

JUDUL LAPORAN MAGANG

Pengembangan Kompetensi Profesional Quantity Surveyor Melalui
Kegiatan Magang di Industri Konstruksi
PT. LANTERA SEJAHTERA INDONESIA

Level 18 Ratu Plaza Office Tower, Jalan Jendral Sudirman 9 Jakarta

10270



Pembimbing :Dr.Dwifitra Y Jumas,S.T,MSCE

Disusun Oleh:

TAUFIQURRAHMAN THOORIQ

2210015410032

TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS BUNG HATTA

PADANG

2025

LEMBAR PENGESAHAN



PEKERJAAN STRUKTUR ATAS DAN BAWAH PADA PROYEK MARKETING GALLERY SMM INTERMODA BSD

^{1a}Taufiqurrahman Thoorig ^{1b}Dwifitra Y Jumas

¹Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi,Fakultas Teknik Sipil dan
Perencanaan Universitas Bung Hatta

a_taufiqurrahmathoorig@gmail.com b_dwifitraj@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Laporan ini membahas pengalaman magang penulis di **PT Lantera Sejahtera Indonesia** sebagai **Quantity Surveyor (QS)**. Magang ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai proses perhitungan volume pekerjaan, penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB), pembuatan Bill of Quantity (BoQ), serta penerapan metode pengendalian biaya konstruksi. Selama periode magang, penulis terlibat dalam kegiatan pengukuran lapangan, analisis gambar kerja, dan penyusunan dokumen perhitungan kuantitas. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa seorang Quantity Surveyor memiliki peran penting dalam mendukung efisiensi biaya, ketepatan estimasi, serta kelancaran proyek konstruksi. Melalui pengalaman ini, penulis memperoleh keterampilan teknis dan manajerial yang relevan untuk mendukung profesionalisme di bidang Quantity Surveying.

Kata Kunci

Magang, Quantity Surveyor, Rencana Anggaran Biaya, Bill of Quantity, PT Lantera Sejahtera Indonesia, Konstruksi, Pengendalian Biaya.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan mengucap syukur alhamdulillah kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan pelaksanaan magang serta penyusunan Laporan Magang ini tepat pada waktunya. Laporan ini disusun sebagai salah satu kewajiban akademis untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada program Teknik Ekonomi Konstruksi di Universitas Bung Hatta.

Pelaksanaan magang bertempat di PT.Lanterra Sejahtera Indonesia yang berlokasi di Level 18 Ratu Plaza Office Tower, Jalan Jendral Sudirman 9, mulai tanggal 17 Februari 2025 sampai dengan 17 Juli 2025. Selama periode tersebut, penulis berkesempatan untuk mengaplikasikan teori yang telah dipelajari di bangku kuliah ke dalam praktik nyata, khususnya dalam Quantity Surveyor. Pengalaman ini sangat berharga dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan penulis dalam menghadapi dunia kerja profesional.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan mendalam kepada:

1. Bapak Dr.Wahyudi P.Utama BQS,MT selaku Ketua Prodi.
2. Ibu Dr.Dwifitra Y Jumas,S.T,MSCE selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, dan bimbingan dengan sabar selama proses magang dan penyusunan laporan.
3. Ibu Dem Apuada-Vilamena .BSCE selaku Pembimbing Lapangan di PT.Lanterra Sejahtera Indonesia atas kesediaan dan bimbingannya yang luar biasa.
4. Seluruh karyawan dan rekan-rekan PT.Lanterra Sejahtera Indonesia yang telah menciptakan lingkungan kerja yang kondusif dan banyak membantu penulis dalam beradaptasi serta belajar.
5. Orang tua dan seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan dukungan moral dan materiil serta doa yang tiada henti.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi maupun tata bahasa. Oleh karena itu, segala bentuk kritik dan saran yang konstruktif sangat diharapkan demi perbaikan laporan ini di kemudian hari. Semoga laporan ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan menjadi referensi yang bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 17 Juli 2025

