

LAPORAN KERJA PRAKTEK

1. CV.ABADI CONSULTANT

**PEMBANGUNAN MESS INSTANSI PEMERINTAH JL.BANTAN
DESA SENGGORO**

2. PT. MITRA IDEAL CONSULTANT

**PROYEK PEMBANGUNAN KANTOR PENGADILAN AGAMA
SIAK SRI INDRAPURA**

**MARZYLINA
NIM:4I03211370**



**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2023**

LEMBARAN PENGESAHAN

CV. ABADI CONSULTANT

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

MARZYLINA
4103211370

Bengkalis, 22 desember 2023



Dosen pembimbing
Program studi Teknik Sipil

Zev al Jauhari, S.T., M.T
NIP. 199401282018031001



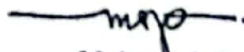
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. MITRA IDEAL CONSULTANT

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

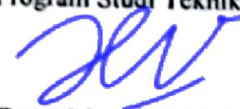
MARZYLINA
4103211370

Bengkalis, 23 November 2023

Pembimbing Lapangan
PT. Mitra Ideal Consultant


Mulyadi, S.T

Dosen Pembimbing
Program Studi Teknik Sipil


Zey Al Jauhari, S.T., M.T
NIP. 199401282018031001


Disetujui/Disahkan
Ka. Prodi Teknik Sipil
Zulkarnain, M.T
NIP. 198407102019031007

KATA PENGANTAR

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

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

Dalam proses pembuatan laporan ini tak lupa saya mengucapkan terima kasih kepada orang tua saya yang telah banyak memberikan dorongan semangat dari awal hingga selesainya laporan ini. Tak lupa juga saya ucapkan banyak terima kasih pada teman-teman di kampus yang telah memberikan dorongan moril dan material serta informasi. Juga 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. Dan tidak lupa juga saya ucapkan terima kasih pada seluruh staff pekerja di CV. ABADI CONSULTANT dan PT. MITRA IDEAL CONSULTANT yang sudah membimbing kami dari awal hingga akhir kegiatan dari kerja praktek ini.

Dalam penulisan laporan kerja praktek ini ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang sudah membantu doa dan semangat selama kerja praktek ini .
2. Bapak Marhadi Sastra, M.T, selaku ketua jurusan Teknik Sipil.
3. Bapak Zulkarnain, M.T, Bapak selaku ketua program studi DIII Teknik Sipil.
4. Bapak Zev al-juahari selaku dosen pembimbing kerja praktek ini.
5. Bapak Khairul Anwar, ST Selaku pejabat pelaksana teknis kegiatan (PPTK Dinas PUPR Kab. Bengkalis)
6. Bapak Syamsul Asril, ST Selaku pembimbing lapangan selama kerja praktek (Supervisi engineer CV. ABADI CONSULTANT)

7. Bapak Hendra Masputra, S.Kom.,M.H. Selaku pejabat pelaksana teknis kegiatan (PPTK PA Siak sri indrapura)
8. Bapak Muliadi Sitorus, ST Selaku pembimbing lapangan selama kerja praktek (Tenaga ahli arsitektur PT. MITRA IDEAL CONSULTANT)
9. Ibuk wiwik hindayani yang selalu membantu dan membimbing kami dalam melaksanakan kerja praktek (Admin PT. BUKIT INTAN MULIA AGUNG)
10. Teman-teman yang senantiasa mendukung saya baik secara moril maupun material.

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

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

Bengkalis, 2 september 2022

MARZYLINA
(4103211370)

DAFTAR ISI

LAPORANKERJA PRAKTEK.....	ii
CV. ABADI CONSULTANT	ii
LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I GAMBARAN UMUM PROYEK	1
1.1. Latar Belakang Proyek.....	1
1. Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro ...	1
2. Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura	1
1.2. Tujuan proyek	3
1. Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro .	3
2. Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura	3
1.3. Struktur Organisasi Proyek	4
1. Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro .	5
2. Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura	17
1.4. Ruang lingkup Proyek	29
1. Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro	29
2. Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura	29
BABII DATA PROYEK.....	31
1.1. Proses Pelelangan Proyek.....	31

1.	Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro	34
2.	Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura	35
1.2.	Data proyek	36
1.	Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro	36
2.	Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura	38
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP		40
3.1.	Spesifikasi tugas yang dilaksanakan	40
1.	Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro	40
2.	Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura	64
3.2.	Target yang diharapkan	82
3.3.	Perangkat lunak/keras yang digunakan	82
3.4.	Data-data yang diperlukan	86
3.5.	Dokumen file-file yang yang dihasilkan	86
1.	Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro	86
2.	Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura	87
2.1.	Kendala-kendala selama kerja praktek (Kp)	87
2.2.	Hal-hal yang dianggap perlu	87
BAB IV PENUTUPAN		89
1.1.	Kesimpulan	89
1.	Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro	89
2.	Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura	89
1.2.	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA		91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Sturktur organisasi Owner.....	6
Gambar 1. 2 Struktur organisasi konsultan pengawas	8
Gambar 1. 3 Struktur Organisasi kontraktor pelaksana	12
Gambar 1. 4 Skema Hubungan pihak yang terlibat di dalam proyek	16
Gambar 1. 5 Sturktur organisasi Owner.....	17
Gambar 1. 6 Struktur organisasi Konsultan pengawas	18
Gambar 1. 7 Struktur organisasi Kontraktor pelaksana	22
Gambar 1. 8 Skema Hubungan pihak yang terlibat di dalam proyek	28
Gambar 2. 1 pelelangan proyek	34
Gambar 2. 2 proses pelelangan	34
Gambar 2. 3 pemenang pelelangan	35
Gambar 2. 4 pelelangan proyek	35
Gambar 2. 5 Proses pelelangan	36
Gambar 2. 6 Pemenang pelelangan.....	36
Gambar 2. 7 Peta lokasi proyek	38
Gambar 3. 1 Plan profile	41
Gambar 3. 2 semen Dynamix pcc 50 kg	42
Gambar 3. 3 Atap seng gnek-dek 0,30 mm uk.40x6 m	43
Gambar 3. 4 kuda-kuda merk tera truss 75.75 panjang 6m	43
Gambar 3. 5 Reng baja ringan tera truss r 30 panjang 6 m.....	44
Gambar 3. 6 keramik uk.40x40 cm.....	44
Gambar 3. 7 keramik uk. 20x25 cm.....	45
Gambar 3. 8 Keramik uk. 20x20 cm.....	45
Gambar 3. 9 Pekerjaan plasteran.....	50
Gambar 3. 10 Pekerjaan pemasangan rangka atap.....	53
Gambar 3. 11 Pekerjaan pemasangan Penutup atap.....	54
Gambar 3. 12 Pekerjaan pemasangan Keramik	56
Gambar 3. 13 Pekerjaan pemasangan Plafond.....	58

Gambar 3. 14 Pekerjaan pemasangan instalasi listrik	58
Gambar 3. 15 Pekerjaan pemasangan pintu dan jendela	60
Gambar 3. 16 Pekerjaan pemasangan pipa air bersih	61
Gambar 3. 17 Pekerjaan Pengecatan	63
Gambar 3. 18 Peta lokasi proyek	65
Gambar 3. 19 plan profile	66
Gambar 3. 20 Truck Mixer	67
Gambar 3. 21 Concrete pump	68
Gambar 3. 22 Detail tulangan tie beam 1 (TB1)	69
Gambar 3. 23 Detail tulangan tie beam 2 (TB2)	70
Gambar 3. 24 Detail tulangan tie beam 3 (TB3)	70
Gambar 3. 25 pengecekan pembesian tulangan ekstra	71
Gambar 3. 26 pengecekan bekisting yang terpasang	72
Gambar 3. 27 Pekerjaan pengecoran tie beam	73
Gambar 3. 28 kolom tipe 1 (K1)	74
Gambar 3. 29 kolom tipe 2 (K2)	74
Gambar 3. 30 kolom tipe 3 (K3)	75
Gambar 3. 31 kolom tipe 4 (K4)	75
Gambar 3. 32 kolom Praktis (Kp)	76
Gambar 3. 33 Pekerjaan Bekisting kolom	77
Gambar 3. 34 Pekerjaan pengecoran kolom	78
Gambar 3. 35 Bekisting balok dan plat lantai	79
Gambar 3. 36 tipe dan ukuran balok	80
Gambar 3. 37 Pembesian balok	80
Gambar 3. 38 pengecoran balok dan plat lantai	82
Gambar 3. 39 laptop	83
Gambar 3. 40 hand phone	83
Gambar 3. 41 Autocad	84
Gambar 3. 42 Microsoft excel	84
Gambar 3. 43 Microsoft word	85
Gambar 3. 44 Printer	85

BAB I

GAMBARAN UMUM PROYEK

1.1. Latar Belakang Proyek

1. Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro CV. ALMUGNI JAYA merupakan Kontraktor Pelaksana Pada Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro ini dibangun dalam rangka peningkatan kesejahteraan dan efisiensi operasional instansi pemerintah. Untuk mengupayakan peningkatan kesejahteraan instansi pemerintah adalah dengan menyediakan fasilitas akomodasi yang nyaman, aman dan bersih bagi instansi, pemerintah dapat memastikan bahwa anggotanya memiliki tempat yang layak untuk tinggal selama masa bertugas mereka dan pembangunan mess dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional instansi pemerintah. Ini dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk perjalanan pulang pergi pegawai dari tempat tinggal mereka ke tempat kerja, sehingga menghemat waktu dan sumber daya. Ini dapat berkontribusi pada moral yang lebih tinggi dan motivasi pada instansi.

Pemerintah kabupaten Bengkulu dalam hal ini dinas pekerjaan umum, penataan ruang, kawasan permukiman dan pertahanan bidang bina marga pada tahun 2023 telah memprogramkan pekerjaan pembangunan mess instansi pemerintah Jl. Bantan Senggoro ini terletak di kabupaten Bengkulu, yang mana mess tersebut merupakan penghubung untuk meningkatkan kesejahteraan serta efisiensi operasional dengan menyediakan fasilitas akomodasi yang nyaman, aman dan bersih bagi instansi pemerintah.

2. Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura

PT. BUKIT INTAN MULIA AGUNG merupakan Kontraktor Pelaksana proyek pembangunan kantor pengadilan agama Siak Sri Indrapura, Pembangunan kantor Pengadilan Agama merupakan bagian penting dari infrastruktur hukum di suatu negara.

Pembangunan kantor Pengadilan Agama sering kali dilakukan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap sistem peradilan. Dengan membangun kantor Pengadilan Agama di berbagai daerah, pemerintah bertujuan untuk memberikan akses yang lebih mudah bagi masyarakat dalam menyelesaikan masalah hukum terkait perkawinan, perceraian, warisan, dan masalah hukum keluarga lainnya.

Pengadilan Agama memiliki peran penting dalam menegakkan hukum dan menyelesaikan perselisihan yang berkaitan dengan hukum keluarga dan agama. Pembangunan kantor Pengadilan Agama dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan lembaga hukum yang dapat menangani perkara-perkara yang terkait dengan agama, seperti perkawinan, perceraian, pewarisan, dan lain sebagainya.

Pembangunan kantor Pengadilan Agama juga bertujuan untuk meningkatkan pelayanan publik. Dengan adanya kantor Pengadilan Agama yang representatif dan memadai, diharapkan pelayanan kepada masyarakat dalam penyelesaian masalah hukum dapat lebih optimal.

Dengan adanya Pengadilan Agama yang lebih mudah diakses oleh masyarakat, diharapkan penyelesaian masalah hukum terkait aspek keagamaan dan kekeluargaan dapat berjalan lebih lancar. Hal ini juga diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Pemerintah provinsi riau dalam hal ini dinas pekerjaan umum, penataan ruang, kawasan permukiman dan pertahanan bidang bina marga pada tahun 2023 telah memprogramkan pekerjaan proyek pembangunan kantor pengadilan agama siak sri indrapura ini terletak dikabupaten siak sri indrapura, yang mana kantor tersebut merupakan bagian dari program pemerintah untuk memperkuat sistem hukum dan memberikan layanan yang lebih baik kepada masyarakat dalam hal penyelesaian masalah hukum yang berkaitan dengan aspek keagamaan dan keluarga.

1.2. Tujuan proyek

1. Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro

Adapun tujuan pembangunan mess instansi pemerintah jl.bantan desa senggoro adalah sebagai berikut:

1. Pembangunan mess instansi pemerintah pada jl.bantan desa senggoro kabupaten bengkalis dalam rangka meningkatkan peningkatan kesejahteraan dan efisiensi operasional instansi pemerintah

2. Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura

Adapun tujuan proyek pembangunan kantor pengadilan agama siak sri indrapura:

1. Tujuan utama dari pembangunan kantor Pengadilan Agama adalah untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap sistem peradilan. Dengan adanya kantor Pengadilan Agama yang tersebar di berbagai wilayah, tujuannya adalah memastikan bahwa masyarakat dapat dengan mudah mengakses layanan peradilan untuk menyelesaikan masalah hukum yang berkaitan dengan aspek keagamaan, khususnya dalam hal perkawinan, perceraian, warisan, dan hukum keluarga lainnya.
2. Pembangunan kantor Pengadilan Agama bertujuan untuk memberikan pelayanan hukum yang lebih baik kepada masyarakat. Dengan kantor yang memadai, diharapkan proses hukum dapat berjalan lebih efisien, transparan, dan adil bagi semua pihak yang terlibat dalam kasus yang berkaitan dengan hukum agama.
3. Salah satu tujuan proyek ini adalah untuk menyelesaikan konflik-konflik yang berkaitan dengan hukum keluarga dan agama. Pengadilan Agama bertugas menyelesaikan perkara-perkara hukum yang berkaitan dengan aspek keagamaan, seperti perkawinan, perceraian, warisan, hak nafkah, dan masalah hukum lainnya.

4. Pembangunan kantor Pengadilan Agama merupakan bagian dari upaya pemerintah dalam memperkuat infrastruktur hukum di suatu negara. Ini penting untuk memastikan bahwa sistem peradilan dapat berfungsi dengan baik, efisien, dan dapat diakses oleh masyarakat secara merata.
5. Dengan tersedianya Pengadilan Agama yang mudah diakses, diharapkan proses penyelesaian masalah hukum terkait aspek keagamaan dan keluarga dapat berlangsung lebih lancar. Hal ini diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan sosial dan stabilitas keluarga dalam masyarakat.

Tujuan akhir dari proyek pembangunan kantor Pengadilan Agama adalah memastikan bahwa masyarakat memiliki akses yang adil dan setara terhadap sistem peradilan, khususnya dalam menyelesaikan masalah hukum yang berkaitan dengan aspek keagamaan dan keluarga.

1.3. Struktur Organisasi Proyek

Organisasi proyek adalah sebagai sarana dan prasarana dalam pencapaian tujuan dengan mengatur dan mengorganisasikan sumber daya, tenaga kerja, material, peralatan dan modal secara efektif dan efisien dengan menerapkan sistem manajemen sesuai kebutuhan proyek (Abrar Husen, 2008).

Agar proses pelaksanaan pembangunan proyek dapat berlangsung dengan baik, dibutuhkan suatu wadah dalam bentuk struktur organisasi. Struktur ini akan menggambarkan hubungan format tetapi tidak melukiskan hubungan informal yang umumnya timbul bila ada intraksi sosial. Biasanya, struktur organisasi formal akan menunjukkan hal-hak berikut:

1. Macam macam pokok kegiatan organisasi
2. Pembagian menjadi kelompok atau subsistem
3. Adanya hirarki, wewenang, dan tanggung jawab bagi kelompok dan pimpinan.
4. Pengaturan kerja sama, jalur pelaporan, dan komunikasi, meliputi jalur vertikal dan herizontal. (Imam soeharo,1995)

Suatu proyek adalah kegiatan terorganisir menggunakan sumber sembur yang dijalankan selama jangka waktu tertentu dan terbatas yang mempunyai titik awal saat dimulai dan titik akhir saat selesai. Adapun pihak-pihak yang ikut serta dalam struktur organisasi pelaksanaan proyek ini terdiri atas pemilik proyek, konsultan perencanaan, konsultan pengawas, dan kontraktor pelaksana.

1. Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro

1. Pemilik proyek

Pemilik proyek adalah seseorang atau perusahaan yang mempunyai dana, memberi tugas pada seseorang atau perusahaan yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam pelaksanaan pekerjaan hasil proyek sesuai sasaran dan tujuan yang ditetapkan. (Abrar Husen, 2008)

Pada proyek pembangunan gedung ini yang berkedudukan sebagai pemilik proyek adalah Pemkab Bengkalis melalui dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bengkalis, yang beralamat Jl. Pertanian, Senggoro, kec. Bengkalis Bengkalis. Sebagai kuasa pengguna Anggaran adalah Bidang Bina Marga melalui bapak Randy majestika, ST, MT

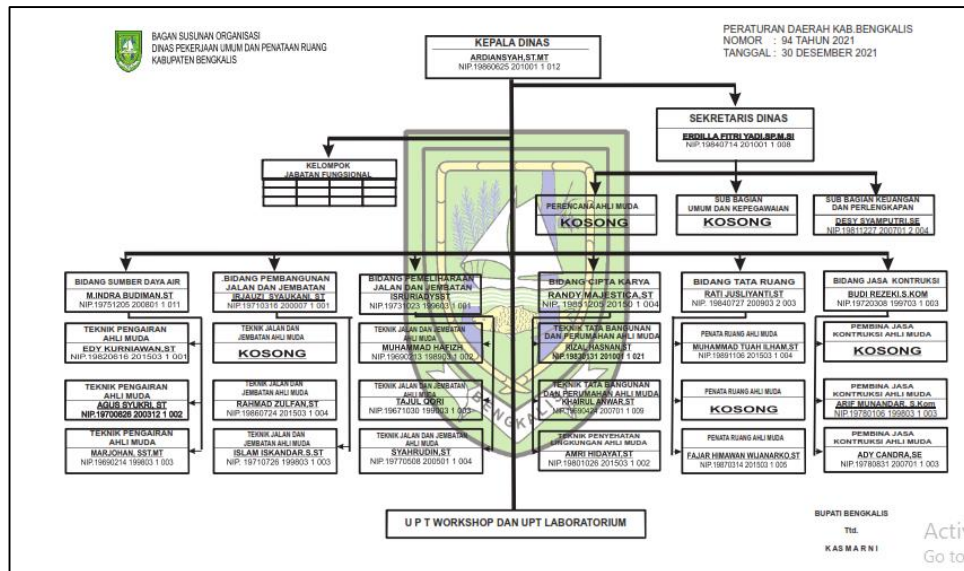
Hak dan kewajiban Pemilik Proyek, (Wulfram I. Ervianto, 2008).

Hak Pemilik Proyek adalah :

- a. Meminta laporan-laporan secara periodik mengenai pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan oleh Penyedia Jasa.
- b. Dapat mengambil alih pekerjaan secara sepihak dengan cara memberitahukan secara tertulis kepada Kontraktor Pelaksana jika telah terjadi hal-hal diluar kontrak yang ditetapkan.
- c. Mengawasi dan memeriksa pekerjaan yang dilaksanakan oleh Kontraktor Pelaksana atau Penyedia Jasa.
- d. Menerima hasil pekerjaan yang telah selesai sesuai kontrak kerja dari Kontraktor Pelaksana.
- e. Mengesahkan atau menolak perubahan pekerjaan yang telah direncanakan.

Kewajiban Pemilik Proyek adalah :

- a. Menunjuk penyedia jasa yaitu Konsultan dan Kontraktor.
- b. Memberi fasilitas berupa sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh Penyedia Jasa untuk kelancaran pelaksanaan pekerjaan sesuai ketentuan kontrak.
- c. Membayar pekerjaan sesuai dengan harga yang tercantum dalam kontrak yang telah ditetapkan kepada Penyedia Jasa.
- d. Mengesahkan penyerahan pekerjaan.
- e. Mengesahkan perubahan dalam pekerjaan.
- f. Mengeluarkan semua perintah kepada Kontraktor.
- g. Memberitahukan hasil lelang secara tertulis kepada masing-masing Kontraktor.



Gambar 1. 1 Stuktur organisasi Owner

Sumber : PUPR Bengkulu 2023

2. Konsultan pengawas

Konsultan Pengawas adalah seseorang atau perusahaan yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam pengawasan proyek. (Abrar Husen, 2008).

Pada proyek ini Konsultan Pengawas pembangunan adalah CV. ABADI CONSULTANT alamat di Jl.Mesjid 1 RT.07/RW.04 Dusun II Desa Kuala Alam Kec. Bengkalis Kab. Bengkalis.

Hak dan kewajiban Konsultan Pengawas, (Abrar Husen, 2008).

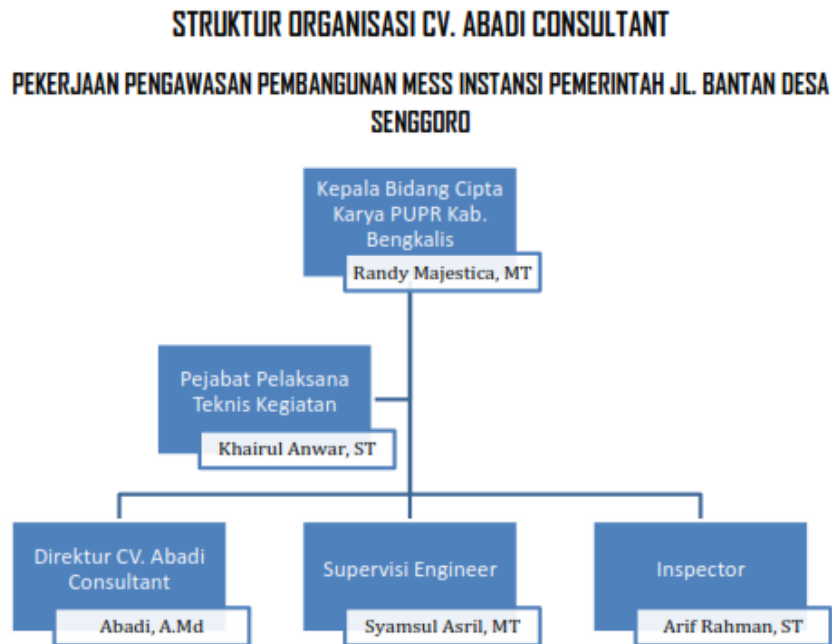
Hak Konsultan Pengawas adalah :

- a. Menerima pembayaran untuk pengawasan pekerjaan sesuai dengan harga yang telah ditentukan dalam kontrak.
- b. Menolak detail pekerjaan pelaksanaan yang tidak memenuhi syarat.
- c. Menolak bahan atau peralatan Kontraktor yang tidak memenuhi syarat.
- d. Menolak personil Kontraktor yang dinilai menghambat dalam pelaksanaan Pekerjaan
- e. Memerintahkan pemeriksaan khusus terhadap bagian pekerjaan yang meragukan kualitasnya dengan biaya Kontraktor.
- f. Menghentikan sementara pekerjaan kontraktor bila terdapat penyimpangan-penyimpangan dari kontrak, spesifikasi dan peraturan yang berlaku.
- g. Memperingatkan Kontraktor Pelaksana secara lisan dan tertulis mengenai kelalaiannya dalam memenuhi persyaratan sesuai dengan dokumen kontrak.Mengkoordinasi,mengarahkan serta mengontrol pelaksanaan proyek yang menyangkut aspek mutu, waktu dan biaya selaku penasehat pemberi tugas.

Kewajiban Konsultan Pengawas adalah :

- a. Melakukan pengawasan secara periodik untuk melihat kemajuankemajuan dan kualitas pekerjaan di lapangan.
- b. Membuat laporan harian, mingguan dan bulanan tentang prestasi kerja yang telah dilaksanakan oleh Kontraktor Pelaksana kepada Pemilik Proyek, yang nantinya menjadi dasar pembuatan berita acara pemeriksaan kemajuan pekerjaan untuk dilakukan pembayaran.

- c. Apabila terdapat permasalahan di lapangan maka Konsultan Pengawas dapat mencari solusi atau pemecahan masalah di lapangan.



Gambar 1. 2 Struktur organisasi konsultan pengawas
Sumber : CV.Abadi Consultant

a. Direktur

Direktur utama mempunyai tanggung jawab penuh terhadap segala perusahaan kepada pemegang saham dalam rapat umum pemegang saham.

Adapun tugas dan tanggung jawab direktur utama adalah antara lain:

- a) Menentukan arah dan kebijakan perusahaan dengan menentukan rencana dan cara kerja sesuai dengan pedoman yang telah dilimpahkan oleh komisaris.
- b) Melakukan kerjasama dengan pihak luar (ekstern) ataupun perusahaan untuk kepentingan perusahaan.

- c) Merencanakan, menyusun dan melaksanakan strategi operasional untuk pencapaian target yang telah ditetapkan dalam rapat umum pemegang saham.
- d) Merencanakan, mengkoordinasi, mengarahkan dan mengevaluasi serta mengendalikan jalannya perusahaan agar tetap sesuai dengan kebijakan dan anggaran dasar perusahaan.
- e) Meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerjasama serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang ada dalam perusahaan.

b. SE

Site engineer adalah pembantu tugas Project Manager yang bertanggung jawab dalam perencanaan teknis dan material konstruksi, termasuk menyediakan seluruh shopdrawing, membuat perhitungan konstruksi yang diperlukan, dan menentukan spesifikasi data teknis bahan dan volume pekerjaan konstruksi. Site engineer bertanggungjawab kepada direksi, project manager, dan Site Manager (SE). Kedudukannya dalam struktur organisasi proyek adalah membawahi drafter, safety control, dan administrasi sekretariat.

c. Inspektor

Inspektor bertanggung jawab kepada Supervision Engineer (SE) dan berkedudukan di lokasi dimana kontraktor bekerja. CI bertanggung jawab terutama atas pengendalian kegiatan yang berhubungan dengan aspek design, pengukuran volume bahan dan pekerjaan sebagai dasar pembayaran prestasi pekerjaan.

Tugas dan tanggung jawab Chief Inspector mencakup, tetapi tidak terbatas hal-hal sebagai berikut:

- a) Melaksanakan pengawasan harian, agar pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan oleh kontraktor sesuai dengan design dan dokumen Kontrak yang telah ditentukan.
- b) Setiap saat mengikuti petunjuk Teknis dan Spesifikasi yang tercantum dalam dokumen kontrak.

- c) Menyiapkan data terperinci serta rekomendasi teknis sehubungan dengan persiapan volume kontrak.
- d) Mengecek dan mengukur volume bahan dan pekerjaan yang dihasilkan oleh kontraktor, untuk dipakai sebagai dasar pembayaran bulanan (Monthly Certificate).
- e) Melaporkan segera kepada Supervision Engineer (SE) atau Kepala Satuan Kerja Non Vertikal Tertentu / Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Fisik apabila ternyata pelaksanaan pekerjaan akan mengakibatkan terlampauinya volume pekerjaan yang tercantum dalam dokumen kontrak.
- f) Membuat catatan yang lengkap tentang pembayaran kepada kontraktor, sehingga tidak terjadi pembayaran berganda atau lebih.
- g) Memahami dan menguasai pasal-pasal dalam kontrak dengan tata cara pengukuran dan pembayaran pekerjaan, sehingga semua pembayaran pekerjaan kepada kontraktor betul-betul di dasarkan kepada ketentuan yang tercantum Kontrak.

3. Kontraktor pelaksana

Kontraktor Pelaksana adalah seseorang atau perusahaan yang dipilih dan disetujui untuk melaksanakan pekerjaan konstruksi yang direncanakan sesuai dengan keinginan Pemilik Proyek dan bertanggung jawab penuh terhadap pembangunan fisik proyek. Biasanya penentuan Kontraktor Pelaksana dilakukan melalui lelang atau tender atau dapat juga melalui penunjukan langsung dengan negosiasi penawaran harga. (Abrar Husen, 2008).

Pada proyek pembangunan gedung ini yang bertindak sebagai Kontraktor Pelaksana adalah CV. ALMUGNI JAYA

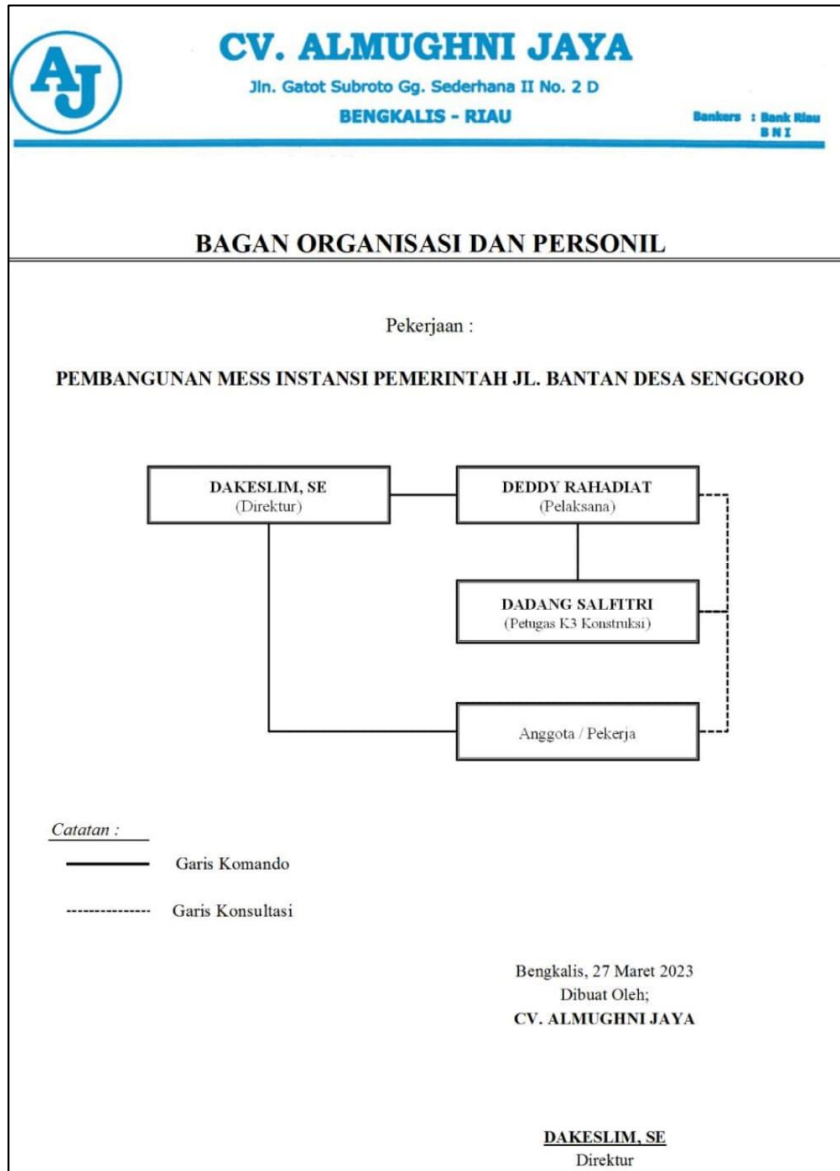
Hak dan kewajiban Kontraktor Pelaksana, (Abrar Husen, 2008).

Hak Kontraktor Pelaksana adalah :

- a. Menerima pembayaran dari Pemilik Proyek untuk pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan harga yang telah ditentukan dalam kontrak.
- b. Menerima fasilitas-fasilitas dalam bentuk sarana dan prasarana dari Pemilik Proyek untuk kelancaran pelaksanaan pekerjaan sesuai dokumen kontrak.
- c. Meminta kepada Pemilik Proyek untuk pengunduran waktu penyelesaian pembangunan dengan memberikan penjelasan yang logis dan sesuai dengan kenyataan di lapangan yang memerlukan tambahan waktu.

