

# LAPORAN KERJA PROFESI



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## STRUKTUR PROYEK PABRIK SPINING

Jl. Raya Cikande – Rangkas Bitung km 5 - Serang



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
ALGHANI RUSDIYANTO (NIM: 41213110022)

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**TAHUN 2017**

## DAFTAR ISI

Daftar Isi	1
Daftar Gambar	4
Daftar TABEL	7
Pengantar	8
Bab I: Pendahuluan	9
1.1. Latar Belakang	9
1.2. Maksud dan Tujuan Praktik Profesi	10
1.2.1 Maksud dari Praktik Profesi	10
1.2.2 Tujuan dari Praktik Profesi	10
1.3. Ruang Lingkup Kerja Praktik Profesi	10
1.4. Metode Pengumpulan data	11
1.5. Sistematika Penulisan	11
Bab II: Tinjauan Instansional Proyek	13
2.1. Pengertian Proyek	13
2.2. Sumber Proyek	14
2.3. Jenis – Jenis Proyek	15
2.3.1 Organisasi Fungsional	17

2.3.2	Organisasi Koordinator	18
2.3.3	Organisasi Mandiri / Murni	18
2.3.4	Organisasi Matriks	19
2.4.	Pihak – Pihak Pelaksanaan Pembangunan	19
2.4.1	Pemilik / Owner	20
2.4.2	Konsultan Arsitektur	21
2.4.3	Konsultan Struktur	21
2.4.4	Konsultan MEP	22
2.4.5	Kontraktor Pelaksana	22
2.4.6	Sub Kontraktor	23
2.4.7	Supplier	23
2.5.	Klasifikasi Kontraktor	24
2.6.	Metode Mendapatkan Proyek	24
2.7.	Struktur Organisasi Proyek	26
2.7.1.	Project Manager	26
2.7.2.	Site Manager	27
2.7.3.	Project Logistic	27
2.7.4.	Site Engineer	27
2.7.5.	Site Supervisor	28
2.7.6.	Quantity Control	28
2.7.7.	Surveyor	28



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

2.7.8. Drafter	29
2.7.9. Mandor	29
2.7.10. Kepala Tukang	29
2.8. Hubungan Kerja	30
2.8.1. Pemilik Proyek atau Owner	30
2.8.2. Manajemen Konstruksi Pengawas	31
2.8.3 Syarat Kontraktor Pelaksana	32
2.9. Pengaturan jadwal dan Pentahapan Pekerjaan	37
2.10. Kesimpulan Tinjauan Instasional Proyek	38
2.10.1. Pengadaan barang	38
2.10.2. Pengadaan/ persetujuan gambar kerja	39
Bab III: Tinjauan Umum Proyek	40
3.1 Latar Belakang Perusahaan	40
3.2 Struktur Organisasi Perusahaan	41
Bab IV: TINJAUAN KHUSUS PROYEK	45
4.1 Lokasi Proyek	45
4.1.1 Data Umum Proyek	46
4.1.2 Data Fisik Proyek	47
4.1.3 Data Teknis	48
4.2 Proses Pelaksanaan Teknis	50
4.2.1. Keikutsertaan dalam Proyek	50

4.2.2. Uraian Pekerjaan Struktur	50
4.3. Perincian Tinjauan Khusus Pekerjaan Struktur Proyek	51
4.3.1. Pekerjaan Pancang	51
4.3.2. Pekerjaan Besi Tulangan	55
4.3.2.1. Pekerjaan Besi Tulangan Dinding Beton , Balok & Pelat Lantai	57
4.3.2.2. Pekerjaan Besi Tulangan Kolom	68
4.3.3. Pekerjaan Bekisting	75
4.3.3.1. Pekerjaan Bekisting Kolom	75
4.3.3.2. Pekerjaan Bekisting Balok & Plat Lantai	76
4.3.4. Pekerjaan Pengecoran	82
<b>bab V: KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>86</b>
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran	87
5.2.1 Saran Bagi Perusahaan	87
5.2.2 Saran Bagi Mahasiswa Arsitektur UMB	88
Daftar Pustaka	89

