

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PARAMITRA MULTI PRAKASA
PT. SATRIAMAS KARYATAMA (KSO)
PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT PRATAMA PULAU RUPAT**

GUNTUR GUNAWAN

4103211434



**JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI DIII TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS- RIAU**

2023

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT.PARAMITRA MULTI PRAKASA
PT.SATRIAMAS KARYATAMA (KSO)

PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT PRATAMA
PULAU RUPAT KEC.RUPAT UTARA

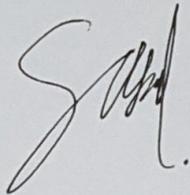
Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

GUNTUR GUNAWAN

4103211434

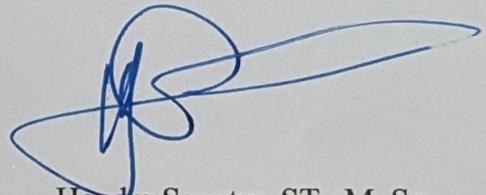
Bengkalis Januari 2024

Pelaksana Lapangan
Proyek Pembangunan



Sujatmiko

Dosen Pembimbing
Jurusan Teknik Sipil



Hendra Saputra, ST., M. Sc
NIP: 198410292019031007

Disetujui/Disahkan

Ka. Prodi D-III Teknik Sipil



Zulkarnain, MT

NIP: 198407102019031007

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah mengaruniakan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik (KP) dengan baik dan tepat pada waktunya. Laporan ini merupakan syarat dari kerja praktik ataupun pertanggung jawab dari apa yang telah penulis laksanakan selama praktik kerja pada PT. Paramitra Multi Prakasa - PT. Satriamas Karyatama (KSO). Tujuan utama dari kerja praktik ini adalah untuk menerapkan teori dan praktik yang telah dipelajari di kampus dengan mengaplikasikan di lapangan secara langsung.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan antara lain :

1. Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan.
2. Orang tua yang selalu mendukung kegiatan praktik kerja serta doanya yang selalu menyertai setiap langkah penulis.
3. Bapak Hendra Saputra, ST. M.Sc sebagai pembimbing kerja praktik dan juga Bapak Bobby Rahman M. Arc selaku koordinator KP D-III Teknik Sipil.
4. Bapak Agus Budi Hartanto sebagai Project manager
5. Bapak Eko Purnomo sebagai site manager.
6. Bapak Krisna Febrian sebagai keuangan/purchasing
7. Bapak Sujatmiko sebagai pelaksana dan pembimbing di lapangan.
8. Bapak Yosa Bestiara sebagai drafter
9. Terima kasih juga untuk seluruh pekerja proyek yang telah mengajari, membimbing dan membantu pengaplikasian ilmu pengetahuan di lapangan dan seluruh teman-teman kelompok yang telah membantu menyelesaikan laporan KP ini.

Kesan yang dapat penulis ambil selama kerja praktik yaitu penulis merasa telah diberi bimbingan dengan baik, terbukti dengan adanya komunikasi yang baik antara penulis dengan pembimbing lapangan dan pekerja lainnya. Dari awal hingga akhir penulis diterima dan diperlakukan dengan baik selayaknya teman kerja

seperjuangan. Tidak ada dominasi yang dilakukan oleh pekerja proyek sehingga penulis nyaman ketika melaksanakan kerja praktik sampai dengan selesai waktu yang telah ditentukan.

Dengan adanya kerja praktik ini, dapat menambah wawasan dan pengetahuan penulis terkait pelaksanaan konstruksi di lapangan. Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktik ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi kesempurnaan laporan kerja praktik.

Bengkalis,... Oktober 2023

GUNTUR GUNAWAN

NIM : 4103211434

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1. Latar Belakang Perusahaan	1
1.2. Latar Belakang Proyek	3
1.3. Tujuan Proyek	4
1.4. Struktur Organisasi Perusahaan	4
1.5. Ruang Lingkup Proyek	10
BAB II DATA PROYEK	11
2.1. Proses Pelelangan Proyek	11
2.2. Data Umum dan Data Teknis	14
2.2.1. Data umum.....	14
2.2.2. Data Teknis	15
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTIK	16
3.1. Spesifikasi tugas yang dilaksanakan	16
3.1.1. Pengenalan lingkungan kerja	16
3.1.2. Pemahaman tentang gambar kerja	16
3.1.3. Tahap pelaksanaan	17
3.1.4. Pekerjaan struktur	19
3.1.5. Pekerjaan arsitektur.....	41
3.1.6. Pekerjaan MEP.....	43
3.2. Target yang diharapkan	45
3.3. Perangkat lunak/keras yang digunakan	45
3.4. Data-data yang diperlukan	47
3.5. Dokumen-dokumen file-file yang dihasilkan	48
3.6. Kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas....	48

3.7. Hal-hal yang dianggap perlu	49
BAB IV PENUTUP	50
4.1. Kesimpulan.....	50
4.1.1. Manfaat Dari Tugas Yang Dilaksanakan	50
4.1.2. Manfaat Dari kuliah praktik Bagi Mahasiswa, yaitu.....	50
4.2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi PT. Paramitra Multi Prakasa - PT. Satriamas Karyatama (KSO).....	12
Gambar 2. 1 Pelelangan proyek Pembangunan RS Pratama Pulau Rupert.....	19
Gambar 2. 2 Tahapan Pelelangan	19
Gambar 2. 3 Hasil evaluasi pelelangan.....	20
Gambar 2. 4 Pemenang lelang.....	21
Gambar 3. 1 Pengenalan lingkungan kerja.....	16
Gambar 3. 2 Pemahaman gambar teknik.....	17
Gambar 3. 3 Membuat akses jalan.....	17
Gambar 3. 4 Pengukuran titik AS.....	18
Gambar 3. 5 Pemasangan Bouwplank.....	18
Gambar 3. 6 Pemotongan besi tulangan utama.....	19
Gambar 3. 7 Pemotongan besi tulangan utama.....	20
Gambar 3. 8 Perakitan tulangan strauss pile.....	20
Gambar 3. 9 Proses Pengeboran strauss pile	21
Gambar 3. 10 Proses memasukkan tulangan strauss pile	21
Gambar 3. 11 Proses pengecoran strauss pile.....	22
Gambar 3. 12 Pembuatan sampel pengujian.....	22
Gambar 3. 13 Pekerjaan galian tanah	23
Gambar 3. 14 Pekerjaan pembobokan kepala beton.....	23
Gambar 3. 15 Penulangan pile cap	24
Gambar 3. 16 Penulangan kolom pedestal	24
Gambar 3. 17 Pemasangan tulangan pile cap dan kolom pedestal	25
Gambar 3. 18 Pembuatan bekisting.....	25
Gambar 3. 19 Pemasangan bekisting pile cap	26
Gambar 3. 20 Pengecoran pile cap	26
Gambar 3. 21 Hasil pengecoran pile cap.....	26
Gambar 3. 22 Pemasangan bekisting kolom pedestal.....	27
Gambar 3. 23 Pengecoran kolom pedestal	27

Gambar 3. 24 Pemasangan kayu cerocok.....	28
Gambar 3. 25 Penimbunan dan perataan tanah.....	28
Gambar 3. 26 Penyemenan lantai tanah sloof	29
Gambar 3. 27 Proses penulangan sloof	29
Gambar 3. 28 Proses pemasangan sloof.....	30
Gambar 3. 29 Proses pemasangan bekisting sloof.....	30
Gambar 3. 30 Mengukur bekisting sloof.....	30
Gambar 3. 31 Proses pengecoran sloof	31
Gambar 3. 32 Proses pengurukan tanah	31
Gambar 3. 33 Proses perataan tanah.....	31
Gambar 3. 34 Proses pengurukan pasir	32
Gambar 3. 35 Proses pengecoran lantai kerja.....	32
Gambar 3. 36 Proses pemasangan wiremesh dan tahu beton	33
Gambar 3. 37 Proses pengecoran lantai.....	33
Gambar 3. 38 Proses penulangan kolom	34
Gambar 3. 39 Proses pemasangan kolom.....	34
Gambar 3. 40 Proses marking	35
Gambar 3. 41 Pemasangan bekisting.....	35
Gambar 3. 42 Proses pengecoran kolom	36
Gambar 3. 43 Pemasangan dinding bata ringan	36
Gambar 3. 44 Penulangan balok.....	37
Gambar 3. 45 Pemasangan beton decking.....	37
Gambar 3. 46 Pemasangan bekisting dan pengecoran balok.....	38
Gambar 3. 47 Pemasangan bekisting pelat lantai	38
Gambar 3. 48 Pemasangan tulangan dan beton decking.....	39
Gambar 3. 49 Pengecoran pelat lantai.....	39
Gambar 3. 50 Pekerjaan survey titik as	40
Gambar 3. 51 Proses perakitan.....	40
Gambar 3. 52 Proses pemasangan besi angkur.....	40
Gambar 3. 53 Pengeboran lubang sambungan baut.....	41
Gambar 3. 54 Pemasangan kolom pedestal IWF.....	41
Gambar 3. 55 Pekerjaan Kusen Jendela & pintu	42

Gambar 3. 56 Pekerjaan plesteran dinding.....	42
Gambar 3. 57 Pekerjaan acian.....	43
Gambar 3. 58 Pembobokan Untuk Jalur Pipa Air Kotor	43
Gambar 3. 59 Pemasangan Pipa Air Kotor & Air Bersih.....	44
Gambar 3. 60 Pekerjaan pembobokan dinding.....	44
Gambar 3. 61 Pemasangan pipa listrik	44
Gambar 3. 62 Laptop.....	46
Gambar 3. 63 Smartphone.....	46
Gambar 3. 64 Mesin printer	46
Gambar 3. 65 HT.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Company profile (PT. Paramitra Multi Prakasa).....	1
Tabel 1. 2 Company profile (PT. Satriamas Karyatama)	12
Tabel 2. 1 Data teknis proyek.....	25

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1. Latar Belakang Perusahaan

PT. Paramitra Multi Prakasa adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang Jasa konstruksi, arsitektur, struktur, MEP, dan bidang Engineering lain.

PT. Paramitra Multi Prakasa tersebut sudah berdiri sejak tahun 2004, dan juga sudah mengerjakan beberapa proyek antara lain pembangunan dan renovasi gedung bertingkat dan gedung sekolah, serta beberapa perumahan elite. Paramitra sendiri tentunya juga melayani jasa pada proyek-proyek pemerintahan, BUMN, maupun proyek-proyek swasta lainnya.

PT. Paramitra sendiri tentunya berupaya memberikan pelayanan jasa konstruksi dan juga memberikan kualitas yang terbaik kepada para pengguna jasa kami nantinya. Dengan memberikan sumber daya manusia yang tangguh, terampil dan teruji adalah ujung tombak kami dalam memberikan solusi dan menyelesaikan pekerjaan. Kami berkarya dengan filosofi, kepercayaan, kejujuran, dan kemanfaatan kepada para pengguna jasa kami dengan menjunjung tinggi profesionalisme.

Tabel 1.1 Company profile (PT. Paramitra Multi Prakasa)

Nama perusahaan	PT. PARAMITRA MULTI PRAKASA
Alamat Perusahaan	Ruko mutiara taman palem blok C-19, no. 86 cengkareng timur, cengkareng Jakarta barat
Tahun didirikan	2004
No. Hp Perusahaan	02129030642
Negara	Indonesia
Provinsi	Jakarta Barat
Nama direktur	Faruk
Alamat e-mail Perusahaan	Paramitramulti.prakasa@yahoo.co.id

Pemimpin Perusahaan	Jabatan
Faruk	Direktur Utama
Amir Syarifudin	Direktur
Zainudin	Komisaris

PT. Satriamas Karyatama merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada jenis usaha kontraktor. Perusahaan ini juga menjalankan usahanya pada bidang biro kontraktor bangunan termasuk pelaksanaannya, industri, perbengkelan, dan perdagangan umum, arsitektur, dan juga pada bidang sipil.

Satriamas sendiri didirikan pada tanggal 21 Juni 2003 yang terletak di kota Semarang, tepatnya Jl. Sendoro No. 1 kel. Lemponsari kecamatan gajah mungkur Semarang dan memiliki kantor operasional di Jl. Branjangan No. 2 kel. Tanjung Mas, kec. Semarang Utara.

Tabel 1.2 Company profile (PT. Satriamas Karyatama)

Nama perusahaan	PT. SATRIAMAS KARYATAMA
Alamat Perusahaan	Jl. Sindoro no.1 Semarang
Tahun Didirikan	2003
No. Telp Perusahaan	024-3563122/024-3580362
Negara	Indonesia
Provinsi	Jawa Tengah
Nama Direktur	Harry Nuryanto, S.E, MM
Alamat e-mail Perusahaan	Satriamas.karyatama@yahoo.com

PEMIMPIN PERUSAHAAN	JABATAN
Harry Nuryanto, S.E, MM	Direktur Utama
Tantang Kristiawan Soediro, S.E	Direktur
H.M Soediro Atmo Prawiro,BA	Komisaris

1.2. Latar Belakang Proyek

Infrastruktur pada masa sekarang ini, sangat penting dan sangat dibutuhkan terutama bagi kita sebagai negara yang mulai berkembang, yang di mana nantinya akan menunjang kemajuan pada negara itu sendiri. Kerja sama antara PT. Satriamas Karyatama & PT. Paramitra Multi Prakasa berupaya untuk membangun sebuah rumah sakit yang berada di pulau Rupert, kec. Rupert utara. Kerja sama antar kedua belah pihak tersebut yang diberi nama dengan KSO yaitu “Kerja Sama Operasional”.

Rumah Sakit merupakan salah satu sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, memiliki peran yang sangat strategis dalam mempercepat peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Menurut undang-undang RI No. 44 tahun 2009, Rumah Sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Tugas dan fungsi rumah sakit telah dijabarkan dalam undang-undang tersebut, tugas rumah sakit yaitu memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang meliputi preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif. Oleh karena itu, rumah sakit diharapkan untuk dapat memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat.

Pada proyek pembangunan rumah sakit kali ini akan dibangun secara perlahan-lahan yang diperkirakan akan selesai pada tanggal 26 Desember 2023. Pembangunan proyek ini membutuhkan tenaga kerja ahli yang sangat besar sehingga membutuhkan banyak tenaga pekerja untuk membangun masing-masing gedung pada proyek pembangunan Rumah Sakit Pratama ini. Pembangunan sarana kesehatan dalam sebuah kawasan perlu dilakukan dalam upaya mendukung program pemerintah berupa program peningkatan derajat kesehatan masyarakat melalui kemudahan akses masyarakat luas terhadap fasilitas kesehatan khususnya rumah sakit.

1.3. Tujuan Proyek

Tujuan di banggunya Rumah Sakit Pratama ini adalah menghadirkan sebuah fasilitas pelayanan kesehatan bagi masyarakat pulau Rupa. Sarana pelayanan kesehatan yang berupa gedung rawat inap, IGD, poliklinik ,dan lain sebagainya, serta fasilitas penunjang seperti apotek, kantin, laboratorium radiologi, gizi, mesjid dan laundry serta ruang terbuka hijau yang dapat berfungsi sebagai area menunggu bagi keluarga pasien dan sarana outdoor. Meningkatkan pelayanan rumah sakit sehingga dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat, selain itu juga untuk membuka lowongan kerja baru, dan mempermudah dalam pencarian lowongan pekerjaan dengan tenaga ahli yang terampil.

1.4. Struktur Organisasi Perusahaan

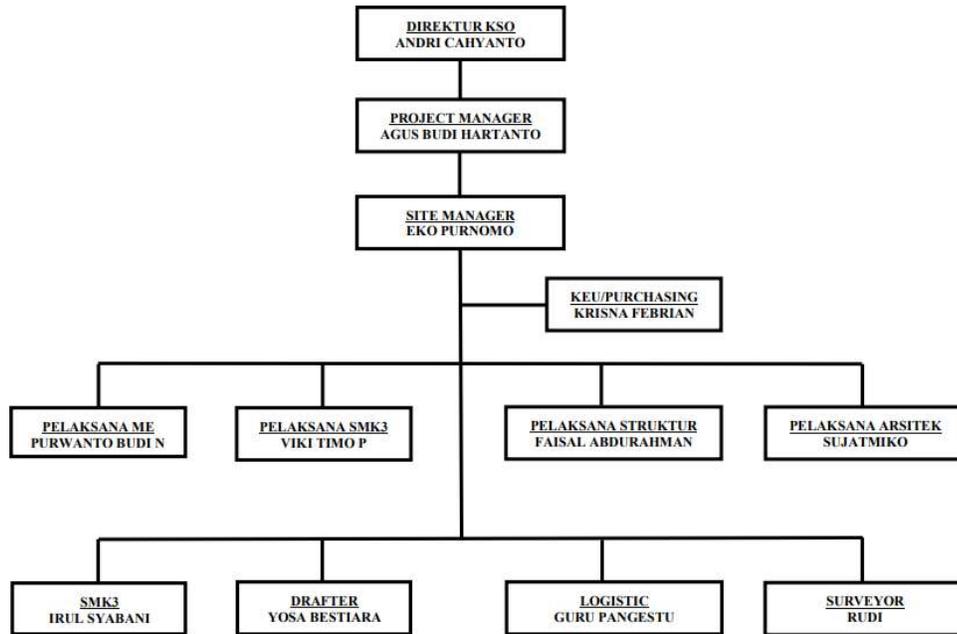
Suatu proyek dapat berjalan dengan lancar, sesuai, dan selesai dengan yang ditargetkan apabila ada orang-orang yang mengaturnya. Struktur organisasi adalah hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan bersama.

