

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

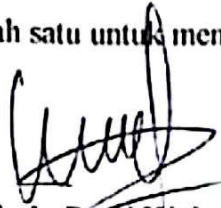
WINDY PUTRI WAHYUNI
4103230041



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



Windy Putri Wahyuni
4103230041

Padang, 22 Januari 2026

Pembimbing Lapangan
PT.Kunango Jantan



Yogi Afdal, Andri

Dosen Pembimbing
D-III Teknik Sipil



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

Disetujui

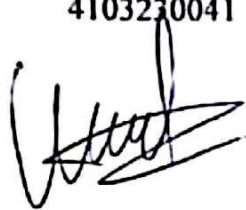
Ka. Prodi D-III Teknik Sipil



Zulkarnain, M.T
NIR : 198407102019031007

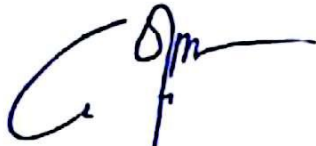
HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN
PENGUJIAN *PROPERTIES* AGREGAT UNTUK
PRODUKSI BETON PRACETAK
DI PT. KUNANGO JANTAN

Oleh:
Windy Putri Wahyuni
4103230041



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.

Dengan segala hormat saya ucapkan banyak terima kasih pada Bapak dan Ibu Dosen di Politeknik Negeri Bengkalis sehingga kami dapat menerapkan ilmu yang diberikan kepada kami. Tidak lupa pula juga saya ucapkan terima kasih kepada seluruh karyawan dan staf pekerja di PT. Kunango Jantan yang sudah membimbing kami dari awal hingga akhir kegiatan dari kegiatan Kerja Praktek ini.

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 D-III 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 Adrinaldi, S.T 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. Kedua orang tua saya dan ahli keluarga terdekat yang telah memberi doa, dukungan, semangat, nasehat, serta saran terbaik sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini dengan baik.

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, 21 Januari 2026

Penulis



Windy Putri Wahyuni

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	
LAPORAN MAGANG.....	i
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Manfaat Kerja Praktek.....	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah PT. Kunango Jantan	4
2.2 Visi dan Misi PT. Kunango Jantan.....	9
2.3 Struktur Organisasi PT. Kunango Jantan	9
2.4 Lokasi PT. Kunango Jantan	15
2.5 Mekanisme Pekejaan	16
2.6 Etika Profesi	19
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	20
3.1 Spesifikasi tugas yang dilaksanakan	20
3.2 Peralatan yang digunakan.....	67
3.3 K3 Kontruksi	78
3.4 Target yang diharapkan	79
3.5 Kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas	80
BAB IV PENUTUP	81
4.1 Kesimpulan.....	81
4.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Profil PT. Kunango Jantan	4
Gambar 2.2 PT Kunango Jantan Steel	6
Gambar 2.3 PT. Tiga Pilar Sakato	7
Gambar 2.4 PT. Karya Empat Pilar	7
Gambar 2.5 PT Kunango Jantan Beton.....	8
Gambar 2.6 Struktur Organisasi.....	10
Gambar 2.7 Map Lokasi PT. Kunango Jantan	16
Gambar 3.1 Grafik Gradasi pasir daerah II	22
Gambar 3.2 Hasil timbangan analisis saringan agregat halus.....	23
Gambar 3.3 Kondisi pasir keadaan SSD	25
Gambar 3.4 (a) sebelum direndam selama 24 jam, (b) setelah 24 jam timbang kembali.....	25
Gambar 3.5 (a) pengeringan metode oseng, (b) timbang berat kering.....	25
Gambar 3.6 Hasil timbangan berat kering kadar air	27
Gambar 3.7 Hasil pengujian kadar agregat halus.....	28
Gambar 3.8 Hasil pengujian kadar agregat halus.....	29
Gambar 3.9 (a) Berat volume kondisi gembur,(b) Berat volume kondisi padat...	31
Gambar 3.10 Grafik hasil analisis saringan	33
Gambar 3.11 Analisis saingan agregat kasar	34
Gambar 3.12 Hasil pecahan dari mesin los angeles	35
Gambar 3.13 (a) Berat volume kondisi gembur,(b) Berat volume kondisi padat.	37
Gambar 3.14 Pencucian agregat kasar	38
Gambar 3.15 Hasil timbangan berat kering agegat kasar	39
Gambar 3.16 Proses penimbangan air berat jenis agregat kasar	41
Gambar 3.17 (a) U-ditch dan (b) Tutup U-ditch	42
Gambar 3.18 Box Culvert	42
Gambar 3.19 Mini Pile.....	43
Gambar 3.20 Spum Pile	43
Gambar 3.21 Tiang Listrik.....	44

