utama

- a) Memberikan laporan tentang kondisi terakhir setiap jenis mesin dan peralatan yang berada di lingkungan perusahaan
- b) Memonitor setiap mesin, peralatan dan alat berat yang berada dilingkungan perusahaan

Wewenang

- a) Memberikan penilaian prestasi kerja bawahannya

31. *Foreman Logistik*

Tanggung Jawab Utama

- a) Menghitung dan membuat laporan semua stock barang jadi setiap harinya

Wewenang

- a) Memberikan saran kepada atasan langsung tentang kebutuhan serta prioritas bahan yang di perlukan

32. Asisten Manejer Qualiti Control, Litbang

Tanggung Jawab Utama

- a) Menjaga agar mutu produksi tetap terjaga dengan standar

Wewenang

- a) Memeberikan arahan pelaksanaan proses pengendalian mutu material dan hasil produksi

33. Manajement Representatif

Tanggung Jawab Utama

- a) Menjamin seluruh sertifikat masih berlaku
- b) Melakukan Updating setiap dokumen yang ada

34. Manajer Keuangan

Tanggung Jawab Utama

- a) Meminta persetujuan kepada cabang dan director utama untuk melakukan pembayaran setiap harinya

35. Asisten Manajer Akuntansi

Tanggung Jawab Utama

- a) Memverifikasi transaksi pajak sebelum dilaporkan

36. Pelaksana Akuntansi

Tanggung Jawab Utama

- a) Membukukan Jurnal Penjualan, Jurnal Pembelian, Dan Jurnal Memorial

37. Manajer Marketing

Tanggung Jawab Utama

- a) Menganalisa kebutuhan customer untuk sekarang dan yang akan datang

38. Asisten Manajer Produksi

Tanggung Jawab Utama

- a) Mengkoordinir semua proses pelaksanaan kontrak

Wewenang

- a) Meneruskan instruksi langsung dari Kepala Cabang Pekanbaru dan Manajer Marketing kualitas, mutu kerja dan instruksi kerja.

39. Pelaksana Administrasi Keuangan Marketing

Tanggung Jawab Utama

- a) Administrasi perpajakan
- b) Penjualan swasta dan dukungan

40. Manajer HRD

Tanggung Jawab Utama

- a) Menyusun strategi dan kebijakan pengelolaan SDM di perusahaan berdasarkan strategi jangka panjang dan jangka pendek yang telah ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku agar diperoleh SDM dengan kinerja, kapabilitas, dan kompetensi dengan yang diinginkan perusahaan

Wewenang

- a) Meneruskan instruksi langsung dari direktur utama dan atau Kantor Kepala Cabang Pekanbaru tentang kualitas, mutu kerja dan instruksi kerja

41. Asisten Manajer HRD

Tanggung Jawab Utama

- a) Membantu HRD Manajer dalam mengatur prosedur dan system serta melakukan rekrutmen karyawan baru serta berkoordinasi dengan tiap-tiap departemen dalam proses rekrutmen staff departemen tersebut sesuai dengan standar yang ditetapkan

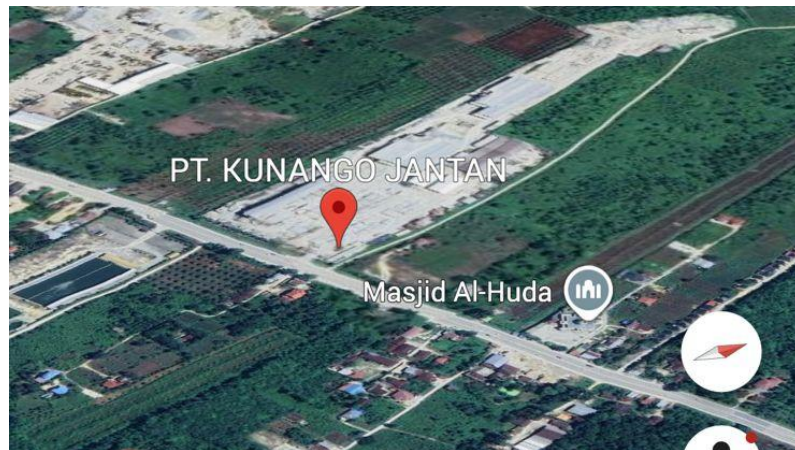
Wewenang

- a) Memberikan penilaian terhadap calon karyawan yang akan di terima.

2.3 Lokasi Perusahaan

Tempat Pelaksanaan : PT. Kunango Jantan

Alamat : JL. Raya Pekanbaru-Bengkinang KM.23 Desa Rimbo Panjang Kec. Tambang. Kab. Kampar, Riau 28462



Gambar 2. 2 Lokasi Praktek Kerja Lapangan
Sumber Google Earth, 2025

2.4 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

PT Kunango Jantan menerapkan sistem manajemen keselamatan yang ketat dengan target utama *Zero Accident* (Nihil Kecelakaan Kerja). Kebijakan ini diwujudkan melalui pembentukan divisi HSE yang bertanggung jawab penuh dalam melakukan pengawasan, sosialisasi, dan evaluasi terhadap seluruh aktivitas operasional di pabrik.

Adapun konsep kesehatan dan keselamatan kerja di perusahaan adalah:

1. Safety Talk: Lakukan pengarahan singkat sebelum shift dimulai untuk memaparkan risiko spesifik di area kerja dan langkah mitigasinya. Tekankan pentingnya penggunaan APD yang tepat dan kepatuhan pada prosedur kerja guna membangun kesiapan mental pekerja.
2. Safety Patrol: Lakukan pengawasan lapangan secara langsung untuk memverifikasi kepatuhan personel terhadap aturan K3. Pastikan tidak ada

tindakan tidak aman (unsafe act) guna menjaga kelancaran operasional tanpa kecelakaan.

3. Inspection HSE: Lakukan pemeriksaan fisik secara periodik terhadap aset perusahaan, mulai dari area produksi, alat berat, hingga sarana pendukung (APAR & toilet). Pastikan seluruh fasilitas dalam kondisi layak pakai dan sesuai standar regulasi.

2.5 Etika Profesi

Selama pelaksanaan Kerja Praktek di PT Kunango Jantan, penulis mengamati dan mempelajari nilai-nilai etika profesi yang diterapkan oleh seluruh karyawan. Perusahaan ini menjunjung tinggi profesionalisme yang mengintegrasikan kedisiplinan industri manufaktur dengan nilai-nilai kekeluargaan.

Berikut adalah beberapa aspek etika profesi dan perilaku kerja baik yang diterapkan di PT Kunango Jantan:

2.5.1 Kedisiplinan dan Tanggung Jawab

1. Kedisiplinan merupakan pilar utama di PT Kunango Jantan untuk menjamin target produksi tercapai tepat waktu.
2. Ketepatan Waktu: Karyawan menunjukkan kedisiplinan tinggi dalam jam kerja.
3. Kepatuhan pada SOP: Setiap operator dan staf laboratorium bekerja dengan kepatuhan penuh terhadap Standard Operating Procedure (SOP). Hal ini menunjukkan tanggung jawab profesi untuk menghasilkan produk U-Ditch yang aman dan berkualitas.

2.5.2 Integritas dan Kejujuran dalam Bekerja

1. Divisi QC/Laboratorium: Karyawan menjunjung tinggi kejujuran dalam melaporkan hasil uji kuat tekan beton. Tidak ada manipulasi data, karena ketidakjujuran dalam pengujian mutu dapat berisiko fatal pada keamanan infrastruktur.

2. Divisi PPIC: Transparansi dalam pencatatan stok bahan baku dan laporan output produksi dilakukan secara akurat untuk menjaga kepercayaan antara pihak manajemen dan bagian lapangan

2.5.3 Hubungan Kerja antara Atasan dan Bawahan

Struktur organisasi yang profesional di PT Kunango Jantan tetap didukung oleh hubungan kerja yang harmonis:

1. Komunikasi Dua Arah: Atasan (Kepala Divisi/Supervisor) memberikan arahan secara jelas dan terbuka, namun tetap menerima masukan atau kendala teknis dari bawahan di lapangan.
2. Sikap Saling Menghargai: Terjalin sikap saling menghormati terlepas dari perbedaan jabatan. Atasan berperan sebagai mentor bagi bawahan dan mahasiswa KP, memberikan bimbingan teknis secara edukatif tanpa mengabaikan ketegasan profesional.

