

LAPORAN MAGANG
PT. KUNANGO JANTAN
PENGUJIAN PROPERTIES AGREGAT UNTUK PRODUKSI
BETON PRACETAK

Bunga Sherly Despita
4103230052



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

LAPORAN MAGANG
PT. KUNANGO JANTAN
PENGUJIAN PROPERTIES AGREGAT UNTUK PRODUKSI
BETON PRACETAK

Ditulis sebagai salah satu untuk menyelesaikan Magang

Bunga Sherly Despita
4103230052

Padang, 22 Januari 2026

Pembimbing Lapangan
PT. Kunango Jantan


Yogi Afdal, Amd. I

Dosen Pembimbing
D-III Teknik Sipil



Boby Rahman, S.T., M. Ars
NIP : 198711072024211013

Disetujui
Ka. Prodi D-III Teknik Sipil




Zulkarnain, M.T
NIP : 198407102019031007

HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN

PENGUJIAN *PROPERTIES* AGREGAT UNTUK

PRODUKSI BETON PRACETAK

DI PT. KUNANGO JANTAN

Oleh:
Bunga Sherly Despita
4103230052

Disetujui dan disahkan oleh:

Manager Produksi Beton



(Surya Candra)

Pembimbing Lapangan



(Yogi Afdal, Amd.T)

Manager HRM



(Andriana Martilova, S.H, M.Kn)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT (Tuhan Yang Maha Esa) atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek (KP) ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menempuh mata kuliah Kerja Praktek pada Program Studi Teknik Sipil.

Melalui pelaksanaan Kerja Praktek ini, penulis memperoleh tambahan wawasan, pengetahuan, serta pengalaman yang sangat bermanfaat dalam meningkatkan kompetensi dan kesiapan penulis dalam menghadapi dunia kerja, memahami proses kerja di dunia industri, serta mengetahui penerapan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik ketekniksipilan laboratorium. Selain itu, penyusunan laporan ini bertujuan untuk mendokumentasikan seluruh kegiatan Kerja Praktek yang telah dilaksanakan serta sebagai bahan evaluasi dan pembelajaran bagi penulis.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Hendra Saputra, ST., M. Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
3. Bapak Zulkarnain, M.T, selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Sipil.
4. Bapak Bobby Rahman,M.Ars, selaku Dosen pembimbing kerja praktek ini.
5. Bapak Bobby Rahman,M.Ars, selaku koordinator Kerja Praktek Program Studi DIII Teknik Sipil.
6. Bapak H. Asril S.H, selaku pendiri Pabrik PT. Kunango Jantan dan Ibu Gita Ariesta, S.E. selaku Direktur utama PT. Kunango Jantan. Yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktek.
7. Bapak Surya Candra selaku Manager produksi beton di PT. Kunango Jantan. Dan Bapak Afdhil Rijal. S.T selaku Asisten Manager Quality Control dan Laboratorium Beton di PT. Kunango Jantan.

8. Bapak Yogi Afdal, Amd.T selaku Kepala Koordinator Laboratorium sekaligus Pembimbing Lapangan Mahasiswa KP, di PT. Kunango Jantan.
9. Seluruh karyawan dan staf di PT. Kunango Jantan yang telah membantu penelitian untuk kegiatan Kerja Praktek ini.
10. Kepada kedua orang tua, kakak, abang, adik, serta keluarga yang memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini dengan baik.
11. Tak lupa juga saya ucapkan terima kasih kepada teman teman di kampus yang telah memberikan dorongan moril dan material serta informasi.

Secara umum, pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Kunango Jantan memberikan kesan yang sangat positif bagi penulis. Penulis menyadari bahwa laporan Kerja Praktek ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan segala kerendahan hati memohon maaf kepada seluruh pihak, khususnya pihak PT. Kunango Jantan, dosen pembimbing, serta semua pihak terkait apabila selama pelaksanaan Kerja Praktek maupun dalam penyusunan laporan ini terdapat kesalahan, kekhilafan, atau hal-hal yang kurang berkenan. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan Kerja Praktek ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi bahan referensi dan pembelajaran di kemudian hari.

Padang, 18 Januari 2026
Penulis

Bunga Sherly Despita

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.4 Manfaat Kerja Praktek.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	4
2.2 Struktur Perusahaan.....	9
2.3 Struktur Organisasi.....	11
2.4 Hak dan Wewenang.....	12
2.5 Lokasi Perusahaan.....	17
2.6 Mekanisme Pengaturan Pesanan Produksi	17
2.7 Etika Profesi	19
BAB III HASIL KEGIATAN KERJA PRAKTEK	20
3.1 Spesifikasi Tugas Yang dilaksanakan	20
3.2 Peralatan yang di Gunakan.....	70
3.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Kontruksi.....	82
3.4 Target yang diharapkan	83
3.5 Kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas tersebut.....	85
BAB IV	86
PENUTUP.....	86
4.1 Kesimpulan.....	86
4.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 PT.Kunango Jantan	4
Gambar 2.2 PT.Kunango Jantan Steel	6
Gambar 2.3 PT.Tiga Pilar Sakato	6
Gambar 2.4 PT.Karya Empat Pilar	7
Gambar 2.5 Produk PT.KJ Beton.....	8
Gambar 2.6 PT.KJ Beton	8
Gambar 2.7 Lokasi Praktek Magang PT Kunango Jantan	17
Gambar 3.1 Pengujian Analisa saringan agregat halus.....	24
Gambar 3.2 Pengujian Analisa saringan agregat kasar.....	27
Gambar 3.3 Pengujian berat jenis agregat halus	29
Gambar 3.4 (a) Menimbangbenda uji, (b)menimbang benda uji di dalam air	31
Gambar 3.5 (a) mengongseng setelah di uji, (b) menimbang benda uji	31
Gambar 3.6 Mengongseng benda uji pasir.....	33
Gambar 3.7 Menimbang hasil benda uji	35
Gambar 3.8 (a) memasukkan benda uji ke mould, (b) memadatkan setiap lapis..	37
Gambar 3.9 Memasukkan benda uji ke mould, (b) menusuk benda uji.....	37
Gambar 3.10 pengujian kadar lumpur (pengendapan) agregat halus.....	39
Gambar 3.11 Mencuci Agregat Kasar.....	40
Gambar 3.12 Pengujian Kadar organic agregat halus.....	42
Gambar 3.13 Mengayak agregat kasar.....	45
Gambar 3.14 (a) menguji dengan mesin loss angeles, (b) hasil setelah di uji	46
Gambar 3.15 Memasang Tiang Telkom yg akan di uji, (b) Melakukan Pembacaan pada alat	48
Gambar 3.16 grafik hammer test.....	49
Gambar 3.17 menguji box dengan hammer test.....	50
Gambar 3.18 (a) pengadukan dengan mesin, (b) menguji slump test.....	52
Gambar 3.19 mengisi cetakan dengan beton.....	52
Gambar 3.20 (a) mengangkat kerucut, (b) mengukur hasil slump.....	54
Gambar 3.21 (a) mengangkat kerucut, (b) mengukur secara horizontal.....	55
Gambar 3.22 (a) mengambil sampel, (b) mengisi beston ke cetakan	56
Gambar 3.23 (a) meratakan beton, (b) membuka sampel	57
Gambar 3.24 Produk U-ditch	57
Gambar 3.25 Produk Box culvert.....	59
Gambar 3.26 Produk tutup U-ditch.....	60
Gambar 3.27 Produk Road barrier	61
Gambar 3.28 Produk Spun pile	62
Gambar 3.29 Produk Mini pile.....	62
Gambar 3.30 Produk Gorong-gorong	63
Gambar 3.31 produk paving Block	63
Gambar 3.32 Produk bata ringan	64

Gambar 3.33 Pengujian kuat tekan silinder	68
Gambar 3.34 kuat tekan paving block.....	70
Gambar 3.35 1 set saringan.....	71
Gambar 3.36 wadah	71
Gambar 3.37 timbangan	71
Gambar 3.38 Gelas ukur	72
Gambar 3.39 labu ukur.....	72
Gambar 3.40 satu Set alat Uji volume	72
Gambar 3.41 kerucut dan penumbuk	73
Gambar 3.42 oven	73
Gambar 3.43 mesin loss angeles	73
Gambar 3.44 hammer test	74
Gambar 3.45 mesin molen pengaduk.....	74
Gambar 3.46 satu set uji slump test	75
Gambar 3.47 gerobak dorong.....	75
Gambar 3.48 sendok/sekop	75
Gambar 3.49 vibrator	76
Gambar 3.50 timbangan	76
Gambar 3.51 cetakan silinder.....	76
Gambar 3.52 mesin Uji kuat tekan.....	77
Gambar 3.53 panci dan kompor	77
Gambar 3.54 capping	78
Gambar 3.55 wheel loader	78
Gambar 3.56 forklift.....	79
Gambar 3.57 Crane	79
Gambar 3.58 batching plant	79
Gambar 3.59 Excavator.....	80
Gambar 3.60 Truck mixer	80
Gambar 3.61 Becak.....	80
Gambar 3.62 Printer	81
Gambar 3.63 Komputer dan alat tulis	81
Gambar 3.64 Handpone	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Gradasi pasir	21
Tabel 3.2 data Analisa saringan agregat halus	23
Tabel 3 3 hasil pengujian Analisa saringan agregat halus	23
Tabel 3.4 Gradasi agregat kasar/ split 1-2.....	25
Tabel 3.5 data pengujian	26
Tabel 3.6 hasil pengujian Analisa agregat kasar	27
Tabel 3.7 data hasil pengujian berat jenis agregat halus.....	29
Tabel 3.8 data hasil pengujian berat jenis agregat kasar	31
Tabel 3 9 data hasil pengujian kadar air agregat halus	33
Tabel 3.10 data hasil pengujian kadar air agregat kasar	34
Tabel 3.11 data hasil pengujian berat volume agregat halus	36
Tabel 3.12 data hasil pengujian berat volume agregat kasar	37
Tabel 3.13 data hasil pengujian kadar lumpur	39
Tabel 3.14 data hasil pengujian kadar lumpur agregat kasar	40
Tabel 3.15 Tabel warna standar kadar organik	41
Tabel 3 16 Tabel Gradasi pengujian abrasi.....	44
Tabel 3.17 data hasil pengujian abrasi	45
Tabel 3 .18 umur benda uji	65
Tabel 3.19 pengolahan data kuat tekan sampel tm Fa 10%	67
Tabel 3.20 pengolahan data kuat tekan sampel tm fa 10%.....	67
Tabel 3.21 pengolahan data kuat tekan sampel paving block.....	69
Tabel 3.22 pengolahan data kuat tekan sampel paving block.....	70

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 latar Belakang

Perkembangan pembangunan infrastruktur di Indonesia yang semakin pesat mendorong meningkatnya kebutuhan akan material konstruksi yang berkualitas, efisien, dan memiliki mutu yang terjamin. Salah satu material utama yang banyak digunakan dalam pekerjaan konstruksi adalah beton, khususnya beton pracetak (*precast*). Beton pracetak memiliki keunggulan dalam hal mutu yang lebih terkontrol, waktu pelaksanaan yang lebih efisien, serta konsistensi kualitas produk karena proses produksinya dilakukan di lingkungan pabrik.

Dalam proses produksi beton pracetak, setiap tahapan pekerjaan harus dilaksanakan sesuai dengan standar teknis yang berlaku, mulai dari penyiapan dan penimbangan material, proses pencampuran beton, pengecoran ke dalam cetakan, pemadatan menggunakan alat vibrator, hingga proses perawatan (*curing*). Selain itu, pengendalian mutu beton pracetak menjadi aspek yang sangat penting, salah satunya melalui pengujian kuat tekan beton menggunakan benda uji silinder untuk memastikan bahwa beton yang dihasilkan memenuhi mutu rencana dan spesifikasi teknis yang ditetapkan.

Program Kerja Praktek (KP) merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa Program Studi D3 Teknik Sipil yang bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja secara nyata di dunia industri. Melalui kegiatan Kerja Praktek, mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan serta memahami secara langsung proses kerja, prosedur pelaksanaan, dan permasalahan teknis yang terjadi di lapangan, khususnya pada pekerjaan beton pracetak.

PT Kunango Jantan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri konstruksi dan manufaktur material bangunan, termasuk produksi beton pracetak (*precast*). Divisi beton pracetak di PT Kunango Jantan menerapkan sistem produksi yang terstruktur dan pengendalian mutu yang ketat guna menghasilkan produk

beton yang berkualitas. Selama pelaksanaan Kerja Praktek di PT Kunango Jantan Sumatra Barat, Penulis memperoleh kesempatan untuk terlibat langsung dalam kegiatan produksi beton pracetak, seperti proses pengujian properties Agregat, pengecoran beton ke dalam cetakan, pemadatan beton menggunakan vibrator, perawatan beton, pembuatan benda uji silinder, serta pelaksanaan pengujian kuat tekan beton. Dengan demikian, Kerja Praktek ini diharapkan dapat menjadi bekal yang bermanfaat bagi mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja di bidang konstruksi, khususnya pada pekerjaan beton pracetak.

1.2 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pembahasan dalam laporan kerja praktik ini meliputi:

1. Pengujian properties agregat halus dan agregat kasar yang digunakan sebagai bahan penyusun beton.
2. Pengujian kuat tekan beton menggunakan benda uji silinder beton.
3. Pengujian slump test beton sebagai bagian dari pengendalian mutu beton pada proses pembuatan produk beton pracetak (precast). dan *Trial Mix Design*
4. Pengambilan dan pembuatan sampel beton secara rutin sesuai dengan prosedur
5. Pelaksanaan *Trial Mix Design* beton secara berkala.
6. Penyusunan dan pengolahan laporan hasil pengujian

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan ruang lingkup kerja praktek yang telah ditetapkan, maka rumusan masalah dalam laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengujian properties agregat halus dan agregat kasar yang digunakan di laboratorium beton PT Kunango Jantan?
2. Bagaimana pelaksanaan pengujian kuat tekan beton menggunakan benda uji silinder di Laboratorium PT Kunango Jantan Beton?
3. Bagaimana pelaksanaan pengujian slump test beton sebagai bagian dari pengendalian mutu beton pada proses pembuatan produk beton pracetak (*precast*) dan *Trial Mix design*?

4. Bagaimana proses pengambilan dan pembuatan sampel beton secara rutin sesuai dengan prosedur?
5. Bagaimana pelaksanaan *Trial Mix design* beton yang dilakukan secara berkala untuk memastikan mutu beton yang direncanakan tercapai?
6. Bagaimana sistem penyusunan dan pengolahan laporan hasil pengujian beton di laboratorium beton PT Kunango Jantan Beto

1.4 Manfaat Kerja Praktek

Pelaksanaan kerja praktek Memberikan Manfaat yang dapat dikategorikan menjadi 2 Aspek yaitu Akademis dan praktis, sebagai berikut :

1. Manfaat Secara Akademis
 - a. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan Mahasiswa terkait penerapan ilmu Teknik Sipil, khususnya dalam proses kerja di bidang Beton Pracetak.
 - b. Mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam memahami sistem operasi, prosedur, serta standar yang diterapkan di dunia industri.
 - c. Berperan sebagai sumber referensi dan dukungan dalam penyusunan laporan kerja praktek serta tugas akademik lainnya.
2. Manfaat Secara Praktis
 - a. Menyediakan pengalaman kerja langsung bagi penulis di lingkungan industri.
 - b. Mengasah disiplin, tanggung jawab, dan kemampuan beradaptasi dengan dunia kerja.
 - c. Membantu penulis memahami alur kerja, penggunaan peralatan, serta proses pelaksanaan pekerjaan di lapangan.
 - d. Berfungsi sebagai persiapan awal bagi mahasiswa untuk memasuki dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Bapak Asril memulai bisnisnya pada tahun 1986 menjadi seorang trading yang membuat sebuah beton blok untuk penyangga tiang listrik dengan modal seadanya. Dari ide kreatifnya beliau mampu memanfaatkan besi rombengan yang sudah tidak terpakai menjadi bahan baku pembuatan beton blok dan menghasilkan produk yang berkualitas. Setelah berhasil mengumpulkan modal yang cukup pada tahun 1991, beliau memutuskan untuk meneruskan usaha tradingnya ke kota Padang dan menikahi seorang wanita bernama Ibu Hariati.

Pada tahun 1993 dengan bermodalkan uang Rp. 200 juta Bapak Asril membantu PLN mengganti alat-alat listrik yang dibawa lari oleh kontraktor PLN. Pada saat itulah beliau mendapatkan kontrak langsung dengan PLN untuk mensupplay kabel-kabel listrik. Kesempatan ini sangat dimanfaatkan dengan baik oleh Bapak Asril. Pada tahun inilah lahir sebuah nama perusahaan Trading “Kunango Jantan” yang memiliki arti “Berbunga Sudah, Berbuah Belum”.



Gambar 2.1 PT.Kunango Jantan
Sumber : Dokumentasi PT Kunango Jantan,2025

PT. Kunango jantan adalah perusahaan yang bergerak dibidang manufacturing and trading yang berdasarkan Akta Pendirian Arry Supratno, SH. NO.30 Tanggal 09 April 1993, dan telah terjadi perubahan Akta Notaris Helsi Yasin, SH NO.2 Tanggal 02 Mei 2015.

Secara rinci informasi umum tentang perusahaan PT. Kunango Jantan dapat dilihat dibawah ini :

Nama Perusahaan : PT. Kunango Jantan

Pemilik :H. Asril S.H

Alamat :Jl. By Pass Km. 25, Nagari Kasang, Kecsamatan Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat.

Telepon : (0751) 4851888

Fax : (0751) 4851887

Status Permodalan : Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

Luas Area: ± 25 Ha

Email : kjgroup.marketing@gmail.com

Website : www. Kunangojantan.co.id

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

PT.Kunago Jantan Group Memiliki 4 Anak Perusahaan yaitu sebagai berikut :

1. PT.Kunago Jantan Steel

PT. Kunango Jantan Steel merupakan anak perusahaan dari PT. Kunango Jantan Group yang memproduksi pipa hitam, pipa galvanis dan plat baja. Produk yang dihasilkan oleh PT. Kunango Jantan Steel ini sudah bersertifikat berdasarkan SNI yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dengan Menghasilkan *Product Steel Pipe, Steel Plate, Steel Elbow, Steel Reducer*, dan *Galvanize Pipe*



Gambar 2.2 PT.Kunango Jantan Steel
 Sumber : Dokumentasi PT. Kunango Jantan, 2025

2. PT. Tiga Pilar Sakato

PT.Tiga Pilar Sakato adalah salah Satu divisi dari PT. Kunango Jantan Group yang Bergerak di bidang Produksi Tiang Besi, Seperti Tiang Listrik, Tiang telpon, dan sudah bekerja sama dengan PT. PLN dan PT. Telkom dengan kapasitas produk 500 batang perhari, Sesuai dengan Kebutuhan dari PT. Telkom.

PT Tiga Pilar Sakato juga memproduksi penambahan lini produk tiang listrik (hight mast pole) dan tiang penerangan lampu jalan (PJU), produk tiang besi ini sudah di sertifikasi oleh PT. PLN dan PT. Telekomunikasi Indonesia.



Gambar 2.3 PT.Tiga Pilar Sakato
 Sumber : Dokumentasi PT. Kunango Jantan, 2025

3. PT. Karya Empat Pilar

PT Karya Empat Pilar merupakan perusahaan manufaktur pipe fitting & galvanize, ekspansi dari PT Kunango Jantan Steel yang bekerjasama dengan Perusahaan King Field Australia. PT Karya Empat Pilar merupakan industri jasa pelapisan anti karat pada material besi dengan cara dicelupkan pada cairan Zine Panas (*HOT DIP GALVANIZE*). *Hot Dip Galvanize* adalah Proses melapisi

permukaan besi dan baja yang sudah dibersihkan dengan zat kimia yang spesifik dengan cara mencelupkan besi dan baja ke dalam cairan zinc yang dipanaskan pada temperature kurang lebih 450 ° celcius. Pabrik ini menjadi pabrik *HOT DIP Galvanize* satu-satunya di Sumatera Barat yang diresmikan pada tanggal 12 Oktober 2016.

Hot Dip Galvanize adalah Proses melapisi permukaan besi dan baja yang sudah dibersihkan dengan zat kimia yang spesifik dengan cara mencelupkan besi dan baja ke dalam cairan zinc yang dipanaskan pada temperature kurang lebih 450 ° celcius. Instansi dan konsumen yang pernah memakai produksi Pipa Baja Karbon, Pipa Baja berlapis Galvanis, Pipa dan Pelat Baja Bergelombang Lapis Seng, Tiang PJU, Tower Transmisi dan Beton PT. Kunango Jantan adalah:

1. PT.Semen Padang, Tbk
2. PT. Waskita Karya, Tbk
3. PT. Karya Satria Putra
4. PT. Kurnia Abadi
5. PT.Tiga Pilar Sakato
6. PT.Rekayasa Industri
7. PT. Citra Mas
8. PDAM
9. Dinas Perhubungan



Gambar 2.4 PT.Karya Empat Pilar
Sumber : Dokumentasi PT. Kunango Jantan, 2025

4. PT. Kunago Jantan Beton

PT.Kunango Jantan Beton adalah salah satu divisi dari PT.Kunango Jantan Group yang memproduksi *Ready mix, spun pile, square pile, box culvert, spun pole* PT.Kunango Jantan Memiliki Cabang yang berlokasi di Jalan Raya Pekanbaru – Bangkinang Km.23 Desa Rimbo Panjang Kecamatan tambang, Kabupaten Kampar.



Gambar 2.5 Produk PT.KJ Beton

Sumber : Dokumentasi PT. Kunango Jantan, 2025



Gambar 2.6 PT.KJ Beton

Sumber : Dokumentasi PT. Kunango Jantan, 2025

2.1.1 Visi dan Misi Perusahaan

1. Visi

Menjadi Pabrik Baja dan beton yang menghasilkan produk kualitas tinggi yang dapat bersaing di skala nasional maupun Internasional

2. Misi

1. Menciptakan Produk Berkualitas dengan Harga yang kompetitif .
2. Manajemen Yang terbuka dan Profesional dengan kesempatan yang sama kepada semua karyawan untuk mengembangkan karir .
3. Menjadikan perusahaan yang turut memelihara lingkungan .

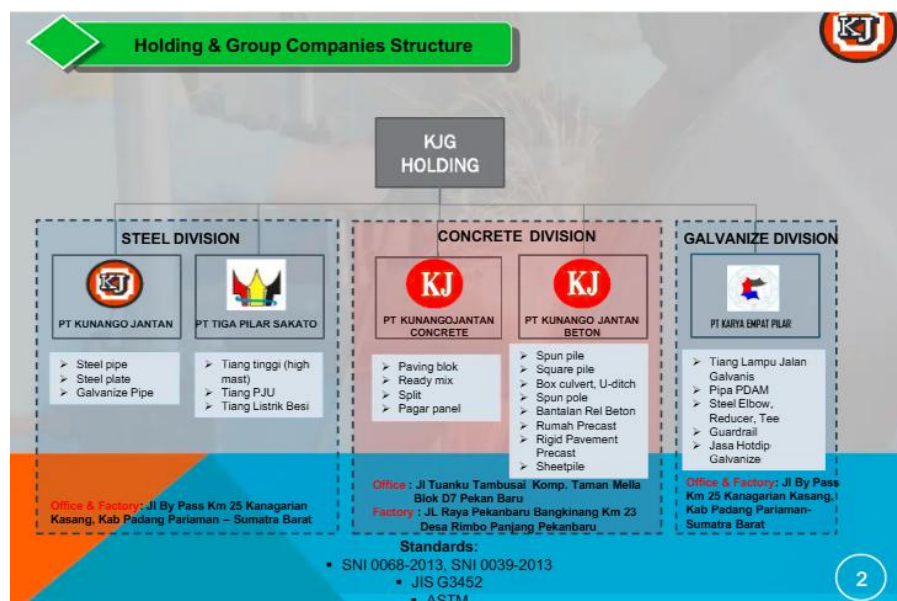
4. Menjadi Mitra bisnis yang tepat di bidang industry dan pembangunan inrastruktur di Indonesia.

2.1.2 Tujuan Perusahaan

PT Kunango Jantan memiliki tujuan untuk mendukung pembangunan infrastruktur melalui penyediaan produk industri konstruksi yang berkualitas, meliputi produk baja, beton, dan material konstruksi lainnya, dengan tetap menerapkan pengendalian mutu, keselamatan kerja, serta pengembangan sumber daya manusia secara berkelanjutan.

2.2 Struktur Perusahaan

PT Kunango Jantan Group mengelola sejumlah anak perusahaan yang diklasifikasikan berdasarkan sektor bisnis atau divisi. Arsitektur organisasi perusahaan dirancang untuk memfasilitasi administrasi, supervisi, serta distribusi peran dan akuntabilitas di setiap unit operasional.



Gambar 2.7 Struktur Perusahaan PT.Kunango Jantan 2025
Sumber : Dokumentasi PT. Kunango Jantan, 2025

KJG Holding berperan sebagai entitas induk yang bertanggung jawab atas pengendalian dan manajemen utama PT Kunango Jantan Group, dengan menetapkan untuk merumuskan kebijakan strategis serta melaksanakan supervisi terhadap semua divisi dan anak perusahaan yang berada di bawah koordinasinya.

2.2.1 Steel Division

Steel Division merupakan divisi yang bergerak di bidang produksi dan pengolahan material baja. Divisi ini berperan penting dalam mendukung kebutuhan konstruksi melalui penyediaan produk baja struktural.

Steel Division terdiri dari beberapa anak perusahaan, yaitu:

1. PT Kunango Jantan, yang memproduksi pipa baja, pelat baja, dan pipa galvanis.
2. PT Tiga Pilar Sakato, yang memproduksi tiang tinggi (*high mast*), tiang PJU, dan tiang listrik berbahan baja.