Struktur organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi serta dibuat untuk kepentingan perusahaan dalam menempatkan orang-orang yang kompeten sesuai dengan bidang dan keahliannya untuk meningkatkan mutu pekerjaan dan kualitas yang baik. Maka dari itu sebuah organisasi proyek sangat dibutuhkan agar mudah dalam mengkoordinasi dan saling bekerja sama dalam suatu proyek.

Beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari penggunaan bagan organisasi adalah dapat memperlihatkan karakteristik utama dari perusahaan tersebut dan gambaran pekerjaan dan hubungan-hubungan yang ada di dalam perusahaan serta digunakan untuk merumuskan rencana kerja yang ideal sebagai pedoman untuk dapat mengetahui siapa bawahan dan atasannya.

STRUKTUR ORGANISASI PROYEK

PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT PRATAMA PULAU RUPAT



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi PT. Paramitra Multi Prakasa - PT. Satriamas Karyatama (KSO)

Staf-staf pekerja yang terdapat dalam struktur organisasi pelaksana proyek (kontraktor) yaitu:

1. Direktur

Direktur mempunyai tanggung jawab penuh terhadap segala kegiatan perusahaan kepada pemegang saham dalam rapat umum pemegang saham. Adapun tugas dan tanggung jawab direktur sebagai berikut :

- a. Menentukan arah dan kebijakan perusahaan dengan menentukan rencana dan cara kerja sesuai dengan pedoman yang telah dilimpahkan oleh komisaris.
- b. Melakukan kerja sama 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 kerja sama serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang ada dalam perusahaan.

2. *Project Manager*

Project Manager (PM) dari Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pratama Pulau Rupa ialah Bapak Agus Budi Hartanto.

Berikut ini tugas sebagai *Project Manager* (PM) yaitu:

- a. Membuat jadwal pekerjaan (*master construction schedule*) serta *network planning*,
- b. Mengendalikan serta memastikan pelaksanaan kegiatan proyek sesuai dengan biaya, mutu, dan waktu,
- c. Melakukan koordinasi pada setiap staf pekerja untuk melaksanakan proyek dengan baik dalam hal teknis maupun non teknis,
- d. Melakukan kegiatan *monitoring* serta mengevaluasi hasil pada setiap pekerjaan di lapangan,
- e. Mengelola penggunaan anggaran proyek seefisien mungkin berdasarkan spesifikasi yang telah ditentukan oleh konsultan perencana,
- f. Mengidentifikasi serta menyelesaikan masalah yang timbul selama proyek konstruksi berlangsung dan membuat laporan pertanggung jawaban kepada *Project Director / Operation Director*.

3. *Site Manager* (SM)

Site Manager (SM) merupakan penanggung jawab bidang perencanaan teknis serta pengendalian operasional dalam proyek. *Site Manager* (SM) pada proyek ini dipegang oleh Bapak Eko Purnomo. Berikut ini tugas sebagai *Site Manager*:

- a. Menyusun jadwal (*schedule*) bulanan serta mingguan berdasarkan *master schedule* kontrak kerja,
- b. Melakukan koordinasi dengan bagian *internal* untuk kelancaran dalam pelaksanaan proyek,
- c. Mengendalikan sumber daya manusia (SDM) / tenaga kerja di dalam pelaksanaan proyek,
- d. Memastikan keselamatan kerja selama pelaksanaan proyek berlangsung,
- e. Membuat serta menyusun *progress* dari setiap pekerjaan yang dilaksanakan.

4. Keuangan/*Purchasing*

Tanggung jawab keuangan dalam Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pratama Pulau Rupa dipegang oleh Bapak Krisna Febrian yang mempunyai tugas serta kewajiban sebagai berikut:

- a. Membuat laporan keuangan, laporan pergudangan, serta laporan absensi karyawan,
- b. Mengisi data-data kepegawaian karyawan dan melakukan pembayaran gaji serta tunjangan kepada setiap karyawan,
- c. Melakukan verifikasi pada bukti-bukti pekerjaan yang telah dibayarkan dari pihak pemilik proyek (*owner*).

5. Pelaksana ME

Pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pratama Pulau Rupa Pelaksana Mekanikal Elektrikal dipegang oleh Bapak Purwanto Budi yang mempunyai tanggung jawab serta tugas sebagai berikut:

- a. Mempelajari dokumen teknis kontrak pelaksanaan proyek sesuai bidangnya
- b. Membuat gambar kerja (*shop drawing*)
- c. Menyiapkan data untuk pembuatan gambar yang telah dilaksanakan (*as built drawing*)

- d. Membuat laporan pelaksanaan pekerjaan secara berkala
- e. Menyiapkan bahan pedoman operasi dan pemeliharaan berikut pelatihannya

6. Pelaksana SMK3 & SMK3

Pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pratama Pulau Rupert Pelaksana SMK3 & SMK3 dipegang oleh Bapak Viki Timo dan Bapak Irul Syabani yang mempunyai tanggung jawab serta tugas sebagai berikut:

- a. Program SMK3 harus melakukan tindakan pencegahan untuk meminimalkan terjadinya kecelakaan kerja
- b. Perencanaan dan rekayasa yang baik
- c. Membuat beberapa aturan atau ketentuan seperti prosedur dan instruksi kerja

7. Pelaksana Struktur & Pelaksana Arsitek

Pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pratama Pulau Rupert Pelaksana Struktur & Pelaksana Arsitek dipegang oleh Bapak Faisal Abdurahman dan Bapak Sujatmiko yang mempunyai tanggung jawab serta tugas sebagai berikut:

- a. Melakukan pengawasan berdasarkan hasil kerja di lapangan, apakah sudah sesuai dengan dokumen kontrak atau belum,
- b. Mempunyai tanggung jawab secara teknis pada kegiatan di lapangan,
- c. Memberikan penyelesaian atas usulan jika terjadi perubahan desain di lapangan sehingga proyek tetap berjalan dengan lancar.
- d. Menghitung volume yang akan digunakan pada setiap pengecoran
- e. Membuat laporan hasil pekerjaan untuk diserahkan kepada *site manager*,
- f. Mengkoordinasi beberapa mandor serta melakukan pengawasan pada setiap pekerjaan.

8. Drafter

Penanggung jawab *drafter* dipegang oleh saudara Yosa Bestiara yang

mempunyai tugas sebagai berikut:

- a. Membuat *shop drawing* yang akan dilaksanakan di lapangan dengan koordinasi oleh pelaksana,
- b. Membuat gambar revisi desain serta detail yang dibutuhkan untuk pekerjaan di lapangan.

9. Logistic

Pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pratama Pulau Rupa penanggung jawab pada logistik memiliki tugas serta wewenang meliputi pengontrolan barang yang keluar masuk di area proyek dipegang oleh saudara Guru Pangestu. Berikut ini beberapa tugas dan tanggung jawab sebagai logistic:

- a. Melakukan pembelian barang/alat secara langsung sesuai dengan *supplier* yang sudah terdaftar,
- b. Menyediakan tempat yang layak serta bertanggung jawab terhadap cara penyimpanan untuk barang/alat yang sudah dibeli,
- c. Membuat laporan mengenai keluar masuknya barang yang berada dalam gudang.

10. Surveyor

Penanggung jawab *Surveyor* dipegang oleh Bapak Rudi yang mempunyai tugas sebagai berikut:

- a. Membantu Kegiatan survey dan pengukuran di antaranya pengukuran topografi lapangan dan melakukan penyusunan dan penggambaran data-data lapangan.
- b. Mencatat dan mengevaluasi hasil pengukuran yang telah dilakukan sehingga dapat meminimalkan kesalahan dan melakukan tindak koreksi dan pencegahannya,
- c. Mengawasi survei lapangan yang dilakukan kontraktor untuk memastikan pengukuran dilaksanakan dengan prosedur yang benar dan menjamin data yang diperoleh akurat sesuai dengan kondisi lapangan untuk keperluan peninjauan desain atau detail desain.

- d. Mengawasi pelaksanaan staking out, penetapan elevasi sesuai dengan gambar rencana.
- e. Melakukan pelaksanaan survei lapangan dan penyelidikan Dan pengukuran tempat-tempat lokasi yang akan dikerjakan terutama untuk pekerjaan
- f. Melaporkan dan bertanggung jawab hasil pekerjaan ke kepala proyek

1.5. Ruang Lingkup Proyek

Pada proyek kali ini PT. Satriamas Karyatama & PT. Paramitra Multi Prakasa bekerja sama selaku Kontraktor untuk membangun sebuah rumah sakit yang berada di Pulau Rupert Utara, dan di bantu oleh PT. Solusi Utama Konsultan sebagai selaku pengawas setiap pekerjaan yang terlaksana. Adapun ruang lingkup yang dimiliki ialah:

- a. Mengurangi terjadinya kecelakaan kerja, agar proyek dapat berjalan dengan baik dan benar, dan agar tercapainya *zero accident*.
- b. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan gambar rencana.
- c. Melakukan pengawasan setiap item pekerjaan yang sedang berlangsung.
- d. Melakukan pembuatan sampel beton pada setiap gedung, guna untuk mengetahui dan mencapai mutu yang sudah di rencanakan.
- e. Melakukan beberapa kegiatan survey agar bisa mengetahui elevasi. Setiap bangunan sudah sesuai dengan ketentuan pada gambar rencana.

BAB II DATA PROYEK

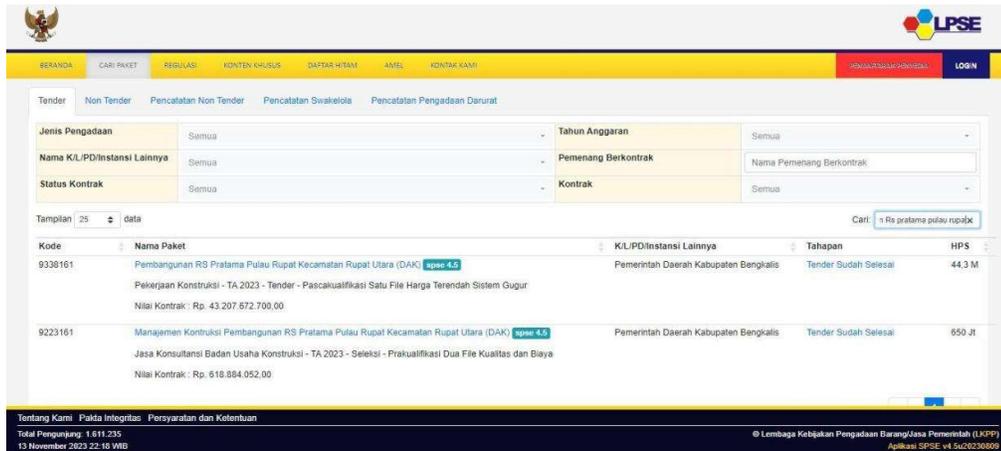
Proyek merupakan sebuah kegiatan yang sudah direncanakan dan akan dilaksanakan oleh beberapa pihak dalam jangka waktu yang sudah ditetapkan. Pelaksanaan suatu proyek biasanya diawali dengan pemberian suatu tugas oleh (*owner*) kepada pelaksana (*kontraktor*) melalui beberapa proses, sedangkan untuk mengawasi proyek tersebut, (*owner*) akan menunjuk konsultan sebagai pengawas dalam keberlangsungan proyek tersebut.

Dalam sebuah proyek tentunya banyak sekali dibutuhkan data-data yang di mana nantinya data tersebut akan sangat berpengaruh dalam melakukan proses pelelangan sebuah proyek. Tentunya sebelum melakukan pelelangan setiap instansi/perusahaan wajib memenuhi beberapa persyaratan agar dapat memenangkan tender. Data proyek sendiri tentunya terbagi menjadi beberapa bagian, yakni data umum, data teknis, dan beberapa data seperti data laporan harian, mingguan, bulanan, yang di mana nantinya data-data tersebut akan menjadi poin penting sebagai catatan untuk keberlangsungan berjalannya sebuah proyek.

2.1. 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 (*specification*) yang dibuat oleh panitia pelelangan dan pembukaan penawaran oleh panitia pelelangan, kemudian di nilai dan di evaluasi sehingga dapat ditentukan pemenangnya.

Adapun pelelangan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kab. Bengkalis iyalah dengan memberikan secara terbuka/umum, yang di mana pihak dari penyelenggara memberikan pengumuman dan proses pelelangan secara online melalui LPSE Kab. Bengkalis. Tahap selanjutnya yang harus di lakukan dari setiap instansi/perusahaan dapat melihat dan melakukan proses pelelangan dengan melihat daftar riwayat tender.



Gambar 2. 1 Pelelangan proyek Pembangunan RS Pratama Pulau Rupert
 Sumber:lpse.bengkaliskab.go.id

Tahap Tender Saat Ini [9338161] Pembangunan RS Pratama Pulau Rupert Kecamatan Rupert Utara (DAK)				
No Tahap	Mulai	Sampai	Perubahan	
1	Pengumuman Pascakualifikasi	9 Mei 2023 20:00	14 Mei 2023 20:00	Tidak Ada
2	Download Dokumen Pemilihan	9 Mei 2023 20:00	15 Mei 2023 14:00	Tidak Ada
3	Pemberian Penjelasan	12 Mei 2023 08:00	12 Mei 2023 10:00	Tidak Ada
4	Upload Dokumen Penawaran	12 Mei 2023 14:00	15 Mei 2023 14:00	Tidak Ada
5	Pembukaan Dokumen Penawaran	15 Mei 2023 14:01	17 Mei 2023 16:00	Tidak Ada
6	Evaluasi Administrasi, Kualifikasi, Teknis, dan Harga	16 Mei 2023 07:30	24 Mei 2023 23:59	1 kali perubahan
7	Pembuktian Kualifikasi	24 Mei 2023 07:30	24 Mei 2023 23:59	1 kali perubahan
8	Penetapan Pemenang	25 Mei 2023 07:30	25 Mei 2023 10:00	1 kali perubahan
9	Pengumuman Pemenang	25 Mei 2023 10:01	25 Mei 2023 11:59	1 kali perubahan
10	Masa Sanggah	25 Mei 2023 12:00	30 Mei 2023 12:00	1 kali perubahan
11	Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa	31 Mei 2023 07:30	1 Juni 2023 16:30	1 kali perubahan
12	Penandatanganan Kontrak	31 Mei 2023 07:30	1 Juni 2023 16:30	1 kali perubahan

Gambar 2. 2 Tahapan Pelelangan
 Sumber:lpse.bengkaliskab.go.id

Proses pelelangan ini diikuti oleh 11 peserta yaitu sebagai berikut:

1. PT. PARAMITRA MULTI PRAKASA
2. PT. SATRIAMAS KARYATAMA
3. TIRTA SAKTI PERMAI
4. PT. VISI CAKRAWALA NUSA CEMERLANG
5. PT. SUDEWA PUTRA ARTHOMORO
6. CV. PATRIOT ABADI
7. PT. MITRA BIMA KARYA

2.2. Data Umum dan Data Teknis

Adapun data umum dan data teknis dari Proyek Pembangunan RS Pulau Rupert adalah sebagai berikut :

2.2.1. Data umum

Data umum proyek adalah data mengenai sekumpulan informasi umum mengenai sebuah proyek yang akan di laksanakan pembangunannya. Data umum proyek dapat berupa suatu keadaan, gambar, suara, angka, sistematis dan juga simbol-simbol yang terdapat pada sebuah proyek.