## DAFTAR GAMBAR

gambar 1: Contoh Struktur Organisasi Penujukan Pekerjaan	15
gambar 2: Pihak - Pihak yang Terlibat dalam Proyek	20
gambar 3: Struktur Organisasi Proyek Spining	26
gambar 4: Diagram alur pengadaan barang	38
gambar 5: Diagram alur pengadaan barang	39
gambar 6: Logo perusahaan	40
gambar 7: Struktur organisasi perusahaan	41
gambar 8: Site plan kawasan pabrik	45
gambar 9: Denah pabrik Spining	47
gambar 10: Batas sisi utara (Sumber : dokumen pribadi)	48
gambar 11: Batas sisi selatan (Sumber : dokumen pribadi)	48
gambar 12: Batas tapak sisi barat (sumber: dokumen pribadi)	49
gambar 13: Batas tapak sisi timur (Sumber: dokumen pribadi)	49

gambar 14: Masa kerja praktik	50
gambar 15. Lokasi pemancangan area spining 2 gudang kapas (Sumber: dokumen pribadi)	52
gambar 16. Proses pengangkatan pancang menggunakan alat diesel hammer (Sumber: dokumen pribadi)	54
gambar 17. Proses pemancangan (Sumber: dokumen pribadi)	54
gambar 18: penulangan besi area chiler lt.1 (Sumber: dokumen pribadi)	56
gambar 19: Layout Spining 1 Area Chiler (Sumber: dokumen pribadi)	56
gambar 20: pemasangan tulangan dinding beton (Sumber: dokumen pribadi)	57
gambar 21: Gambar shop drawing tulangan GWT (Sumber: dokumen pribadi)	58
gambar 22: Tulangan dinding beton (Sumber: dokumen pribadi)	59
gambar 23: pemasangan tulangan balok pada top dinding beton GWT (Sumber: dokumen pribadi)	59
gambar 24: Pembesian tulangan atas dan sengkang pada balok	60
gambar 25: Pembesian pada balok area GWT (Sumber: dokumen pribadi)	61
gambar 26: Penulangan Balok terhadap kolom (Sumber: dokumen pribadi)	61
gambar 27: Pembesian lantai area GWT (Sumber: dokumen pribadi)	62
gambar 28: Pembesian lantai area GWT (Sumber: dokumen pribadi)	62
gambar 29: Pembesian lantai area Spining 1 (Sumber: dokumen pribadi)	63
gambar 30: batas sambungan lantai area Spining 1 (Sumber: dokumen pribadi)	63
gambar 31: gambar kerja plat lantai Spining 1 (Sumber: dokumen pribadi)	64
gambar 32 : Decking Beton (Sumber: dokumen pribadi)	65

gambar 33: Cakar Ayam (Sumber: dokumen pribadi)	65
gambar 34: Pembesian pelat lantai chiller (sumber: dokumen pribadi)	66
gambar 35: Gambar kerja pembesian pelat lantai chiller (sumber: dokumen pribadi)	67
gambar 36: Pembesian kolom area chiller (sumber: dokumen pribadi)	68
gambar 37 : tulangan stek pada pembesian	70
gambar 38: Pembesian kolom baru	71
Gambar 39 : shopdrawing tulangan stek pada pembesian	72
gambar 40. Pembesian kolom baru pada kolom existing pada as D	73
gambar 41. Pembesian gorong-gorong pada as 23	73
gambar 42: Tahapan pemasangan begisting kolom (Sumber: pribadi)	76
gambar 43: Pemasangan begisting balok (Sumber: dokumen pribadi)	77
gambar 44: perancah begisting balok GWT	79
gambar 45: proses perancah begisting lantai	79
gambar 46: proses perancah begisting gorong-gorong	80
gambar 47: perancah begisting gorong-gorong	81
Gambar 48 : Pengecoran area chiller lt.1 menggunakan bucket	83
Gambar 49 : Pengecoran area chiller lt.1 menggunakan bucket	84
Gambar 50 : Pengecoran area chiller lt.1 langsung dari ready mix	84
Gambar 51 : Pengecoran area lantai gedung utama	85
Gambar 52 : Perataan pengecoran area lantai gedung utama as 10 – as 13	85