Tugas dan Tanggung Jawab *Steel Division*:

1. Melaksanakan proses produksi material baja sesuai standar mutu.
2. Menjamin ketersediaan produk baja untuk kebutuhan pasar.
3. Melakukan pengendalian mutu produk baja.
4. Mendukung proyek konstruksi melalui penyediaan material baja yang berkualitas.

2.2.2 Concrete Division

Concrete Division merupakan divisi yang bergerak di bidang produksi beton dan beton pracetak (*precast*). Divisi ini berperan dalam memenuhi kebutuhan material beton untuk berbagai jenis pekerjaan konstruksi.

Concrete Division terdiri dari:

1. PT Kunango Jantan Concrete, yang memproduksi paving block, ready mix, beton pracetak, dan pagar panel.
2. PT Kunango Jantan Beton, yang memproduksi *spun pile*, *square pile*, *box culvert*, *U-ditch*, saluran beton, dan elemen beton pracetak lainnya.

Tugas dan Tanggung Jawab *Concrete Division*:

1. Melaksanakan produksi beton dan beton pracetak sesuai spesifikasi teknis.
2. Melakukan pengujian mutu beton sebagai pengendalian kualitas.
3. Menjamin produk beton aman dan layak digunakan pada konstruksi.

4. Mendukung pembangunan infrastruktur melalui penyediaan produk beton.

2.2.3 Galvanize Division

Galvanize Division merupakan divisi yang bergerak di bidang pelapisan logam (*galvanizing*) dan produksi produk berbahan baja galvanis. Divisi ini berfungsi untuk meningkatkan ketahanan produk baja terhadap korosi.

Divisi ini dijalankan oleh:

PT Karya Empat Pilar, yang memproduksi tiang lampu jalan galvanis, pipa PDAM, steel elbow, reducer, guardrail, dan jasa *hot dip galvanize*.

Tugas dan Tanggung Jawab Galvanize Division:

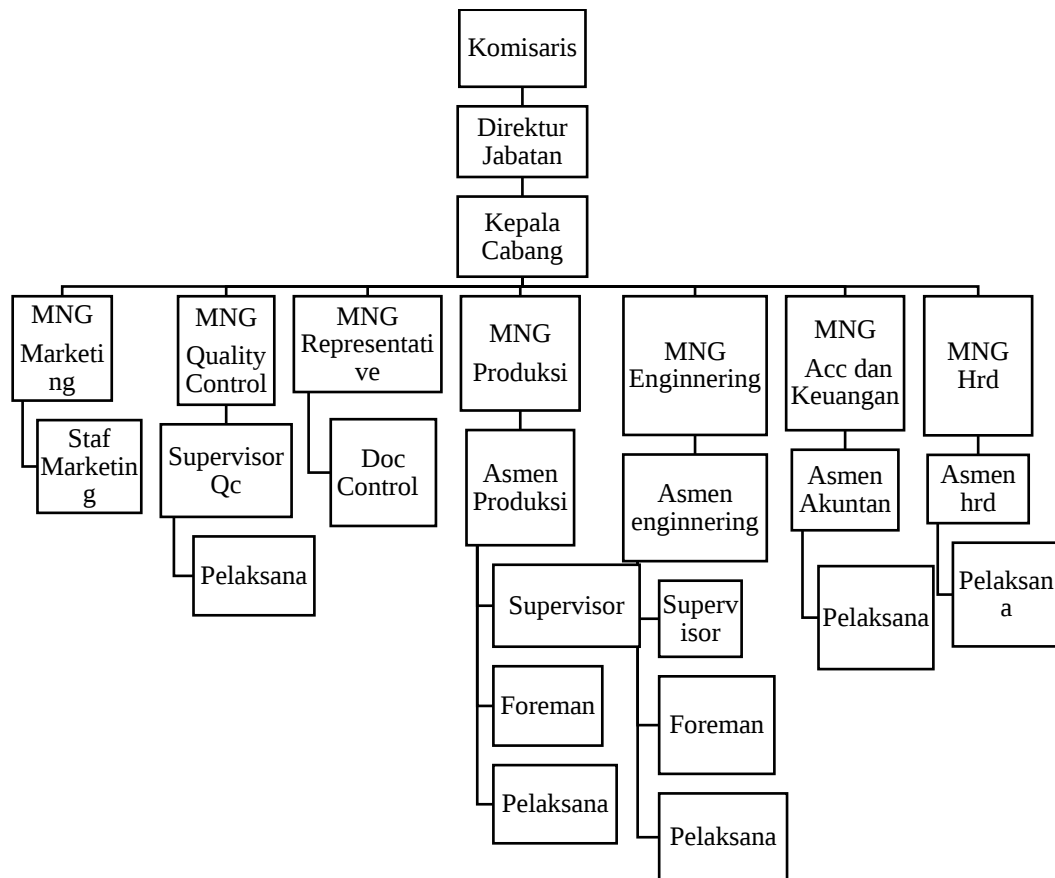
1. Melaksanakan proses galvanisasi sesuai standar industri.
2. Menjamin kualitas lapisan galvanis pada produk baja.
3. Menyediakan layanan pelapisan galvanis untuk kebutuhan internal maupun eksternal perusahaan.

Seluruh divisi dalam PT Kunango Jantan Group saling berkoordinasi dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan. KJG Holding berperan sebagai pengendali utama, sementara masing-masing divisi fokus pada kegiatan produksi sesuai bidangnya. Struktur ini memungkinkan perusahaan menjalankan operasional secara terorganisir, efisien, dan berkelanjutan.

2.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT Kunango Jantan disusun untuk mendukung kelancaran kegiatan operasional perusahaan serta memperjelas pembagian tugas dan tanggung jawab pada setiap bagian. Dengan adanya struktur organisasi yang jelas, diharapkan koordinasi antarbagian dapat berjalan dengan baik sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai secara efektif dan efisien.

Secara umum, struktur organisasi PT Kunango Jantan terdiri dari pimpinan perusahaan yang dibantu oleh beberapa bagian atau divisi, baik di bidang manajemen maupun operasional. Adapun susunan struktur organisasi PT Kunango Jantan secara umum adalah sebagai berikut:



Gambar 2.8 Struktur Organisasi

2.4 Hak dan Wewenang

Struktur organisasi PT Kunango Jantan terdiri dari beberapa unit kerja yang saling berkaitan dan memiliki peran masing-masing dalam mendukung kegiatan perusahaan. Setiap unit kerja memiliki hak, wewenang, dan tugas yang telah ditetapkan guna menjamin kelancaran operasional perusahaan.

2.4.1 Komisaris

Hak, Komisaris

1. Menerima laporan kinerja dan pertanggung jawaban dari direksi.
2. Mendapatkan informasi terkait kebijakan dan kondisi perusahaan.

Wewenang

1. Melakukan pengawasan terhadap kebijakan dan kinerja direksi.
2. Memberikan persetujuan atau pertimbangan terhadap kebijakan strategis perusahaan.

Tugas

1. Mengawasi jalannya perusahaan secara umum.
2. Memberikan arahan dan nasihat kepada direksi.

2.4.2 Direktur Jabatan

Hak

1. Mewakili perusahaan secara hukum
2. Mendapat laporan dari seluruh unit kerja

Wewenang

1. Mengambil keputusan strategis
2. Menyetujui anggaran dan kontrak kerja
3. Mengangkat atau memberhentikan kepala cabang

Tugas

1. Memimpin dan mengendalikan seluruh kegiatan perusahaan
2. Menentukan kebijakan dan strategi perusahaan
3. Bertanggung jawab atas pencapaian target perusahaan

2.4.3 Kepala cabang

Hak

1. Menerima laporan dari seluruh manajer
2. Mengusulkan kebijakan kepada direktur

Wewenang

1. Memberikan instruksi kepada manajer
2. Mengatur sumber daya cabang
3. Mengevaluasi kinerja unit kerja

Tugas

1. Mengelola dan mengawasi seluruh kegiatan operasional cabang
2. Mengkoordinasikan seluruh manajer divisi
3. Menjamin kelancaran operasional perusahaan di cabang

2.4.4 Manager Marketing

Hak

1. Mendapat data produksi dan harga
2. Menerima laporan penjualan

Wewenang

1. Menentukan strategi promosi
2. Mengatur tim marketing

Tugas

1. Menyusun strategi pemasaran
2. Mengelola hubungan dengan pelanggan
3. Meningkatkan penjualan dan citra perusahaan

2.4.5 Manager Quality Control

Hak

1. Mengakses semua informasi dan data yang terkait dengan kualitas produk dan proses produksi.
2. Menghentikan produksi jika ditemukan ketidaksesuaian dengan standar kualitas.
3. Mengambil keputusan untuk melakukan perbaikan dan perubahan pada proses produksi.

Wewenang

1. Menolak produk tidak sesuai standar
2. Menghentikan proses bermasalah
3. Memberi rekomendasi perbaikan

Tugas

1. Mengawasi mutu produk
2. Melaksanakan pengujian kualitas

2.4.6 Manager Representative

Hak

1. Mengelola administrasi perusahaan
2. Mengakses dokumen perusahaan
3. Mengatur sistem dokumentasi

Wewenang

1. Menentukan alur dokumen
2. Mengatur distribusi dokumen
3. Memberi instruksi administrasi

Tugas

1. Mengelola administrasi perusahaan
2. Menjadi penghubung internal
3. Menjaga kerapihan dokumen

2.4.7 Manager Produksi

Hak

1. Mengatur proses produksi
2. Menggunakan sumber daya produksi
3. Mendapat laporan produksi

Wewenang

1. Mengatur jadwal produksi
2. Memberikan instruksi kerja
3. Menghentikan produksi jika perlu

Tugas

1. Mengendalikan proses produksi
2. Menjaga mutu dan target produksi
3. Mengawasi kegiatan lapangan

2.4.8 Manager Engineering

Hak

1. Mengakses data teknis
2. Mengusulkan metode kerja
3. Memberi solusi teknis

Wewenang

1. Menentukan spesifikasi teknis
2. Memberikan rekomendasi teknis
3. Mengawasi pelaksanaan teknis

Tugas

1. Menyusun perencanaan teknis
2. Mendukung proses produksi
3. Menyelesaikan masalah teknis

2.4.9 Manager Acc dan Keuangan

Hak

1. Mengakses semua informasi dan data keuangan Perusahaan.
2. Menghentikan transaksi keuangan jika ditemukan ketidaksesuaian dengan standar keuangan.
3. Mengambil keputusan untuk melakukan perbaikan dan perubahan pada sistem keuangan.

Wewenang

1. Mengawasi pengeluaran
2. Menyetujui transaksi
3. Mengatur sistem keuangan

Tugas

1. Mengelola keuangan perusahaan
2. Menyusun laporan keuangan
3. Mengontrol anggaran

2.4.10 Maneger Hrd

Hak

1. Mengakses semua informasi dan data karyawan perusahaan.
2. Menghentikan proses rekrutmen jika ditemukan ketidaksesuaian dengan standar perusahaan.

3. Mengambil keputusan untuk melakukan perbaikan dan perubahan pada kebijakan HRD.

Wewenang

1. Memberikan sanksi
2. Mengatur kebijakan SDM
3. Mengusulkan promosi

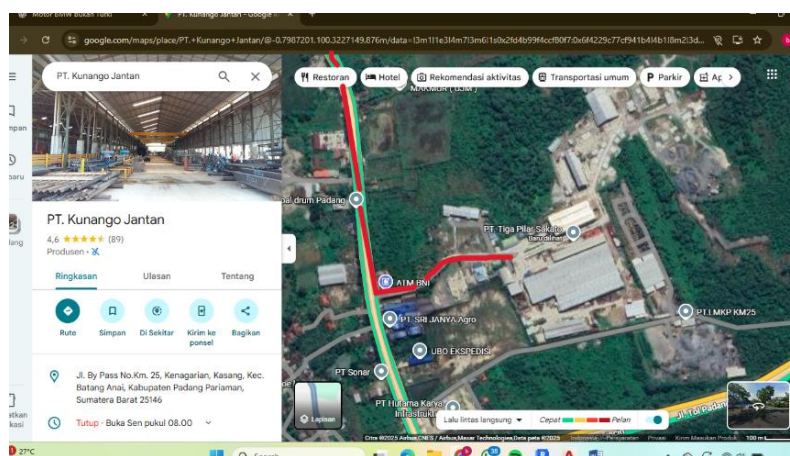
Tugas

1. Mengelola sumber daya manusia
2. Mengatur administrasi kepegawaian
3. Menegakkan disiplin kerja

2.5 Lokasi Perusahaan

Tempat Pelaksanaan : PT. Kunango Jantan

Alamat : Jl. Raya By Pass Km. 25, Korong Sei. Pinang Kanagarian Kasang, Kecamatan Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat.



Gambar 2.9 Lokasi Praktek Magang PT Kunango Jantan
Sumber: Google maps, 2025

2.6 Mekanisme Pengaturan Pesanan Produksi

Mekanisme pengaturan pesanan produksi di PT Kunango Jantan Group merupakan rangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mengatur, mengendalikan, dan memastikan setiap pesanan produksi dapat dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan konsumen, kapasitas produksi, serta prosedur kerja yang berlaku di perusahaan.

Informasi pesanan tersebut selanjutnya dijadikan dasar dalam penentuan rencana pelaksanaan produksi.

2.6.1 Penerimaan Pesanan

Proses diawali dengan penerimaan pesanan dari konsumen yang memuat informasi mengenai jenis produk, spesifikasi teknis, jumlah pesanan, serta waktu dan lokasi pengiriman. Data pesanan ini menjadi dasar dalam pengaturan proses produksi. Pada bagian penerimaan pesanan ini yang bertanggung jawab ialah bagian pemasaran

2.6.2 Pencatatan dan Konfirmasi Pesanan

Bagian administrasi bertugas melakukan pencatatan data pesanan serta melakukan konfirmasi kesesuaian informasi pesanan sebelum diteruskan ke tahap perencanaan produksi.

2.6.3 Pengaturan dan penjadwalan produksi

Bagian perencanaan produksi bertanggung jawab mengatur dan menyusun jadwal produksi dengan mempertimbangkan kapasitas produksi, ketersediaan bahan baku, dan kesiapan fasilitas.

2.6.4 Pelaksanaan Proses Produksi

Pelaksanaan Proses Produksi yang bertanggung jawab ialah Bagian produksi yang melaksanakan proses pembuatan produk sesuai dengan rencana produksi dan prosedur kerja yang berlaku. Bagian ini penulis terlibat di dalam kerja praktek untuk pelaksanaan proses pengujian material untuk produksi beton *precast*.

2.6.5 Pemeriksaan Mutu Produk

Bagian pengendalian mutu (Quality Control) bertanggung jawab melakukan pemeriksaan dan memastikan produk memenuhi standar mutu sebelum dilakukan pengiriman. Di bagian ini juga penulis terlibat untuk pemeriksaan mutu dengan melakukan Hammer Test dan Pengujian Bending secara Langsung di area yang telah disiapkan.

2.6.6 Pengiriman Produk

Bagian distribusi bertanggung jawab dalam proses pengiriman produk ke lokasi konsumen sesuai jadwal yang telah ditentukan.

2.7 Etika Profesi

Etika profesi merupakan pedoman perilaku kerja yang harus dijunjung tinggi oleh seluruh karyawan PT Kunango Jantan dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya. Penerapan etika profesi di PT Kunango Jantan tercermin dari sikap kerja, kedisiplinan, serta hubungan yang harmonis antara atasan dan bawahan dalam mendukung kelancaran kegiatan operasional perusahaan.

Dalam pelaksanaan pekerjaan sehari-hari, karyawan PT Kunango Jantan menunjukkan sikap disiplin yang baik, terutama dalam hal ketepatan waktu hadir di tempat kerja, kepatuhan terhadap jam kerja, serta ketaatan terhadap peraturan dan prosedur perusahaan. Setiap karyawan melaksanakan tugas sesuai dengan jabatan dan tanggung jawab masing-masing, serta berupaya menyelesaikan pekerjaan dengan penuh tanggung jawab dan profesionalisme.

1. Sikap kerja yang baik juga terlihat dari perilaku karyawan yang bekerja secara tertib, teliti, dan mematuhi standar operasional prosedur (SOP) yang telah ditetapkan.
2. Karyawan PT Kunango Jantan mengutamakan kualitas hasil kerja serta keselamatan kerja dalam setiap aktivitas, sehingga risiko kesalahan dan kecelakaan kerja dapat diminimalkan.
3. Melaksanakan kegiatan setiap awal bulan di minggu pertama tepat di hari Kamis melakukan wirit bulanan, yang mana mengundang ustadz setiap bulannya
4. Karyawan PT Kunango Jantan selalu menjaga kebersihan dan kerapian tempat kerja.
5. Mereka selalu menunjukkan sikap yang positif dan mendukung rekan kerja.
6. Karyawan selalu siap untuk membantu dan berbagi pengetahuan dengan rekan kerja.

BAB III

HASIL KEGIATAN KERJA PRAKTEK

3.1 Spesifikasi Tugas Yang dilaksanakan

Kerja praktek (KP) dilaksanakan di PT. Kunango Jantan yang berlokasi di Jl. By Pass Km. 25, Nagari Kasang, Kecamatan Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat, Indonesia. Selama pelaksanaan kerja praktik di PT Kunango Jantan, Saya ditempatkan di Divisi Beton, tepatnya pada bagian Laboratorium Beton.

Adapun Kegiatan yang diberikan oleh pembimbing di lapangan selama kerja praktek (KP) sebagai berikut:

1. Melakukan Pengujian Properties Material Pasir, *split* $\frac{1}{2}$, medium, ataupun Abu Batu, dan pengujian pada setiap sampel yang masuk.
2. Melakukan proses Pengujian Hammer Test
3. Mengikuti proses pengujian *bending* (Uji Lentur) pada produk tiang Telkom
4. Melakukan *Trial Mix Design* beton secara berkala
5. Melakukan Pengujian Slump Test
6. Melakukan Pengambilan Sampel beton rutin untuk product *U-ditch*, Tutup *U-ditch* dengan Mutu k-350, *Box Culvert*, pengambilan sampel Mini Pile, Dinding Panel, Tiang Telkom.
7. Melakukan Pengujian Kuat Tekan beton yang diawali dengan Proses Pembuatan *Capping*, untuk melapisi permukaan beton pada setiap sampel yang akan di uji Tekan Setiap harinya, dan pengujian kuat tekan paving block mutu K-250

Berikut Penjelasan Untuk Setiap kegiatan Yang di berikan Oleh pembimbing Sebagai berikut.

3.1.1 Pengujian Analisa Saringan Agregat Halus

Pengujian analisa saringan agregat halus dan agregat kasar merupakan salah satu pengujian material yang dilakukan di laboratorium

beton untuk mengetahui gradasi ukuran butiran agregat. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa agregat yang digunakan sebagai bahan penyusun beton memiliki distribusi ukuran butir yang sesuai dengan standar dan persyaratan mutu yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Menurut SNI 03-2847-2002 agregat halus adalah pasir alam sebagai hasil diintegrasi alami batuan atau pasir yang dihasilkan oleh industri pemecah batu dan mempunyai ukuran butir terbesar 5,00 mm. kelompok kekasaran pasir berdasarkan gradasinya :

Gradasi Pasir

Tabel 3.1 Gradasi pasir

Lubang Ayakan (mm)	Persentase yang lewat ayakan							
	Daerah I		Daerah II		Daerah III		Daerah IV	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
10	100	100	100	100	100	100	100	100
4,8	90	100	90	100	90	100	95	100
2,4	60	95	75	100	85	100	95	100
1,2	30	70	55	90	75	100	90	100
0,6	15	34	35	59	60	79	80	100
0,3	5	20	8	30	12	40	15	50
0,15	0	10	0	10	0	10	0	15

Sumber : SNI 03-2847-2002

Keterangan :

Daerah I : Pasir Kasar

Daerah II : Pasir Sedikit Kasar

Daerah III : Pasir Halus

Daerah IV : Pasir Sedikit Halus

Berdasarkan tabel gradasi pasir di atas, dapat diketahui batas persentase lolos ayakan agregat halus yang dikelompokkan ke dalam Daerah I sampai dengan Daerah IV. Tabel tersebut digunakan sebagai acuan untuk mengevaluasi hasil pengujian analisa saringan agregat halus yang dilakukan di laboratorium beton. Penentuan daerah gradasi pasir bertujuan untuk memastikan bahwa agregat halus yang digunakan memenuhi persyaratan mutu sebagai bahan penyusun beton.

1) Langkah Langkah Pengujian Analisa Saringan

1. Mempersiapkan Benda Uji, Yaitu Material Pasir dan Split secukupnya
2. Benda Uji di Keringkan dalam Oven dengan suhu ($110^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$) atau dikeringkan dengan cara dikeringkan diatas kompor
3. Tunggu hingga ± 10 Menit, Hingga Material Dingin, supaya Saringan tidak rusak
4. Menyusun Saringan *Sieve Shaker* Sesuai no Saringan dimulai dari saringan dengan Lubayang ayakan terbesar
5. Setelah di susun Letakkan saringan di atas penggetar *Sieve sheker* atau diayak secara Manual dengan Tangan
6. Masukkan benda Uji yang telah ditimbang sebanyak 1000 Gram benda Uji, Hidupkan mesin sieve sheker/guncangkan selama 15 menit
7. Siapkan Timbangan digital dengan kapasitas 40 kg, dan siapkan van/wadah
8. Setelah proses pengayakan selesai, Bahan uji yang tertahan pada masing-masing saringan dikeluarkan dan ditimbang satu per satu sesuai saringan
9. Berat bahan uji yang tertahan pada setiap ayakan dicatat langkah ini harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak ada butir agregat yang hilang.

2) Pengolahan Data

Berat Sampel awal = 1000 Gram

Berat tertahan merupakan berat agregat yang tertahan pada setiap ayakan setelah proses pengayakan selesai. Nilai ini diperoleh langsung dari hasil penimbangan agregat pada masing-masing ayakan dan dicatat dalam satuan gram.

Hasil Pengujian Analisa Saringan

Tabel 3.2 data Analisa saringan agregat halus

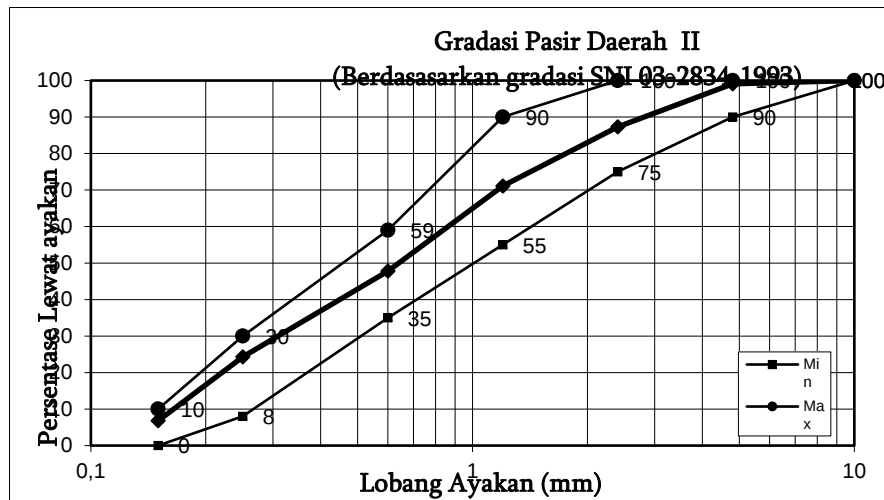
Data Pengujian	
Uji-1	Uji-2
0	0
0	0
0	0
0	0
4	5
60	58
80	82
115	118
116	119
87	88
28	22
10	8
500,0	500,0

Sumber : data pengujian Kerja Praktek laboratorium PT.KJ 2025

Tabel 3 3 hasil pengujian Analisa saringan agregat halus

No Ayakan	Lubang Ayakan Ayakan	Berat Tertahan	Persentase Tertahan Tertahan	% Tertahan Kumulatif	% Lolos Kumulatif	Spek Gradasi (Max = 38 mm) SNI 03-2834-1993	
						Min (%)	Max (%)
1 1/2"	40	0,00	0,00	0,00	100,00	-	-
3/4"	20	0,00	0,00	0,00	100,00	-	-
3/8"	10	0,00	0,00	0,00	100,00	100	100
No. 4	4,8	4,50	0,90	0,90	99,10	90	100
No.8	2,4	59,00	11,80	12,70	87,30	75	100
No.16	1,2	81,00	16,20	28,90	71,10	55	90
No. 30	0,6	116,50	23,30	52,20	47,80	35	59
No. 50	0,25	117,50	23,50	75,70	24,30	8	30
No. 100	0,15	87,50	17,50	93,20	6,80	0	10
No. 200	0,075	25,00	5,00	98,20	1,80	-	-
	SISA	9,00	1,80	100,00	0,00		
	TOTAL =	500,00	100,00	263,60			
FINE MODULUS =				2,6			

Sumber : hasil perhitungan dari kerja praktek di laboratorium PT.Kj 2025



Gambar 3.1 Grafik gradasi agregat halus/pasir
Sumber : hasil perhitungan dan pengolahan data pengujian kp PT.KJ 2025

3) Dokumentasi



Gambar 3.2 Pengujian Analisa saringan agregat halus
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. KJ 2025

3.1.2 Pengujian Analisa saringan Agregat Kasar/Split

Sementara itu, pada agregat kasar, analisa saringan bertujuan untuk mengetahui distribusi ukuran butir agregat seperti split atau agregat berukuran besar agar dapat diperoleh campuran beton yang baik dan homogen.