2.5.4 Budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin)

Sebagai perusahaan manufaktur beton yang menghasilkan banyak limbah sisa produksi, karyawan secara konsisten menerapkan budaya 5R. Kebiasaan membersihkan area cetakan setelah digunakan dan merapikan alat-alat laboratorium merupakan cerminan etika kerja yang baik dalam menjaga aset perusahaan.

BAB III

HASIL KEGIATAN KERJA PRAKTEK

Kerja praktek (KP) dilaksanakan di PT. Kunango Jantan yang berlokasi di JL. Raya Pekanbaru-Bengkinang KM.23 Desa Rimbo Panjang Kec. Tambang. Kab. Kampar, Riau, Indonesia. Kegiatan ini berlangsung selama 16 minggu, terhitung sejak tanggal dilaksanakan dari 25 Agustus 2025 sampai 8 Desember 2025 dengan jam kerja mulai dari jam 08.00- 16.00 Wib dari hari senin sampai jumat dan untuk hari sabtu dari jam 08.00- 12.00 Wib.

3.1 Bidang Kegiatan

Selama masa Kerja Praktek di PT. Kunango Jantan, penulis terlibat aktif dalam pemantauan operasional yang mencakup aspek teknis laboratorium, keselamatan kerja, serta pengendalian rencana produksi.

3.2.1 Divisi *Quality Control* (QC)

Divisi ini berfokus pada pemastian bahwa setiap produk yang dihasilkan memenuhi standar mutu yang ditetapkan oleh perusahaan dan pelanggan. Kegiatan yang dilakukan meliputi:

1. Melakukan pengujian properti material seperti analisis saringan agregat halus dan kasar, pengujian kadar air, berat volume, hingga uji kadar organik untuk memastikan bahan baku sesuai spesifikasi..
2. Melakukan pengujian nilai kuat tekan beton secara rutin setiap hari pada sampel beton yang diambil dari hasil produksi. Proses ini mencakup persiapan benda uji (*capping*), pemuatan pada mesin tekan dengan kecepatan beban yang diatur (sekitar 0,15 Mpa/detik), hingga pencatatan beban maksimum dan tipe kehancuran benda uji untuk menghitung kuat tekan dalam satuan Mpa.
3. Mengikuti proses pengujian lentur (*bending test*) untuk memverifikasi ketahanan tiang terhadap beban kerja. Pengujian ini mengacu pada standar JIS A 5373, di mana tiang ditarik secara horizontal secara bertahap (60%, 80%, hingga 100% beban kerja) untuk memeriksa munculnya retak, serta

dilanjutkan hingga beban patah untuk mengetahui kekuatan maksimum produk.

4. Memantau tahap pengisian adukan beton ke dalam cetakan (*moulding*) untuk memastikan coran terisi rata tanpa sisa adukan di bibir cetakan. Penulis juga mengawasi nilai.
5. Terlibat dalam pembuatan benda uji silinder dari setiap siklus produksi beton basah. Pengambilan sampel ini dilakukan segera setelah adukan mencapai nilai slump rencana untuk kemudian dirawat (*curing*) dan diuji kuat tekannya pada umur 3, 7, hingga 28 hari sebagai bukti otentik kualitas setiap batch produksi.

Berikut penjelasan - penjelasan untuk setiap kegiatan diatas sebagai berikut:

a. Analisa saringan agregat kasar dan halus

Analisis gradasi (pemeriksaan gradasi) untuk agregat halus dan agregat kasar ini merupakan uraian. Langkah-langkah untuk melakukan Analisa distribusi ukuran butir (gradasi) melalui ayakan. Metode ini dimasukkan sebagai pegangan dalam pemeriksaan untuk menentukan pembagian butir (gradasi) agregat halus dan agregat kasar dengan menggunakan saringan yang ditentukan.

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 gradasinya :

Tabel 3. 1 Zona kelompok kekasaran pasir berdasarkan gradasi

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	15-50
0,3	5-20	8-30	12-40	15-50
0,15	0-10	0-10	0-10	0-10

Sumber: SNI 03-2847-2002

Ket : zona 1 = pasir kasar

zona 2 = pasir agak kasar

zona 3 = pasir halus

zona 4 = pasir agak halus

Analisis distribusi butiran agregat merupakan langkah krusial dalam menentukan kualitas campuran beton. Untuk agregat halus, evaluasi dilakukan dengan membandingkan kurva gradasi hasil uji laboratorium terhadap grafik standar yang terbagi ke dalam empat zona kekasaran. Melalui korelasi ini, dapat ditentukan klasifikasi pasir mulai dari Zona 1 (kasar) hingga Zona 4 (halus) guna memastikan kecocokannya dalam proporsi campuran.

Sementara itu, agregat kasar didefinisikan sebagai material hasil disintegrasi alami maupun batu pecah dari industri pemecah batu yang memiliki rentang ukuran butiran antara 5 mm hingga 40 mm. Sebagaimana agregat halus, klasifikasi tingkat kekasaran agregat kasar juga ditentukan berdasarkan distribusi gradasinya. Hal ini bertujuan untuk menciptakan susunan butiran yang rapat dan minim rongga, sehingga mampu menghasilkan beton dengan kekuatan serta durabilitas yang optimal.

Tabel 3. 2 Zona kelompok kekasaran agregat kasar berdasarkan gradasi

Lubang ayakan (mm)	Persen berat butir yang lewat ayakan		
	10mm	20mm	40mm
75			100-100
37,5		100-200	95-100
19	100-200	95-100	35-70

9,5	50-85	30-60	10-40
4,75	0-10	0-10	0-5

Sumber: SNI 03-2847-2002

Langkah pengujian yang di lakukan:

1. Benda uji dikeringkan di dalam oven dengan suhu ($110^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$) sampai beratnya konstan.
2. Susun ayakan menurut susunan dengan lubang ayakan yang terbesar ditaruh paling atas kemudian lubang yang lebih kecil dibawahnya.
3. Susunan ayakan ditaruh di atas alat penggetar atau diayak dengan tangan.
4. Masukkan benda uji ke dalam ayakan yang paling atas.
5. Hidupkan mesin sieve shaker/pengguncang dan benda uji akan disaring selama 15 menit.
6. Benda uji yang tertahan di dalam masing-masing ayakan dipindahkan ketempat/bejana lain atau kertas. Agar tidak ada benda uji yang tertahan dalam ayakan maka ayakan harus dibersihkan dengan sikat lembut. Benda uji tersebut kemudian ditimbang. Pada langkah ini harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak ada butir agregat yang hilang.

Tabel 3. 3 Hasil pengujian analisa saringan agregat kasar

No. Ayakan	Lubang Ayakan	Data Pengujian Berat Tertahan	
		Uji 1	Uji 2
No	mm	gram	gram
1 ½	40	0	588
¾	20	996	1.770
3/8	10	1.849	99
No. 4	4.8	117	4
No. 8	2.4	10	2
No. 16	1.2	3	3
No. 30	0.6	2	2
No. 50	0.25	13	10

No. 100	1.15	16	18
N0.200	1.075		
	Sisa	3.000	2496
	Total		

Tabel 3. 4 Hasil pengujian analisa saringan agregat halus

No. Ayakan	Lubang Ayakan	Data Pengujian Berat Tertahan
		Uji 1
No	mm	gram
1 ½	40	0
¾	20	0
3/8	10	92
No. 4	4.8	189
No. 8	2.4	416
No. 16	1.2	304
No. 30	0.6	291
No. 50	0.25	507
No. 100	1.15	449
N0.200	1.075	170
	Sisa	80
	Total	2.500



Gambar 3. 1 Pengujian Analisa saringan agregat

Sumber Dokumentasi Pribadi

b) Pengujian kadar air pada agregat kasar dan halus

Kadar air adalah besarnya perbandingan antara berat air yang dikandung agregat dalam keadaan aslinya terhadap berat agregat dalam keadaan kering oven, yang dinyatakan dalam satuan persen (%).

Dalam praktiknya, sangat sulit mencapai agregat dalam kondisi Saturated Surface Dry (SSD) di lapangan. SSD adalah kondisi di mana pori-pori dalam agregat jenuh terisi air, namun permukaan luarnya kering.