Adapun data umum dari proyek Pembangunan RS Pratama Pulau Rupert adalah sebagai berikut :

1. Nama Pekerjaan : Pembangunan RS Pratama Pulau Rupert
2. Lokasi Pekerjaan : Desa Tanjung Punak, Kec. Rupert Utara
3. Sumber Dana : APBD Kabupaten Bengkalis
4. Tahun Anggaran : Tahun 2023
5. Nomor Kontrak : 443/DISKES-SDK/SP-DAK/V/2023/01
6. Tanggal Kontrak : 31 Mei 2023
7. Tanggal Selesai : 26 Desember 2023
8. Nilai Kontrak : Rp. 43.207.672.700,00
9. Waktu Pelaksanaan : 210 hari kalender
10. Masa Pemeliharaan : 180 hari kalender
11. Konsultan Perencana : CV. BINA KARYA ANDALAN
12. Konsultan MK : PT. SOLUSI UTAMA KONSULTAN
13. Kontraktor Pelaksana : PT. PARAMITRA MULTI PRAKASA –
PT. SATRIAMAS KARYATAMA, KSO

2.2.2. Data Teknis

Adapun data teknis dari Proyek Pembangunan RS Pratama Pulau Rupa adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Data teknis proyek

Jenis proyek	Konstruksi bangunan gedung
Fungsi proyek	Layanan kesehatan dan pengobatan
Jenis konstruksi	Bangunan gedung
Luas bangunan	M2
Jenis pondasi	Strauss pile & tiang pancang
Jenis struktur	Beton & rangka baja
Jumlah lantai	1-2 lantai
Alat berat yang digunakan	Excavator & Buldoser

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTIK

3.1. Spesifikasi tugas yang dilaksanakan

Uraian spesifikasi pekerjaan selama pelaksanaan kerja praktik di PT. Paramitra Multi Prakasa – Satriamas Karyatama (KSO) yang dilaksanakan mulai tanggal 14 Agustus s/d 13 Desember 2023 selengkapnya dapat dilihat pada penjelasan berikut.

3.1.1. Pengenalan lingkungan kerja

Pengenalan lingkungan dalam lingkup kerja praktik meliputi pengenalan diri pada semua karyawan dan pemahaman tata tertib perusahaan agar mahasiswa dapat mengenali area pekerjaan dan aturan yang berlaku di lingkungan pekerjaan.



Gambar 3. 1 Pengenalan lingkungan kerja
Sumber : Dokumentasi lapangan

3.1.2. Pemahaman tentang gambar kerja

Gambar kerja merupakan gambar acuan yang digunakan untuk merealisasikan ide perancangan ke dalam wujud fisik dan sebagai alat komunikasi dalam bentuk bahasa gambar sehingga lebih praktis, jelas, dan mudah dipahami oleh pekerja.



Gambar 3. 2 Pemahaman gambar teknik
Sumber : Dokumentasi lapangan

3.1.3. Tahap pelaksanaan

Adapun tahapan pelaksanaan proyek pembangunan Rumah Sakit Pratama Pulau Rupa adalah sebagai berikut :

1. Penyiapan akses jalan

Merupakan salah satu akses yang digunakan sebagai keluar dan masuknya transportasi atau pengangkutan material serta peralatan. Pembuatan akses jalan ini perlu di lihat dari lebarnya lokasi serta kekuatan pada tanahnya agar layak digunakan sebagai akses keluar dan masuknya kendaraan. Jalan merupakan aspek paling penting, yang di mana sangat berguna untuk menunjang keberlangsungan sebuah proyek. Oleh karna itu, jalan sendiri di peruntukan sebagai akses bagi keluar masuknya alat berat seperti excavator, dump truck, dan juga untuk para aktivitas pekerja melangsir barang.



Gambar 3. 3 Membuat akses jalan
Sumber : Dokumentasi lapangan

2. Pengukuran dan pemasangan Bouwplank

Pada pelaksanaan proyek pembangunan sebuah gedung Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank adalah pekerjaan awal saat akan mendirikan bangunan sebelum memulai pekerjaan struktur seperti pondasi dan lainnya. Bouwplank sendiri merupakan patok kayu sementara yang berfungsi untuk menentukan titik As bangunan yang akan dibangun. Pada saat pemasangan Bouwplank harus disesuaikan dengan gambar kerja yang ada karena untuk memperoleh gambaran dari situasi yang tepat pada proyek konstruksi.



Gambar 3. 4 Pengukuran titik AS
Sumber : Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 5 Pemasangan Bouwplank
Sumber : Dokumentasi lapangan

3.1.4. Pekerjaan struktur

A. Pekerjaan pondasi

Pondasi adalah struktur yang terletak di bawah permukaan tanah dan bertujuan untuk menopang beban bangunan di atasnya. Fungsi utama pondasi adalah untuk mendistribusikan beban bangunan secara merata ke tanah di bawahnya sehingga mencegah penurunan yang tidak merata atau bahkan runtuhnya bangunan. Pondasi yang digunakan pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pratama Pulau Rupert pada gedung VK&IRNA yaitu pondasi Strauss pile.

Langkah-langkah pekerjaan pondasi Strauss Pile pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pratama Pulau Rupert yaitu sebagai berikut:

1. Penulangan Strauss pile

Yaitu membuat besi spiral yang disesuaikan dengan jari-jari pondasi dan fabrikasi penulangan Strauss pile.

a. Pemotongan besi utama

Pemotongan besi menggunakan mesin *cutting cut off*, besi dipotong sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan.



Gambar 3. 6 Pemotongan besi tulangan utama
Sumber : Dokumentasi lapangan

b. Pembengkokan tulangan spiral

Pembengkokan dilakukan secara manual dan menggunakan besi Ø8, setelah besi dipotong dengan panjang 12 m besi tersebut dimasukkan ke alat dan diputar hingga membentuk spiral.



Gambar 3. 7 Pemotongan besi tulangan utama
Sumber : Dokumentasi lapangan

c. Perakitan tulangan strauss pile

Perakitan dilakukan dengan cara menjadikan satu tulangan utama dengan tulangan spiral yang telah diregangkan kemudian diikat menggunakan kawat ikat.



Gambar 3. 8 Perakitan tulangan strauss pile
Sumber : Dokumentasi lapangan

2. Pekerjaan strauss pile

Strauss pile adalah pondasi yang dibuat dengan cara tanah di bor/digali manual menggunakan alat bor auger manual yang di gerakan tenaga manusia.

a. Pengeboran tanah

Proses pengeboran ini dilakukan dengan cara manual yaitu dengan

menggunakan tenaga manusia. Kedalaman yang digunakan dalam proyek pembangunan Rumah Sakit Pratama yaitu ± 4 m.



Gambar 3. 9 Proses Pengeboran strauss pile
Sumber : Dokumentasi lapangan

b. Pekerjaan pemasukan tulangan

Setelah lubang galian bor sudah bersih dari lumpur kemudian tulangan strauss pile yang telah dirakit dimasukkan ke dalam lubang



Gambar 3. 10 Proses memasukkan tulangan strauss pile
Sumber : Dokumentasi lapangan

c. Proses pengecoran strauss pile

Pekerjaan Pengecoran ini dilakukan setelah dimasukkan tulangan strauss pile ke dalam lubang pengeboran, teknik pengecoran ini menggunakan adukan yang tidak begitu cair tapi lebih sedikit kering.



Gambar 3. 11 Proses pengecoran strauss pile
Sumber : Dokumentasi lapangan

d. Pembuatan sampel pengujian

Pembuatan sampel pengujian pada beton ini juga berfungsi untuk mengukur kadar air dalam beton yang berhubungan dengan kualitas beton. Hasil pengujian pada beton ternyata juga berfungsi sebagai standar deviasi untuk menentukan mutu pada beton serta ketahanannya terhadap tekanan.



Gambar 3. 12 Pembuatan sampel pengujian
Sumber : Dokumentasi lapangan

3. Pekerjaan galian tanah

Pekerjaan Penggalian ini bertujuan untuk pemasangan tulangan cakar ayam dan kolom pedestal, galian ini memiliki ukuran tertentu yaitu sesuai dengan ukuran cakar ayam dan ditambah spasi 5 cm.



Gambar 3. 13 Pekerjaan galian tanah
Sumber : Dokumentasi lapangan

4. Pekerjaan Pembobokan kepala beton

Pekerjaan pembobokan kepala beton ini bertujuan agar kepala tiang punya elevasi yang sama untuk dilakukan pengecoran bersama angkur pada struktur di atasnya.



Gambar 3. 14 Pekerjaan pembobokan kepala beton
Sumber : Dokumentasi lapangan

5. Pekerjaan pile cap dan kolom pedestal

Pile cap merupakan salah satu bagian struktur yang memiliki fungsi sebagai pengikat pondasi tiang dan kolom menjadi satu bagian dan dapat menerima beban dari kolom yang kemudian diteruskan ke tiang pancang.

Kolom pedestal adalah salah satu jenis kolom yang sering digunakan dalam konstruksi bangunan. Kolom ini memiliki manfaat yang sangat besar dalam memperkuat struktur bangunan, meningkatkan keamanan, dan menopang beban yang sangat berat.

a. Penulangan pile cap dan kolom pedestal

Penulangan dilakukan secara manual dengan menyatukan besi yang telah dipotong dan diikat menggunakan kawat ikat.



Gambar 3. 15 Penulangan pile cap
Sumber : Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 16 Penulangan kolom pedestal
Sumber : Dokumentasi lapangan

b. Perakitan tulangan pile cap dan kolom pedestal

Pekerjaan ini adalah pekerjaan pemasangan rakitan tulangan cakar ayam dengan ukuran PC tertentu, tulangan ini di install atau dipasang di dalam galian PC bersamaan dengan pemasangan tulangan kolom pedestal.



Gambar 3. 17 Pemasangan tulangan pile cap dan kolom pedestal
Sumber : Dokumentasi lapangan

c. Pembuatan bekisting

Bekisting adalah cetakan pondasi yang dibuat untuk mempertahankan bentuk bangunan. Keberadaannya membantu memastikan dasar bangunan rapi.



Gambar 3. 18 Pembuatan bekisting
Sumber : Dokumentasi lapangan

d. Pemasangan bekisting dan pengecoran pile cap

Bekisting kolom yang digunakan pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pratama Pulau Rupa yaitu berjenis *knock down* yang memiliki ketebalan 12 mm maka, bekisting tersebut dapat digunakan secara terus menerus. Sebelum dipasang ke tulangan kolom, mula-mula permukaan bekisting kolom pada bagian dalam dilapisi dengan solar agar beton tidak menempel serta mengeras pada bekisting. Pekerjaan pemasangan bekisting ini dilakukan setelah Pekerjaan perakitan tulangan pile cap dan tulangan kolom pedestal selesai di pasang kemudian dilakukan pengecoran.



Gambar 3. 19 Pemasangan bekisting pile cap
Sumber : Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 20 Pengecoran pile cap
Sumber : Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 21 Hasil pengecoran pile cap
Sumber : Dokumentasi lapangan

e. Pemasangan bekisting dan pengecoran kolom pedestal

Sebelum dipasang ke tulangan kolom pedestal, mula-mula permukaan bekisting pada bagian dalam dilapisi dengan solar agar beton tidak

menempel serta mengeras pada bekisting. Pemasangan bekisting dilakukan ketika pile cap telah mengeras.



Gambar 3. 22 Pemasangan bekisting kolom pedestal
Sumber : Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 23 Pengecoran kolom pedestal
Sumber : Dokumentasi lapangan

6. Pemasangan kayu cerocok

Pekerjaan cerocok kayu mahang ini bertujuan sebagai tumpuan sloof sebelum dilakukan penimbunan tanah, cara memasukkan kayu mahang tersebut menggunakan alat berat excavator.



Gambar 3. 24 Pemasangan kayu cerocok
Sumber : Dokumentasi lapangan

7. Penimbunan tanah dan perataan tanah

Pekerjaan penimbunan tanah ini dilakukan setelah terpasangnya kayu mahang sebagai cerocok untuk penahan sloof, penimbunan ini harus dilakukan dengan memadatkan tanah agar tidak terjadi penurunan tanah setelah sloof dipasang.



Gambar 3. 25 Penimbunan dan perataan tanah
Sumber : Dokumentasi lapangan

8. Pekerjaan sloof

Sloof merupakan bagian dari struktur yang terletak di atas pondasi serta memiliki fungsi sebagai pengikat antar kolom.

a. Pekerjaan penyemenan lantai tanah sloof

Pekerjaan ini dilakukan supaya saat pemasangan tulangan sloof tidak terjadi penurunan atau tulangan masuk ke dalam tanah.



Gambar 3. 26 Penyemenan lantai tanah sloof
Sumber : Dokumentasi lapangan

b. Pekerjaan Tulangan Sloof

Pekerjaan Tulangan Sloof berada di pabrikasi besi, dibuat dengan ukuran tertentu untuk gedung yang akan dilakukan pemasangan tulangan sloof.



Gambar 3. 27 Proses penulangan sloof
Sumber : Dokumentasi lapangan

c. Pekerjaan Pemasangan sloof

Pekerjaan pemasangan ini dilakukan setelah tulangan sloof di pabrikasi di lanjutkan dengan pemasangan sloof di atas tanah yang telah disemen, kemudian diikat dan di satukan dengan tulangan kolom pedestal.



Gambar 3. 28 Proses pemasangan sloof
Sumber : Dokumentasi lapangan

d. Pemasangan bekisting sloof

Sebelum dipasang ke tulangan sloof, mula-mula permukaan bekisting sloof pada bagian dalam dilapisi dengan solar agar beton tidak menempel serta mengeras pada bekisting. Pekerjaan pemasangan bekisting ini dilakukan setelah Pekerjaan perakitan tulangan sloof selesai di pasang kemudian dilakukan pengecoran.



Gambar 3. 29 Proses pemasangan bekisting sloof
Sumber : Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 30 Mengukur bekisting sloof
Sumber : Dokumentasi lapangan

e. Pengecoran sloof

Pekerjaan Pengecoran ini dilakukan setelah pekerjaan pemasangan bekisting dan tulangan sloof selesai kemudian dilakukan pengecoran.



Gambar 3. 31 Proses pengecoran sloof
Sumber : Dokumentasi lapangan

9. Pekerjaan lantai kerja

a. Pengurukan tanah lantai kerja

Tujuan dari pengurukan tanah pada lantai kerja yaitu untuk memperkuat struktur dan sebagai pelapisan pada lantai kerja.



Gambar 3. 32 Proses pengurukan tanah
Sumber : Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 33 Proses perataan tanah
Sumber : Dokumentasi lapangan

b. Pengurukan pasir lantai kerja

Fungsi dari pekerjaan ini adalah membuat stabil permukaan tanah asli dan menyebarkan beban. Dengan begitu, permukaan tanah yang telah dilapisi pasir dapat memikul beban secara merata.



Gambar 3. 34 Proses pengurukan pasir
Sumber : Dokumentasi lapangan

c. Pengecoran lantai kerja

Pekerjaan Pengecoran ini dilakukan setelah pekerjaan pengurukan pasir selesai dan kemudian dilakukan pengecoran.



Gambar 3. 35 Proses pengecoran lantai kerja
Sumber : Dokumentasi lapangan

d. Pemasangan wiremesh dan beton decking

Pekerjaan pemasangan besi ini dilakukan agar kekuatan lantai tidak mudah lantai ketika terjadi penurunan tanah, pemasangan wiremesh ini diberi dasar tahu beton supaya besi tidak langsung menyentuh ke dasar lantai kerja.



Gambar 3. 36 Proses pemasangan wiremesh dan tahu beton
 Sumber : Dokumentasi lapangan

e. Pengecoran lantai

Pekerjaan pengecoran pada lantai dilakukan setelah besi wiremesh terpasang dan siap dilakukan pengecoran, pengecoran dibuat dengan ketebalan lantai 10 cm dengan tipe wiremesh M8.



Gambar 3. 37 Proses pengecoran lantai
 Sumber : Dokumentasi lapangan

B. Pekerjaan kolom

Kolom merupakan bagian struktur pada bangunan yang meneruskan beban dari seluruh bangunan ke pondasi.

a. Penulangan kolom

Pekerjaan penulangan kolom dilakukan di tempat pabrikasi penulangan, tulangan ini memiliki ukuran 30x30.



Gambar 3. 38 Proses penulangan kolom
Sumber : Dokumentasi lapangan

b. Pemasangan kolom

Pekerjaan pemasangan ini dilakukan setelah tulangan kolom di fabrikasi dan dilanjutkan dengan perakitan dan diikat menggunakan kawat ikat.



Gambar 3. 39 Proses pemasangan kolom
Sumber : Dokumentasi lapangan

c. Proses marking

Proses *marking* yang dilaksanakan setelah penyambungan tulangan kolom yaitu dibantu dengan menggunakan alat *theodolite*. Tujuan *marking* pada kolom untuk membuat letak kolom sehingga kolom berada pada satu as.