Kewajiban Kontraktor Pelaksana adalah :

- a. Melaporkan pelaksanaan pekerjaan secara priodik kepada Pemilik Proyek yakni laporan pekerjaan harian, mingguan dan bulanan yang diketahui oleh Konsultan Pengawas.
- b. Melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan jadwal pelaksanaan pekerjaan yang telah ditentukan dalam kontrak.
- c. Melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan secara cermat, akurat dan penuh tanggung jawab dengan menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan peralatan, angkutan dari lapangan, dan segala pekerjaan permanen maupun sementara yang diperlukan untuk pelaksanaan, penyelesaian dan perbaikan pekerjaan yang dirinci dalam kontrak.
- d. Memberikan keterangan-keterangan yang diperlukan untuk pemeriksaan pelaksanaan yang dilakukan Pemilik Proyek.
- e. Menyerahkan hasil pekerjaan sesuai dengan jadwal penyerahan pekerjaan yang telah ditetapkan dalam kontrak.
- f. Mengambil langkah-langkah yang cukup memadai untuk melindungi lingkungan tempat kerja dan membatasi perusakan dan gangguan kepada masyarakat akibat kegiatan Pemilik Proyek.
- g. Mengindahkan petunjuk, teguran dan perintah tertulis dari Konsultan Pengawas.



Gambar 1. 3 Struktur Organisasi kontraktor pelaksana
 Sumber : CV. ALMUGHNI JAYA

a. **Direktur**

Direktur utama mempunyai tanggung jawab penuh terhadap segala perusahaan kepada pemegang saham dalam rapat umum pemegang saham.

Adapun tugas dan tanggung jawab direktur utama adalah antara lain:

- a) Menentukan arah dan kebijakan perusahaan dengan menentukan rencana dan cara kerja sesuai dengan pedoman yang telah dillimpahkan oleh komisaris.
- b) Melakukan kerjasama dengan pihak luar (ekstern) ataupun perusahaan untuk kepentingan perusahaan.
- c) Merencanakan, menyusun dan melaksanakan strategi operasional untuk pencapaian target yang telah ditetapkan dalam rapat umum pemegang saham.
- d) Merencanakan, mengkoordinasi, mengarahkan dan mengevaluasi serta mengendalikan jalannya perusahaan agar tetap sesuai dengan kebijakan dan anggaran dasar perusahaan.
- e) Meningkatkan efesiensi dan efektivitas kerjasama serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang ada dalam perusahaan.

b. Pelaksana Lapangan

Bagian perencanaan atau teknik mempunyai tugas dan tanggung jawab dalam masalah pelaksanaan suatu proyek hingga penyelesaiannya. Dalam menjalankan tugasnya bagian perencanaan dan teknik dibantu oleh pengawas lapangan dan pelaksana teknik.

Tugas dan tanggung jawab pada bagian ini adalah:

- a) Melakukan perencanaan dan penyiapan secara keseluruhan sebelum semua pekerjaan proyek dilaksanakan.
- b) Mengkoordinir tenaga kerja yang akan melaksanakan pekerjaan proyek.
- c) Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan proyek.
- d) Mengawasi dan melaporkan setiap perkembangan pekerjaan pembangunan proyek yang dijalankan.

c. Ahli K3 Konstruksi

Tugas-tugas ahli konstruksi K3 antara lain :

- a) Merencanakan, mengkoordinir, mengevaluasi dan melaporkan seluruh aktivitas safety and health di site project dalam rangka menjamin

pelaksanaan seluruh aktivitas di site project sesuai dengan Rencana Mutu dan K3 Project Membuat mitigasi resiko terhadap project yang bersangkutan.

- b) Bekerjasama dengan bagian Diklat untuk mengadakan Pelatihan terhadap karyawan yang akan bekerja di Project mencakup Safety Regulations.
- c) Penggunaan alat pelindung diri baik secara umum maupun pada pekerjaan tertentu.
- d) Tanggap darurat termasuk prosedur evakuasi.
- e) Prosedur komunikasi pada saat darurat.
- f) Safety standard dan prosedur yang terkait dengan pekerjaan yang berisiko tinggi.
- g) Tindakan pencegahan pada area yang berbahaya.
- h) Menganalisa serta memastikan tidak adanya potensi bahaya K3 dan aspek lingkungan yang akan menyebabkan kecelakaan kerja dan pencemaran lingkungan di sekitar tempat kerjanya, serta berpartisipasi dalam proses tanggap darurat bila terjadi bencana, mengacu kepada standar dan prosedur keselamatan yang diterapkan perusahaan, untuk meminimalisir resiko kerugian baik benda maupun jiwa yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja maupun bencana tersebut.
- i) Menjalankan penugasan khusus atas perintah atasan langsung, dalam rangka mendukung operasional divisi.

d. Anggota/Pekerja

Anggota atau pekerja yang berada di lapangan dalam proyek pembangunan gedung meliputi berbagai profesi yang bekerja secara langsung di lokasi proyek. Beberapa anggota atau pekerja yang mungkin ada dalam proyek pembangunan gedung antara lain:

- a) Pelaksana Konstruksi bertanggung jawab untuk melaksanakan pekerjaan konstruksi di lapangan, termasuk pemasangan struktur

bangunan, pemasangan instalasi listrik dan air, dan penyelesaian interior dan eksterior bangunan.

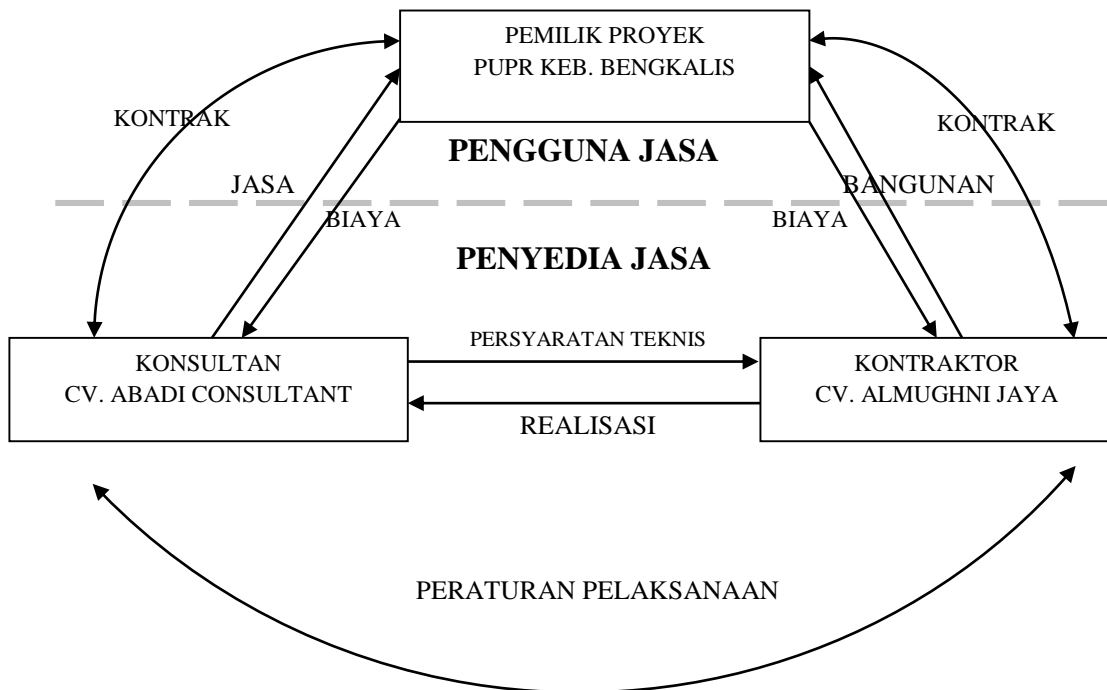
- b) Tukang bertanggung jawab untuk melakukan pekerjaan fisik di lapangan, seperti pemasangan keramik, plesteran, dan pengecatan.
- c) Operator Alat Berat bertanggung jawab untuk mengoperasikan alat berat, seperti excavator, bulldozer, dan crane, untuk membantu dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi.
- d) Tenaga Ahli bertanggung jawab untuk memberikan saran teknis dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lapangan.
- e) Tenaga Administrasi bertanggung jawab untuk mengelola dokumen dan administrasi proyek, termasuk pengarsipan dokumen, pembuatan laporan, dan koordinasi dengan pihak terkait.

Semua anggota atau pekerja dalam proyek pembangunan gedung bekerja sama untuk memastikan kelancaran dan kualitas proyek, serta memenuhi target dan deadline yang ditetapkan.

4. Hubungan Kerja

Hubungan kerja adalah hubungan dalam pelaksanaan pekerjaan antara unsur-unsur pelaksana pembangunan. Hubungan tersebut harus jelas dan tegas sehingga unsur-unsur yang berperan dapat membatasi tugas dan wewenang masing-masing. Semua pihak dalam melaksanakan pekerjaan harus mengikuti atau berpedoman pada ketentuan dan persyaratan yang ada serta peraturan dari pemerintah agar tujuan pembangunan tercapai.

Hubungan kerja antara unsur-unsur pengelola Proyek Pembangunan Gedung mess instansi pemerintah jl. Bantan desa senggoro dapat dilihat pada Gambar berikut :



Gambar 1. 4 Skema Hubungan pihak yang terlibat di dalam proyek
Sumber : wulfram I.Ervianto, 2005

2. Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura

1. Pemilik proyek

Pemilik proyek adalah seseorang atau perusahaan yang mempunyai dana, memberi tugas pada seseorang atau perusahaan yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam pelaksanaan pekerjaan hasil proyek sesuai sasaran dan tujuan yang ditetapkan. (Abrar Husen,2008)



Gambar 1. 5 Sturktur organisasi Owner
Sumber : PA siak sri indrapura 2023

2. Konsultan pengawas

Konsultan Pengawas adalah seseorang atau perusahaan yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam pengawasan proyek. (Abrar Husen, 2008).

Pada proyek ini Konsultan Pengawas pembangunan adalah PT. Mitra Ideal Consultant alamat di Jl. Utama No.80 Kel. Rejosari Kec. Tenayan Raya - Kota Pekanbaru



Gambar 1. 6 Struktur organisasi Konsultan pengawas
Sumber : PT. MITRA IDEAL CONSULTANT, 2023

a. Direktur

Direktur utama mempunyai tanggung jawab penuh terhadap segala perusahaan kepada pemegang saham dalam rapat umum pemegang saham.

Adapun tugas dan tanggung jawab direktur utama adalah antara lain:

- f) Menentukan arah dan kebijakan perusahaan dengan menentukan rencana dan cara kerja sesuai dengan pedoman yang telah dillimpahkan oleh komisaris.
- g) Melakukan kerjasama dengan pihak luar (ekstern) ataupun perusahaan untuk kepentingan perusahaan.
- h) Merencanakan, menyusun dan melaksanakan strategi operasional untuk pencapaian target yang telah ditetapkan dalam rapat umum pemegang saham.
- i) Merencanakan, mengkoordinasi, mengarahkan dan mengevaluasi serta mengendalikan jalannya perusahaan agar tetap sesuai dengan kebijakan dan anggaran dasar perusahaan.
- j) Meningkatkan efesiensi dan efektivitas kerjasama serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang ada dalam perusahaan.

b. Team leader

Seorang team leader dalam sebuah proyek pembangunan memiliki peran penting dalam memimpin, memberikan arahan, dan memantau kinerja tim untuk mencapai tujuan.

- a) Membuat schedule kegiatan atau jadwal kegiatan pekerjaan.
- b) Memonitor atau memantau progress pekerjaan yang dilakukan tenaga ahli.
- c) Bertanggung jawab dalam melaksanakan supervisi langsung atau tidak langsung kepada semua karyawan yang berada di bawah tanggung jawab, antara lain memberikan pelatihan kepada karyawan agar dapat mencapai tingkat batas minimum kemampuan yang diperlukan bagi timnya dan

dapat menerapkan sikap disiplin kepada karyawan sesuai dengan peraturan yang berlaku di perusahaan.

- d) Bertanggung jawab dalam melaksanakan koordinasi dalam membina kerja sama team yang solid.
- e) Bertanggung jawab dalam mencapai suatu target pekerjaan yang telah ditetapkan dan sesuai dengan aturan.
- f) Mengkoordinir seluruh aktifitas tim dalam mengelola seluruh kegiatan baik lapangan maupun dikantor.
- g) Bertanggung jawab terhadap pemberi pekerjaan yang berkaitan terhadap kegiatan pelaksana pekerjaan.
- h) Membimbing dan mengarahkan anggota team dalam mempersiapkan semua laporan yang diperlukan.
- i) Melakukan pengecekan hasil pekerjaan yang telah dilaksanakan.
- j) Melaksanakan presentasi dengan direksi pekerjaan dan instansi terkait.

c. Tenaga ahli struktur

Ahli Struktur adalah seseorang yang memiliki tugas untuk melakukan monitoring untuk memeriksa kemajuan konstruksi dan memberikan bantuan teknis, bertanggung jawab kepada pekerjaan struktur dan infrastruktur konstruksi serta membuat laporan pekerjaan.

Adapun beberapa tugas dan tanggung jawab menjadi seorang Ahli Struktur adalah sebagai berikut:

- a) Melakukan koordinasi dengan bagian konsultan supervisi untuk melakukan monitoring pelaksanaan konstruksi
- b) Mengadakan kunjungan secara berkala ke lokasi proyek
- c) Bertanggung jawab untuk memeriksa kemajuan dan standar konstruksi serta memberikan bantuan teknis kepada para pengawas konstruksi
- d) Bertanggung jawab kepada pekerjaan struktur dan infrastruktur konstruksi serta mengkaji ulang detail perencanaan struktur dan pengawasan.

- e) Melakukan monitoring uji coba kekuatan struktur
- f) Memiliki tugas untuk memonitoring dan melakukan evaluasi desain yang telah dibuat
- g) Memberikan nasehat teknik sesuai dengan persyaratan spesifikasi teknik dan melakukan pengawasan serta koordinasi dengan bagian konsultan supervisi dalam mengevaluasi dan menganalisis pekerjaan konstruksi
- h) Bertanggung jawab untuk melakukan monitoring konstruksi
- i) Merekomendasikan shop drawing
- j) Menyiapkan dan membuat laporan rekomendasi

d. Tenaga ahli arsitek

Seorang tenaga ahli arsitek adalah seseorang yang memiliki kualifikasi dan kompetensi dalam merancang, mengembangkan, dan mengawasi pelaksanaan bangunan, baik secara teknis maupun estetika. Mereka biasanya memiliki latar belakang pendidikan di bidang teknik arsitektur, pengalaman kerja, serta penguasaan program desain dan peraturan bangunan.

Adapun beberapa tugas dan tanggung jawab menjadi seorang Ahli Arsitek Utama diantaranya adalah:

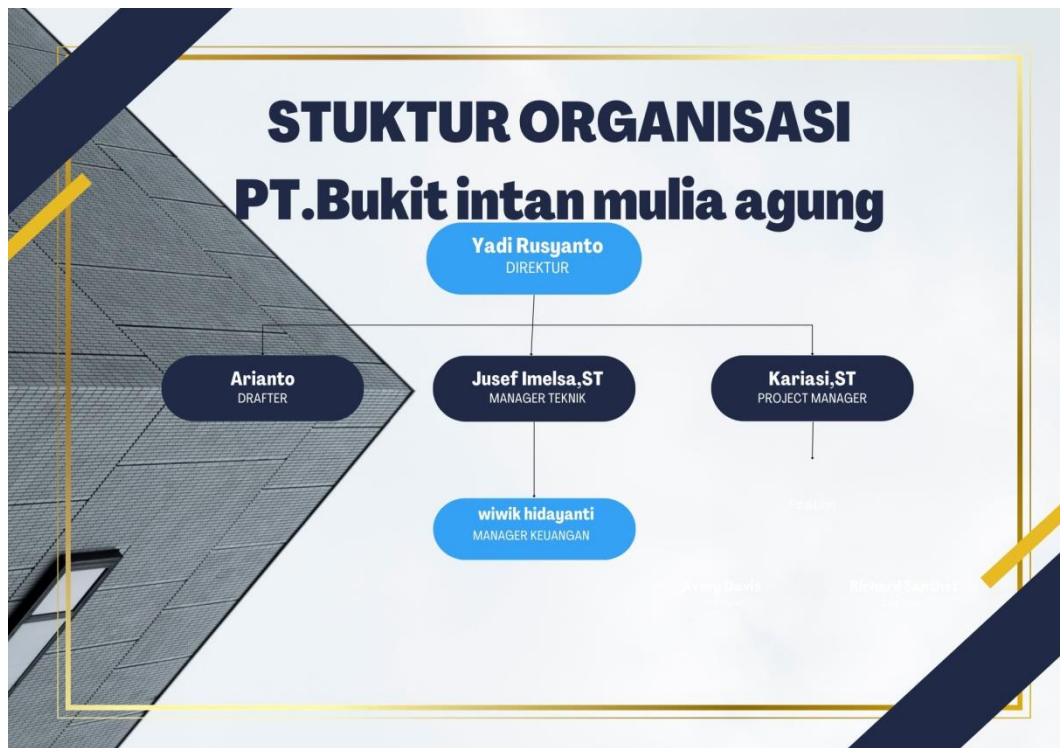
- a) Mengendalikan Perancangan Arsitektur
- b) Melakukan pendalaman pengetahuan arsitektur
- c) Melakukan pendalaman seni
- d) Mengendalikan perencanaan dan perancangan kota
- e) Melakukan pendalaman hubungan antara manusia, bangunan, dan lingkungan
- f) Melakukan pendalaman pengetahuan daya dukung lingkungan
- g) Melakukan pendalaman peran arsitek di masyarakat
- h) Mengendalikan persiapan pekerjaan perancangan
- i) Melakukan pendalaman pengertian antar disiplin
- j) Melakukan pendalaman fisik dan fisika bangunan

- k) Menetapkan batasan anggaran dan peraturan bangunan
- l) Melakukan pendalaman pemahaman industri konstruksi dalam perencanaan
- m) Melakukan pendalaman manajemen proyek

3. Kontraktor pelaksana

Kontraktor Pelaksana adalah seseorang atau perusahaan yang dipilih dan disetujui untuk melaksanakan pekerjaan konstruksi yang direncanakan sesuai dengan keinginan Pemilik Proyek dan bertanggung jawab penuh terhadap pembangunan fisik proyek. Biasanya penentuan Kontraktor Pelaksana dilakukan melalui lelang atau tender atau dapat juga melalui penunjukan langsung dengan negosiasi penawaran harga. (Abrar Husen, 2008).

Pada proyek pembangunan gedung ini yang bertindak sebagai Kontraktor Pelaksana adalah PT.Bukit Intan Mulia Agung



Gambar 1. 7 Struktur organisasi Kontraktor pelaksana
Sumber : PT. BUKIT INTAN MULIA AGUNG, 2023

a. Direktur

Direktur utama mempunyai tanggung jawab penuh terhadap segala perusahaan kepada pemegang saham dalam rapat umum pemegang saham.

Adapun tugas dan tanggung jawab direktur utama adalah antara lain:

- a) Menentukan arah dan kebijakan perusahaan dengan menentukan rencana dan cara kerja sesuai dengan pedoman yang telah dillimpahkan oleh komisaris.
- b) Melakukan kerjasama dengan pihak luar (ekstern) ataupun perusahaan untuk kepentingan perusahaan.
- c) Merencanakan, menyusun dan melaksanakan strategi operasional untuk pencapaian target yang telah ditetapkan dalam rapat umum pemegang saham.
- d) Merencanakan, mengkoordinasi, mengarahkan dan mengevaluasi serta mengendalikan jalannya perusahaan agar tetap sesuai dengan kebijakan dan anggaran dasar perusahaan.
- e) Meningkatkan efesiensi dan efektivitas kerjasama serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang ada dalam perusahaan.

b. Manajer teknik (Technical Manager)

Seorang Manajer Teknik (atau biasa disebut sebagai Technical Manager) dalam sebuah proyek pembangunan memiliki tanggung jawab utama untuk mengawasi dan mengelola aspek teknis dari proyek tersebut.

Peran ini melibatkan beberapa tugas dan tanggung jawab, antara lain:

- a) Merencanakan strategi teknis untuk proyek, termasuk mengevaluasi kebutuhan teknis, merancang solusi teknis, dan membuat jadwal kerja teknis yang terperinci.
- b) Berinteraksi dengan berbagai departemen atau tim yang terlibat dalam proyek (misalnya, arsitek, insinyur sipil, kontraktor, dan spesialis teknis

lainnya) untuk memastikan pemahaman yang jelas tentang kebutuhan teknis dan tujuan proyek.

- c) Bertanggung jawab dalam mengelola rencana desain, spesifikasi teknis, dan dokumentasi teknis lainnya, serta memastikan bahwa seluruh proses konstruksi sesuai dengan standar yang ditetapkan.
- d) Memastikan bahwa semua pekerjaan teknis memenuhi standar mutu yang ditetapkan dalam proyek. Ini melibatkan pemantauan secara terus-menerus, pengujian, dan inspeksi untuk memastikan kualitas pekerjaan yang dilakukan.
- e) Mengelola aspek teknis proyek untuk memastikan bahwa waktu dan anggaran yang telah ditetapkan tercapai dengan mempertimbangkan aspek teknis yang relevan.
- f) Menangani masalah-masalah teknis yang mungkin muncul selama proses pembangunan dan menawarkan solusi yang tepat agar proyek tetap berjalan sesuai rencana.
- g) Memastikan bahwa semua aspek teknis proyek mematuhi peraturan, regulasi, dan standar keselamatan yang berlaku dalam industri konstruksi.
- h) Berkomunikasi secara teratur dengan semua pihak terkait untuk memberikan laporan kemajuan teknis, perubahan, serta risiko yang mungkin timbul dalam proyek.

Seorang Manajer Teknik memiliki peran kunci dalam memastikan bahwa aspek teknis dari proyek pembangunan berjalan dengan lancar, sesuai dengan standar yang ditetapkan, dan memenuhi kebutuhan klien serta pihak terkait lainnya.

c. Drafter

Seorang Drafter memiliki peran penting dalam proyek pembangunan, terutama dalam menghasilkan gambar-gambar teknis yang diperlukan untuk merencanakan dan memandu proses konstruksi.

Peran seorang drafter dalam proyek pembangunan meliputi:

- a) Drafter bertanggung jawab untuk membuat gambar-gambar teknis yang terperinci berdasarkan desain dari arsitek atau instruksi dari insinyur.
- b) Drafter bekerja sama dengan tim proyek, seperti arsitek, insinyur sipil, kontraktor, dan spesialis teknis lainnya.
- c) Drafter mungkin perlu memperbarui atau merevisi gambar-gambar teknis jika ada perubahan dalam desain atau spesifikasi proyek.
- d) Drafter harus memastikan bahwa gambar-gambar yang dihasilkan memiliki tingkat akurasi yang tinggi dan konsistensi yang diperlukan untuk memastikan pemahaman yang jelas dan tepat saat diterapkan dalam proses konstruksi.
- e) Drafter harus memahami standar industri, kode bangunan, dan regulasi yang berlaku untuk memastikan gambar-gambar teknis memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.

Peran seorang drafter sangat penting dalam memberikan panduan visual yang diperlukan bagi tim konstruksi. Gambar-gambar teknis yang dibuat oleh seorang drafter menjadi acuan utama dalam proses pembangunan, membantu memastikan bahwa proyek berjalan sesuai dengan rencana, standar, dan spesifikasi yang telah ditetapkan.

d. Project manager

Seorang Project Manager (Manajer Proyek) dalam proyek pembangunan memiliki peran yang sangat penting dalam mengelola dan memimpin semua aspek dari awal hingga akhir proyek.

Tugas utama seorang Project Manager dalam konteks proyek pembangunan meliputi:

- a) Merencanakan seluruh jalannya proyek, termasuk pengaturan jadwal, alokasi sumber daya, estimasi biaya, dan identifikasi risiko yang mungkin terjadi selama proyek berlangsung.

- b) Merekrut, mengelola, dan memimpin tim proyek, termasuk berbagai ahli teknis, kontraktor, dan staf lain yang terlibat dalam proyek.
- c) Memastikan bahwa semua tahapan proyek terkoordinasi dengan baik. Hal ini melibatkan komunikasi yang efektif dengan semua pihak terkait, seperti klien, kontraktor, pemerintah, atau pemilik proyek.
- d) Memantau dan mengelola anggaran proyek, memastikan pengeluaran tetap berada dalam batas yang ditetapkan, serta melakukan pemantauan terhadap perubahan biaya yang mungkin terjadi.
- e) Mengidentifikasi, mengevaluasi, dan merencanakan respons terhadap risiko-risiko yang mungkin timbul selama proyek berlangsung.
- f) Melakukan pemantauan terhadap kemajuan proyek secara berkala, memastikan bahwa proyek berjalan sesuai jadwal, memenuhi standar kualitas yang ditetapkan, dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
- g) Menangani masalah-masalah yang mungkin timbul selama proyek, menawarkan solusi yang tepat, dan memastikan bahwa proyek tetap berjalan dengan lancar.
- h) Memberikan laporan kemajuan proyek secara berkala kepada pihak terkait dan melakukan evaluasi terhadap pencapaian tujuan proyek, belajar dari pengalaman, serta mengevaluasi kinerja tim.

Seorang Project Manager memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan kesuksesan proyek pembangunan. Kemampuan untuk mengelola sumber daya, menyelesaikan masalah, berkomunikasi dengan baik, serta memiliki pemahaman mendalam tentang konstruksi dan manajemen proyek sangatlah penting dalam menjalankan peran ini dengan efektif.

e. Manajer keuangan

Seorang Manajer Keuangan dalam proyek pembangunan memiliki peran penting dalam mengelola aspek keuangan proyek, termasuk anggaran, pengeluaran, dan pemantauan keuangan secara keseluruhan.

Beberapa tugas dan tanggung jawab seorang Manajer Keuangan dalam konteks proyek pembangunan meliputi:

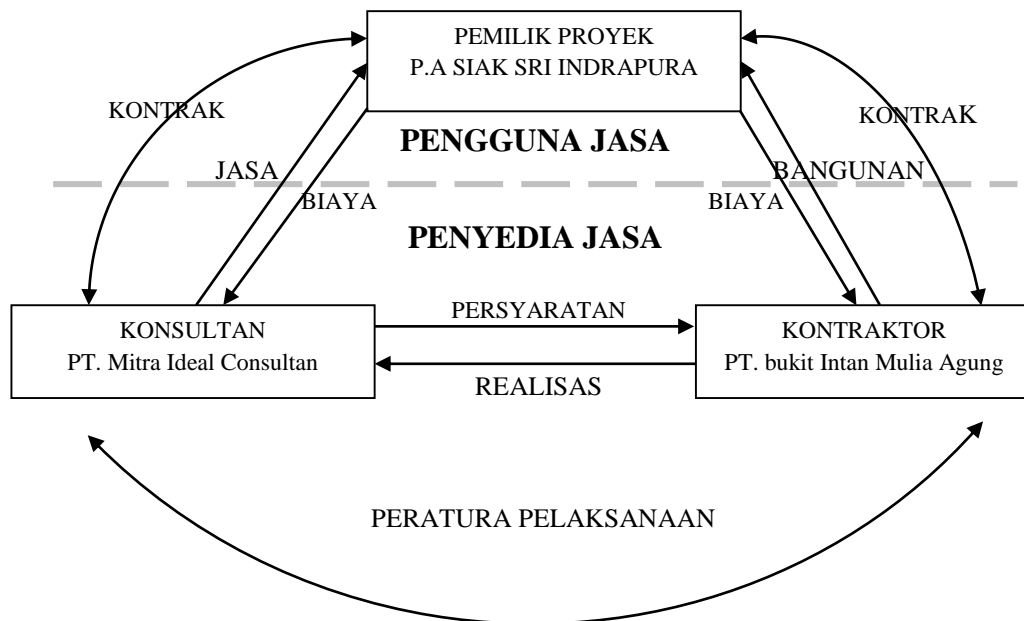
- a) Menyusun anggaran proyek yang terperinci, memperkirakan biaya yang diperlukan untuk berbagai aspek proyek seperti bahan material, upah tenaga kerja, peralatan, biaya administrasi, dan lainnya.
- b) Bertanggung jawab atas pengelolaan dana proyek, termasuk pengaturan pembayaran kepada kontraktor, penyedia bahan/material, dan pihak terkait lainnya sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
- c) Melakukan pemantauan secara berkala terhadap pengeluaran proyek untuk memastikan bahwa biaya yang dikeluarkan sesuai dengan anggaran yang telah disetujui, serta mengevaluasi perbedaan biaya yang terjadi.
- d) Mengidentifikasi, mengevaluasi, dan merencanakan respons terhadap risiko-risiko keuangan yang mungkin timbul selama proyek berlangsung, serta melakukan langkah-langkah untuk meminimalkan dampaknya.
- e) Menyiapkan laporan keuangan berkala kepada manajemen atau pihak terkait, memberikan informasi terkait status keuangan proyek, perkembangan anggaran, dan evaluasi biaya.
- f) Memastikan bahwa semua pembayaran dan kontrak terkait proyek sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati, serta melakukan verifikasi terhadap invoice-invoice dari vendor dan kontraktor.
- g) Melakukan evaluasi kelayakan finansial dari proyek yang akan dilaksanakan, termasuk analisis biaya-manfaat dan estimasi pengembalian investasi (ROI) untuk membantu keputusan dalam menyetujui atau menolak proyek.
- h) Memberikan saran dan rekomendasi kepada manajemen terkait dengan aspek keuangan proyek, serta berkontribusi dalam pengambilan keputusan strategis yang berkaitan dengan keuangan.

Kemampuan analisis keuangan, pemahaman yang kuat tentang konstruksi dan manajemen proyek, serta kemampuan komunikasi yang baik adalah kualitas kunci yang dimiliki oleh seorang Manajer Keuangan dalam proyek pembangunan untuk menjalankan tugasnya dengan efektif.

4. Hubungan kerja

Hubungan kerja adalah hubungan dalam pelaksanaan pekerjaan antara unsur-unsur pelaksana pembangunan. Hubungan tersebut harus jelas dan tegas sehingga unsur-unsur yang berperan dapat membatasi tugas dan wewenang masing-masing. Semua pihak dalam melaksanakan pekerjaan harus mengikuti atau berpedoman pada ketentuan dan persyaratan yang ada serta peraturan dari pemerintah agar tujuan pembangunan tercapai.

Hubungan kerja antara unsur-unsur pengelola Proyek Pembangunan gedung kantor pengadilan agama siak sri indrapura dapat dilihat pada Gambar berikut



Gambar 1. 8 Skema Hubungan pihak yang terlibat di dalam proyek
 Sumber : wulfram I.Ervianto, 2005

- a. Konsultan dengan Pemilik Proyek, ikatan berdasarkan kontrak. Konsultan memberikan layanan konsultasi dimana produk yang dihasilkan berupa gambar rencana dan peraturan serta syarat-syarat, sedangkan Pemilik Proyek memberikan biaya jasa atas konsultasi yang diberikan oleh Konsultan.
- b. Kontraktor dengan Pemilik Proyek, ikatan berdasarkan kontrak. Kontraktor memberikan layanan jasa profesionalnya berupa bangunan sebagai realisasi dari keinginan Pemilik Proyek yang telah dituangkan kedalam gambar rencana dan peraturan serta syarat-syarat oleh Konsultan, sedangkan Pemilik Proyek memberikan biaya jasa profesional kontraktor.
- c. konsultan dengan kontraktor, ikatan berdasarkan peraturan pelaksanaan. Konsultan memberikan gambar rencana dan peraturan serta syarat-syarat, kemudian Kontraktor harus merealisasikan menjadi sebuah bangunan.

1.4. Ruang lingkup Proyek

1. Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro

proyek pembangunan ini meliputi pembangunan baru, Lingkup pekerjaan proyek pembangunan gedung mencakup pondasi, balok, kolom, dinding, lantai, atap, ruang, pelat, bekisting, pembesian, kebersihan, dan lain-lain. Dalam proyek ini CV. ALMUGHNI JAYA selaku kontraktor pelaksana Pada proyek pembangunan ini menggunakan semen merek Dynamix pcc 50 kg, kusen pintu jendela menggunakan kayu dan rangka atap dengan bahan baja ringan dan penutup atap seng yang di PO dengan ukuran 40x6 cm.

2. Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura

proyek pembangunan ini meliputi pembangunan baru, Lingkup pekerjaan proyek pembangunan gedung mencakup pondasi, balok, kolom, dinding, lantai, atap, ruang, pelat, bekisting, pembesian, kebersihan, dan lain-lain. Dalam proyek ini PT. BUKIT INTAN MULIA AGUNG selaku kontraktor pelaksana Pada proyek

pembangunan ini menggunakan beton ready mix K-300 yang di datang kan dari PT. Mitra sukses beralamat Perawang Bar., Kec. Tualang, Kabupaten siak, Riau 28685 dan PT.RMB BETON beralamat CRC5+V62, Mekar Jaya, Kec. Pangkalan kerinci, Kabupaten pelalawan, Riau 28654.

BAB II DATA PROYEK

1.1. Proses Pelelangan Proyek

Proses pelelangan adalah suatu proses kegiatan tawar menawar harga pekerjaan antara pihak owner dan pihak pelaksana sehingga mencapai kesepakatan harga atau nilai proyek yang dapat dipertanggung jawabkan sesuai dengan persyaratan (spesification) yang dibuat oleh panitia pelelangan dan pembukaan penawaran oleh panitia pelelangan, kemudian dinilai dan dievaluasi sehingga dapat ditentukan pemenangnya, Menurut PERPRES (peraturan presiden) No. 70 Tahun 2012, pelelangan 10 jenis sebagai berikut :

- a. Pelelangan umum adalah metode pemilihan penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya untuk semua pekerjaan yang dapat diikuti oleh semua penyedia Barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya yang memenuhi syarat.
- b. Pelelangan terbatas adalah metode pemilihan penyedia barang/pekerjaan konstruksi dengan jumlah penyedia yang mampu melaksanakan diyakini terbatas dan untuk pekerjaan yang kompleks.
- c. pelelangan sederhana adalah metode pemilihan penyedia barang/jasa lainnya untuk pekerjaan yang bernilai paling tinggi Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
- d. Pemilihan langsung adalah metode pemilihan penyedia jasa konsultasi untuk pekerjaan yang dapat diikuti oleh semua penyedia jasa konsultasi yang memenuhi syarat.
- e. Seleksi sederhana adalah metode pemilihan penyedia jasa konsultasi untuk jasa konsultasi yang bernilai paling tinggi Rp200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).
- f. Sayembara adalah metode pemilihan penyedia jasa yang memperlombakan gagasan orisinal, kreatifitas dan inovasi tertentu yang harga/biayanya tidak dapat ditetapkan berdasarkan harga satuan.

- g. Kontes adalah metode pemilihan penyedia barang yang memperlombakan barang/benda tertentu yang tidak mempunyai harga pasar dan yang harga/biaya tidak dapat ditetapkan berdasarkan harga satuan.
- h. Menunjukkan langsung adalah metode pemilihan penyedia barang/jasa dengan cara menunjuk langsung 1 (satu) penyedia barang/jasa.
- i. Pengadaan langsung adalah pengadaan barang/jasa langsung kepada penyedia barang/jasa tanpa melalui pelelangan/seleksi/penunjukan langsung.

Jenis pelelangan yang digunakan dalam proyek ini adalah pelelangan umum. Lelang umum adalah lelang yang diadakan di tempat terbuka, dengan pengumuman yang dibuat secara luas di media massa, di media cetak, dan di papan pesan resmi untuk kesadaran masyarakat umum sehingga anggota komunitas bisnis yang lebih besar yang tertarik dan memenuhi persyaratan dapat berpartisipasi

Berdasarkan perpres No. 70 tahun 2012 tentang jasa konstruksi menyebutkan bahwa apabila nilai kontrak dibawah Rp5.000.000.000,00- maka dapat dilakukan penunjukan langsung. Sedangkan untuk nilai kontrak di atas Rp50.000.000.000,00- harus dilakukan dengan tender, sehingga pada kegiatan pembangunan Pembangunan Mess Instansi Pemerintah ini menggunakan jenis pelelangan Umum.

Pelelangan umum atau terbuka, pelelangan ini dilakukan secara terbuka dan dapat diikuti oleh secara luas namun mempunyai kualifikasi lingkup bidang usaha, kemampuan yang sesuai dipersyaratkan. Biasanya pengumuman lelang dilakukan melalui media massa serta pengumuman resmi pemilik proyek di instansinya. Pemenang dipilih berdasarkan tingkat kompetitif penawaran harga terendah. (Abrar husen, 2008)

Pelelangan umum dengan prakualifikasi, pelelangan terbatas atau seleksi umum dilakukan dengan ketentuan waktu sebagai berikut. (Keppres No. 54 tahun 2010)

- a. Penanganan pengumuman prakualifikasi paling kurang 7 (tujuh) hari kerja.

- b. Pendaftaran dan pengambilan dokumen kualifikasi dimulai sejak tanggal pengumuman sampai dengan 1 (satu) hari kerja sebelum batas akhir pemasukan dokumen kualifikasi.
- c. Batas akhir pemasukan dokumen kualifikasi paling kurang 3 (tiga) hari kerja setelah berakhirnya penayangan pengumuman kualifikasi.
- d. Masa sanggah terhadap hasil kualifikasi dilakukan selama 5 (lima) hari kerja setelah pengumuman hasil kualifikasi dan tidak ada sanggahan banding.
- e. Undangan lelang/seleksi kepada peserta yang lulus kualifikasi disampaikan 1 (satu) hari kerja setelah selesainya masalah sanggah.
- f. Pengambilan dokumen pemilihan dilakukan sejak dikeluarkannya undangan lelang/seleksi sampai dengan 1 (satu) hari kerja sebelum batas akhir pemasukan dokumen penawaran.
- g. Pemberian penjelasan dilaksanakan paling cepat 4 (empat) hari kerja sejak tanggal undangan lelang lelng/seleksi;
- h. Pemasukan dokumen penawaran dimulai 1 (satu) hari kerja setelah pemberian penjelasan sampai dengan paling kurang 7 (tujuh) hari kerja setelah ditanda tangannya berita acara pemberian penjelasan;
- i. Masa sanggah terhadap hasil lelang/seleksi selama 5 (lima) hari kerja setelah pengumuman hasil lelang/seleksi dan masa sanggah banding selama 5 (lima) hari kerja setelah menerima jawaban sanggahan;
- j. Surat penunjukan penyedi barang/jasa (SPPBJ) diterbitkan paling lambat 6 (enam) hari kerja setelah pengumuman penetapan pemenang lelang/seleksi apabila tidak ada sanggahan, atau setelah sanggahan dijawab dalam hal tidak ada sanggahan banding;
- k. Dalam hal sanggahan banding tidak diterima, SPPBJ diterbitkan paling lambat 2 (dua) hari karje setelah adanya jawaban sanggahan banding dari menteri/pimpinan lembaga/kepala daerah/pimpinan institisi; dan
- l. Kontrak ditandatangani paling lambat 14 (empat belas) hari kerja setelah diterbitkannya SPPBJ.

1. Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro

Informasi Tender			
Pengumuman	Peserta	Hasil Evaluasi	Pemenang
Kode Tender	9226161		
Nama Tender	Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro		
Rencana Umum Pengadaan	Kode RUP	Nama Paket	Sumber Dana
	41113276	Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro	APBD
Uraian Singkat Pekerjaan	URAIAN SINGKAT Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro.pdf		
Tanggal Pembuatan	6 Maret 2023		
Tahap Tender Saat Ini	Tender Sudah Selesai		
K/L/PP/Instansi Lainnya	Kab. Bengkulu		
Satuan Kerja	DINAS PEKERJAAN UMUM KABUPATEN BENGKALIS		
Jenis Pengadaan	Pekerjaan Konstruksi		
Metode Pengadaan	Tender - Pascakualifikasi Satu File - Harga Terendah Sistem Gugur		
Reverse Auction?	Tender ini tidak menggunakan Reverse Auction		
Tahun Anggaran	APBD 2023		
Nilai Pagu Paket	Rp. 2.000.000.000,00	Nilai HPS Paket	Rp. 1.998.957.107,00
Jenis Kontrak	Harga Satuan		
Lokasi Pekerjaan	Kecamatan Bengkulu - Bengkulu (Kab.)		
Kualifikasi Usaha	Kecil		
Syarat Kualifikasi	<p>Persyaratan Kualifikasi Administrasi/Legalitas</p> <p>Memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan untuk menjalankan kegiatan/usaha.</p> <p>Jenis lain Bidang Usaha/Sub Bidang Usaha/Klasifikasi/Sub Klasifikasi</p> <p>Perizinan Berusaha Jasa Konstruksi Yang masih berlaku</p> <p>3. Memiliki Sertifikat Badan Usaha (SBU) dengan Kualifikasi Usaha Kecil (Kecil/Menengah/Besar), serta disarankan sub bidang klasifikasi/layanan Konstruksi Gedung Hunian (BG001) Atau yang belum berbasis resiko Jasa Pelaksana Konstruksi Bangunan Hunian Tunggal dan Kopel (BG001) (sesuai dengan sub bidang klasifikasi/layanan SBU yang dibutuhkan)-br/></p> <p>6. Memiliki NPWP dan telah memenuhi kewajiban pelaporan perpajakan (SPT Tahunan) tahun pajak 2021/2022 (tuliskan tahun pajak yang diminta dengan memperhatikan batas akhir pemasukan penawaran dan batas akhir pelaporan pajak sesuai peraturan perpajakan)-br/></p> <p>7. Memiliki akta pendirian perusahaan dan akta perubahan perusahaan (apabila ada perubahan)</p> <p>8. Tidak masuk dalam Daftar Hitam, keikutsertaannya tidak menimbulkan pertentangan kepentingan pihak yang terkait, tidak dalam pengawasan pengadilan, tidak pailit, kegiatan usahanya tidak sedang dihentikan dan/atau yang bertindak untuk dan atas nama Badan Usaha tidak sedang dalam menjalani sanksi pidana, dan pengurus/pegawai tidak berstatus Aparatur Sipil Negara, kecuali yang bersangkutan mengambil cuti di luar tanggungan Negara</p> <p>9. Memiliki pengalaman paling kurang 1 (satu) pekerjaan konstruksi dalam kurun waktu 4 (empat) tahun terakhir, baik di lingkungan pemerintah maupun swasta termasuk pengalaman subkontrak, kecuali bagi pelaku usaha yang baru berdiri kurang dari 3 (tiga) tahun</p> <p>10. Memenuhi Sisa Kemampuan Paket (SKP) dengan perhitungan: SKP = 5 - P dimana P adalah Paket pekerjaan yang sedang dikerjakan (hanya untuk peserta Kualifikasi Usaha Kecil)</p> <p>Persyaratan Kualifikasi Lain</p> <p>Persyaratan kualifikasi lainnya sesuai yang tercantum dalam LDK</p>		
Peserta Tender	7 peserta		

Gambar 2. 1 pelelangan proyek
Sumber : (lpse.bengkalis.kab.go.id)

Tahap Tender Saat Ini [00831064] Supervisi Optimalisasi SPALD-T Skala Kota Banda Aceh			
No	Tahap	Mulai	Sampai
1	Pengumuman Prakuualifikasi	26 Juli 2022 18:00	2 Agustus 2022 23:59
2	Download Dokumen Kualifikasi	26 Juli 2022 19:00	5 Agustus 2022 12:59
3	Penjelasan Dokumen Prakuualifikasi	29 Juli 2022 10:00	29 Juli 2022 12:00
4	Kirim Persyaratan Kualifikasi	29 Juli 2022 12:01	5 Agustus 2022 16:30
5	Evaluasi Dokumen Kualifikasi	5 Agustus 2022 16:31	1 September 2022 23:59
6	Pembuktian Kualifikasi	10 Agustus 2022 08:00	1 September 2022 23:59
7	Penetapan Hasil Kualifikasi	2 September 2022 08:00	2 September 2022 12:59
8	Pengumuman Hasil Prakuualifikasi	2 September 2022 13:00	2 September 2022 16:29
9	Masa Sanggah Prakuualifikasi	2 September 2022 16:30	7 September 2022 16:31
10	Download Dokumen Pemilihan	7 September 2022 16:32	15 September 2022 16:30
11	Pemberian Penjelasan	12 September 2022 10:00	12 September 2022 12:00
12	Upload Dokumen Penawaran	12 September 2022 12:01	15 September 2022 16:30
13	Pembukaan dan Evaluasi Penawaran File I: Administrasi dan Teknis	15 September 2022 16:31	5 Oktober 2022 23:59
14	Pengumuman Hasil Evaluasi Administrasi dan Teknis	6 Oktober 2022 08:00	6 Oktober 2022 16:30
15	Pembukaan dan Evaluasi Penawaran File II: Harga	7 Oktober 2022 08:00	9 Oktober 2022 23:59
16	Penetapan Pemenang	10 Oktober 2022 08:00	10 Oktober 2022 13:00
17	Pengumuman Pemenang	10 Oktober 2022 13:01	10 Oktober 2022 16:29
18	Masa Sanggah	10 Oktober 2022 16:30	17 Oktober 2022 08:00
19	Klarifikasi dan Negosiasi Teknis dan Biaya	18 Oktober 2022 08:00	19 Oktober 2022 23:59
20	Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa	20 Oktober 2022 08:00	25 Oktober 2022 23:59
21	Penandatanganan Kontrak	26 Oktober 2022 08:00	31 Oktober 2022 23:59

Gambar 2. 2 proses pelelangan
Sumber : (lpse.bengkalis.kab.go.id)

Pengumuman		Peserta	Hasil Evaluasi	Pemenang	Pemenang Berkontrak
Nama Tender	Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Genggoro				
Jenis Pengadaan	Pekerjaan Konstruksi				
K/L/PD/Instansi Lainnya	Kab. Bengkulu				
Satuan Kerja	DINAS PEKERJAAN UMUM KABUPATEN BENGKALIS				
Pagu	Rp. 2.000.000.000,00				
HPS	Rp. 1.998.957.107,00				
Nama Pemenang	Alamat	NPWP	Harga Kontrak	Nilai PDN	Nilai UMK
CV. ALMUGHNI JAYA	JL. GATOT SUBROTO GG. SEDERHANA II NO.2 D - Bengkulu (Kab.) - Riau	02.174.832-219.000	Rp. 1.938.988.000,00	Rp. 1.938.988.000,00	Rp. 1.938.988.000,00

Gambar 2. 3 pemenang pelelangan
Sumber : (lpse.bengkalis.kab.go.id)

2. Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura

Pengumuman		Peserta	Hasil Evaluasi	Pemenang	Pemenang Berkontrak																
Kode Tender	675655																				
Nama Tender	Pengadaan Jasa Konsultansi Perencanaan Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura																				
Rencana Umum Pengadaan	Kode RUP	Nama Paket	Sumber Dana																		
	3811654	Pengadaan Jasa Konsultansi Perencanaan Pembangunan Gedung Kantor Baru PA, Siak Sri Indrapura	APBN																		
Tanggal Pembuatan	4 Januari 2023																				
Tahap Tender Saat Ini	Tender Sudah Selesai																				
K/L/PD/Instansi Lainnya	Mahkamah Agung																				
Satuan Kerja	PENGADILAN AGAMA SIAK SRI INDRAPURA1																				
Jenis Pengadaan	Jasa Konsultansi Badan Usaha Non Konstruksi																				
Metode Pengadaan	Seleksi - Prakualifikasi Dua Tahap - Pagu Anggaran																				
Tahun Anggaran	APBN 2023																				
Nilai Pagu Paket	Rp. 1.071.500.000,00	Nilai HPS Paket	Rp. 997.516.000,00																		
Jenis Kontrak	Lumpsum																				
Lokasi Pekerjaan	Komplek Perkantoran Tanjung Agung, Jalan Siak Kutan No. 1, Mempura, Siak Sri Indrapura, Kabupaten Siak, Provinsi Riau - Siak (Kab.)																				
Syarat Kualifikasi	<p>Persyaratan Kualifikasi Administrasi/ Legalitas</p> <p>Memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan untuk menjalankan kegiatan/usaha.</p> <p>Sertifikat Badan diiklankan oleh Lembaga yang berwenang, Kualifikasi sub bidang AR 102, Jasa Desain Arsitektural/AR001, Jasa Arsitektural Bangunan Gedung Hunian dan Non Hunian Kualifikasi Kecil</p> <p>Miliki TDP atau NIB</p> <p>Mempunyai status valid keterangan Wajib Pajak berdasarkan hasil Konfirmasi Status Wajib Pajak.</p> <p>Telah Memenuhi kewajiban perpajakan tahun pajak terakhir (SPT Tahunan)</p> <p>1 tahun sebelumnya</p> <p>Mempunyai atau menguasai tempat usaha/kantor dengan alamat yang benar, tetapi dan jelas berupa milik sendiri atau sewa</p> <p>Secara hukum mempunyai kapasitas untuk mengikatkan diri pada Kontrak yang dibuktikan dengan:</p> <p>a) Nila Penilaian Penilaian dan/atau perubahan;</p> <p>b) Surat Kuasa (apabila dikuasakan);</p> <p>c) Bukti bahwa yang dibuktikan kuasa merupakan pegawai tetap (apabila dikuasakan); dan</p> <p>d) Kartu Tanda Penduduk.</p> <p>Menyuhji Surat Pernyataan Peserta yang berisi:</p> <p>a) Yang bersangkutan dan manajemennya tidak dalam pengawasan pengadilan, tidak pailit, dan kegiatan usahanya tidak sedang dihentikan;</p> <p>b) Badan usaha tidak sedang dihentikan sanksi daftar hitam;</p> <p>c) Yang bertidak untuk dan atau nama badan usaha tidak sedang dalam menjalani sanksi daftar hitam lain;</p> <p>d) Keikutsertaan yang bersangkutan tidak menimbulkan pertentangan kepentingan;</p> <p>e) Yang bertidak untuk dan atau nama badan usaha tidak sedang dalam menjalani sanksi pidana;</p> <p>f) Preposisi dan pengurusan badan usaha bukan sebagai pegawai Kementerian/Lembaga/Pengantar Daerah atau pimpinan dan pengurus badan usaha sebagai pegawai Kementerian/Lembaga/Pengantar Daerah yang sedang mengambil cuti diluar tanggungan Negara;</p> <p>g) Penerimaan lain yang menjadi syarat kualifikasi yang tercantum dalam Dokumen Pemilihan;</p> <p>h) Data kualifikasi yang diisikan dan dokumen pemenuhan yang disampaikan benar dan jika dikemudian hari ditemukan bahwa data/dokumen yang disampaikan tidak benar dan ada pemalsuan maka peserta bersedia dikenai sanksi administratif, sanksi pencantuman dalam daftar hitam, gigitan secara perdata, dan/atau pelaporan secara pidana kepada pihak berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.</p> <p>Menyuhji Surat pernyataan Peserta yang berisi:</p> <p>1) tidak dikenakan Sanksi Daftar Hitam;</p> <p>2) keikutsertaannya tidak menimbulkan pertentangan kepentingan pihak yang terkait;</p> <p>3) tidak dalam pengawasan pengadilan dan/atau sedang menjalani sanksi pidana; dan</p> <p>4) tidak berstatus Aparatur Sipil Negara, kecuali yang bersangkutan mengambil cuti diluar tanggungan Negara.</p> <p>Syarat Kualifikasi Administrasi/ Legalitas Lain</p> <p>Surat pernyataan tidak menaruh guni rugi penjabaran (jika seleksi dibatalkan)</p> <p>Syarat Kualifikasi Administrasi/ Legalitas Lain</p> <p>Membuat surat pernyataan kesanggupan siap menghadirkan Terape ah Untuk melakukan paparan</p> <p>Persyaratan Kualifikasi Teknis</p> <p>Miliki Pengalaman Pekerjaan:</p> <p>a) Pekerjaan di Bidang Jasa Konsultansi paling kurang 1 pekerjaan dalam kurun waktu 1 (satu) tahun terakhir baik di lingkungan pemerintah maupun swasta, termasuk pengalaman subkontrak;</p> <p>b) Pekerjaan yang sejenis berdasarkan jenis pekerjaan, kompleksitas pekerjaan, metodologi, teknologi, atau karakteristik lainnya yang bisa menggambarkan kesamaan, paling kurang 1 pekerjaan dalam kurun waktu 3 (tiga) tahun terakhir baik di lingkungan pemerintah maupun swasta, termasuk pengalaman subkontrak; dan</p> <p>c) Nilai pekerjaan sejenis tertinggi dalam kurun waktu 10 (sepuluh) tahun terakhir paling kurang sama dengan 50% (lima puluh persen) nilai total HPS/Pagu Anggaran.</p> <p>Miliki kemampuan untuk menyediakan Peralatan (jika diperlukan)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama</th> <th>Spesifikasi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. PC Unit / Laptop sebanyak 2 unit</td> <td>(Processor minimum core i3)</td> </tr> <tr> <td>b. Printer warna ukuran A3 sebanyak 1 unit</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>c. Theodolit sebanyak 1 unit</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>d. LCD Proyektor sebanyak 1 unit</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>e. Speedy Motor sebanyak 2 unit</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>f. Kamera Digital sebanyak 1 unit</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>g. Handy Cam sebanyak 1 unit</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Nama	Spesifikasi	a. PC Unit / Laptop sebanyak 2 unit	(Processor minimum core i3)	b. Printer warna ukuran A3 sebanyak 1 unit	-	c. Theodolit sebanyak 1 unit	-	d. LCD Proyektor sebanyak 1 unit	-	e. Speedy Motor sebanyak 2 unit	-	f. Kamera Digital sebanyak 1 unit	-	g. Handy Cam sebanyak 1 unit	-
Nama	Spesifikasi																				
a. PC Unit / Laptop sebanyak 2 unit	(Processor minimum core i3)																				
b. Printer warna ukuran A3 sebanyak 1 unit	-																				
c. Theodolit sebanyak 1 unit	-																				
d. LCD Proyektor sebanyak 1 unit	-																				
e. Speedy Motor sebanyak 2 unit	-																				
f. Kamera Digital sebanyak 1 unit	-																				
g. Handy Cam sebanyak 1 unit	-																				
Peserta Tender	50 peserta																				

Gambar 2. 4 pelelangan proyek
Sumber : (https://lpse.mahkamahagung.go.id)

No Tahap	Mulai	Sampai	Perubahan
1 Pengumuman Prakuifikasi	26 Juli 2022 18:00	2 Agustus 2022 23:59	Tidak Ada
2 Download Dokumen Kualifikasi	26 Juli 2022 19:00	5 Agustus 2022 12:59	Tidak Ada
3 Penjelasan Dokumen Prakuifikasi	29 Juli 2022 10:00	29 Juli 2022 12:00	Tidak Ada
4 Kirim Penyerahan Kualifikasi	29 Juli 2022 12:01	5 Agustus 2022 16:30	Tidak Ada
5 Evaluasi Dokumen Kualifikasi	5 Agustus 2022 16:31	1 September 2022 23:59	1 kali perubahan
6 Pembuktian Kualifikasi	10 Agustus 2022 08:00	1 September 2022 23:59	1 kali perubahan
7 Penetapan Hasil Kualifikasi	2 September 2022 08:00	2 September 2022 12:59	1 kali perubahan
8 Pengumuman Hasil Prakuifikasi	2 September 2022 13:00	2 September 2022 16:29	1 kali perubahan
9 Masa Sanggah Prakuifikasi	2 September 2022 16:30	7 September 2022 16:31	1 kali perubahan
10 Download Dokumen Pemilihan	7 September 2022 16:32	15 September 2022 16:30	1 kali perubahan
11 Pemberian Penjelasan	12 September 2022 10:00	12 September 2022 12:00	1 kali perubahan
12 Upload Dokumen Penawaran	12 September 2022 12:01	15 September 2022 16:30	1 kali perubahan
13 Pembukaan dan Evaluasi Penawaran File I: Administrasi dan Teknis	15 September 2022 16:31	5 Oktober 2022 23:59	2 kali perubahan
14 Pengumuman Hasil Evaluasi Administrasi dan Teknis	6 Oktober 2022 08:00	6 Oktober 2022 16:30	1 kali perubahan
15 Pembukaan dan Evaluasi Penawaran File II: Harga	7 Oktober 2022 08:00	9 Oktober 2022 23:59	1 kali perubahan
16 Penetapan Pemenang	10 Oktober 2022 06:00	10 Oktober 2022 13:00	1 kali perubahan
17 Pengumuman Pemenang	10 Oktober 2022 13:01	10 Oktober 2022 16:29	1 kali perubahan
18 Masa Sanggah	10 Oktober 2022 16:30	17 Oktober 2022 08:00	1 kali perubahan
19 Klarifikasi dan Negosiasi Teknis dan Biaya	18 Oktober 2022 06:00	19 Oktober 2022 23:59	1 kali perubahan
20 Surat Penunjukan Penyedia Barang/ Jasa	20 Oktober 2022 06:00	25 Oktober 2022 23:59	1 kali perubahan
21 Penandatanganan Kontrak	26 Oktober 2022 06:00	31 Oktober 2022 23:59	1 kali perubahan

Gambar 2. 5 Proses pelelangan
Sumber : (<https://lpse.mahkamahagung.go.id>)

Pengumuman		Peserta	Hasil Evaluasi	Pemenang	Pemenang Berkontrak
Nama Lembed	Pengadaan Jasa Konsultansi Perencanaan Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura				
Jenis Pengadaan	Jasa Konsultansi Badan Usaha Non Konstruksi				
K/L/PO/Instansi Lainnya	Mahkamah Agung				
Satuan Kerja	PENGADILAN AGAMA SIAK SRI INDRAPURADI				
Pagu	Rp. 1.011.500.000,00				
HPS	Rp. 997.516.000,00				
Nama Pemenang	Alamat	NPWP	Harga Kontrak	Nilai PDN	Nilai UMK
CV SCALA MANDIRI PRATAMA	Jl. Gunung Raya Gg. Berdikari No.31 - Pekanbaru (Kota) - Riau	02.075.587.2-218.000	Rp. 994.376.000,00	Rp. 994.376.000,00	Rp. 994.376.000,00

Gambar 2. 6 Pemenang pelelangan
Sumber : (<https://lpse.mahkamahagung.go.id>)

1.2. Data proyek

1. Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro

Dalam data proyek ditampilkan beberapa data yang berkaitan dengan proyek seperti berikut :

a. Data umum

Adapun data umum dari proyek pembangunan messinstansi pemerintah jl. Bantan desa senggoro adalah sebagai berikut :

1. Nama Pekerjaan : pembangunan mess instansi pemerintah jl. Bantan desa senggoro
2. Nomor kontrak : 02-K/SP/TENDER-PUPR-CK/IV/2023
3. Lokasi : Jl. Bantan desa senggoro
4. Nilai kontrak : Rp. 1.938.988.000,00
5. Waktu pelaksana : 120 (seratus dua puluh) hari kalender
6. Kontraktor pelaksana : CV. Almugni Jaya
7. Konsultan pengawas : CV. Abadi Consultant
8. Sistem pelelangan : Tender

b. Data teknis

- Fungsi bangunan : pembangunan mess instansi pemerintah
- Jenis pondasi : pondasi tapak
- Cerucuk : \varnothing 6-8 cm
- Panjang bangunan : 48 m
- Lebar bangunan : 9 m
- Jumlah lantai : 1 lantai
- Jumlah unit : 8 unit
- 1 unit rumah : uk. 6x9 m

1 unit rumah memiliki 2 kamar tidur dengan uk. 3x3 m, 1 kamar mandi uk. 1.5x1.5 m dan memiliki ruang tamu dengan uk. 3x4 m



Gambar 2. 7 Peta lokasi proyek
Sumber : (Google.maps)

2. Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura

Dalam data proyek ditampilkan beberapa data yang berkaitan dengan proyek seperti berikut :

a. Data umum

Adapun data umum dari proyek pembangunan messinstansi pemerintah jl. Bantan desa senggoro adalah sebagai berikut :

1. Nama Pekerjaan : Pembangunan fisik edung pengadilan agama siak Sri indrapura
2. Nomor kontrak : W4-A11/1479/Fsk-Gdg/PL.01/8/2023
3. Tanggal kontrak : 7 agustus 2023
4. Lokasi : Jalan Buatan, Sungai Mmempura, Tj.Agung, Kabupaten Siak, Riau 28773
5. Nilai kontrak : Rp. 21.879.232.432,04

- | | |
|-----------------------------|---|
| 6. Sumber dana | : APBN Tahun Anggaran 2023 & 2024 |
| 7. Waktu pelaksana | : 300 (Tiga Ratus) hari kalender |
| 8. Masa Pemeliharaan | : 180 hari |
| 9. Kontraktor pelaksana | : PT. BUKIT INTAN MULIA AGUNG |
| 10. Konsultan pengawas | : PT. MITRA IDEAL CONSULTANT |
| 11. Konsultan perencana | : CV.SCALA MANDIRI PRATAMA |
| 12. Tata cara pembayaran | : Angsuran/Termin |
| 13. Jenis kontrak | : gabungan lumpsum dan harga satuan |
| 14. Metode pengadaan | : tender – pascakualifikasi satu file – harga terendah system gugur |
| b. Data teknis | |
| 15. Fungsi bangunan | : Pembangunan kantor pengadilan agama |
| 16. Jenis pondasi | : Pondasi tiang pancang |
| 17. Panjang bangunan | : 34.000 cm ~ 34 m |
| 18. Lebar bangunan | : 27.000 cm ~ 27 m |
| 19. Tulangan pokok | : D16 |
| 20. Tulangan sengkang | : D10 |
| 21. Tulangan pengikat kolom | : D10 |
| 22. Jumlah lantai | : 2 lantai |

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP

3.1. Spesifikasi tugas yang dilaksanakan

Pada bab kegiatan kerja praktek dijelaskan mengenai kegiatan kerja praktek yang dilakukan selama berada di lapangan secara singkat. Sebelum melaksanakan kerja praktik, terlebih dahulu dilakukan proses *briefing* oleh pembimbing dan dijelaskan tentang kegiatan kerja proyek dan sistem kerja praktik pada proyek tersebut serta hal-hal yang di anggap perlu.

1. Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro

1. Tempat dan waktu pelaksanaan

Pada kesempatan kerja praktek kali ini penulis melaksanakan kegiatan kerja praktek di Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro. Kerja praktek ini dilaksanakan mulai tanggal 10 Juli 2022 sampai dengan tanggal 22 September 2022.

2. Metodologi pelaksanaan kerja praktek

Ada pendekatan yang digunakan dalam pelaksanaan kerja praktek. Pengamatan langsung dan pengumpulan data dilakukan selama penelitian, dan temuan tersebut kemudian ditampilkan dalam laporan kerja praktek. Penyusun menggunakan metode pengumpulan data langsung selama studi lapangan untuk mengumpulkan informasi. Metode yang digunakan mahasiswa dalam penelitian lapangan untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

- a. Meminta data proyek kepada pihak proyek.
- b. Melakukan wawancara dilapangan dengan Kontraktor, Pengawas dan *Quality Control*.
- c. Mengamati proses pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lapangan.
- d. Melakukan dokumentasi di lapangan guna penyusunan laporan kerja praktik.