Taufiqurrahman Thoorig

Daftar Isi

JUDUL LAPORAN MAGANG	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
Daftar Isi.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan Magang	2
1.3. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang	3
1.4. Ruang Lingkup Magang	4
1.5. Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	Error! Bookmark not defined.
2.1Sejarah PT Lantera Sejahtera Indonesia	Error! Bookmark not defined.
2.2 Visi dan Misi PT Lantera Sejahtera Indonesia	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Visi	Error! Bookmark not defined.
2.2.2Misi	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Nilai-nilai PT Lantera Sejahtera Indonesia	Error! Bookmark not defined.
2.3 Ruang Lingkup Perusahaan	Error! Bookmark not defined.
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	Error! Bookmark not defined.
BAB III LAPORAN KEGIATAN	Error! Bookmark not defined.
3.1.Pendahuluan	Error! Bookmark not defined.
3.2.Mempelajari Aplikasi Autodesk Design Review	Error! Bookmark not defined.
3.3 Melakukan kunjungan lapangan/Cek Progress pada Proyek A	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Melakukan kunjungan lapanga /Cek Progres Struktur Basement	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Menghitung Quantity Ceiling & Skirting pada Proyek B	Error! Bookmark not defined.
3.3.3 Menghitung Quantity Ceiling	Error! Bookmark not defined.
3.3.4 Menghitung Quantity Skirting	Error! Bookmark not defined.
3.4.Menghitung Quantity Infrastruktur pada Proyek C.	Error! Bookmark not defined.
3.4.1Menghitung Beton dan Bekisting Uditch	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Menghitung Quantity Pavement & Curb	Error! Bookmark not defined.
3.4.3 Menghitung Steel Grating dan Manhole	Error! Bookmark not defined.
3.4.4 Menghitung Quantity Fake Coloumn 21st Floor	Error! Bookmark not defined.
3.5.Menghitung Pekerjaan Struktur pada proyek D	Error! Bookmark not defined.

3.5.1.Membuat Term Of Payment(TOP)	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Menghitung Volume pondasi Raft	Error! Bookmark not defined.
3.5.3 Menghitung Volume Balok.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.4menghitung volume plat lantai.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.5 Pekerjaan Variation Order Sealant	Error! Bookmark not defined.
.3.5.6 Melakukan Cek Progres/kunjungan lapang pengecekan waterproofing ..	Error! Bookmark not defined.
3.6.menghitung GFA &Configuration of floor pada proyek E	Error! Bookmark not defined.
3.6.1Menghitung GFA	Error! Bookmark not defined.
3.6.2. Configuration of Floor Level as per Tender Addendum No.18	Error! Bookmark not defined.
BAB IV LAPORAN KEGIATAN	Error! Bookmark not defined.
4.1.Data Umum	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.Description of the project	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Project directory	Error! Bookmark not defined.
4.2.Data Teknis	Error! Bookmark not defined.
4.2.1.Luasan Bangunan	Error! Bookmark not defined.
4.3.Material dan perlatan	Error! Bookmark not defined.
4.3.1Material	Error! Bookmark not defined.
4.3.2 Peralatan	Error! Bookmark not defined.
4.4.Metode Konstruksi	Error! Bookmark not defined.
4.4.1 Struktur Bawah.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.2 Struktur Atas	Error! Bookmark not defined.
4.5 Metode Perhitungan Kuantitas Struktur Atas dan Bawah	Error! Bookmark not defined.
4 .5.1.Pendahuluan	Error! Bookmark not defined.
4.5.2.Struktur Bawah	Error! Bookmark not defined.
4.5.3.Struktur Atas	Error! Bookmark not defined.
4.6 Estimasi Biaya	Error! Bookmark not defined.
4.7Penjadwalan	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
Saran	Error! Bookmark not defined.
Daftar Pustaka	Error! Bookmark not defined.
Lampiran	Error! Bookmark not defined.