Gambar 3. 40 Proses marking
Sumber : Dokumentasi lapangan

d. Pemasangan bekisting

Bekisting kolom yang digunakan pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pratama Pulau Rupa yaitu berjenis *knock down* yang memiliki ketebalan 12 mm maka, bekisting tersebut dapat digunakan secara terus menerus. Sebelum dipasang ke tulangan kolom, mula-mula permukaan bekisting kolom pada bagian dalam dilapisi dengan solar agar beton tidak menempel serta mengeras pada bekisting. Pekerjaan pemasangan bekisting ini dilakukan setelah Pekerjaan perakitan tulangan kolom selesai di pasang dan kemudian dilakukan pengecoran.



Gambar 3. 41 Pemasangan bekisting
Sumber : Dokumentasi lapangan

e. Pengecoran kolom

Pekerjaan pengecoran kolom dilakukan ketika tulangan dan bekisting cetakan kolom sudah dipasang, sebelum dilakukan pengecoran tulangan wajib diberikan tahu beton agar ketika pengecoran terjadi besi tulangan

kolom tidak menempel langsung pada dinding cetakan bekisting.



Gambar 3. 42 Proses pengecoran kolom
Sumber : Dokumentasi lapangan

C. Pemasangan dinding bata ringan

Pemasangan dinding merupakan kegiatan melakukan penyusunan batu bata dengan teratur baik dalam arah memanjang maupun mendatar dengan menggunakan perekat yaitu spasi dengan perbandingan campuran tertentu. Pemasangan bata sendiri berfungsi sebagai dinding dan juga sebagai penyekat dalam ruangan pada bangunan.



Gambar 3. 43 Pemasangan dinding bata ringan
Sumber : Dokumentasi lapangan

D. Pekerjaan Balok

Balok merupakan bagian struktur pada bangunan yang menerima beban dari pelat lantai lalu diteruskan pada kolom. Balok merupakan struktur atas yang melintang secara horizontal yang difungsikan untuk menahan beban yang diberikan oleh atap, seperti baban mati dan beban angin, kemudian di teruskan ke kolom dan diteruskan sampai pondasi.

- a. Penulangan pada balok

Proses penulangan balok dilaksanakan di lapangan. Penulangan balok dimulai dari pemasangan tulangan bawah lalu dilanjutkan memasang tulangan atas setelah itu memasang sengkang yang telah dibentuk pada lokasi fabrikasi dengan mengatur jarak yang telah direncanakan. Selanjutnya memasang beton *decking* pada tulangan bagian bawah dan samping kemudian memasang besi siku serta bekisting balok *side form* (tembereng).



Gambar 3. 44 Penulangan balok
Sumber : Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 45 Pemasangan beton decking
Sumber : Dokumentasi lapangan

b. Pemasangan bekisting dan pengecoran balok

Pekerjaan pengecoran balok dilakukan ketika tulangan dan bekisting cetakan balok sudah dipasang.



Gambar 3. 46 Pemasangan bekisting dan pengecoran balok
Sumber : Dokumentasi lapangan

E. Pekerjaan pelat lantai

Pelat lantai merupakan suatu struktur beton bertulang yang berbentuk bidang dengan arah horizontal yang bertumpu pada kolom dan dipikul oleh balok. Pelat lantai berfungsi untuk meneruskan beban-beban yang bekerja ke balok maka, dalam pengerjaan pelat lantai tidak dapat terlepas dari pekerjaan balok.

a. Pemasangan bekisting pelat lantai



Multipleks 12

Gambar 3. 47 Pemasangan bekisting pelat lantai
Sumber : Dokumentasi lapangan

b. Penulangan pada pelat lantai

Penulangan pelat lantai dirangkai setelah pekerjaan merangkai tulangan balok selesai. Proses merangkai tulangan pelat lantai terlebih dahulu dimulai dari tulangan bawah pada pelat lantai yang memiliki bentang pendek. Selanjutnya, tulangan bawah pelat lantai di sambungkan dengan tulangan balok yang telah dirangkai dengan cara memasukkan ke tulangan

balok. Setelah tulangan pelat lantai selesai dirangkai selanjutnya memasang beton *decking* di bagian tulangan bawah pelat lantai .



Gambar 3. 48 Pemasangan tulangan dan beton decking
Sumber : Dokumentasi lapangan

c. Pengecoran pelat lantai

Pengecoran plat lantai adalah proses pembuatan lantai beton yang dilakukan dengan cara mencor atau menuangkan beton ke atas permukaan lantai.



Gambar 3. 49 Pengecoran pelat lantai
Sumber : Dokumentasi lapangan

F. Rangka Atap

Rangka Atap merupakan struktur paling atas pada sebuah bangunan, rangka atap berperan penting sebagai menyangga atap, atau bisa dikatakan sebagai tempat dudukan buat atap, selain itu fungsi atap sendiri adalah menahan bangunan dari berbagai macam cuaca, mulai dari panas sampai hujan. Pada proyek kali ini untuk struktur rangka atapnya menggunakan rangka baja IWF, adapun tahapan

yang sudah terlaksana adalah:

- a. Survey as pada ring balok untuk pemasangan ankur



Gambar 3. 50 Pekerjaan survey titik as
Sumber : Dokumentasi lapangan

- b. Perakitan & pemasangan besi ankur Ø19



Gambar 3. 51 Proses perakitan
Sumber : Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 52 Proses pemasangan besi ankur
Sumber : Dokumentasi lapangan

c. Proses pengeboran lubang sambungan baut pada kolom pedestal



Gambar 3. 53 Pengeboran lubang sambungan baut
Sumber : Dokumentasi lapangan

d. Pemasangan kolom pedestal



Gambar 3. 54 Pemasangan kolom pedestal IWF
Sumber : Dokumentasi lapangan

3.1.5. Pekerjaan arsitektur

1. Pekerjaan Kusen Jendela & pintu

Kusen merupakan sebuah rangka yang berfungsi sebagai tempat peletakan baik daun pintu, jendela dan juga ventilasi, agar dapat dibuka dan ditutup. Kusen sendiri terdiri dari beberapa bahan yaitu kayu, besi, dan aluminium. Pada pekerjaan kali ini untuk kusen pintu & jendelanya menggunakan bahan aluminium.



Gambar 3. 55 Pekerjaan Kusen Jendela & pintu
Sumber : Dokumentasi lapangan

2. Plesteran Dinding

Pekerjaan plesteran merupakan pekerjaan pelapisan dinding batu dengan menggunakan campuran agregat halus, semen, dan air, agar bisa terlihat lebih rata, rapi dan batu lebih terlindungi dari hamparan cuaca.



Gambar 3. 56 Pekerjaan plesteran dinding
Sumber : Dokumentasi lapangan

3. Acian

Acian adalah merupakan pekerjaan dinding yang bertujuan untuk menutupi semua bagian pori-pori dan juga memperhalus hasil plesteran. Material yang digunakan pun berbeda dengan pekerjaan plesteran, dalam proses acian hanya menggunakan semen dan air saja, pekerjaan acian dilakukan setelah hasil plesteran kering secara merata.



Gambar 3. 57 Pekerjaan acian
Sumber : Dokumentasi lapangan

3.1.6. Pekerjaan MEP

1. Pekerjaan Pembobokan Untuk Jalur Pipa Air Kotor

Pekerjaan kali ini adalah pembobokan pada lantai dengan menggunakan bor sampai dengan kedalaman yang di tentukan. Pekerjaan ini dilakukan pada jalur khusus untuk di lalui pipa mulai dari arah kamar mandi hingga menuju ke luar bangunan sampai pada septictank.



Gambar 3. 58 Pembobokan Untuk Jalur Pipa Air Kotor
Sumber : Dokumentasi lapangan

2. Pemasangan Pipa Air Kotor & Air Bersih

Pekerjaan ini bertujuan untuk membuat aliran dengan cara memasang pipa pada tempat atau jalur yang telah di bobok.



Gambar 3. 59 Pemasangan Pipa Air Kotor & Air Bersih
Sumber : Dokumentasi lapangan

3. Pembobokan dinding dan pemasangan pipa listrik

Pekerjaan ini merupakan pekerjaan pembuatan jalur untuk pipa pada dinding dengan cara di bobok menggunakan pahat dan palu yang nantinya pada pipa tersebut akan menjadi sebagai media tempat kabel listrik agar lebih kelihatan rapi. Pekerjaan ini dilakukan sebelum dilakukannya pekerjaan plesteran pada dinding.



Gambar 3. 60 Pekerjaan pembobokan dinding
Sumber : Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 61 Pemasangan pipa listrik
Sumber : Dokumentasi lapangan

3.2. Target yang diharapkan

Adapun target yang diharapkan dan juga di capai selama melakukan kegiatan kerja praktik lapangan yaitu:

1. Mahasiswa diharapkan mampu dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan proyek selama kerja praktik berlangsung.
2. Mahasiswa diharapkan bisa berkontribusi terhadap permasalahan/kendala yang terjadi di lapangan.
3. Mahasiswa diharapkan dapat memahami proses pekerjaan sesuai dengan standar, mengetahui jenis pekerjaan dari struktur bawah sampai dengan struktur atas.
4. Mahasiswa diharapkan dapat berkontribusi menerapkan ilmu yang telah di pelajari selama di bangku kuliah.
5. Mahasiswa di harapkan mampu mencapai tuntutan seperti menjadi Quantity surveyor, Quality control, drafter, merencanakan RAB, membuat laporan harian, surveyor, K3, pengawas lapangan, estimator, dokumen administrasi proyek dan lain sebagainya.
6. Mahasiswa diharapkan harus bisa membaca gambar kerja yang ada di lapangan dan mampu memandu jalannya pekerjaan dan memastikan harus sesuai dengan gambar rencana.

3.3. Perangkat lunak/keras yang digunakan

Adapun perangkat lunak/ keras yang digunakan dalam melaksanakan pekerjaan di proyek ini adalah sebagai berikut :

1. Laptop

Laptop sendiri digunakan untuk membuka dan mengakses data-data yang diperlukan seperti gambar rencana, pembuatan laporan harian, pengerjaan administrasi, dan lain sebagainya.



Gambar 3. 62 Laptop

2. Smartphone

Smartphone atau yang biasa dikenal dengan HP, benda ini digunakan untuk mengambil dokumentasi di lapangan, dan juga digunakan untuk berkomunikasi kepada orang lain dari jarak yang jauh.



Gambar 3. 63 Smartphone

3. Mesin Printer

Mesin Printer sendiri berguna untuk menyajikan semua kebutuhan-kebutuhan, seperti dokumen-dokumen yang penting dan gambar kerja ke dalam bentuk kertas.



Gambar 3. 64 Mesin printer
Sumber : Dokumentasi lapangan

4. HT

Alat ini berfungsi sebagai alat untuk komunikasi jarak jauh ketika melakukan kegiatan/pekerjaan survey di lapangan.



Gambar 3. 65 HT

Sumber : Dokumentasi lapangan

5. Microsoft word

Microsoft word sendiri saya gunakan untuk membuat laporan dan mencatat agenda kegiatan setiap harinya.

6. Microsoft excel

Microsoft excel saya gunakan untuk mencatat/mendata sisa material yang ada di lapangan (area proyek).

7. Autocad

Autocad digunakan untuk membuka gambar rencana yang diberikan oleh perusahaan dan untuk membuat tugas gambar rencana yang diberikan oleh pemberi tugas.

3.4. Data-data yang diperlukan

1. Data umum dan Data teknis

Data umum dan data teknis merupakan sekumpulan informasi dan juga aspek-aspek yang sangat penting untuk diketahui agar dapat menunjang keberlangsungan sebuah proyek dapat berjalan dengan baik dan benar.

2. Dokumentasi

Dokumentasi diperlukan sebagai salah satu bukti bahwa telah melakukan kerja praktik.

3. Gambar perencanaan

Gambar perencanaan diperlukan sebagai pegangan kita di lapangan agar kita mengetahui apakah pekerjaan di lapangan telah sesuai dengan rencana atau tidak.

4. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Rencana Anggaran Biaya (RAB) diperlukan sebagai penunjang laporan kita dan kita juga dapat mengetahui setiap volume pekerjaan yang harus dikerjakan.

5. Struktur organisasi proyek

Struktur organisasi proyek diperlukan sebagai data pelengkap untuk membuat laporan kerja praktik ini dan juga kita dapat mengetahui siapa yang ada diposisi tersebut dan tugas-tugasnya.

3.5. Dokumen-dokumen file-file yang dihasilkan

1. Data proyek
2. Dokumentasi pekerjaan di lapangan selama kerja praktik
3. Gambar Rencana

Gambar perencanaan diperlukan untuk pegangan kita sebagai pengawas lapangan, agar tetap bisa memandu jalannya setiap pekerjaan dengan memastikan setiap pekerjaan sesuai dengan gambar rencana.

4. Struktur Organisasi Proyek

Struktur organisasi sangat penting dalam sebuah PT/Instansi, oleh karena itu struktur organisasi sendiri sangat penting untuk diketahui karena agar memudahkan bagi orang lain melihat siapa pemimpin sampai anggota yang ikut serta dalam sebuah PT/Instansi tersebut.

3.6. Kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas

1. Faktor alam (Hujan)

Hujan yang turun selama keberlangsungan pekerjaan di lapangan juga menyebabkan terjadi kendala terlaksananya sebuah pekerjaan, karena seperti yang telah kita ketahui dari turunnya hujan dapat menyebabkan terjadinya genangan-genangan air, dan juga hujan bisa menyebabkan tanah menjadi lembek, yang di mana nantinya sangat berpengaruh terhadap ketahanan sebuah bangunan.

2. Akses lokasi (Jalan)

Jalan juga merupakan akses penting demi keberlangsungan berjalannya sebuah proyek, karna di mana pada proyek kali ini masih terdapat akses jalan yang susah yang di sebabkan oleh genangan-genangan air, sehingga membuat kesusahan bagi pekerja untuk melangsir atau mengakses material.

3. Akses Material

Dikarenakan akses peletakan material yang jauh dari lokasi pembangunan, dan juga sering terlambat karena material yang kadang kosong dan harus menunggu material masuk dengan memperkirakan jarak tempuh yang jauh (dari Dumai), sehingga kendala-kendala tersebut bisa menyebabkan juga terjadinya keterlambatan pekerjaan

3.7. Hal-hal yang dianggap perlu

1. K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)

Dalam sebuah proyek tentunya hal utama yang harus di perhatikan adalah tentang K3, jika K3 terlaksana dan berjalan dengan baik maka nantinya akan menyebabkan minimnya kecelakaan kerja. Maka dari itu K3 sendiri tentu sangat penting di terapkan, namun pada proyek kali ini sangat minim terhadap K3, kurangnya memperhatikan dan mengingatkan kepada pekerja agar selalu untuk memakai (APD) untuk menghindari kecelakaan yang ada.

2. Site Plan

Harus bisa mengutamakan lokasi peletakan material, agar setiap material yang baru datang tidak berserakan, sehingga tidak menyebabkan keterlambatan pada material karena akses cukup jauh dari area pekerjaan.

BAB IV PENUTUP

4.1. Kesimpulan

4.1.1. Manfaat Dari Tugas Yang Dilaksanakan

Dari tugas yang telah di berikan yaitu sebagai pengawas di lapangan & k3 tentunya saya dapat mengetahui pekerjaan yang sebenarnya tentang cara pembangunan sebuah gedung baik mulai dari pekerjaan struktur yang paling bawah sampai ke struktur atas, arsitektur, MEP, survey elevasi bangunan, dan kegiatan lain seperti pengujian PDA, dan lain-lainnya.