3. Pengamatan lapangan

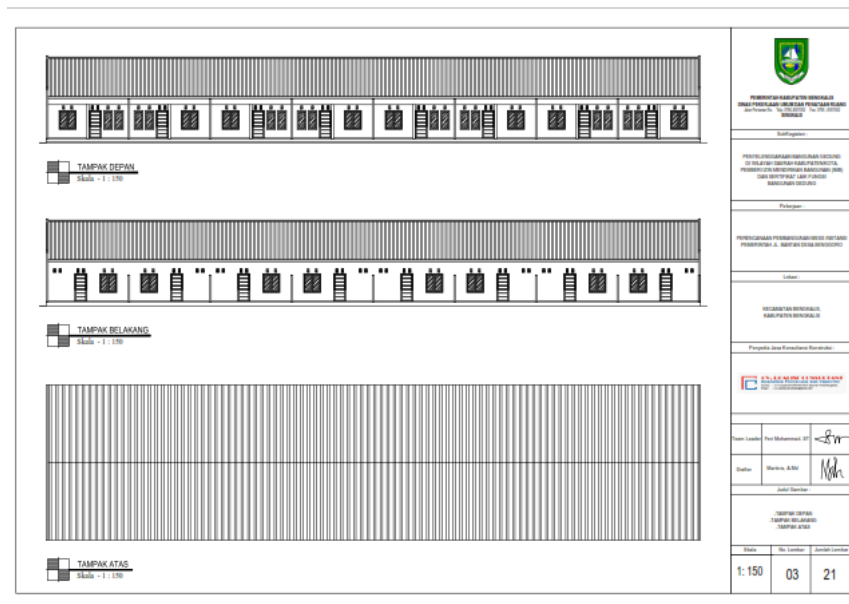
Pengamatan lapangan merupakan salah satu metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif yang tidak memerlukan pengetahuan mendalam akan literatur. Pengamatan lapangan biasa diadakan di lokasi proyek. Pengamatan lapangan dilakukan untuk mencari informasi yang akan diolah oleh penulis untuk membuat laporan kerja praktik. Selain itu pengamatan lapangan memberikan pengalaman secara langsung kepada pengamat tentang kegiatan di lokasi proyek.

a. Pengenalan gambar dan bahan-bahan yang digunakan

Adapun yang dilakukan penulis dalam melakukan pengenalan gambar dan Bahan-bahan yang digunakan adalah :

1. Mengamati dan mempelajari gambar *plan profile*

Plan profile adalah rencana gambar kerja yang digunakan sebagai acuan untuk diterapkan pada lapangan. Berikut rencana gambar kerja yang saya dapat dari proyek.



Gambar 3. 1 Plan profile
Sumber : CV. Almughni jaya

2. Bahan-bahan yang digunakan

Bahan-bahan yang sangat dibutuhkan pada pelaksanaan pekerjaan konstruksi, salah satunya pada proyek bangunan ini. Berikut daftar nama bahan dan fungsinya yang digunakan pada proyek gedung ini.

a) Semen

Pada proyek pembangunan ini menggunakan semen merk Dynamix pcc 50 kg. PCC (Semen Portland Composite) adalah jenis semen yang sangat umum sebagai material pengikat untuk konstruksi beton umum, pasangan batu bata, beton pracetak, beton pra tekan, paving block dan sebagainya yang lebih mudah dikerjakan, kedap air, tahan asam sulfat dan tidak mudah retak. Material PCC (portland composite cement) ini terdiri dari terak, gypsum dan bahan organik.



Gambar 3. 2 semen Dynamix pcc 50 kg
Sumber : dokumentasi lapangan, 2023

b) Atap seng

Pada proyek pembangunan ini menggunakan atap seng gnek-dek 0,30 mm di pesan dengan sistem PO (Purchase Order) dengan uk.40x6 m



Gambar 3. 3 Atap seng gnek-dek 0,30 mm uk.40x6 m
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

c) Rangka atap

Pada proyek pembangunan ini rangka atap menggunakan baja ringan

➤ Kuda-kuda

Menggunakan baja ringan merk tera truss 75.75 panjang 6 m terbuat dari bahan galvalume, memiliki masa yang ringan namun kuat dan kokoh sehingga mempunyai kelebihan tahan terhadap karat, anti rayap, tidak lapuk, kuat, ringan dan kokoh



Gambar 3. 4 kuda-kuda merk tera truss 75.75 panjang 6m
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

➤ Reng Atap

Menggunakan reng baja ringan tera truss r 30 panjang 6 m terbuat dari bahan galvalume, memiliki masa yang ringan namun kuat dan kokoh sehingga mempunyai kelebihan tahan terhadap karat, anti rayap, tidak lapuk, kuat, ringan dan kokoh



Gambar 3. 5 Reng baja ringan tera truss r 30 panjang 6 m
Sumber : Dokumentasi lapangan , 2023

➤ Keramik

Pada proyek pembangunan ini menggunakan keramik merk mulia tile

- Keramik ukuran 40 x 40 cm untuk kamar dan ruang tamu



Gambar 3. 6 keramik uk.40x40 cm
Sumber : dokumentasi lapangan, 2023

- Keramik ukuran 20x25 cm untuk dinding tempat kitchen sink



Gambar 3. 7 keramik uk. 20x25 cm
Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2023

- Keramik ukuran 20x20 cm untuk kamar mandi



Gambar 3. 8 Keramik uk. 20x20 cm
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

b. Metode pelaksanaan kegiatan

Adapun kegiatan yang dilakukan selama melakukan kuliah praktek (Kp) adalah :

1. Pekerjaan pembersihan lapangan

Pada proyek pembangunan, pekerjaan pembersihan lahan dilakukan untuk membersihkan lahan dari semua pohon, halangan, semak-semak, sampah, dan bahan lainnya yang tidak dikehendaki atau mengganggu

keberadaannya. Tahapan pekerjaan pembersihan lahan meliputi survei untuk menentukan batas-batas daerah yang akan dibersihkan, pembersihan lahan dari rumput, batu yang besar, kerikil yang tajam, tongkat-tongkat kayu, kerang-kerang yang tajam, dan pipa-pipa air yang tidak terpakai, serta pengolahan lahan seperti meratakan tanah yang bergelombang yang berada di dasar, pemadatan dasar kolam, dan menutup dinding kolam yang berlubang dengan karung yang berisi pasir. Pembersihan lahan sangat penting dalam pembangunan mulai dari skala kecil sampai besar, termasuk persiapan lahan untuk perkebunan dan pertambangan.

2. Pekerjaan pengukuran

Pada proyek pembangunan, pekerjaan pengukuran dilakukan oleh seorang surveyor. Tugas seorang surveyor dalam proyek konstruksi meliputi melaksanakan survei dan pengukuran di lapangan, menyusun dan menggambar data, mengevaluasi hasil pengukuran, melakukan pengawasan terhadap pekerjaan kontraktor, mengawasi pelaksanaan staking out, serta bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan ke kepala proyek. Mereka juga melakukan penyusunan laporan survei, mengelola data, dan memastikan keakuratan data yang didapatkan dari survei, termasuk pengukuran dan perhitungannya. Pekerjaan pengukuran ini penting untuk menentukan batas-batas daerah yang akan dibangun dan memastikan semua konstruksi dilakukan sesuai dengan perencanaan.

3. Pekerjaan pemasangan bowplank

Pekerjaan pemasangan bowplank adalah pekerjaan yang dilakukan untuk menentukan batas area kerja pada proyek pembangunan.

Syarat pembuatan bowplank meliputi posisi bowplank harus utuh meskipun terkena gangguan cuaca seperti hujan, bowplank harus diletakkan pada jarak yang cukup dari posisi penggalian tanah untuk pondasi, bowplank

harus mampu menunjukkan titik-titik batas bangunan, dan sisi bagian atas bowplank mestinya ada di satu bidang dengan papan bowplank jika dilihat.

4. Pekerjaan galian tanah

Pekerjaan galian tanah pada proyek pembangunan melibatkan penggalian untuk pondasi, timbunan, atau proyek infrastruktur lainnya. Galian tanah dapat dilakukan secara manual oleh pekerja atau menggunakan alat berat seperti excavator.

5. Pekerjaan urugan pasir

Pekerjaan urugan pasir umumnya dilaksanakan pada pekerjaan pondasi, lantai keramik, atau pekerjaan bangunan yang berkaitan dengan tanah. Langkah-langkah untuk mendapatkan mutu urugan pasir yang bagus meliputi pemasangan urugan pasir padat setebal 5 cm, meratakan pasir dengan tarikan kayu, membasahi pasir agar benar-benar padat dan rata, serta pengurugan pasir yang dikerjakan beriringan dengan lantai kerja pondasi. Urugan pasir padat ini umumnya diterapkan pada komponen atas dari urugan di bawah plat-plat beton bertulang, beton rabat, pondasi dangkal, tie beam, dan pile cap. Proses ini penting untuk memastikan kekokohan pondasi dan struktur bangunan.

6. Pekerjaan urugan tanah kembali bekas galian

Pekerjaan urugan tanah kembali bekas galian dilakukan setelah pekerjaan cor beton pondasi selesai dikerjakan dan beton pondasi telah mencapai kekuatan yang cukup. Urugan tanah kembali dilakukan dengan memanfaatkan tanah bekas galian, yang ditempatkan di sekitar lubang bekas galian pondasi dan diratakan serta dipadatkan. Ketentuan dan spesifikasi teknis untuk pekerjaan urugan tanah kembali meliputi bentuk dan dimensi yang disesuaikan dengan gambar dan instruksi pengawas lapangan dan direksi, serta pengukuran dan pematokan sebelum pekerjaan dimulai. Pekerjaan urugan tanah kembali pada pondasi batu kali dapat dihitung menggunakan rumus $\frac{1}{3} \times \text{volume galian tanah}$. Pekerjaan urugan tanah kembali penting untuk

memastikan kekokohan pondasi dan struktur bangunan serta meminimalisir kerusakan lingkungan akibat galian tanah.

7. Pekerjaan pemasangan cerucuk

Pekerjaan pemasangan cerucuk umumnya dilakukan dalam konteks pekerjaan pondasi. Cerucuk merupakan elemen struktural yang ditanamkan ke dalam tanah untuk menopang beban bangunan.

Pekerjaan pemasangan cerucuk merupakan bagian penting dalam konstruksi pondasi, dan perlu dilakukan dengan teliti sesuai dengan perencanaan konstruksi.

8. Pekerjaan pondasi tapak

Pekerjaan pondasi tapak melibatkan pembuatan struktur beton bertulang yang diletakkan di bawah kolom atau tiang bangunan.

Pondasi tapak merupakan bagian penting dalam konstruksi bangunan, yang berfungsi untuk menopang beban vertikal dari struktur bangunan dan mendistribusikannya ke tanah dengan aman.

9. Pekerjaan pengecoran kolom pedestal

Pekerjaan pengecoran kolom pedestal melibatkan pembuatan struktur beton bertulang yang diletakkan di bawah kolom atau tiang bangunan. Langkah-langkah umum dalam pelaksanaan pekerjaan pengecoran kolom pedestal meliputi persiapan pekerjaan, pemasangan bekisting, pengecoran beton, dan pembongkaran bekisting.

Pekerjaan pengecoran kolom pedestal merupakan bagian penting dalam konstruksi bangunan, yang berfungsi untuk menopang beban vertikal dari struktur bangunan dan mendistribusikannya ke tanah dengan aman.

10. Pekerjaan pengecoran sloof

Pekerjaan pengecoran sloof melibatkan pembuatan struktur beton bertulang yang diletakkan di atas pondasi untuk menopang beban bangunan. Langkah-langkah umum dalam pelaksanaan pekerjaan pengecoran sloof

meliputi persiapan pekerjaan, pemasangan bekisting, pengecoran beton, dan pembongkaran bekisting.

Pekerjaan pengecoran sloof merupakan bagian penting dalam konstruksi bangunan, yang berfungsi untuk menopang beban horizontal dari struktur bangunan dan mendistribusikannya ke pondasi dengan aman.

11. Pekerjaan struktur kolom

Pekerjaan struktur kolom melibatkan beberapa kegiatan antara lain adalah pekerjaan pengukuran, pembesian, bekisting, pengecoran, pembongkaran bekisting. Pekerjaan pengukuran dilakukan untuk menentukan dimensi dan posisi kolom, sedangkan pekerjaan pembesian melibatkan pemasangan tulangan baja pada bekisting sebelum dilakukan pengecoran beton. Setelah bekisting terpasang dan pembesian selesai, dilakukan pengecoran beton untuk membentuk struktur kolom. Setelah beton mengeras, bekisting dapat dibongkar.

Pekerjaan struktur kolom merupakan bagian penting dalam konstruksi bangunan, yang berfungsi untuk menopang beban vertikal dari struktur bangunan dan mendistribusikannya ke tanah dengan aman.

12. Pekerjaan struktur balok

Pekerjaan pengecoran balok melibatkan beberapa kegiatan, seperti persiapan pekerjaan, pemasangan bekisting balok, pengecoran beton, dan pembongkaran bekisting. Sebelum pengecoran, dilakukan pemasangan bekisting untuk membentuk struktur balok, kemudian dilakukan pengecoran beton ke dalam bekisting tersebut. Setelah beton mengeras, bekisting dapat dibongkar.

Proses pengecoran balok bertujuan untuk membentuk struktur balok yang kuat dan kokoh, sehingga mampu menopang beban horizontal dari struktur bangunan dengan aman.

13. Pekerjaan pemasangan dinding bata

Pemasangan bata sebagai dinding rumah merupakan pekerjaan yang perlu mendapatkan perhatian terutama pada pekerjaan pasangan bata yang ditujukan untuk pembuatan dinding. Dalam pemasangannya, selain kerapian pekerjaan harus diperhatikan dari segi kekuatan, kelurusan pasangan, ketegakan dan pengaruh kesikuan terhadap ruangan dan yang perlu diperhatikan juga adalah keamanan sewaktu pemasangan dan juga keefesienan pemakaian material.

14. Pekerjaan plasteran

Pada konstruksi bangunan pekerjaan plasteran merupakan proses pengaplikasian lapisan pelindung atau hiasan pada dinding, langit-langit, atau permukaan lainnya di dalam atau di luar bangunan. Plasteran bertujuan untuk memberikan perlindungan, kekuatan struktural, serta penampilan estetika pada permukaan bangunan.

Pada pekerjaan plasteran memerlukan keterampilan dan pengalaman yang baik agar dapat mencapai hasil yang diinginkan. Proses ini dapat dilakukan oleh tukang plaster profesional yang memiliki pengetahuan mendalam tentang teknik aplikasi plaster yang berbeda dan pemilihan bahan yang sesuai untuk berbagai jenis proyek konstruksi bangunan.



Gambar 3. 9 Pekerjaan plasteran
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

15. Pekerjaan pemasangan rangka atap

Rangka atap merupakan kerangka atau struktur dasar yang terdiri dari berbagai elemen penyangga dan penopang yang membentuk bingkai utama bagi penutup atap suatu bangunan. Fungsi utama dari rangka atap adalah untuk mendukung material atap seperti genteng, seng, atau bahan penutup atap lainnya, serta menyalurkan beban atap ke struktur bangunan yang lebih kokoh.

Rangka atap adalah struktur penyangga yang membentuk kerangka dasar untuk menopang penutup atap sebuah bangunan. Fungsi utama rangka atap adalah untuk mendukung dan menopang material atap (seperti genteng, seng, atap logam, dll.), serta menyalurkan beban atap ke struktur bangunan yang lebih kuat seperti balok atau tiang penyangga.

Ada beberapa jenis rangka atap yang umum digunakan dalam konstruksi, di antaranya:

- a) Rangka Atap Kayu, biasanya terbuat dari kayu yang ditempatkan secara strategis untuk membentuk kerangka atap. Terdiri dari balok-balok, rafters (usuk), gording (pengikat), dan elemen lainnya yang dirancang untuk menopang dan mendistribusikan beban atap.
- b) Rangka Atap Baja Ringan, Rangka atap jenis ini menggunakan baja ringan sebagai material utama. Baja ringan memiliki keunggulan dalam kekuatan dan daya tahan terhadap cuaca.
- c) Rangka Atap Baja, sering digunakan pada bangunan industri atau komersial. Konstruksi rangka atap baja cenderung lebih kokoh dan tahan terhadap beban yang lebih berat.

Rangka atap umumnya terdiri dari beberapa komponen utama, tergantung pada jenis material atap dan desain konstruksi yang digunakan, antara lain:

- a) Rafters (Usuk) adalah elemen struktural yang membentang dari puncak atap hingga tepi atap. Usuk-usuk ini mendukung dan

membentuk kemiringan atap serta bertanggung jawab menyalurkan beban atap ke balok-balok penopang lainnya.

- b) Gording (Pengikat) merupakan balok horizontal yang terletak di atas rafters dan menjadi penopang tambahan bagi atap. Mereka membantu untuk menguatkan struktur atap dan mendistribusikan beban ke berbagai bagian rangka atap.
- c) Balok Penyangga (Support Beams) ini diletakkan secara horizontal dan mendukung atau menopang rangka atap di bagian bawahnya. Mereka berfungsi sebagai struktur pendukung utama dan mendistribusikan beban atap ke struktur bangunan yang lebih kokoh seperti dinding atau kolom.
- d) Talang Air (Eaves) Bagian ini membentuk bagian bawah atap dan bertanggung jawab untuk mengalirkan air hujan dari atap ke sistem pembuangan air, seperti saluran air atau talang.

Proses pembangunan rangka atap melibatkan perencanaan yang cermat, pemilihan material yang tepat, pemotongan, dan penyusunan elemen-elemen tersebut untuk membentuk kerangka atap yang kokoh. Rangka atap harus dibangun dengan memperhatikan standar konstruksi yang berlaku serta kekuatan yang cukup untuk menopang beban atap yang diinginkan.

Penting untuk melibatkan profesional yang berpengalaman dalam pembangunan rangka atap untuk memastikan keselamatan, kekokohan, dan kepatuhan terhadap regulasi konstruksi yang berlaku.



Gambar 3. 10 Pekerjaan pemasangan rangka atap
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

16. Pekerjaan pemasangan penutup atap (Atap seng)

Pemasangan penutup atap merupakan salah satu pekerjaan konstruksi yang penting dalam membangun atau memperbaiki atap sebuah bangunan. Beberapa jenis penutup atap yang umum digunakan meliputi genteng, seng, asbes, metal, dan genteng beton.

Atap seng merupakan salah satu jenis penutup atap yang terbuat dari bahan logam, biasanya terbuat dari seng atau baja galvanis yang dilapisi dengan seng. Atap seng biasanya tersedia dalam lembaran yang dapat dipasang secara berurutan untuk menutupi atap bangunan.

Berikut adalah beberapa karakteristik atap seng:

- a) Kekuatan dan Daya Tahan, atap seng memiliki kekuatan yang baik dan mampu bertahan dari cuaca ekstrem seperti hujan, angin, dan sinar matahari. Seng yang dilapisi atau baja galvanis yang digunakan sebagai bahan utama atap seng juga memiliki ketahanan terhadap korosi.
- b) Ringan dan Mudah Dipasang, atap seng cenderung ringan dibandingkan dengan beberapa material atap lainnya, membuatnya mudah untuk diangkut, dipotong, dan dipasang.

- c) Harga Terjangkau, dibandingkan dengan beberapa jenis penutup atap lainnya, atap seng seringkali memiliki harga yang lebih terjangkau.
- d) Fleksibilitas dalam Desain, atap seng dapat dibentuk menjadi berbagai bentuk yang berbeda sesuai dengan kebutuhan desain bangunan.
- e) Pemeliharaan yang Mudah, biasanya atap seng membutuhkan sedikit pemeliharaan, tetapi perlu dilakukan pemeriksaan berkala untuk memastikan tidak ada kerusakan atau keretakan yang dapat menyebabkan kebocoran.

Atap seng adalah pilihan yang umum digunakan karena kekuatan, daya tahan, dan biayanya yang terjangkau. Namun, konsultasikan dengan profesional jika Anda ingin memasang atap seng untuk memastikan pemasangan yang tepat dan sesuai dengan standar keselamatan serta desain bangunan Anda.



Gambar 3. 11 Pekerjaan pemasangan Penutup atap
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

17. Pekerjaan pemasangan keramik

Pemasangan keramik adalah kegiatan atau proses memasang atau menginstal lapisan keramik pada permukaan seperti lantai, dinding, atau area lainnya di dalam atau di luar bangunan. Tujuan utamanya adalah untuk

menciptakan permukaan yang estetis, tahan lama, dan fungsional menggunakan keramik sebagai bahan utama.

Pemasangan keramik merupakan pekerjaan yang membutuhkan keahlian khusus, keakuratan, dan ketelitian. Pekerjaan ini dapat dilakukan oleh profesional yang berpengalaman dalam bidang ini agar dapat mencapai hasil yang kuat, estetis, dan tahan lama.

Ada beberapa jenis keramik yang berbeda, yang masing-masing memiliki karakteristik dan penggunaan yang spesifik. Beberapa di antaranya termasuk:

- a) Keramik Porselen, merupakan jenis keramik yang lebih padat dan lebih tahan terhadap air dibandingkan dengan keramik biasa. Ini membuatnya cocok untuk digunakan dalam pembuatan peralatan makan, piring, cangkir, dan dekorasi rumah tangga lainnya.
- b) Keramik Tanah Liat, Jenis keramik ini umumnya digunakan untuk membuat barang-barang berbasis tanah liat, seperti pot bunga, vas, patung, dan barang-barang dekoratif lainnya. Keramik tanah liat bisa diolah dengan berbagai teknik, seperti pemintalan, pencetakan, atau pembentukan dengan tangan.
- c) Keramik Refraktori, dibuat dari bahan yang tahan terhadap panas tinggi. Jenis ini umumnya digunakan untuk bahan bangunan yang tahan panas, seperti bata tahan api untuk oven atau tungku.
- d) Keramik Dekoratif, Ini mencakup keramik seni, seperti piring hias, mozaik, patung, dan karya seni lainnya yang dibuat dengan menggunakan keramik sebagai bahan utama. Keramik dekoratif sering kali menjadi elemen dekoratif yang menarik di dalam rumah atau sebagai karya seni yang dipamerkan.
- e) Keramik teknis, jenis keramik ini memiliki kegunaan teknis tertentu, seperti keramik yang digunakan dalam industri elektronik untuk

membuat semikonduktor, keramik yang tahan terhadap korosi untuk digunakan dalam lingkungan kimia, atau keramik yang digunakan dalam perlengkapan medis untuk aplikasi spesifik.

Setiap jenis keramik memiliki sifat-sifat yang unik dan berbeda tergantung pada komposisi bahan baku dan proses pembuatannya. Pemilihan jenis keramik biasanya didasarkan pada penggunaan akhirnya dan sifat-sifat yang diperlukan untuk aplikasi tertentu.



Gambar 3. 12 Pekerjaan pemasangan Keramik
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

18. Pekerjaan pemasangan plafond

Pemasangan plafon adalah proses pemasangan material seperti gypsum board atau bahan lainnya sebagai langit-langit dalam sebuah bangunan. Pemasangan plafon bisa menjadi pekerjaan yang rumit tergantung pada jenis plafon yang digunakan, desain ruangan, dan persyaratan teknis lainnya.

Pemasangan plafon memerlukan keterampilan khusus dan keahlian teknis. Pastikan untuk menggunakan bahan yang berkualitas dan mengikuti pedoman keselamatan kerja yang tepat selama proses pemasangan.

Ada beberapa jenis plafon yang umum digunakan dalam konstruksi dan desain interior. Berikut adalah beberapa di antaranya:

- a) Plafon Gypsum Board, adalah salah satu material yang paling umum digunakan untuk plafon. Mudah dipasang, tahan terhadap

kelembaban, dan tersedia dalam berbagai ketebalan serta ukuran. Plafon ini dapat dihias dengan berbagai cara, seperti dicat, dilapisi dengan kertas dinding, atau dihias dengan tekstur tertentu.

- b) Plafon PVC, terbuat dari bahan polivinil klorida yang ringan, tahan air, dan mudah dibersihkan. Plafon jenis ini biasanya dipilih untuk ruangan dengan kelembaban tinggi seperti kamar mandi atau dapur. Tersedia dalam berbagai warna dan tekstur.
- c) Plafon Logam, seperti aluminium atau baja ringan sering digunakan untuk memberikan tampilan yang lebih modern dan industri. Mereka tahan terhadap kelembaban dan sering digunakan di ruangan komersial atau bangunan dengan desain kontemporer.
- d) Plafon Kayu, memberikan sentuhan alami dan hangat pada ruangan. Material ini bisa dalam bentuk papan kayu solid atau bisa berupa kayu lapis yang dirakit menjadi panel. Plafon kayu dapat memberikan tampilan yang elegan dan dapat disesuaikan dengan berbagai gaya dekorasi.
- e) Plafon Serat Mineral, Terbuat dari serat mineral dan bahan pengikat, plafon jenis ini umumnya tahan terhadap kelembaban, kebakaran, dan suara. Mereka juga memiliki kemampuan isolasi yang baik dan sering digunakan di ruangan dengan kebutuhan akustik yang spesifik, seperti ruang konser atau studio rekaman.
- f) Plafon Kaca, memberikan tampilan modern dan elegan pada ruangan. Mereka bisa terdiri dari panel kaca yang transparan atau diberi tekstur tertentu. Plafon kaca dapat memantulkan cahaya dan memberikan kesan ruang yang lebih terang.

Setiap jenis plafon memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing tergantung pada kebutuhan ruangan, preferensi desain, dan anggaran. Pemilihan jenis plafon sebaiknya didasarkan pada pertimbangan tersebut serta

dengan memperhatikan faktor-faktor seperti tahan terhadap kelembaban, daya tahan, tampilan estetika, dan biaya perawatan.



Gambar 3. 13 Pekerjaan pemasangan Plafond
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

19. Pekerjaan pemasangan instalasi listrik

Instalasi listrik merupakan sistem yang terdiri dari berbagai komponen untuk menyediakan distribusi dan penggunaan listrik yang aman dan efisien.

Proses instalasi listrik meliputi perencanaan, pemasangan, pengujian, dan pemeliharaan sistem listrik. Penting untuk mengikuti standar keselamatan yang berlaku serta peraturan yang ditetapkan oleh badan pengatur setempat saat melakukan instalasi listrik. Kesalahan dalam instalasi listrik dapat mengakibatkan kecelakaan serius, kebakaran, atau kerusakan pada peralatan. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan jasa profesional yang terlatih dan berpengalaman dalam instalasi listrik.



Gambar 3. 14 Pekerjaan pemasangan instalasi listrik
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

20. Pekerjaan pemasangan pintu dan jendela

Pemasangan pintu dan jendela merujuk pada proses instalasi atau pemasangan struktur pintu dan jendela di sebuah bangunan atau rumah. Ini merupakan langkah penting dalam konstruksi atau renovasi bangunan untuk memasang pintu dan jendela agar berfungsi dengan baik, memberikan keamanan, serta meningkatkan efisiensi energi dan estetika ruang.

Pemasangan pintu dan jendela harus dilakukan dengan hati-hati dan presisi untuk memastikan fungsi yang optimal, keamanan, serta keefektifan dalam penggunaan energi.

Kusen pintu dan jendela merupakan bagian penting dari struktur yang menyangga dan membungkus pintu atau jendela. Kusen ini dapat terbuat dari berbagai jenis bahan dan memiliki beragam desain sesuai kebutuhan. Berikut adalah beberapa jenis kusen pintu dan jendela yang umum digunakan:

Berdasarkan Bahan:

- a) Kayu, Kusen tradisional yang terbuat dari kayu. Ini bisa dari berbagai jenis kayu seperti jati, meranti, mahoni, atau pinus. Kayu memberikan estetika yang indah namun memerlukan perawatan yang baik agar tahan lama.
- b) Aluminium, Kusen yang terbuat dari aluminium ringan, tahan karat, dan tidak memerlukan perawatan yang rumit. Umumnya digunakan pada jendela-jendela geser atau kusen pintu eksterior modern.
- c) PVC/U uPVC (Polyvinyl Chloride), Kusen yang terbuat dari plastik PVC yang tahan cuaca dan tahan korosi. Material ini populer karena kekuatan, keawetan, serta kemampuan isolasi yang baik.
- d) Baja atau Besi, Kusen baja atau besi sering digunakan untuk aplikasi komersial atau industri karena kekuatannya. Namun, besi rawan terhadap karat jika tidak dilapisi dengan bahan tahan karat.

Berdasarkan Desain:

- a) Kusen Solid, Kusen dengan struktur utuh dan solid tanpa sambungan yang terlihat. Biasanya terbuat dari kayu atau bahan komposit.
- b) Kusen Bertingkat (Composite), Kombinasi beberapa bahan untuk menghasilkan kusen dengan kekuatan dan keawetan yang lebih baik, misalnya kayu dilapisi aluminium atau plastik.
- c) Kusen Lipat, Desain kusen yang bisa dilipat untuk memungkinkan akses yang lebih lebar, sering digunakan pada jendela-jendela lipat.
- d) Kusen Terbagi (Divided Sash), Kusen yang terbagi menjadi beberapa bagian untuk menopang jendela atau pintu dengan panel-panel yang bisa dibuka atau tertutup.
- e) Kusen Berlapis (Layered Frame), Kusen dengan lapisan yang dilengkapi dengan isolasi tambahan untuk mempertahankan suhu dalam ruangan.

Pemilihan jenis kusen pintu dan jendela harus memperhatikan kebutuhan akan kekuatan, keawetan, tampilan estetika, serta efisiensi energi. Masing-masing jenis memiliki keunggulan dan kelemahan tersendiri, jadi penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor tersebut sebelum memilih kusen yang tepat untuk bangunan Anda.



Gambar 3. 15 Pekerjaan pemasangan pintu dan jendela
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

21. Pekerjaan pemasangan pipa air bersih

Pemasangan pipa air bersih adalah proses instalasi sistem perpipaan khusus yang dirancang untuk mengalirkan air bersih ke berbagai titik penggunaan seperti rumah, gedung, industri, atau fasilitas umum. Pekerjaan ini melibatkan pemasangan pipa, fitting, dan peralatan terkait untuk memastikan aliran air yang aman, bersih, dan efisien.

Pemasangan pipa air bersih memerlukan keterampilan teknis yang baik dalam hal pemilihan material yang tepat, pemasangan yang akurat, serta penggunaan peralatan dan teknik yang sesuai untuk menciptakan sistem perpipaan yang efisien dan andal. Kepatuhan terhadap standar keamanan, peraturan yang berlaku, dan protokol keselamatan sangat penting dalam melakukan pekerjaan pemasangan pipa air bersih.



Gambar 3. 16 Pekerjaan pemasangan pipa air bersih
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

22. Pekerjaan pengecatan

Pada proyek pembangunan gedung, pekerjaan pengecatan memiliki peran penting dalam menciptakan tampilan estetika dan perlindungan untuk struktur bangunan. Beberapa aspek yang terkait dengan pekerjaan pengecatan dalam proyek pembangunan gedung meliputi:

- a) Pemilihan Cat yang Tepat, Memilih jenis cat yang sesuai untuk kondisi eksternal atau internal gedung. Misalnya, cat eksterior harus tahan terhadap cuaca dan perubahan suhu, sementara cat interior mungkin fokus pada estetika dan tahan lama di dalam ruangan.
- b) Persiapan Permukaan, Menyiapkan permukaan gedung dengan membersihkan, mengecat primer, dan memperbaiki cacat seperti retak atau lubang. Persiapan yang baik akan memastikan hasil pengecatan yang lebih baik dan tahan lama.
- c) Pengaplikasian Cat, Penggunaan alat-alat pengecatan yang tepat untuk area besar dan tinggi dalam gedung merupakan hal yang penting. Pengaplikasian cat pada dinding, plafon, kayu, logam, atau area lainnya memerlukan keterampilan teknis dan keselamatan kerja yang baik.
- d) Lapisan Perlindungan Tambahan, Di beberapa kasus setelah pengecatan selesai lapisan pelindung tambahan seperti pelapis anti-grafiti atau pelapis tahan api bisa diperlukan tergantung pada spesifikasi bangunan dan persyaratan proyek.
- e) Kualitas dan Detail, Pengecatan pada proyek bangunan harus memiliki kualitas yang konsisten dan detail yang baik untuk mencapai hasil akhir yang memuaskan secara estetika dan fungsional.

Pekerjaan pengecatan dalam proyek pembangunan gedung sering kali melibatkan tim profesional yang terlatih dalam teknik pengecatan, keselamatan kerja, dan pemahaman akan jenis-jenis cat serta peralatan yang digunakan. Kerjasama yang baik antara tim pengecat dengan tim konstruksi lainnya penting untuk menjamin progres proyek yang lancar dan hasil akhir yang memuaskan.