Sementara itu, agregat kasar menurut SNI 03-2847-2002 didefinisikan sebagai material berupa kerikil yang berasal dari hasil pelapukan alami batuan atau batu pecah yang diperoleh dari proses pemecahan batu secara mekanis. Agregat kasar memiliki ukuran butiran antara 5 mm hingga 40 mm dan digunakan sebagai salah satu bahan utama dalam campuran beton.

Gradasi split

Tabel 3.4 Gradasi agregat kasar/ split 1-2

Ukuran Saringan (mm)	Persentase Lolos (%)		
	Gradasi Agregat		
	40 mm	20 mm	10 mm
75	100	-	-
38,1	95-100	100	-
19,1	35-70	95-100	100
9,5	10-40	30-60	50-85
4,75	0-5	0-10	0-10

Sumber : SNI 03-2847-2002

1) Langkah Langkah Pengujian

1. Menyiapkan satu set saringan standar 40 mm, 20 mm, 10 mm, 4,75 mm, dan van, timbangan, sieve shaker, serta sampel agregat kasar (*split*) yang akan diuji. Pastikan semua saringan dalam kondisi bersih dan kering.
2. Benda Uji agregat kasar ditimbang sesuai dengan ketentuan standar pengujian. dan Mencatat Berat sampel awal sebagai data dasar pengujian.
3. Saringan disusun secara berurutan dari ukuran lubang terbesar di bagian atas hingga ukuran terkecil di bagian bawah, kemudian dipasang pan sebagai penampung agregat yang lolos saringan terakhir.
4. Sampel agregat kasar dimasukkan ke dalam saringan paling atas secara merata
5. Rangkaian saringan dipasang pada mesin *Sieve shaker* dan dijalankan selama waktu tertentu hingga proses pemisahan butiran agregat berdasarkan ukuran tercapai secara optimal. Atau pengayakan di lakukan secara Manual
6. Setelah pengayakan selesai, agregat yang tertahan pada masing-masing saringan diambil dan ditimbang satu per satu. Berat agregat tertahan pada setiap saringan dicatat.

2) Pengolahan data

Data yang diperoleh

Tabel 3.5 data pengujian

No. Ayakan	Data Pengujian	
Inch	Uji-1	Uji-2
1 1/2"	0	0
1"	0	0
3/4"	80	70
1/2"	0	0
3/8"	900	905
1/4"	0	0
No. 4	20	15
No.8	0	10
No.16	0	0
No. 40	0	0
No. 50	0	0
No. 100	0	0
No. 200	0	0
Total	1000	1000

Sumber : hasil pengujian kp PT.Kj 2025

Data Hasil pengujian

Tabel 3.6 hasil pengujian Analisa agregat kasar

No Ayakan	Lubang Ayakan	Berat Tertahan	Persentase Tertahan	% Tertahan Kumulatif	% Lolos Kumulatif	Spek Gradasi (Max = 25 mm) SNI 03-2834-1993	
	(mm)	(gram)	%	%	%	Min (%)	Max (%)
1 1/2"	40	0,00	0,00	0,00	100,00	100	100
3/4"	20	75	7,50	7,50	92,50	95	100
3/8"	10	902,5	90,25	97,75	2,25	25	55
No. 4	4,8	17,5	1,75	99,50	0,50	0	10
No.8	2,36	5	0,50	100,00	0,00	0	5
No.16	1,18	0	0,00	100,00	0,00	-	-
No. 40	0,425	0	0,00	100,00	0,00	-	-
No. 50	0,18	0	0,00	100,00	0,00	-	-
No. 100	0,15	0	0,00	100,00	0,00	-	-
No. 200	0,075	0	0,00	100,00	0,00	-	-
	SISA	0	0,00	100,00	0,00		
	TOTAL =	1000,00	100,00	704,75			
	FINE MODULUS =			7,05			

Sumber : hasil perhitungan dan pengolahan data kp PT.Kj 2025



Gambar 3.3 Pengujian Analisa saringan agregat kasar

Sumber : dokumentasi kp PT.KJ 2025

3.1.3 Pengujian Berat Jenis (*Specific Gravity*)

Berat jenis (*specific gravity*) agregat merupakan perbandingan antara berat agregat terhadap berat air dengan volume yang sama pada suhu

tertentu. Berat jenis agregat dalam kondisi *Saturated Surface Dry* (SSD) adalah perbandingan antara berat agregat jenuh air tetapi permukaannya kering terhadap berat air dengan volume yang sama.

Standar ini menetapkan cara uji berat jenis curah kering dan berat jenis semu (*apparent*) serta penyerapan air agregat halus. Agregat halus adalah agregat yang ukuran butirannya lebih kecil dari 4,75 mm (No. 4). Menentukan *bulk* dan *apparent specific gravity* serta penyerapan (*absorption*) dari agregat halus menurut prosedur ASTM C-128. Nilai ini diperlukan untuk menetapkan besarnya komposisi volume agregat dalam adukan beton.

1) Langkah Langkah Pengujian Berat Jenis

1. Siapkan Bahan Uji Agregat Halus/ Pasir, Menyiapkan piknometer, timbangan, oven, air, serta sampel agregat halus yang telah dikeringkan.
2. Agregat halus direndam dalam air selama ± 24 jam untuk memastikan seluruh pori agregat terisi air secara sempurna.
3. Setelah perendaman, air dibuang dan agregat dikeringkan secara perlahan dengan cara diangin-anginkan, hingga mendekati kondisi SSD.
4. Penentuan Kondisi SSD dengan Menggunakan Kerucut Abraham. Agregat halus dimasukkan ke dalam kerucut, Benda uji tersebut dipadatkan dengan tongkat pemadat (*temper*) dengan jumlah tumbukan 25 kali. Kondisi SSD contoh diperoleh jika butiran-butiran pasir longsor/runtuh ketika cetakan diangkat.
5. Benda Uji yang telah mencapai kondisi SSD ditimbang sebanyak 500 gram dan dicatat sebagai berat agregat SSD.
6. 6. timbang Picnometer dan Air terlebih dahulu, Benda Uji SSD dimasukkan ke dalam piknometer, kemudian ditambahkan air hingga tanda batas. Udara terperangkap dikeluarkan dengan cara digoyangkan secara perlahan.

7. Piknometer berisi agregat dan air ditimbang, kemudian piknometer diisi penuh air saja dan ditimbang sebagai pembanding. hasil penimbangan digunakan untuk menghitung berat jenis agregat halus kondisi SSD

2) Data Pengujian

Tabel 3.7 data hasil pengujian berat jenis agregat halus

Uraian	Satuan	Pengujian – 1	Pengujian – 2	Rata - Rata
A. Berat Flaks	Gram	175,00	170,00	172,50
B. Berat Contoh Kondisi SSD	Gram	500,00	500,00	500,00
C. Berat Flaks + Air + Contoh SSD	Gram	970,00	970,00	970,00
D. Berat Flaks + Air	Gram	665,00	665,00	665,00
E. Berat Contoh Kering	Gram	485,00	490,00	487,50
Apparent Specific Gravity		2,694	2,65	2,67
Bulk Specific Gravity Kondisi Kering		2,487	2,51	2,50
Bulk Specific Gravity Kondisi SSD		2,564	2,56	2,56
Prosentase Absorpsi Air	%	3,093	2,04	2,57

Sumber : hasil perhitungan dan pengolahan data kp PT.Kj 2025

Dokumentasi



Gambar 3.4 Pengujian berat jenis agregat halus

Sumber: dokumentasi kerja praktek kj 2025

3.1.4 Pengujian Berat Jenis Agregat Kasar

Agregat kasar adalah agregat yang ukuran butirannya lebih besar dari 4,75 mm (Saringan No.4). Berat jenis dapat dinyatakan dengan berat

jenis curah kering, berat jenis curah pada kondisi jenuh kering permukaan atau berat jenis semu. Berat jenis curah (jenuh kering permukaan) dan penyerapan air berdasarkan pada kondisi setelah (24+4) jam direndam di dalam air.

Dalam pengujian berat jenis agregat kasar, dikenal beberapa kondisi agregat, yaitu kering oven (dry), jenuh kering permukaan (SSD – *Saturated Surface Dry*), dan semu (*apparent*). Kondisi-kondisi tersebut digunakan untuk mengetahui perilaku agregat terhadap air serta volume pori-pori yang dimiliki agregat.

1) Langkah Langkah Pengujian

1. Sampel agregat kasar dicuci hingga bersih dari kotoran dan debu yang menempel, kemudian dikeringkan dengan udara bebas.
2. Agregat kasar direndam di dalam air selama ± 24 jam agar seluruh pori-pori agregat terisi air secara sempurna sesuai ketentuan SNI.
3. Setelah perendaman, agregat dikeluarkan dari air dan dikeringkan permukaannya menggunakan kain hingga mencapai kondisi jenuh kering permukaan (*Saturated Surface Dry/SSD*), yaitu kondisi agregat tidak mengandung air bebas di permukaan.
4. Agregat kasar dalam kondisi SSD ditimbang dan dicatat sebagai berat agregat SSD. (A)
5. Agregat dimasukkan ke dalam keranjang kawat, kemudian ditimbang dalam keadaan terendam air untuk memperoleh berat agregat terendam, Kemudian di Timbang
6. Agregat dikeringkan di dalam oven hingga mencapai berat konstan (kering oven), kemudian didinginkan pada suhu ruang.
7. Agregat kering oven ditimbang dan dicatat sebagai berat agregat kering.

2) Pengolahan data

Tabel 3.8 data hasil pengujian berat jenis agregat kasar

Uraian	Satuan	Pengujian - 1	Pengujian - 2	Rerata
A. Berat Contoh kondisi SSD di Udara	Gram	2000,0	2000,0	2000,0
B. Berat Contoh kondisi SSD Dalam Air	Gram	1245,0	1255,0	1250,0
C. Berat Contoh Kering Oven	Gram	1970,0	1980,0	1975,0
Apparent Specific Gravity		2,72	2,73	2,72
Bulk Specific Gravity Kondisi Kering		2,61	2,66	2,63
Bulk Specific Gravity Kondisi SSD		2,65	2,68	2,67
Prosentase Absorpsi Air	%	1,52	1,01	1,27

Sumber : hasil perhitungan dan pengolahan data kp PT.Kj 2025

Dokumentasi



(a)



(b)

Gambar 3.5 (a) Menimbang benda uji, (b) menimbang benda uji di dalam air

Sumber: dokumentasi kerja praktek kj 2025



(a)



(b)

Gambar 3.6 (a) mengongseng setelah di uji, (b) menimbang benda uji

Sumber: dokumentasi kerja praktek kj 2025

3.1.5 Pengujian Kadar Air Agregat Halus

Kadar air agregat merupakan perbandingan antara berat air yang terkandung di dalam agregat dengan berat agregat dalam keadaan kering

oven, yang dinyatakan dalam persen (%). Pengujian kadar air dilakukan untuk mengetahui kondisi kelembapan agregat yang digunakan dalam campuran beton, karena keberadaan air pada agregat akan mempengaruhi jumlah air efektif pada campuran beton

Pada kondisi lapangan, agregat umumnya tidak berada dalam kondisi jenuh kering permukaan (*Saturated Surface Dry/SSD*). Agregat dapat berada dalam keadaan basah, lembab, atau kering, sehingga jumlah air yang dikandungnya bervariasi. Oleh karena itu, diperlukan pengujian kadar air untuk mengetahui kondisi aktual agregat sebelum digunakan dalam proses pencampuran beton.

1) Langkah Langkah Pengujian

1. Ambil Sampel Agregat Halus yang akan di uji untuk mewakili Semua Sampel
2. *Kalibrasi* kan Wadah Kosong yang akan di pakai untuk menimbang sampel Agregat, lalu catat beratnya.
3. Sampel agregat halus kemudian dikeringkan di dalam oven pada suhu $\pm 105^{\circ}\text{C}$ hingga mencapai berat konstan sesuai ketentuan standar pengujian. Atau di keringkan dengan di atas Kompor.
4. Setelah proses pengeringan selesai, agregat dikeluarkan dari oven dan didinginkan pada suhu ruang agar tidak mempengaruhi hasil penimbangan.
5. Agregat halus yang telah kering oven ditimbang kembali dan dicatat sebagai berat kering agregat. Selisih antara berat basah dan berat kering digunakan untuk menentukan besarnya kadar air agregat halus.

2) Pengolahan data

Tabel 3.9 data hasil pengujian kadar air agregat halus

Uraian	Satuan	Uji – 1	Uji – 2	Rerata
A. Berat Wadah	Gram	Kalibrasi	Kalibrasi	Kalibrasi
B. Berat Wadah + Benda Uji	Gram	Kalibrasi	Kalibrasi	Kalibrasi
C. Berat Benda Uji (B-A)	Gram	500,00	500,00	500,00
D. Berat Benda Uji Kering	Gram	485,00	485,00	485,00
Kadar Air = $\frac{(C-D)}{(D)} \times 100\%$	%	3,09	3,09	3,09

Sumber : hasil perhitungan dan pengolahan data kp PT.Kj 2025



Gambar 3.7 Mengeringkan benda uji pasir

Sumber: dokumentasi kerja praktek kj 2025

3.1.6 Pengujian Kadar Air Agregat kasar

Kadar air agregat kasar adalah perbandingan antara berat air yang terkandung di dalam agregat kasar dengan berat agregat dalam kondisi kering oven, yang dinyatakan dalam persen (%). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi kelembapan agregat kasar yang digunakan dalam campuran beton, karena kandungan air pada agregat kasar dapat mempengaruhi jumlah air efektif pada campuran beton.

Dalam proses pembuatan beton, agregat kasar umumnya tidak berada dalam kondisi jenuh kering permukaan (*Saturated Surface Dry/SSD*).

1) Langkah langkah pengujian

1. Ambil Sampel Agregat Halus yang akan di uji untuk mewakili Semua Sampel.
2. *Kalibrasi* kan Wadah Kosong yang akan di pakai untuk menimbang sampel Agregat, lalu catat beratnya (W1).
3. Sampel agregat halus kemudian dikeringkan di dalam oven pada suhu $\pm 105^{\circ}\text{C}$ hingga mencapai berat konstan sesuai ketentuan standar pengujian. Atau di keringkan dengan menggongseng Sampel di atas Kompor.
4. Setelah proses pengeringan selesai, agregat dikeluarkan dari oven dan didinginkan pada suhu ruang agar tidak mempengaruhi hasil penimbangan.
5. Agregat halus yang telah kering oven ditimbang kembali dan dicatat sebagai berat kering agregat. Selisih antara berat basah dan berat kering digunakan untuk menentukan besarnya kadar air agregat halus.

2) Pengolahan data

Tabel 3.10 data hasil pengujian kadar air agregat kasar

Uraian	Satuan	Uji - 1	Uji - 2	Rerata
A. Berat Wadah	Gram	Kalibrasi	Kalibrasi	Kalibrasi
B. Berat Wadah + Benda Uji	Gram	Kalibrasi	Kalibrasi	Kalibrasi
C. Berat Benda Uji (B-A)	Gram	500,00	500,00	500,00
D. Berat Benda Uji Kering	Gram	495,00	495,00	495,00
Kadar Air = $\frac{(C-D)}{(D)} \times 100\%$	%	1,01	1,01	1,01

Sumber : hasil perhitungan dan pengolahan data kp PT.Kj 2025



Gambar 3.8 Menimbang hasil benda uji
Sumber: dokumentasi kerja praktek kj 2025

3.1.7 Pengujian berat 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. Menurut *British Standar 812*, berat volume agregat yang baik untuk material beton mempunyai nilai yang lebih besar dari 1445 kg/m^3

Agregat dibedakan menjadi dua macam, yaitu agregat halus dan agregat kasar yang 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. Sebagai batas ukuran butir kasar dan butir halus umumnya adalah $4,75 \text{ mm}$ atau $4,80 \text{ mm}$, agregat yang butirnya lebih besar dari $4,80 \text{ mm}$ disebut agregat kasar dan agregat halus lebih kecil dari $4,80 \text{ mm}$.

Berat volume atau berat isi agregat ditinjau dari 2 keadaan, yaitu berat isi gembur dan berat isi padat

1) Langkah langkah pengujian metode gembur

1. Wadah ukur atau mould di bersihkan dan ditimbang terlebih dahulu untuk mengetahui berat wadah kosong
2. Agregat halus dimasukkan ke dalam wadah secara perlahan hingga mencapai 3 lapis, tanpa dilakukan pemadatan.

3. Permukaan agregat diratakan dengan mistar atau alat perata tanpa ditekan.
4. Wadah beserta agregat ditimbang dan dicatat sebagai berat total.
5. Selisih antara berat total dan berat wadah kosong merupakan berat agregat halus gembur.

2) Langkah langkah pengujian metode padat

1. Wadah ukur atau mould di bersihkan dan ditimbang terlebih dahulu untuk mengetahui berat wadah kosong.
2. Isilah wadah dengan benda uji dalam tiga lapis yang sama tebal. Setiap lapis dipadatkan dengan tongkat pemadat dengan cara ditumbuk/ditusuk sebanyak 25 kali secara merata.
3. Permukaan agregat diratakan dengan alat perata dan di tekan
4. Timbang dan catat berat wadah beserta benda uji.
5. Berat agregat halus padat diperoleh dari selisih berat total dan berat wadah kosong.

3) Pengolahan data Pengujian agregat halus

Tabel 3.11 data hasil pengujian berat volume agregat halus

Uraian	Satuan	PADAT			GEMBUR		
		Uji - 1	Uji – 2	Rerata	Uji - 1	Uji – 2	Rerata
A. Volum Wadah	cm ³	7258,78	7258,78	7258,78	7258,78	7258,78	7258,78
B. Berat Wadah	Gram	2665	2665	2665	2665	2665	2665
C. Berat Benda Uji + Wadah	Gram	14300	14360	14330	13580	13620	13600
D. Berat Benda (C-B)	Gram	11635	11695	11665	10915	10955	10935
Berat Volume = D/A	kg/m ³	1602,89	1611,15	1607,02	1503,70	1509,21	1506,45

Sumber: data hasil pengujian laboratorium PT kj 2025



(a)



(b)

Gambar 3.9 (a) memasukkan benda uji ke mould, (b) memadatkan setiap lapis

Sumber: dokumentasi kerja praktek kj 2025

4) Pengolahan data Agregat Kasar

Tabel 3.12 data hasil pengujian berat volume agregat kasar

Uraian	Satuan	PADAT			GEMBUR		
		Uji – 1	Uji – 2	Rerata	Uji – 1	Uji - 2	Rerata
A. Volume Wadah	cm ³	7258,78	7258,78	7258,78	7258,78	7258,78	7258,78
B. Berat Wadah	Gram	2665	2665	2665	2665	2665	2665
C. Berat Benda Uji + Wadah	Gram	13580	13780	13680	1224	1260	12420
D. Berat Benda (C-B)	Gram	10915	11115	11015	9575	9935	9755
Berat Volume = D/A	kg/m ³	1503,70	1531,25	1517,47	1319,09	1368,69	1343,89

Sumber: data hasil pengujian laboratorium PT. KJ 2025



(a)



(b)

Gambar 3.10 Memasukkan benda uji ke mould, (b) memadatkan benda uji

Sumber: dokumentasi kerja praktek kj 2025

3.1.8 Pengujian kadar lumpur agregat halus metode pengendapan

Kadar lumpur pada agregat halus merupakan kandungan material halus seperti lempung, debu, dan tanah yang terdapat pada agregat halus. Berdasarkan dimensi butiran agregat halus atau yang sering disebut sebagai

pasir adalah butiran 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. 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)

1) Langkah langkah pengujian

1. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pengujian kadar air ini
2. Masukkan benda uji agregat halus ke dalam gelas ukur sebanyak 200 ml ukuran pada gelas ukur
3. Masukkan juga tawas untuk mempercepat dan meningkatkan proses pengendapan partikel-partikel lumpur yang sangat halus di dalam air. Ambil secukupnya
4. Masukkan air, lalu guncang sebanyak 70 kali, bertujuan untuk mengeluarkan gelembung udara dan memisahkan lumpur dari pasir.
5. Letakkan gelas ukur di tempat yang aman, datar dan biarkan lumpur mengendap selama 24 jam.
6. Mengukur tinggi pasir dan tinggi lumpur, dan hitung menggunakan rumus.

2) Pengolahan data

Tabel 3.13 data hasil pengujian kadar lumpur

Uraian	Satuan	Pengujian 1	Pengujian 2	Rerata
A. Tinggi Pasir	Mm	190	185	187,5
B. Tinggi Lumpur	Mm	7	5	6
Kadar Lumpur = $(B / (A+B)) \times 100\%$	%	3,55	2,63	3,1

Sumber: data hasil pengujian laboratorium PT. KJ 2025



Gambar 3.11 pengujian kadar lumpur (pengendapan) agregat halus

Sumber: dokumentasi kerja praktek kj 2025

3.1.9 pengujian kadar lumpur agregat kasar

Pengujian kadar lumpur agregat kasar dilakukan untuk mengetahui tingkat kebersihan agregat kasar yang akan digunakan dalam campuran beton. Agregat kasar yang memiliki kandungan lumpur berlebihan perlu dibersihkan terlebih dahulu agar tidak mempengaruhi mutu beton yang dihasilkan.

Pengujian kadar lumpur agregat kasar adalah uji laboratorium untuk mengukur % massa partikel halus (lumpur) yang terikat pada agregat kasar, menggunakan metode pencucian dan penyaringan melalui ayakan #200 (0,075 mm) untuk memisahkan lumpur, lalu menimbang massa lumpur yang tertahan pada ayakan setelah agregat dikeringkan, bertujuan memastikan mutu agregat untuk beton tidak melebihi batas maksimum 1% agar kekuatan beton tidak menurun akibat lumpur yang mengurangi ikatan.

1) Langkah Pengujian

1. Sampel agregat kasar (split ukuran 1–2) diambil dari tempat penyimpanan dan ditimbang dalam kondisi kering udara, kemudian dicatat sebagai berat awal agregat.

2. Agregat kasar dimasukkan ke dalam wadah atau saringan, lalu dicuci menggunakan air bersih sambil diaduk secara perlahan hingga air cucian tampak jernih dan tidak mengandung lumpur.
3. Air hasil pencucian yang mengandung lumpur dipisahkan dan dibuang, sedangkan agregat yang telah dicuci dikumpulkan kembali.
4. Agregat hasil pencucian kemudian dikeringkan di dalam oven pada suhu $\pm 105^{\circ}\text{C}$ hingga mencapai berat konstan. Atau di keringkan di atas kompor
5. Setelah proses pengeringan selesai, agregat dikeluarkan dari oven dan didinginkan pada suhu ruang.
6. Agregat kasar yang telah kering oven ditimbang kembali dan dicatat sebagai berat akhir agregat.
7. Selisih antara berat awal dan berat akhir agregat digunakan untuk menentukan kadar lumpur agregat kasar.

2) Pengolahan data

Tabel 3.14 data hasil pengujian kadar lumpur agregat kasar

Uraian	Satuan	Pengujian - 1	Pengujian - 2	Rerata
A. Berat Kering Oven Sebelum Dicuci	Gram	500	500	500
B. Berat Kering Oven Setelah Dicuci	Gram	495	490	492,5
Kadar Lumpur = $\frac{(A-B)}{A} \times 100\%$	%	1,00	2,00	1,52

Sumber: data hasil pengujian laboratorium PT.Kj 2025



Gambar 3.12 Mencuci Agregat Kasar

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3.1.10 Pengujian Kadar Organik

Kandungan zat organik dalam agregat halus sangat berpengaruh terhadap kekuatan beton yang di akibatkan oleh terhambatnya pengerasan semen. Oleh karena itu, diperlukannya pengujian agregat untuk menentukan bisa atau tidaknya agregat itu digunakan dalam campuran pembuatan beton.

Salah satu cara untuk menguji dan zat organik di dalam agregat halus dapat dilakukan dengan menetralkan zat organik dengan larutan NaOH 3% dan warna yang terjadi apabila dibandingkan dengan warna standar setelah di diamkan selama 24 jam. Warna larutan yang terdapat pada tabel warna standar. Pengujian kadar organik agregat halus mengacu pada SNI 03-6749-2002 tentang Metode Pengujian Kadar Zat Organik dalam Agregat Halus.

Tabel 3.15 Tabel warna standar kadar organik

No	Warna larutan setelah diuji	No Warna	Keterangan	Kesimpulan
1	Lebih terang dari standar	1	organik rendah	baik
2	sama dengan standar	2	organik rendah	baik
3	sedikit lebih gelap	3	organik rendah	baik
4	lebih gelap dari standar	4	organik cukup tinggi	kurang baik
5	sangat gelap	5	organik tinggi	tidak layak

Sumber: SNI 03-6749-2002 standar warna PT. KJ 2025

1) Langkah langkah pengujian

1. Ambil benda uji, masukkan ke dalam botol gelas bening hingga mencapai tanda volume yang telah ditentukan sesuai standar pengujian.
2. Larutan natrium hidroksida (NaOH) 3% dituangkan ke dalam botol hingga volume larutan mencapai tanda yang ditetapkan dan seluruh agregat terendam.
3. Botol ditutup rapat, kemudian dikocok secara perlahan selama beberapa saat agar agregat dan larutan tercampur merata.
4. Botol diletakkan pada posisi tegak dan dibiarkan selama ± 24 jam hingga terjadi proses reaksi.
5. Setelah 24 jam, warna larutan di bagian atas diamati secara visual. Warna larutan uji dibandingkan dengan warna standar yang

tersedia untuk menentukan tingkat kandungan zat organik dalam agregat halus.