4.1.2. Manfaat Dari kuliah praktik Bagi Mahasiswa, yaitu :

- a. Mahasiswa mampu menerapkan apa yang sudah di pelajari di kampus agar diterapkan selama kuliah praktik sedang berlangsung.
- b. Mahasiswa mampu menyatakan bahwa bahan layak atau tidak dipakai untuk melakukan pengecoran.
- c. Mahasiswa mendapatkan pengalaman dan ilmu bahwa segala pekerjaan harus di awasi demi mencapai spesifik sesuai gambar kerja.
- d. Mahasiswa dapat membedakan bagaimana bentuk pelaksanaan pekerjaan yang baik dan benar

4.2. Saran

1. Lebih mengutamakan pada K3 pekerja, sehingga dapat meminimkan terjadinya kecelakaan kerja.
2. Lebih memperhatikan tentang *site plan* (peletakan material) agar material tidak berserakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Beberapa jabatan dan tugas jika bekerja di kontraktor (konstruksi). Indokontraktor.com. Published 2020. Accessed January 13, 2024. <https://indokontraktor.com/blog/beberapa-jabatan-dan-tugas-jika-bekerja-di-kontraktor-konstruksi>
- Belakang L. Accessed January 13, 2024. <http://repository.untagsby.ac.id/137/2/BAB%20I.pdf>
- LPSE Kabupaten Bengkalis - Home. Bengkaliskab.go.id. Published 2023. Accessed January 13, 2024. <https://lpse.bengkaliskab.go.id/eproc4>
- Lutkevich B, Pratt MK, Lebeaux R. project scope. CIO. Published 2021. Accessed January 13, 2024. <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/project-scope>



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

Nomor : 2974 /PL31/TU/2023
Hal : Permohonan Kerja Praktek (KP)

08 Agustus 2023

**Yth. Pimpinan PT. Paramitra Multi Prakasa – PT. Satriamas Karyatama, KSO
Pada Pembangunan RS Pratama Pulau Rupa Kecamatan Rupa Utara**

Dengan hormat,

Sehubungan akan dilaksanakannya Kerja Praktek untuk mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan & keterampilan mahasiswa melalui keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan di Perusahaan, maka kami mengharapkan kesediaan dan kerjasamanya untuk dapat menerima mahasiswa kami guna melaksanakan Kerja Praktek di Perusahaan/Instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis akan dimulai pada tanggal 10 Agustus 2023 s/d 22 Januari 2024, adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	Nim	Prodi
1	Sakinah	4103211392	D3 TEKNIK SIPIL
2	Denis Saputra	4103211372	D3 TEKNIK SIPIL
3	Guntur Gunawan	4103211427	D3 TEKNIK SIPIL
4	Muhammad Fadhil	4103211369	D3 TEKNIK SIPIL
5	Novi Rouli Siahaan	4103211421	D3 TEKNIK SIPIL
6	Amanda Amelia	4103211436	D3 TEKNIK SIPIL
7	Gilang Erlangga	4103211362	D3 TEKNIK SIPIL

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

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Contact Person:
Boby Rahman, S. T., M.Ars (0812 7665 576)



PT. PARAMITRA MULTI PRAKASA
PT. SATRIAMAS KARYATAMA

KSO



Jl. Branjangan No. 47

SURAT KETERANGAN

Nomor : **006/5K-KSO/BA.KKN/XII/2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Guntur Gunawan
Tempat/Tgl. Lahir : Bengkulu / 10 Oktober 2003
Alamat : Jl. Wonosari Barat, Bengkulu

Telah melakukan Kerja Praktek pada perusahaan kami, PT. Paramitra Multi Prakarsa - PT. Satriamas Karyatama (KSO) sejak tanggal 14 Agustus 2023 sampai dengan 13 Desember 2023 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP) di kegiatan Pembangunan Rumah Sakit Pulau Rupa.

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

Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Demikian agar yang berkepentingan maklum. *g*

Bengkalis, 13 Desember 2023



Agus Budi Hartanto, S.T
Project Manager



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon : (+62766/ 24566, Fax (+62766) 800 100
Laman : <http://www.polbeng.ac.id>, Email : polbeng@polbeng.ac.id

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
PT. PARAMITRA MULTI PRAKASA-PT. SATRIAMAS KARYATAMA.KSO

Nama : GUNTUR GUNAWAN
NIM : 4103211434
Program Studi : DIII-TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	95
2.	Tanggung- jawab	25%	98
3.	Penyesuaian diri	10%	99
4.	Hasil Kerja	30%	98
5.	Perilaku secara umum	15%	99
	Total Jumlah (1+2+3+4+5)	100%	

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

Catatan :

.....
.....
.....
.....

Bengkalis, 13 Desember 2023



Agus Budi Hartanto, S.T
Project Manager



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 : Guntur Gunawan
NIM : 4103211434
JURUSAN/PRODI : Teknik Sipil - D-3 teknik Sipil
SEMESTER : 5 (Lima)
LOKASI KP : Pembangunan RS. KRATAMA
Pulau Rupat - Rupat utara
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : SUGATMIKO

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
99	Senin/ 20 - Nov - 23	08 : 00	17.00	
100	Selasa/ 21 - Nov - 23	08 : 00	17.00	
101	Rabu/ 22 - Nov - 23	08 : 00	17.00	
102	Kamis/ 23 - Nov - 23	08 : 00	17.00	
103	Jum'at/ 24 - Nov - 23	08 : 00	17.00	
104	Sabtu/ 25 - Nov - 23	08 : 00	17.00	
105	Minggu/ 26 - Nov - 23	08 : 00	17.00	
106	Senin/ 27 - Nov - 23	08 : 00	17.00	
107	Selasa/ 28 - Nov - 23	08 : 00	17.00	
108	Rabu/ 29 - Nov - 23	08 : 00	17.00	
109	Kamis/ 30 - Nov - 23	08 : 00	17.00	
110	Jumat/ 1 - Des - 23	08 : 00	17.00	
111	Sabtu/ 2 - Des - 23	08 : 00	17.00	
112	Minggu/ 3 - Des - 23	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 : Gunur Gunawan
NIM : 4103211434
JURUSAN/PRODI : Teknik Sipil / D-3 Teknik Sipil
SEMESTER : 5 (Lima)
LOKASI KP : Rembangunan RS. PRATAMA
Rutan Rurat - Rurat Utara
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : SUGATMIKO

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
85	Senin / 6 - Nov - 23	08.00	17.00	
86	Selasa / 7 - Nov - 23	08.00	17.00	
87	Rabu / 8 - Nov - 23	08.00	17.00	
88	Kamis / 9 - Nov - 23	08.00	17.00	
89	Jum'at / 10 - Nov - 23	08.00	17.00	
90	Sabtu / 11 - Nov - 23	08.00	17.00	
91	Minggu / 12 - Nov - 23	08.00	17.00	
92	Senin / 13 - Nov - 23	08.00	17.00	
93	Selasa / 14 - Nov - 23	08.00	17.00	
94	Rabu / 15 - Nov - 23	08.00	17.00	
95	Kamis / 16 - Nov - 23	08.00	17.00	
96	Jum'at / 17 - Nov - 23	08.00	17.00	
97	Sabtu / 18 - Nov - 23	08.00	17.00	
98	Minggu / 19 - Nov - 23	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 : Guntur Gunawan
NIM : A103211A34
JURUSAN/PRODI : Teknik Sipil / D-3 Teknik Sipil
SEMESTER : 5 (Lima)
LOKASI KP : Pembangunan RS. PRATAMA
Rutan Rumat - Rumat utara
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : SUGATMIKO

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
71	Senin/ 23 - okt - 23	08.00	17.00	
72	Selasa/ 24 - okt - 23	08.00	17.00	
73	Rabu/ 25 - okt - 23	08.00	17.00	
74	Kamis/ 26 - okt - 23	08.00	17.00	
75	Jum'at/ 27 - okt - 23	08.00	17.00	
76	Sabtu/ 28 - okt - 23	08.00	17.00	
77	Minggu/ 29 - okt - 23	08.00	17.00	
78	Senin/ 30 - okt - 23	08.00	17.00	
79	Selasa/ 31 - okt - 23	08.00	17.00	
80	Rabu/ 1 - Nov - 23	08.00	17.00	
81	Kamis/ 2 - Nov - 23	08.00	17.00	
82	Jum'at/ 3 - Nov - 23	08.00	17.00	
83	Sabtu/ 4 - Nov - 23	08.00	17.00	
84	Minggu/ 5 - Nov - 23	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 : Guntur Gunawan
NIM : 11072 11 934
JURUSAN/PRODI : Teknik Sipil / D-3 Teknik Sipil
SEMESTER : 5 (Lima)
LOKASI KP : Rembangunan R.S. PRATAMA
Pulan Rurat - Rurat Utara
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : SUGATMIKO

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
57	Senin/ 9-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]
58	Selasa/ 10-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]
59	Rabu/ 11-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]
60	Kamis/ 12-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]
61	Jumat/ 13-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]
62	Sabtu/ 14-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]
63	Minggu/ 15-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]
64	Senin/ 16-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]
65	Selasa/ 17-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]
66	Rabu/ 18-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]
67	Kamis/ 19-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]
68	Jumat/ 20-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]
69	Sabtu/ 21-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]
70	Minggu/ 22-OKT-23	08.00	17.00	[Signature]



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 : Guntur Gunawan
NIM : 4103211434
JURUSAN/PRODI : Teknik Steel / D-3 Teknik Steel
SEMESTER : 5 (Lima)
LOKASI KP : Pembangunan RS. PRATAMA
Rulan Rupa - Rupa utang
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Sujatmiko

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
43	Senin/25 - Sep - 23	08.00	17.00	
44	Selasa/ 26 - Sep - 23	08.00	17.00	
45	Rabu/ 27 - Sep - 23	08.00	17.00	
46	Kamis/ 28 - Sep - 23	08.00	17.00	
47	Jum'at/ 29 - Sep - 23	08.00	17.00	
48	Sabtu/ 30 - Sep - 23	08.00	17.00	
49	Minggu/ 1 - Okt - 23	08.00	17.00	
50	Senin/ 2 - Okt - 23	08.00	17.00	
51	Selasa/ 3 - Okt - 23	08.00	17.00	
52	Rabu/ 4 - Okt - 23	08.00	17.00	
53	Kamis/ 5 - Okt - 23	08.00	17.00	
54	Jum'at/ 6 - Okt - 23	08.00	17.00	
55	Sabtu/ 7 - Okt - 23	08.00	17.00	
56	Minggu/ 8 - Okt - 23	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 : Guntur Gunawan
NIM : 410324434
JURUSAN/PRODI : Teknik Sipil / D-III Teknik Sipil
SEMESTER : 5 (Lima)
LOKASI KP : Pembangunan RS. PRATAMA
Pulan Rupa - Rupa utara
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : Yosef BERNARA (DRAFTER)

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
29	Senin/ 11-SEP-2023	08:00	16:00	Rm
30	Selasa/ 12-SEP-2023	08:00	16:00	Rm
31	Rabu/ 13-SEP-2023	08:00	16:00	Rm
32	Kamis/ 14-SEP-2023	08:00	16:00	Rm
33	Jumat/ 15-SEP-2023	08:00	16:00	Rm
34	Sabtu/ 16-SEP-2023	08:00	16:00	Rm
35	Minggu/ 17-SEP-2023	08:00	16:00	Rm
36	Senin/ 18-SEP-2023	08:00	16:00	Rm
37	Selasa/ 19-SEP-2023	08:00	16:00	Rm
38	Rabu/ 20-SEP-2023	08:00	16:00	Rm
39	Kamis/ 21-SEP-2023	08:00	16:00	Rm
40	Jumat/ 22-SEP-2023	08:00	16:00	Rm
41	Sabtu/ 23-SEP-2023	08:00	16:00	Rm
42	Minggu/ 24-SEP-2023	08:00	16:00	Rm



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 : Guntur Gunawan
NIM : 4103211439
JURUSAN/PRODI : Teknik Sipil / D-III Teknik Sipil
SEMESTER : 5 (Lima)
LOKASI KP : Pembangunan RS. PRATAMA
Pulan Bukit - Bukit Utara
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : YOSY BESTIARA (DRAFTER)

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
15	Senin / 29-08-23	08 : 00	16 : 00 sore	<i>Rm</i>
16	Selasa / 30-08-23	08 : 00	16 : 00	<i>Rm</i>
17	Rabu / 31-08-23	08 : 00	16 : 00	<i>Rm</i>
18	Kamis / 01-09-23	08 : 00	16 : 00	<i>Rm</i>
19	Jumat / 01-09-23	08 : 00	16 : 00	<i>Rm</i>
20	Sabtu / 02-09-23	08 : 00	16 : 00	<i>Rm</i>
21	Minggu / 03-09-23	08 : 00	16 : 00	<i>Rm</i>
22	Senin / 04-09-23	08 : 00	16 : 00	<i>Rm</i>
23	Selasa / 05-09-23	08 : 00	16 : 00	<i>Rm</i>
24	Rabu / 06-09-2023	08 : 00	16 : 00	<i>Rm</i>
25	Kamis / 07-09-2023	08 : 00	16 : 00	<i>Rm</i>
26	Jumat / 08-09-2023	08 : 00	16 : 00	<i>Rm</i>
27	Sabtu / 09-09-2023	08 : 00	16 : 00	<i>Rm</i>
28	Minggu / 10-09-2023	08 : 00	16 : 00	<i>Rm</i>



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

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

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : Guntur Gunawan
NIM : 4103211434
JURUSAN/PRODI : Teknik Sipil / D-III Teknik Sipil
SEMESTER : 5 (lima)
LOKASI KP : Pembangunan RS. PRATAMA
Pulau Rupat - Rupat utara
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : SUGATMIKO

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1.	Senin / 14-08-23	08 : 00	16 : 00	
2.	Selasa / 15-08-23	08 : 00	16 : 00	
3.	Rabu / 16-08-2023	08 : 00	16 : 00	
4.	Jum'at / 18-08-2023	08 : 00	16 : 00	
5.	Sabtu / 19-08-2023	08 : 00	16 : 00	
6.	Minggu / 20-08-2023	08 : 00	16 : 00	
7.	Senin / 21-08-2023	08 : 00	16 : 00	
8.	Selasa / 22-08-2023	08 : 00	16 : 00	
9.	Rabu / 23-08-23	08 : 00	16 : 00	
10.	Kamis / 24-08-23	08 : 00	16 : 00	
11.	Jum'at / 25-08-23	08 : 00	16 : 00	
12.	Sabtu / 26-08-23	08 : 00	16 : 00	
13.	Minggu / 27-08-23	08 : 00	16 : 00	
14.	Senin / 28-08-23	08 : 00	16 : 00	



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS KESEHATAN
 Jl. Perintah No. 6, Bengkulu - Ribu

NAMA KEGIATAN
 PENGADAN SARANA FASILITAS
 PELAYANAN KESEHATAN

TUJUAN PEKERJAAN
 KONSULTAN PERENCANAAN DED
 RRS PRATAMA PULAU RUPAT
 KECAMATAN RUPAT UTARA
 LOKASIPERUSAHA

KECAMATAN RUPAT UTARA

TAHUN/ANGGARAN 2022

PERENCANA

CV. BINA KARYA ANDALAN
 JL. SAKRAH RT. 001/RW. 008
 PANGKALAN KERINCI

Handwritten signature

HARJUNI ST.
 DIREKTUR

NOFRIALDI CANDRA, ST.
 ARSITEK

HAFIS, ST.
 M.E.P

REVISI

TANGGAL

JUDUL GAMBAR

SKALA

DETAIL PILECAP 1 (PC1)
 POTONGAN A-A

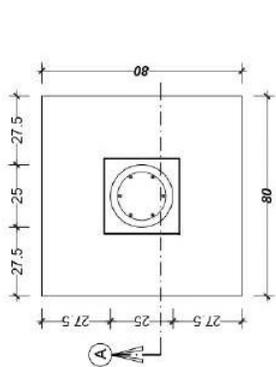
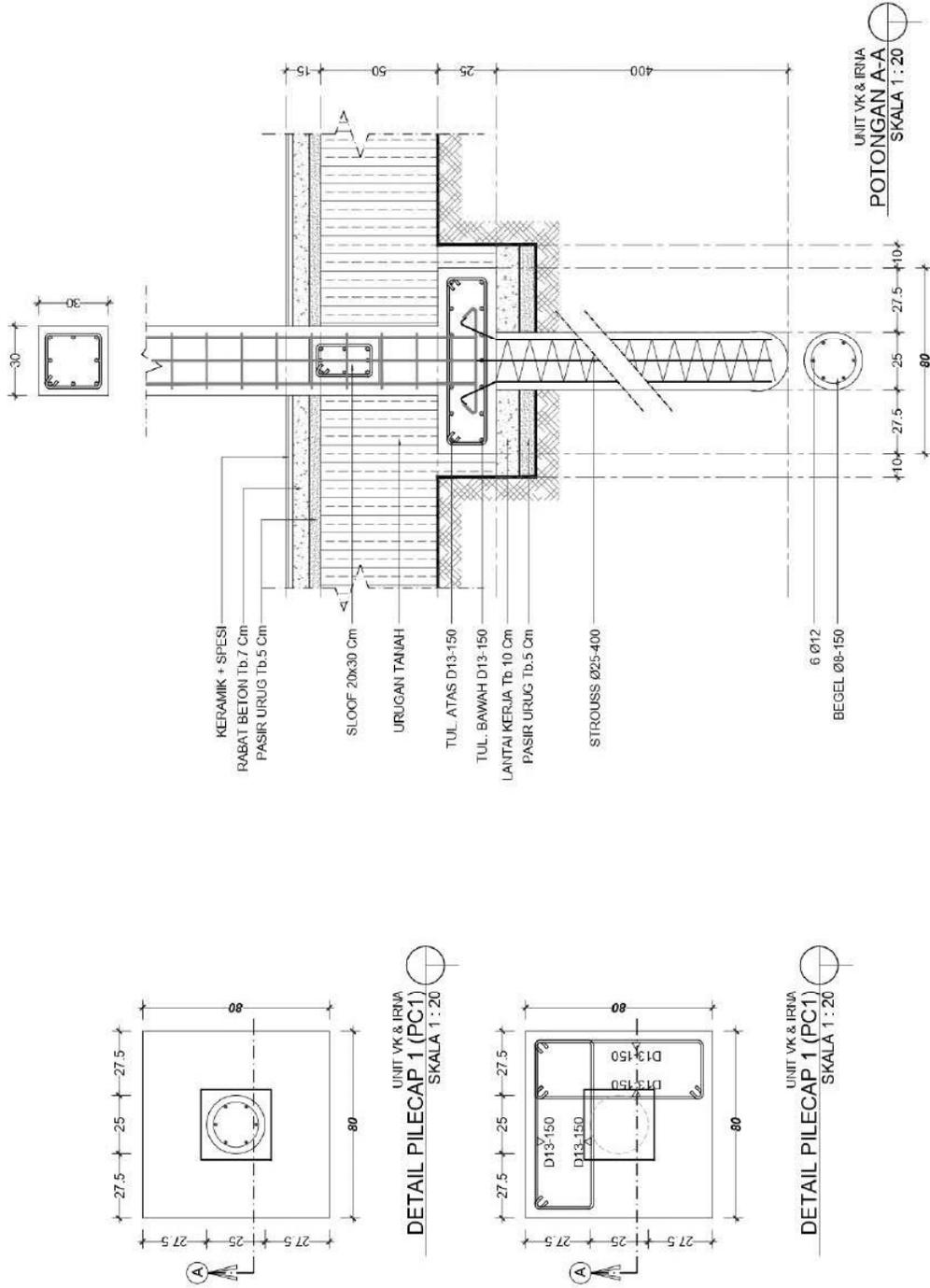
1 : 20