Daftar Gambar

- Gambar 2. 1Logo PT Lantera Sejahtera Indonesia Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT Lantera Sejahtera Indonesia Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1Tampilan Awal Aplikasi Autodesk Design Review Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2Tampilan sebelum dibuka gambar Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3Tampilan setelah dimasukkan gambar Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 4Toolbar untuk perhitungan Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 5Contoh panjang yang telah dihitung Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 6 Memasukan Perhitungan ke Microsoft ExcelError! Bookmark not defined.
Gambar 3. 7APD di Lapangan Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 8 Pekerjaan Plat Lantai Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 9Contoh Gambar Baja penahan dinding tanah Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 10Contoh pemasangan ceiling Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 11Gambar toolbar Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 12Gambar Toolbar Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 13Contoh Gambar U-Ditch Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 14 Gambar Toolbar menghitung Quantity Pavement & Curb Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 15Contoh Gambar Pondasi Raft Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 16Contoh gambar Balok Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 17Contoh Gambar plat Lantai Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 18 Gambar APD di lapangan Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 19 Pengecekan Water Proofing balkon Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 20 Pengecekan Water Proofing Kamar Mandi.. Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 21 Toolbar DWG trueview menghitung GFA Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1Gambar on-side Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2Gambar tabel luas area di excel Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Gambar pekerjaan pendahuluan Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Detai Tiang Pancang Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Detail Pile Cap Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6Detail Kait Standar Tulangan Utama Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7Detail Ldh Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8Detail Kolom Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Detai Kait Standar Tulangan Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 detail Ld1 Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11Detail Lsp1 Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Gambar Plat Lantai Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13Kait Standar Tulangan Utama Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Detail Ldh Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 15Pembesian plat & Bordes	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16Kait Standar Tulangan Utama	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17Denah Pekerjaan Shear Wall type W1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 18Detail Shear Wall W1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 19Detail Kait Standar untuk Tulangan utama. .	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 20 Kurva-S	Error! Bookmark not defined.

Daftar tabel

Tabel 2. 1 Daftar proyek peerusahaannya.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1Contoh Hitungan Pek.Celling.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2Contoh setelah dipindahkan ke excel	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Excel Beton & Bekisting U- Ditch	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Excel Pavement and Curb	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5 Excel Steel Grating & Manhole	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 6 Excel Fake Coloumn 21st.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 7 Excel Term Of Payment(TOP)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 8 Excel Pondasi Raft	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 9 Excel pekerjaan Balok	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 10 Excel Plat Lantai	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 11 Excel Quantity Sealant	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 12 AHSP Sealant	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 13 Variation Order Sealant	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 14 Excel GFA	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 15 Excel Configuration of Floor Level as per Tender Addendum	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 4. 1Excel pekerjaan pendahuluan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Excel Tiang Pancang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3Excel Volume Pile cap	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4Excel Penulangan Pile Cap	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Excel Tie Beam	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6Excel Kolom	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Excel Tulangan Plat Lantai	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8 Besi Wiremesh	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9 Beton & bekisting Balok	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10Detail balok	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 11 Beton & bekisting Plat Tangga +Bordes	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 12 Excel Beton & beksiting anak Tangga	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 13Excel Beton & Bekisting Shear Wall	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 14 pembesian shear Wall	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 15.AHSP Beton K-225	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 16.Rencana Anggaran Bangunan(RAB)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 17 Excel menentukan Durasi Pekerjaan	Error! Bookmark not defined.