6. Yang terlihat kadar organik nya no 2.

2) Dokumentasi



Gambar 3.13 Pengujian Kadar organik agregat halus
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3.1.11 Pengujian Abrasi Menggunakan Mesin *Loss Angeles*

Pengujian abrasi ini dilakukan berdasarkan standar SNI 2417:2008, dengan tujuan untuk mengetahui angka keausan yang dinyatakan dengan perbandingan antara berat bahan aus terhadap berat semula dalam persen. Peralatan yang digunakan adalah mesin abrasi *Los Angeles*, saringan No.12, timbangan, bola-bola baja, oven, alat bantu pan dan kuas. Karakteristik dari batu pecah tersebut harus memenuhi ketentuan berdasarkan SNI 2417:2008. Pada pengambilan data untuk keausan menggunakan 2 kali percobaan

Mengacu pada SNI 2417:2008, Pengujian abrasi agregat kasar dengan mesin *Los Angeles* dapat dilakukan berdasarkan beberapa cara gradasi, yang disesuaikan dengan ukuran butir agregat yang diuji. Adapun pembagian gradasi pengujian abrasi adalah sebagai berikut:

1. Cara A (Gradasi A)

Bahan uji merupakan agregat yang lolos saringan 37,5 mm dan tertahan saringan 25 mm.

Jumlah bola baja yang digunakan sebanyak 12 buah dengan 500 putaran.

2. Cara B (Gradasi B)

Bahan uji merupakan agregat yang lolos saringan 19 mm

dan tertahan saringan 9,5 mm.

Jumlah bola baja yang digunakan sebanyak 11 buah dengan 500 putaran.

3. Cara C (Gradasi C)

Bahan uji merupakan agregat yang lolos saringan 9,5 mm dan tertahan saringan 4,75 mm (No.4).

Jumlah bola baja yang digunakan sebanyak 8 buah dengan 500 putaran.

4. Cara D (Gradasi D)

Bahan uji merupakan agregat yang lolos saringan 4,75 mm (No.4) dan tertahan saringan 2,36 mm (No.8).

Jumlah bola baja yang digunakan sebanyak 6 buah dengan 500 putaran.

5. Cara E (Gradasi E)

Bahan uji merupakan agregat yang lolos saringan 75 mm dan tertahan saringan 37,5 mm.

Jumlah bola baja yang digunakan sebanyak 12 buah dengan 1.000 putaran.

6. Cara F (Gradasi F)

Bahan uji merupakan agregat yang lolos saringan 50 mm dan tertahan saringan 25 mm.

Jumlah bola baja yang digunakan sebanyak 12 buah dengan 1.000 putaran.

7. Cara G (Gradasi G)

Bahan uji merupakan agregat dengan ukuran antara 37,5 mm sampai 19 mm.

Jumlah bola baja yang digunakan sebanyak 12 buah dengan 1.000 putaran.

Tabel 3 16 Tabel Gradasi pengujian abrasi

Daftar Gradasi dan Berat benda uji								
Ukuran Saringan		Gradasi dan Berat Benda Uji (gram)						
Lolos mm (in)	Tertahan mm (in)	A	B	C	D	E	F	G
75 (3)	62 (2½)					2500		
62 (2½)	50 (2)					2500		
50 (2)	37,5 (1½)					5000	5000	
37,5 (1½)	25 (1)	1250					5000	5000
25 (1)	19 (¾)	1250						5000
19 (¾)	12,5 (½)	1250	2500					
12,5 (½)	9,5 (⅜)	1250	2500					
9,5 (⅜)	6,3 (¼)			2500				
6,3 (¼)	4,75 (No.4)			2500				
4,75 (No.4)	2,36 (No.8)				5000			
Jumlah Bola		12	11	8	6	12	12	12
Berat Bola (gram)		5000 ±25	4584 ±25	3330 ±20	2500 ±15	5000 ±25	5000 ±25	5000 ±25

Sumber: SNI 2417:2008 PT. Kj 2025

Apabila tidak ditentukan cara atau gradasi tertentu, maka pemilihan gradasi pengujian abrasi disesuaikan dengan ukuran maksimum agregat yang digunakan dalam campuran beton. di Laboratorium PT kunango jantan ini Menggunakan Gradasi B.

1) Langkah langkah pengujian

- Ambil Sampel/ benda uji lalu diayak menggunakan saringan standar untuk memperoleh ukuran butir sesuai dengan gradasi pengujian yang dipilih.
- Benda uji yang telah tersusun sesuai gradasi ditimbang sebanyak 2500 saringan ukuran dan dicatat sebagai berat awal.
- Mesin *Los Angeles* dibersihkan dari sisa pengujian sebelumnya dan dipastikan dalam kondisi siap digunakan. Benda uji dimasukkan ke dalam tabung mesin *Los Angeles*, kemudian ditambahkan bola baja (*steel balls*) sejumlah 11 bola baja.

- d. Tabung mesin ditutup rapat, kemudian mesin dijalankan dengan kecepatan sekitar 30–33 putaran per menit hingga mencapai jumlah 500 putaran, untuk gradasi E,F dan G 1000 putaran
- e. Setelah pengujian selesai, Benda uji dikeluarkan dari tabung mesin secara hati-hati agar tidak ada material yang hilang.
- f. Benda uji, hasil pengujian diayak menggunakan saringan No.12 (1,70 mm) untuk memisahkan agregat yang hancur.
- g. Agregat yang tertahan pada saringan No.12 ditimbang dan dicatat sebagai berat akhir, Nilai abrasi dihitung berdasarkan selisih berat agregat sebelum dan sesudah pengujian

2) Data Pengujian

Tabel 3.17 data hasil pengujian abrasi

Uraian	Satuan	Pengujian - 1	Pengujian - 2	Rata-Rata
Saringan 19,0 mm - 12,5 mm	Gram	2500	2500	2500
Saringan 12,5 mm - 9,5 mm	Gram	2500	2500	2500
Jumlah Sebelum (a)	Gram	5000	5000	5000
Tertahan saringan no.12 (b)	Gram	3920,0	3850,0	3885
Keausan = $\frac{(A-B)}{A} \times 100\%$	%	21,60	21,60	21,6
Jumlah bola sebanyak 11 buah bola baja				

Sumber: pengolahan data pengujian KP PT. Kj 2025



Gambar 3.14 Mengayak agregat kasar

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025



(a)



(b)

Gambar 3.15 (a) menguji dengan mesin loss angeles, (b) hasil setelah di uji
 Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3.1.12 Pengujian Bending Tiang Telkom

Pengujian bending atau uji lentur merupakan metode pengujian yang digunakan untuk mengetahui kemampuan elemen beton dalam menahan gaya lentur yang bekerja akibat beban luar.. Pada elemen beton bertulang seperti tiang Telkom, kemampuan menahan gaya lentur sangat dipengaruhi oleh mutu beton, mutu tulangan, serta sistem penulangan yang digunakan.

pengujian bending tiang Telkom dilakukan dengan cara pemberian gaya tarik secara horizontal pada ujung tiang untuk mensimulasikan beban kerja yang mungkin terjadi di lapangan, seperti beban kabel dan gaya angin. Tiang Telkom diletakkan pada dua tumpuan rol yang berfungsi sebagai penyangga, sehingga tiang berada dalam kondisi bebas berputar dan dapat mengalami lendutan saat diberi beban. Salah satu ujung tiang diikat menggunakan rantai dan kawat baja (*wire rope*) yang kemudian dihubungkan dengan alat penarik (*hydraulic jack / winch*).

1) Langkah langkah

- a. Tiang Telkom beton pracetak dengan panjang 7 meter dan 9 meter dipilih sebagai benda uji. Benda uji dipastikan dalam kondisi baik, tidak mengalami cacat visual, dan telah mencapai umur beton yang ditentukan.
- b. Menyiapkan peralatan pengujian lentur yang terdiri dari rangka uji, alat penarik atau pemberi beban, rantai baja, klem pengikat, serta mistar ukur sebagai alat bantu pengamatan lendutan.

- c. Tiang Telkom diletakkan secara horizontal pada dudukan atau tumpuan yang telah disediakan. Posisi tumpuan diatur sesuai jarak yang telah ditentukan agar pengujian menghasilkan momen lentur pada tiang.
- d. Mistar ukur dipasang sejajar dengan benda uji pada bagian yang mengalami lendutan. Mistar ini berfungsi sebagai acuan untuk mengamati dan mengukur perubahan posisi atau lendutan tiang selama proses pembebanan.
- e. Alat penarik atau pemberi beban dipasang pada bagian ujung atau titik tertentu pada tiang Telkom dengan menggunakan rantai dan klem pengikat. Pemasangan dilakukan dengan hati-hati agar beban bekerja secara merata.
- f. Beban diberikan secara bertahap sesuai prosedur, Selama pembebanan berlangsung, dilakukan pengamatan terhadap perilaku tiang, terutama lendutan yang terjadi dan kemungkinan timbulnya retak.
- g. Setiap perubahan lendutan dan kondisi visual benda uji dicatat. Pengamatan dilakukan hingga mencapai beban maksimum yang ditentukan atau hingga terjadi kerusakan pada benda uji.
- h. Pengujian dihentikan setelah mencapai kriteria yang telah ditetapkan. Beban dilepas secara perlahan untuk menghindari kerusakan tambahan yang tidak diperlukan.
- i. Hasil pengujian lentur dianalisis untuk mengetahui kemampuan lentur tiang Telkom dan kesesuaiannya terhadap standar mutu produk yang berlaku.



(a)



(b)

Gambar 3.16 Memasang Tiang Telkom yg akan di uji, (b) Melakukan Pembacaan pada alat
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

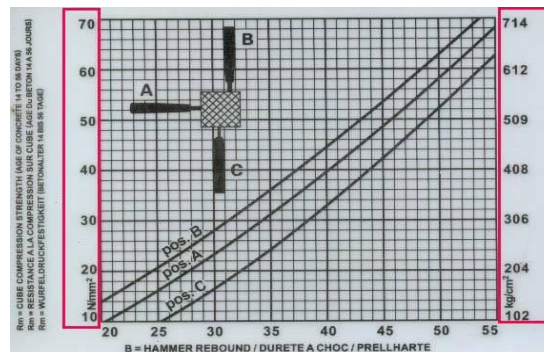
3.1.13 Pengujian *Hammer Test*

Pengujian *Hammer Test* merupakan salah satu metode pengujian tidak merusak (*Non-Destructive Test*) yang digunakan untuk memperkirakan kuat tekan beton berdasarkan nilai pantulan (*rebound number*) dari sebuah palu pegas yang ditembakkan ke permukaan beton.

Berdasarkan SNI 03-4430-1997: Metode Pengujian Kuat Tekan Beton dengan Palu Beton, prinsip kerja pengujian *Hammer Test* adalah mengukur tingkat kekerasan permukaan beton. Semakin keras permukaan beton, maka nilai pantulan yang dihasilkan oleh palu beton akan semakin besar, yang mengindikasikan kuat tekan beton yang lebih tinggi.

Nilai pantulan (*rebound number*) yang diperoleh dari pengujian ini tidak secara langsung menunjukkan kuat tekan beton, tetapi harus dikonversikan menggunakan kurva atau tabel korelasi yang disediakan oleh pabrikan alat atau sesuai dengan ketentuan dalam SNI. Oleh karena itu, hasil *Hammer Test* bersifat perkiraan (*estimasi*) dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

1. Kondisi dan kekasaran permukaan beton
2. Umur beton
3. Jenis agregat yang digunakan
4. Kelembaban permukaan beton
5. Posisi pengujian (horizontal, vertikal ke atas, atau vertikal ke bawah)



Gambar 3.17 grafik hammer test

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

Pelaksanaan pengujian *Hammer Test* beton dilakukan berdasarkan ketentuan SNI 03-4430-1997 tentang Metode Pengujian Kuat Tekan Beton dengan Palu Beton, dengan tahapan sebagai berikut:

1) Langkah langkah pengujian

1. Permukaan beton yang akan diuji dibersihkan dari debu, kotoran, dan lapisan yang tidak merata. Apabila permukaan beton terlalu kasar, dilakukan penghalusan menggunakan batu asah agar permukaan uji menjadi rata.
2. Menentukan area pengujian pada elemen beton yang akan diuji. Titik-titik uji diberi tanda dengan jarak antar titik minimal ± 25 mm dan tidak berada terlalu dekat dengan tepi beton atau tulangan.
3. *Schmidt Hammer* diperiksa untuk memastikan alat berfungsi dengan baik dan dalam kondisi siap digunakan. Alat diposisikan tegak lurus terhadap permukaan beton pada saat pengujian.
4. Palu beton ditekan perlahan ke permukaan beton hingga pegas terlepas dan terjadi tumbukan. Nilai pantulan (*rebound number*) yang terbaca pada skala alat dicatat sebagai hasil pengujian.
5. Pengujian dilakukan pada beberapa titik uji dalam satu area (umumnya minimal 10 titik) untuk memperoleh nilai pantulan yang mewakili kondisi beton secara keseluruhan.

6. Seluruh nilai pantulan dicatat dalam tabel pengujian. Nilai yang menyimpang jauh dari nilai rata-rata dapat diabaikan sesuai ketentuan SNI.
7. Nilai pantulan yang diperoleh dihitung nilai rata-ratanya, kemudian dikonversikan menjadi perkiraan kuat tekan beton menggunakan grafik atau tabel korelasi Schmidt Hammer.
8. Hasil pengujian dievaluasi untuk mengetahui keseragaman dan perkiraan mutu beton. Nilai yang diperoleh digunakan sebagai data pendukung dan tidak menggantikan uji kuat tekan beton secara *destruktif*.

2) Dokumentasi



Gambar 3.18 menguji box dengan *hammer test*
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3.1.14 Trial Mix

Trial Mix Design beton merupakan tahapan penting dalam proses produksi beton pracetak di PT Kunango Jantan. Kegiatan ini dilakukan untuk menentukan komposisi campuran beton yang sesuai sehingga beton yang dihasilkan memenuhi persyaratan mutu, kekuatan, dan kemudahan pengerjaan sesuai dengan spesifikasi produk pracetak yang direncanakan.

Pada beton pracetak, *trial mix* bertujuan untuk memperoleh campuran beton dengan mutu tertentu, seperti beton mutu K-350 atau mutu lainnya, yang digunakan pada produk U-Ditch, tutup U-Ditch, Box Culvert, Mini Pile, dinding panel, dan tiang Telkom. Penentuan komposisi campuran dilakukan dengan mempertimbangkan sifat fisik dan mekanik material penyusun beton, yaitu semen, agregat halus, agregat kasar, air, serta bahan

tambahan (*admixture*) apabila digunakan. Perencanaan ini disusun berdasarkan data sifat fisik material yang digunakan serta mengacu pada metode perancangan campuran beton yang telah ditetapkan dalam standar nasional, yaitu Standar Nasional Indonesia (SNI 03-2834-2000) tentang tata cara pembuatan rencana campuran beton normal.

Berikut prosedur pelaksanaan trial mix

1. Menyiapkan seluruh material penyusun beton yang akan digunakan, meliputi semen, agregat halus, agregat kasar, air bahan tambahan (*admixture*). Material yang digunakan merupakan material yang telah melalui pengujian sifat fisik di laboratorium, seperti gradai, berat jenis, kadar air, dan kadar lumpur.
2. Menentukan mutu beton yang akan direncanakan misalnya beton mutu K-350 untuk produk pracetak seperti U-ditch, Mutu beton disesuaikan dengan kebutuhan produk dan standar perusahaan.
3. Menentukan jmf atau proporsi campuran beton berdasarkan metode perancangan campuran beton normal sesuai SNI 03-2834-2000. Perhitungan meliputi jumlah semen, agregat halus, agregat kasar, air, *admixture*, serta factor air semen (*FAS*) disesuaikan dengan mutu beton yang direncanakan
4. Setelah selesai siapkan material dan menimbang seluruh material sesuai dengan hasil perhitungan komposisi trial mix, lakukan penimbangan dengan alat timbang yang telah dikalibrasi untuk menjamin ketepatan takaran material.
5. Lalu memasukkan bahan material yang sudah ditimbang mulai dari agregat halus, agregat kasar, semen, masukkan ke dalam mesin pengaduk / molen, putar mesin sehingga diperoleh adukan kering agregat dan semen yang merata.
6. Lalu isi air di dalam wadah takaran, tuangkan secara perlahan hingga pencampuran terlihat konsisten

7. Tunggu hingga pengadukan molen sekitar kurang lebih 10 menit, lakukan pemeriksaan uji *slump test*
8. Jika nilai *slump test* sudah sesuai rencana, memasukkan adukan beton ke dalam cetakan silinder sebanyak yang sudah di tetukan, masukkan secara bertahap dan hati hati
9. Gunakan tongkat besi untuk memadatkan adukan beton sebanyak 25 tusukan agar beton tidak berongga ketika sudah mengeras, atau gunakan mesin *vibrator*
10. Ratakan permukaan Beton menggunakan sendok semen



(a)



(b)

Gambar 3.19 (a) pengadukan dengan mesin, (b) menguji slump test
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025



Gambar 3.20 mengisi cetakan dengan beton
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3.1.15 Pengujian *Slump Test* dan *Flow test*

cara uji ini merupakan suatu teknik untuk memantau homogenitas dan *workability* adukan beton segar dengan suatu kekentalan tertentu yang dinyatakan dengan satu nilai slump . Dalam kondisi laboratorium, dengan material beton yang terkendali secara ketat, nilai slump umumnya meningkat sebanding dengan nilai kadar air campuran beton, dengan

demikian berbanding terbalik dengan kekuatan beton. Tetapi dalam pelaksanaan di lapangan harus hati-hati, karena banyak faktor yang berpengaruh terhadap perubahan adukan beton pada pencapaian nilai slump yang ditentukan, sehingga hasil slump yang diperoleh di lapangan tidak sesuai dengan kekuatan beton yang diharapkan.

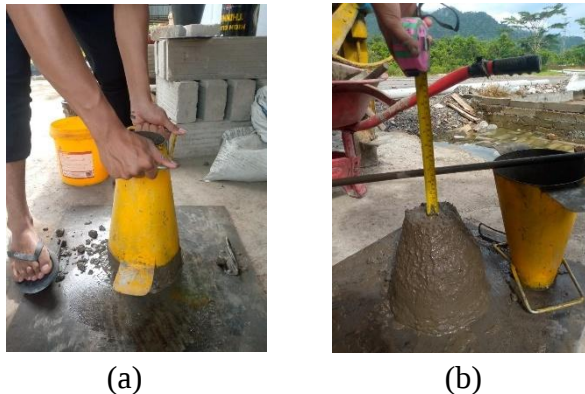
Beton dengan nilai slump < 15 mm mungkin tidak cukup plastis dan beton yang slumpnya > 230 mm mungkin tidak cukup kohesif untuk pengujian ini. Oleh karena itu harus ada perhatian yang seksama dalam menginterpretasikan hasil pengujian.

Prosedur pengujian *slump test* dan *flow test* yaitu sebagai berikut

1. *Slump Test*

- a. Oleskan cetakan abram dengan minyak molding dan letakkan di atas permukaan Plat yang datar. Cetakan harus ditahan secara kokoh di tempat selama pengisian, oleh operator yang berdiri di atas bagian injakan. isi cetakan abram kerucut dalam tiga lapis, setiap lapis sekira sepertiga dari volume cetakan. sepertiga dari volume cetakan slump diisi hingga ketebalan 67 mm , dua pertiga dari volume diisi hingga ketebalan 155 mm.
- b. Padatkan setiap lapisan dengan 25 tusukan menggunakan batang pemadat. Sebarkan penusukan secara merata di atas permukaan setiap lapisan. Hindari batang penusuk mengenai pelat dasar cetakan. Padatkan lapisan kedua dan lapisan atas seluruhnya hingga kedalamannya, sehingga penusukan menembus batas lapisan di bawahnya.
- c. Dalam pengisian dan pemadatan lapisan atas, lebihkan adukan beton di atas cetakan sebelum pemadatan dimulai. Setelah lapisan atas selesai dipadatkan, ratakan permukaan beton pada bagian atas cetakan dengan cara menggelindingkan batang penusuk di atasnya. Lepaskan segera cetakan dari beton dengan cara mengangkat dalam arah vertikal secara-hati-hati.

- d. Setelah beton menunjukkan penurunan pada permukaan, ukur segera slump dengan menentukan perbedaan vertikal antara bagian atas cetakan dan bagian pusat permukaan atas beton. ukur menggunakan meteran



Gambar 3.21 (a) mengangkat kerucut, (b) mengukur hasil slump
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

2. Flow Test

- Oleskan cetakan supaya lembab dengan posisi kerucut ditempatkan persis di tengah pelat dasar yang datar (dipastikan dengan waterpas), dan posisi lubang kerucut yang besar menghadap ke atas
- Pengisian seluruh cetakan dilakukan secara terus menerus dengan menggunakan wadah/alat yang sesuai sampai sedikit meluber. Cetakan harus dipegang dengan stabil di tempat selama pengisian. Jangan menusuk atau memadatkan beton.
- Permukaan beton pada bagian atas kerucut harus diratakan dengan menggunakan batang perata. Beton di sekitar dasar cetakan harus disingkirkan untuk mencegah gangguan pada pergerakan pengaliran beton.
- Cetakan dilepaskan dari beton dengan mengangkat secara vertikal. Cetakan diangkat dengan jarak $225 \text{ mm} \pm 75 \text{ mm}$ terhadap pelat dasar dalam $3 \text{ detik} \pm 1 \text{ detik}$ ke arah atas secara stabil tanpa gerakan lateral atau torsional. Seluruh pengujian dari awal pengisian kerucut sampai pengangkatan cetakan harus dilakukan tanpa gangguan dalam waktu sampai dengan $2\frac{1}{2}$ menit.

- e. Tunggu beton untuk berhenti mengalir dan kemudian ukur diameter terbesar sebaran beton secara melingkar sampai 50 cm.



(a)



(b)

Gambar 3.22 (a) mengangkat kerucut, (b) mengukur secara horizontal
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3.1.16 Pengambilan Sampel beton pada Produk Beton Pracetak

Selama pelaksanaan kerja praktik di PT Kunango Jantan, salah satu kegiatan yang dilakukan secara rutin adalah pengambilan sampel beton pada berbagai produk beton pracetak seperti *U-ditch*, tutup *U-ditch* dengan mutu K-350, *Box Culvert*, *Mini Pile*, dinding panel, dan tiang Telkom, *Spun Pile*, pengambilan sampel beton dilakukan secara rutin untuk memastikan bahwa setiap produk memenuhi mutu beton yang telah direncanakan.

Pengambilan sampel beton juga berfungsi sebagai alat evaluasi terhadap proses pencampuran beton (*batching*), konsistensi bahan penyusun, serta kesesuaian faktor air semen yang digunakan.

Dengan demikian, pengambilan sampel beton rutin merupakan langkah preventif untuk menjamin bahwa produk beton pracetak yang dihasilkan oleh PT Kunango Jantan Beton memiliki mutu, kekuatan, dan keandalan yang sesuai dengan standar yang berlaku.

Langkah-langkah pengambilan sampel beton rutin yang dilakukan selama kerja praktik adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan cetakan benda uji seperti yang sering di pakai yaitu cetakan silinder sebanyak 6 buah cetakan alat pengambil beton, serta perlengkapan penandaan sampel.

2. Sampel beton diambil pada saat proses pengecoran berlangsung, baik dari beton segar hasil batching plant maupun dari aliran beton menuju cetakan produk.
3. Beton segar diambil secara langsung dan merata agar sampel mewakili campuran beton yang digunakan pada produk Pracetak
4. Beton segar dimasukkan ke dalam cetakan benda uji secara bertahap dan dipadatkan menggunakan vibrator atau batang pemadat untuk menghilangkan rongga udara. Jika menggunakan batang pemadat tusuk sebanyak 25 tusukan setiap 1 lapis beton perkiraan. Setelah itu permukaan beton di ratakan menggunakan sendok semen.
5. Benda uji dibiarkan dalam cetakan selama ± 24 jam hingga mengeras pada tempat yang terlindung dari panas dan getaran, ataupun terlindung dari hujan.
6. Setelah 24 jam, lepas dari cetakan dan pasang kembali cetakan sampel silinder lalu di beri minyak molding agar cetakan tidak berkarat, timbang masing masing sampel beton dan di beri lebel serta tanggal produksi dan mutu beton, lalu benda uji direndam dalam bak berisi air bersih hingga umur pengujian sesuai ketentuan, merendam beton sebanyak 2 sampel untuk di uji 28 hari yang akan mendatang.



(a)



(b)

Gambar 3.23 (a) mengambil sampel, (b) mengisi beston ke cetakan
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025



(a) meratakan beton, (b) membuka sampel
 Gambar 3.24 (a) meratakan beton, (b) membuka sampel
 Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

Adapun Produk-produk Beton *prestrest* (prategang) adalah sebagai berikut :

1. *U-ditch*

U-Ditch merupakan produk beton pracetak berbentuk saluran terbuka menyerupai huruf “U” yang digunakan sebagai saluran drainase. Produk ini berfungsi untuk mengalirkan air hujan maupun air limbah dengan kapasitas tertentu. Beton yang digunakan pada produk *U-Ditch* diproduksi dengan mutu beton sesuai spesifikasi teknis perusahaan, sehingga memiliki kekuatan dan ketahanan yang baik terhadap beban dan kondisi lingkungan.



Gambar 3.25 Produk *U-ditch*
 Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

Proses produksi

- a. diawali dengan persiapan material, meliputi semen, agregat halus, agregat kasar, air, serta baja tulangan. Seluruh material beton terlebih dahulu melalui pengujian

laboratorium, seperti pengujian gradasi agregat, kadar air, berat jenis, dan kadar lumpur, untuk memastikan material memenuhi persyaratan mutu.