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kualifikasi Usaha Jasa Konstruksi ..... **Error! Bookmark not defined.**




## PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat-Nya diberikan kesempatan untuk membuat laporan pekerjaan praktik profesi yang berkenaan dengan dunia arsitektur baik secara pendidikan dan pekerjaan secara nyata. Dunia arsitektur kerap identik dengan perencanaan gambar, penguasaan situasi kondisi di lapangan dan faktor perencanaan biaya. Hal itu semua merupakan elemen untuk membentuk bangunan yang baik dan disertai proses yang berjalan lancar. Dunia pendidikan kuliah sudah cukup membekali kepada mahasiswanya tentang caramenciptakan bangunan yang baik dan fungsional, tetapi hanya dengan berpikir secara menciptakan tidaklah cukup dalam proses perkembangan mahasiswa itu sendiri. Merasakan dan ikut dalam berprosesi penciptaan desain bangunan adalah dua aksi yang diperlukan para mahasiswanya untuk betul-betul mengetahui kilas rasa dalam menjadi seorang calon arsitek. Proses komunikasi juga merupakan contoh pembelajaran yang ada secara nyata di saat proses pekerjaan praktik profesi yang perlu turut di asah dalam kehidupan pekerjaan sehari-hari. Pengelolaan waktu menjadi faktor penting dalam pekerjaan praktik profesi ini dan sayangnya waktu yang tersedia adalah dalam rentang yang terbatas, maka penulis hanya mengikuti sebagian kecil proses pekerjaan dalam sebuah proyek tersebut. Menyadari bahwa masih ada banyak kekurangan dan kelemahan maka memang diperlukan masukan-masukan yang berguna di kedepannya.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya bagi pihak-pihak yang sudah membantu dan sekiranya mendapat berkah dan anugerah dari Allah SWT.

Jakarta,

Alghani Rusdiyanto

 MERCUBUANA	<b>SURAT PERMOHONAN BIMBINGAN PRAKTIK PROFESI PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR</b>		<b>Q</b>
	No. Dokumen	061.423.4.70.00	
Tgl. Efektif	01 September 2013		

Jakarta, 25.03/2017

Kepada Yth.

**Koordinator Praktik Profesi**

Program Teknik Arsitektur

di tempat

*Perihal : Surat Permohonan Bimbingan Praktik Profesi (SPBPP)*

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain berikut ini :

Nama : Alghani Rusdiyanto

NIM : 41213110022

mendaftarkan diri untuk mengikuti magang/praktik profesi, dan telah melengkapi persyaratan sebagai berikut :

1. Foto copy dan surat asli balasan/konfirmasi diterima untuk magang oleh perusahaan.
2. Foto copy dan slip asli pembayaran mata kuliah Praktik Profesi.
3. Foto copy transkrip nilai sampai dengan semester terakhir.
4. Raihian SKS lulus (nilai minimal C) minimal **91 SKS**, termasuk mata kuliah **Teknologi Bangunan Bentang Lebar, dan Manajemen Proyek**.
5. Surat Permohonan Bimbingan Praktik Profesi (SPBPP) telah ditandatangani oleh Pembimbing Akademik.

Kepada saya akan diberikan pembimbing dan masa bimbingan magang sbb.:

Masa magang di perusahaan

27/03/2017 s/d 27/5/2017

Masa bimbingan

27/03/2017 s/d 27/6/2017

Pembimbing Praktik Profesi

Abisano Bagur N

Judul Proyek

Struktur proyek pabrik spining


Pemasukan Laporan

27/03/2017

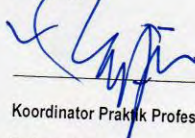
Dengan ini saya berjanji untuk mematuhi tata tertib dan prosedur magang/praktik profesi. Apabila di kemudian hari terjadi pelanggaran, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditentukan.

Demikian saya sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

  
Alghani R.

Pemohon

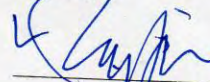



**Koordinator Praktik Profesi**

Tembusan Yth.