Gambar 3. 17 Pekerjaan Pengecatan
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

23. Pekerjaan pembersihan

Pekerjaan pembersihan setelah proyek selesai merupakan tahap krusial dalam menyelesaikan suatu proyek konstruksi. Tahapan ini penting untuk memastikan bahwa area proyek yang telah selesai dibangun bersih, aman, dan siap digunakan. Beberapa langkah yang biasanya dilakukan dalam pekerjaan pembersihan setelah proyek selesai adalah sebagai berikut:

- a) Pembersihan Umum, Area proyek harus dibersihkan secara menyeluruh. Ini termasuk membersihkan debu, kotoran, serpihan, dan sampah konstruksi dari seluruh area proyek, baik interior maupun eksterior.
- b) Pembersihan Permukaan, Permukaan interior dan eksterior bangunan, seperti lantai, dinding, jendela, dan permukaan lainnya, harus dibersihkan dari noda cat, plesteran, dan sisa-sisa bahan konstruksi lainnya.
- c) Penghapusan Barang Sisa, Barang-barang yang tidak dibutuhkan atau barang sisa seperti material konstruksi yang tidak terpakai, peralatan, dan lain sebagainya harus dihapus dari area proyek.
- d) Pembersihan Detail, Melakukan pembersihan detail untuk memastikan tidak ada sisa-sisa kecil yang terabaikan. Ini termasuk

membersihkan sisa-sisa lem, stiker pelindung, atau penandaan konstruksi yang tidak lagi diperlukan.

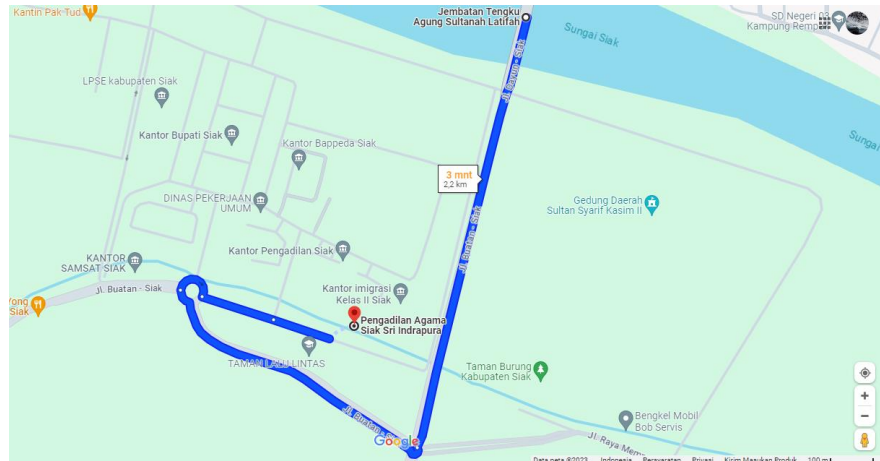
- e) Pengelolaan Limbah, Mengelola limbah konstruksi dengan benar. Limbah harus dibuang sesuai dengan peraturan yang berlaku, termasuk daur ulang jika memungkinkan, atau dikirim ke tempat pembuangan akhir yang sesuai.
- f) Pengecekan Keselamatan, Memastikan bahwa area proyek telah aman untuk digunakan. Hal ini melibatkan pengecekan keamanan secara menyeluruh untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi bahaya.
- g) Pembersihan Akhir, Melakukan pembersihan akhir secara menyeluruh dan menyapu area proyek untuk memastikan tidak ada kotoran, debu, atau sisa-sisa lainnya yang tersisa.

Pekerjaan pembersihan setelah proyek selesai adalah tahap penting dalam menyelesaikan proyek konstruksi dengan baik. Ini tidak hanya menciptakan kesan yang baik terhadap pelanggan atau pengguna akhir, tetapi juga memastikan keamanan dan kebersihan lingkungan kerja.

2. Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura

1. Tempat dan waktu pelaksanaan

Pada kesempatan kali ini penulis melaksanakan kegiatan kerja praktek di proyek pembangunan kantor pengadilan agama siak sri indrapura di Komplek Perkantoran Tanjung Agung, Jl. Siak Buatan No. 1 Mempura, Siak Sri Indrapura - Siak (Kab.), Riau. Kerja praktek ini dilaksanakan mulai tanggal 25 september sampai dengan 1 desember 2023. Peta lokasi proyek dapat dilihat pada gambar.



Gambar 3. 18 Peta lokasi proyek
Sumber : (www.google.com), 2023

2. Metodologi pelaksanaan kerja praktek

Ada pendekatan yang digunakan dalam pelaksanaan kerja praktek. Pengamatan langsung dan pengumpulan data dilakukan selama penelitian, dan temuan tersebut ditampilkan dalam laporan kerja praktek. Penyusunan menggunakan metode pengumpulan data langsung selama studi lapangan untuk mengumpulkan informasi. Metode yang digunakan mahasiswa dalam penelitian lapangan untuk mengumpulkan data sebagai berikut :

- a. Meminta data proyek kepada pihak proyek.
- b. Melakukan wawancara dilapangan dengan Kontraktor, Pengawas dan *Quality Control*.
- c. Mengamati proses pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lapangan.
- d. Melakukan dokumentasi di lapangan guna penyusunan laporan kerja praktik.

3. Pengamatan lapangan

Pengamatan lapangan merupakan salah satu metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif yang tidak memerlukan pengetahuan mendalam akan literatur. Pengamatan lapangan biasa diadakan di lokasi proyek. Pengamatan lapangan dilakukan untuk mencari informasi yang akan diolah oleh penulis untuk membuat

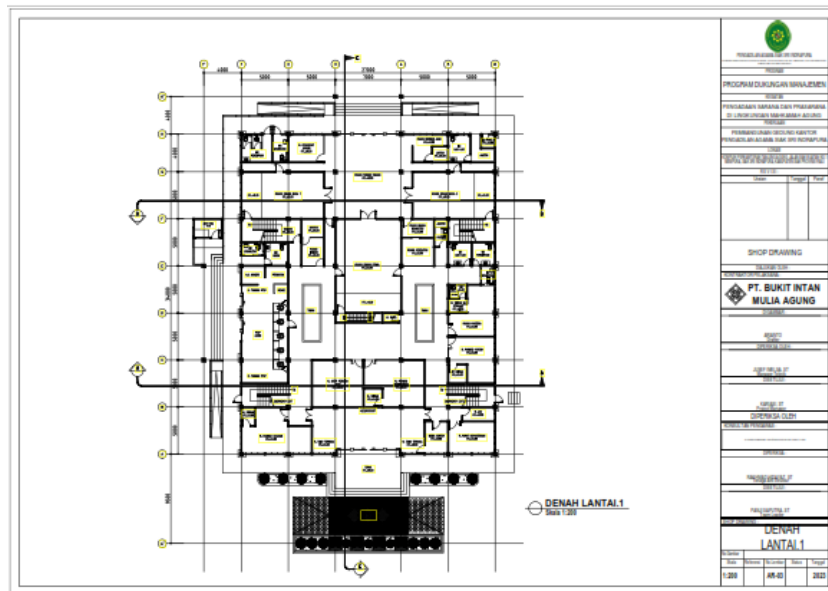
laporan kerja praktik. Selain itu pengamatan lapangan memberikan pengalaman secara langsung kepada pengamat tentang kegiatan di lokasi proyek.

a. Pengenalan gambar dan alat-alat berat

Adapun yang dilakukan penulis dalam melakukan pengenalan gambar dan alat-alat berat adalah :

1. Mengamati dan mempelajari gambar *plan profile*

Plan profile adalah rencana gambar kerja yang digunakan sebagai acuan untuk diterapkan pada lapangan. Berikut rencana gambar kerja yang saya dapat dari proyek.



Gambar 3. 19 plan profile

Sumber : (PT. Mitra Ideal Consultant, 2023)

2. Alat-alat berat yang digunakan dan fungsinya

Alat-alat berat sangat dibutuhkan pada pelaksanaan pekerjaan konstruksi, salah satunya pada proyek pembangunan ini. Berikut daftar alat berat dan fungsinya yang digunakan pada proyek jalan ini.

a. Truck mixer

Concrete mixer atau truck mixer adalah truk pengaduk beton yang digunakan untuk mengaduk beton dan mengangkutnya ke lokasi pengecoran.

Fungsi truk mixer digunakan untuk mengaduk dan mengangkut beton dari batching plant ke lokasi konstruksi, sambil mempertahankan konsistensi beton agar tetap cair dan tidak mengeras selama perjalanan. Kapasitas truk mixer tersedia dalam berbagai kapasitas, mulai dari 7 m³ hingga 10 m³. Truk mixer dirancang dengan teknologi hemat energi dan kemudi fleksibel, serta mudah untuk dioperasikan. Truk mixer memiliki kemampuan untuk menjaga konsistensi beton dan memudahkan pengangkutan beton dari satu lokasi ke lokasi yang lain. Truk mixer mungkin memiliki keterbatasan akses pada jalan sempit dan menanjak.

Truk mixer adalah alat transportasi khusus bagi beton curah siap pakai (readymix concrete) yang digunakan untuk mengangkut campuran beton curah siap pakai (ready mix concrete) dari batching plant ke lokasi konstruksi.



Gambar 3. 20 Truck Mixer
Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2023)

b. Concrete pump

Concrete pump merupakan alat bantu yang dirancang dan digunakan secara khusus untuk menyalurkan campuran beton segar ke setiap lokasi pengecoran. Concrete pump ini sangat membantu dalam proses pembangunan struktur beton bertulang seperti pada bangunan-bangunan bertingkat dan

penggunaan concrete pump mampu mempercepat pekerjaan-pekerjaan pengecoran.



Gambar 3. 21 Concrete pump
Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2023)

b. Metode pelaksanaan kegiatan

Adapun kegiatan yang dilakukan selama melakukan kuliah praktek (Kp) adalah :

1. Pekerjaan pengecoran tie beam

Tie beam adalah balok horizontal yang menghubungkan dua tiang vertikal dalam struktur bangunan. Biasanya, tie beam ditempatkan di bagian atas atau tengah dinding, menghubungkan dua tiang, dan berfungsi sebagai elemen pengikat yang memperkuat struktur, meningkatkan kekakuan struktural dan menumpu langsung ke tanah, sehingga berbeda dengan sloof. Ukurannya lebih besar dan bervariasi sesuai dengan desain, serta pembesannya sangat variatif tergantung dari desain konsultan struktur. Tie beam biasa digunakan pada bangunan besar yang mempunyai struktur bawah

Tujuan utama tie beam adalah untuk mencegah pergeseran atau perubahan posisi pada tiang vertikal, dan dengan demikian, menjaga stabilitas keseluruhan bangunan.

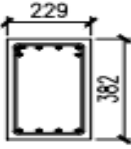
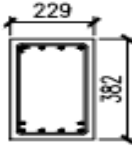
Dalam pengecoran tie beam ada beberapa tahapan pekerjaan yang dilakukan sebagai berikut :

a. Pembesian tie beam

Diprojek pembangunan kantor pengadilan agama siak sri indrapura ini, tie beam dibagi beberapa tipe yaitu :

a) Tie beam tipe 1 (TB1)

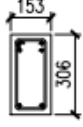
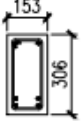
Tie beam dengan tipe ini memiliki dimensi 30 x 50 cm dengan jumlah tulangan atas didaerah tumpuan 6 d 16 dan didaerah lapangan 4 d 16, dan jumlah tulangan bawah didaerah tumpuan 4 d 16 dan didaerah lapangan 6 d 12, dan jarak sengkang didaerah tumpuan $\phi 10 - 100$ dan didaerah lapangan $\phi 10 - 115$

TIFE TIE BEAM	TB1	
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN
SECTION		
DIMENSI	300 x 500	
TULANGAN ATAS	6 D 16	4 D 16
TULANGAN BAWAH	4 D 16	6 D 16
SENGKANG	$\phi 10 - 100$	$\phi 10 - 150$
TULANGAN PINGGANG	-	-

Gambar 3. 22 Detail tulangan tie beam 1 (TB1)
 Sumber : PT.Mitra Ideal Consultant, 2023)

b) Tie beam tipe 2 (TB2)

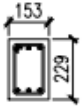
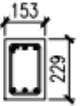
Tie beam dengan tipe ini memiliki dimensi 20 x 40 cm dengan jumlah tulangan atas didaerah tumpuan 4 d 16 dan didaerah lapangan 2 d 16, dan jumlah tulangan bawah didaerah tumpuan 2 d 16 dan didaerah lapangan 4 d 12, dan jarak sengkang didaerah tumpuan $\phi 10 - 100$ dan didaerah lapangan $\phi 10 - 115$

TIPE TIE BEAM	TB2	
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN
SECTION		
DIMENSI	200 x 400	
TULANGAN ATAS	4 D 16	2 D 16
TULANGAN BAWAH	2 D 16	4 D 16
SENGKANG	Ø10 - 100	Ø10 - 150
TULANGAN PINGGANG	-	-

Gambar 3. 23 Detail tulangan tie beam 2 (TB2)
Sumber : PT.Mitra Ideal Consultant, 2023)

c) Tie beam tipe 3 (TB3)

Tie beam dengan tipe ini memiliki dimensi 20 x 30 cm dengan jumlah tulangan atas didaerah tumpuan 3 d 12 dan didaerah lapangan 3 d 12, dan jumlah tulangan bawah didaerah tumpuan 3 d 12 dan didaerah lapangan 3 d 12, dan jarak sengkang didaerah tumpuan $\phi 8 - 150$ dan didaerah lapangan $\phi 8 - 150$

TIPE TIE BEAM	TB3	
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN
SECTION		
DIMENSI	200 x 300	
TULANGAN ATAS	3 Ø 12	3 Ø 12
TULANGAN BAWAH	3 Ø 12	3 Ø 12
SENGKANG	Ø8 - 150	Ø8 - 150
TULANGAN PINGGANG	-	-

Gambar 3. 24 Detail tulangan tie beam 3 (TB3)
Sumber : PT.Mitra Ideal Consultant, 2023)

Dalam pekerjaan ini penulis diberi tugas sebagai quality control oleh Pembimbing lapangan yakni PT.Mitra Ideal Consultant untuk mengecek tulangan ekstra yang terpasang didaerah tumpuan dan lapangan pada tie beam sebelum bekisting tie beam dipasang, apakah yang dipasang dan panjang sesuai gambar rencana atau tidak.



Gambar 3. 25 pengecekan pembesian tulangan ekstra
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

b. Bekisting tie beam

Menurut Stephens (1985), formwork atau bekisting adalah cetakan sementara yang digunakan untuk menahan beban selama beton dituang dan dibentuk sesuai dengan bentuk yang diinginkan. Dikarenakan berfungsi sebagai cetakan sementara, bekisting akan dilepas atau dibongkar apabila beton yang dituang telah mencapai kekuatan yang cukup.

Pada umumnya sebuah bekisting serta alat-alat penopangnya merupakan sebuah konstruksi yang bersifat sementara dengan tiga fungsi utama, yaitu :

- a) Untuk memberikan bentuk kepada sebuah konstruksi beton.
- b) Untuk memperoleh struktur permukaan yang diharapkan.
- c) Untuk memikul beton, hingga konstruksi tersebut cukup keras untuk dapat memikul diri sendiri, peralatan dan tenaga kerja.



Gambar 3. 26 pengecekan bekisting yang terpasang
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

Dalam pekerjaan ini penulis diberi tugas sebagai quality control oleh Pembimbing lapangan yakni PT.Mitra Ideal Consultant untuk mengecek ukuran bekisting tie beam yang terpasang sesuai gambar rencana atau tidak.

c. Pengecoran tie beam

Pekerjaan pengecoran adalah pekerjaan penuangan beton segar ke dalam cetakan suatu elemen struktur yang telah dipasang besi tulangan. Beberapa hal yang harus diperhatikan selama melakukan pekerjaan pengecoran disamping harus sesuai rencana kerja yang telah ditetapkan, harus juga diperhatikan aspek-aspek K3 selama pekerjaan berlangsung.

Pada proyek pembangunan ini beton yang dipakai dalam pengecoran tie beam menggunakan beton Ready Mix k-300



Gambar 3. 27 Pekerjaan pengecoran tie beam
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

Dalam pekerjaan ini penulis diberi tugas sebagai pengawas lapangan oleh Pembimbing lapangan yakni PT.Mitra Ideal Consultant untuk mengawasi para pekerja selama masa pengecoran tie beam dan menandai tie beam yang sudah dicor, tipe dan digrid as mana saja.

2. Pekerjaan pengecoran kolom

Kolom adalah elemen struktural dalam arsitektur dan konstruksi yang meneruskan tekanan atau beban dari bagian atas struktur ke elemen struktural di bawahnya. Mereka berperan sebagai penopang utama untuk bangunan dan memiliki fungsi vital dalam menentukan kekuatan dan kestabilan bangunan.

Dalam pengecoran kolom ada beberapa tahapan pekerjaan yang dilakukan sebagai berikut :

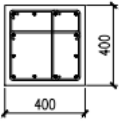
a. Pembesian Kolom

Diprojek pembangunan kantor pengadilan agama siak sri indrapura ini, Kolom dibagi beberapa tipe yaitu :

a) Kolom tipe 1 (K1)

Kolom dengan tipe ini memiliki dimensi 40x40 cm dengan tulangan utama 12 D 16, dengan tulangan sengkang didaerah tumpuan D10-100 dan

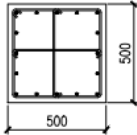
didaerah lapangan D10-150,dan tulangan pengikat didaerah tumpuan D10-100 dan didaerah lapangan D10-150.

KOLOM	K1 (400 x 400)	
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN
LANTAI 1 - 2		
TULANGAN UTAMA	12 D 16	
SENGKANG	D10 - 100	D10 - 150
TULANGAN PENGIKAT	D10 - 100	D10 - 150
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN

Gambar 3. 28 kolom tipe 1 (K1)
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

b) Kolom tipe 2 (K2)


Kolom dengan tipe ini memiliki dimensi 50x50 cm dengan tulangan utama 16 D 16, dengan tulangan sengkang didaerah tumpuan D10-100 dan didaerah lapangan D10-150,dan tulangan pengikat didaerah tumpuan D10-100 dan didaerah lapangan D10-150.

KOLOM	K2 (500 x 500)	
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN
LANTAI 1 - 2		
TULANGAN UTAMA	16 D 16	
SENGKANG	D10 - 100	D10 - 150
TULANGAN PENGIKAT	D10 - 100	D10 - 150
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN

Gambar 3. 29 kolom tipe 2 (K2)
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

c) Kolom tipe 3 (K3)


Kolom dengan tipe ini memiliki dimensi 30x30 cm dengan tulangan utama 8 D 16, dengan tulangan sengkang didaerah tumpuan D10-100 dan didaerah lapangan D10-150.

KOLOM	K3 (300 x 300)	
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN
LANTAI ATAP		
TULANGAN UTAMA	8 D 16	
SENGKANG	D10 - 100	D10 - 150
TULANGAN PENGIKAT	-	-
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN

Gambar 3. 30 kolom tipe 3 (K3)
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

d) Kolom tipe 4 (K4)


Kolom dengan tipe ini memiliki dimensi 20x20 cm dengan tulangan utama 4 D 16, dengan tulangan sengkang didaerah tumpuan D10-100 dan didaerah lapangan D10-150.

KOLOM	K4 (200 x 200)	
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN
LANTAI ATAP		
TULANGAN UTAMA	4 D 16	
SENGKANG	D10 - 150	D10 - 150
TULANGAN PENGIKAT	-	-
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN

Gambar 3. 31 kolom tipe 4 (K4)
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

e) Kolom praktis (kp)

Kolom dengan tipe ini memiliki dimensi 15x15 cm dengan tulangan utama 4 D 16, dengan tulangan sengkang didaerah tumpuan D8-100 dan didaerah lapangan D8-150.

KOLOM	KP (150 x 150)	
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN
LANTAI 1 - ATAP		
TULANGAN UTAMA	4 D 16	
SENGKANG	D8 - 150	D8 - 150
TULANGAN PENGIKAT	-	-
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN

Gambar 3. 32 kolom Praktis (Kp)
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

Dalam pekerjaan ini penulis diberi tugas sebagai quality control oleh Pembimbing lapangan yakni PT.Mitra Ideal Consultant untuk mengecek tulangan pengikat yang terpasang didaerah tumpuan dan lapangan pada Kolom sebelum bekisting Kolom dipasang, apakah yang dipasang dan jarak sesuai gambar rencana atau tidak.

b. Bekisting kolom

Bekisting kolom adalah struktur yang digunakan untuk mendukung sementara kolom beton atau baja agar mengalami pengerasan. Pemasangannya cukup rumit dan membutuhkan tenaga kerja yang banyak. Bekisting kolom terdiri dari beberapa bagian, seperti plat besi penutup atas dan bawah, pipa besi penyambung vertikal, besi siku horizontal, dan daun papan (bisa berupa kayu atau plastik).

Ada beberapa jenis bekisting kolom, termasuk bekisting kayu, baja, dan beton. Pekerjaan memasang bekisting kolom cukup rumit dan harus dilakukan oleh ahli. Untuk itu, disarankan untuk menggunakan jasa profesional agar pekerjaan dapat berjalan dengan lancar.

Langkah-langkah pemasangan bekisting kolom meliputi persiapan bekisting dengan ukuran yang sesuai, memastikan bekisting berada dengan tegak dan rata, menyiapkan pasir untuk pengisian bekisting, serta menggunakan papan penutup untuk menutup bagian atas bekisting kolom agar isinya tidak tercecer saat dituang.



Gambar 3. 33 Pekerjaan Bekisting kolom
(Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

Dalam pekerjaan ini penulis diberi tugas sebagai quality control dan oleh Pembimbing lapangan yakni PT.Mitra Ideal Consultant untuk mengecek ukuran bekisting Kolom yang terpasang sesuai gambar rencana atau tidak, dan kolom diGrid AS berapa saja yang sudah dibekisting dan yang siap dicor serta hitung volume berapa m³ beton yang dibutuhkan untuk pengecoran kolom yang sudah dipasang bekisting.

c. Pengecoran kolom

Pengecoran kolom adalah proses penuangan beton segar ke dalam bekisting kolom, yang merupakan bagian penting dalam pembangunan struktur beton.

Langkah-langkahnya meliputi persiapan bekisting, pengecekan tulangan, penentuan volume area siap cor, dan penuangan beton dengan perhatian pada mutu dan teknik penuangan yang tepat. Proses ini memerlukan peralatan pendukung seperti vibrator, pipa penyalur beton, dan air compressor, serta perhatian pada detail-detail teknis untuk memastikan kualitas hasil akhir. Pekerjaan pengecoran kolom harus dilakukan dengan cermat dan teliti untuk memastikan kekuatan dan ketahanan struktur bangunan.

Pada proyek pembangunan ini beton yang dipakai dalam pengecoran Kolom menggunakan beton Ready Mix k-300



Gambar 3. 34 Pekerjaan pengecoran kolom
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

Dalam pekerjaan ini penulis diberi tugas sebagai pengawas lapangan oleh Pembimbing lapangan yakni PT.Mitra Ideal Consultant untuk mengawasi bekisting kolom apakah mengeluarkan air semen atau tidak serta para pekerja selama masa pengecoran tie beam dan Menandai Kolom yang sudah dicor, tipe dan digrid as mana saja.

3. Pekerjaan pengecoran balok dan plat lantai

Plat lantai dan balok merupakan suatu struktur konstruksi yang sangat penting dalam suatu bangunan. Dalam pelaksanaan pekerjaan plat lantai dan

balok diperlukan suatu metode untuk menyelesaikan pekerjaan dilapangan. Khususnya pada saat menghadapi kendala-kendala yang diakibatkan oleh kondisi lapangan yang tidak sesuai dengan dugaan sebelumnya. Untuk itu, penerapan metode pelaksanaan konstruksi yang sesuai kondisi lapangan akan sangat membantu dalam proses penyelesaian proyek konstruksi.

Adapun tahap-tahap pengecoran balok dan plat lantai antara lain :

a. Bekisting balok dan plat lantai

Pekerjaan bekisting balok dan pelat merupakan satu kesatuan pekerjaan, karena dilaksanakan secara bersamaan. Pembuatan panel bekisting balok harus sesuai dengan gambar kerja. Dalam pemotongan *plywood* harus cermat dan teliti sehingga hasil akhirnya sesuai dengan luasan pelat atau balok yang akan dibuat. Pekerjaan balok dilakukan langsung di lokasi dengan mempersiapkan material utama antara lain: kaso 5/7, balok kayu 6/12, papan *plywood*.



Gambar 3. 35 Bekisting balok dan plat lantai
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

Dalam pekerjaan ini penulis diberi tugas sebagai juru ukur untuk menentukan elevasi ketinggian balok sebelum dipasang bekisting untuk mengatur/ memastikan kerataan ketinggian balok dan pelat menggunakan alat waterpass, tripod, benang tinta dan spidol.

Adapun tipe balok dalam proyek pembangunan kantor pengadilan agama siak sri indrapura ini sebagai berikut :

TYPE KOLOM	UKURAN
B1	30 x 60 cm
B2	30 x 50 cm
B3	25 x 40 cm
B4	20 x 40 cm
RB	20 x 30 cm

Gambar 3. 36 tipe dan ukuran balok
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

b. Pembesian balok

Pemasangan tulangan balok dan pelat lantai dilakukan secara serentak setelah pemasangan bekisting balok dan pelat lantai.

Diprojek pembangunan kantor pengadilan agama siak sri indrapura ini, balok dibagi beberapa tipe yaitu seperti gambar dibawah ini :

• BALOK LANTAI 2								
Tipe Balok	B1		B2		B3		B4	
Posisi	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan	Lapangan
SECTION								
DIMENSI	300 x 600		300 x 500		250 x 400		200 x 400	
TULANGAN ATAS	7 D 16	5 D 16	6 D 16	4 D 16	5 D 16	3 D 16	4 D 16	2 D 16
TULANGAN BAWAH	5 D 16	7 D 16	4 D 16	6 D 16	3 D 16	5 D 16	2 D 16	4 D 16
SENGKANG	φ10 - 100	φ10 - 150	φ10 - 100	φ10 - 150	φ10 - 100	φ10 - 150	φ10 - 100	φ10 - 150
TULANGAN PINGGANG	2 D 13	2 D 13	=	=	=	=	=	=

Gambar 3. 37 Pembesian balok
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

Dalam pekerjaan ini penulis diberi tugas sebagai quality control oleh Pembimbing lapangan yakni PT.Mitra Ideal Consultant untuk mengecek tulangan didaerah tumpuan dan lapangan pada balok apakah sudah terpasang dan ukuran dan panjangnya sesuai gambar sebelum balok dicor.



Gambar 3. 38 Pengecekan Pembesian balok
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

c. Pengecoran balok

Pengecoran balok dan plat lantai adalah proses mengisi volume bekisting dengan beton segar untuk membentuk balok dan plat lantai. Pekerjaan pengecoran balok meliputi beberapa tahapan, seperti bekisting, pemasangan tulangan, pengecoran, dan pembongkaran bekisting.

Sedangkan pekerjaan plat lantai melibatkan beberapa tahapan, seperti penentuan elevasi pelat lantai, pembuatan bekisting pelat lantai, pembuatan tulangan pelat lantai, pemasangan bekisting pelat lantai, pembesian plat lantai, dan pelaksanaan pekerjaan plat lantai. Bekisting balok dan plat lantai dibuat menggunakan material yang sesuai, seperti plywood atau plat aluminium, untuk mendukung dan melindungi struktur saat proses pengerasan. Pekerjaan pengecoran balok dan plat lantai harus dilakukan dengan baik dan menggunakan metode pelaksanaan yang sesuai dengan kondisi lapangan dan syarat teknis yang ditentukan untuk menjaga kualitas dan efisiensi waktu.



Gambar 3. 39 pengecoran balok dan plat lantai
Sumber :Dokumentasi lapangan, 2023)

3.2. Target yang diharapkan

Adapun target yang diharapkan setelah pelaksanaan kegiatan kerja praktek ini ialah:

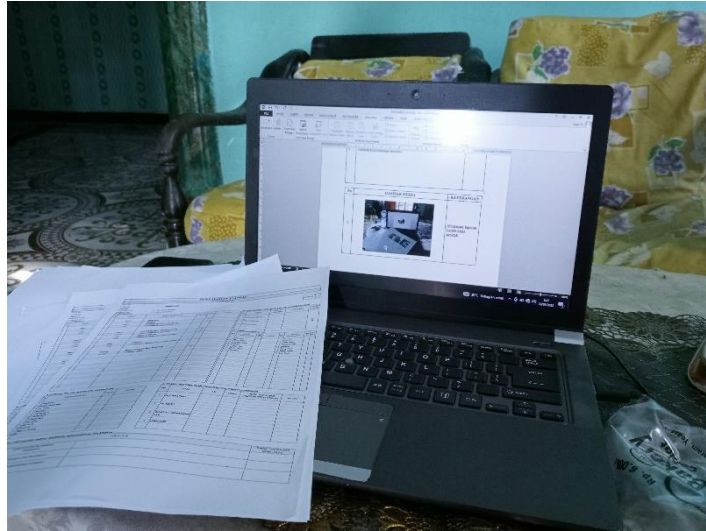
1. Mahasiswa diharapkan mendapatkan hal/pengetahuan baru dilapangan.
2. Mahasiswa diharapkan dapat menyerap ilmu dari pekerja dilapangan yang tidak di dapat di bangku kuliah.
3. Mahasiswa diharapkan memanfaatkan kesempatan untuk menerapkan langsung ilmu yang dipelajari di bangku kuliah ke lapangan.
4. Melatih mahasiswa menyesuaikan diri dalam dunia pekerjaan.
5. Mahasiswa diharapkan mempunyai pengenalan untuk dunia kerja setelah selesai menyangand nama mahasiswa.
6. Mahasiswa diharapkan mampu memberi masukan apabila ada masalah yang bisa jadi tidak dipahami oleh pihak perusahaan.

3.3. Perangkat lunak/keras yang digunakan

Adapun perangkat lunak/keras yang digunakan pada saat kegiatan kerja praktek ini adalah:

1. Satu set Komputer / laptop

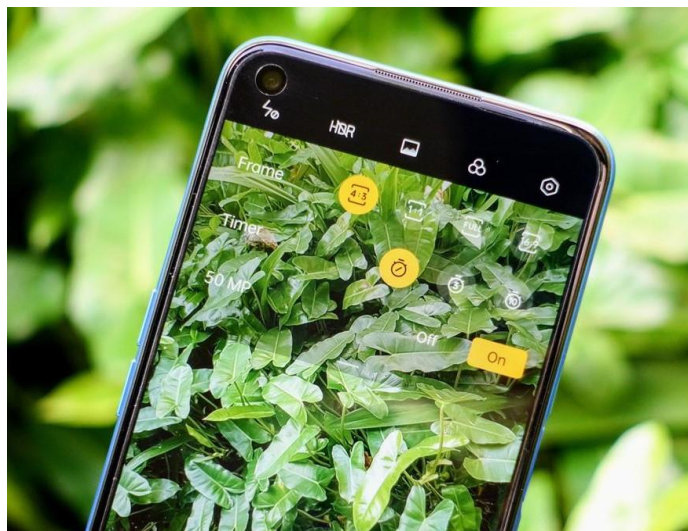
Komputer/laptop digunakan untuk membuka data-data yang diperlukan saat KP seperti gambar rencana, pengerjaan administrasi, dll



Gambar 3. 40 laptop
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

2. Smartphone

Smartphone sangat penting pada saat melakukan KP karena Mahasiswa harus selalu berkomunikasi dengan pembimbing dilapangan, dapat juga digunakan sebagai alat untuk dokumentasi pekerjaan.



Gambar 3. 41 hand phone
Sumber : (www.google.com)

3. Autocad

Autocad digunakan untuk membuka gambar rencana yang diberikan oleh perusahaan.



Gambar 3. 42 Autocad
Sumber : (www.google.com)

4. Microsoft excel

Microsoft excel digunakan untuk membuka file yang diberikan oleh perusahaan untuk menyelesaikan pekerjaan administrasi.



Gambar 3. 43 Microsoft excel
Sumber : (www.google.com)

5. Microsoft word

Microsoft word digunakan untuk membuat laporan selama melaksanakan KP.



Gambar 3. 44 Microsoft word
Sumber : (www.google.com)

6. Mesin fotocopy/ printer

Mesin ini digunakan untuk mengcopy shop drawing ataupun materi yang diberikan perusahaan untuk pegangan semasa KP.