Langkah pengujian yang dilaksanakan:

1. Agregat yang akan ditentukan diaduk sampai rata atau agar dapat mewakili semua sampel
2. Kalibrasikan wadah kosong yang akan dipakai dan beri nomor atau kode wadah kemudian ambil sampel yang akan ditentukan dan masukkan sampel, catat beratnya (W1) gr
3. Keringkan sampel tersebut pada oven suhu $(110 \pm 5) ^\circ\text{C}$ sampai didapatkan berat tetap (biarkan sebentar sebelum ditimbang), sampel ditimbang pada wadah yang telah di kalibrasi dan catat berat sampel (W2)

Untuk perhitungan gunakan Rumus berikut:

$$\text{Kadar air} = \frac{W_1 - W_2}{W_1} \times 100\%$$

Keterangan :

(W1)= berat sampel semula (gr)

(W2) = berat sampel kering (gr)

Tabel 3. 5 Hasil pengujian kadar air agregat kasar

Uraian	Satuan	Hasil Uji
A. Wadah	gram	98
B. Berat Wadah + Benda Uji	gram	498
C. Berat Benda Uji (B-A)	gram	400
D. Berat Benda Uji Kering	gram	398
Kadar Air = ((c-d)/(D)) X 100%	%	0,5%

Tabel 3. 6 Hasil pengujian kadar air agregat halus

Uraian	Satuan	Hasil Uji
A. Wadah	gram	98
B. Berat Wadah + Benda Uji	gram	498
C. Berat Benda Uji (B-A)	gram	400
D. Berat Benda Uji Kering	gram	379
Kadar Air = ((c-d)/(D)) X 100%	%	5,54%



Gambar 3. 2 Pengujian Analisa saringan agregat

Sumber Dokumentasi Pribadi

c) Pengujian berat volume pada agregat kasar dan halus

Berat volume atau berat isi merupakan rasio antara berat agregat dan isi atau volume. Berat isi agregat diperlukan dalam perhitungan bahan campuran beton, apabila jumlah bahan ditakar dengan ukuran volume. Berat volume agregat ditinjau dalam dua keadaan, yaitu berat volume gembur dan berat volume padat. Berat volume gembur merupakan perbandingan berat agregat dengan volume literan, sedangkan berat volume padat adalah perbandingan berat agregat dalam keadaan padat dengan volume literan.

Agregat dibedakan menjadi dua macam, yaitu agregat halus dan agregat kasar yang di dapat secara alami atau buatan. Cara membedakan jenis agregat yang paling banyak dilakukan adalah dengan didasarkan pada ukuran butir butirannya. Agregat yang mempunyai ukuran butir-butir besar disebut agregat kasar, sedangkan agregat yang berbutir kecil disebut agregat halus.

Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk menentukan berat isi (satuan) pasir dan kerikil yakni angka yang menyatakan perbandingan antara berat agregat terhadap volume tertentu dalam satuan kg/m³.

Langkah pengujian yang dilaksanakan:

1. Berat isi gembur :
 - A. Siapkan alat dan bahan yang digunakan
 - B. Masukkan agregat kedalam wadah baja menggunakan sekop hingga penuh dengan hati-hati agar tidak terjadi pemisahan butir-butir agregat.
 - C. Ratakan permukaan benda uji dengan menggunakan mistar perata.
 - D. Timbang dan catat berat wadah beserta benda uji (W₂). 5) Hitung berat benda uji (W₃) dengan cara $W_3 = W_2 - W_1$.
2. Berat isi agregat dengan cara penumbukan atau berat isi padat:
 - A. Timbang dan catat berat wadah baja yang digunakan (W₁).

- B. Isilah wadah dengan benda uji dalam tiga lapis yang sama tebal. Setiap lapis dipadatkan dengan tongkat pemadat dengan cara ditumbuk sebanyak 25 kali secara merata.
- C. Ratakan permukaan benda uji dengan menggunakan mistar perata.
- D. Timbang dan catat berat wadah beserta benda uji (W2).
- E. Hitung berat benda uji (W3) dengan cara $W3 = W2 - W1$

Tabel 3. 7 Hasil pengujian berat volume agregat kasar

Uraian	Satuan	Padat		Rerata	Gembur		Rerata
		Uji 1	Uji 2		Uji 1	Uji 2	
Volume Wadah	Cm3	3090	3090	3090	3090	3090	3090
Berat Wadah	gram	1866	1866	1866	1866	1866	1866
Berat Benda Uji + Wadah	gram	6602	6701	6651	6215	6097	6156
Berat Benda (C-B)	gram	4736	4835	4785	4349	4231	4290
Berat Volume = D/A		1,53	1,56	1,54	1,40	1,37	1,38

d) Pengujian kadar lumpur agregat kasar (splite 1-2)

Sesuai SNI 03-3449-2002 bahwa agregat halus yang dapat digunakan sebagai campuran beton adalah batuan hasil disintegrasi batuan alami yang didapat baik secara langsung dari alam ataupun dari hasil pabrik pemecah batu.

Berdasarkan dimensi butiran agregat halus atau yang sering disebut sebagai pasir adalah butiran mineral yang lolos ayakan 4,8 mm dan tertinggal di atas 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 ditentukan oleh persyaratan Umum Bahan Bangunan Indonesia (PUBI). Pasir yang dapat digunakan sebagai bahan bangunan, jika kandungan lumpur dapat dilakukan dengan dua metode yakni equivalen yaitu dengan cara mengukur tinggi bagian endapan pasir dan tinggi endapan butir 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 eguivalen kadar lumpur dalam pasir yang dinyatakan dalam persen (%) dapat diketahui secara cepat melalui pengamatan endapan pasir dan lumpur yang ada dalam gelas ukur transparan.

Untuk prosedur pengujian berat volume agregat halus dan 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 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. Proses kerja uji kadar lumpur cara pencucian diatas saringan No.200
 - A. Siapkan pasir kering tungku yang lewat ayakan 4.8 mm seberat 500 gr (BI)
 - B. Masukkan pasir tersebut kedalam nampan pencuci dan 18 tambahkan air secukupnya sampai semuanya 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 uapaya tidak merusak lobang ayakan
- D. Ulangi langkah (c) sampai air cucian tampak bersih
- E. Maukkan kembali butir- butir pasir yang tersisa di ayakan No. 200 kedalam nampan, kemudian masukkan ke dalam oven untuk dikeringkan sampai kering mutlak.
- F. Timbang kembali pasir setelah kering oven (B2)

Tabel 3. 8 Hasil pengujian Kadar lumpur agregat kasar

Uraian	Satuan	Uji 1	Uji 2	Rerata
Berat Kering Oven Sebelum di Cuci	gram	398	398	398
Berat Oven Setelah di Cuci	gram	396	397	396,5
Kadar Lumpur = $((A-B)/(A) \times 100\%$	%	0,5%	0,25%	0,37%



Gambar 3. 3 Pengujian kadar lumpur pada agregat kasar

Sumber Dokumentasi Pribadi

e) Pengujian kadar lumpur agregat halus metode pengendapan

Sesuai SNI 03-3449-2002 bahwa agegat halus yang dapat digunakan sebagai campuran beton adalah batuan hasil disintegrasi batuan alami yang didapat baik secara langsung dari alam atau pun dari hasil pabrik pemecah batu.

Berdasarkan dimensi butiran agregat halus atau yang sering disebut sebagai pasir adalah butiran mineral yang dapat lolos ayakan 4,8 mm dan tertinggal di atas 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 Indonesia (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 bagian 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 equivalen 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.

Langkah pengujian yang dilaksanakan:

1. Masukkan benda uji ke dalam gelas ukur
2. Tambahkan air ke dalam gelas ukur guna melarutkan lumpur
3. Putar alat ukur dimana alas gelas bertumpu pada salah satu tangan selama beberapa waktu. Hal ini bertujuan untuk mengeluarkan gelembung udara dan memisahkan lumpur dari pasir.
4. Letakkan gelas pada tempat yang datar dan biarkan lumpur mengendap selama 24 jam
5. Ukur tinggi pasir (v1) dan tinggi lumpur (v2)



Gambar 3.4 Pengendapan kadar lumpur agregat halus

Sumber: Dokumentasi KP, 2025

f) Pengujian banding spun pole

Bagian dibawah batas tanam dijepit pada pondasi. Rol penyangga 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 penyimpangan maksimum tersebut ditarik benang dengan kedua ujung benang menempel pada kedua ujung tiang. Hasil pengukuran maksimum antara bagian luar tiang dan benang adalah besarnya penyimpangan kelurusan

A. 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 dinamo meter menunjukkan beban kerja, periksa keretakan yang terjadi pada tiang.