- b. Tahap berikutnya adalah pembuatan dan perakitan tulangan. Baja tulangan dipotong dan dirangkai sesuai dengan gambar kerja (*shop drawing*) yang telah ditentukan. Tulangan kemudian dipasang ke dalam cetakan, dengan posisi dan selimut beton yang sesuai, agar tulangan terlindungi dan mampu bekerja secara optimal dalam menahan beban.
- c. Setelah tulangan terpasang, dilakukan proses pencampuran beton (*mixing*) berdasarkan komposisi *Mix Design* yang telah ditetapkan. Beton dicampur hingga homogen, kemudian dilakukan pengujian *flow test*.
- d. beton segar selanjutnya dituangkan ke dalam cetakan *U-Ditch* yang telah berisi tulangan. Proses pengecoran dilakukan secara bertahap dan diikuti dengan pemadatan menggunakan alat vibrator untuk menghilangkan rongga udara dan memastikan beton mengisi seluruh bagian cetakan secara merata.
- e. Setelah pengecoran selesai, beton dibiarkan mengeras dalam cetakan dan dilakukan perawatan beton (*curing*) untuk menjaga kelembapan dan mendukung proses hidrasi semen. Setelah beton mencapai kekuatan awal yang cukup, cetakan dibongkar dan produk dipindahkan ke area penumpukan.
- f. Lalu pengecekan finishing oleh QC pengawas, serta melakukan pembuatan label pada produk dan pembuatan tanggal produk, setelah itu serah terima dari QC ke *delivery*.

2. Box Culvert

Box Culvert merupakan salah satu produk beton pracetak berbentuk saluran tertutup dengan penampang berbentuk persegi atau persegi panjang yang terbuat dari beton bertulang. *Box Culvert* berfungsi

sebagai struktur drainase untuk mengalirkan air hujan, air limbah, maupun aliran air lainnya di bawah jalan, rel kereta api, atau timbunan tanah.

Box Culvert dibuat dari beton bertulang, yaitu beton yang di dalamnya terdapat tulangan baja. Tulangan ini berfungsi untuk menambah kekuatan *Box Culvert* agar mampu menahan beban tanah, beban kendaraan, serta tekanan dari air yang mengalir di dalam saluran. Dengan adanya tulangan, *Box Culvert* menjadi lebih kuat dan tidak mudah retak.

Berdasarkan hasil pengamatan selama pelaksanaan Kerja Praktik di PT Kunango Jantan Beton, *Box Culvert* tipe 1 lubang (*single cell*) diproduksi dalam beberapa ukuran yang disesuaikan dengan kebutuhan proyek. Perbedaan ukuran *Box Culvert* ini terutama terletak pada lebar dan tinggi lubang saluran, yang berpengaruh langsung terhadap kapasitas aliran air.



Gambar 3.26 Produk Box culvert
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3. Tutup *U-ditch*

Tutup *U-Ditch* merupakan salah satu produk beton pracetak yang digunakan sebagai penutup saluran *U-Ditch*. Tutup *U-Ditch* berfungsi untuk melindungi saluran drainase dari benda asing, meningkatkan keamanan di area sekitar saluran, serta menjaga kerapian dan estetika lingkungan.

Tutup *U-Ditch* diproduksi menggunakan beton dengan mutu tertentu, seperti mutu K-350, dan umumnya dilengkapi dengan tulangan baja di dalamnya. Tulangan ini berfungsi untuk menambah kekuatan tutup *U-Ditch* agar mampu menahan beban, baik beban pejalan kaki maupun beban kendaraan ringan hingga berat, tergantung pada peruntukannya.

Tutup *U-Ditch* banyak digunakan pada area jalan, kawasan industri, perumahan, serta fasilitas umum lainnya yang membutuhkan sistem drainase tertutup namun tetap kuat dan aman.



Gambar 3.27 Produk tutup U-ditch
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

4. *Road Barrier*

Road barrier merupakan produk beton pracetak yang digunakan sebagai pembatas dan pengaman pada ruas jalan. *Road barrier* berfungsi untuk memisahkan jalur lalu lintas, mengarahkan arus kendaraan, serta mengurangi risiko kecelakaan akibat kendaraan keluar dari jalur yang seharusnya.

Road barrier dibuat dari beton dan umumnya dilengkapi dengan tulangan baja di dalamnya. Tulangan ini berfungsi untuk meningkatkan kekuatan *road barrier* terhadap beban dan benturan kendaraan. Bentuk *road barrier* dirancang sedemikian rupa agar mampu menahan atau mengarahkan kendaraan saat terjadi benturan.

Road barrier banyak digunakan pada jalan raya, jalan tol, area proyek konstruksi, serta lokasi yang membutuhkan pengaturan dan pengamanan lalu lintas.



Gambar 3.28 Produk Road barrier
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

5. Spun Pile

Spun pile merupakan salah satu produk beton pracetak yang berbentuk tiang silinder dan digunakan sebagai elemen pondasi dalam pada suatu bangunan atau struktur. *Spun pile* berfungsi untuk menyalurkan beban bangunan ke lapisan tanah yang lebih keras di bawah permukaan tanah.

Spun pile dibuat dari beton mutu tinggi dan diberi tulangan baja serta prategang (*prestressed*) di dalamnya. Proses pembuatannya menggunakan metode pemutaran (*spinning*), sehingga beton tersebar merata ke dinding cetakan dan menghasilkan tiang dengan kepadatan serta kekuatan yang tinggi.

Semakin besar diameter dan semakin panjang *spun pile*, maka beratnya juga akan semakin besar. Oleh karena itu, dalam proses pemindahan dan pemasangan spun pile diperlukan alat bantu seperti crane atau alat angkat lainnya agar pekerjaan dapat dilakukan dengan aman dan efisien.



Gambar 3.29 Produk Spun pile
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

6. Mini Pile

Mini pile adalah tiang pancang berukuran kecil yang digunakan sebagai pondasi dalam untuk mendukung bangunan di tanah lemah, cocok untuk proyek perkotaan karena pemasangannya minim getaran menggunakan alat hidrolik, dan biasanya terbuat dari beton bertulang dengan penampang persegi atau segitiga, berfungsi menyalurkan beban struktur ke lapisan tanah yang lebih stabil.



Gambar 3.30 Produk Mini pile
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

7. Gorong Gorong

Gorong-gorong adalah bangunan drainase berupa saluran tertutup (pipa atau kotak) yang berfungsi mengalirkan air (seperti sungai kecil, irigasi, atau air hujan) melintasi bawah penghalang seperti jalan, rel kereta api, atau tanggul, seringkali juga berfungsi sebagai jembatan kecil atau bagian dari sistem selokan jalan untuk memastikan aliran air tetap lancar tanpa terhambat. Terbuat dari berbagai bahan seperti beton, baja, atau plastik, ukurannya bervariasi (bulat, elips, kotak) sesuai kebutuhan debit air.



Gambar 3.31 Produk Gorong-gorong
 Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

8. Paving Block

Paving block merupakan pemecahan masalah terbaik untuk permasalahan banjir dan daerah resapan air hujan karena perawatan yang mudah dan pemasangan yang tidak susah, bentuk *paving block* akan mempengaruhi keindahan dan *interlock paving block* (Saputri dkk., 2020).

Paving block merupakan komponen bahan bangunan yang terdiri dari campuran bahan perekat hidrolis atau semen portland, air, dan agregat dengan atau tanpa bahan tambahan lainnya yang tidak mengurangi mutu beton tersebut (Badan Standardisasi Nasional Indonesia, 1996).



Gambar 3.32 produk paving Block
 Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

9. Bata Ringan

Bata ringan adalah material bangunan inovatif yang lebih ringan dari bata biasa karena adanya gelembung udara, menawarkan keunggulan seperti kemudahan konstruksi, isolasi panas & suara lebih

baik, serta efisiensi biaya, menjadi alternatif material dinding modern yang populer untuk konstruksi di Indonesia.



Gambar 3.33 Produk bata ringan
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3.1.17 Pengujian Kuat Tekan Beton

1. Kuat Tekan Beton Silinder

Pengujian kuat tekan beton merupakan pengujian untuk mengetahui kemampuan beton dalam menahan beban tekan. Pengujian ini dilakukan menggunakan benda uji berbentuk silinder beton yang dibuat dari beton segar saat proses produksi beton pracetak berlangsung di PT Kunango Jantan Beton.

Pengujian ini dilaksanakan pada umur 3 hari, 7 hari, dan 28 hari menggunakan benda uji berbentuk silinder yang dibuat dari beton segar pada saat proses pengecoran produk beton pracetak. Setelah benda uji silinder dicetak, beton dibiarkan mengeras dan dirawat sesuai prosedur yang berlaku. Untuk benda uji dengan umur 28 hari, beton direndam di dalam bak perendaman yang berisi air. Perendaman ini bertujuan untuk menjaga kelembapan beton agar proses hidrasi semen berlangsung secara optimal sehingga kuat tekan beton dapat berkembang dengan baik hingga umur rencana. Pengujian ini mengacu pada SNI 1974:2011, yang mengatur prosedur pengujian beton menggunakan mesin uji tekan.

1. 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. Semua benda uji untuk umur uji yang ditentukan harus diuji dalam toleransi waktu yang diizinkan seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut

Tabel 3 .18 umur benda uji

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

Sumber: SNI 1974:2011

3. 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.
4. 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. Teknik yang digunakan untuk melakukan verifikasi dan mengatur penunjuk beban nol akan beragam tergantung pada pembuat mesin
5. Rentang beban
Lakukan pembebanan secara terus menerus tanpa kejutan:

- a. Untuk mesin penguji tipe ulir, kepala mesin tekan yang bergerak harus bergerak pada kecepatan mendekati 1,3 mm/menit, pada saat mesin bergerak tanpa beban. Untuk mesin yang 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.
6. Lakukan pembebanan hingga benda uji hancur, dan catat beban maksimum yang diterima benda uji selama pembebanan. Catat tipe kehancuran kondisi visual benda uji beton.
 7. 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.

Pengolahan data kuat tekan dengan Mutu K600

Tabel 3.19 pengolahan data kuat tekan sampel Tm Fa 10%

No	Kode Sampel	Tanggal Pembuatan	Tanggal Pengujian	Umur (hari)	Berat Benda Uji (Kg)	Luas Tekan
						(cm ²)
1	TM Fa 10%	14/11/2025	17/11/2025	3	12,96	17671,46
2	TM Fa 10%	14/11/2025	17/11/2025	3	13,14	17671,46
3	TM Fa 10%	14/11/2025	21/11/2025	7	13,08	17671,46
4	TM Fa 10%	14/11/2025	21/11/2025	7	12,82	17671,46
5	TM Fa 10%	14/11/2025	12/12/2025	28	13,24	17671,46
6	TM Fa 10%	14/11/2025	12/12/2025	28	13,2	17671,46

Sumber: pengolahan data pengujian kerja praktek PT. KJ 2025

Tabel 3.20 pengolahan data kuat tekan sampel tm fa 10%

No	Gaya Tekan (KN)	Kuat Tekan		Rata-rata	Persentase	Pola Retak
		(Mpa)	(Kg/cm ²)			
	Realisasi					
1	492	27,84	341,94	339,51	97%	1
2	485	27,45	337,08			1
3	611	34,58	424,65	437,85	125%	1
4	649	36,73	451,06			1
5	684	38,71	475,38	526,81	151%	1
6	832	47,08	578,24			1

Sumber: pengolahan data pengujian kerja praktek PT. Kj 2025

Mencari nilai Mpa :

$$= \frac{\text{nilai gaya tekan}}{\text{luas tekan}} \times 100 \%$$

Mencari nilai (kg/cm2) :

$$\text{Nilai gaya tekan} \times 0,695$$

Mencari nilai rata-rata kg/cm2 :

$$\frac{\text{nilai kuat tekan kg/cm2 uji 1} + \text{nilai kuat tekan kg/cm2 uji 2}}{2}$$

Mencari nilai persentase :

$$= \frac{\text{hasil nilai rata-rata}}{\text{mutu beton}}$$



Gambar 3.34 Pengujian kuat tekan silinder

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

2. Kuat Tekan *Paving Block*

Bata beton (*paving block*) adalah suatu komposisi bahan bangunan yang dibuat dari campuran semen portland atau bahan perekat hidrolis sejenisnya, air dan agregat dengan atau tanpa bahan tambahan lainnya yang tidak mengurangi mutu bata beton itu. Bata beton dapat berwarna seperti warna aslinya atau diberi zat warna pada komposisinya dan digunakan untuk halaman baik di dalam maupun di luar bangunan.

Langkah langkah pengujian kuat tekan paving block

1. Paving block yang akan di uji ,Berasal dari produksi normal dan mewakili satu jenis mutu. Berumur 3,7 atau 28 hari atau sesuai umur rencana pengujian. Dalam kondisi utuh, tidak

retak, dan tidak cacat. Permukaan paving block dibersihkan dari debu, pasir, dan kotoran yang menempel.

2. Ukur panjang, lebar, dan tebal paving block menggunakan mistar baja atau jangka sorong. Hasil pengukuran digunakan untuk menghitung luas bidang tekan. Pastikan bidang tekan rata agar beban terdistribusi merata saat pengujian.
3. Gunakan mesin uji tekan (*Compression Testing Machine/CTM*) yang telah dikalibrasi, Pastikan pelat tekan mesin bersih dan sejajar, Siapkan alat pencatat beban maksimum. Sebelum di uji tekan, timbang berat benda uji
4. Letakkan paving block di tengah pelat mesin uji tekan, Posisi paving block harus tegak lurus dan stabil, sehingga beban tekan bekerja secara merata, Bidang tekan adalah permukaan atas dan bawah paving block.
5. Beban diberikan secara perlahan tanpa hentakan, Laju pembebanan dilakukan hingga paving block retak atau hancur, Catat beban maksimum yang ditunjukkan mesin uji tekan saat benda uji mengalami keruntuhan.

Pengolahan data Uji Tekan Paving Block dengan Mutu K-250

Tabel 3.21 pengolahan data kuat tekan sampel paving block

No	Kode Sampel	Tanggal Pembuatan	Tanggal Pengujian	Umur (hari)	Massa Benda Uji (Kg)	Luas Tekan
						(cm ²)
1	Paving Block	31/10/2025	03/11/2025	3	4,18	190,00
2	Paving Block	31/10/2025	03/11/2025	3	4,56	190,00
3	Paving Block	31/10/2025	07/11/2025	7	4,30	190,00
4	Paving Block	31/10/2025	07/11/2025	7	4,30	190,00
5	Paving Block	31/10/2025	28/11/2025	28	2,70	190,00
6	Paving Block	31/10/2025	28/11/2025	28	2,52	190,00

Sumber: pengolahan data pengujian kerja praktek PT. Kj 2025

Tabel 3.22 pengolahan data kuat tekan sampel paving block

Gaya Tekan (KN)	Kuat Tekan		Rata-rata	Persentase	Pola Retak
Realisasi	(Mpa)	(Kg/cm2)	(Kg/cm2)		
144	6	77,28	111,90	45%	1
273	12	146,52			1
446	20	239,36	259,22	104%	1
520	23	279,08			1
594	26,46	318,79	342,41	137%	1
682	30,38	366,02			1

Sumber: pengolahan data pengujian kerja praktek PT. Kj 2025

$$\text{Mencari nilai Mpa} = \frac{\text{nilai gaya tekan} \times 101,971}{\text{luas tekan} \times 0,083}$$

$$\text{Mencari nilai Kg/cm2} = \text{nilai mpa} \times 0,083$$



Gambar 3.35 kuat tekan paving block

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3.2 Peralatan yang di Gunakan

Adapun alat alat yang digunakan di laboratorium beton selama melaksanakan Kegiatan Praktek Magang yaitu sebagai berikut :

1. Satu Set Saringan

Saringan uji adalah alat dengan lubang berukuran spesifik (jala atau lembaran berlubang) yang digunakan untuk memisahkan dan mengendalikan distribusi ukuran partikel dalam sampel suatu bahan padat



Gambar 3.36 1 set saringan

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

2. Wadah / van

Untuk meletakkan, menyimpan menampung material benda uji sebelum maupun selama proses pengujian dilakukan.



Gambar 3.37 wadah

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3. Timbangan

Timbangan adalah alat ukur yang digunakan untuk menentukan berat material yang akan diuji,



Gambar 3.38 timbangan

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

4. Gelas Ukur

Gelas ukur digunakan untuk pengujian kadar lumpur mau pun kadar organik



Gambar 3.39 Gelas ukur

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

5. Labu Ukur

digunakan untuk pengujian Berat volume agregat halus



Gambar 3.40 labu ukur

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

6. Satu Set alat Uji volume

Untuk melakukan pengujian berat volume agregat halus dan kasar, hal tersebut terdapat: mould, rojok, palu karet, pan besar, sendok spesi



Gambar 3.41 Set alat Uji volume

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

7. Kerucut abram dan penumbuk

Digunakan untuk melakukan pengujian berat jenis dengan menentukan kondisi SSD Pada benda uji agregat halus



Gambar 3.42 kerucut dan penumbuk
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

8. Oven

Oven digunakan untuk mengeringkan sampel bahan pada suhu terkontrol (umumnya 105°C) hingga beratnya konstan



Gambar 3.43 oven
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

9. Mesin Los Angeles

Mesin ini di gunakan untuk pengujian Abrasi



Gambar 3.44 mesin loss angeles
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

10. Satu Set alat Hammer test

untuk mengestimasi kuat tekan dan kekerasan beton yang sudah mengeras dengan mengukur pantulan palu khusus (rebound hammer) saat memukul permukaan beton,



Gambar 3.45 hammer test

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

11. Mesin pengaduk/ molen

Mesin pengaduk untuk membuat adonan beton segar dengan campuran mix degsain



Gambar 3.46 mesin molen pengaduk

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

12. 1 set alat uji slump test

Untuk pengujian slump test ataupun pengujian flow test dengan adonan beton segar



Gambar 3.47 satu set uji slump test
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

13. Gerobak dorong

Gerobak digunakan untuk mengangkut material bangunan seperti pasir, kerikil, semen, beton segar, atau alat-alat kerja dari satu lokasi ke lokasi lain



Gambar 3.48 gerobak dorong
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

14. Sendok semen

digunakan tukang untuk mengambil, mengaduk, meratakan, memplester, mengaci, dan membentuk adukan semen/mortar pada dinding atau permukaan lainnya



Gambar 3 49 sendok/sekop
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

15. Vibrator

Untuk meratakan isian sample beton agar tidak ada rongga



Gambar 3.50 vibrator

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

16. Timbangan

Untuk mengetahui berat benda uji dan sesuai rencana

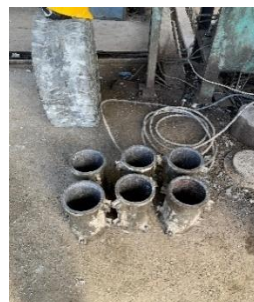


Gambar 3.51 timbangan

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

17. Cetakan Silinder

digunakan untuk membuat sampel beton silinder sesuai rencana



Gambar 3.52 cetakan silinder

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

18. Mesin uji kuat tekan

digunakan untuk mengukur daya tahan beton dengan memberikan beban tekan secara bertahap hingga sampel beton hancur, guna memastikan kekuatan beton sesuai standar keamanan dan mutu konstruksi.



Gambar 3.53 mesin Uji kuat tekan
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

19. Panci dan kompor

Untuk melelehkan belerang



Gambar 3.54 panci dan kompor
Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

20. Cetakan *capping*

pelapisan permukaan beton agar rata untuk uji kuat tekan



Gambar 3.55 capping

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3.2.1 Alat-alat Berat

Dalam pelaksanaan Kerja Praktik di PT Kunango Jantan, penggunaan alat-alat berat merupakan bagian penting dalam mendukung proses produksi beton pracetak serta penanganan material. Metode penggunaan alat-alat berat ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja, menjaga konsistensi mutu beton, serta mempermudah proses pemindahan dan pengolahan material dalam jumlah besar.

Adapun alat-alat berat yang digunakan dalam kegiatan produksi dan pengendalian mutu beton di PT Kunango Jantan antara lain sebagai berikut:

1. *Wheel Loader*

digunakan untuk kegiatan pemindahan dan penataan material agregat seperti pasir, split, dan abu batu dari area stockpile ke tempat batching plant



Gambar 3.56 wheel loader

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

2. Forklift

Untuk memindahkan dan mengangkat Produk box, uditch dan benda berat lainnnya.



Gambar 3.57 forklift

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3. Crane

Digunakan untuk mengangkat dan memindahkan benda berat



Gambar 3.58 Crane

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

4. Batching Plant

Digunakan untuk pembuatan Beton segar dalam jumlah besar



Gambar 3.59 batching plant

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

5. *Excavator*

Untuk memindahkan benda seperti sampah sample yang sudah diuji, dan memindahkan benda lainnya.



Gambar 3.60 Excavator

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

6. *Truck Mixer*

Untuk membawa/ mengangkut adonan mortar untuk di produksi dari batching plan ke posisi cetakan produk berada.



Gambar 3.61 Truck mixer

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

7. *Becak*

Untuk mengangkut material bahan bangunan, sample beton dan benda lainnya



Gambar 3.62 Becak

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3.2.3 Alat alat pekerjaan lainnya

1. Printer

Printer digunakan untuk kebutuhan mencetak laporan dan lainnya



Gambar 3.63 Printer

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

2. Komputer dan alat tulis

Digunakan untuk mencatat data dan untuk proses pembuatan laporan yang dibutuhkan



Gambar 3.64 Komputer dan alat tulis

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. Kj 2025

3. Handpone

Handpone digunakan untuk mengambil dokumentasi proses pekerjaan yang sedang di laksanakan di lapangan untuk melengkapi data gambar laporan kerja praktek.



Gambar 3.65 Handpone

Sumber: dokumentasi kerja praktek PT. KJ 2025

3.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Kontruksi

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Konstruksi merupakan aspek penting yang harus diterapkan dalam setiap kegiatan pekerjaan konstruksi dan industri beton. Penerapan K3 bertujuan untuk melindungi tenaga kerja dari potensi kecelakaan kerja, mencegah penyakit akibat kerja, serta menciptakan lingkungan kerja yang aman, tertib, dan produktif.

Selama pelaksanaan Kerja Praktik di PT Kunango Jantan, penerapan K3 konstruksi dilakukan pada seluruh kegiatan produksi beton pracetak, penggunaan alat berat, serta aktivitas pengujian di laboratorium beton. Pelaksanaan K3 ini mengacu pada peraturan perundang-undangan dan standar keselamatan kerja yang berlaku di Indonesia.

3.3.1 Penerapan K3 di area produksi beton

Di area produksi beton pracetak terdapat potensi bahaya seperti tertimpa material berat, terjepit cetakan, paparan debu semen, serta risiko kecelakaan akibat penggunaan mesin dan alat berat. Oleh karena itu, perusahaan menerapkan ketentuan K3 sebagai berikut:

1. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) berupa helm keselamatan, sepatu keselamatan, rompi kerja, sarung tangan, dan masker.
2. Pemasangan rambu-rambu keselamatan kerja
3. Pengoperasian mesin dan alat berat hanya dilakukan oleh operator yang berkompeten.
4. Pengawasan langsung oleh pengawas lapangan selama proses produksi beton.

Penerapan ini sesuai dengan ketentuan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja yang mewajibkan pengusaha menjamin keselamatan tenaga kerja di tempat kerja.

3.3.2 Penerapan K3 di laboratorium Beton

Pada kegiatan pengujian di laboratorium beton, potensi bahaya meliputi paparan debu agregat, beban berat benda uji, serta risiko kecelakaan akibat penggunaan mesin uji tekan. Untuk mengurangi risiko tersebut, penerapan K3 di laboratorium beton meliputi:

1. Penggunaan APD sesuai jenis pekerjaan.
2. Penataan alat dan bahan uji secara rapi dan aman.
3. Pengoperasian mesin uji tekan sesuai SOP laboratorium.
4. Pembersihan area kerja setelah pengujian selesai.

Pengawasan penerapan K3 konstruksi di PT Kunango Jantan dilakukan oleh pengawas lapangan dan petugas K3 perusahaan. Pengawasan ini bertujuan untuk memastikan seluruh kegiatan kerja berjalan sesuai prosedur K3. Apabila terjadi pelanggaran, perusahaan berhak memberikan teguran hingga penghentian sementara pekerjaan demi menjaga keselamatan tenaga kerja.

Penerapan pengawasan K3 ini sejalan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

3.4 Target yang diharapkan

Target yang diharapkan dalam pelaksanaan Kerja Praktik (KP) di PT Kunango Jantan adalah tercapainya pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam penerapan ilmu teknik sipil secara langsung di dunia industri, khususnya pada bidang produksi dan pengendalian mutu beton pracetak (precast). Target ini disusun sebagai tolok ukur keberhasilan kegiatan kerja praktik yang telah dilaksanakan.

1. Mahasiswa diharapkan mendapatkan pengetahuan yang berada di lapangan seperti pengujian, pengukuran dan perolehan data.

2. Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan ilmu yang telah diberikan selama di bangku perkuliahan di dunia lapangan.
3. Mahasiswa diharapkan mampu berkordinasi dan menyesuaikan diri dengan orang lapangan maupun perusahaan selama kerja praktek.
4. Mahasiswa diharapkan bisa memperoleh data-data teknis sebagai acuan jika mungkin, dijadikan topik tugas akhir.
5. Mahasiswa mampu bekerja secara disiplin, teliti, dan bertanggung jawab dalam lingkungan kerja industri.
6. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) selama melaksanakan kegiatan di area produksi dan laboratorium.

3.4.1 Target yang diharapkan dalam pekerjaan beton pracetak

Target yang diharapkan dalam pekerjaan beton pracetak di PT Kunango Jantan adalah tercapainya proses produksi beton yang memenuhi standar mutu, efisien, dan aman sesuai dengan ketentuan teknis serta prosedur kerja yang berlaku.