Gambar 3. 45 Printer
Sumber : (www.google.com)

3.4. Data-data yang diperlukan

Adapun data-data yang diperlukan dalam proyek Peningkatan Jalan Poros Kubu selama Kerja Praktek (KP) ini adalah sebagai berikut:

1. Data umum dan data teknis

Data umum dan data teknis ini diperlukan agar dapat mengetahui berapa luas, lebar, panjang jalan dan volume pekerjaan yang akan dikerjakan.

2. Dokumentasi

Dokumentasi diperlukan sebagai penunjang dan bukti progress harian selama pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

3. Gambar Perencanaan

Gambar perencanaan di perlukan sebagai pegangan kita di lapangan agar kita mengetahui apakah pekerjaan di lapangan telah sesuai dengan rencana atau telah mengalami perubahan.

4. Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya (RAB) di perlukan sebagai penunjang laporan, juga bias di gunakan untuk mempelajari volume pekerjaan.

5. Struktur Organisasi Proyek

Struktur organisasi di butuhkan pada saat pembuatan laporan, juga bias memberikan informasi orang-orang yang terlibat langsung di proyek.

3.5. Dokumen file-file yang yang dihasilkan

1. Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro

Adapun data-data yang diperoleh selama kerja praktek, Antara lain :

1. Rencana anggaran biaya (RAB) proyek pembangunan mess instansi pemerintah jl.bantan desa senggoro (volume dan time schedule rencana)

2. Gambar rencana

3. Dokumentasi pekerjaan selama KP
2. Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura

Adapun data-data yang diperoleh selama kerja praktek, Antara lain :

1. Gambar rencana
2. Dokumentasi pekerjaan selama KP
3. Struktur organisais (Owner, konsultan pengawas, dan konstraktor pelaksana)

3.6. Kendala-kendala selama kerja praktek (Kp)

Dalam pelaksanaan pekerjaan dilapangan, sering terjadi jadwal pelaksanaan yang tidak sesuai dengan kemajuan pekerjaan yang dihasilkan. Hal ini disebabkan karena keadaan yang sulit dipastikan, misalnya:

1. Keadaan cuaca yang tidak memungkinkan untuk pelaksanaan pekerjaan
2. Perubahan perencanaan karena permintaan Pemilik Proyek.
3. Material yang tidak tersedia.

3.7. Hal-hal yang dianggap perlu

Dalam pekerjaan ini ada hal-hal yang dianggap perlu dan harus diperhatikan oleh semua yang terlibat dalam pekerjaan yang dikerjakan dilapangan. Adapun hal-hal tersebut dapat dirangkum sebagai berikut:

1. K3 (Keselamatan kerja)

Dalam sebuah proyek hal yang paling penting dan sering dilupakan adalah tentang keselamatan pekerja. Sama halnya dengan Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl.Bantan Desa Senggoro, pada proyek ini keselamatan pekerja kurang di perhatikan, tidak adanya alat pelindung diri (APD) untuk para pekerja dan pelaksana lapangan. Hal ini dapat berkemungkinan menimbulkan resiko kecelakaan kerja pada pekerja dan petugas di lapangan.

2. Perangkat dokumentasi

Dokumentasi salah satu faktor pendukung dalam pekerjaan sebagai bahan pelaporan. Tanpa adanya dokumentasi lapangan, maka tidak akan ada bukti bahwa kita telah melakukan pekerjaan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan perangkat dokumentasi yang bisa mengambil gambar dengan jelas dan jernih.

BAB IV PENUTUPAN

1.1.Kesimpulan

Setelah pelaksanaan kerja praktek selama 2 bulan 15 hari terhitung dari tanggal 10 juli 2023 sampai tanggal 22 September 2023 di PUPR kabupaten Bengkalis pada proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl.Bantan Desa Senggoro dan 2 bulan 8 hari terhitung dari 25 september sampai tanggal 01 desember 2023 di pengadilan agama siak sri indrapura pada Proyek pembangunan kantor pengadilan agama siak sri indrapura. Mahasiswa bisa mendapatkan pengalaman langsung dilapangan, Mahasiswa bisa membandingkan antara teori yang didapat pada bangku perkuliahan dengan praktek dilapangan. Mahasiswa juga bisa mengetahui tata cara pelaksanaan proyek dan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dilapangan.

1. Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro

Dari hasil pengamatan, penulis bisa mengambil beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut :

1. Pada pekerjaan yang di laksanakan di lapangan sudah sesuai dengan proses pekerjaan yang baik dan benar seperti contoh: pekerjaan pemasangan penutup atap, pekerjaan pengecatan,pekerjaan pemasangan keramik, pekerjaan pemasangan pipa air bersih, pekerjaan pemasangan instalasi. Pemasangan plafond, pemasangan pintu dan jendela semua pekerjaan yang di lakukan telah mencapai prosedur yang telah di tentukan.
2. Terjadi perubahan dari gambar awal pembatas teras depan yang awal sebelumnya tidak ada pembatas menjadi ada tambahan pembatas teras depan.

2. Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura

Dari hasil pengamatan, penulis bisa mengambil beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut :

1. Pada pekerjaan yang di laksanakan di lapangan sudah sesuai dengan proses pekerjaan yang baik dan benar seperti contoh: pekerjaan tie beam, pekerjaan kolom, pekerjaan balok dan plat lantai dan semua pekerjaan yang di lakukan telah mencapai prosedur yang telah di tentukan.
2. Dan untuk keselamatan kerja proyek pembangunan ini sudah memenuhi keselamatan kerja, karena kontraktor pada proyek ini sudah menyediakan rompi,sepatu,helm dan sarung tangan untuk keselamatan dalam bekerja.

1.2.Saran

Setelah melaksanakan kerja praktek penulis ingin memberikan beberapa saran antara lain :

1. Bagi mahasiswa yang melaksanakan kerja praktek benar-benar memperhatikan keselamatan kerja /K3 untuk mencegah hal-hal yang yang membahayakan.
2. Untuk pengawasan seharusnya harus benar-benar di perhatikan untuk mengurangi kesalahan-kesalahan pekerja di lapangan
3. Mahasiswa mampu mengerjakan kerja praktek harus benar-benar memperhatikan setiap pekerjaan di lapangan supaya memperoleh hasil sesuai dengan yang di rencanakan.
4. Gunakan kesempatan dalam kerja praktek dengan sebaik-baik nya agar mendapatkan relasi untuk waktu kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Eno kim. 2022. Struktur organisasi dan uraian tugas pada suatu proyek, <https://www.academia.edu>. Diakses pada 02 september 2023.
- Tami / March 8, 2022 / Tugas ahli K3 Kontruksi, <https://mutuinstitute.com/post/tanggung-tanggung-dan-tugas-ahli-k3-kontruksi/?amp=1>, Diakses pada 05 September 2023.
- Jakarta State Polytechnic / Civil Engi / 2022, tugas-tugas tenaga teknisi Technician, <https://www.coursehero.com> .>file. Diakses pada 16 September 2023.
- Oleh Apa lagi 11 sep 2019. Macam-macam Pelelangan (Tender), <https://www.apalagi23.com> Diakses 17 September 2023.
- Muhamad Ezra Ambiar Ganesa-10/09/2022, Tugas serta tanggung jawab Supervisor. <https://www.hashmicro.com/id/blog/supervisor-adalah/>, Diakses 23 September 2023
- GuruSipil -25 November 2017. Pengertian dan tugas konsultan pengawas proyek <https://www.gurusipil.com/konsultan-pengawas/>, Diakses 24 September 2023
- Muhamad Oki, 2022. Tugas dan kewajiban unsur-unsur Kontraktor https://www.academia.edu/5371759/Tugas_dan_kewajiban_Unsur_unsur_Organi_sasi_Kontraktor, Diakses 24 September 2023
- Kenanga admin – 25 november 2022. Team leader adalah: pengertian, tugas, dan skills yang wajib dimiliki. <https://myedusolve.com/id/blog/team-leader-adalah-pengertian-tugas-dan-skills-yang-wajib-dimiliki>. Diakses pada 20 desember 2023

- Chally deera junior – 06 mei 2017. Tugas dan tanggung jawab team leader.
<https://id.scribd.com/user/30543845/Chally-Deera-Junior>. Diakses pada 20 desember 2023
- Har kani – 16 maret 2021. Tugas dan Tanggung Jawab Ahli Struktur.
<https://panelhar.xyz/2021/03/tugas-dan-tanggung-jawab-ahli-struktur.html>. Diakses pada 20 desember 2023
- Nur fatin- April 2015. Uraian tugas ahli arsitek utama.
<https://www.uraiantugas.com/2015/04/uraian-tugas-ahli-arsitek-utama.html?m=1>. Diakses pada 20 desember 2023
- Admin – 31 agustus 2021. Concrete mixer atau truck Mixer Adalah- Fungsi, Jenis, Kapasitas, Cara kerja, Kelebihan dan Kekurangan Truck Mixer,
<https://www.materismk.my.id/2021/08/concrete-mixer-atau-truck-mixer-adalah.html?m=1>. Diakses 25 Desember 2023
- Stefan – 30 November 2019. Pengopersian, Cara Kerja dan Jenis dari concrete pump.
<https://www.pp-presisi.co.id/pengoperasian-cara-kerja-dan-jenis-dari-concrete-pump>. Diakses 25 November 2023
- Mustikarahmadayanti – 26 juni 2015. Pengecoran balok dan plat lantai.
<https://id.scribd.com/doc/253720638/Pengecoran-Balok-Dan-Pelat-Lantai>. Diakses 3 januri 2024



MAHKAMAH AGUNG REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL BADAN PERADILAN AGAMA
PENGADILAN TINGGI AGAMA PEKANBARU
PENGADILAN AGAMA SIAK SRI INDRAPURA

Jalan Tengku Buwang Asmara, Desa Kampung Rempak
Kecamatan Siak, Kabupaten Siak, Kode Pos 28673, Telp. (0764) 3240325
Situs: www.pa-siak.go.id Surat Elektronik: info@pa-siak.go.id

Nomor : 1657/KPA.W4-A11/HM2.1.4/IX/2023

Siak, 20 September 2023

Sifat : Biasa

Lamp. : -

Hal : Permohonan Kerja Praktek (KP)

Yth. Wakil Direktur I
Politeknik Negeri Bengkalis
di
Bengkalis

Assalamu'alaikum, wr. wb.

Sehubungan dengan surat Saudara Nomor 3441/PL31/TU/2023 tanggal 12 September 2023, perihal sebagaimana tersebut dalam pokok surat, dengan ini kami sampaikan bahwa kami dapat menyetujui mahasiswa saudara yang bernama:

No	Nama	NIM	Prodi
1.	Marzylina	4103211370	D3 Teknik Sipil
2.	Vilna Syavira	4103211376	D3 Teknik Sipil
3.	Vira	4103211380	D3 Teknik Sipil

untuk melaksanakan magang di Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura sesuai dengan permohonan magang Saudara mulai tanggal 25 September 2023 s.d. 22 Desember 2023 dengan ketentuan bahwa Mahasiswa tersebut dapat memenuhi disiplin sebagaimana ketentuan di Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura.

Demikian disampaikan untuk dimaklumi, atas kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum, wr. wb.

Wassalam
Ketua

Ade Ahmad Hanif

Tembusan:
Yang bersangkutan.



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG

Jalan Pertanian No.

Telp. 0766 – 8001002 Fax. 0766 – 8001002

BENGKALIS

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : MARZYLINA
Nim : 4103211370
Tempat/Tgl.lahir : Penampi / 15 Maret 2003
Alamat : JL. Utama Desa Penampi

Telah melakukan Kerja Praktek di Dinas PUPR Kabupaten Bengkalis dan sudah memenuhi syarat dengan total jam kerja sebagai tenaga Kerja praktek (KP) pada Proyek Pembangunan Mess Instansi Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro dan sudah memenuhi poin-poin yang diberikan pihak kampus.

Selama penempatan dilapangan kami, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan bekerja dengan baik.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkalis, 02 Januari 2024


Khairul Anwar, ST
19690424 200701 1 009

**PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
DINAS PUPR KABUPATEN BENGKALIS**

Nama : Marzylina
NIM : 4103211370
Program Strudi : D-III Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis

No	Aspek penilaian	Bobot	Nilai
1	Disiplin	20%	95
2	Tanggung Jawab	25%	90
3	Penyesuaian diri	10%	85
4	Hasil Kerja	30%	90
5	Perilaku secara umum	15%	92
	Total jumlah (1+2+3+4+5)	100%	90,80

Keterangan :

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

Catatan :

Bengkalis, 29 Desember 2023
PPTK Dinas Pupr Kab Bengkalis


KHAIRUL ANWAR, ST
NIP. 196904243007011009



SERTIFIKAT

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Nomor : 1762/KPA.W4-A11/HM2.1.4/XII/2023

Diberikan kepada :

MARZYLINA

NIM Mahasiswa
Program Studi

: 4103211370

: D-III teknik sipil Politeknik Bengkalis

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Proyek Pembangunan
Gedung Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura
Dengan Nilai, Baik Sekali

Mengetahui,

Hendra Masputra, S.Kom., M.H.



NIP. 198507102009121003

Siak, 01 Desember 2023
Penilai,

PT. Mitra Ideal Consultant

Panji Saputra, ST
Leader

**PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
PT. MITRA IDEAL CONSULTANT**

Nama : Marzylina

NIM : 4103211370

Program Studi : D-III teknik sipil Politeknik Bengkalis

No.	Aspek penilaian	Bobot	Nilai
1	Disiplin	20%	90
2	Tanggung Jawab	25%	80
3	Penyesuaian diri	10%	77
4	Hasil Kerja	30%	77
5	Perilaku secara umum	15%	76
	Total jumlah (1+2+3+4+5)	100%	80

Keterangan :

Nilai : Kriteria

81 – 100 : Istimewa

71 – 80 : Baik sekali

66 – 70 : Baik

61 – 65 : Cukup baik

56 – 60 : Cukup

Catatan :

1. *Selalu giat belajar untuk menjadi lebih baik dalam bidang teknik pada setiap pekerjaan.*
2. *Perbanyak membaca referensi dan contoh pekerjaan pembangunan gedung.*
3. *Kuasai menggambar teknik, menghitung volume, membuat RAB, dan Program Mutu.*

Siak, 01 Desember 2023

**Penilai,
PT. Mitra Ideal Consultant**

**Mengetahui,
PPK PA Siak Sri Indrapura**

**Hendra Masputra, S.Kom., M.H.
NIP. 198507102009121003**

**Panji Saputra, ST
Leader**



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 : MARZYLINA
NIM : 4103211370
JURUSAN/PRODI : D-III Teknik Sipil
SEMESTER : 5
LOKASI KP : Jin. bantan, Desa Senggoro, Bengkalis
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Syamsul Asril, MT

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Senin/10-07-2023	08:00	16:00	
2	Selasa/11-07-2023	08:00	16:00	
3	Rabu/12-07-2023	08:00	16:00	
4	Kamis/13-07-2023	09:00	16:00	
5	Jum'at/14-07-2023	08:00	16:00	
6	Senin/17-07-2023	08:00	17:00	
7	Selasa/18-07-2023	08:00	17:00	
8	Rabu/19-07-2023	09:00	17:00	
9	Kamis/20-07-2023	08:00	17:00	
10	Jum'at/21-07-2023	08:00	17:00	
11	Senin/24-07-2023	08:00	17:00	
12	Selasa/25-07-2023	08:00	17:00	
13	Rabu/26-07-2023	08:00	17:00	
14	Kamis/27-07-2023	09:00	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 : MARZYUNA
NIM : 4103211370
JURUSAN/PRODI : D-111 Teknik Sipil
SEMESTER : 5
LOKASI KP : Jln. hantan, Desa Lenggoro Bengkalis
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Syamsul Asril, MT

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
15	Jum'at / 28-07-2023	08 : 00	17 : 00	
16	Senin / 31-07-2023	08 : 00	17 : 00	
17	Selasa / 01-08-2023	08 : 00	17 : 00	
18	Rabu / 02-08-2023	08 : 00	17 : 00	
19	Kamis / 03-08-2023	08 : 00	17 : 00	
20	Jum'at / 04-08-2023	08 : 00	17 : 00	
21	Senin / 07-08-2023	08 : 00	17 : 00	
22	Selasa / 08-08-2023	08 : 00	17 : 00	
23	Rabu / 09-08-2023	08 : 00	17 : 00	
24	Kamis / 10-08-2023	08 : 00	17 : 00	
25	Jum'at / 11-08-2023	08 : 00	17 : 00	
26	Senin / 14-08-2023	08 : 00	17 : 00	
27	Selasa / 15-08-2023	08 : 00	17 : 00	
28	Rabu / 16-08-2023	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 : MARZULINA
NIM : 4103211370
JURUSAN/PRODI : D-III TEKNIK SIPIL
SEMESTER : 5
LOKASI KP : Kelapapati darat (baznas)
Bengkalis
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Uai

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Senin / 28-08-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>
2	Selasa / 29-08-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>
3	Rabu / 30-08-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>
4	Kamis / 31-08-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>
5	Jumat / 01-09-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>
6	Senin / 04-09-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>
7	Selasa / 05-09-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>
8	Rabu / 06-09-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>
9	Kamis / 07-09-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>
10	Jumat / 08-09-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>
11	Senin / 11-09-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>
12	Selasa / 12-09-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>
13	Rabu / 13-09-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>
14	Kamis / 14-09-2023	08 : 00	17 : 00	<u>[Signature]</u>



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 : MARZYLINA
NIM : 4103211370
JURUSAN/PRODI : D-III Teknik Sipil.
SEMESTER : 5
LOKASI KP : Komplek Perkantoran Tanjung Agung
Jl. buatan Siak no. 2 Siak Sri Indrapura
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Wiwik Hindayanti

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Senin / 25-09-2023	07:30	17:30	
2	Selasa / 26-09-2023	07:30	17:30	
3	Rabu / 27-09-2023	07:30	17:30	
4	Kamis / 28-09-2023	07:30	17:30	
5	Jum'at / 29-09-2023	07:30	17:30	
6	Senin / 02-10-2023	07:30	17:30	
7	Selasa / 03-10-2023	07:30	17:30	
8	Rabu / 04-10-2023	07:30	17:30	
9	Kamis / 05-10-2023	07:30	17:30	
10	Jum'at / 06-10-2023	07:30	17:30	
11	Senin / 09-10-2023	07:30	17:30	
12	Selasa / 10-10-2023	07:30	17:30	
13	Rabu / 11-10-2023	07:30	17:30	
14	Kamis / 12-10-2023	07:30	17:30	



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 : MARZYLINA
NIM : 4103211370
JURUSAN/PRODI : D-III Teknik Sipil.
SEMESTER : 5
LOKASI KP : Komplek Perkantoran Tansung Agung
Jl. buatan siak no.1 siak sti Indrapura
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Wiwik Hindayanti

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
15	Jum'at / 13-10-2023	07:30	17:30	
16	Senin / 16-10-2023	07:30	17:30	
17	Selasa / 17-10-2023	07:30	17:30	
18	Rabu / 18-10-2023	07:30	17:30	
19	Kamis / 19-10-2023	07:30	17:30	
20	Jum'at / 20-10-2023	07:30	17:30	
21	Senin / 23-10-2023	07:30	17:30	
22	Selasa / 24-10-2023	07:30	17:30	
23	Rabu / 25-10-2023	07:30	17:30	
24	Kamis / 26-10-2023	07:30	17:30	
25	Jum'at / 27-10-2023	07:30	17:30	
26	Senin / 30-10-2023	07:30	17:30	
27	Selasa / 31-10-2023	07:30	17:30	
28	Rabu / 01-11-2023	07:30	17:30	

Kegiatan Harian Kerja Praktek (Kp)
(Proyek Pembangunan Mess Pemerintah Jl. Bantan Desa Senggoro)

Hari : Senin – Jumat

Tanggal : 10 Juli 2023 – 14 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	1. Absensi 2. Mengantar surat pengantar kp dan menunggu pengarahannya dari pupr bengkalis untuk pembagian lokasi magang	PUPR BENGKALIS

No	Gambar	Keterangan
		Menunggu pengarahannya dari pupr bengkalis tentang pembagian lokasi proyek magang

Hari : Senin


Tanggal : 17 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	1. Absensi 2. Pergi ke lokasi proyek	PUPR BENGKALIS
No	Gambar	Keterangan
		Pergi ke lokasi proyek yang sudah ditentukan oleh pupr di kodim bengkalis dan mendengarkan arahan yang diberikan oleh pengawas lapangan

Hari : Selasa

Tanggal : 18 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	1. Absensi 2. Pekerjaan plasteran dinding	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan plasteran dinding

Hari : Rabu

Tanggal : 19 Juli 2023




NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan plasteran dinding3. Pekerjaan Kerangka Atap Menggunakan Baja Ringan, Pemasangan Gording Menggunakan Alat Bor Tangan Dan Baut	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan Plasteran Dinding
		Pekerjaan Kerangka Atap Menggunakan Baja Ringan, Pemasangan Gording Menggunakan Alat Bor Tangan Dan Baut

Hari : Kamis

Tanggal : 20 Juli 2023




NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan plasteran dinding3. Pengeboran Pembuatan Penyambung Kaki Atap Rangka Baja4. Pemasangan Kaki Atap Rangka Baja	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan Plasteran Dinding
		Pengeboran Pembuatan Penyambung Kaki Atap Rangka Baja
		Pemasangan Kaki Atap Rangka Baja

Hari : Jumat

Tanggal : 21 Juli 2023



NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan plasteran dinding3. Pekerjaan Pemasangan Lisplank Atap Seng4. Pekerjaan Pemasangan Bola Bola Atap Seng	Syamsul asril, MT

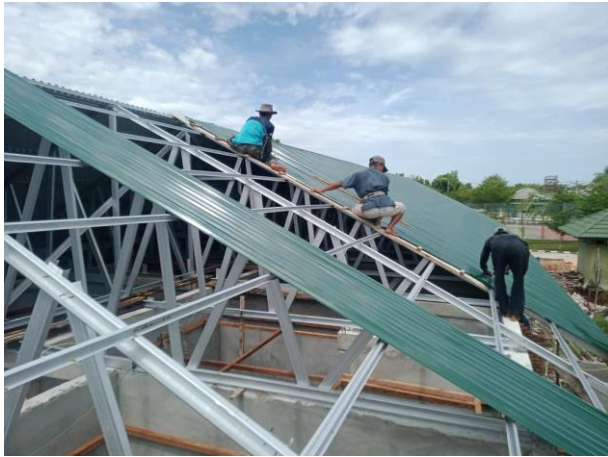
No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan Plasteran Dinding
		Pekerjaan Pemasangan Lisplank Atap Seng
		Pekerjaan Pemasangan Bola Bola Atap Seng

Hari : Senin

Tanggal : 24 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan plasteran dinding3. Pekerjaan Pemasangan Kerangka Plafond4. Pekerjaan Pemasangan Atap Seng5. Pasangan Dinding Bata Batas Teras Belakang	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan Plasteran Dinding
		Pekerjaan Pemasangan Kerangka Plafond



Pekerjaan Pemasangan Atap Seng






Pasangan Dinding Bata Batas Teras Belakang

Hari : Selasa

Tanggal : 25 Juli 2023



NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan Plasteran Untuk Dinding Pembatas Teras Belakang3. Pekerjaan Pemasangan Rangka Plafond Teras Depan Dan Pengecoran Kabinet Pekerjaan Pengecoran Kabinet Dan Pemasangan Wastafel	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
	 <p>25 Jul 2023 08:54:50 Jalan Bantan Bantan Tua Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Riau #plasteran dinding bata pembatas teras belakang</p>	Pekerjaan Plasteran Untuk Dinding Pembatas Teras Belakang
	 <p>2023-07-26 14:34</p>	Pekerjaan Pemasangan Rangka Plafond Teras Depan, Dan Pengecoran Kabinet
	 <p>2023-07-26 14:34</p>	Pekerjaan Pengecoran Kabinet Dan Pemasangan Wastafel

Hari : Rabu

Tanggal : 26 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan Plasteran Untuk Drainase3. Pekerjaan Pengalian Dan Pembuatan Septic Tank4. Pekerjaan Pemasangan Kerangka Plafond5. Pekerjaan Pemasangan Dinding Bata	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan Plasteran Untuk Drainase
		Pekerjaan Pengalian Dan Pembuatan Septic Tank



Pekerjaan Pemasangan Kerangka Plafond





Pekerjaan Pemasangan Dinding Bata

Hari : Kamis

Tanggal : 27 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan Plamir/Acian Dinding3. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri4. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Septic Tank5. Melaksanakan Pekerjaan Plasteran Dinding	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
	 A photograph showing two workers in a room. One worker, wearing a white head covering and a dark long-sleeved shirt, is applying plaster to a wall. The other worker, wearing a light-colored t-shirt, is standing nearby, possibly assisting or observing. The wall is partially covered with a greyish plaster.	Melaksanakan Pekerjaan Plamir/Acian Dinding
	 A photograph showing two workers on a wooden scaffolding or ladder, installing corrugated metal roof sheets on a building. The workers are wearing dark clothing. The building has a concrete frame and a corrugated metal roof. The background shows some trees and a clear sky.	Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri



Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Septic Tank





Melaksanakan Pekerjaan Plasteran Dinding

Hari : Jumat

Tanggal : 28 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Plafond3. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri4. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Keramik5. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Pembuangan Air Septic Tank	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Plafond
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri



Melaksanakan Pekerjaan
Pemasangan Keramik



Melaksanakan Pekerjaan
Pemasangan Pembuangan Air Septic
Tank

Hari : Senin

Tanggal : 31 Juli 2023



NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri3. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Keramik	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Keramik
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri

Hari : Selasa

Tanggal : 01 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri3. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Keramik4. Melaksanakan Pekerjaan Penambalan Rongga Diplafond5. Melaksanakan Pekerjaan Plamir Dinding6. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Instalasi Listrik	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri
		Melaksanakan Pekerjaan Penambalan Rongga Diplafond

		<p>Melaksanakan Pekerjaan Plamir Dinding</p>
		<p>Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Keramik</p>
		<p>Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Instalasi Listrik</p>

Hari : Rabu

Tanggal : 02 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri3. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Keramik4. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Profil Plafond	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Keramik
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Profil Plafond

Hari : Kamis

Tanggal : 03 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Daun Jendela3. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Keramik4. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Profil Plafond5. Melaksanakan Pekerjaan Pengecatan	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Profil Plafond
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Daun Jendela



Melaksanakan Pemasangan Keramik



Melaksanakan Pekerjaan Pengecatan

Hari : Jumat

Tanggal : 04 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan Plasteran3. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Daun Jendela4. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Daun Pintu5. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Keramik6. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Profil Plafond7. Melaksanakan Pekerjaan Pengecatan8. Melaksanakan Pekerjaan Pembersihan Dari Sisa2 Pekerjaan	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan Plasteran
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Daun Jendela



Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Daun Pintu



Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Keramik



Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Profil Plafond



Melaksanakan Pekerjaan Pengecatan




Melaksanakan Pekerjaan Pembersihan Dari Sisa2 Pekerjaan

Hari : Senin

Tanggal : 07 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri3. Melaksanakan Pekerjaan pengecatan4. Melaksanakan Pekerjaan Acian Kolom5. Melaksanakan Pekerjaan Plamir Dipyambung Plafond6. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Keramik7. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Pipa Air Bersih	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri
		Melaksanakan Pekerjaan pengecatan



Melaksanakan Pekerjaan Acian Kolom



Melaksanakan Pekerjaan Plamir Dipenyambung Plafond



Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Keramik





Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Pipa Air Bersih

Hari : Selasa

Tanggal : 08 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan pengecatan3. Melaksanakan Pekerjaan pengecatan4. Melaksanakan Pekerjaan Acian Balok5. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Daun Pintu6. Melaksanakan ,Pekerjaan Dempul Keramik7. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan pengecatan
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Pipa Air Bersih



Melaksanakan Pekerjaan Acian Balok



Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Daun Pintu



Melaksanakan ,Pekerjaan Dempul Keramik





Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri

Hari : Rabu

Tanggal : 09 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan Acian3. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Pipa Air Bersih4. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Profil Plafond5. Melaksanakan Pekerjaan Pengecatan6. Melaksanakan Pekerjaan Dempul Keramik7. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri-Biri	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan Acian
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Biri- Biri



Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Profil Plafond



Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Pipa Air Bersih



Melaksanakan Pekerjaan Pengecatan



Melaksanakan Pekerjaan Pekerjaan Dempul

Hari : Kamis

Tanggal : 10 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Kusen Jendela3. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Pipa Air Bersih4. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Profil Plafond5. Melaksanakan Pekerjaan Pengecatan6. Melaksanakan Pekerjaan Dempul KeramikMelaksanakan Pekerjaan Acian,	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan Pengecatan
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Kusen Jendela
		Melaksanakan ,Pemasangan Pipa Air Bersih



Melaksanakan Pekerjaan Dempul Keramik



Melaksanakan Pemasangan Profil Plafond






Melaksanakan Pekerjaan Acian

Hari : Jumat

Tanggal : 11 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Kusen Jendela3. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Pipa Air Bersih4. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Profil Plafond5. Melaksanakan Pekerjaan Pengecatan6. Melaksanakan Pekerjaan Dempul KeramikMelaksanakan Pekerjaan Acian	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan Pengecatan
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Daun Jendela
		Melaksanakan Pemasangan Pipa Air Bersih



Melaksanakan Pekerjaan Dempul Keramik



Melaksanakan Pemasangan Profil Plafond



Melaksanakan Pekerjaan Acian

Hari : Senin

Tanggal : 14 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan Acian Balok3. Melaksanakan Pekerjaan Acian Kolom4. Melaksanakan Pekerjaan Pengecatan	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan Pengecatan
		Melaksanakan Pekerjaan Acian Kolom
		Melaksanakan Pekerjaan Acian Balok

Hari : Selasa

Tanggal : 15 Agustus 2023



NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan Acian3. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Daun Pintu4. Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Instalasi Listrik	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan Acian
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Daun Pintu
		Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Instalasi Listrik

Hari : Rabu

Tanggal : 16 Agustus 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan Pekerjaan pengecatan Dinding3. Melaksanakan Pekerjaan pengecatan Jendela Dan Pintu	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan pengecatan Dinding
		Melaksanakan Pekerjaan pengecatan Jendela Dan Pintu

Hari : Jumat

Tanggal : 18 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	1. Absensi 2. Melaksanakan Pekerjaan pengecatan Dinding	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
	 A photograph showing a man in a grey t-shirt painting a wall green. He is using a long-handled roller. The wall is partially painted, with some white patches still visible.	Melaksanakan Pekerjaan pengecatan Dinding

Hari : Senin

Tanggal : 21 -25 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	1. Absensi 2. Melaksanakan Pekerjaan Pembersihan	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan Pekerjaan Pembersihan

**Kegiatan Harian Kerja Praktek (Kp)
(Proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Agama Siak Sri Indrapura)**

Hari : Senin

Tanggal : 25 September 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Mengantarkan surat pengantar kp ke pengadilan agama siak sri indrapura	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Mengantarkan surat pengantar kp ke pengadilan agama siak sri indrapura

Hari : Selasa

Tanggal : 26 September – 06 Oktober 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Menunggu keputusan PPTK Pengadilan agama siak sri indrapura dalam pelaksanaan kp dan membantu Karyawan PA siak	Syamsul asril, MT

No	Gambar	Keterangan
		Menunggu keputusan PPTK Pengadilan agama siak sri indrapura dalam pelaksanaan kp dan membantu Karyawan PA siak

Hari : Senin

Tanggal : 09 Oktober 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Menunggu keputusan PPTK Pengadilan agama siak sri indrapura dalam pelaksanaan kp dan membantu Karyawan PA siak	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pergi ke proyek pembangunan kantor pengadilan gama siak sri indrapura

Hari : Selasa

Tanggal : 10 Oktober 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan pekerjaan pengujian slump3. Melaksanakan pekerjaan pembuatan benda uji kuat tekan kubus4. Melaksanakan pekerjaan pengecekan tulangan pondas yang terpasang di lapangan sesuai tidak dengan gambar rencana	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan pekerjaan pengujian slump
		Melaksanakan pekerjaan pembuatan benda uji kuat tekan kubus