1. Pembimbing Praktik Profesi
2. Arsjip

Mengetahui,

  
Pembimbing Akademik

 UNIVERSITAS MERCU BUANA	FORM PENILAIAN <b>PRAKTIK PROFESI</b> <b>PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR</b>		Q
	No. Dokumen : 061.423.4.70.00 Tgl. Efektif : 01 September 2013	Distribusi	

Jakarta, 22 / 7 / 2017

Kepada Yth.

Koordinator Praktik Profesi

Program Studi Teknik Arsitektur

di tempat

Perihal : Hasil Penilaian Praktik Profesi

Dengan hormat,

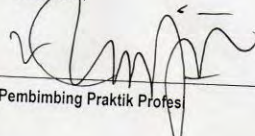
Setelah menyelesaikan seluruh proses kegiatan magang dan penyusunan laporan Praktik Profesi dari mahasiswa berikut ini, maka dengan ini kami sampaikan hasil evaluasinya dengan perincian sebagai berikut:

Nama : Alghani Rusdyanto  
 NIM : 41213110022  
 Program Studi : Teknik Arsitektur  
 Lembaga/Perusahaan : PT. Power Konstruksi Utama  
 Lama Magang : 27 Maret s/d 27 Juni

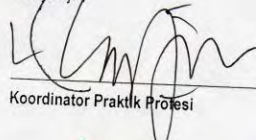
Penilaian	Nilai Angka (NA)	Bobot (B)	NAxB	Konversi Nilai
Tingkat Kematakhiran dan Kesesuaian Obyek Magang dengan Ilmu Arsitektur	80	10%	8	80 - 100 = A 74 - <80 = B+
Kehadiran di Lapangan	85	20%	17	68 - <74 = B 62 - <68 = C+
Keseriusan & Kemampuan untuk Menyelesaikan Tugas	80	10%	8	56 - <62 = C 46 - <56 = D
Penguasaan Materi	80	40%	32	0 - <46 = E
Tata Cara Penulisan Laporan	75	10%	7.5	
Presentasi	75	10%	7.5	
Total Nilai dari Pembimbing (NPB)			80	Nilai Huruf <span style="font-size: 24px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">B+</span>
Total Nilai dari Perusahaan (NPR)			79.5	
Nilai Akhir = (NPB + NPR) : 2			79.75	

Laporan Praktik Profesi tersebut telah disetujui dan memenuhi syarat. Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

  
 Pembimbing Praktik Profesi

Menyetujui

  
 Koordinator Praktik Profesi

Tembusan Yth.  
 1. Pembimbing Akademik  
 2. Arsip



## PT. POWER KONSTRUKSI UTAMA

Jl. KH Moch. Mansyur No. 120BC, Jembatan Lima  
Jakarta Barat 11250

☎ (021) 63852945, 63867950 | 📠 (021) 63862984  
✉ powerkonstruksiutama@gmail.com

Jakarta, 27 Juni 2017

Kepada Yth.  
**Ketua Program Studi Arsitektur**  
Fakultas Teknik  
Universitas Mercu Buana

*Perihal : Hasil Evaluasi Magang/Praktek Profesi*

Setelah mempelajari serta mempertimbangkan aktivitas magang/praktik profesi bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Alghani Rusdiyanto  
NIM : 41213110022  
Program Studi : Arsitektur  
Perusahaan : PT. Power Konstruksi Utama  
Lama Magang : 27 April s/d 27 Juni

Berikut ini kami sampaikan hasil evaluasinya :

Penilaian	Nilai Angka	Bobot	NAxB	Konversi Nilai
	(NA)	(B)		
Kehadiran	85	15%	12,75	
Kedisiplinan	80	15%	12	
Keseriusan & Motivasi Kerja	80	15%	12	
Penguasaan Materi Kerja	80	30%	24	
Kemampuan Beradaptasi & Bekerja Sama	75	15%	11,25	
Presentasi	75	10%	7,5	
		<b>Total Nilai</b>	<b>79,5</b>	

Evaluasi ini merupakan evaluasi kepada praktikan selama mengikuti magang/praktik profesi pada lembaga/perusahaan kami.