B. Pengujian defleksi permanen

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

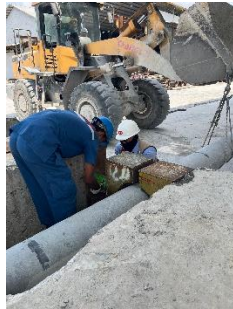
C. Pengujian patah

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 prosentase pembebanan dicatat dan beban dinaikkan lagi sampai tiang patah atau telah mencapai 200% beban kerja. Beban maksimum yang ditunjukkan oleh dinamo meter adalah beban patah tiang.

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 retak.
4. Pemberian gaya dilakukan hingga benda uji mulai terjadi retak.
5. Pemberian gaya dilakukan kembali sampai maksimum atau sampai benda uji rusak
6. Selesai pembebanan berlangsung direkam besarnya gaya dan defleksi menggunakan Data logger.



Gambar 3. 5 Pengujian bending spun pile

Sumber : Dokumentasi KP , 2024

g) Pengujian kuat tekan beton

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 lembab ke tempat pengujian. Benda uji harus diuji dalam kondisi lembab pada temperature ruang.

2. Toleransi waktu pengujian

Semua benda uji untuk umur uji yang ditentukan harus diuji dalam toleransi waktu yang diizinkan.

3. Penempatan benda uji

Letakkan landasan tekan datar bagian bawah, dengan permukaan kerasnya menghadap ke atas atau bidang datar pada mesin uji secara langsung dibawah blok setengah bola, bersihkan permukaan landasan tekan atas, landasan tekan

bawah dan permukaan benda uji dan letakkan benda uji di bawah landasan tekan bawah.

- a) Lakukan verifikasi nilai nol dan dudukan landasan sebelum pengujian, pastikan penunjuk beban sudah menunjukkan nol.pada saat landasan atas yang dudukanpada setengah bola diturunkan untuk membebani benda uji, putar bagian yang dapat bergerak 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

4. Rentang beban

- a) Lakukan pembebanan secara terus menerus tanpa kejutan: 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 digerrakkan secara hidrolis, beban harus diberikan pada kecepatan gerak yang sesuai dengan kecepatan pembebanan pada benda uji dalam rentang 0,15 Mpa/detik. Kecepatan gerak yang ditentukan harus dijaga minimal selama setengah pembebanan terakhir dari 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 kondisi visual benda uji beton.

6. Perhitungan

Hitung kuat tekan benda uji dengan membagi beban maksimum yang diterima benda uji selama pengujian dengan luas penampang melintang rata yang ditentukan sebagai mana yang diuraikan pada Pasal 5 dan nyatakan hasilnya dengan dibukatkan ke 1 (satu) decimal dengan satuan 0,1 Mpa.

$$\text{Kuat tekan beton} = \frac{P}{A}$$

Kuat tekan beton dengan benda uji silinder, dinyatakan dalam Mpa atau N/mm², P adalah gaya tekan aksial, dinyatakan dalam Newton (N), dan A adalah luas penampang melintang benda uji, dinyatakan dalam mm².



Gambar 3.6 Pengujian kuat tekan

Sumber: Dokumentasi kp, 2024

1.4.1. Divisi Divisi Health Safety and Environment (HSE/K3)

Selama masa Kerja Praktek, penulis ditempatkan di bawah pengawasan departemen Health, Safety, and Environment (HSE). Adapun rincian tugas yang dilaksanakan untuk mendukung sistem manajemen keselamatan kerja di PT. Kunango Jantan adalah sebagai berikut:

- a) Penanganan Kesehatan Kerja dan Tanggap Darurat (Emergency Response)

Mahasiswa bertugas di ruang kesehatan/K3 untuk memberikan pertolongan pertama dan penanganan awal bagi personel yang membutuhkan bantuan medis. Kegiatan ini meliputi:

1. Memberikan pelayanan kesehatan bagi karyawan yang mengalami gangguan kesehatan ringan maupun kecelakaan kerja di area pabrik.
 2. Memastikan kesiapan peralatan medis dan kotak P3K sesuai dengan standar K3 yang berlaku di perusahaan.
- b) Melaksanakan Patroli Keselamatan (Safety Patrol)

Kegiatan ini merupakan pengawasan rutin di seluruh area produksi (Pabrik Besi, Beton, dan Galvanizing) untuk memastikan implementasi budaya K3 di lapangan. Fokus kegiatannya adalah:

1. Melakukan inspeksi berkala terhadap perilaku kerja aman (safe behavior) dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)
2. Memberikan teguran atau edukasi langsung kepada tenaga kerja yang melakukan tindakan tidak aman (unsafe act).
3. Mengidentifikasi potensi bahaya (hazard identification) di lingkungan kerja sebelum terjadi insiden.



Gambar 3.7 Kegiatan Patroli Keselamatan

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

- c) Verifikasi dan Inspeksi Fasilitas Proteksi Kebakaran (Inspeksi APAR)

Tugas ini berfokus pada pemastian kesiapsiagaan peralatan proteksi kebakaran di seluruh area pabrik, baik di area produksi

beton maupun baja. Penulis secara spesifik melakukan inspeksi teknis terhadap Alat Pemadam Api Ringan (APAR) untuk menjamin alat tersebut dapat berfungsi optimal saat terjadi kondisi darurat. Rincian kegiatannya meliputi:

1. Pemeriksaan Fisik Tabung: Melakukan pengecekan terhadap kondisi fisik tabung APAR dari korosi, kebocoran, atau kerusakan segel.
2. Verifikasi Tekanan (Pressure Gauge): Memastikan jarum indikator tekanan berada pada zona hijau (tekanan normal) agar media pemadam dapat keluar dengan maksimal.
3. Pengecekan Masa Berlaku (Expired Date): Memverifikasi kartu kendali inspeksi untuk memastikan media pemadam di dalam tabung belum melewati batas waktu penggunaan atau kadaluwarsa.
4. Kesesuaian Lokasi dan Aksesibilitas: Memastikan penempatan APAR mudah dijangkau, tidak terhalang oleh material produksi, dan memiliki tanda petunjuk yang jelas sesuai standar K3.

Pencatatan Hasil Inspeksi: Mendokumentasikan status setiap unit APAR ke dalam form inspeksi HSE sebagai bagian dari pemenuhan standar ISO 45001:2018 dan SMK3.



Gambar 3.8 Kegiatan Inspeksi APAR

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

1.4.2. Divisi Production *Planning* and Inventory Control (PPIC)

Selama masa Kerja Praktek di PT. Kunango Jantan, penulis juga dilibatkan dalam proses manajerial produksi dan pengendalian material yang dikelola oleh divisi PPIC dan Logistik. Adapun rincian kegiatannya adalah sebagai berikut:

a) Pemantauan dan Monitoring Proses Produksi

Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa jalannya produksi di lapangan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan (Time Schedule) oleh Manager Perencana. Rincian tugasnya meliputi:

1. Melakukan monitoring terhadap progres pembuatan produk beton pracetak, seperti Spun Pile, Mini Pile, dan Box Culvert.
2. Mengamati ketersediaan material dengan kecepatan produksi di lapangan guna menghindari keterlambatan.



Gambar 3. 9 Monitoring Produksi Cetakan

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

b) Logistik

Penulis ditempatkan di ruang logistik untuk mendukung kelancaran distribusi peralatan dan material pendukung produksi kepada para pekerja. Tugas yang dilaksanakan meliputi:

1. Melayani dan mendata permintaan barang atau alat kerja dari operator produksi guna memastikan inventaris perusahaan tetap terkontrol.