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Proyek merupakan sebagian atau keseluruhan rangkaian kegiatan perencanaan dan pelaksanaan pekerjaan yang harus diselesaikan dalam suatu periode tertentu dengan menggunakan tenaga manusia dan alat-alat yang terbatas. Dalam proyek pembangunan dibutuhkan beberapa macam lingkup pekerjaan dan disiplin ilmu untuk mewujudkan suatu bangunan yang bermutu. Lingkup pekerjaan yang meliputi adalah perencanaan, pelaksanaan, serta pengawasan. Seorang QS mempunyai peran didalam masing-masing tahapan tersebut yang dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, dan tahap akhir yaitu tahap pengawasan

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya ilmu teknik konstruksi serta dengan menungkatnya kebutuhan manusia, maka dilakukan berbagai usaha agar tercipta lingkungan yang memungkinkan untuk memenuhi kebutuhan hidup khususnya untuk pembangunan konstruksi. Seorang *QS* harus mempunyai keahlian dalam perhitungan volume, serta dapat melaksanakan administrasi kontrak terhadap suatu proyek yang akan dijalankannya. Proses pembelajaran dikampus saja tidak akan membuat mahasiswa paham mengenai pelaksanaan suatu proyek yang *real* di lapangan. Untuk menghasilkan tenaga *Quantity Surveyor* yang handal, diperlukan suatu penekanan aplikasi dan beberapa penjelasan teoritis yang dapat dirangkum dalam bentuk Kerja Praktek. Maka dari itu mahasiswa dituntut untuk mampu mengaplikasikan ilmu konstruksi yang didapat di bangku perkuliahan ke lapangan dengan melaksanakan Magang, karena semua materi yang dipelajari harus sesuai dengan praktek pelaksanaannya, sehingga ilmu yang diperoleh dapat berguna nantinya.

Untuk itu perlu dilaksanakanya Kerja Praktek sebagai wadah untuk

mempraktekkan apa saja yang sudah dipelajari di kampus dan dapat diaplikasikan pada pelaksanaannya di lapangan. Dimana Magang juga merupakan suatu persyaratan akademis yang harus dilakukan oleh semua mahasiswa di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.

Magang bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat mengamati secara langsung pelaksanaan suatu proyek pembangunan dan melakukan studi perbandingan antara ilmu yang didapat di kuliah dengan ilmu yang diterapkan dilapangan, dapat mengetahui secara langsung kendala-kendala di lapangan dalam pelaksanaan suatu proyek, dan mendapatkan pengalaman dan pengetahuan dasar mengenai hal-hal yang belum pernah dikerjakan di kampus

Program D-III Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta mewajibkan semua mahasiswa untuk melaksanakan Magang sebagai syarat kelulusan untuk menyelesaikan program pendidikan D-III Teknik Ekonomi Konstruksi.

Untuk memenuhi pelaksanaan Magang tersebut maka dipilihlah PT. Lantera Sejahtera Indonesia. PT. Lantera Sejahtera Indonesia menangani proyek pada tahap para kontrak dan pasca kontrak dalam pelaksanaan suatu proyek, dan juga memberikan saran kepada *owner* tentang anggaran biaya dari suatu proyek yang akan dilaksanakan.

1.2. Maksud dan Tujuan Magang

Secara umum maksud dan tujuan dilakukannya kerja praktek ini untuk memenuhi beban satuan kredit semester (skls) yang harus ditempuh sebagai salah satu mata kuliah wajib di program studi Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta. Ini merupakan persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat melanjutkan ke penyusunan Tugas Akhir untuk memperoleh gelar diploma. Tujuan Kerja Praktek secara umum adalah untuk memahami aplikasi dari teori-teori dasar yang telah dipelajari di perkuliahan pada dunia industri konstruksi seraya mengaplikasikan teori-teori tersebut pada kondisi nyata di lapangan sehingga

terbentuk tenaga profesional. Secara rinci, tujuan dari Magang adalah sebagai berikut :