1 : 20

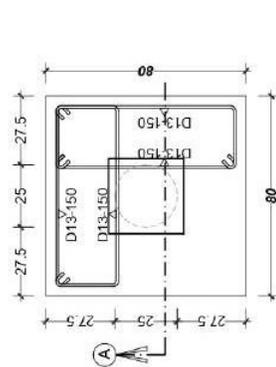
KODE GAMBAR NO. LEMBAR JML. LEMBAR

STR

52-001



UNIT VK & IRMA
 DETAIL PILECAP 1 (PC1)
 SKALA 1 : 20



UNIT VK & IRMA
 DETAIL PILECAP 1 (PC1)
 SKALA 1 : 20



PEMERINTAH KABUPATEN BENGLUKU
DINAS KESEHATAN
 Jl. Pahlawan No. 6, Bengkulu - Ribu

NAMA KEGIATAN
 PELOPORAN SARANA KESALUHAN
 PELAYANAN KESEHATAN
 NAMA PEKERJAAN
 KONSULTAN PERENCANAAN DED
 PR PRATAMA PULAU RUPAT
 KECAMATAN RUPAT UTARA
 LOKASI PEKERJAAN

KECAMATAN RUPAT UTARA

TAHUN/ANGGARAN 2022

PERENCANA
CV. BINA KARYA ANDALAN
 Jl. SAKRAH RT. 001 RW. 008
 PANGKALAN KERINCI

Handwritten signature

HARJUNI ST.
 DIREKTUR

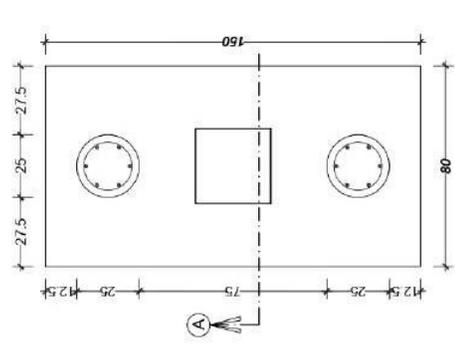
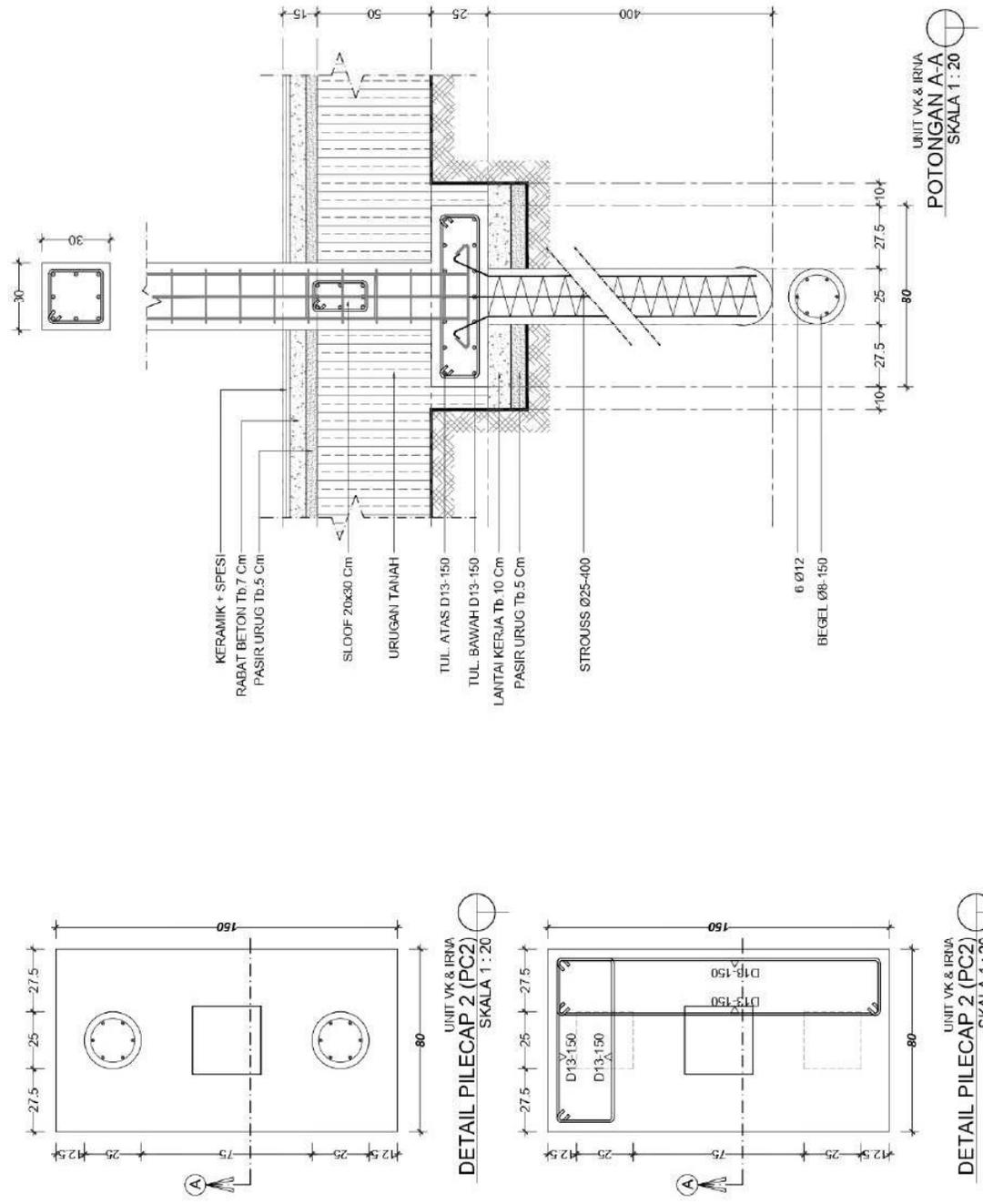
NOFRALDI CANDRA, ST.
 ARSITEK

HAFIS ST.
 M.E.P.

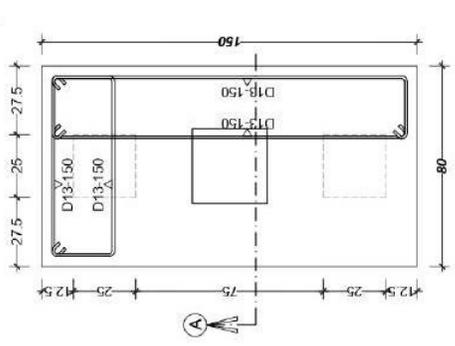
REVISI
 TANGGAL

JUDUL GAMBAR
 DETAIL PILECAP 2 (PC2)
 POTONGAN A-A

KODE GAMBAR
 NO. LEMBAR
 JML. LEMBAR
STR
 S2-002



UNIT VK & IR/VA
DETAIL PILECAP 2 (PC2)
 SKALA 1 : 20



UNIT VK & IR/VA
DETAIL PILECAP 2 (PC2)
 SKALA 1 : 20

UNIT VK & IR/VA
POTONGAN A-A
 SKALA 1 : 20



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS KESEHATAN
 Jl. Pahlawan No. 6, Bengkulu - Ribu

NAMA KEGIATAN
 PENGADAN SARANA FASILITAS
 PELAYANAN KESEHATAN

LOKASI/PELUANG
 IMAK-PELUANG
 KONSULTAN PERENCANAAN/DID
 PR PRATAMA PULAU RUPAT
 KECAMATAN RUPAT UTARA
 LOKASI/PELUANG

KECAMATAN RUPAT UTARA

TAHUN/ANGGARAN 2022

PERENCANA

CV. BINA KARYA ANDALAN
 Jl. SARDIAR RT. 001 RW. 008
 PANGKALAN KERINCI

Handwritten signature

HARJUNI ST.
 DIREKTUR

NOFRALDI CANDRA, ST.
 ARSITEK

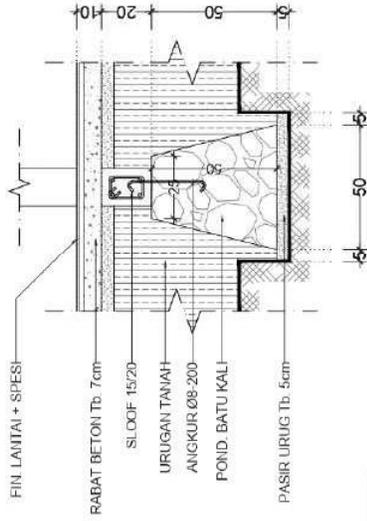
HAFIS, ST.
 M.E.P.

REVISI
 TANGGAL

JUDUL GAMBAR
 SKALA

TABEL PENULANGAN
 DET. FONDASI BATU KALI
 1 : 25
 1 : 20

KODE GAMBAR
 NO. LEMBAR
 JML. LEMBAR
STR
 S2-003



UNIT VK & IRNA
DET. FONDASI BATU KALI
 SKALA 1 : 20

UNIT VK & IRNA
TABEL PENULANGAN
 SKALA 1 : 25

JENIS KOLOM	K1		KP	
	1/4 L DARI SENDI PLASTIS 1/2 L PADA TENGAH PANJANG	1/2 L DARI SENDI PLASTIS 1/2 L PADA TENGAH PANJANG	1/4 L DARI SENDI PLASTIS 1/2 L PADA TENGAH PANJANG	1/2 L PADA TENGAH PANJANG
DESKRIPSI				
TULANGAN UTAMA SEINGKANG	8 D16 Ø10 - 150	8 D16 Ø10 - 150	4 Ø10 Ø6 - 150	4 Ø10 Ø6 - 150

JENIS SLOOF	S1		S2	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DESKRIPSI				
TULANGAN ATAS TULANGAN BAWAH TULANGAN PIINGGANG SEINGKANG	3 D13 3 D13 2 Ø10 Ø8 - 150	3 D13 3 D13 2 Ø12 Ø8 - 150	2 Ø12 2 Ø12 - Ø8 - 150	2 Ø12 2 Ø12 - Ø8 - 150

JENIS BALOK	B1		B2		RB	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DESKRIPSI						
TULANGAN ATAS TULANGAN BAWAH TULANGAN PIINGGANG SEINGKANG	4 D16 4 D16 4 Ø12 Ø10 - 100	4 D16 4 D16 4 Ø12 Ø10 - 150	2 Ø12 2 Ø12 2 Ø12 Ø8 - 100	2 Ø12 2 Ø12 2 Ø12 Ø8 - 150	5 D16 5 D16 2 Ø12 Ø10 - 100	5 D16 5 D16 2 Ø12 Ø10 - 150

JENIS BALOK	B3		B4	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DESKRIPSI				
TULANGAN ATAS TULANGAN BAWAH TULANGAN PIINGGANG SEINGKANG	2 Ø10 2 Ø10 - Ø6 - 100	2 Ø10 2 Ø10 - Ø6 - 150	2 Ø10 2 Ø10 - Ø6 - 100	2 Ø10 2 Ø10 - Ø6 - 150



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKULIS
DINAS KESEHATAN
 Jl. Pahlawan No. 6, Bengkulu -Ribu

NAMA KEGIATAN
 PENGADAN SARANA SASULIAS
 PELAYANAN KESEHATAN

NAMA PEKERJA
 KONSULTAN PERENCANAAN DED
 PR PRATAMA PULAU RUPAT
 KECAMATAN RUPAT UTARA
 LOKASIPERUSAHA

KECAMATAN RUPAT UTARA

TAHUN/ANGGARAN 2022

PERENCANA
CV. BINA KARYA ANDALAN
 JL. SARDIAR RT. 001/RW. 008
 PANGKALAN KERINCI

Handwritten signature

HARJUNI ST.
 Diriekrut

NOFRALDI CANDRA, ST.
 ARSITEK

HAFIS, ST.
 M.E.P.

REVISI

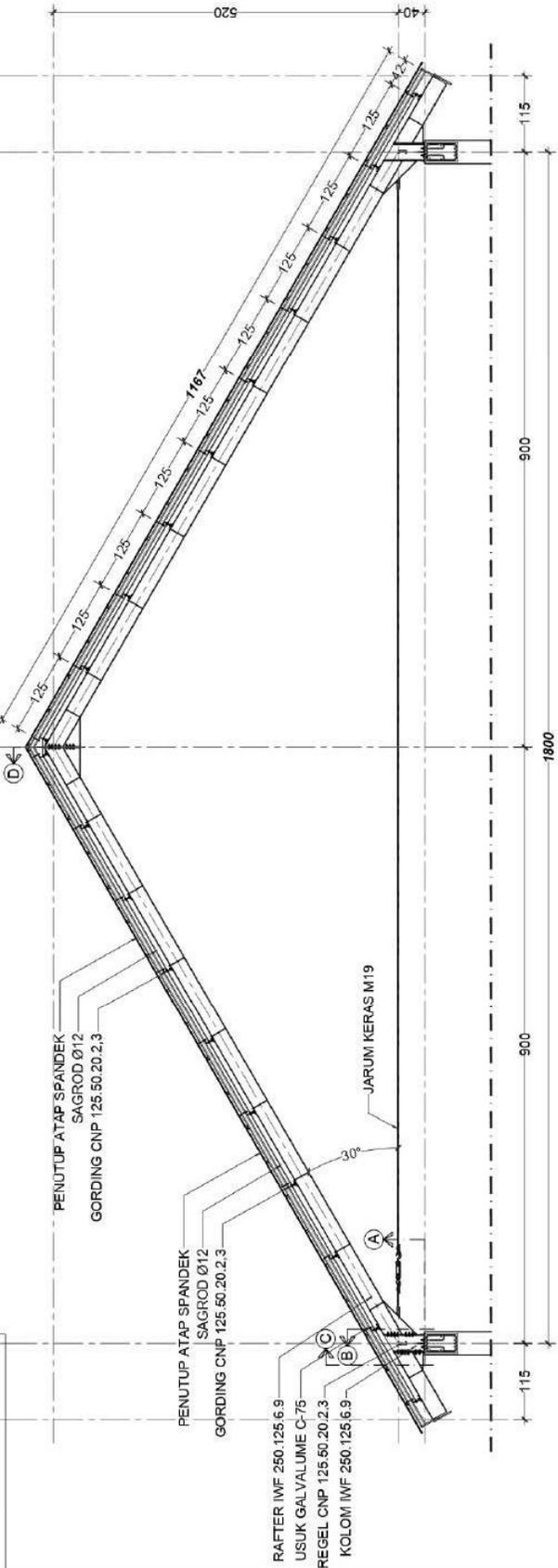
TANGGAL

JUDUL GAMBAR : SKALA

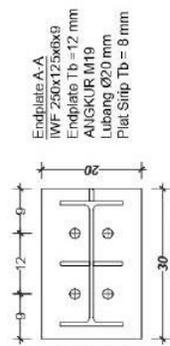
DETAIL KUDA-KUDA KK1 A 1 : 75

KODE GAMBAR NO. LEMBAR JML LEMBAR
STR 53-001

SPEKIFIKASI BAHU PROFIL
 MUTU BAJA : Fy = 250 MPa
 : Fu = 400 MPa
 MUTU ANGIKUR BAJU : ASTM A-307
 SAMBUNGAN BAJU : Dikawatir ASTM A-307
 SAMBUNGAN LAS : KAWAT LAS AWS 3/70xx



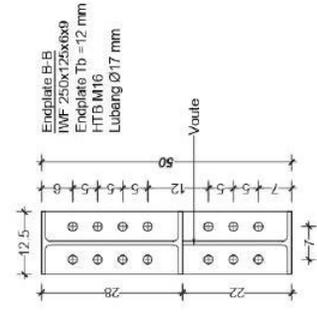
UNIT VK & IRNA
DETAIL KUDA-KUDA KK1 A
 SKALA 1 : 75



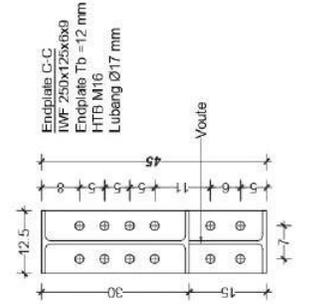
DETAIL ANGIKUR

UJIAN	TURSA/ID	C	RADIS
DIAKTIF	LUBANG	(R)	(R)
mm	mm	mm	mm
19	525	125	120
			25

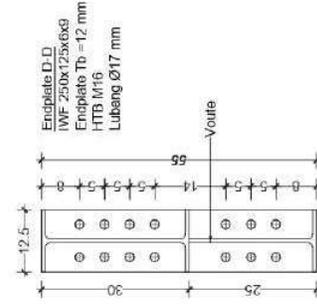
TAMPAK A
 SKALA 1 : 10



TAMPAK B
 SKALA 1 : 10



TAMPAK C
 SKALA 1 : 10



TAMPAK D
 SKALA 1 : 10



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS KESEHATAN
 Jl. Petahan No. 6, Bengkulu - Ribu

NAMA KEGIATAN
 PEKERJAAN
 PEKERJAAN
 PELAYANAN KESEHATAN
 NAMA PEKERJANYA
 KONSULTAN PERENCANAAN DED
 RS PRATAMA PULAU RUPAT
 KECAMATAN RUPAT UTARA
 LOKASI PEKERJAAN
 KECAMATAN RUPAT UTARA
 TAHUN ANGGARAN 2022

PERENCANA
CV. BINA KARYA ANDALAN
 Jl. Sakti-Rt. 001/Rw. 008
 PANGKALAN KERINCI

Handwritten signature

HARJUNI ST.
 DIREKTUR

NOFRIALDI CANDRA, ST.
 ARSITEK

HAFIS, ST.
 M.E.P.