Adapun target yang diharapkan dalam pekerjaan beton pracetak antara lain sebagai berikut:

1. Menghasilkan produk beton pracetak yang memenuhi mutu rencana sesuai dengan spesifikasi teknis dan standar yang ditetapkan perusahaan.
2. Tercapainya konsistensi kualitas beton melalui penerapan mix design yang tepat serta pengendalian mutu material penyusun beton.
3. Pelaksanaan proses pencampuran, pengecoran, pemadatan, dan perawatan beton pracetak sesuai dengan prosedur operasional standar (SOP).
4. Meningkatkan keterampilan dan pemahaman tenaga kerja, termasuk mahasiswa kerja praktik, terhadap proses produksi dan pengendalian mutu beton pracetak.

3.5 Kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas tersebut

Adapun kendala-kendala yang dihadapi penulis selama melaksanakan Kerja Praktik (KP) di PT Kunango Jantan adalah sebagai berikut:

1. Jarak posisi parkir sangat jauh untuk menuju ke laboratorium beton.
2. Perubahan kondisi material agregat akibat faktor cuaca menyebabkan perlunya penyesuaian dalam proses pencampuran beton agar tetap memenuhi persyaratan mutu.
3. Lingkungan kerja dengan tingkat kebisingan tinggi menuntut penulis untuk lebih fokus dan berhati-hati dalam melaksanakan tugas, khususnya saat berada di area produksi.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan Kerja Praktik (KP) yang telah dilakukan di PT Kunango Jantan, Selama Kurang lebih 5 bulan yang dilaksanakan mulai dari tanggal 18 Agustus 2025 sampai 18 Januari 2026 di perusahaan Beton Pracetak PT. Kunango Jantan tahun 2025-2026.

berdasarkan hasil pengamatan dan keterlibatan langsung dalam kegiatan produksi dan pengujian beton pracetak, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Prosedur pengujian properties agregat halus dan agregat kasar di Laboratorium Beton PT. Kunango Jantan telah dilaksanakan sesuai dengan standar yang berlaku, meliputi pengujian analisa saringan, berat jenis, kadar air, berat volume, dan kadar lumpur untuk memastikan kualitas agregat sebagai bahan penyusun beton.
2. Pelaksanaan pengujian kuat tekan beton menggunakan benda uji silinder dilakukan secara sistematis mulai dari pembuatan benda uji, perawatan (*curing*), pembuatan *capping*, hingga pengujian menggunakan mesin uji tekan, sehingga mutu beton yang dihasilkan dapat dievaluasi dengan baik.
3. Pengujian slump test beton dilaksanakan sebagai bagian dari pengendalian mutu beton segar untuk memastikan tingkat kelecakan beton sesuai dengan mutu rencana serta mendukung pelaksanaan *Trial Mix Design* pada produksi beton pracetak.
4. Proses pengambilan dan pembuatan sampel beton dilakukan secara rutin dan sesuai prosedur pada berbagai produk beton pracetak, sehingga mutu beton dapat dikontrol secara berkelanjutan.

5. Pelaksanaan *Trial Mix Design* beton secara berkala bertujuan untuk memastikan komposisi campuran beton sesuai dengan mutu yang direncanakan serta menyesuaikan kondisi material agregat di lapangan.
6. Penyusunan dan pengolahan laporan hasil pengujian beton di Laboratorium Beton PT. Kunango Jantan dilakukan secara sistematis dan terdokumentasi, sehingga data hasil pengujian dapat digunakan sebagai bahan evaluasi mutu beton.

4.2 Saran

Setelah melaksanakan kegiatan Kerja Praktik (KP) selama kurang lebih 6 bulan, Berdasarkan pelaksanaan Kerja Praktek yang telah dilakukan serta penyusunan laporan ini, penulis memberikan beberapa saran yang bersifat akademis, yaitu sebagai berikut:

1. Laporan Kerja Praktek ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi mahasiswa dalam memahami proses pengujian properties agregat untuk produksi beton pracetak.
2. Penulis berharap laporan Kerja Praktek ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang teknik sipil.
3. Laporan Kerja Praktek ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi pelaksanaan Kerja Praktek selanjutnya di bidang laboratorium beton.

DAFTAR PUSTAKA

- Arwias, “*Analisis Pengaruh Ukuran Maksimum Agregat Kasar Terhadap Kuat Tekan dan Porositas Pada Beton Normal*” Universitas fajar.
- Badan Standardisasi Nasional. 1996. *SNI 03-0691-1996 Bata Beton (Paving Block)*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. 2000. *SNI 03-2834-2000 Tata Cara Pembuatan Rencana Campuran Beton Normal*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. 2008. *SNI 2417:2008 Cara Uji Keausan Agregat dengan Mesin Los Angeles*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. 2008. *SNI 2417:2008 Cara Uji Slump Beton*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. 2011. *SNI 1974:2011 Cara Uji Kuat Tekan Beton dengan Benda Uji Silinder*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. 2011. *SNI 1974:2011 Cara Uji kadar air total agregat dengan pengeringan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. 2021. *SNI 1974:2021 Cara Uji slump pada Beton memadat sendiri*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Ekonom Ofroanazel-MIC118016, *Laporan Praktikum Beton, Pemeriksaan Berat Volume Agregat*
- Hujiyanto¹⁾, Irwan Lakawa^{2)*}, Hakiman³⁾, Marchel Yupi Paembonan. 2 Oktober 2024. *Sultra Civil Engineering Journal (SCiEJ), Analisis Pengaruh Ukuran Maksimum Agregat Kasar Terhadap Kuat Tekan dan Porositas Pada Beton Normal*. Program Studi Teknik Sipil, Universitas Sulawesi Tenggara
- Mulyono, T. 2004. *Teknologi Beton*. Yogyakarta: Andi Offset.
- PT Kunango Jantan. 2025. *Profil Perusahaan PT Kunango Jantan*. Padang: PT Kunango Jantan.
- Republik Indonesia. 1970. *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja*. Jakarta.

Republik Indonesia. 2012. *Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)*. Jakarta.



LAMPIRAN

1. LAMPIRAN ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK



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

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

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : Bunga Sherry Despita
NIM : A103230052
JURUSAN/PRODI : Teknik sipil / D3 Teknik Sipil
SEMESTER : 5
LOKASI KP : PT. Kunango jantan, Jl. By pass km. 25
Kemagarian Kasang, Padang pariaman
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Yogi Adhul

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Rabu 20/08/25	08:00	16:00	<i>[Signature]</i>
2.	Kamis 21/08/25	08:00	16:00	<i>[Signature]</i>
3.	Jum'at 22/08/25	08:00	16:00	<i>[Signature]</i>
4.	Senin 25/08/25	08:00	16:00	<i>[Signature]</i>
5.	Selasa 26/08/25	08:00	16:00	<i>[Signature]</i>
6.	Rabu 27/08/25	08:00	16:00	<i>[Signature]</i>
7.	Kamis 28/08/25	08:00	16:00	<i>[Signature]</i>
8.	Jum'at 29/08/25	08:00	16:00	<i>[Signature]</i>
9.	Sabtu 30/08/25	08:00	12:00	<i>[Signature]</i>
10.	Senin 1/09/25	08:00	16:00	<i>[Signature]</i>
11.	Selasa 2/09/25	08:00	16:00	<i>[Signature]</i>
12.	Rabu 3/09/25	08:00	16:00	<i>[Signature]</i>
13.	Kamis 4/09/25	08:00	16:00	<i>[Signature]</i>
14.	Senin 8/09/25	08:00	16:00	<i>[Signature]</i>



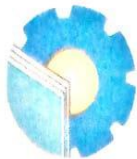
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

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 : Bunga Sherry Despita
NIM : A103230052
JURUSAN/PRODI : Teknik Sipil
SEMESTER : 5
LOKASI KP : PT. Kurnango Jantan
Il. Bk pass km 25 Kanagarian Krasang, Padang Pariaman
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Yogi Adhul

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
15	Selasa / 9 september	08.00	16.00	
16	Rabu / 10 september	08.00	16.00	
17	Kamis / 11 september	08.00	16.00	
18	Jumat / 12 september	08.00	16.00	
19	Senin / 15 september	08.00	16.00	
20	Selasa / 16 september	08.00	16.00	
21	Rabu / 17 september	08.00	16.00	
22	Kamis / 18 september	08.00	16.00	
23	Jumat / 19 september	08.00	16.00	
24	Sabtu / 20 september	08.00	16.00	
25	Senin / 22 september / 25	08.00	17.00	
26	Selasa / 23 september	08.00	16.00	
27	Rabu / 24 september	08.00	16.00	
28	Kamis / 25 september	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 : Bunga Sherry Despiita
NIM : 4103230052
JURUSAN/PRODI : Teknik sipil / D-3 teknik sipil
SEMESTER : 5
LOKASI KP : PT. Kunango jantan
Jl By pass km 25 Kanagarian Kasang padang pariaman
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Yogi Adhwa

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LABANGAN/SUPERVISOR
29	Jumat/26 september 25	08.00	16.00	
30	Senin/29 september 25	08.00	17.00	
31	Selasa/30 september 25	08.00	17.00	
32	Rabu/01 Oktober 25	08.00	17.00	
33	Kamis/02 Oktober 25	08.00	17.00	
34	Jumat/03 Oktober 25	08.00	17.00	
35	Senin/06 Oktober 25	08.00	17.00	
36	Selasa/07 Oktober 25	08.00	17.00	
37	Rabu/08 Oktober 25	08.00	17.00	
38	Kamis/09 Oktober 25	08.00	17.00	
39	Jumat/10 Oktober 25	08.00	17.00	
40	Senin/13 Oktober 25	08.00	17.00	
41	Selasa/14 Oktober 25	08.00	17.00	
42	Rabu/15 Oktober 25	08.00	17.00	

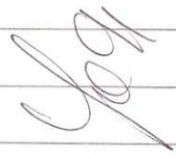


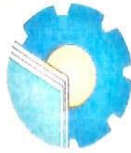
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

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 : Bunga Sherry Despiia
NIM : 4103130052
JURUSAN/PRODI : Teknik sipil / D-III Teknik sipil
SEMESTER : 5
LOKASI KP : Pt. Kunango Jantan
Jl. By pass km. 25 Kanagarian Kasang, padang pariaman
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Yogi Adhrit

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
43	Kamis / 16 Oktober 25	08.00	17.00	
44	Jumat / 17 Oktober 25	08.00	17.00	
45	Senin / 20 Oktober 25	08.00	17.00	
46	Selasa / 21 Oktober 25	08.00	17.00	
47	Rabu / 22 Oktober 25	08.00	17.00	
48	Kamis / 23 Oktober 25	08.00	17.00	
49	Jumat / 24 Oktober 25	08.00	17.00	
50	Senin / 27 Oktober 25	08.00	17.00	
51	Selasa / 28 Oktober 25	08.00	17.00	
52	Rabu / 29 Oktober 25	08.00	17.00	
53	Kamis / 30 Oktober 25	08.00	17.00	
54	Jumat / 31 Oktober 25	08.00	17.00	
55	Sabtu / 1 November 25	08.00	17.00	
56	Selasa / 4 November 25	08.00	17.00	



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 : Bunga Sherry Despia
NIM : 4103230052
JURUSAN/PRODI : Teknik Sipil / D-III Teknik Sipil
SEMESTER : 5
LOKASI KP : PT. Kunango Jantan
Jl. By pass km. 25 Kanagarian Kasang, Padang Parumaman
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Yogi Adhul

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
57	Rabu/5 November 25	08.00	17.00	
58	Kamis/6 November 25	08.00	17.00	
59	Jumat/7 November 25	08.00	17.00	
60	Senin/10 November 25	08.00	17.00	
61	Selasa/11 November 25	08.00	17.00	
62	Rabu/12 November 25	08.00	17.00	
63	Kamis/13 November 25	08.00	17.00	
64	Jumat/14 November 25	08.00	17.00	
65	Senin/17 November 25	08.00	17.00	
66	Selasa/18 November 25	08.00	17.00	
67	Rabu/19 November 25	08.00	17.00	
68	Kamis/20 November 25	08.00	17.00	
69	Jumat/21 November 25	08.00	17.00	
70	Senin/24 November 25	08.00	17.00	



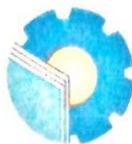
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

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 : Bunga Sherry Despia
NIM : 9103230052
JURUSAN/PRODI : Teknik sipil / 0-3 Teknik sipil
SEMESTER : 5
LOKASI KP : PT. Kunango Jantan
Jl. By pass km. 25 Kanagarian Kasang, Padang pariaman
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Yogi Afidhu

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
71	Selasa/15 November 25	08.00	17.00	
72	Rabu/16 November 25	08.00	17.00	
73	Senin/01 Desember 25	08.00	17.00	
74	Selasa/02 Desember 25	08.00	17.00	
75	Rabu/03 Desember 25	08.00	17.00	
76	Kamis/04 Desember 25	08.00	17.00	
77	Jum'at/05 Desember 25	08.00	17.00	
78	Senin/08 Desember 25	08.00	17.00	
79	Selasa/09 Desember 25	08.00	17.00	
80	Rabu/10 Desember 25	08.00	17.00	
81	Kamis/11 Desember 25	08.00	17.00	
82	Jum'at/12 Desember 25	08.00	17.00	
83	Senin/15 Desember 25	08.00	17.00	
84	Selasa/16 Desember 25	08.00	17.00	



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 : Bunga sherly Desplia
NIM : 4103230052
JURUSAN/PRODI : Teknik sipil / D-3 Teknik sipil
SEMESTER : 5
LOKASI KP : Pt. kunango jantan
Jl By Pass km 25 Kanagarian keasang, padang pariaman
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Yogi Afidhu

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
85	Rabu / 17 Desember 25	08.00	17.00	
86	Kamis / 18 Desember 25	08.00	17.00	
87	Jumat / 19 Desember 25	08.00	17.00	
88	Senin / 22 Desember 25	08.00	17.00	
89	Selasa / 23 Desember 25	08.00	17.00	
90	Rabu / 24 Desember 25	08.00	17.00	
91	Kamis / 25 Desember 25	Cuti	Cuti	
92	Jumat / 26 Desember 25	Cuti	Cuti	
93	Senin / 29 Desember 25	08.00	17.00	
94	Selasa / 30 Desember 25	08.00	17.00	
95	Rabu / 31 Desember 25	08.00	17.00	
96	Kamis / 1 Januari 26	Cuti	Cuti	
97	Jumat / 2 Januari 26	Cuti	Cuti	
98	Sabtu / 3 Januari 26	08.00	17.00	



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 : Bunga Sherry Despita
NIM : 4103130052
JURUSAN/PRODI : Teknik Sipil
SEMESTER : 5
LOKASI KP : PT. Kunango Jantan
: Jl. By Pass km 25 Kanagarian Kasang, Padang Pariaman
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Yogi Adhal

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
99	Senin/5 Januari 26	08.00	16.00	
100	Selasa/6 Januari 26	08.00	16.00	
101	Rabu/7 Januari 26	08.00	16.00	
102	Kamis/8 Januari 26	08.00	17.00	
103	Jumat/9 Januari 26	08.00	16.00	
104	Sabtu/10 Januari 26	08.00	12.00	
105	Senin/12 Januari 26	08.00	16.00	
106	Selasa/13 Januari 26	08.00	16.00	
107	Rabu/14 Januari 26	08.00	17.00	
108	Kamis/15 Januari 26	08.00	17.00	
109	Jumat/16 Januari 26	Libur	Libur	
110	Sabtu/17 Januari 26	08.00	12.00	
111				
112				

2. LAMPIRAN SURAT PENGANTAR KERJA PRAKTIK



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 : 4529/PL31/TU/2025

Bengkalis, 4 Agustus 2025

Perihal : Surat Pengantar Kerja Praktik

Yth. Pimpinan PT. KUNANGO JANTAN

Jl. By Pass Km. 25 Kenagarian, Kasang, Kec. Batang Anai, Kabupaten Padang Pariaman,
Sumatera Barat 25146.

Dengan hormat,

Berdasarkan Surat balasan dari Manager HRM PT. Kunango Jantan Nomor 025/GA-HRM/KJ/VII/2025 tanggal 01 Agustus 2025 Perihal : Izin Kerja Praktik, bersama ini kami kirimkan nama-nama mahasiswa/i sebagai berikut :

No	Nama	NIM	Prodi
1	Bunga Sherly Despita	4103230052	D-III Teknik Sipil
2	Windy Putri Wahyuni	4103230041	D-III Teknik Sipil

Akan melaksanakan Kerja Praktik di PT. Kunango Jantan terhitung Sejak tanggal 18 Agustus 2025 s.d 18 Februari 2026, sebagai bagian dari Kurikulum Pendidikan di Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.

Kami mengucapkan terima kasih atas kesempatan dan kerja sama yang telah diberikan kepada Mahasiswa untuk memperoleh pengalaman dan wawasan di dunia kerja. Besar harapan kami, kegiatan ini dapat memberikan manfaat baik perusahaan maupun bagi perkembangan kompetensi mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan , atas perhatian dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

An. Direktur,
Wakil Direktur III
Mahardi Sastra., ST., M.Sc
NIP.198903142015041001

3. LAMPIRAN SURAT SELESAI MAGANG



PT. KUNANGO JANTAN

Jl. By Pass Km. 25 Korong Sei. Pinang, Kanagarian Kasang Padang Pariaman

Phone : (0751) 4851886, 4851888, 4851889

Website : www.kunangojantan.co.id

No :025/GA-HRM/KJ/VII/2025

Kasang, 22 Januari 2026

Hal :Izin Kerja Praktek

Kepada Yth,
Politeknik Negeri Bengkalis
Di
Tempat

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat 4131/PL31/TU/2025 Permohonan Izin Magang kepada mahasiswa/i:

NO	NAMA	Program Studi
1	Bunga Sherly Despita	D-III Teknik Sipil
2	Windy Putri Wahyuni	D-III Teknik Sipil

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa/i tersebut **Telah Selesai** melaksanakan magang /PKLdi perusahaan kami pada tanggal 18 Agustus 2025 s.d 18 Januari 2026
Atas perhatian dan kerja samanya, kami ucapkan terima kasih.

Menyetujui,

Andriana Marulova, S.H., M.Kn.
Manager HRM

4. LAMPIRAN PENILAIAN DARI PERUSAHAAN TEMPAT MAGANG PT. KUNANGOJANTAN

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN TEMPAT MAGANG PT. KUNANGO JANTAN

Nama : Bunga Sherly Despita
NIM : 4103230052
Program Studi : D-III Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1	Disiplin	20%	98
2	Tanggung-jawab	25%	98
3	Penyesuaian diri	10%	94
4	Hasil Kerja	30%	98
5	Perilaku secara umum	15%	96
Total Jumlah (1+2+3+4+5) 100%			

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

Catatan : *Tous potahankan kedisiplinan dan penyelesaian tugas tepat waktu yang perlu ditingkatkan lagi interaksi dan kepercayaan diri.*

Padang, 15 Januari 2026


Yogi Afdal, And.T
Pembimbing Kerja Praktik



KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 20 Agustus 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Membuka Sampel Beton Silinder	Yogi afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan 1.Membuka Sampel Beton Silinder dengan Mutu beton K500 dan di beri nama setiap Sampel, Setelah Itu 2.Sampel Ditimbang dan Mencatat Berat masing masing Sampel Beton
2		Lalu sampel Beton tersebut disusun secara rapi, lalu Merendam 2 sampel beton silinder untuk umur beton 28 hari

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 21 Agustus 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Mencatat nama Barang peralatan uji bending dan Hammer Test	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		Mencatat Nama barang Peralatan Uji Bending Untuk Pengiriman Kembali Ke KJ Pekanbaru
2		Melakukan Pengecekan Mutu Beton Pada Spun Pile atau serng di sebut Tiang pancang, Dengan Menggunakan Metode Hammer Test

		
	 	Membantu pengecatan kembali tiang pancang (spun pile) yang akan siap di kirim

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 22 Agustus 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Propertis Agregat Halus dan Pengujian Kuat Tekan Beton Silinder	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengeringan pasir atau agregat halus dengan cara menggongseng di atas Kompor, Pasir yang digongseng digunakan untuk Pengujian sive analisis dan mencari kadar Kadar air
2		Memasukkan Pasir yang telah Kering dan Menimbang sebanyak 1000 Gram, lalu Menggongcangkan Saringan Secara Manual

3		Melakukan Pengujian Kadar Air Dengan Menimbang Hasil Uji Yang Telah Di keringkan
4		Melakukan Pengujian Kadar Lumpur dengan Mencampurkan Tawas secukupnya dan pasir sekitar 200 gram, Guncang sebanyak 70 kali guncangan. Melakukan Pengujian Kadar Organik dengan Mencampurkan Pasir dan NaOH secukupnya di dalam Botol Ukur, guncang hingga berubah pasir Berubah Warna
5		Kegiatan Selanjutnya : Mempersiapkan Sampel Beton yang akan di Keping, untuk Melakukan Pengujian
6		Hasil Pengepungan Sampel Beton Mini Pile yang berumur 7 Hari, sebanyak 4 sampel
7		Selanjutnya Melakukan Pengujian Kuat Tekan, Memasukkan sampel beton Ke dalam Compression Machine, Mencatat Hasil Kuat Tekan di dalam Kertas Form Pengujian Harian , dan Menginput data Kuat Tekan Untuk Laporan Hasil Pengujian

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 25 Agustus 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Memproduksi Pembuatn Bata Ringan	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pembuatan Beton ringan Menggunakan Zat Adiktif Ligno E720, Normed yang di campurkan Dengan Air Secukupnya, hingga Berbusa, Pencampuran Zat ini ,di ambil Hannyala Busanya saja
2		Kegiatan ini yaitu, Mencampurkan bahan bahan pembuatan Beton Ringan, Dengan Menggunakan Pasir Gunung, Semen Padang serta zat adiktif yang telah di campur Menjadi Busa

3		Kegiatan Ini Melakukan Pengambilan Campuran Bata Ringan Secukupnya untuk Menguji Berat Jenis, dengan Mendapatkan hasil 860 atau 0,86, Jika Berat Jenis Kurang dari 860 itu tidak bagus untuk dipakaiproduksi
4	 	Setelah itu menuangkan Adukan kedalam Cetakan bata Ringan yang telah disiapkan Menggunakan Alat agar pekerjaan Mudah dan cepat, serta Melakukan perataan Pada Permukaan Menggunakan Sendok Spesi Agar Permukaan Rata
5		Hasil setelah membuka Cetakan Bata ringan

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 26 Agustus 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Sampel Mini Pile	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuka Sampel Beton Silinder Mini Pile, Sebanyak 6 buah sampel yang telah dicor pada tanggal 25 Agustus
2		Lalu Merakit Kembali Cetakan Silinder dan memastikan agar kuat, serta mengoleskan cetakan menggunakan Minyak

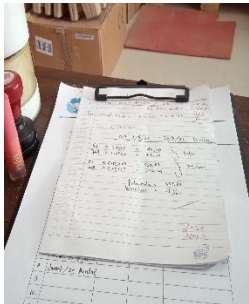
3		Membawa Sampel Ke lab. Untuk Menimbang sampel beton, dan mencatat kode sampel agar tidak tertukar
4		Melakukan Persiapan keping Beton silinder dengan memanaskan blerang menggunakan api kecil
5	 	Sampel Beton yang telah di Keping, lalu Memasukkan Sampel ke dalam Mesin Uji Kuat Tekan, dan Memastikan Sampel lurus dengan Area tekan. Mencatat data Kuat tekan sampel silinder yang Berumur 15 Hari . Melakukan Uji tekan ada sampel mini pile yang di cor pada 11 Agustus

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 27 Agustus 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Mengambil Sampel Beton Mini Pile	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1	 	Mempersiapkan alat alat dan cetakan silinder serta mengoles gerobak dengan minyak molding agar beton tidak mengeras Lalu Mengambil adukan beton pada Mesin Molen menggunakan gerobak Menuangkan adukan ke dalam cetakan dan tidak lupa melakukan penusukan beton agar beton merata dan padat, lalu meratakan beton dan menunggu beton hingga mengeras selama 24 jam

2		Menuangkan adukan ke dalam cetakan dan tidak lupa melakukan penusukan beton agar beton merata dan padat, lalu meratakan beton dan menunggu beton hingga mengeras selama 24 jam
3		Lalu melakukan Pengolahan data uji kuat tekan yang telah di uji pada hari selasa

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 28 Agustus 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Menguji Sampel Beton Silinder	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1	 	1. Menguji Sample Mini Pile dengan di Keping sebelum Melakukan pengujian kuat tekan, sebanyak 2 Buah Sample yang Berumur 14 hari yang di buat pada tanggal 14 Agustus 2025 dan 2 Buah Sampel Mini Pile yang telah di buat pada tanggal 25 Agustus Berumur 3 hari Lalu Membuka sample Mini Pile yang telah di cor sebelumnya yaitu tanggal 27 Agustus 2025

2		Melakukan Pengujian Kuat tekan sample Ligno 165 yang telah di rendam sample dibuat pada tanggal 24 juli 2025 sebanyak 2 buah Sample, dan PAsastikan Perletakan Beton Lurus tidak Miring
3		Jika dirasa telah lurus, menghidupkan mesin dan metutup pintu mesin agar pecahan tidak terkena kaki

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 29 Agustus 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Mengambil Sampel beton Mini Pile	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Mengambil Sampel Beton Mini Pile Sebanyak 4 sampel beton Silinder
2		Memperhatikan pengerjaan Penulangan untuk memproduksi Spun Pile atau biasa disebut Tiang pancang