1. Mengamati dan mengaplikasikan secara langsung teori-teori dasar yang telah didapat selama proses perkuliahan pada kondisi nyata di dunia kerja terutama mengenai pembacaan gambar *shop drawing* konstruksi, pengukuran dan estimasi volume serta biaya, serta penyusunan kontrak konstruksi.
2. Memperluas dan mengembangkan wawasan serta pengalaman mengenai kondisi kerja di dunia industri konstruksi sebagai bekal untuk terjun ke dunia kerja agar terbentuk tenaga ahli profesional.
3. Menambah wawasan mengenai peranan profesi *Quantity Surveyor*.
4. Mengenal dan mempelajari *software* yang digunakan oleh perusahaan untuk menunjang pekerjaan seorang *Quantity Surveyor*.
5. Mengetahui dan memahami tahapan proyek konstruksi mulai dari masa pra-kontrak sampai *pasca-kontrak*.
6. Menjalin hubungan dan kerja sama yang saling menguntungkan antara pihak universitas dan perusahaan tempat dilaksanakannya Magang

1.3. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

Kerja Praktek dilakukan pada perusahaan konsultan *Quantity Surveying* yaitu PT Lantera Sejahtera Indonesia yang berlokasi di Ratu Plaza Office Tower, Jalan Jenderal Sudirman, Jakarta Pusat, DKI Jakarta, selama 5 bulan mulai dari tanggal 17 Februari 2025 s.d. 17July 2025 dengan hari kerja Senin s.d. Jumat serta jam kerja 9 jam setiap harinya dan 8 setengah jam pada saat bulan puasa..Setiap kegiatan yang dilakukan selama Magang dituangkan ke dalam buku log yang diketahui dan disetujui oleh pembimbing lapangan.

1.4. Ruang Lingkup Magang

Kegiatan yang akan dikerjakan selama Magang dilakukan sesuai dengan instruksi dari pembimbing lapangan. Beberapa dari pekerjaan tersebut antara lain sebagai berikut, yang nantinya secara lebih rinci akan dijelaskan pada Bab III dari laporan Magang ini :

1. Mempelajari aplikasi Autodesk Design Review
2. Kunjungan proyek
3. Menghitung Quantity Ceiling
4. Menghitung Quantity Skirting
5. Menghitung Volume Beton dan bekisting U-Ditch
6. Menghitung Pavement & Curb
7. Menghitung Steel Greeting & Manhole
8. Menghitung Fake Coloumn 21st Floor
9. Membuat Term Of Payment (TOP)
10. Menghitung Volume pondasi Raft
11. Menghitung Volume Balok
12. Menghitung Volume Plat Lantai
13. Menghitung Variation Order Sealant
14. Menghitung GFA
15. Configuration of Floor Level as per Tender Addendum No.18

1.5. Sistematika Penulisan Laporan

Laporan magang secara umum berisikan latar belakang dilakukannya Kerja Praktek, informasi mengenai tempa Kerja Praktek dan kegiatan yang dilakukan selama Kerja Praktek. Secara rinci dituangkan ke dalam 5 bab

sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang Kerja Praktek, maksud dan tujuan Kerja Praktek, ruang lingkup Kerja Praktek, waktu dan tempat pelaksanaan Kerja praktek, dan sistematika penulisan laporan

BAB II : PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan mengenai sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, ruang lingkup perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan pengalaman perusahaan

BAB III : LAPORAN KEGIATAN

Bab ini menjelaskan seluruh kegiatan yang dilakukan serta hal-hal yang diamati selama pelaksanaan Magang (berdasarkan yang telah diisi di buku log)

BAB IV: TINJAUAN KHUSUS

Data umum, data teknis, material dan peralatan, metode konstruksi, perhitungan kuantitas, estimasi biaya, dan penjadwalan. Persyaratan proyek yaitu proyek kompleks dengan minimal dua lantai dan luas 3.000 m² sertalingkup pekerjaan struktur bawah/struktur atas/arsitektur/mekanikal/elektrikal/plumbing.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan kesimpulan yang diperoleh dari pengalaman selama pelaksanaan Kerja Praktek, sementara saran disusun berdasarkan pemecahan masalah dilapangan tempat melaksanakan Kerja Praktek serta untuk kegiatan Kerja Praktek

LAMPIRAN

Berisikan Log Book dan bahan-bahan yang dijadikan sebagai data pada proyek untuk menunjang kelengkapan informasi yang dibutuhkan.