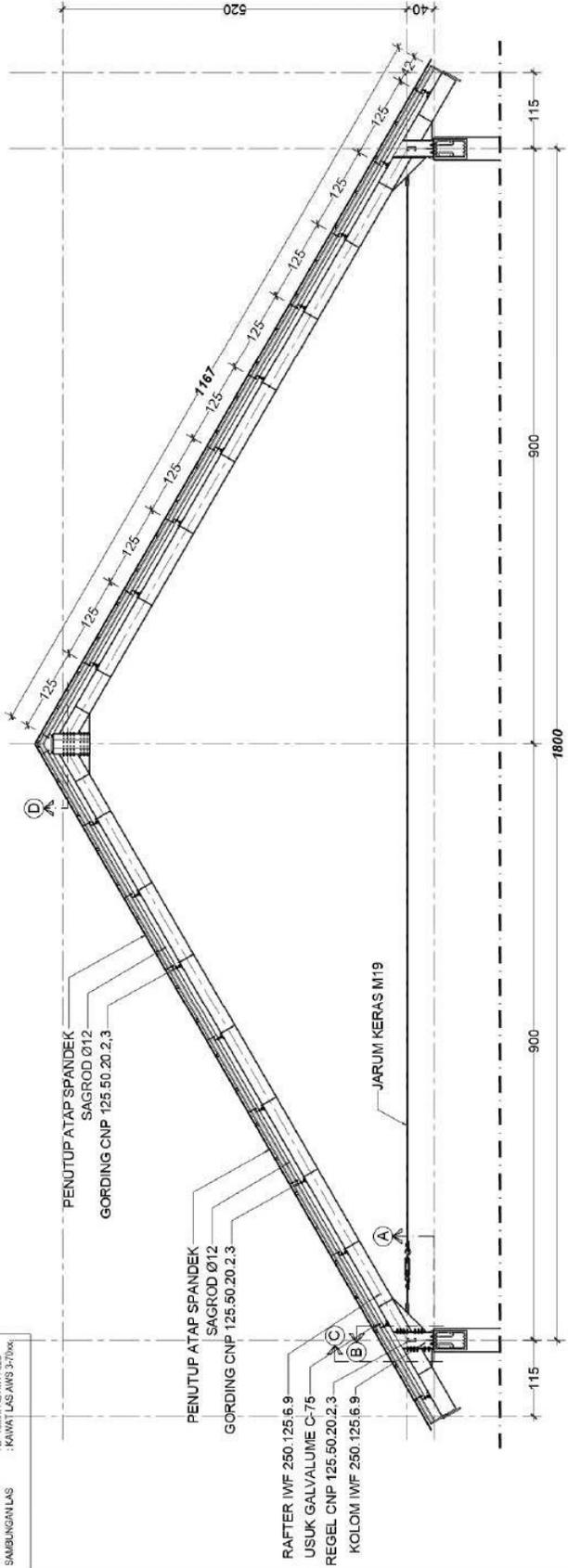
REVISI
 TANGGAL

JUDUL GAMBAR
 SKALA

DETAIL KUDA-KUDA KK1 B
 1 : 75

KODE GAMBAR
 NO. LEMBAR
 JML. LEMBAR

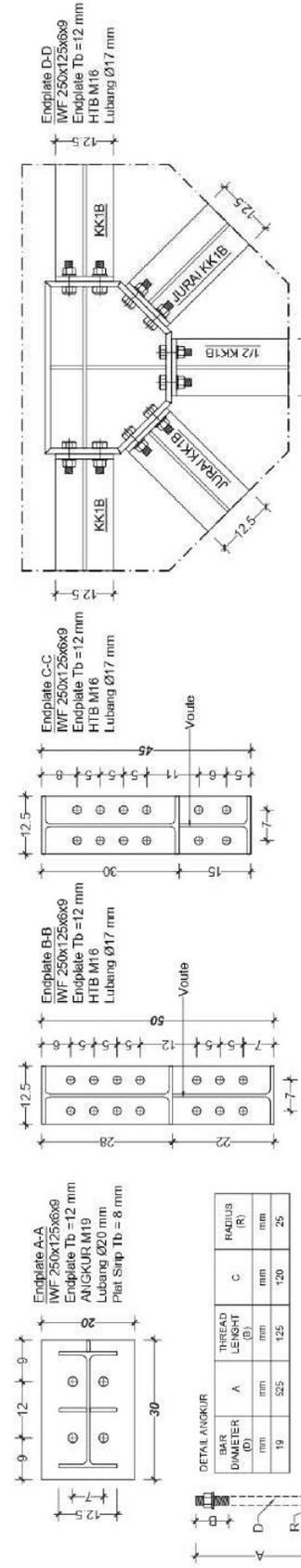
STR
 S3-002



UNIT VK & IRNA
DETAIL KUDA-KUDA KK1 B
 SKALA 1 : 75

SPEKIFIKASI BAHAN PROFIL

MUTU BAJA	F _y = 250 MPa
MUTU ANKUR BAJU	F _u = 400 MPa
SAMBUNGAN BAJU	ASTM A-307
SAMBUNGAN LAS	D-16mm ASTM A-325
	KAWAT LAS AWS 3-70xx



TAMPAK D
 SKALA 1 : 10

TAMPAK C
 SKALA 1 : 10

TAMPAK B
 SKALA 1 : 10

TAMPAK A
 SKALA 1 : 10

DETAIL ANKUR

BAR DIAMETER (Ø)	A	THREAD LENGTH (L)	C	RADIUS (R)
19	525	125	120	25



PEMERINTAH KABUPATEN BENGLUKALIS
DINAS KESEHATAN
Jl. Perintah No. 6, Bengkulu - Rabu

NAMA KEGIATAN
PENGADAN SARANA FASILITAS
PELAYANAN KESEHATAN

LOKASI PEKERJAAN
KONSULTAN PERENCANAAN DED
RS PRATAMA PULAU RUPAT
KECAMATAN RUPAT UTARA
LOKASI PEKERJAAN

KECAMATAN RUPAT UTARA

TAHUN/ANGGARAN 2022

PERENCANA

CV. BINA KARYA ANDALAN
Jl. SARDIAR RT. 001/RW. 008
PANGKALAN KERINCI

Handwritten signature

HARJUNI ST.
DIREKTUR

NOFRILDI CANDRA, ST.
ARSITEK

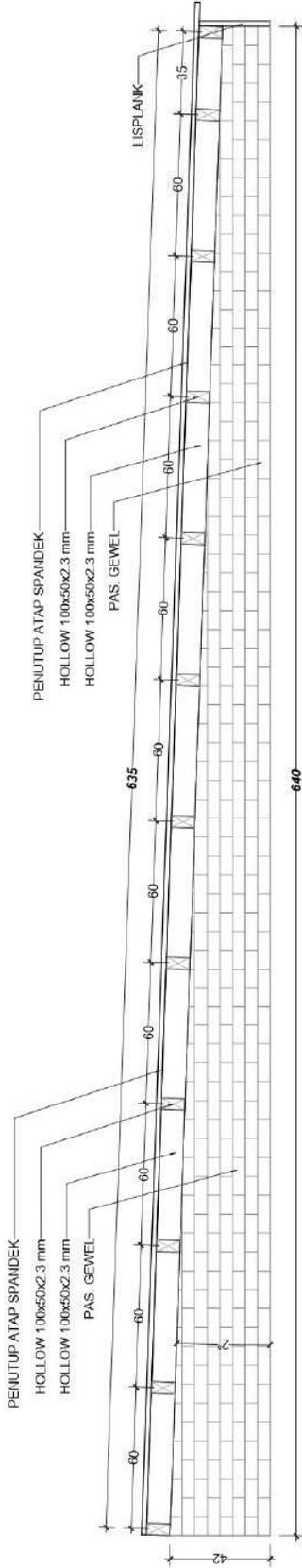
HAFIS, ST.
M.E.P.

REVISI
TANGGAL

JUDUL GAMBAR
SKALA

DETAIL ATAP DROP OFF
1 : 20

KODE GAMBAR	NO. LEMBAR	JML. LEMBAR
STR	S3-007	



UNIT VK & IRNA
DETAIL ATAP DROP OFF
SKALA 1 : 75



PEMERINTAH KABUPATEN BENGLULU
DINAS KESEHATAN
 Jl. Perintis No. 5, Bengkulu - Rabu

INAMA KESIHATAN
 PELAYANAN SASANA FASILITAS
 PELAYANAN KESEHATAN

INAMA PEKERJAAN
 KONSULTAN PERENCANAAN DED
 RS PRATAMA PULAU RUPAT
 KECAMATAN RUPAT UTARA

LOKASI PEKERJAAN
 KECAMATAN RUPAT UTARA

TAHUN LANGSARAN 2022

PERENCANA

CV. BINA KARYA ANDALAN
 JL. SAKIHAH RT. 001 / RW. 008
 PANGKALAN KERINCI

Handwritten signature

HARJUNI, ST.
 Direktur

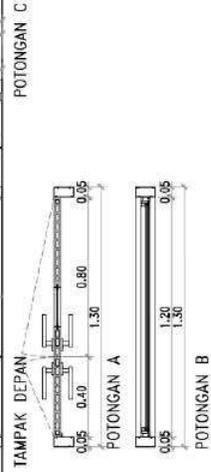
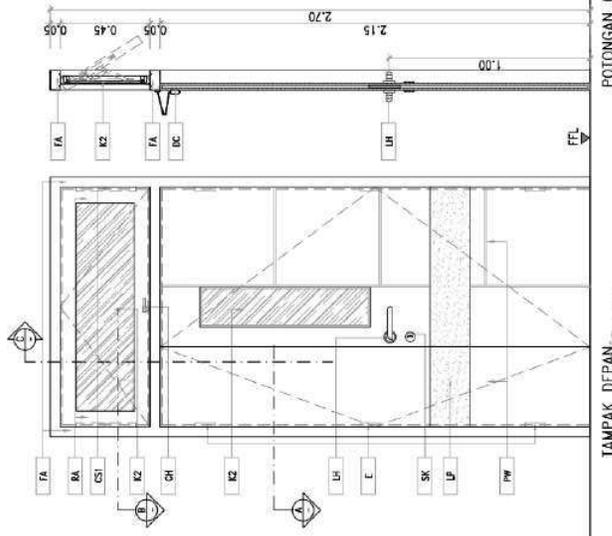
NOFRIALDICANDRA, ST.
 ARSITEK

HAFIS, ST.
 M.L.P.

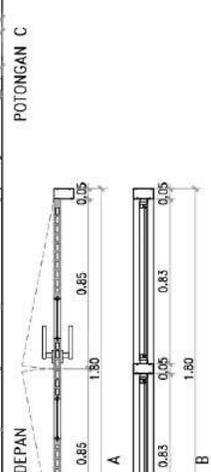
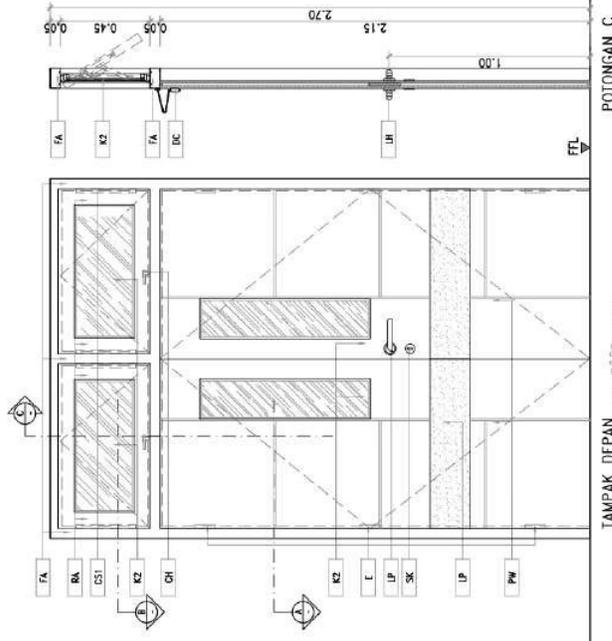
REVISI
 TANGGAL

JUDUL GAMBAR
 SKALA
 1:25

KODE GAMBAR
 NO. LEMBAR
 JML. LEMBAR
 ARS
 C005-001
 1



DETAIL PINTU TYPE P.4g
 JUMLAH : 02 UNIT
 KELOMPOK : ALUMINIUM FIN. POWDER COATING
 SK : SUD JUMBAH 30x30mm
 BA : ALUMINIUM 10"
 CS1 : GACUKAN DOOR
 PW : SUD ENGINEERING DOOR
 K2 : KACA BENING TETAL 5mm
 CH : GACUKAN HANDLE
 DC : DOOR CLOSER
 E : ENISEL
 LH : LEVER HANDLE
 LP : PLAT TIDRANG



DETAIL PINTU TYPE P.3
 JUMLAH : 03 UNIT
 KELOMPOK : ALUMINIUM FIN. POWDER COATING
 SK : SUD JUMBAH 30x30mm
 BA : ALUMINIUM 10"
 CS1 : GACUKAN DOOR
 PW : SUD ENGINEERING DOOR
 K2 : KACA BENING TETAL 5mm
 CH : GACUKAN HANDLE
 DC : DOOR CLOSER
 E : ENISEL
 LH : LEVER HANDLE
 LP : PLAT TIDRANG



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS KESEHATAN
 Jl. Perintis Kemerdekaan - Rabu

INAMA KESIHATAN
 PEGADAIAN SARANA FASILITAS
 PELAYANAN KESEHATAN

INAMA PEKERJAAN
 KONSULTAN PERENCANAAN DED
 RS PRATAMA PULAU RUPAT
 KECAMATAN RUPAT UTARA

LOKASI PEKERJAAN

KECAMATAN RUPAT UTARA

TAHUN/ANGGARAN 2022

PERENCANA
CV. BINA KARYA ANDALAN
 JL. SAKRAH RT. 001 / RW. 008
 PANGKALAN KERINCI

Handwritten signature

HARJUNI, ST.
 Direktur

NOFRIALDINDRA, ST.
 ARSITEK

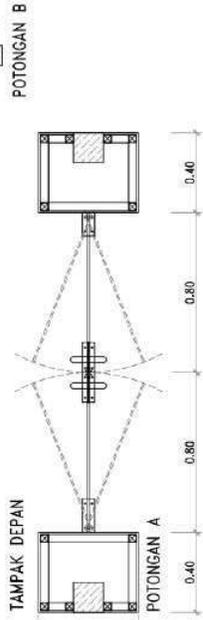
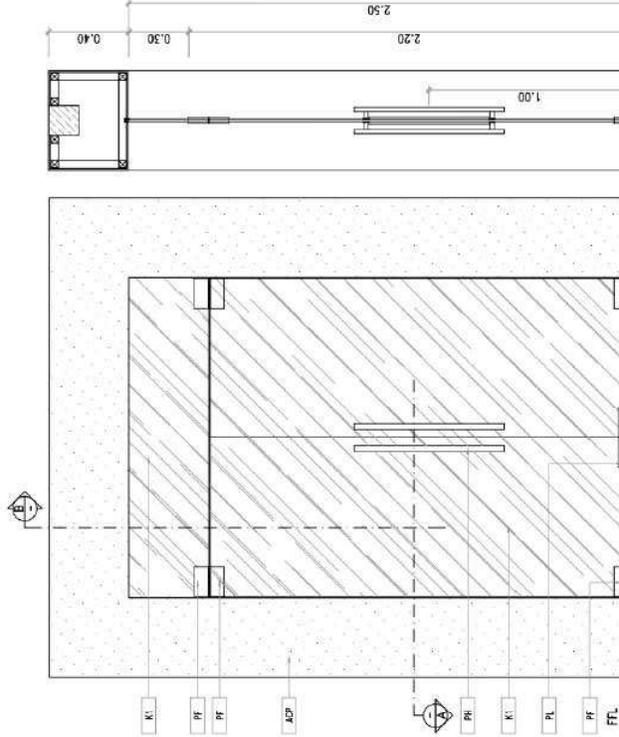
HAFIS, ST.
 M.L.P.