Gambar 3.10 Pengambilan Barang Logistik

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

3.2 Kontribusi

Selama masa Kerja Praktek di PT Kunango Jantan, penulis memberikan kontribusi nyata dalam membantu operasional perusahaan, khususnya dalam penyelesaian beberapa permasalahan di lapangan, antara lain:

1. Dukungan Pengendalian Mutu (QC): Penulis berkontribusi dalam membantu proses pengujian rutin di laboratorium, seperti analisa saringan agregat, uji kadar air, dan uji kuat tekan beton. Hal ini membantu tim QC dalam menjaga konsistensi mutu produk agar tetap sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan.
2. Penguatan Pengawasan K3 (HSE): Melalui kegiatan Safety Patrol dan inspeksi rutin Alat Pemadam Api Ringan (APAR), penulis berkontribusi dalam mendokumentasikan status kelayakan peralatan keselamatan kerja. Hal ini mendukung target Zero Accident perusahaan dengan mendeteksi potensi bahaya fisik di area produksi sebelum terjadi insiden.
3. Efisiensi Administrasi Logistik dan Monitoring: Penulis membantu dalam monitoring progres harian pembuatan produk beton pracetak dan pendataan permintaan barang di ruang logistik. Kontribusi ini membantu kelancaran distribusi alat kerja kepada operator sehingga meminimalisir hambatan alur produksi.

3.2.1 Keterampilan yang Dilatih

Kegiatan Kerja Praktek ini telah mengasah berbagai keterampilan teknis maupun non-teknis (soft skills) bagi penulis, yaitu:

1. Keterampilan Teknis Laboratorium: Melatih kemampuan penulis dalam mengoperasikan alat laboratorium, melakukan pengujian slump, serta menjalankan prosedur uji kuat tekan beton sesuai standar SNI.
2. Kemampuan Analisis Risiko: Melatih ketajaman penulis dalam melakukan identifikasi bahaya (hazard identification) dan penilaian risiko di lingkungan industri manufaktur beton pracetak yang memiliki risiko tinggi.
3. Etika Kerja dan Profesionalisme: Melatih kedisiplinan penulis dalam mengikuti SOP.

3.3 Korelasi Kegiatan KP dengan Mata Kuliah

Kegiatan Kerja Praktek yang dilaksanakan di PT Kunango Jantan memungkinkan penulis untuk mengaplikasikan berbagai teori yang telah didapatkan selama perkuliahan ke dalam praktik industri nyata. Berikut adalah hubungan antara keterampilan yang digunakan saat KP dengan mata kuliah yang relevan:

1. Ilmu Bahan Bangunan
 - a) Keterampilan dalam menganalisis gradasi agregat melalui analisa saringan agregat halus dan kasar sangat berkaitan dengan mata kuliah ini.
 - b) Penulis menggunakan pemahaman teori mengenai sifat fisik material untuk menentukan apakah bahan baku seperti pasir dan split memenuhi spesifikasi untuk produksi beton pracetak.
2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - a) Prinsip dasar K3 yang dipelajari di bangku kuliah diaplikasikan melalui kegiatan Safety Patrol dan identifikasi bahaya (HIRA) di area workshop.
 - b) Penulis mengimplementasikan pengetahuan mengenai Alat Pelindung Diri (APD) dan prosedur tanggap darurat saat melakukan inspeksi berkala pada APAR.
3. Struktur Beton Prategang

- a) Pengetahuan mengenai tegangan internal pada beton diaplikasikan saat penulis mengikuti proses pengujian lentur (bending test) pada spun pile yang mengacu pada standar JIS A 5373.
- b) Penulis dapat melihat langsung bagaimana beton pracetak diberi beban bertahap untuk memverifikasi ketahanan terhadap beban kerja dan beban patah.

4. Drainase

- a) Pemahaman mengenai sistem saluran air diaplikasikan saat penulis mengamati proses produksi dan kendala kualitas pada produk U-Ditch yang berfungsi sebagai elemen drainase pracetak.

BAB IV

KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Setelah melaksanakan Kerja Praktek selama lebih dari 4 bulan di PT Kunango Jantan, penulis dapat menarik beberapa kesimpulan utama berdasarkan pengamatan dan keterlibatan langsung di lapangan, yaitu:

1. Ketercapaian Tujuan Identifikasi Kendala Produksi (PPIC): Penulis berhasil mengidentifikasi bahwa hambatan alur produksi sering kali dipengaruhi oleh fluktuasi rantai pasok bahan baku. Sinergi antara divisi PPIC dan Logistik terbukti vital dalam menjaga keseimbangan ketersediaan material dengan target output harian guna menghindari penumpukan stok (dead stock) maupun penghentian lini produksi.
2. Ketercapaian Tujuan Analisis Mutu (QC/Laboratorium): Melalui serangkaian pengujian properti material (kadar air, analisa saringan, dan berat volume) serta uji kuat tekan, ditemukan bahwa konsistensi mutu produk sangat bergantung pada presisi mix design. Cacat produk seperti hairline crack atau honeycomb umumnya disebabkan oleh ketidakkonsistenan campuran dan durasi penggetaran mesin yang kurang optimal. Pengujian berkala pada umur 3, 7, hingga 28 hari berfungsi sebagai penjamin kualitas setiap batch produksi.
3. Ketercapaian Tujuan Keselamatan Kerja (HSE): Penulis telah melaksanakan pemetaan risiko melalui HIRA dan Safety Patrol. Potensi bahaya fisik yang paling dominan di area workshop meliputi aktivitas alat angkat berat (Gantry Crane), kebisingan mesin vibrator, serta proses pemotongan besi. Implementasi standar APAR yang terawat dan kepatuhan penggunaan APD standar merupakan pilar utama dalam mencapai target Zero Accident.

4.2 Saran

Berdasarkan pengalaman dan temuan penulis selama melaksanakan kerja praktek, penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

A. Bagi Perusahaan

1. Diharapkan perusahaan dapat terus mempertahankan dan meningkatkan pengawasan terhadap penggunaan APD secara konsisten bagi seluruh pekerja, mengingat tingginya risiko kerja di area produksi beton dan baja.
2. Peningkatan sistem manajemen penyimpanan barang dan alat di ruang logistik agar lebih terorganisir, guna mempercepat proses pengambilan barang oleh operator produksi.
3. Mempertahankan program bimbingan bagi mahasiswa magang agar transfer ilmu mengenai teknologi beton pracetak dapat berlangsung lebih maksimal.

B. Bagi Mahasiswa

1. Selalu mengutamakan aspek keselamatan kerja (K3) selama berada di area pabrik dan mematuhi seluruh peraturan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
2. Mahasiswa diharapkan untuk lebih proaktif dan inisiatif dalam melakukan observasi di laboratorium maupun di lapangan agar memahami setiap detail proses produksi dari hulu ke hilir.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiasa, A. M., Prakosa, D. K., Hatmoko, J. U. D., & Santoso, T. D. (2015).
Evaluasi Evaluasi Penggunaan Beton Precast di Proyek Konstruksi.
Badan Standardisasi Nasional. (2002). Tata cara perencanaan struktur beton
untuk bangunan gedung (SNI 03-2847-2002). Jakarta: BSN.*
- PT. Kunango Jantan. (2025). Dokumentasi Internal: Struktur Organisasi dan
Alur Produksi Beton Precast*
- Riska, Rahayu. (2024). Produksi Beton Precast (PT. Kunango Jantan Padang
Pariaman-Sumatera Barat).*



LAMPIRAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
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

Nomor : 2749/PL31/TU/2025

28 Mei 2025

Hal : Permohonan Kerja Praktik (KP)

Yth. Pimpinan PT. KUNANGO JANTAN

Rimbo Panjang, Kabupaten Kampar, Riau.