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Sabtu
 TANGGAL : 30 Agustus 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Membersihkan Kolam Rendaman Sampel Beton Silinder	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membersihkan Sample Beton dari Lumut Menguras air kolam, dan memindahkan ikan dari kolam sampel. Menggosok tempat rendaman atau Kolam dengan Menggunakan Sapu Mengisi air Kembali ke dalam Kolam Lalu sampel Beton tersebut disusun secara rapi

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 1 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Sampel beton Tiang	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuka sample beton Silinder yang telah di cor pada hari Jumat, tanggal 29 Agustus 2025 lalu Melakukan penimbangan sample. 2 sample Beton Silinder untuk di caping dan 2nya lagi direndam di dalam Kolam untuk umur beton 28 hari
2		

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 2 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Mengambil Sampel Tiang dan Pengujian Properties agregat Halus	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Persiapan Pengujian slump test, Untuk Memastikan Campuan Beton memiliki Kekentalan Yang Optimal, Sehingga Sesuai dengan Spesifikasi proyek dan Standar SNI
2		memasukkan Adukan Beton ke dalam cetakan silinder, dan Beri vibrator

3		Selanjutnya Melakukan : Menguji Kadar air dengan Menggongseng di atas kompor, Menguji Kadar Organik, dengan NaoH Dan Menguji Kadar lumpur, Tawas dan pasir yang akan di uji
---	---	---

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 3 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Tekan Silinder dan Pengujian Propertis Agregat Halus	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1	 	Melakukan Pengujian Analisa Saringan Agregat Halus, dengan Menggongseng Pasir terlebih Dahulu, dan Menimbang Sebanyak 1000 Gram

2		Melakukan Pengujian Berat Volume Agregat Halus dengan Metode gembur sebanyak 2 kali pengujian dan Metode padat sebanyak 2 pengujian juga
3		Selanjutnya Melakukan Kegiatan pengujian Kuat tekan dengan melakukan Pengepungan beton terlebih dahulu. Selanjutnya, uji Kuat Tekan Beton Silinder yang Berumur 7 hari yang di cor pada tanggal 27 Agustus 2025

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 4 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Membuka Sampel Beton Silinder	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pembukaan sample Beton Silinder dari cetakan sebanyak 6 sample 2. Merakit kembali cetakan Silinder 3. Memberi kode pada sample Beton yaitu sampel tiang telkom, tanggal cor, mutu, berat Beton
2		Merakit kembali cetakan Silinder, dan Mencatat tanggal pembuatan sampel, dengan nama sampel tiang Telkom

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 8 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Tekan Beton dan pengambilan Sampel beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan keeping pada sampel beton sebelum uji kuat tekan sebanyak 4 sample, 2 sample Beton yang dicor pada tanggal 02/09/25 dan 2 sample Beton Mini Pile yang telah di rendam berumur 28 hari yang di cor pada tanggal 11/08/25
2		Mengeluarkan sampel beton dari kolam dan mengeringkan terlebih dahulu sebelum di keeping, sebanyak 2 sampel beton silinder yang berumur 28 hari

3		Setelah Melakukan keeping pada sampel beton, Selanjutnya Melakukan Uji kuat Tekan beton Silinder sebanyak 4 sampel. 2 sampel beton yang di cor pada tanggal 09 september dan 2 sampel beton yang berumur 28 hari
4		Melakukan pengambilan sampel beton Tiang Telkom Sebanyak 5 sampel Buah Silinder

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 9 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan beton Dan Pengolahan data	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan keeping pada Beton yang akan di uji Dan Melakukan Pengujian Kuat Tekan Beton Silinder sebanyak 2 buah Sampel Tiang Telkom yang telah berumur 7 hari, di produksi pada tanggal 02/09/2025
2		Pengolahan data Box Culvert (BC) 2×2m dengan Mutu K-350 Untuk Cv Asoko Jaya Mandiri, Terhitung dari tanggal 29 juli 2025 hingga 15 agustus

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 10 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan beton Dan Pengolahan data	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuat laporan dan Data kuat tekan Beton Box Calvert untuk Tamu Dan melakukan Pengujian Kuat Tekan Beton silinder

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 11 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan beton Silinder	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pembukaan Sampel Dan Melakukan pengujian kuat tekan pada sample Beton Silinder yang berumur 3 hari dan 14 hari, lalu Melakukan pengolahan data untuk laporan Laboratorium
2		Dan Melakukan pengujian kuat tekan pada sample Beton Silinder yang berumur 3 hari dan 14 hari, lalu Melakukan pengolahan data untuk laporan Laboratorium

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 12 September 2025

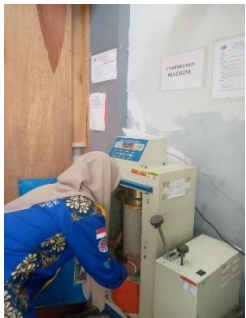
NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan beton Silinder	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan uji kuat tekan untuk sample beton Silinder yang berumur 28 hari dan Melakukan pengolahan data
2		Melakukan penginputan data laporan

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 15 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan beton Silinder	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengeringan pada Sampel Beton yang telah di rendam yang berumur 28 hari lebih Setelah itu Melakukan Penggepungan pada sampel beton yang akan di Uji
2		Melakukan Pengujian Kuat Tekan Memastikan Sampel beton di dalam Mesin Kuat tekan Lurus dan tidak Miring

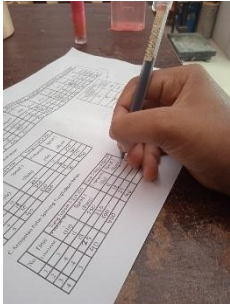
3		Lalu menghidupkan mesin Compression sesuai Prosedur dan Menunggu Hasil Baca
4	 	Hasil Uji Tekan Sampel Beton yang berumur 28 hari Dan hasil Uji kuat tekan beton Sampel Tiang Telkom yang di produksi pada tanggal 2 September berumur 7 hari

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 16 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Lentur /Bending	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan Ini Melakukan pemasangan tiang untuk di uji lentur, menggunakan alat berat untuk mengangkat tiang
2		Melakukan Pemasangan Alat Uji lentur pada Tiang Telkom, dan Memastikan Pemasangan dengan benar

3		Menguji Kuat lentur Pada Tiang Telkom yang bertanya lebih dari 200kg dengan panjang Tiang antara 7 meter hingga 9 meter
4		Melakukan Pembacaan dengan memasang kait pada ujung tiang lalu di Tarok menggunakan katrol, sehingga dari 40% hingga 100% dan ketika di tarik pada 100%=150 dan hasil kuat lentur nya ada retakan pada tiang, maka Tiang Telkom tersebut Tidak bagus untuk di pakai
5		Hasil data pengujian Kuat lentur
6		Melakukan Pengecekan Box culvert dengan Metode Hammer Test secara teratur

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 17 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Hammer Test Bersama CV Asako Jaya Mandiri	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengecekan untuk data Tiang Telkom Dan Setelah itu melakukan pengolahan data uji kuat tekan.
2		Melakukan Uji Hammer Test Pada Box Culvert Ukuran 2 X 2m dengan Mutu K-350 Bersama Pembimbing magang dan tamu dari Cv Asako Jaya Mandiri

3		Melakukan Penandaan dengan spidol yang berbentuk kotak kotak kecil sebanyak 9 kotak, untuk di uji menggunakan Hammer test. Jika Permukaan Pada Benda yang akan di Uji sedikit kasar gunakan amplas seperlunya untuk mempermudah penandaan
4		Membantu Melakukan Pembacaan Pada alat hammer Test dan Mencatat data. Dan Melakukan pengolahan data Hammer test BC dan pembuatan laporan sebanyak 3 rangkap

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 18 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian kuat tekan Menguji Pasir Pasaman dari CV. DDS	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengujian Kuat Tekan Sampel beton Silinder, Tiang Telkom, sebanyak 1 buah sampel yang berumur 7 Hari
2		Melakukan pengujian sieve analisis yaitu, Menguji kadar air, kadar organik, dan kadar lumpur pada pasir pasaman yang masuk dari CV. DDS

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 19 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian kadar lumpur dan organik Agregat Halus	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengujian kadar air, kadar organik, dan kadar lumpur dari CV.DDS

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
NIM : 4103230052
HARI / MINGGU : Sabtu
TANGGAL : 20 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Bersih Bersih Laboratorium	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Bersih Bersih Lab

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 22 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Tekan beton Siliinder	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pengujian Kuat Tekan Beton silinder Yang telah berumur 28 hari, yang di produksi pada tanggal 25 Agustus 2025 Sebanyak 2 sampel dengan mengeringkan sampel lalu melakukan pengepungan sampel agar terlihat rata
2		Setelah Itu Melakukan Uji Kuat Tekan dengan memperhatikan kelurusan Pada sampel beton

3		Hasil Setelah di Uji Kuat Tekan mendapat angka Sebesar 1025 KN, serta Melakukan Pencatatan data
4		Melakukan pengujian Gradasi Butiran Medium Menggunakan ayakan No 4, dengan Bahan Pasir dari Pasaman, dan Mengambil Hasil hasil yang tertahan pada ayakan, lalu ditimbang

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 23 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengambilan Sampel dan uji kadar air	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengambilan pengecoran sample DP/ Dinding panel dan di lanjut melakukan masak dan makan bersama-sama
2		Melakukan Pengeringan ntuk pengujian kadar air

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 24 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Membuka Sampel beton Silinder	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan kegiatan buka sample yang di cor pada hari Selasa pagi sebanyak 4 sample DP Dan menguji kuat tekan sample berumur 1 hari

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
NIM : 4103230052
HARI / MINGGU : Kamis
TANGGAL : 25 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Tidak Ada Kegiatan	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 26 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan beton Silinder	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengujian kuat tekan 1 sample umur 3 hari untuk sample DP/ dinding panel dan 2 sample Tiang berumur 28 hari dengan melakukan pengepungan terlebih dahulu
2		Setelah Itu hidupkan Mesin Commpression untuk menguji tekan beton, dan Memastikan Beton berdiri tepat agar hasil yang diperoleh sesuai, dan melakukan pencatatan data

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 29 September 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Sieve Analisis Abu Batu	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengujian kadar lumpur, dengan mengambil Abu Batu sebanyak 200 gram pada gelas ukur lalu masukkan Tawas setelah itu masukkan air dan guncang selama 70 kali guncangan
2		Lalu Melakukan Pengambilan abu Batu untuk di timbang dan di gongseng, karena akan melakukan pengujian analisis saringan, pengujian Analisis Saringan ini harus Menggunakan Material Yang kering

3		Melakukan Penimbangan Setelah Material Abu Batu di Gongseng, lalu Tunggu Hingga Abu Batu dalam tidak keadaan panas lagi
4		Lalu Memasukan Abu Batu Yang telah dirasa dingin dan tidak Panas lagi, Masukkan ke Saringan Analysis yang telah disusun Berdasarkan nomor saringan
5		Melakukan Penimbangan Setelah Ayakan di Guncang Secara Manual, Timbang Sesuai No Ayakan Lalu Mencatat data timbangan
6		Setelah Itu Melakukan Pengujian Pengujian Analysis 1 Kali Lagi, untuk Melihat Perbandingan Antara Pengujian 1 dan Pengujian 2 dan Melakukan Pengolahan data

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 30 September 2025

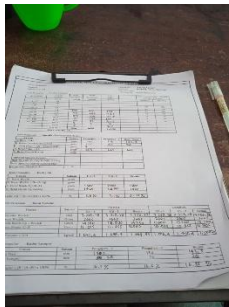
NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Sieve Analisis Abu Batu, pengujian kuat tekan	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Meneluarkan Sampel dari dalam bak sampel untuk Melakukan pengeringan, Karena jika di uji dalam Keadaan Basah itu tidak bisa Melakukan pengujian agregat halus abu batu: Berat jenis, Kadar air, Berat Volume
2		Melakukan uji tekan 1 sample DP (dinding panel) yang berumur 7 hari dan uji tekan 2 sample Tiang Telkom yang berumur 28 hari Sebelum di uji tekan, lalu lakukan Pengeringan terlebih dahulu agar permukaan datar

3		Melakukan uji Berat jenis Abu Batu, Sebelum Itu Lakukan dulu menguji dengan menggunakan kerucut Abraham untuk mengetahui apakah Abu Batu tersebut sudah kondisi SSD, keadaan di mana permukaan luar agregat kering, tetapi rongga-rongga di dalamnya (pori-pori) sudah jenuh terisi air, tanpa ada kelebihan air bebas di permukaannya, lalu masukkan abu batu lembab tetapi tidak basah, yang ditandai dengan pasir masih bisa dibentuk (tapi sedikit runtuh) saat dimasukkan ke kerucut terpancung dan diangkat di uji sebanyak 3 lapis, lakukan secara bertahap, dan setiap lapis di tumbuk Sebanyak 10 kali secara Merata, Untuk lapisan terakhir sebanyak 3 tumbukan , lalu ratakan, angkat kerucut secara perlahan
3		Melakukan Pengujian Berat Jenis Abu Batu, Menyiapkan Alat picnometer sebanyak 2 buah dan Bahan yang akan di pakai. Setelah itu menimbang abu batu sebanyak 500 gram Abu batu yang telah di uji SSD untuk masing-Masing picnometer, dan Menimbang Masing” Picnometer kosong
4		Setelah itu Megisi air dalam Picnometer sebanyak garis penanda dalam picno, lalu di timbang

5		Lalu membuang sedikit air yang telah di isi, Setelah itu Memasukkan Material Abu Batu yang telah di siapkan, memasukkan bahan secara perlahan Agar material tidak ada yang tertinggal
6		Selanjutnya Menambahkan sedikit Air dalam Picnometer, Hingga garis Penanda yang ada dalam picnometer, lalu Bersihkan busa busa yg ada dalam <u>didalam</u> picnometer hingga bersih, <u>Setelah itu</u> Menyimpan Picnometer di tempat yang aman Menunggu Hingga 24 jam
7		Melakukan Pengujian Kadar Air Abu Batu, dengan Mengeringkan Material Sebanyak 500 gram, Lalu setelah di rasa Sudah kering, Timbang dan mencatat Hasil Akhir dari kadar air Abu Batu
8		Mengeringkan Material Abu Batu Untuk Pengujian Berat Volume, di Mana Pengujian ini di lakukan sebanyak 2 kali pengujian 1. Pengujian Abu Batu secara Gembur 2. Pengujian Abu Batu secara Padat Masing masing pengujian di lakukan sebanyak 2 kali, agar mendapatkan perbandingan keduanya

9		Setelah Material di Gongseng, selanjutnya Memasukkan Material Abu Batu Ke dalam Mould besar, dengan volume mould 7.258,78 cm ² . masukkan material secara perlahan, sebanyak 3 lapis, dengan setiap lapis di ratakan saja
10		Setelah Melakukan Sebanyak 3 lapis, Lalu Ratakan Permukaan dengan menggunakan sendok semen agar terlihat rapi
11		Lalu Angkat mould untuk Melakukan Penimbangan Berat, setelah mendapatkan Hasil melakukan pencatatan. Setelah Itu Melakukan uji 1 kali lagi untuk mendapatkan perbandingan yang efektif terhadap pengujian berat volume secara Gembur
12		Melakukan Pengujian Berat Volume dengan Metode Padat, Memasukkan Material Abu Batu Ke dalam Mould besar, masukkan material secara perlahan, sebanyak 3 lapis, dengan setiap lapis di Rojok Sebanyak 25 rojokan lalu di padatkan

13		Lalu Lakukan Penimbangan Agar Mengetahui Hasilnya, setelah itu lakukan uji 1 kali lagi dengan cara yang sama secara padats
14		Lalu melakukan Pengolahan Data, dari data uji kuat tekan, hingga penolahan data berat jenis, kadar air dan berat volume

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 1 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Agregat Halus dan Kasar	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melanjutkan Pengujian Abu Batu yaitu berat volume. Setelah di diamkan selama kurang lebih 24 jam di dalam picnometer, langkah selanjutnya di timbang sebelum mengeluarkan bahan uji, tuangkan bahan uji dari picnometer di atas kompor yang telah hidup, guncangkan picno hingga tidak ada lagi bahan uji yang tertinggal, lakukan secara hati hati
2		Lalu setelah bahan uji kering, timbang agar mendapatkan hasil berat jenis dari Abu Batu

3		Melakukan Pengambilan Agregat Kasar ukuran 1-2 di area stok, Untuk pengujian Berat Volume
4		Melakukan Pengujian Berat Volume Agregat Kasar dengan Metode Gembur dan Padat, Masing Masing Metode di Lakukan Sebanyak 2 kali uji, sebanyak 3 lapis
5		Lalu Setelah Melakukan Metode Gembur Maupun Padat, Lakukan Penimbangan dan Mencatat Hasil
6		Lalu Melakukan Persiapan Untuk Merendam Split Di dalam Ember selama 24 jam, sebanyak 2 ember sampel untuk pengujian Berat Jenis Agregat Kasar

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 02 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Berat Jenis, menguji Kadar Lumpur dan Kadar Organik	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengujian berat jenis agregat kasar atau split dengan ukuran 10-20, yang telah di rendam selama 24 jam, lalu split di lap menggunakan kain hingga permukaan kering, lalu timbang sebanyak 2.000 gram
2		selanjutnya melakukan penimbangan berat jenis, setelah mendapatkan hasil, lalu split di Gongseng

3		Melakukan Penimbangan Setelah digongseng untuk mendapatkan nilai kering
4		Menguji kadar lumpur dan organik agregat halus dari sample PT. bumi Minang

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 03 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Analisa saringan dan Trial Job Mix design	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengujian dari sampel Bumi Minang, yaitu Kadar lumpur, Kadar Organik dan Kadar Air dengan menimbang sebanyak 500 gram pasir lalu di Gongseng, tunggu hingga mengering, lalu timbang
2		melakukan Pengujian Analisa Saringan Agregat Halus dari PT bumi Minang sebanyak 2 kali pengujian dan melakukan pencatatan data dari kadar lumpur, kadar organik, analisa saringan dan kadar air

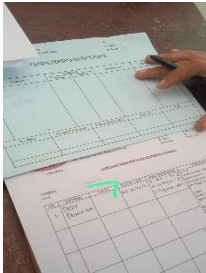
3		mempersiapkan untuk pengecoran atau trial mix dengan mutu k600, lalu menimbang seluruh bahan bahan material, mulai dari pasir yang berasal dari Pasaman, menimbang split uk 10-20, semen Padang, split medium ukuran 5-10, Flay as 20%, air dan normed lalu melakukan pengadukan menggunakan mixer pengaduk
4		Melakukan pengujian Slum Test, yang mendapat nilai 8
5		lalu Melakukan Pengisian beton ke dalam cetakan yang telah di siapkan, lalu meratakan beton tersebut hingga terlihat bagus dan rata, lalu setelah selesai membersihkan area kerja dan alat alat kerja

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 06 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		melakukan pembukaan sampel TM mutu k 600 dengan Flay ash 20% yang di cor pada tanggal 4 Oktober, sebanyak 7 sampel, dan uji kuat tekan beton yang berumur 28 hari yang telah di rendam sebanyak 2 sampel (sampel Tiang Telkom) dan yang berumur 3 hari yang di cor pada tanggal 4 Oktober sebanyak 2 sampel juga Dan sebelum melakukan uji kuat tekan, melakukan keping pada setiap sampel Beton silinder agar permukaan Sampel terlihat rata

2		membuat Laporan Pemeriksaan Material yang Datang dari bulan Januari hingga Oktober
---	---	---

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 07 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Properties Agregat Halus	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		.Melakukan pengujian Kadar lumpur ,Kadar air dan kadar organik materialnya dari bukit sinarabadi
2		lalu melakukan pengujian analisa saringan dengan dengan nenggongseng bahan material tersebut hingga kering, lalu diamkan hingga tidak panas lagi Lalu menimbang sebanyak 1.000 gram, pengujian analisa saringan sebanyak 2 sampel pengujian

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 08 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Trial Mix K-600	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan trial Mix Beton dengan mutu K600, normed, tanpa Fly ash Menimbang semua bahan material mulai dari pasir, split uk 10-20, split medium uk 5-10, semen, air, dan normed Dan memasukkan bahan bahan ke dalam mixer pengaduk
2		Melakukan pengujian slump test

3		Mengisi beton ke cetakan silinder sebanyak 7 sampel, lalu merapikan dan meratakan permukaan beton
---	---	--

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 09 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Tekan Paving Block	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pembukaan sampel trial mix yang telah dilakukan pada hari Rabu, lalu menimbang sampel sampel Beton tersebut sebanyak 7 sampel simpan sebanyak 2 sampel yang beratnya lebih berat, ke dalam kolam untuk direndam
2		Melakukan pengujian kuat tekan balok atau paving block dengan mutu k-250 sebanyak 2 sampel yang telah berumur 3 hari

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 10 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Persiapan Pengujian Kuat Tekan Melakukan Pengepungan menggunakan belerang pada sampel Beton 3. uji kuat tekan beton yang telah berumur 7 hari, sampel Beton yang menggunakan Flay ash 20% mutu K-600
2		Melakukan uji kuat tekan beton yang telah berumur 7 hari, sampel Beton yang menggunakan Flay ash 20% mutu K-600 dan menginput data RAB pekerjaan Rumah pribadi dengan ukuran 4x6

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 13 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan uji Sampel Beton Normal yg telah di keping yang berumur 5 hari

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 14 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Proses Pembuatan Bekisting Paving Block dan Bata ringan	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membantu pembuatan bekisting dengan tebal polywood 2cm untuk tapak tiang dan Menyaksikan proses pembuatan paving block, dimulai dari pengayakan agregat halus atau pasir gunung, semen dan campuran lainnya dicetak ke alat mesin cetakan paving block
2		Menyaksikan proses pembuatan bata ringan, bata ringan ini berasal dari busa yang dihasilkan normed menggunakan campuran air

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 15 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Tekan	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan persiapan keping untuk beton agar terlihat rata. Lalu Melakukan Pengujian sampel Beton Trial Mix Normal tanpa Fly ash yang telah berumur 7 hari Lanjut menguji Sampel Trial Mix Paving blok dengan Mutu k-250

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 17 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Penugjian Kuat Tekan Beton dan Paving Block	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		melakukan keping pada beton bagian atas permukaan sebelum di uji Menguji kuat tekan sample beton flay ash 20% yang telah berumur 14 hari
2		Menguji kuat tekan sample paving block umur 3 hari dan mengolah data dari pengujian tersebut

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 20 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pembuatan Sampel Trial Mix Beton dan Pengujian Kuat Tekan	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Persiapan dan menimbang Seluruh Bahan bahan sesuai JMF Untuk Melakukan Trial Mix Adukan Beton
2		Mencampurkan Bahan bahan kedalam Mixer Pengaduk Beton dan Melakukan Uji Slum test

3		Menuang adukan beton segar ke dalam cetakan silinder yang telah disiapkan dan di oles minyak lalu meratakan permukaan beton
4		Melakukan uji Kuat tekan paving block sebanyak 4 sampel

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 21 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Membuka Sampel Beton	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		melakukan Pembukaan sample beton Abu batu yang telah di cor, dan Mengoles Kembali cetakan memberi nama sampel beton menimbang seluruh sample beton pilih 2 sample beton yang lebih berat untuk di rendam di dalam kolam
2		Melakukan beri nama sampel beton dan menimbang seluruh sample beton serta pilih 2 sample beton yang lebih berat untuk di rendam di dalam kolam

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 22 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pembuatan Sampel Trial mix Beton	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Penimbangan Bahan Bahan Yang Dibutuhkan Untuk Trial Mix Memasukkan Seluruh Bahan dan Cairan Ligno C164
2		Melakukan Uji slump

3		Melakukan Pembukaan Sample pertama di jam 14.00 dan langsung menguji Kuat tekan, sebelum uji tekan yaitu melakukan keping terlebih dahulu, lalu Melakukan Pembukaan sample yang kedua di jam 15.16 dan langsung di uji tekan untuk di bandingkan hasil uji yang sebelumnya
4		Melakukan Pengujian Kuat Tekan sample Trial Mix Normal

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 23 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Tekan	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Keping Pada Sample Beton Trial Mix Abu Batu Yang berumur 3 hari sebanyak 2 sample Melakukan Uji Tekan sample beton Menggunakan Mesin Compression
2		Melakukan Uji tekan Paving Blok sebanyak 4 sample yang berbentuk balok dengan mutu K-250

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 27 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton Silinder	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan ceping Sampel Beton Silinder sebanyak 3 buah sampel Melakukan Uji Kuat tekan Menggunakan Mesin Compression sample beton Trial Mix Abu Batu yang telah berumur 7 hari
2		Melakukan Pengisian Air Untuk bak sampel

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 28 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Keausan Loss Angeles	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		1. Melakukan Pencatatan pada Nota Pasir (pasaman) yang datang sebanyak 5 mobil truk dan Melakukan Pencatatan Nota Batu Kelok Jariang Lalu Melakukan Pengujian Pasir yang datang, dengan Menguji Kadar Lumpur, Kadar Air dan Kadar Organik pada pasir yang masuk
2		Melakukan pengambilan dan pemecahan pada Batu yang datang lalu Melakukan Penyaringan Batu Yang telah di pecah Menggunakan Saringan 3/4 dan 4 setelah itu Menimbang Batu yang Tertahan Pada saringan sebanyak 2500

3		Batu Yang telah ditimbang Dimasukkan ke dalam Mesin Loss angeles lalu Melakukan Pemutaran Pada Mesin Setelah itu Batu yang telah di putar menggunakan mesin tersebut di saring menggunakan saringan No 12 lalu Menimbang Hasil Saringan
---	---	---

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 29 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Keausan Loss Angeles	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Mengayak batu pecah yang berasal dari Kelok jariang menggunakan saringan 1/2 dan 3/4 lalu Menimbang batu yang tertahan pada saringan sebanyak 2.500 3.Melakukan Pengujian Pada Mesin Loss angeles 4.Menimbang hasil Pengujian
2		Menimbang batu yang tertahan pada saringan sebanyak 2.500 Melakukan Pengujian Pada Mesin Loss angeles Menimbang hasil Pengujian

