

# LAPORAN KEJA PRAKTIK PROFESI

## PENGAMATAN STRUKTUR PROYEK SKY HOSPITAL RSUD TARAKAN, JAKARTA JL. KYAI CARINGIN NO. 7 RT 11/ RW 04, CIDENG JAKARTA PUSAT

Di ajukan sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah kerja praktik

Jurusan  
Arsitektur – jenjang Strata 1

DISUSUN OLEH :

Nama : Adven Nugroho

Nim : 41214010064



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2017

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adven Nugroho

NIM : 41214010064

Program Studi : Teknik Arsitektur

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktik ini dibuat oleh saya dengan data-data yang diperoleh dari lapangan kerja maupun di kantor, terkecuali telah disebutkan referensinya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, Desember 2017

METERAI  
TEMPEL

44B2EAEF829187259

6000  
ENAM RIBU RUPIAH

Adven Nugroho

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Adven Nugroho  
NIM : 41214010064  
Jurusan : Teknik Arsitektur  
Fakultas : Teknik  
Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan laporan Kerja Praktek tepat pada waktu yang sudah ditentukan, dengan judul "**PENGAMATAN STRUKTUR PROYEK SKY HOSPITAL RSUD TARAKAN, JAKARTA**".

Jakarta, Desember 2017

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

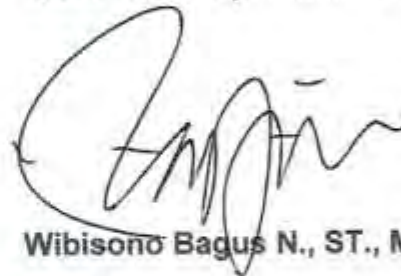
Mengetahui,

Ketua Program Studi

koordinators Kerja Praktik Profesi




Ir. Joni Hardi. MT.



Wibisono Bagus N., ST., M.Sc.

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch.

No. : 087/HK-Abipraya KSO/Umum/VIII/2017

Perihal : Praktik Profesi

Kepada Yth

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Universitas Mercu Buana

Di Tempat

U/p Bp. Ir. Joni Hardi, MT

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat Bp No. 13-2-5/150/F-KP/VIII/2017, tanggal 29 Agustus 2017 perihal Praktik Profesi, maka bersama surat ini kami memberitahukan bahwa nama-nama berikut:

No	Nama	NIM	No. HP
1	Adven Nugroho	41214010064	08569869866
2	Okky Setyawan	41424010072	087871115649

Dapat melaksanakan Praktik Profesi mulai 11 September 2017. Kepada mereka disyaratkan untuk melengkapi masing-masing APD.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.



Salam hormat,

  
H. Wibowo



Personalia dan Umum



 MERCU BUANA	SURAT PERMOHONAN BIMBINGAN <b>PRAKTIK PROFESI</b> <b>PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR</b>		
	No. Dokumen : 061.423.4.70.00 Tgl. Efektif : 01 September 2013	Distribusi	

Jakarta, 4/9/2017

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 : Ardhan Nugroho NIM : 41214010069

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. Raih 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 : 11/9/2017 s/d 3/11/2017  
 Masa bimbingan : 11/9/2017 s/d 3/12/2017  
 Pembimbing Praktik Profesi : Dita M. Syarif Hilmyat, M.Arch.  
 Judul Proyek : Perencanaan Struktur Proyek RS. Tarakan  
 Pemasukan Laporan : 3/11/2017


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,

  
 \_\_\_\_\_  
 Pemohon

Mengetahui

  
 \_\_\_\_\_  
 Pembimbing Akademik

**Koordinator Praktik Profesi**

Tembusan Yth.

1. Pembimbing Praktik Profesi
2. Arsip

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga Laporan Praktik Profesi ini dapat diselesaikan. Laporan Praktik Profesi dengan judul **“PENGAMATAN PEKERJAAN STRUKTUR PROYEK SKY HOSPITAL RSUD TARAKAN”** ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur Strata Satu di Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, Laporan Praktik Profesi ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Laporan Praktik Profesi ini, yaitu Kepada:

1. Bapak Ir. Joni Hardi, MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur.
2. Bapak Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch. selaku Dosen Pembimbing Praktik Profesi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
3. Bapak W. Bagus Nimpuno, ST, MSc. selaku koordinator Kerja Praktik Profesi.
4. Bapak Endang Sutara. selaku SPV Struktur dan Arsitektur PT. HUTAMA KARYA Proyek Sky Hosptal RSUD Tarakan Jakarta yang membimbing dan menjelaskan proses pengerjaan struktur di lapangan.
5. Bapak H. Wibowo. selaku Personalia & Umum PT HUTAMA KARYA Proyek RSUD Tarakan Jakarta yang berkenan memberi izin penulis untuk melaksanakan kerja praktik profesi di proyek yang sedang berjalan
6. Orang tua yang telah memberikan dukungan moril, doa, dan kasih sayang.
7. Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu

Akhir kata, penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat banyak kekurangan dalam laporan Kerja Praktik Profesi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Laporan Kerja Praktik ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, Desember 2017

Adven Nugroho

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang Praktik Profesi .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Maksud dan Tujuan Praktek Profesi .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.1 Maksud dari Praktik Profesi .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.2 Tujuan dari Praktik Profesi .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.3 Maksud dan Tujuan Proyek .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Permasalahan .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Ruang Lingkup Permasalahan .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5 Metode Pengumpulan Data .....</b>	<b>4</b>
<b>1.6 Hal - Hal Yang Menghambat .....</b>	<b>5</b>
<b>1.7 Sistematika Penulisan Laporan Praktik Profesi .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II .....</b>	<b>7</b>
<b>TINJAUAN INSTANSIONAL PROYEK .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Definisi Proyek .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Jenis – jenis Proyek .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Penyelenggara Proyek .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.1 Organisasi Proyek Sky Hospital .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3.2 Pemberi Tugas (owner) .....</b>	<b>10</b>
<b>2.3.3 Konsultan Perencana .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3.4 Konsultan Pengawas / MK .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3.5 Kontraktor Pelaksana .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.7 Sub Kontraktor .....</b>	<b>16</b>

2.4	Latar Belakang Perusahaan .....	17
2.4.1	PT. HUTAMA KARYA .....	18
2.4.2	PT. BRANTAS ABIPRAYA .....	26
2.5	Struktur Organisasi Proyek .....	32
2.6	Jenis Kontrak .....	41
<b>BAB III</b>	.....	<b>43</b>
<b>TINJAUAN UMUM PROYEK</b>	.....	<b>43</b>
3.1	Penjabaran Proyek .....	43
3.2	Data Teknis Proyek .....	45
3.2.1	Perencanaan Denah Arsitektural .....	47
3.3	Program Ruang .....	53
3.4	Data Teknis Bangunan .....	57
3.4.1	Spesifikasi Teknis Struktur .....	57
3.4.2	Spesifikasi Teknis Arsitektur .....	57
3.4.3	Spesifikasi Teknis MEP .....	57
3.5	Jadwal dan Tahapan Pekerjaan .....	58
3.5.1	Bar Chart .....	58
3.5.2	Network Planning .....	58
3.5.3	Kurva S .....	59
3.6	Skema Alur Gambar .....	61
3.7	Peralatan Pelaksanaan Proyek .....	62
3.7.1	Alat Berat Proyek .....	62
3.7.2	Alat Bantu Konstruksi .....	66
<b>BAB IV</b>	.....	<b>70</b>
<b>TINJAUAN KHUSUS PEKERJAAN</b>	.....	<b>70</b>
4.1	Lingkup Pekerjaan Struktur .....	70
4.1.1	Umum .....	70
4.1.2	Ruang Lingkup Pengamatan .....	70
4.2	Ketentuan Teknis Pekerjaan Struktur .....	71
4.2.1	Persiapan Pelaksanaan .....	72
4.2.2	Pelaksanaan Pemasangan Struktur .....	73
4.3	Uraian Pekerjaan Struktur .....	73
4.4	Pekerjaan Struktur Bawah .....	73