Dengan hormat,

Sehubungan akan dilaksanakan Kerja Praktik untuk mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa melalui keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan di perusahaan, maka kami mengharapkan kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu untuk dapat menerima mahasiswa kami guna melaksanakan Kerja Praktik di Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kerja Praktik mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis akan dimulai pada bulan 18 Agustus 2025 s.d 18 Februari 2026, adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	NIM	Prodi
1	Shely Meylinda Sari	4103230004	D-III Teknik Sipil
2	Sani Adila	4103230025	D-III Teknik Sipil
3	Renol Krisna Hardika	4103230008	D-III Teknik Sipil
4	M.Fahrurazi Riza	4103230023	D-III Teknik Sipil
5	Zainal	4103230022	D-III Teknik Sipil

Kami sangat mengharapkan informasi lebih lanjut dari Bapak/Ibu melalui balasan surat atau menghubungi narahubung dalam waktu dekat.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.



a.n. Direktur,
Wakil Direktur III

Marhadi Sastra., S.T., M.Sc
NIP.198903142015041001

Koordinator KP:

Boby Rahman, ST., M.Ars (0812-7665-576)



PT. KUNANGO JANTAN
PRESTRESSED AND PRECAST
MANUFACTURING AND TRADING



Management
System
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 9000019759

Rimbo Panjang, 18 Juni 2025

No : 145/HRD-KJ/06/2025
Hal : **Izin Melaksanakan Kerja Praktik/Magang**

Kepada Yth :
Direktur/Wakil Direktur III
Politeknik Negeri Bengkalis
Jl. Bathin Alam, Sungai Alam
Di :
Bengkalis - Riau

Dengan hormat,

Menunjuk Surat Nomor 2749/PL31/TU/2025 tanggal 28 Mei 2025 Hal Permohonan Kerja Praktik (PK), maka kami bersedia memberi izin kepada Mahasiswa yang akan melakukan Kerja Praktek dari kampus yang Bapak pimpin sesuai surat tersebut diatas sebanyak 5 (lima) orang peserta dan sesuai jadwal yang disepakati.

Pemberian izin ini dengan beberapa catatan antara lain sebagai berikut :

1. PT. Kunango Jantan tidak membayarkan imbalan baik dalam bentuk gaji, honor ataupun uang makan/transport dan tidak menyediakan tempat penginapan selama Kerja Praktik berlangsung.
2. PT. Kunango Jantan tidak menyediakan makanan utama/snack selama Kerja Praktik.
3. Memakai pakaian kerja/Pakaian Praktik selama Kerja Praktik.
4. Kami menerima peserta sebanyak 5 (lima) orang dari program studi D3 Teknik Sipil atas nama sesuai Surat Permohonan tersebut.
5. ***Peserta Kerja Praktik (PK) harus didaftarkan dikepesertaan BPJAMSOSTEK minimal untuk 2 program yaitu JKM dan JKK, didaftarkan oleh pihak kampus ataupun mandiri.***
6. Memakai perlengkapan safety (sepatu dan helm) dan peralatan yang dibutuhkan selama Kerja Praktik, disediakan secara mandiri oleh peserta Kerja Praktik.

Demikian Surat ini disampaikan untuk dimaklumi.

Hormat kami,
PT. Kunango Jantan
Divisi Beton Pekanbaru



Cc : file

Office : Jl. Tuanku Tambusai, Komplek Taman Mela Blok D No. 7, Pekanbaru, Telp. (0761) 7891254, Fax. (0761) 35660
Factory : Jl. Raya Pekanbaru – Bangkinang KM.23 Desa Rimbo Panjang Kec. Tambang. Kab. Kampar, Riau 25000- Indonesia.
Telp. (0761) 7034071, Fax. (0761) 7034071. E-mail: kjbeton@gmail.com



PT. KUNANGO JANTAN
PRESTRESSED AND PRECAST
MANUFACTURING AND TRADING



Management
System
ISO 9001:2015
www.tuv.com
ID 9000019759

SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK
No. : 326D/KJ-PKU/12/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Sritutiani**
Jabatan : **SPV HRD**
Alamat : **Jln. Raya Pekanbaru-Bangkinang KM 23 Rimbo Panjang,
Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar-Propinsi Riau 28468**

Dengan ini menyatakan dan menerangkan bahwa nama yang tersebut dibawah ini

Nama : **Zainal**
NPM : **4103230022**
Univ/Fak : **Politeknik Negeri Bengkalis**
Program Studi : **D-III Teknik Sipil**

Benar telah melaksanakan Kerja Praktek Lapangan/Praktek Industri di PT. Kunango Jantan Divisi Beton Pekanbaru pada tanggal 08 Agustus s/d 08 Desember 2025 di lokasi pabrik yang beralamat di Jalan Raya Pekanbaru – Bangkinang KM 23 Desa Rimbo Panjang, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar - Riau.

Demikian Surat Keterangan Kerja Praktek ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Rimbo Panjang, 08 Desember 2025
PT. Kunango Jantan Divisi Beton
Pekanbaru


Sritutiani
SPV HRD

Cc : file

Office : Jl. Tuanku Tambusai, Komplek Taman Mela Blok D No. 7, Pekanbaru, Telp. (0761) 7891254, Fax. (0761) 35660
Factory : Jl. Raya Pekanbaru – Bangkinang KM.23 Desa Rimbo Panjang Kec. Tambang. Kab. Kampar, Riau 25000- Indonesia.
Telp. (0761) 7034071, Fax. (0761) 7034071. E-mail: kjbeton@gmail.com

**PENILAIAN DARI PERUSAHAAN TEMPAT MAGANG
PT. KUNANGO JANTAN**

Nama : Zainal
NIM : 4103230020
Program Studi : Teknik Sipil

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1	Disiplin	20%	80
2	Tanggung-jawab	25%	80
3	Penyesuaian diri	10%	82
4	Hasil Kerja	30%	80
5	Perilaku secara umum	15%	85
Total Jumlah (1+2+3+4+5) 100%			81,4

Keterangan :
Nilai : Kriteria
85 – 100 : Istimewa
75 – 84 : Baik sekali
65 – 74 : Baik
61 – 64 : Cukup Baik
56 – 60 : Cukup

Catatan : Lebih giat dalam belajar dan bekerja.

Kampar, 8 Desember 2025



Arga Tirta Riayan, S.T



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI.

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Suangai 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 : Zainal
NIM : 4103230020
JURUSAN / PRODI : TEKNIK SIPIL / D3 TEKNIK SIPIL
SEMESTER : 5
LOKASI KP : PT KUNANG TANI
PEMBIMBING / : Alia Tika Rayan
SUPERVISOR

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING MAGANG
1.	senin/ 6-10-25	08.00	16.00	
2.	selasa/ 7-10-25	08.00	16.00	
3.	rabu/ 8-10-25	08.00	16.00	
4.	kamis/ 9-10-25	08.00	16.00	
5.	jum'at/ 10-10-25	08.00	16.00	
6.	senin/ 13-10-25	08.00	16.00	
7.	selasa/ 14-10-25	08.00	16.00	
8.	rabu/ 15-10-25	08.00	16.00	
9.	kamis/ 16-10-25	08.00	16.00	
10.	jum'at/ 17-10-25	08.00	16.00	
11.	senin/ 20-10-25	08.00	16.00	
12.	selasa/ 21-10-25	08.00	16.00	
13.	rabu/ 22-10-25	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 MAHASISWA : Zainal
NIM : 4103230020
JURUSAN / PRODI : TEKNIK SIPIL / 03 TEKNIK SIPIL
SEMESTER : 5
LOKASI KP : PT KUNANG JANTAN
PEMBIMBING / : Alia Tirta Rizan
SUPERVISOR

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING MAGANG
14.	kamis/ 23-10-25	08.00	16.00	
15.	jumat/ 24-10-25	08.00	16.00	
16.	senin/ 27-10-25	08.00	16.00	
17.	selesai/ 28-10-25	08.00	16.00	
18.	rabu/ 29-10-25	08.00	16.00	
19.	kamis/ 30-10-25	08.00	16.00	
20.	jumat/ 31-10-25	08.00	16.00	
21.	senin/ 3-11-25	08.00	16.00	
22.	selesai/ 4-11-25	08.00	16.00	
23.	rabu/ 5-11-25	08.00	16.00	
24.	kamis/ 6-11-25	08.00	16.00	
25.	jumat/ 7-11-25	08.00	16.00	
26.	senin/ 10-11-25	08.00	16.00	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI.

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Suangai 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 : Zainal
NIM : 4103230020
JURUSAN / PRODI : TEKNIK SIPIL / D3 TEKNIK SIPIL
SEMESTER : 5
LOKASI KP : PT KUNANJO JANTAN
PEMBIMBING / : Aida Tita Prian
SUPERVISOR :

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING MAGANG
27.	senin/11-11-23	08.00	16.00	
28	rabu/12-11-23	08.00	16.00	
29	kamis/13-11-23	08.00	16.00	
30	jum'at/14-11-23	08.00	16.00	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI.