Melaksanakan pekerjaan pengecekan tulangan pondas yang terpasang di lapangan sesuai tidak dengan gambar rencana

Hari : Rabu

Tanggal : 11 Oktober 2023



NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan pekerjaan pengukuran top cor tie beam menggunakan waterpass3. Melaksanakan pekerjaan pengecekan tulangan ekstra di tie beam4. Melaksanakan pekerjaan pengecoran pondasi	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan pekerjaan pengukuran top cor tie beam menggunakan waterpass
		Melaksanakan pekerjaan pengecekan tulangan ekstra di tie beam
		Melaksanakan pekerjaan pengecoran pondasi

Hari : Kamis

Tanggal : 12 Oktober 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan pekerjaan pemasangan tulangan kolom yang sudah dirakit3. Melaksanakan pekerjaan pengecekan tulangan ekstra tie beam	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan pekerjaan pemasangan tulangan kolom yang sudah dirakit
		Melaksanakan pekerjaan pengecekan tulangan ekstra tie beam

Hari : Jumat


Tanggal : 13 Oktober 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Melaksanakan pekerjaan pemasangan tulangan kolom yang sudah dirakit3. Melaksanakan pekerjaan pengecekan tulangan ekstra tie beam	Rahmat Hidayat, ST


No	Gambar	Keterangan
		Melaksanakan pekerjaan pengecekan tulangan ekstra tie beam
		Melaksanakan pekerjaan pemasangan tulangan kolom yang sudah dirakit

Nama : Senin
 Tanggal : 16 oktober 2023


1. Rencana pengecoran
 1. Pondasi


No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan kebutuhan beton ready mix k-300, Dimensi pondasi = 140 x 140 x 50 cm Volume = panjang x lebar x tinggi = 140 x 140 x 50 = 0,98 m³ Pondasi yang belum di cor = 4 buah Jadi, Kebutuhan beton ready mix k-300 = 0,98 m³ x 4 b = 3,92 m³</p>

2. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan kebutuhan beton ready mix k-300 Dimensi kolom = 40 x 40 cm Volume = panjang x lebar x tinggi = 400 x 40 x 40 = 0,64 m³ Kolom yang mau di cor atau sudah dipasang bekisting = 4 buah Jadi, Kebutuhan beton ready mix k-300 = 0,64 m³ x 4 b = 2,56 m³</p>

3. Tie beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Perhitungan kebutuhan beton ready mix k-300</p> <p>Dimensi tie beam (tb1) = 50 x 30 cm</p> <ol style="list-style-type: none"> Volume = panjang x lebar x tinggi $= 500 \times 50 \times 30$ $= 0,75 \text{ m}^3$ <p>Panjang tie beam 500 cm ada = 17 b Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 500 cm = $0,75 \text{ m}^3 \times 17 \text{ b}$ $= 12,75 \text{ m}^3$</p> <ol style="list-style-type: none"> Volume = panjang x lebar x tinggi $= 400 \times 50 \times 30$ $= 0,6 \text{ m}^3$ <p>Panjang tie beam 400 cm ada = 3 b Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 500 cm = $0,6 \text{ m}^3 \times 3 \text{ b}$ $= 1,8 \text{ m}^3$</p> <ol style="list-style-type: none"> Volume = panjang x lebar x tinggi $= 700 \times 50 \times 30$ $= 1,05 \text{ m}^3$ <p>Panjang tie beam 700 cm ada = 2 b Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 700 cm = $1,05 \text{ m}^3 \times 2 \text{ b}$ $= 2,10 \text{ m}^3$</p>

2		<p>Perhitungan kebutuhan beton ready mix k-300</p> <p>Dimensi tie beam (tb2) = 20 x 40 cm</p> <ol style="list-style-type: none"> Volume = panjang x lebar x tinggi $= 400 \times 20 \times 40$ $= 0,32 \text{ m}^3$ <p>Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 400 cm = 0,32 m³</p> <ol style="list-style-type: none"> Volume = panjang x lebar x tinggi $= 500 \times 20 \times 40$ $= 0,4 \text{ m}^3$ <p>Panjang tie beam 500 cm ada = 4 b</p> <p>Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 400 cm = 0,4 m³ x 4 b = 1,6 m³</p>
---	---	--

Jadi, beton ready mix yang dibutuhkan dalam pengecoran tanggal 16 oktober 2023 sebanyak

$$3,92 \text{ m}^3 + 2,56 \text{ m}^3 + 18,57 = 25,05 \text{ m}^3$$

2. Pembesian


1. Pondasi

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi jarak sengkang yang terpasang dilapangan apakah sesuai dengan gambar rencana</p> <p>Dimensi pondasi 140 x 140 x 50</p> <p>Menggunakan besi d19-150 (fy =400)</p> <p>Jadi, Kebutuhan besi tulangan sengkang = $140 : 15 \text{ cm}$</p> <p style="text-align: right;">=</p> <p>9,33 = 10 sengkang</p> <p>Dan yang terpasang dilapangan sesuai gambar yaitu 10 buah sengkang dan ada juga 11 sengkang</p>


2. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi jarak sengkang yang terpasang dilapangan apakah sesuai dengan gambar rencana Dimensi kolom 40 x 40 x 400 Menggunakan besi d10-100 didaerah tumpuan ($f_y = 400$) Menggunakan besi d10-150 didaerah lapangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Daerah tumpuan = $(1:4) \times 400 = 100$ <p>Jadi, Kebutuhan besi tulangan senngkang untuk daerah tumpuan $= 100 : 10 \text{ cm}$ $= 10$ sengkang Dan yang terpasang dilapangan sesuai gambar yaitu 10 buah sengkang maupun lebih dengan jarak 10 cm</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Daerah lapangan = $(1:2) \times 400 = 200$ <p>Jadi, Kebutuhan besi tulangan senngkang untuk daerah lapangan $= 200 : 15 \text{ cm}$ $= 13,33 = 14$ sengkang Dan yang terpasang dilapangan sesuai gambar yaitu 14 buah sengkang maupun lebih dengan jarak 15 cm</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Tulangan ekstra dilapangan dipasang dengan jarak 10 cm

3. Tie beam

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi jarak sengkang yang terpasang dilapangan apakah sesuai dengan gambar rencana</p> <p>Dimensi tie beam 30 x 50</p> <ul style="list-style-type: none"> -menggunakan besi tulangan atas 6 d 16 dan tulangan bawah 4 d 16 didaerah tumpuan -menggunakan besi tulangan atas 4 d 16 dan tulangan bawah 6 d 16 didaerah lapangan <ol style="list-style-type: none"> 1. Daerah tumpuan = $(1:4) \times 500 = 125$ <p>Jadi, Kebutuhan besi tulangan senngkang untuk daerah tumpuan = $125 : 10 \text{ cm}$ = 13 sengkang</p> <p>Dan yang terpasang dilapangan sesuai gambar yaitu 13 buah sengkang maupun lebih dengan jarak 10 cm</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Daerah lapangan = $(1:2) \times 500 = 250$ <p>Jadi, Kebutuhan besi tulangan senngkang untuk daerah lapangan = $250 : 15 \text{ cm}$ = $16,66 = 17$ sengkang</p> <p>Dan yang terpasang dilapangan sesuai gambar yaitu 17 buah sengkang maupun lebih dengan jarak 15 cm</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Tulangan ekstra dilapangan untuk daerah tumpuan dan lapangan dipasang dengan panjang rata-rata 310 lebih panjang dari gambar rencana



3. bekisting
1. Pondasi

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi bekisting yang terpasang dilapangan apakah sesuai dengan gambar rencana Dimensi pondasi = 140 x 140 x 50 cm Pondasi yang belum di cor dan dipasang bekisting = 4 buah</p>

2. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi bekisting yang terpasang dilapangan apakah sesuai dengan gambar rencana Dimensi kolom = 40 x 40 cm Kolom yang mau di cor atau sudah dipasang bekisting = 4 buah</p>


3. Tie beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi bekisting yang terpasang dilapangan apakah sesuai dengan gambar rencana</p> <p>Dimensi tie beam (tb1) = 50 x 30 cm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panjang tie beam 500 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 17 buah 2. Panjang tie beam 400 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 3 cm 3. Panjang tie beam 700 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 2 b <p>Jadi, Tie beam yang sudah dipasang bekisting berjumlah 22 buah tie beam dengan ukuran yang berbeda dan dimensi bekisting sesuai dengan ukuran tie beam yang direncana</p>
2		<p>Mengidentifikasi bekisting yang terpasang dilapangan apakah sesuai dengan gambar rencana</p> <p>Dimensi tie beam (tb2) = 20 x 40 cm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panjang tie beam 400 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 1 buah 2. Panjang tie beam 500 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 4 b <p>Jadi, Tie beam (tb2) yang sudah dipasang bekisting berjumlah 5 buah tie beam dengan ukuran yang berbeda dan dimensi bekisting sesuai dengan ukuran tie beam yang direncana</p>


HARI : Jumat
TANGGAL : 17 Oktober 2023

1. Rencana Pengecoran


1. Pondasi

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300, Dimensi Pondasi = 140 x 140 x 50 Cm Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 140 x 140 x 50 = 0,98 M³ Pondasi Yang Baru Di Cor = 4 Buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 = 0,98 M³ x 4 buah = 3,92 M³</p>

2. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 40 x 40 = 0,64 M³ Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 4 Buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 = 0,64 M³ x 4 buah = 2,56 M³</p>


3. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300</p> <p>Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm</p> <p>4. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi $= 500 \times 50 \times 30$ $= 0.75 \text{ M}^3$</p> <p>Panjang Tie Beam 500 Cm Ada = 17 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 500 Cm $= 0,75 \text{ M}^3 \times 17 \text{ buah}$ $= 12,75 \text{ m}^3$</p> <p>5. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi $= 400 \times 50 \times 30$ $= 0.6 \text{ M}^3$</p> <p>Panjang Tie Beam 400 Cm Ada = 3 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 500 Cm $= 0,6 \text{ M}^3 \times 3 \text{ buah}$ $= 1,8 \text{ M}^3$</p> <p>6. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi $= 700 \times 50 \times 30$ $= 1,05 \text{ M}^3$</p> <p>Panjang Tie Beam 700 Cm Ada = 2 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 700 Cm $= 1,05 \text{ M}^3 \times 2 \text{ buah}$ $= 2,10 \text{ M}^3$</p>

Jadi, beton ready mix yang dibutuhkan dalam pengecoran tanggal 17 oktober 2023 sebanyak $3,92 \text{ m}^3 + 2,56 \text{ m}^3 + 18,57 = 25,05 \text{ m}^3$

2. Pembesian


1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Kolom 40 x 40 x 400</p> <p>Menggunakan Besi D10-100 Didaerah Tumpuan ($F_y = 400$)</p> <p>Menggunakan Besi D10-150 Didaerah Lapangan</p> <p>4. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 400 = 100$</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Tumpuan</p> <p>= $100 : 10 \text{ Cm}$</p> <p>= 10 Sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 10 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>5. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 400 = 200$</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Lapangan</p> <p>= $200 : 15 \text{ Cm}$</p> <p>= $13,33 = 14$ Sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 14 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>6. Tulangan Ekstra Dilapangan Dipasang Dengan Jarak 10 Cm</p>

2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam 30 x 50</p> <ul style="list-style-type: none"> -Menggunakan Besi Tulangan Atas 6 D 16 Dan Tulangan Bawah 4 D 16 Didaerah Tumpuan -Menggunakan Besi Tulangan Atas 4 D 16 Dan Tulangan Bawah 6 D 16 Didaerah Lapangan <p>4. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 500 = 125$</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan Besi Tulangan Sennkgang Untuk Daerah Tumpuan</p> <p>= $125 : 10 \text{ Cm}$</p> <p>= 13 Sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 13 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>5. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 500 = 250$</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan Besi Tulangan Sennkgang Untuk Daerah Lapangan</p> <p>= $250 : 15 \text{ Cm}$</p> <p>= 16,66 = 17 sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 17 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>6. Tulangan Ekstra Dilapangan Untuk Daerah Tumpuan Dan Lapangan Dipasang Dengan Panjang Rata-Rata 310 Lebih Panjang Dari Gambar Rencana</p>

3. Bekisting
1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 4 Buah</p>

2. Tie Beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 X 30 Cm</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Panjang Tie Beam 500 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 17 Buah 5. Panjang Tie Beam 400 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 3 Cm 6. Panjang Tie Beam 700 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 2 B <p>Jadi, Tie Beam Yang Sudah Dipasang Bekisting Berjumlah 22 Buah Tie Beam Dengan Ukuran Yang Berbeda Dan Dimensi Bekisting Sesuai Dengan Ukuran Tie Beam Yang Direncana</p>

4. Yang Sudah Dicor


1. Pondasi


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Pondasi yang sudah dicor di tanggal 17 oktober ada 4 pondasi di Grid AS A' PILECAPE 140x140x50 cm</p>

2. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
1	 A photograph showing construction workers on a concrete column formwork structure. The workers are wearing hard hats and safety gear. The structure is made of wooden formwork and steel reinforcement bars (rebar) protruding from the top. The background shows a cloudy sky.	Kolom yang sudah dicor di tanggal 17 oktober ada 2 kolom di Grid AS G1 dan Grid AS H1 dengan tipe kolom k1 uk. 40 x40 cm

3. Tie beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1	 A photograph showing a concrete tie beam in a trench. The beam is made of concrete and is surrounded by wooden formwork. The trench is filled with sand and there are some construction materials and tools around. The background shows a construction site with a building under construction.	Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di tanggal 17 oktober yang panjang 7 m ada 1 buah di grid as G3-4 dan yang panjang 5 m ada 1 buah di grid as 4f-g dan yang panjang 4 m ada setengah pengecoran (2 m) di grid as 4g-h

2		<p>Tie beam dengan tipe TB2 yang sudah dicor di tanggal 17 oktober yang panjang 4 m ada 1 buah dan yang panjang 2 m ad 2 buah</p>
---	---	---

5. Kayu yang datang tanggal 17 oktober 2023

Digunakan untuk pembutan bekisting kolom dan bekisting tie beam,

1. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan bekisting

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Triplek dengan tebal 1 cm</p>

2



Balok kayu

3




Besi hollow

HARI : Selasa
TANGGAL : 18 Oktober 2023

1. Rencana Pengecoran
1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 40 x 40 = 0,64 M³</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 5 Buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 = 0,64 M³ x 5 buah = 3,2 M³</p>


2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm 7. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 500 x 50 x 30 = 0,75 M³</p> <p>Panjang Tie Beam 500 Cm Ada = 24 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 500 Cm = 0,75 M³ x 24 buah = 18 m³</p> <p>8. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 50 x 30 = 0,6 M³</p> <p>Panjang Tie Beam 400 Cm Ada = 4 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 400 Cm = 0,6 M³ x 4 buah = 2,4 M³</p> <p>9. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 700 x 50 x 30 = 1,05 M³</p> <p>Panjang Tie Beam 700 Cm Ada = 1 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 700 Cm = 1,05 M³ x 1 buah = 1,05 M³</p>


Jadi, beton ready mix yang dibutuhkan dalam pengecoran tanggal 17 oktober 2023 sebanyak $3,2 \text{ m}^3 + 21,45 = 24,65 \text{ m}^3$

2. Pembesian


1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Kolom 40 x 40 x 400</p> <p>Menggunakan Besi D10-100 Didaerah Tumpuan ($F_y = 400$)</p> <p>Menggunakan Besi D10-150 Didaerah Lapangan</p> <p>7. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 400 = 100$</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Tumpuan</p> <p>= $100 : 10 \text{ Cm}$</p> <p>= 10 Sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 10 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>8. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 400 = 200$</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Lapangan</p> <p>= $200 : 15 \text{ Cm}$</p> <p>= $13,33 = 14$ Sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 14 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>9. Tulangan Ekstra Dilapangan Dipasang Dengan Jarak 10 Cm</p>


2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam 30 x 50</p> <ul style="list-style-type: none"> -Menggunakan Besi Tulangan Atas 6 D 16 Dan Tulangan Bawah 4 D 16 Didaerah Tumpuan -Menggunakan Besi Tulangan Atas 4 D 16 Dan Tulangan Bawah 6 D 16 Didaerah Lapangan <p>7. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 500 = 125$</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Tumpuan</p> $= 125 : 10 \text{ Cm}$ $= 13 \text{ Sengkang}$ <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 13 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>8. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 500 = 250$</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Lapangan</p> $= 250 : 15 \text{ Cm}$ $= 16,66 = 17 \text{ sengkang}$ <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 17 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>9. Tulangan Ekstra Dilapangan Untuk Daerah Tumpuan Dan Lapangan Dipasang Dengan Panjang Rata-Rata 310 Lebih Panjang Dari Gambar Rencana</p>

3. Bekisting
3. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 5 Buah</p> <p>Dimensi bekisting yang dipasang sesuai dengan gambar rencana</p>


4. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 X 30 Cm</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Panjang Tie Beam 500 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 24 Buah 8. Panjang Tie Beam 400 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 4 Buah 9. Panjang Tie Beam 700 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 1 buah <p>Jadi, Tie Beam Yang Sudah Dipasang Bekisting Berjumlah 29 Buah Tie Beam Dengan Ukuran Yang Berbeda Dan Dimensi Bekisting Sesuai Dengan Ukuran Tie Beam Yang Direncana yaitu 50x30</p>

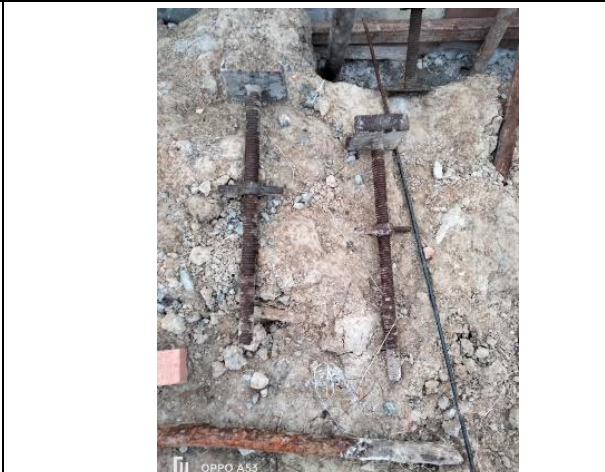
4. Yang Sudah Dicor
4. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Kolom yang sudah dicor di tanggal 18 oktober ada 3 kolom di Grid AS G2,G3 dan Grid AS H2 dengan tipe kolom k1 uk. 40 x40 cm</p>

5. Tie beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di tanggal 18 oktober yang panjang 7 m ada 1 buah di grid as H3-4, dan yang panjang 5 m ada 1 buah di grid as 4e-f, dan yang panjang 4 m ada setengah pengecoran (2 m) di grid as 4g-h</p>


5. Spacer bekisting yang digunakan dalam pengecoran
Spacer yang digunakan untuk menahan bekisting pada pengecoran kolom menggunakan spacer

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Spacer adalah penyangga bekisting kolom</p>


NAMA : Kamis
TANGGAL : 19 Oktober 2023

1. Rencana Pengecoran

1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 40 x 40 = 0,64 M³ Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 5 Buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 = 0,64 M³ x 5 buah = 3,2 M³</p>

2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm 10. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 500 x 50 x 30 = 0,75 M³ Panjang Tie Beam 500 Cm Ada = 24 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 500 Cm = 0,75 M³ x 24 buah = 18 m³ 11. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 50 x 30 = 0,6 M³ Panjang Tie Beam 400 Cm Ada = 2 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 400 Cm = 0,6 M³ x 2 buah = 1,2 M³</p>

Jadi, beton ready mix yang dibutuhkan dalam pengecoran tanggal 17 oktober 2023 sebanyak


$$3,2 \text{ m}^3 + 19,2 \text{ m}^3 = 22,4 \text{ m}^3$$

2. Pembesian

1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Kolom 40 x 40 x 400</p> <p>Menggunakan Besi D10-100 Didaerah Tumpuan ($F_y = 400$)</p> <p>Menggunakan Besi D10-150 Didaerah Lapangan</p> <p>10. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 400 = 100$</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Tumpuan</p> <p>= $100 : 10 \text{ Cm}$</p> <p>= 10 Sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 10 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>11. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 400 = 200$</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Lapangan</p> <p>= $200 : 15 \text{ Cm}$</p> <p>= $13,33 = 14$ Sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 14 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>12. Tulangan Ekstra Dilapangan Dipasang Dengan Jarak 10 Cm</p>


2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam 30 x 50</p> <ul style="list-style-type: none"> -Menggunakan Besi Tulangan Atas 6 D 16 Dan Tulangan Bawah 4 D 16 Didaerah Tumpuan -Menggunakan Besi Tulangan Atas 4 D 16 Dan Tulangan Bawah 6 D 16 Didaerah Lapangan <p>10. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 500 = 125$</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Tumpuan</p> $= 125 : 10 \text{ Cm}$ $= 13 \text{ Sengkang}$ <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 13 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>11. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 500 = 250$</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Lapangan</p> $= 250 : 15 \text{ Cm}$ $= 16,66 = 17 \text{ sengkang}$ <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 17 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>12. Tulangan Ekstra Dilapangan Untuk Daerah Tumpuan Dan Lapangan Dipasang Dengan Panjang Rata-Rata 310 Lebih Panjang Dari Gambar Rencana</p>

3. Bekisting
1. Kolom


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 5 Buah</p> <p>Dimensi bekisting yang dipasang sesuai dengan gambar rencana</p>

2. Tie Beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 X 30 Cm</p> <p>10. Panjang Tie Beam 500 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 24 Buah</p> <p>11. Panjang Tie Beam 400 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 2 Buah</p> <p>Jadi, Tie Beam Yang Sudah Dipasang Bekisting Berjumlah 26 Buah Tie Beam Dengan Ukuran Yang Berbeda Dan Dimensi Bekisting Sesuai Dengan Ukuran Tie Beam Yang Direncana yaitu 50x30</p>

4. Yang Sudah Dicur

1. Kolom



No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Kolom yang sudah dicor di tanggal 19 oktober ada 6 kolom di Grid AS F1,F2 ,F3,G4,H3 dan H4 dengan tipe kolom k1 uk. 40 x40 cm</p>






2. Tie beam




No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di tanggal 19 oktober yang panjang 7 m ada 1 buah di grid as H'3-4, dan yang panjang 5 m ada 12 buah di grid as 1''f-g, 1''e-f, 1e-f, 3d-e, 3c-d,D2-3, 1''b-c, 1b-c, 1''a-b, 1a-b, B1-2, A1-2, dan yang panjang 4 m ada 2 di grid as E1'-1 dan 3h'-h, dan yang panjang 2 m ada 3 buah di grid As F1''-1, B1''1, A1''1</p>

5. Dimensi Tie Beam Yang Sudah Dicor tidak sesuai gamabar

Ada beberapa tie beam yang dimensi kurang / tidak sama dengan yang digambar


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di dengan ukuran tidak sesuai dengan gambar yaitu Uk.30x49 cm di AS H2-3</p>
2		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di dengan ukuran tidak sesuai dengan gambar yaitu Uk.30x49 cm di AS H3-4</p>

3		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di dengan ukuran tidak sesuai dengan gambar yaitu Uk.30x49 cm di AS F2-3</p>
4		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di dengan ukuran tidak sesuai dengan gambar yaitu Uk.30x47 cm di AS 2f-g</p>
5		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di dengan ukuran tidak sesuai dengan gambar yaitu Uk.32x49 cm di AS 1e-f</p>
6		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di dengan ukuran tidak sesuai dengan gambar yaitu Uk.32x44 cm di AS E2-3</p>
7		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di dengan ukuran tidak sesuai dengan gambar yaitu Uk.30x48 cm di AS 3d-e</p>


8		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di dengan ukuran tidak sesuai dengan gambar yaitu Uk.30x47 cm di AS E1'-1</p>
9		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di dengan ukuran tidak sesuai dengan gambar yaitu Uk.30x43 cm di AS D1'-1</p>
10		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di dengan ukuran tidak sesuai dengan gambar yaitu Uk.30x45 cm di AS 1b-c</p>

Nama : Jumat
 Tanggal : 20 Oktober 2023

1. Rencana Pengecoran
 1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300</p> <p>Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm</p> <p>Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 40 x 40 = 0,64 M³</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 4 Buah</p> <p>Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 = 0,64 M³ x 4 buah = 2,56 M³</p>

2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300</p> <p>Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm</p> <p>12. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 500 x 50 x 30 = 0.75 M³</p> <p>Panjang Tie Beam 500 Cm Ada = 28 buah</p> <p>Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 500 Cm = 0,75 M³ x 28 buah = 21 m³</p> <p>13. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 50 x 30 = 0.6 M³</p> <p>Panjang Tie Beam 400 Cm Ada = 2 buah</p> <p>Jadi,</p>


	<p>Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 400 Cm = $0,6 \text{ M}^3 \times 2 \text{ buah}$ $= 1,2 \text{ M}^3$</p>
--	---

Jadi, beton ready mix yang dibutuhkan dalam pengecoran tanggal 20 oktober 2023 sebanyak


$$2,56 \text{ m}^3 + 22,2 \text{ m}^3 = 24,76 \text{ m}^3$$

2. Pembesian

1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi Kolom 40 x 40 x 400 Menggunakan Besi D10-100 Didaerah Tumpuan ($F_y = 400$) Menggunakan Besi D10-150 Didaerah Lapangan</p> <p>13. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 400 = 100$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Tumpuan $= 100 : 10 \text{ Cm}$ $= 10 \text{ Sengkang}$ Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 10 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>14. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 400 = 200$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Lapangan $= 200 : 15 \text{ Cm}$ $= 13,33 = 14 \text{ Sengkang}$ Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 14 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>15. Tulangan pengikat yang dipasang pada tulangan tumpuan 10 cm dan ditulangan lapangan 15 cm</p>


2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam 30 x 50</p> <ul style="list-style-type: none"> -Menggunakan Besi Tulangan Atas 6 D 16 Dan Tulangan Bawah 4 D 16 Didaerah Tumpuan -Menggunakan Besi Tulangan Atas 4 D 16 Dan Tulangan Bawah 6 D 16 Didaerah Lapangan <p>13. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 500 = 125$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Senngkang Untuk Daerah Tumpuan = $125 : 10 \text{ Cm}$ = 13 Sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 13 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>14. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 500 = 250$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Senngkang Untuk Daerah Lapangan = $250 : 15 \text{ Cm}$ = 16,66 = 17 sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 17 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>15. Tulangan Ekstra Dilapangan Untuk Daerah Tumpuan Dan Lapangan Dipasang Dengan Panjang Rata-Rata 310 Lebih Panjang Dari Gambar Rencana</p>

3. Bekisting
1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 4 Buah</p> <p>Dimensi bekisting yang dipasang sesuai dengan gambar rencana</p>

2. Tie Beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 X 30 Cm</p> <p>12. Panjang Tie Beam 500 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 28 Buah</p> <p>13. Panjang Tie Beam 400 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 2 Buah</p> <p>Jadi, Tie Beam Yang Sudah Dipasang Bekisting Berjumlah 30 Buah Tie Beam Dengan Ukuran Yang Berbeda Dan Dimensi Bekisting Sesuai Dengan Ukuran Tie Beam Yang Direncana yaitu 50x30</p>

4. Yang Sudah Dicur

1. Kolom


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Kolom yang sudah dicor di tanggal 20 oktober ada 3 kolom di Grid AS E1', E1 dan E3 dengan tipe kolom k1 uk. 40 x40 cm</p>

2. Tie beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di tanggal 20 oktober yang panjang 5 m ada 3 buah di grid AS E1-2, 2e-f, dan 3b-c</p>

HARI : Senin
TANGGAL : 23 Oktober 2023

1. Rencana Pengecoran
1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 40 x 40 = 0,64 m³ Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 7 Buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 = 0,64 m³ x 5 buah = 4,48 m³</p>

2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm 14. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 500 x 50 x 30 = 0.75 M³ Panjang Tie Beam 500 Cm Ada = 30 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 500 Cm = 0,75 M³ x 30 buah = 22,5 m³ 15. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 50 x 30 = 0.6 M³ Panjang Tie Beam 400 Cm Ada = 2 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 400 Cm = 0,6 M³ x 2 buah</p>

		= 1,2 M ³
--	--	----------------------

Jadi, beton ready mix yang dibutuhkan dalam pengecoran tanggal 23 oktober 2023 sebanyak

$$4,48 \text{ m}^3 + 23,7 \text{ m}^3 = 28,18 \text{ m}^3$$


2. Pembesian

1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Kolom 40 x 40 x 400</p> <p>Menggunakan Besi D10-100 Didaerah Tumpuan ($F_y = 400$)</p> <p>Menggunakan Besi D10-150 Didaerah Lapangan</p> <p>16. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 400 = 100$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Tumpuan = $100 : 10 \text{ Cm}$ = 10 Sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 10 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>17. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 400 = 200$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Lapangan = $200 : 15 \text{ Cm}$ = $13,33 = 14$ Sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 14 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>18. Tulangan pengikat yang dipasang pada tulangan tumpuan 10 cm dan ditulangan lapangan 15 cm</p>

Besi kolom yang sudah dipasang sampai ke atas dengan tulangan pengikat di tanggal 23 oktober ada 13 kolom di grid AS A4, A5, A6, B3, B4, B5, B6, C4, C5, C6, D4, D5, D6


2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam 30 x 50</p> <ul style="list-style-type: none"> -Menggunakan Besi Tulangan Atas 6 D 16 Dan Tulangan Bawah 4 D 16 Didaerah Tumpuan -Menggunakan Besi Tulangan Atas 4 D 16 Dan Tulangan Bawah 6 D 16 Didaerah Lapangan <p>16. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 500 = 125$ Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Tumpuan = $125 : 10 \text{ Cm}$ = 13 Sengkang Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 13 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>17. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 500 = 250$ Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Lapangan = $250 : 15 \text{ Cm}$ = 16,66 = 17 sengkang Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 17 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>18. Tulangan Ekstra Dilapangan Untuk Daerah Tumpuan Dan Lapangan Dipasang Dengan Panjang Rata-Rata 310 Lebih Panjang Dari Gambar Rencana</p>

3. Bekisting
1. Kolom


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 7 Buah</p> <p>Dimensi bekisting yang dipasang sesuai dengan gambar rencana</p>

2. Tie Beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 X 30 Cm</p> <p>14. Panjang Tie Beam 500 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 30 Buah</p> <p>15. Panjang Tie Beam 400 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 2 Buah</p> <p>Jadi, Tie Beam Yang Sudah Dipasang Bekisting Berjumlah 32 Buah Tie Beam Dengan Ukuran Yang Berbeda Dan Dimensi Bekisting Sesuai Dengan Ukuran Tie Beam Yang Direncanakan yaitu 50x30</p>

4. Yang Sudah Dicolor

1. Kolom



No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Kolom yang sudah dicor di tanggal 23 oktober ada 3 kolom di Grid AS E2,D2,D3 dengan tipe kolom k1 uk. 40 x40 cm</p>

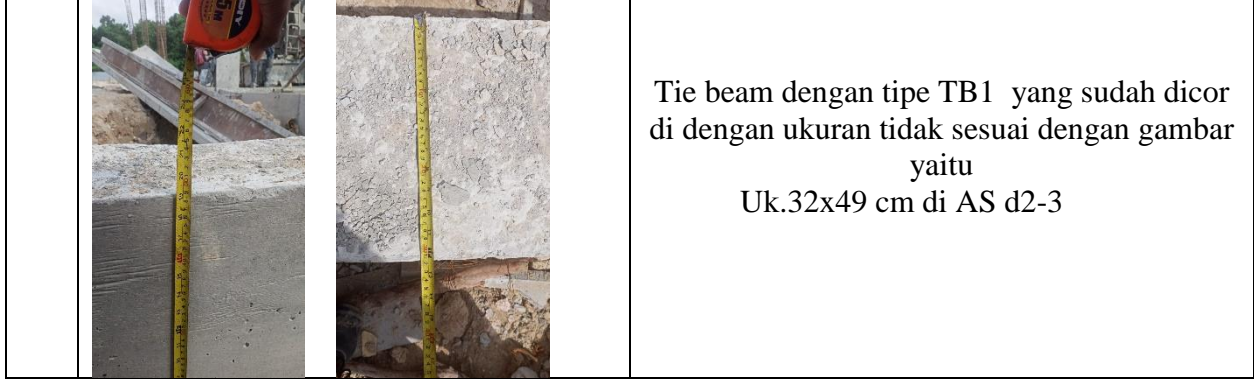
2. Tie beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di tanggal 20 oktober yang panjang 5 m ada 14 buah di grid AS A1-2, 2A-B, 3A-B, B2-3, 2B-C, 3B-C, C2-3, C1-2, 2C-D, D1-2, 1D-E, 2D-E, E1-2, 2C-F</p>