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 30 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Mengambil Sample Uditch mutu K-300, dan Pengujian Pasir	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Persiapan Cetakan silinder sebanyak 6 cetakan Lalu Setelah Itu Menguji Slump test flow untuk mengukur tingkat kecairan Adukan Beton Uditch
2		Melakukan pengisi Adukan Beton Ke dalam Cetakan Silinder dan meratakan Setelah itu Mencatat Data Pasir yang Masuk dan menguji kadar air, kadar lumpur dan Kadar Organik

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 31 Oktober 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Mencatat Data pasir yang masuk dan Pengujian Kuat tekan	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Mencatat agregat yang masuk, sebanyak 26 truk yang masuk, yaitu pasir dari Pasaman dan batu gunung sariak dan batu kelok jaring
2		Melakukan Pengujian Pasir yang Masuk dari CV.DDS dengan Menguji Kadar Air, Kadar Lumpur dan Kadar Organik

3		Membuka Sampel Uditch yang dicor pada hari kamis 30 Oktober 25 sebanyak 6 sampel, Merakit kembali cetakan silinder dan mengoles cetakan menggunakan Minyak Molding, Lalu Mengambil sampel Uditch kembali sebanyak 3 sampel Beton Silinder
4	 	Melakukan Pengujian Kuat tekan Beton Sampel Trial Mix abu Batu, yang di rendam berumur 28 hari

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Sabtu
 TANGGAL : 1 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Mencatat Data pasir yang masuk dan Pengujian Kuat tekan	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pencatatan Data Pasir Yang Masuk dari CV.DDS dan menguji, Seperti Menguji Kadar Air, Kadar Organik, dan Kadar Lumpur
2		Melakukan Pengujian Kuat Tekan Beton Silinder sampel Uditch dengan Mengeping sampel beton terlebih dahulu, Melakukan uji tekan dengan memastikan sampel beton dengan lurus yang berumur 3 hari sebanyak 2 sampel

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 3 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Mencatat Data pasir yang masuk dan Pengujian Kuat tekan	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		mencatat Data Pasir Yang Masuk Dari Cv. DDS dan Langsung menguji kadar air, kadar lumpur dan kadar organik
2		Mengambil Sampel Sebanyak 9 buah Sampel lalu Menguji Kuat Tekan Beton Silinder Uditch yang berumur 3 hari sebanyak 1 sampel

3		Menguji Kuat Tekan Beton Trial Mix Abu Batu dengan Mutu K-600 yang berumur 14 Hari
4		Melakukan Pengujian Kuat Tekan Paving Block Berumur 3 Hari sebanyak 2 Sampel 6. Menginput data Kuat Tekan, dan pelaporan hasil kuat tekan kepada pembimbing lapangan

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 4 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Properties Agregat Halus dan Abrasi Agregat Kasar	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengujian Kadar Lumpur, dengan Mencampurkan Tawas dan Air Kadar Organik, Menguji Kadar Air, Dengan Menggongseng pasir
2		Membuka Sampel Yang telah dicor pada Hari senin, Dan Mengambil kembali Sampel Beton Uditch

3		Melakukan Uji Abrasi Agregat Kasar dengan Menyaring Batu yang telah di pecah, Menggunakan Saringan 3/8 dan 3/4 sebanyak 2500 batu pecah dan Menginput data dan Membuat Surat Berita Acara Uji Abrasi
---	---	---

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 5 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengambilan sampel uditch, Uji Kuat Tekan dan Menguji Pasir	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan uji pasir yakni mencari kadar lumpur melalui metode pencucian agregat
2		Membuka Sampel Yang telah dicor pada Hari senin, Dan Mengambil kembali Sampel Beton Uditch

3		Melakukan Uji Berat Volume sebanyak 2 kali pengujian
4		Melakukan Pengujian Abrasi
5		Melakukan Pengujian Kuat tekan TM

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 6 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Agregat Halus, dan Pengujian Kuat Tekan beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		pengujian berat Jenis Pasir menggunakan Picnometer dengan Menentukan Kondisi Pasir SSD menggunakan Corong Abraham
2		Melakukan Pengambil Sampel Beton Silinder yang telah di cor secara Rutin

3		Melakukan Keping pada Sampel sebanyak 4 sampel yang berumur 3 hari dan 7 hari
4		Melakukan Uji Kuat Tekan Menggunakan Mesin Compression dan penginputan data hasil kuat tekan

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 7 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Tekan, Paving Block dan Abrasi	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		melanjutkan Pengujian Berat Jenis agregat Halus yang telah 24 jam di picnometer, dengan menimbang hasil, lalu di sangrai, hingga mendapatkan hasil berat jenis pasir
2		Lalu Membuka Sampel Melakukan Pengambilan Sampel Uditch sebanyak 6 sampel secara Rutin Melakukan keping untuk sampel Uditch Beton silinder sebanyak 2 buah Melakukan Uji tekan yang telah di keping Melakukan uji tekan Paving block berumur 7 hari

3		Melakukan pemecahan batu untuk uji abrasi Menimbang batu yang telah di pecah dan tertahan pada saringan 1/2 dan 3/4 sebanyak 2500 Menguji Abrasi, menggunakan Mesin Loss angeles sebanyak 500 kali putaran
4		Menyaring hasil abrasi menggunakan saringan no 12 dan di timbang, Setelah itu Menginput data kuat tekan dan Membuat Berita Acara Pasir yang telah di uji

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 10 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Tekan, dan Pengujian Properties Agregat Halus	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengambilan sampel secara Rutin
2		Melakukan Keping Pada sampel Beton silinder yang akan Di uji

3		Melakukan pengujian Properties Agregat halus dari Sampel yang datang, uji Kadar Air, kasar Lumpur dan Organik
4		Melakukan Pengujian Kuat Tekan Beton silinder yang telah di keping, Sebanyak 6 sampel Uditch, yang berumur 3 hari dan 7 hari

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 11 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengambilan Sampel Uditch, Uji Tekan dan Uji Agregat Halus	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran Beton untuk sample tutup Uditch sebanyak 6 buah cetakan silinder.
2		Melakukan pengujian kuat tekan sample Uditch yang berumur 7 hari di produksi pada tanggal 4/11/2025 sebanyak 2 sample beton silinder

3		Melakukan Pengujian kuat tekan sample dengan kode L berumur 8 hari yang di produksi pada tanggal 5/11/2025 sebanyak 2 sample Beton
4		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Beton sebanyak 4 buah silinder

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 12 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengambilan Sampel Uditch, Uji Tekan silinder dan uji tekan paving block	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Beton untuk tutup Uditch sebanyak 6 buah sampel Beton silinder.
2		Melakukan pengujian kuat tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 5/11/2025 sebanyak 2 sampel

3		Melakukan Pengujian kuat tekan sample Paving Block yang berumur 3 hari di produksi pada tanggal 6/11/2025 sebanyak 2 sampel
---	---	--

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 13 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton Silinder	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch rutin sebanyak 6 buah silinder.
2		Melakukan pengujian kuat tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 5/11/2025 sebanyak 2 sampel Melakukan Pengujian kuat tekan sample Uditch yang berumur 3 hari di produksi pada tanggal 10/11/2025 sebanyak 2 sampel.

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 14 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton Silinder dan trial mix flay ash 20 %	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch rutin sebanyak 6 buah silinder. Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 6/11/2025 sebanyak 2 sample.
2		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 10/11/2025 sebanyak 2 sample.

3		Melakukan Trial Mix Fly ash 20% menggunakan campuran Normet Tancem 60 RA sebanyak 8 sample silinder
4		Melakukan Pengujian Slum test Flow ntuk mengukur tingkat kecairan dan kemampuan alir beton segar
5		Melakukan pengujian Material pasir Untuk mencari kadar Lumpur dan kadar Organik dari PT. Bumi Energi Nusantara sehingga dari hasil pengujian material tersebut tidak direkomendasikan untuk beton bermutu tinggi
6		Melakukan pengujian secara visual bahan batu dan mencari kadar air dan abu batunya dan Mencatat tanda terima bahan baku tersebut dari bahan batu gunung sariak PT. PJA.

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 17 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan dan Abrasi	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Membuka Sampel Beton, lalu pengolesan minyak pada cetakan setelah itu pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder.
2		Melakukan pencatatan Data Batu Gunuang Sariak yang masuk dari PT.PJA

3		Melakukan Pengujian ABRASI pada sample batu GUNUANG SARIAK dari PT. PJA.
4		Melakukan Pengukuran Tanah dan elevasi lantai menggunakan Alat theodolite station
5		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 10/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 4 hari yang di produksi pada tanggal 13/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample TM Fly Ash 10% berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 14/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample TM Abu Batu berumur 28 hari yang di produksi pada tanggal 20/10/2025 sebanyak 2 sample

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 18 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan silinder dan paving block dan Shive analisis	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder.

2		Melakukan pengujian Kuat tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 11/11/2025 sebanyak 2 sample Melakukan pengujian Kuat tekan sample B berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 11/11/2025 sebanyak 1 sample Melakukan pengujian Kuat tekan sampel Uditch berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 15/11/2025 sebanyak 2 sample
3		Melakukan Pengujian ABRASI pada sample batu gunung Sariak dari PT. PJA. Dengan Memecah batu terlebih dahulu
4		Melakukan pengujian Kuat Tekan Paving Block yang berumur 7 Hari dengan Mutu k-250 Sebanyak 2 sampel

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 19 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan dan Abrasi	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder. Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Box Culvert sebanyak 4 buah silinder.
2		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 12/11/2025 sebanyak 2 sample.

3		Melakukan Pengujian ABRASI pada sample batu Gunung Sariak dari PT. PJA. Dengan hasil akhir di saring menggunakan saringan no 12
---	---	--

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 20 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan dan trial Mix mp FA10%	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sampel Uditch sebanyak 6 buah silinder Secara Rutin
2		Melakukan Pengujian Pasir yang masuk dengan menguji kadar air, kadar Lumpur dan Kadar Organik untuk mengetahui dan memenuhi standar KJ

3		Melakukan Pengujian Trial Mix Untuk Mini Pile Fly ASH 10% sebanyak 6 buah sampel
4		Melakukan uji tekan sample uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 13/11/2025 sebanyak 2 sample Melakukan uji tekan sample uditch berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 17/11/2025 sebanyak 2 sample

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 21 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder. Lalu Melakukan Pengujian Kuat tekan sample uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 14/11/2025 sebanyak 2 sample Melakukan Pengujian Kuat tekan sample uditch berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 18/11/2025 sebanyak 2 sample
2		Melakukan pengujian agregat halus pasir (kadar air, kadar organik dan kadar lumpur) dari CV DDS Melakukan pengujian agregat kasar bahan batu (kadar air dan abu batu) dari PT. PJA Melakukan pengujian agregat kasar bahan batu (kadar air dan abu batu) dari PT. PUTRA IDOLA. Secara Visual

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 24 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton, kadar lumpur dan organik	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder. Melakukan Pengujian Kuat tekan sample uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 14/11/2025 sebanyak 2 sample Melakukan Pengujian Kuat tekan sample uditch berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 18/11/2025 sebanyak 2 sample
2		Melakuakan pengujian agregat halus pasir (kadar air, kadar organik dan kadar lumpur) dari CV DDS Melakukan pengujian agregat kasar bahan batu (kadar air dan abu batu) dari PT. PJA Melakukan pengujian agregat kasar bahan batu (kadar air dan abu batu) dari PT. PUTRA IDOLA. Secara Visual

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 25 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditich sebanyak 6 buah silinder secara rutin
2		Melakukan Pengujian Kuat tekan sampel beton silinder

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 26 November 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder secara rutin
2		Melakukan Pengujian Kuat tekan sample uditch

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 01 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder. Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Box Culvert sebanyak 6 buah silinder. Lalu Melakukan pengujian agregat kasar bahan batu (kadar air dan abu batu) secara visual dan mencatat bahan baku dari PT. PJA
2		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 4 hari yang di produksi pada tanggal 27/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 24/11/2025 sebanyak 2 sample.

3		Melakukan uji tekan sample TM Fly Ash 12,5% berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 28/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 28/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 24/11/2025 sebanyak 2 sample
---	---	--

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 02 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton, dan pekerjaan lainnya	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder dan Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Box Culvert sebanyak 6 buah silinder. Secara rutin
2		Melakukan pengujian agregat kasar bahan batu (kadar air dan abu batu) dan mencatat bahan baku dari PT. PJA

3		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 25/11/2025 sebanyak 2 sample. uji tekan sample Uditch berumur 28 hari yang di produksi pada tanggal 04/11/2025 sebanyak 2 sampel uji tekan sample Uditch berumur 29 hari yang di produksi pada tanggal 03/11/2025 sebanyak 2 sampel uji tekan sampel Box Culvert berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 25/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 29/11/2025 sebanyak 2 sample
4		Melakukan uji tekan sample Ligno C-165 berumur 29 hari yang di produksi pada tanggal 03/11/2025 sebanyak 2 sample.
5		Melakukan uji tekan Paving Block berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 29/11/2025 sebanyak 2 sample.

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 03 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder. Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Box Culvert sebanyak 6 buah silinder
2		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 26/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 26/11/2025 sebanyak 2 sampel

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 04 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder. Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Box Culvert sebanyak 6 buah silinder.
2		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 27/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 01/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 01/12/2025 sebanyak 2 sample

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 05 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder. Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Box Culvert sebanyak 6 buah silinder.
2		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 02/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 02/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample TM Fly Ash 12,5% berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 28/11/2025 sebanyak 2 sample.

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 08 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton Silinder dan Paving Block	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder. Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Box Culvert sebanyak 6 buah silinder.
2		Melakukan pengujian agregat halus bahan pasir (kadar air, kadar lumpur dan kadar organik) dan mencatat bahan baku dari CV. DDS

3		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 5/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 4 hari yang di produksi pada tanggal 4/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 1/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 5/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 4 hari yang di produksi pada tanggal 4/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 1/12/2025 sebanyak 2 sample.
4		Melakukan uji tekan Paving Block berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 5/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan Paving Block berumur 2 hari yang di produksi pada tanggal 6/12/2025 sebanyak 2 sample.

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 09 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Box Culvert sebanyak 6 buah silinder.
2		Melakukan pengujian agregat kasar bahan batu (kadar air dan abu batu) dan mencatat bahan baku dari PT. PJA Melakukan pengujian agregat halus bahan pasir (kadar air, kadar lumpur dan kadar organik) dan mencatat bahan baku dari CV. DDS

3		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 2/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 2/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 6/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan Paving Block berumur 28 hari yang di produksi pada tanggal 11/10/2025 sebanyak 2 sample.
---	---	--

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 10 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton, Pengambilan sampel dan uji lumpur dan organik	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 26/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 26/11/2025 sebanyak 2 sample
2		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder. Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Box Culvert sebanyak 6 buah silinder.

3		Melakukan Pengujian Kadar Lumpur, Kadar Organik dan Kadar air dari CV.DDS Dan Melakukan Pencatatan Data Pasir yang masuk
---	---	--

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 11 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 27/11/2025 sebanyak 2 sampel dan Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 01/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 01/12/2025 sebanyak 2 sample.
2		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder. Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Box Culvert sebanyak 6 buah silinder.

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 12 Desember 2025

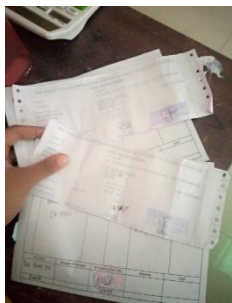
NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder. Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Box Culvert sebanyak 6 buah silinder.
2		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 02/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 02/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample TM Fly Ash 12,5% berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 28/11/2025 sebanyak 2 sample.

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 15 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengambilan Sampel Box Culvert Secara Rutin mutu K-350 Lalu Melakukan Pengujian Kuat Tekan Beton uditch Maupun box yang di produksi pada tanggal 11/12/20215 dan tanggal 12/12/2025
3		Mencatat data Batu Masuk dari PT.PJA Menguji kadar air, dan abu Batu

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 16 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder, Box Culvert, dan Melakukan pengujian agregat kasar bahan batu (kadar air dan abu batu) dan mencatat bahan baku dari PT. PJA
32		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 28 hari yang di produksi pada tanggal 18/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 9/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 13/12/2025 sebanyak 2 sample.

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 17 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengambilan sampel rutin dan Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder, Box Culvert sebanyak 6 buah silinder. Dan Melakukan pengujian agregat halus bahan pasir (kadar air, kadar lumpur dan kadar organik) dan mencatat bahan baku dari CV. DDS
3		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 28 hari yang di produksi pada tanggal 19/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 28 hari yang di produksi pada tanggal 19/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 10/12/2025 sebanyak 2 sample

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 18 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	AMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder. Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Box Culvert sebanyak 6 buah silinder. Dan Melakukan pengujian agregat halus bahan pasir (kadar air, kadar lumpur dan kadar organik) dan mencatat bahan baku dari CV. DDS
2		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 7 produksi 11/12/2025 sebanyak 2 sample. sample Uditch berumur 28 hari produksi 20/11/2025, 2 sample. sample Box Culvert berumur 3 hari produksi 15/12/2025 sebanyak 2 sample. sample Box Culvert berumur 7 hari di produksi 11/12/2025 sebanyak 2 sample. sample Box Culvert berumur 28 hari di produksi tanggal 20/11/2025 sebanyak 2 sample, sample TM Fa 10% berumur 28 hari produksi 20/11/2025 sebanyak 2 sample.

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 19 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Uditch sebanyak 6 buah silinder, Melakukan pengambilan/ pengecoran sample Box Culvert sebanyak 6 buah silinder.
2		Melakukan uji tekan sample Uditch berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 16/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 28 hari yang di produksi pada tanggal 21/11/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 7 hari yang di produksi pada tanggal 12/12/2025 sebanyak 2 sample. Melakukan uji tekan sample Box Culvert berumur 3 hari yang di produksi pada tanggal 16/12/2025 sebanyak 2 sample.

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 22 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton Secara Rutin	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengambilan Sampel beton silinder Box Culvert Secara Rutin Mencatat data pasir masuk dan menguji kadar air, kadar lumpur dan kadar organik, pasir dari CV.DDS
2		Lalu Melakukan Pengujian Kuat Tekan Beton uditch Maupun box yang berumur 3 hari, 7 hari dan 28 hari

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 23 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat tekan Beton Secara Rutin	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengambilan Sampel rutin, Lalu Melakukan Pengujian Kuat Tekan Beton uditch Maupun box yang berumur 28 hari
2		Mencatat data pasir masuk sebanyak 1 truk dan menguji kadar air, kadar lumpur dan kadar organik, pasir dari CV.DDS. Melakukan Pengujian Analisa Saringan, dan berat Jenis Agregat Halus Untuk Membuat job mix

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 24 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Properties agregat halus dan agregat kasar	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Mencatat data pasir masuk sebanyak 5 truk dan menguji kadar air, kadar lumpur dan kadar organik, pasir dari CV.DDS
2		Melakukan Pengambilan Agregat Kasar dan Menguji Abrasi serta menguji Kadar lumpur dan Melanjutkan Pengujian Analisa Saringan, dan berat Jenis Agregat Halus Untuk Membuat job mix

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 29 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Properties agregat halus dan agregat kasar	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengujian Kuat tekan dan pengambilan sampel rutin
2		Melakukan Pengujian Material Base A untuk Proyek PT.HKI Sebanyak 2 kali priode

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 30 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Properties agregat halus dan agregat kasar	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengujian Kuat tekan Beton Silinder Box culvert yang berumur 28 hari dan pengambilan sampel rutin
2		Melakukan Pengujian Matrial Base A kembali Untuk Proyek Pt HKI, dan Membuat Surat Permohonan Uji laboratorium Material Base A kepada Pimpinan Laboratorium Politeknik negeri Padang dan, Universitas Andalas

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 31 Desember 2025

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Laporan Kuat Tekan	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengujian Kuat tekan Beton Silinder Box culvert yang berumur 28 hari yang diproduksi tanggal 3 desember Dan melakukan pembuatan laporan

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Sabtu
 TANGGAL : 3 januari 2026

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian kuat tekan	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengujian kuat tekan beton sampel barrier silinder yang telah berumur 4 hari

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 5 januari 2026

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pekerjaan rutin lab	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengambilan sampel barrier
2		Melakukan Pengujian kuat tekan beton silinder sampel Box Culvert berumur 28 hari sebanyak 2 sampel 8/12/2025

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 6 januari 2026

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian properties agregat kasar dan pengujian kuat tekan	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pengambilan coran untuk membuat sample barrier sebanyak 6 buah 2. Pengujian properties agregat kasar
2		Melakukan Pengujian kuat tekan beton silinder sebanyak 4 buah silinder, 2 sampel silinder bc yang berumur 28 hari dan sampel barrier yang berumur 7 hari

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 7 januari 2026

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian kadar lumpur, berat jenis agregat halus dan pengujian kuat tekan beton silinder	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

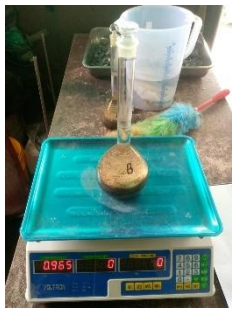
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengujian kadar lumpur dengan memasukkan tawas
2		Lalu melakukan pembukaan sampel dan pengambilan sampel barrier yang di prouksi pada tanggal 6 januari

3		Menguji Berat jenis agregat halus dengan menentukan kondisi SSD terlebih dahulu lalu bahan uji yang telah ssd di timbang sebanyak 500 gram, lalu masukkan ke dalam picnometer. Tunggu hingga 24 jam
---	---	--

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 8 januari 2026

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	berat jenis agregat halus dan pengujian kuat tekan beton silinder	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuka sample barrier yang diproduksi pada tanggal 7/1/2026 dan Melakukan pengambilan coran sample barrier Melakukan uji tekan sample Boc Culvert berumur 28 hari yang diproduksi pada tanggal 11/12/2025
2		Melakukan Pengujian Berat Jenis

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Jum'at
 TANGGAL : 9 januari 2026

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	pengujian kuat tekan beton silinder	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuka sample barrier yang diproduksi pada tanggal 8/1/2026, Melakukan pengambilan coran sample barrier dan Melakukan uji tekan sample Boc Culvert berumur 28 hari yang diproduksi pada tanggal 12/12/2025

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Sabtu
 TANGGAL : 10 januari 2026

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Tekan	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan uji tekan sample Boc Culvert berumur 28 hari yang diproduksi 13/12/2025 pada tanggal

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Senin
 TANGGAL : 12 januari 2026

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengujian Kuat Tekan	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan uji tekan sample Boc Culvert berumur 28 hari yang diproduksi Pada Tanggal 15/12/2025

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Selasa
 TANGGAL : 13 januari 2026

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pekerjaan Rutin Lab KJ	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Merakit Cetakan Kubus dan membersihkan cetakan silinder untuk pengambilan sampel mini pile sebanyak 6 cetakan
2		Pengambilan sampel mini pile

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Rabu
 TANGGAL : 14 januari 2026

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Melakukan Hammer test dan pengambilan sampel	Yogi Afdhal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Peengecekan pada mini pile dengan menggunakan metode hammer test
2		Melakukan Pengambilan sampel pada produk mini pile

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Kamis
 TANGGAL : 15 januari 2026

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengambilan Sampel MP dan membantu tugas lainnya	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan Pengecekan produk mini pile dengan menggunakan hammer test
2		Melakukan membuka sampel beton MP yang di produksi 14 januari, Melakukan pembukaan sampel Beton MP dan Mengambil Sampel MP yg menggunakan Flay Ash. Lalu Melakukan pembuatan laporan Box dan Uditch untuk CV. Riau andalan Utama

KEGIATAN HARIAN MAGANG

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 HARI / MINGGU : Sabtu
 TANGGAL : 17 januari 2026

NO	URAIAN PEKERJAAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Melakukan Pengerjaan Rutin	Yogi Afdal	
	Catatan Pembimbing Industri		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengujian hammer test pada produk mini pile fly ash 10% yang mana untuk melihat kelayakan apakah udah boleh dibongkar apa belumnya
2		Melakukan uji tekan sample MP berumur 4 hari yang diproduksi pada tanggal 13/1/2026 . Melakukan uji tekan sample MP berumur 3 hari yang diproduksi pada tanggal 14/1/2026. Melakukan uji tekan sampel MP Flyash 10% yang diproduksi pd tanggal 15/1/2026. Penimbangan fly ash 15% untuk campuran produksi produk mini pile dihari sabtu ini. Mengupload data hasil kuat tekan sample, Membersihkan Laboratorium.

LEMBARAN ASISTENSI

NAMA : Bunga Sherly Despita
 NIM : 4103230052
 JUDUL KP : PENGUJIAN PROPERTIES AGREGAT UNTUK PRODUKSI BETON PRACETAK
 LOKASI KP : JL.BY PASS KM.25, NAGARI KASANG, KECAMATAN BATANG ANAI, KABUPATEN PADANG PARIAMAN, SUMATRA BARAT

NO	HARI/ TANGGAL	ASISTENSI	PARAF
1	Selasa 3 /februari 2026	- Struktur Denisi Serba - Membuat penjelasan - spasi terlalu jauh diperbaiki - Teori singkat saja - Menjelaskan alur pekerjaan produk yg dibuat - BAB II - Saran diperbaiki secara Akademis - BAB I membuat manfaat - Manfaat dibagi 2 akademis teoritis	 

Bengkulu, Januari 2026
 Dosen Pembimbing



Bobby Rahman, S.T., M. Ars
 NIP : 198711072024211013