Gambar 3.22 Road Barrier	44
Gambar 3.23 Gorong-gorong	45
Gambar 3.24 Reinforced Concrete pipe	45
Gambar 3.25 Bata Ringan	46
Gambar 3.26 Paving Block	46
Gambar 3.27 Cetakan silinder yang sudah dirakit dan diolesi minyak.....	48
Gambar 3.28 Proses uji slump test.....	48
Gambar 3.29 Coran sample produk pracetak.....	48
Gambar 3.30 Membuka sample dari cetakan silinder.....	49
Gambar 3.31 Memberi kode pada sample.....	49
Gambar 3.32 Merendam 2 buah sample	50
Gambar 3.33 Pengcairan belerang	51
Gambar 3.34 Pengaplikasikan cairan ke cetakan	51
Gambar 3.35 Uji kuat tekan sample	51
Gambar 3.36 menimbang bahan untuk Trial Mix.....	54
Gambar 3.37 Proses memasuki semua bahan Trial Mix.....	54
Gambar 3.38 Proses uji slump test.....	54
Gambar 3.39 Proses penggunaan vibra untuk ratakan sample.....	55
Gambar 3.40 Pol Retak kuat tekan silinder.....	58
Gambar 3.41 Proses uji kuat tekan silinder.....	61
Gambar 3.42 Proses uji kuat tekan balok.....	62
Gambar 3.43 Cara kerja hammer test.....	63
Gambar 3.44 Grafik hubungan korelasi antara Nilai Hammer Rebound.....	64
Gambar 3.45 Hammer test produk Box Culvert	64
Gambar 3.46 Hammer test produk tiang listrik.....	64
Gambar 3.47 (a) dan (b) Proses uji bending tiang	66
Gambar 3.48 Saringan/ ayakan	67
Gambar 3.49 Timbangan.....	67
Gambar 3.50 Wadah/pan.....	68
Gambar 3.51 Gelas ukur	68
Gambar 3.52 Labu ukur	68

Gambar 3.53 1 set alat uji volume	69
Gambar 3.54 Kerucut dan palu	69
Gambar 3.55 Oven	69
Gambar 3.56 Mesin los angeles	70
Gambar 3.57 Mesin kuat tekan beton	70
Gambar 3.58 Panci dan kompor	71
Gambar 3.59 Cetakan capping	71
Gambar 3.60 Mixer/ molen	72
Gambar 3.61 1 set alat slump tes	72
Gambar 3.62 Gerobak	72
Gambar 3.63 Cetakan silinder	73
Gambar 3.64 Viberator	73
Gambar 3.65 Timbangan kilo gram	73
Gambar 3.66 Excavator	74
Gambar 3.67 Truck mixer	74
Gambar 3.68 Becak	75
Gambar 3.69 Loader	75
Gambar 3.70 Forklift	75
Gambar 3.71 Crane	76
Gambar 3.72 Batching plant	76
Gambar 3.73 Printer	76
Gambar 3.74 Alat tulis dan ketik	77
Gambar 3.75 Handphone	77

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Analisis Saringan Agregat Halus	22
Tabel 3.2 Hasil uji berat jenis agregat halus	24
Tabel 3.3 Hasil uji kadar air agregat halus.....	26
Tabel 3.4 Hasil pengujian kadar organik agregat halus	28
Tabel 3.5 Hasil pengujian kadar lumpur agregat halus.....	29
Tabel 3.6 Hasil pengujian berat volume agregat halus	31
Tabel 3.7 Hasil analisa saringan agregat kasar	33
Tabel 3.8 Hasil Keausan dengan mesin Los Angeles	35
Tabel 3.9 Hasil berat volume agregat kasar	37
Tabel 3.10 Hasil kadar lumpur agegat kasar.....	38
Tabel 3.11 Hasil kadar air agregat kasar.....	39
Tabel 3.12 Hasil pengujian berat jenis agregat kasar.....	40
Tabel 3.13 Toleransi waktu pengujian	56
Tabel 3.14 Data sample TM Abu Batu K-600	58
Tabel 3.15 Data hasil perhitungan kuat tekan silinder	58
Tabel 3.16 Data sample paving block K-250.....	60
Tabel 3.17 Data hasil kuat tekan sample paving block.....	60