5. Dimensi Tie Beam Yang Sudah Dicor tidak sesuai gambar


Ada beberapa tie beam yang dimensi kurang / tidak sama dengan yang digambar

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di dengan ukuran tidak sesuai dengan gambar yaitu Uk.34x49 cm di AS 2b-c</p>
		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di dengan ukuran tidak sesuai dengan gambar yaitu Uk.34x46 cm di AS 2c-d</p>




Nama : Selasa
 Tanggal : 24 Oktober 2023

1. Rencana Pengecoran
 1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 40 x 40 = 0,64 m³ Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 6 Buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 = 0,64 m³ x 6 buah = 3,84 m³</p>

2. Tie Beam

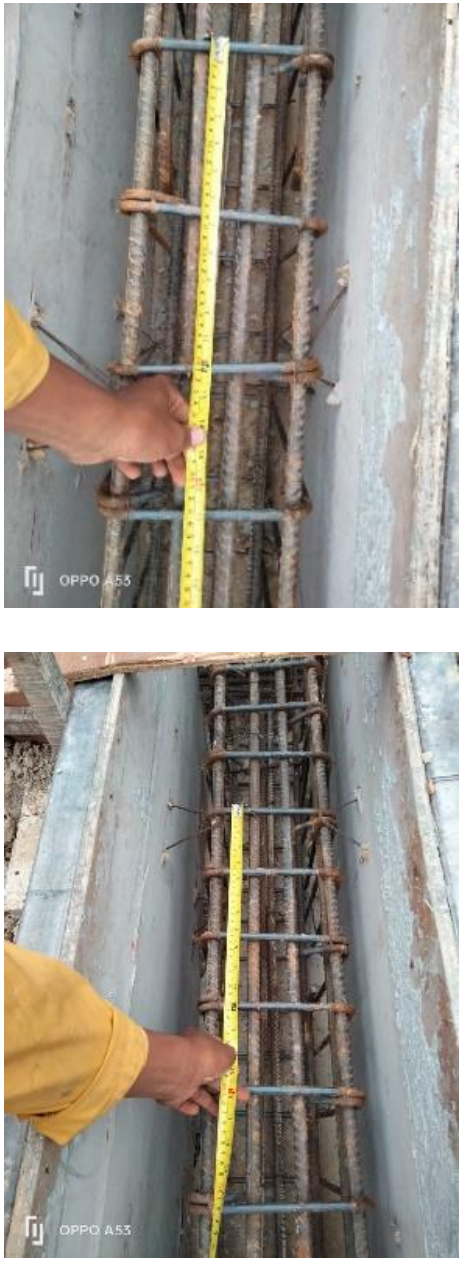
No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm 16. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 500 x 50 x 30 = 0.75 M³ Panjang Tie Beam 500 Cm Ada = 24 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 500 Cm = 0,75 M³ x 24 buah = 18 m³ 17. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 50 x 30 = 0.6 M³ Panjang Tie Beam 400 Cm Ada = 2 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 400 Cm = 0,6 M³ x 2 buah = 1,2 m³</p>

		<p>18. Volume = panjang x lebar x tinggi = 700 x 50 x 30 = 1,05</p> <p>Panjang tie beam 700 cm ada = 1 cm Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam panjang 700 cm = 1,05 x 1 = 1,05</p> <p>Dimensi tie beam (TB2) = 40 x 20 cm</p> <p>19. (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi = 200 x 40 x 20 = 0,24 m³</p> <p>Panjang tie beam 200 cm ada = 5 buah Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 200 = 0,24 m³ x 5 = 1,2 m³</p> <p>20. (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi = 500 x 40 x 20 = 0,4 m³</p> <p>Panjang tie beam 200 cm ada = 4 buah Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 200 = 0,4 m³ x 4 = 1,6 m³</p>
--	--	---

Jadi, beton ready mix yang dibutuhkan dalam pengecoran tanggal 24 oktober 2023 sebanyak
3,84 m³ + 23,05 m³ = 26,89 m³

2. Pembesian


1. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam 30 x 50</p> <ul style="list-style-type: none"> -Menggunakan Besi Tulangan Atas 6 D 16 Dan Tulangan Bawah 4 D 16 Didaerah Tumpuan -Menggunakan Besi Tulangan Atas 4 D 16 Dan Tulangan Bawah 6 D 16 Didaerah Lapangan <p>19. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 500 = 125$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Tumpuan = $125 : 10 \text{ Cm}$ = 13 Sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 13 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>20. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 500 = 250$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Lapangan = $250 : 15 \text{ Cm}$ = 16,66 = 17 sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 17 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>21. Tulangan Ekstra Dilapangan Untuk Daerah Tumpuan Dan Lapangan Dipasang Dengan Panjang Rata-Rata 310 Lebih Panjang Dari Gambar Rencana</p>

3. Bekisting
1. Kolom


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 6 Buah</p> <p>Dimensi bekisting yang dipasang sesuai dengan gambar rencana</p>

2. Tie Beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm</p> <ul style="list-style-type: none"> 16. Panjang Tie Beam 500 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 24 Buah 17. Panjang Tie Beam 400 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 2 Buah 18. Panjang tie beam 700 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 1 buah <p>Dimensi tie beam (TB2) = 40 x 20 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Panjang tie beam 500 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 4 buah 2. Panjang tie beam 200 cm ada = 5 buah <p>Jadi, Tie Beam Yang Sudah Dipasang Bekisting Berjumlah 36 Buah Tie Beam Dengan Ukuran Yang Berbeda Dan Dimensi Bekisting Sesuai Dengan Ukuran Tie Beam Yang Direncana yaitu 50x30 dan 40 x 20 cm</p>

4. Yang Sudah Dicur

1. Kolom


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Kolom yang sudah dicor di tanggal 24 oktober ada 2 kolom di Grid AS C1 dan D1 dengan tipe kolom k1 uk. 40 x40 cm</p>

2. Tie beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di tanggal 24 oktober yang panjang 700 cm ada 1 buah di grid AS A'3-4</p>

Nama : Rabu
 Tanggal : 25 Oktober 2023

1. Rencana Pengecoran
 1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm $\text{Volume} = \text{Panjang} \times \text{Lebar} \times \text{Tinggi}$ $= 400 \times 40 \times 40$ $= 0,64 \text{ m}^3$ Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 7 Buah Jadi, $\text{Kebutuhan Beton Ready Mix K-300} = 0,64 \text{ m}^3 \times 7 \text{ buah}$ $= 4,48 \text{ m}^3$</p>

2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm 21. $\text{Volume} = \text{Panjang} \times \text{Lebar} \times \text{Tinggi}$ $= 500 \times 50 \times 30$ $= 0.75 \text{ M}^3$ Panjang Tie Beam 500 Cm Ada = 24 buah Jadi, $\text{Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 500 Cm} = 0,75 \text{ M}^3 \times 24 \text{ buah}$ $= 18 \text{ m}^3$ 22. $\text{Volume} = \text{Panjang} \times \text{Lebar} \times \text{Tinggi}$ $= 400 \times 50 \times 30$ $= 0.6 \text{ M}^3$</p>


		<p>Panjang Tie Beam 400 Cm Ada = 2 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 400 Cm = $0,6 \text{ M}^3 \times 2 \text{ buah}$ = $1,2 \text{ m}^3$</p> <p>23. Volume = panjang x lebar x tinggi = $700 \times 50 \times 30$ = $1,05$</p> <p>Panjang tie beam 700 cm ada = 1 cm Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam panjang 700 cm = $1,05 \times 1$ = $1,05$</p> <p>Dimensi tie beam (TB2) = $40 \times 20 \text{ cm}$</p> <p>24. (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi = $200 \times 40 \times 20$ = $0,24 \text{ m}^3$</p> <p>Panjang tie beam 200 cm ada = 5 buah Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 200 = $0,24 \text{ m}^3 \times 5$ = $1,2 \text{ m}^3$</p> <p>25. (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi = $500 \times 40 \times 20$ = $0,4 \text{ m}^3$</p> <p>Panjang tie beam 200 cm ada = 4 buah Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 200 = $0,4 \text{ m}^3 \times 4$ = $1,6 \text{ m}^3$</p>
--	--	--

Jadi, beton ready mix yang dibutuhkan dalam pengecoran tanggal 24 oktober 2023 sebanyak

$$4,48 \text{ m}^3 + 23,05 \text{ m}^3 = 27,53 \text{ m}^3$$

2. Pembesian

1. Tie Beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam 30 x 50</p> <ul style="list-style-type: none">-Menggunakan Besi Tulangan Atas 6 D 16 Dan Tulangan Bawah 4 D 16 Didaerah Tumpuan-Menggunakan Besi Tulangan Atas 4 D 16 Dan Tulangan Bawah 6 D 16 Didaerah Lapangan <p>22. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 500 = 125$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Tumpuan $= 125 : 10 \text{ Cm}$ $= 13 \text{ Sengkang}$</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 13 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>23. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 500 = 250$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Lapangan $= 250 : 15 \text{ Cm}$ $= 16,66 = 17 \text{ sengkang}$</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 17 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>24. Tulangan Ekstra Dilapangan Untuk Daerah Tumpuan Dan Lapangan Dipasang Dengan Panjang Rata-Rata 310 Lebih Panjang Dari Gambar Rencana</p>

3. Bekisting

1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 7 Buah</p> <p>Dimensi bekisting yang dipasang sesuai dengan gambar rencana</p>

2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm</p> <ul style="list-style-type: none"> 19. Panjang Tie Beam 500 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 24 Buah 20. Panjang Tie Beam 400 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 2 Buah 21. Panjang tie beam 700 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 1 buah <p>Dimensi tie beam (TB2) = 40 x 20 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> 3. Panjang tie beam 500 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 4 buah

		<p>4. Panjang tie beam 200 cm ada = 5 buah</p> <p>Jadi, Tie Beam Yang Sudah Dipasang Bekisting Berjumlah 36 Buah Tie Beam Dengan Ukuran Yang Berbeda Dan Dimensi Bekisting Sesuai Dengan Ukuran Tie Beam Yang Direncana yaitu 50x30 dan 40 x 20 cm</p>
--	--	--

4. Yang Sudah Dicor

3. Kolom


No	Dokumentasi	Keterangan
1		di tanggal 25 oktober BELUM ada dengan tipe kolom k1 uk. 40 x40 cm

4. Tie beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		Tie beam dengan tipe TB1 dan TB2 di tanggal 25 oktober yang panjang 500, 400, 700, dan 200 BELUM ada di cor

HARI : Kamis
TANGGAL : 26 Oktober 2023

1. Rencana Pengecoran
1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 40 x 40 = 0,64 m³ Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 2 Buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 = 0,64 m³ x 2 buah = 1,28 m³</p>

2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm 1. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 500 x 50 x 30 = 0.75 M³ Panjang Tie Beam 500 Cm Ada = 16 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 500 Cm = 0,75 M³ x 16 buah = 12 m³ 2. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 50 x 30 = 0.6 M³</p>

		<p>Panjang Tie Beam 400 Cm Ada = 2 buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 400 Cm = $0,6 \text{ M}^3 \times 2 \text{ buah}$ $= 1,2 \text{ m}^3$</p> <p>Dimensi tie beam (TB2) = $40 \times 20 \text{ cm}$ 3. (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi $= 200 \times 40 \times 20$ $= 0,16 \text{ m}^3$</p> <p>Panjang tie beam 200 cm ada = 5 buah Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 200 = $0,16 \text{ m}^3 \times 5$ $= 0,8 \text{ m}^3$ 4. (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi $= 500 \times 40 \times 20$ $= 0,4 \text{ m}^3$</p> <p>Panjang tie beam 500 cm ada = 4 buah Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 500 = $0,4 \text{ m}^3 \times 4$ $= 1,6 \text{ m}^3$</p>
--	--	---


Jadi, beton ready mix yang dibutuhkan dalam pengecoran tanggal 26 oktober 2023 sebanyak

$$1,28 \text{ m}^3 + 15,6 \text{ m}^3 = 16,88 \text{ m}^3$$


2. Pembesian

1. Tie Beam


No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi Tie Beam 20×40 -Menggunakan Besi Tulangan Atas 4 D 16 Dan Tulangan Bawah 2 D 16 Didaerah Tumpuan -Menggunakan Besi Tulangan Atas 2 D 16 Dan Tulangan Bawah 4 D 16 Didaerah Lapangan</p>

1		<p>1. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 500 = 125$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Tumpuan = $125 : 10 \text{ Cm} = 13 \text{ Sengkang}$ Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 13 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>2. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 500 = 250$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Lapangan = $250 : 15 \text{ Cm} = 16,66 = 17 \text{ sengkang}$ Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 17 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>3. Tulangan Ekstra Dilapangan Untuk Daerah Tumpuan Dan Lapangan Dipasang Dengan Panjang Rata-Rata 310 Lebih Panjang Dari Gambar Rencana</p>
---	--	--

3. Bekisting
5. Kolom


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi Kolom = 40 x 40 Cm</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 2 Buah</p> <p>Dimensi bekisting yang dipasang sesuai dengan gambar rencana</p>

6. Tie Beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panjang Tie Beam 500 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 16 Buah 2. Panjang Tie Beam 400 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 2 Buah <p>Dimensi tie beam (TB2) = 40 x 20 cm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panjang tie beam 500 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 4 buah 2. Panjang tie beam 200 cm ada = 5 buah <p>Jadi, Tie Beam Yang Sudah Dipasang Bekisting Berjumlah 36 Buah Tie Beam Dengan Ukuran Yang Berbeda Dan Dimensi Bekisting Sesuai Dengan Ukuran Tie Beam Yang Direncana yaitu 50x30 dan 40 x 20 cm</p>

4. Yang Sudah Dicur

1. Kolom


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Kolom yang sudah dicor di tanggal 26 oktober ada 2 di AS A2 dan A3 dengan tipe kolom k1 uk. 40 x40 cm</p>

2. Tie beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Tie beam dengan tipe TB1 dan TB2 yang sudah dicor di tanggal 26 oktober yang panjang 500 ada 4 buah tie beam di AS 5a-b, B4-5, B6-6,5b-c</p>

NAMA : Senin
TANGGAL : 30 Oktober 2023)

1. Rencana Pengecoran
1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300</p> <p>Dimensi Kolom (K1) = 40 x 40 Cm</p> <p>Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 40 x 40 = 0,64 m³</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 4 Buah</p> <p>Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 = 0,64 m³ x 4 buah = 2,56 m³</p> <p>Dimensi Kolom (K2) = 50 x 50 cm</p> <p>Volume = panjang x lebar x tinggi = 400 x 50 x 50 = 1 m³</p> <p>Kolom yang mau dicor atau sudah dipasang bekisting = 1 buah</p> <p>Jadi, Kebutuhan ready Mix k-300 = 1 m³ x 1 = 1 m³</p>

2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300</p> <p>Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm</p> <p>5. Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 500 x 50 x 30 = 0.75 M³</p> <p>Panjang Tie Beam 500 Cm Ada = 4 buah</p> <p>Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix Untuk Tie Beam Dengan Panjang 500 Cm = 0,75 M³ x 4 buah = 3 m³</p>



Dimensi tie beam (TB2) = 40 x 20 cm

$$6. \text{ (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi}$$

$$= 200 \times 40 \times 20 \\ = 0,16 \text{ m}^3$$

Panjang tie beam 200 cm ada = 15 buah

Jadi,

Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 200 = $0,16 \text{ m}^3 \times 15$

$$= 2,4 \text{ m}^3$$

$$7. \text{ (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi}$$

$$= 500 \times 40 \times 20 \\ = 0,4 \text{ m}^3$$

Panjang tie beam 500 cm ada = 7 buah

Jadi,

Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 200 = $0,4 \text{ m}^3 \times 7$


$$= 2,8 \text{ m}^3$$

Jadi, beton ready mix yang dibutuhkan dalam pengecoran tanggal 24 oktober 2023 sebanyak

$$3,56 \text{ m}^3 + 8,2 \text{ m}^3 = 11,76 \text{ m}^3$$

2. Pembesian

1. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Jarak Sengkang Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam 20 x 40</p> <ul style="list-style-type: none"> -Menggunakan Besi Tulangan Atas 4 D 16 Dan Tulangan Bawah 2 D 16 Didaerah Tumpuan -Menggunakan Besi Tulangan Atas 2 D 16 Dan Tulangan Bawah 4 D 16 Didaerah Lapangan <p>4. Daerah Tumpuan = $(1:4) \times 500 = 125$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Tumpuan = $125 : 10 \text{ Cm} = 13$ Sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 13 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 10 Cm</p> <p>5. Daerah Lapangan = $(1:2) \times 500 = 250$</p> <p>Jadi, Kebutuhan Besi Tulangan Sengkang Untuk Daerah Lapangan = $250 : 15 \text{ Cm} = 16,66 = 17$ sengkang</p> <p>Dan Yang Terpasang Dilapangan Sesuai Gambar Yaitu 17 Buah Sengkang Maupun Lebih Dengan Jarak 15 Cm</p> <p>6. Tulangan Ekstra Dilapangan Untuk Daerah Tumpuan Dan Lapangan Dipasang Dengan Panjang Rata-Rata 310 Lebih Panjang Dari Gambar Rencana</p>

1. Bekisting
3. Kolom


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi -Kolom (K1) = 40 x 40 Cm -kolom (K2) = 50 x 50 cm</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 5 Buah</p> <p>Dimensi bekisting yang dipasang sesuai dengan gambar rencana</p>

4. Tie Beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm</p> <p>3. Panjang Tie Beam 500 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 4 Buah</p> <p>Dimensi tie beam (TB2) = 40 x 20 cm</p> <p>3. Panjang tie beam 500 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 11 buah</p> <p>4. Panjang tie beam 200 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 15 buah</p> <p>Jadi, Tie Beam Yang Sudah Dipasang Bekisting Berjumlah 30 Buah Tie Beam Dengan Ukuran Yang Berbeda Dan Dimensi Bekisting Sesuai Dengan Ukuran Tie Beam Yang Direncanakan yaitu 50x30 dan 40 x 20 cm</p>

2. Yang Sudah Dicur

1. Kolom


No	Dokumentasi	Keterangan
1		Kolom yang sudah dicor di tanggal 30 oktober ada 1 kolom di Grid AS A' dengan tipe kolom k2 uk. 50 x 50 cm

2. Tie beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di tanggal 30 oktober yang panjang 500 cm ada 4 buah di grid AS 6b-c, 6c-d, F5-6, 5f-g

Hari : Selasa
 Tanggal : 31 Oktober 2023

1. Rencana Pengecoran
 1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi Kolom (K1) = 40 x 40 Cm Volume = Panjang x Lebar x Tinggi = 400 x 40 x 40 = 0,64 m³ Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 9 Buah Jadi, Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 = 0,64 m³ x 9 buah = 5,76 m³</p>

2. Tie Beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 Dimensi tie beam (TB2) = 40 x 20 cm 8. (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi = 200 x 40 x 20 = 0,16 m³ Panjang tie beam 200 cm ada = 13 buah Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 200 = 0,16 m³ x 15 = 2,08 m³ 9. (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi = 500 x 40 x 20 = 0,4 m³ Panjang tie beam 500 cm ada = 8 buah Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 500 = 0,4 m³ x 8 = 3,2 m³</p>


		<p>1. (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi $= 700 \times 40 \times 20$ $= 0,56 \text{ m}^3$</p> <p>Panjang tie beam 700 cm ada = 1 buah Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 700 = $0,56 \text{ m}^3 \times 1$ $= 0,56 \text{ m}^3$</p>
--	--	--

Jadi, beton ready mix yang dibutuhkan dalam pengecoran tanggal 31 oktober 2023 sebanyak

$$5,76 \text{ m}^3 + 5,84 \text{ m}^3 = 11,6 \text{ m}^3$$

2. Bekisting

1. Kolom


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi -Kolom (K1) = 40 x 40 Cm</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 9 Buah (K1)</p> <p>Dimensi bekisting yang dipasang sesuai dengan gambar rencana</p>

2. Tie Beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana</p> <p>Dimensi Tie Beam (Tb1) = 50 x 30 Cm</p> <p>4. Panjang Tie Beam 500 Cm Yang Sudah Dipasang Bekisting Ada = 4 Buah</p> <p>Dimensi tie beam (TB2) = 40 x 20 cm</p> <p>5. Panjang tie beam 500 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 11 buah</p> <p>6. Panjang tie beam 200 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 15 buah</p> <p>Jadi, Tie Beam Yang Sudah Dipasang Bekisting Berjumlah 30 Buah Tie Beam Dengan Ukuran Yang Berbeda Dan Dimensi Bekisting Sesuai Dengan Ukuran Tie Beam Yang Direncana yaitu 50x30 dan 40 x 20 cm</p>

3. Yang Sudah Dicur

1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Kolom yang sudah dicor di tanggal 31 oktober ada 6 kolom di Grid AS A4, B4, C5, D5, E5, F5, dengan tipe kolom k1</p> <p>uk. 40 x 40 cm</p>

2. Tie beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Tie beam dengan tipe TB2 yang sudah dicor di tanggal 31 oktober yang panjang 500 cm ada 2 buah di grid AS A''4-5, A''5-6, dan 5A-A''</p>

Hari : Rabu


Tanggal : 01 November 2023

1. Rencana Pengecoran

1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300</p> <p>Dimensi Kolom (K1) = 40 x 40 Cm</p> <p>Volume = Panjang x Lebar x Tinggi</p> $= 400 \times 40 \times 40$ $= 0,64 \text{ m}^3$ <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 7 Buah</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan Beton Ready Mix K-300 = $0,64 \text{ m}^3 \times 7 \text{ buah}$</p> $= 4,48 \text{ m}^3$

2. Tie Beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Perhitungan Kebutuhan Beton Ready Mix K-300</p> <p>Dimensi tie beam (TB1) = 50 x 30 cm</p> <p>10. (TB1) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi</p> $= 700 \times 50 \times 30$ $= 1,05 \text{ m}^3$ <p>Panjang tie beam 700 cm ada = 2</p> <p>Jadi,</p> <p>Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 700 = $1,05 \text{ m}^3 \times 2$</p> $= 2,1 \text{ m}^3$ <p>Dimensi tie beam (TB2) = 40 x 20 cm</p> <p>11. (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi</p> $= 200 \times 40 \times 20$

		<p style="text-align: right;">$= 0,16 \text{ m}^3$</p> <p>Panjang tie beam 200 cm ada = 10 buah</p> <p>Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 200 $= 0,16 \text{ m}^3 \times 10$ $= 1,6 \text{ m}^3$</p> <p>12. (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi $= 500 \times 40 \times 20$ $= 0,4 \text{ m}^3$</p> <p>Panjang tie beam 500 cm ada = 6 buah</p> <p>Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 500 $= 0,4 \text{ m}^3 \times 6$ $= 2,4 \text{ m}^3$</p> <p>13. (TB2) = Volume = panjang x Lebar x Tinggi $= 700 \times 40 \times 20$ $= 0,56 \text{ m}^3$</p> <p>Panjang tie beam 700 cm ada = 1 buah</p> <p>Jadi, Kebutuhan beton ready mix untuk tie beam dengan panjang 700 $= 0,56 \text{ m}^3$ $= 0,56 \text{ m}^3$</p>
--	--	--


Jadi, beton ready mix yang dibutuhkan dalam pengecoran tanggal 01 November 2023 sebanyak $4,48 \text{ m}^3 + 6,66 \text{ m}^3 = 11,14 \text{ m}^3$

2. Bekisting

1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi -Kolom (K1) = 40 x 40 Cm</p> <p>Kolom Yang Mau Di Cor Atau Sudah Dipasang Bekisting = 7 Buah (K1)</p> <p>Dimensi bekisting yang dipasang sesuai dengan gambar rencana</p>

2. Tie Beam


No	Dokumentasi	Keterangan
1		<p>Mengidentifikasi Bekisting Yang Terpasang Dilapangan Apakah Sesuai Dengan Gambar Rencana Dimensi tie beam (TB1) = 40 x 20 cm</p> <p>7. Panjang tie beam 700 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 2 buah</p> <p>Dimensi tie beam (TB2) = 40 x 20 cm</p> <p>8. Panjang tie beam 500 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 6 buah</p> <p>9. Panjang tie beam 200 cm yang sudah dipasang bekisting ada = 10 buah</p> <p>Jadi, Tie beam yang sudah dipasang bekisting berjumlah 18 buah dengan ukuran dimensi 50 x 30 dan 40 x 20</p>

3. Yang Sudah Dicur

1. Kolom

No	Dokumentasi	Keterangan
1		Kolom yang sudah dicor di tanggal 01 November ada 4 kolom di Grid AS C6, D6, E6, dan F6 dengan tipe kolom k1 uk. 40 x 40 cm

2. Tie beam

No	Dokumentasi	Keterangan
1		Tie beam dengan tipe TB1 yang sudah dicor di tanggal 01 november yang panjang 700 cm ada 2 buah di grid AS D3-4, dan E3-4 dan tie beam dengan tipe TB2 yang panjang 500 ada 2 di grid AS 6''a-b, 6''b-c ada 2 dan yang panjang 200 ada 2 di AS A''6-6'', 6''A-A''

Hari : Jumat

Tanggal : 03 November 2023



NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan pemasangan bekisting tie beam3. pengecoran tie beam4. pembongkaran bekisting tie beam yang sudah di cor5. Pengecekan tulangan ekstra balok lantai 2	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan pemasangan bekisting tie beam, pengecoran tie beam dan pembongkaran bekisting tie beam yang sudah di cor
		Pengecekan tulangan ekstra balok lantai 2

Hari : Senin

Tanggal : 06 November 2023



NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan pengukuran top cor untuk plat lantai3. Pengecekan tulangan ekstra balok lantai 2	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
	 <p>A photograph showing several construction workers in yellow safety gear on a roof slab. They are inspecting the reinforcement structure. A watermark 'wiwikhidayanti96' is visible in the bottom left corner of the image.</p>	Pekerjaan pengecekan pembesian tulangan ekstra di Balok lantai 2
	 <p>A photograph showing construction workers on a roof slab. One worker is kneeling and measuring the top of the slab. Another worker is standing nearby. A watermark 'wiwikhidayanti96' is visible in the bottom left corner of the image.</p>	Pekerjaan pengukuran top cor untuk plat lantai

Hari : Selasa

Tanggal : 07 November 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan pengukuran top cor untuk plat lantai3. Pengecekan tulangan ekstra balok lantai 2	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
	 A photograph showing several construction workers in yellow safety gear on a roof slab. They are inspecting the reinforcement (rebar) for the floor slab. The background shows a building under construction with a white facade and a green roof.	Pekerjaan pengecekan pembesian tulangan ekstra di Balok lantai 2
	 A photograph showing construction workers on a roof slab. One worker is kneeling and measuring the top of the concrete slab. Other workers are standing nearby. The background shows a building under construction with a white facade and a green roof.	Pekerjaan pengukuran top cor untuk plat lantai

Hari : Rabu

Tanggal : 08 November 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan pengujian slump3. Pekerjaan pengecoran plat lantai dan balok lantai 2	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan pengujian slump
		Pekerjaan pengecoran plat lantai dan balok lantai 2

Hari : Kamis

Tanggal : 09 November 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pengukuran AS bunganan di lantai 2 untuk patokan pengukuran marking kolom	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pengukuran AS bunganan di lantai 2 untuk patokan pengukuran marking kolom

Hari : Jumat

Tanggal : 10 November 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pengukuran marking kolom menggunakan waterpass	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pengukuran Marking Bekisting kolom menggunakan water pass

Hari : Senin

Tanggal : 13 November 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan pembesian balok dan plat lantai 2	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan pembesian balok dan plat lantai 2

Hari : Selasa

Tanggal : 14 November 2023



NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan pembesian3. Pengecekan tulangan ekstra di Balok lantai 2	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pengecekan tulangan ekstra di Balok lantai 2

Hari : Rabu

Tanggal : 15 November 2023




NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan pembesian3. Pengecekan tulangan ekstra di Balok lantai 24. Pekerjaan pengukuran top cor plat lantai	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan pembesian plat lantai dan balok lantai 2 dan pengecekan tulangan ekstra
		

Hari : Kamis

Tanggal : 16 November 2023



NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan Pengecoran plat lantai dan balok lantai 2 menggunakan concrete pump3. Pekerjaan pengujian slump4. Pekerjaan pembuatan benda uji kubus	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan pengujian slump
		Pekerjaan Pengecoran plat lantai dan balok lantai 2 menggunakan concrete pump
		Pekerjaan pembuatan benda uji kubus

Hari : Jumat

Tanggal : 17 November 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pengukuran AS bunganan di lantai 2 untuk patokan pengukuran marking Bekisting kolom3. Pekerjaan pemasangan bekisting kolom lantai 2	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pengukuran AS bunganan di lantai 2 untuk patokan pengukuran marking Bekisting kolom
		Pekerjaan pemasangan bekisting kolom lantai 2

Hari : Senin

Tanggal : 20 November 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="347 396 500 426">1. Absensi<li data-bbox="347 432 902 499">2. Pekerjaan pemasangan bekisting kolom lantai 2	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan bekisting kolom

Hari : Selasa

Tanggal : 21 November 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	1. Absensi 2. Pekerjaan pemasangan bekisting kolom lantai 2	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan pemasangan bekisting kolom lantai 2

Hari : Rabu

Tanggal : 22 November 2023




NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	1. Absensi 2. Pekerjaan pemasangan bekisting kolom lantai 2	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan pemasangan bekisting kolom lantai 2

Hari : Kamis

Tanggal : 23 November 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan pengecoran kolom lantai 2	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan pengecoran kolom lantai 2
		Pekerjaan pengujian slump
		Pekerjaan pembuatan benda uji kubus

Hari : Jumat

Tanggal : 24 November 2023



NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerja pembesian balok dan plat lantai atap3. Pengecekan tulangan ekstra balok lantai atap	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan pembesian lantai atap dan balok
		Pengecekan tulangan ekstra balok lantai atap

Hari : Senin

Tanggal : 27 November 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pengecoran Kolom lantai 23. Pengecoran tie beam 3	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
	 <p>www.khidayanti96</p>	Pengecoran Kolom lantai 2
		Pengecoran tie beam 3



Pekerjaan pengujian slump




Pekerjaan pembuatan benda uji kubus

Hari : Selasa

Tanggal : 28 November 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pekerjaan bekisting kolom lantai 2	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
		Pekerjaan bekisting kolom lantai 2

Hari : Rabu

Tanggal : 29 November 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pengecoran kolom lantai 23. Pekerjaan pengujian slump	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
	 <p>© PPO A15 - © Marzylina maria 2023/11/29 10:58</p>	Pengecoran kolom lantai 2



Pekerjaan pengujian slump



Pekerjaan pembuatan benda uji kubus

Hari : Kamis



Tanggal : 30 November 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS
1	<ol style="list-style-type: none">1. Absensi2. Pengecekan tulangan eksta balok3. Pekerjaan pembesian	Rahmat Hidayat, ST

No	Gambar	Keterangan
	 A photograph showing two individuals, a woman in a black hijab and a man in a blue hijab, standing on a construction site. They are looking at a set of blueprints held by the woman. The site features a grid of steel reinforcement bars (rebar) laid out on a concrete slab, with some wooden formwork visible in the background. The setting appears to be an outdoor construction area with buildings and trees in the distance.	Pengecekan tulangan eksta balok

Hari : Jumat

Tanggal : 01 Desember 2023

No	Gambar	Keterangan
		Pengecoran plat lantai atap dan balok
		Pekerjaan pengujian slump
	 <p>wiWkhidayanti96</p>	Pekerjaan pembuatan benda uji kubus