REVISI

TANGGAL

JUDUL GAMBAR
 SKALA
 1:25

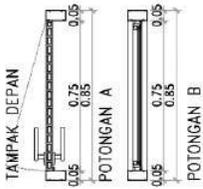
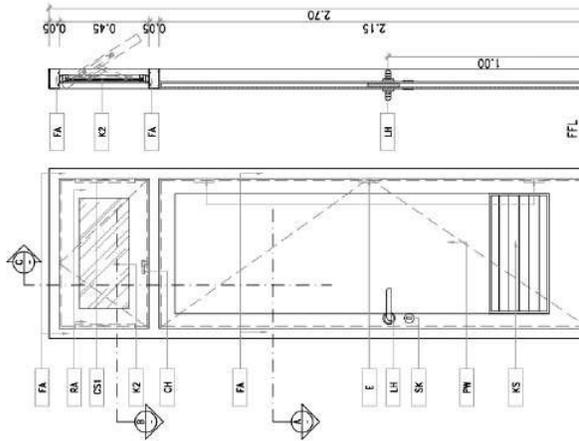
KODE GAMBAR
 NO. LEMBAR
 JML. LEMBAR
ARS
 C005-001



JUMLAH : 02 UNIT

DETAIL PINTU TYPE PC1

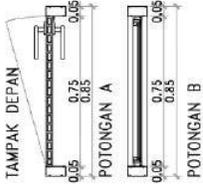
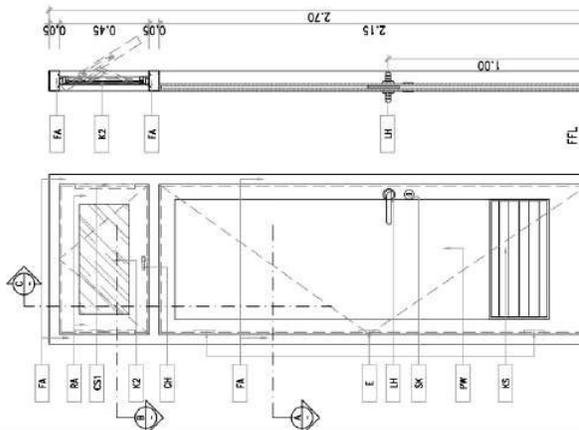
- KELOMPOK :
 SK : RUL / PUSH HANDLE TYPE 1
 PH : RUL / PUSH HANDLE TYPE 1
 PF : TEMPERED GLASS 12 mm (FRAMELESS)
 PL : PATCH FITTING
 PL : PATCH LOCK



JUMLAH : 06 UNIT

DETAIL PINTU TYPE P9b

- KELOMPOK :
 SK : SLOT KUNCI
 PH : ALUMINIUM FIN. POWDER COATING
 PM : SOLID ENGINEERING DOOR
 LH : LEVER HANDLE
 KS : KES KESI



JUMLAH : 07 UNIT

DETAIL PINTU TYPE P9a

- KELOMPOK :
 SK : SLOT KUNCI
 PH : ALUMINIUM FIN. POWDER COATING
 PM : SOLID ENGINEERING DOOR
 K2 : KACA BENING TETAP 12mm
 E : ENDSSEL
 LH : LEVER HANDLE



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS KESEHATAN
 Jl. Perintis No. 5, Bengkulu - Rabu

INAMA KEGIATAN
 PELAYANAN SARANA ESULIAS
 PELAYANAN KESEHATAN

INAMA PEKERJAAN
 KONSULTAN PERENCANAAN DED
 RS PRATAMA PULAU RUPAT
 KECAMATAN RUPAT UTARA
 LOKASI PEMBERAAN

KECAMATAN RUPAT UTARA

TAHUN ANGGARAN 2022

PERENCANA

CV BINA KARYA ANDALAN
 JL. SAKIHA RT. 001 / RW. 008
 PANGKALAN KERINCI

Handwritten signature

HARJUNI, ST.
 Direktur

NOFRIALDICAENDRA, ST.
 ARSITEK

HAFIS, ST.
 M.L.P.

REVISI

TANGGAL

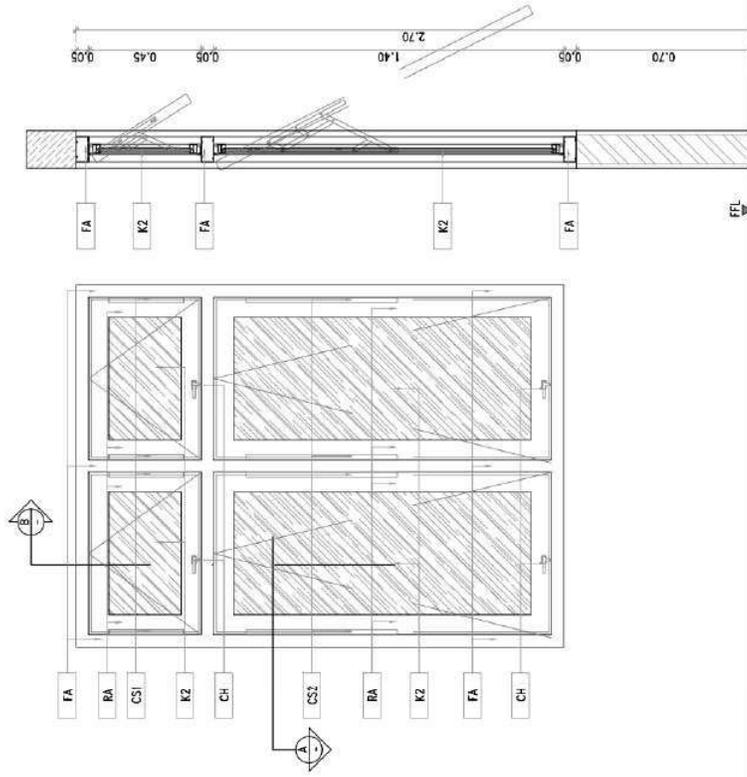
JUDUL GAMBAR
 DETAIL JENDELA

SKALA
 1:25

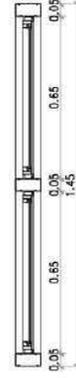
KODE GAMBAR
 ARS

NO. LEMBAR
 001.001

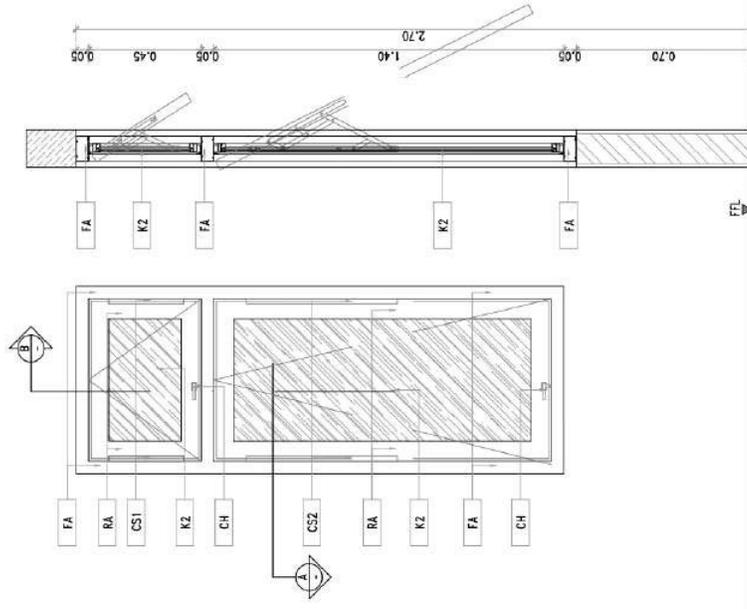
JML LEMBAR
 1



POTONGAN B



POTONGAN A



POTONGAN B



POTONGAN A

JUMLAH : 07 UNIT

DETAIL JENDELA TYPE J2

KEBUNYAMAN : ALUMINIUM FIN. POWDER COATING
 K2 : KACA BENGKIS TEBAL 5mm
 RA : RANG ALUMINIUM 30x80mm
 CS1 : CASEHOUT 10"
 CS2 : CASEHOUT 30"
 CH : CASEHOUT MANJALE

JUMLAH : 09 UNIT

DETAIL JENDELA TYPE J1

KEBUNYAMAN : ALUMINIUM FIN. POWDER COATING
 K2 : KACA BENGKIS TEBAL 5mm
 RA : RANG ALUMINIUM 30x80mm
 CS1 : CASEHOUT 10"
 CS2 : CASEHOUT 30"
 CH : CASEHOUT MANJALE

PT PARAMITRA MULTI PRAKASA – PT SATRIAMAS KARYATAMA, KSO
Jl. Branjangan No 4 Semarang
Tlp. 024-358362 Fax 024-3563122

REKAPITULASI TOTAL
RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)
RS PRATAMA PULAU RUPAT
KACAMATAN RUPAT UTARA

No.	Uraian	Jumlah Harga Rp	Nilai TKDN %	Jumlah Biaya KDN
A	PEKERJAAN PERSIAPAN & SMK3			
	I. PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp 25.725.000,00	100,00%	Rp 25.725.000,00
	II. PEKERJAAN K3 KONSTRUKSI	Rp 120.557.512,80	94,40%	Rp 113.807.512,80
	Jumlah	Rp 146.282.512,80	95,39%	Rp 139.532.512,80
B	PEKERJAAN UNIT GEDUNG IGD			
	I. PEKERJAAN STRUKTUR	Rp 1.634.612.965,35	71,93%	Rp 1.175.733.063,78
	II. PEKERJAAN ARSITEK	Rp 1.261.078.556,00	59,59%	Rp 751.451.018,28
	III. PEKERJAAN MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & PLUMBING	Rp 1.889.919.740,00	25,73%	Rp 486.275.016,04
	Jumlah	Rp 4.785.611.261,35	50,43%	Rp 2.413.459.098,10
C	PEKERJAAN UNIT GEDUNG POLIKLINIK			
	I. PEKERJAAN STRUKTUR	Rp 3.734.868.275,84	74,39%	Rp 2.778.206.582,27
	II. PEKERJAAN ARSITEK	Rp 2.954.036.190,00	59,69%	Rp 1.763.281.280,06
	III. PEKERJAAN MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & PLUMBING	Rp 1.524.482.305,00	42,54%	Rp 648.547.087,21
	Jumlah	Rp 8.213.386.770,84	63,19%	Rp 5.190.034.949,55
D	PEKERJAAN UNIT GEDUNG IRNA & VK			
	I. PEKERJAAN STRUKTUR	Rp 3.372.757.711,68	36,94%	Rp 1.245.860.815,27
	II. PEKERJAAN ARSITEK	Rp 2.773.560.972,00	57,35%	Rp 1.590.730.556,86
	III. PEKERJAAN MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & PLUMBING	Rp 1.641.529.640,00	39,38%	Rp 646.412.638,16
	Jumlah	Rp 7.787.848.323,68	44,72%	Rp 3.483.004.010,29
E	PEKERJAAN UNIT GEDUNG LABORATORIUM & RADIOLOGI			
	I. PEKERJAAN STRUKTUR	Rp 1.674.464.590,01	74,96%	Rp 1.255.190.777,58
	II. PEKERJAAN ARSITEK	Rp 1.459.793.700,72	65,37%	Rp 954.336.542,23
	III. PEKERJAAN MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & PLUMBING	Rp 1.258.939.280,00	45,65%	Rp 574.676.023,68
	Jumlah	Rp 4.393.197.570,73	63,38%	Rp 2.784.203.343,49
F	PEKERJAAN UNIT GEDUNG IPSRS & JENAZAH			
	I. PEKERJAAN STRUKTUR	Rp 1.148.757.522,44	69,56%	Rp 799.117.696,44
	II. PEKERJAAN ARSITEK	Rp 583.927.928,00	69,66%	Rp 406.793.228,04
	III. PEKERJAAN MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & PLUMBING	Rp 786.771.520,00	50,18%	Rp 394.803.999,12
	Jumlah	Rp 2.519.456.970,44	63,53%	Rp 1.600.714.923,60
G	PEKERJAAN UNIT GEDUNG PENUNJANG & PERKERASAN KAWASAN			
	I. PEKERJAAN PERKERASAN	Rp 340.271.156,40	97,82%	Rp 332.843.743,27
	II. PEKERJAAN PONDASI IPAL	Rp 98.066.518,00	75,51%	Rp 74.054.411,94
	III. PEKERJAAN UNIT RUANG PANEL, GENZET, GWT & CUBICAL	Rp 1.572.488.588,67	73,47%	Rp 1.155.383.287,38
	IV. PEKERJAAN UNIT GEDUNG POS JAGA	Rp 169.842.352,87	61,55%	Rp 104.531.020,31
	V. PEKERJAAN UNIT GEDUNG GAS MEDIS	Rp 218.577.406,87	71,94%	Rp 157.245.159,23
	VI. PEKERJAAN UNIT GEDUNG LAUNDRY	Rp 218.635.056,87	71,94%	Rp 157.295.891,23
	VII. PEKERJAAN UNIT GEDUNG GIZI	Rp 218.577.406,87	71,94%	Rp 157.245.159,23
	VIII. PEKERJAAN UNIT GEDUNG TPS B3	Rp 338.580.860,89	74,65%	Rp 252.759.694,70
	IX. PEKERJAAN UNIT SELASAR PENGHUBUNG	Rp 1.314.007.652,71	68,18%	Rp 895.946.204,03
	X. PEKERJAAN SALURAN KELILING GEDUNG	Rp 211.082.378,80	95,86%	Rp 202.353.457,72
	XI. PEKERJAAN MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & PLUMBING			
	A. PEKERJAAN POS SATPAM	Rp 10.655.200,00	42,15%	Rp 4.491.027,00
	B. PEKERJAAN MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & PLUMBING LIMBAH B3	Rp 4.194.100,00	30,95%	Rp 1.298.089,00
	C. PEKERJAAN MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & PLUMBING POWER HOUSE	Rp 65.974.120,00	41,42%	Rp 27.326.248,60
	D. PEKERJAAN MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & PLUMBING KAWASAN	Rp 6.271.607.920,00	44,13%	Rp 2.767.504.315,60
	E. PEKERJAAN MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & PLUMBING GAS MEDIS	Rp 9.162.400,00	35,48%	Rp 3.250.710,00
	F. PEKERJAAN MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & PLUMBING LAUNDRY	Rp 9.162.400,00	35,48%	Rp 3.250.710,00
	G. PEKERJAAN MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & PLUMBING GIZI	Rp 9.162.400,00	35,48%	Rp 3.250.710,00
		Jumlah	Rp 11.080.047.918,93	56,86%
H	JUMLAH TOTAL PEKERJAAN	Rp 38.925.831.328,79	56,29%	Rp 21.910.978.677,08
I	PPn 11 % (X 11 %)	Rp 4.281.841.446,17		
J	BIAYA KONSTRUKSI FISIK / BKF	Rp 43.207.672.774,95		
K	DIBULATKAN	Rp 43.208.000.000,00		
Terbilang :		Empat Puluh Tiga Milyar Dua Ratus Delapan Juta Rupiah		