Hormat kami,

**Ir. Benhy NP.**  
Project Manager

[www.powerkonstruksi.co.id](http://www.powerkonstruksi.co.id)



## PT. POWER KONSTRUKSI UTAMA

Jl. KH Moch. Mansyur No. 120BC, Jembatan Lima  
Jakarta Barat 11250

☎ (021) 63852945, 63867950 | 📠 (021) 63862984  
✉ powerkonstruksiutama@gmail.com

No : 115/HRD/03/2017  
Jakarta, 14 Maret 2017

Kepada Yth.  
Bapak Ir Joni Hardi, MT  
Fakultas Teknik  
Universitas Mercu Buana  
Jl. Raya Meruya Selatan No.1 Kembangan  
Jakarta Barat 11650

Dengan Hormat,

Hal : Persetujuan Praktek Profesi

Dengan ini kami management PT Power Konstruksi Utama menyampaikan persetujuan memberikan Praktek Profesi di perusahaan kami kepada mahasiswa :

Nama : Alghani Rusdiyanto  
Universitas : Mercu Buana  
Nim : 41213110022  
Program Study : Teknik Arsitektur

Demikian kami sampaikan, agar yang berkepentingan menjadi maklum.  
Terima kasih perhatiannya.

Hormat Kami

PT Power Konstruksi Utama

Ririn

HRD

[www.powerkonstruksi.co.id](http://www.powerkonstruksi.co.id)

## LEMBAR PENGESAHAN

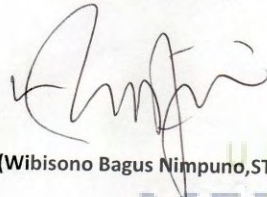
Nama : Alghani Rusdiyanto  
NIM : 41213110022  
Program Study : Teknik Arsitektur  
Fakultas : Fakultas Teknik  
Universitas : Universitas Mercu Buana

Dengan ini telah menyelesaikan Laporan Praktik Profesi tepat pada waktunya , Selama waktu yang ditentukan.

Jakarta, 22 Juli 2017

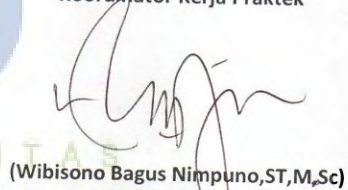
Mengetahui,

Dosen Pembimbing



(Wibisono Bagus Nimpuno,ST,M,Sc)

Koordinator Kerja Praktek



(Wibisono Bagus Nimpuno,ST,M,Sc)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Ketua Program Studi

(Ir.Joni Hardi, MT)

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Alghani Rusdiyanto  
NIM : 41213110022  
Program Study : Tehnik Arsitektur  
Fakultas : Fakultas Teknik  
Universitas : Universitas Mercu Buana

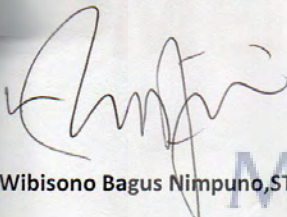
Dengan ini telah menyelesaikan Laporan Praktik Profesi tepat pada waktunya , Selama waktu yang ditentukan.

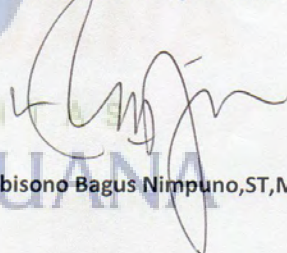
Jakarta, 22 Juli 2017

Mengetahui,

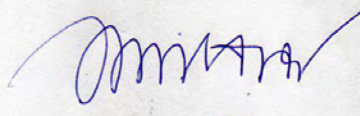
Dosen Pembimbing

Koordinator Kerja Praktek

  
(Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M, Sc)

  
(Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M, Sc)

Ketua Program Studi

  
(Ir. Joni Hardi, MT)



# LEMBAR PERNYATAAN

Bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alghani Rusdiyanto

N.I.M : 41213110022

Program Studi : Teknik

Fakultas : Arsitektur

Judul laporan kerja profesi : Struktur Proyek Pabrik Spining

Jl. Raya Cikande – Rangkas Bitung km 5 – Serang

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan laporan praktek profesi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari terbukti penulisan laporan praktek profesi ini merupakan hasil plagiat ataupun jiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Penulis



(Alghani Rusdiyanto)