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Suangai 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 : Zainal
NIM : 4103230020
JURUSAN / PRODI : Teknik Sipil / D3 Teknik Sipil
SEMESTER : 5 (Lima)
LOKASI KP : PT. KUNANJO JANTAN
PEMBIMBING / : Reno
SUPERVISOR

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING MAGANG
1.	Senin / 25-08-25	08.00	16.00	
2.	Selasa / 26-08-25	08.00	16.00	
3.	Rabu / 27-08-25	08.00	16.00	
4.	Kamis / 28-08-25	08.00	16.00	
5.	Jumat / 29-08-25	08.00	16.00	
6.	Sabtu / 30-08-25	08.00	16.00	
7.	Senin / 01-09-25	08.00	16.00	
8.	Selasa / 02-09-25	08.00	16.00	
9.	Rabu / 03-09-25	08.00	16.00	
10.	Kamis / 04-09-25	08.00	16.00	
11.	Jumat / 05-09-25	08.00	16.00	
12.	Sabtu / 06-09-25	08.00	16.00	
13.	Senin / 08-09-25	08.00	16.00	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Suangai 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 : Zalwa
NIM : 4103230020
JURUSAN / PRODI : TEKNIK SIPIL / D3 TEKNIK SIPIL
SEMESTER : 5 (lima)
LOKASI KP : PT. KUNANGO JANTAN
PEMBIMBING / : Reno
SUPERVISOR

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING MAGANG
14.	Selasa/09-09-25	08.00	16.00	
15.	Rabu/10-09-25	08.00	16.00	
16.	Kamis/11-09-25	08.00	16.00	
17.	Jum'at/12-09-25	08.00	16.00	
18.	Sabtu/13-09-25	08.00	16.00	
19.	Senin/15-09-25	08.00	16.00	
20.	Selasa/16-09-25	08.00	16.00	
21.	Rabu/17-09-25	08.00	16.00	
22.	Kamis/18-09-25	08.00	16.00	
23.	Jum'at/19-09-25	08.00	16.00	
24.	Sabtu/20-09-25	08.00	16.00	
25.	Senin/22-09-25	08.00	16.00	
26.	Selasa/23-09-25	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 MAHASISWA : Zainal
NIM : 4103230020
JURUSAN / PRODI : TEKNIK SIPIL / D3 TEKNIK SIPIL
SEMESTER : 5 (Lima)
LOKASI KP : PT. KUNANGO JANTAN
PEMBIMBING / : PEN
SUPERVISOR

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING MAGANG
27.	Rabu/24-09-25	08.00	16.00	
28.	Kamis/25-09-25	08.00	16.00	
29.	Jumat/26-09-25	08.00	16.00	
30.	Sabtu/27-09-25	08.00	16.00	
31.	Senin/28-09-25	08.00	16.00	
32.	Selasa/30-09-25	08.00	16.00	
33.	Rabu/1-10-25	08.00	16.00	
34.	Kamis/2-10-25	08.00	16.00	
35.	Jumat/3-10-25	08.00	16.00	
36.	Sabtu/4-10-25	08.00	16.00	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI.

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Suangai 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 : 201021
NIM : 4103230020
JURUSAN / PRODI : Teknik Sipil / D3 Teknik Sipil
SEMESTER : 5 (lima)
LOKASI KP : PT. KUNANJO JANTAN
PEMBIMBING / : Doni Ariyanto, S.T
SUPERVISOR

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING MAGANG
1.	senin/17-11-25	08.00	16.00	<i>DA</i>
2.	selasa/18-11-25	08.00	16.00	<i>DA</i>
3.	rabu/19-11-25	08.00	16.00	<i>DA</i>
4.	kamis/20-11-25	08.00	16.00	<i>DA</i>
5.	jum'at/21-11-25	08.00	16.00	<i>DA</i>
6.	senin/24-11-25	08.00	16.00	<i>DA</i>
7.	selasa/25-11-25	08.00	16.00	<i>DA</i>
8.	rabu/26-11-25	08.00	16.00	<i>DA</i>
9.	kamis/27-11-25	08.00	16.00	<i>DA</i>
10.	jum'at/28-11-25	08.00	16.00	<i>DA</i>
11.	senin/1-12-25	08.00	16.00	<i>DA</i>
12.	selasa/2-12-25	08.00	16.00	<i>DA</i>
13.	rabu/3-12-25	08.00	16.00	<i>DA</i>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI.

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Suangai 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 : Zainal
NIM : 9103230026
JURUSAN / PRODI : TEKNIK SIPIL / 03 TEKNIK SIPIL
SEMESTER : 5 (Lima)
LOKASI KP : PT. KUNANGJO JANTAN
PEMBIMBING / : DANI ARRIANTO / S.T
SUVERVISOR

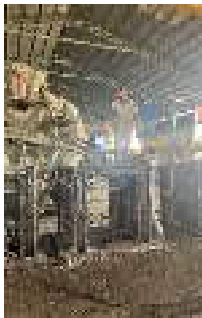
NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING MAGANG
14.	Kamis / 4-12-25	08.00	16.00	
15.	Jumat / 5-12-25	08.00	16.00	

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Rabu

Tanggal : 1 Oktober 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sampel beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

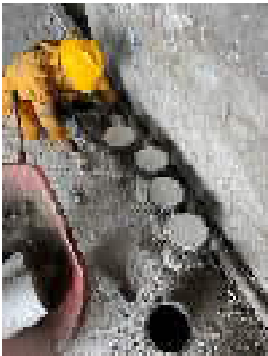
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan pembuatan sampel

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Senin

Tanggal : 1 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuka sample beton	Arga Tirta Riayan	
2.	Membuat sample beton		
3.	Melakukan penguji kuat tekan beton		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan membuka sample beton
2.		Pekerjaan membuat sample beton

3.	 A photograph showing a person wearing a bright yellow protective suit and gloves, operating a large, white, vertical concrete compression testing machine. The machine has a large blue circular gauge on its upper section. The person is positioned to the left of the machine, adjusting or operating it. The background is a plain, light-colored wall.	Melakukan uji kuat tekan beton
----	---	--------------------------------

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Rabu

Tanggal : 10 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan pengujian Los Angeles	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 	Pekerjaan pengujian Los Angeles

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Kamis

Tanggal : 11 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sample beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan membuat sample beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Jumat

Tanggal : 12 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sample beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 	Pekerjaan membuat sample beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Sabtu

Tanggal : 13 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sample beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 	Pekerjaan membuat sample beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Senin

Tanggal : 15 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan pengujian kuat tekan beton	Arga Tirta Riayan	
2.	Melakukan pengujian kadar organik pada pasir		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan uji kuat tekan beton
2.		Pekerjaan uji kadar organik pada pasir

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Selasa

Tanggal : 16 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan pengujian kadar air pada agregat halus	Arga Tirta Riayan	
2.	Melakukan pengujian kadar air pada agregat kasar		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan uji kadar air pada pasir
2.		Pekerjaan uji kadar air pada kerikil

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Rabu

Tanggal : 17 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sampel beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan membuat sampel beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Kamis

Tanggal : 18 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan uji kadar air pada agregat kasar	Arga Tirta Riayan	
2.	Melakukan uji kuat tekan beton		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan uji kadar air pada kerikil, ketika material masuk
2.		Pekerjaan uji kuat tekan beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Jumat

Tanggal : 19 September 2025

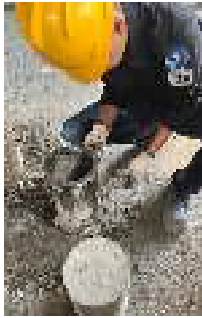
No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan uji kuat tekan beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan uji kuat tekan beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Kamis
Tanggal : 2 Oktober 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuka sampel beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

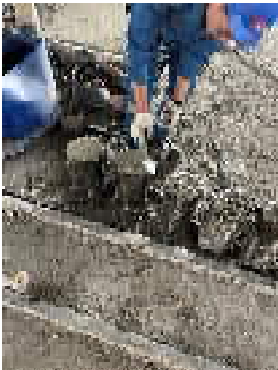
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan membuka sampel