4.4.1	Perencanaan Pondasi Tiang (Bore Pile)	73
4.4.2	Perencanaan Pile cap	75
4.5	Pekerjaan Struktur Atas	76
4.6	Pekerjaan Kolom	76
4.6.1	Pembesian Kolom	79
4.6.2	Pengukuran dan Pengecekan Kolom	82
4.6.3	Pemasangan Bekisting Kolom	82
4.6.4	Pengecoran Kolom	83
4.7	Pekerjaan Balok dan Plat Lantai	84
4.7.1	Pemasangan Scaffolding	86
4.7.2	Pemasangan Bekisting Balok & Plat Lantai	87
4.7.3	Pemasangan Tulangan Balok & Plat Lantai	88
4.7.4	Pemasangan Beton decking	89
4.7.5	Pengecoran Balok & Plat Lantai	89
4.8	Pekerjaan Tangga	91
4.8.1	Pemasangan Scaffolding Tangga	93
4.8.2	Pemasangan Bekisting Tangga	93
4.9	Pekerjaan Ramp Parkir	94
4.9.1	Pemasangan Scaffolding Ramp Parkir	95
4.9.2	Pemasangan Bekisting Ramp Parkir	96
4.9.3	Pemasangan Tulangan Ramp Parkir	97
4.9.4	Pengecoran Ramp Parkir	98
4.10	Pekerjaan Atap	98
<b>BAB IV</b>		<b>100</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>		<b>100</b>
5.1	Kesimpulan	100
5.2	Saran	102
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>104</b>
<b>Daftar Lampiran</b>		<b>105</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Hubungan Kerja Pengelola Proyek Sky Hospital.....	9
Gambar 2	Logo RSUD Tarakan.....	10
Gambar 3	Logo PT. ADHIKA KARSA PRATAMA.....	12
Gambar 4	Logo PT ARKONIN.....	14
Gambar 5	Logo Kerjasama HK-ABIPRAYA KSO.....	17
Gambar 6	Logo PT. HUTAMA KARYA.....	24
Gambar 7	Struktur Organisasi PT. HUTAMA KARYA.....	25
Gambar 8	Logo PT. BRANTAS ENERGI.....	29
Gambar 9	Struktur Perusahaan.....	30
Gambar 10	Logo PT. BRANTAS ABIPRAYA.....	31
Gambar 11	Struktur Organisasi Proyek.....	32
Gambar 12	Lokasi Proyek Sky Hospital.....	43
Gambar 13	Proyek Sky Hospital.....	45
Gambar 14	Denah Lantai Dasar.....	47
Gambar 15	Denah Lantai Satu.....	47
Gambar 16	Denah Lantai Dua.....	48
Gambar 17	Denah Lantai Tiga.....	48
Gambar 18	Denah lantai Empat.....	49
Gambar 19	Denah Lantai Lima.....	49
Gambar 20	Denah Lantai Enam.....	50
Gambar 21	Denah Lantai Tujuh.....	50
Gambar 22	Denah Lantai Delapan-Delapan belas.....	51
Gambar 23	Denah Lantai Atap.....	51
Gambar 24	Denah Helipad.....	52
Gambar 25	Skema Alur Gambar.....	61
Gambar 26	Excavator Kobelco.....	62
Gambar 27	Rough Crane SR250 Kato.....	63
Gambar 28	Tower Crane.....	63
Gambar 29	Mixer Truck.....	64
Gambar 30	Concrete Pump.....	65
Gambar 31	Pasenger Host.....	65
Gambar 32	Bar Cutting.....	66

Gambar 33	Bar Bending.....	66
Gambar 34	Concrete Bucket.....	67
Gambar 35	Vibrator Concrete.....	67
Gambar 36	Trowel.....	68
Gambar 37	Jack Hammer.....	68
Gambar 38	Senai Pipa.....	69
Gambar 39	Mesin Gerinda Potong.....	69
Gambar 40	Potongan Bangunan.....	71
Gambar 41	Potongan Bore Pile.....	74
Gambar 42	Denah Pile Cap.....	75
Gambar 43	Potongan Pile Cap.....	75
Gambar 44	Denah Kolom.....	78
Gambar 45	Pembesian Kolom.....	79
Gambar 46	Proses Fabrikasi Peenulangan Kolom.....	80
Gambar 47	Pemasangan Bekisting Kolom.....	83
Gambar 48	Pengecoran Bekisting Kolom.....	84
Gambar 49	Detail Balok.....	85
Gambar 50	Pemasangan Scaffolding.....	87
Gambar 51	Pemasangan Bekisting.....	88
Gambar 52	Penulangan Balok & Kolom.....	89
Gambar 53	Denah Balok.....	90
Gambar 54	Proses Pengeringan Coran Lantai.....	91
Gambar 55	Potongan Tangga.....	92
Gambar 56	Pemasangan Scaffolding Tangga.....	93
Gambar 57	Pemasangan Bekisting Tangga.....	94
Gambar 58	Denah Ramp Parkir.....	95
Gambar 59	Pemasangan Scaffolding Ramp Parkir.....	96
Gambar 60	Pemasangan Bekisting Ramp Parkir.....	97
Gambar 61	Proses Penulangan Ramp Parkir.....	98
Gambar 62	Denah Atap.....	99

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Afiliasi Perusahaan.....	22
Tabel 2	Program Ruang Lt.1- Lt.8.....	53
Tabel 3	Program Ruang Lt.9 – Lt.12.....	54
Tabel 4	Program Ruang Lt. 13 – Lt. 16.....	55
Tabel 5	Program Ruang Lt. 17 & Lt. 18.....	56
Tabel 6	Kurva S.....	60
Tabel 7	Penulangan Kolom.....	81