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Selasa

Tanggal : 2 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuka sample beton	Arga Tirta Riayan	
2.	Membuat sample beton		
3.	Melakukan penguji kuat tekan beton		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan membuka sample beton
2.		Pekerjaan membuat sample beton

3.	 A photograph showing a person wearing a bright yellow uniform operating a large, blue and white industrial machine. The machine has a circular gauge on its upper section. The person is standing to the left of the machine, facing it. The background is a simple, light-colored wall with some visible wear and a ceiling structure.	Pekerjaan uji kuat tekan beton
----	---	--------------------------------

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Sabtu

Tanggal : 20 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sample beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan membuat Sampel beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Senin

Tanggal : 22 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan uji kadar air pada agregat kasar	Arga Tirta Riayan	
2.	Membuat sampel beton		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan uji kadar air pada agregat kasar, ketika material baru masuk
2.		Pekerjaan membuat Sampel beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Selasa

Tanggal : 23 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sampel beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan membuat Sampel beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Rabu

Tanggal : 24 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sampel beton	Arga Tirta Riayan	
2.	Mengecek suhu pada proses steam		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan membuat Sampel beton
2.		Pekerjaan mengecek suhu pada proses steam

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Senin

Tanggal : 25 Agustus 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Perkenalan Lingkungan PT Kunango Jantan	Reno Dharma Taufik	
2.	Safety Induction		
3.	Membuat Sample Beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Perkenalan di lingkungan PT. Kunango Jantan
2.		Perkenalan di lingkungan PT. Kunango Jantan dan Safety Induction

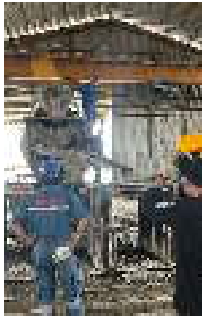
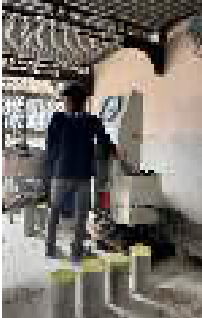
3.		Pekerjaan membuat sample beton
----	---	--------------------------------

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Kamis

Tanggal : 25 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sampel beton	Arga Tirta Riayan	
2.	Melakukan pengujian kuat tekan beon		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan pembuatan sampel
2.		Pekerjaan pengujian kuat tekan beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Selasa
Tanggal : 26 Agustus 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Menguji kadar air pada pasir	Arga Tirta Riayan	
2.	Menimbang sample beton		
3.	Membuat sample beton		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan pengujian kadar air pada pasir, ketika material baru masuk
2.		Pekerjaan penimbangan sampel beton sebelum melakukan uji tekan

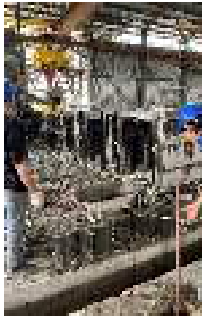
3.	 	Pekerjaan membuat sample beton
----	--	--------------------------------

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Jumat

Tanggal : 26 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sampel beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan pembuatan sampel

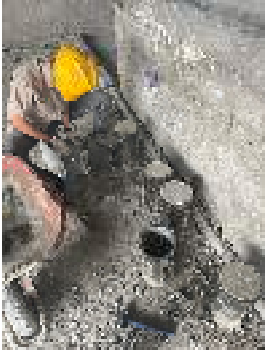
KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Rabu

Tanggal : 27 Agustus 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Menguji kadar air pada agegrat kasar	Arga Tirta Riayan	
2.	Menguji kadar organik pada pasir		
3.	Membuka sample beton		
4.	Membuat sample beton		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan pengujian kadar air pada kerikil, ketika material baru masuk
2.		Pekerjaan pengujian kadar organik pada pasir

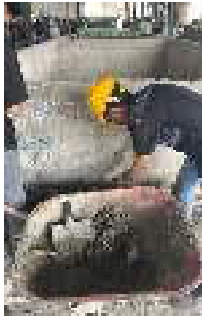
3.		Pekerjaan membuka sample beton
4.	 	Pekerjaan membuat sampel beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Sabtu

Tanggal : 27 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sampel beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

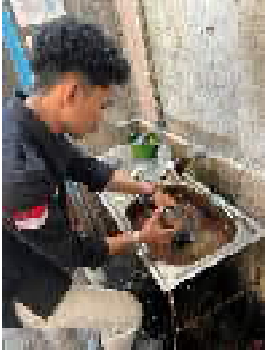
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan pembuatan sampel

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Kamis

Tanggal : 28 Agustus 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Menguji kadar air pada agegrat kasar	Arga Tirta Riayan	
2.	Menimbang sample beton		
3.	Melakukan penguji kuat tekan beton		
4.	Membuat sample beton		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan pengujian kadar air pada kerikil, ketika material baru masuk
2.		Pekerjaan pengujian kadar organik pada pasir

3.		Pekerjaan pengujian kuat tekan pada beton
4.		Pekerjaan membuat sampel beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Jumat

Tanggal : 29 Agustus 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuka sample beton	Arga Tirta Riayan	
2.	Membuat sample beton		
3.	Melakukan penguji kuat tekan beton		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan membuka sample beton
2.		Pekerjaan membuat sample beton

		
3.		Pekerjaan pengujian kuat tekan pada beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Senin

Tanggal : 29 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sampel beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan pembuatan sampel

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Jumat

Tanggal : 3 Oktober 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Pengujian Kadar Air dan lumpur pada pasir	Arga Tirta Riayan	
2.	Pengujian kadar lumpur pada pasir		
3.	Pengujian berat volume pada pasir		
4.	Pengujian analisa saringan pada pasir		
5.	Pengujian kadar organik		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan pengujian kadar air dan lumpur

2.		Pekerjaan pengujian kadar lumpur
3.		Pekerjaan pengujian berat volume
4.		Pekerjaan pengujian analisa saringan
5.		Pekerjaa pengujian kadar organik pada pasir

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Rabu

Tanggal : 3 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan penguji kuat tekan beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 	Pekerjaan uji kuat tekan beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Sabtu

Tanggal : 30 Agustus 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sample beton	Arga Tirta Riayan	
2.	Melakukan penguji Analisa Saringan		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan membuat sample beton
2.		Pekerjaan pengujian analisa saringan

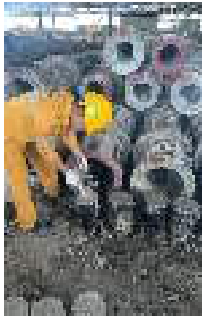


KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Selasa

Tanggal : 30 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sampel beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

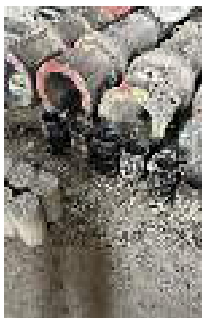
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan pembuatan sampel

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Sabtu

Tanggal : 4 Oktober 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sampel beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan pembuatan sampel beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Kamis
Tanggal : 4 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sample beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan membuat sample beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Sabtu

Tanggal : 6 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sample beton	Arga Tirta Riayan	
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan membuat sample beton

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Senin

Tanggal : 8 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sample beton	Arga Tirta Riayan	
2.	Melakukan kuat tekan beton		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 	Pekerjaan Membuat sample beton

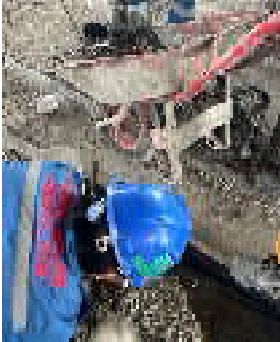
2.		Melakukan kuat tekan beton
----	---	----------------------------

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Selasa

Tanggal : 9 September 2025

No.	URAIAN KEGIATAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Membuat sample beton	Arga Tirta Riayan	
2.	Melakukan kuat tekan beton		
3.	Melakukan pengujian berat volime pada agregat kasar		
	Catatan Pembimbing Industri:		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Pekerjaan membuat sample beton
2.		Pekerjaan uji kuat tekan beton

3.



Pekerjaan pengujian berat volume pada agregat kasar