

**KERJA PRAKTEK**  
**PEMBAHASAN TINJAUAN KHUSUS**  
**PELAKSANAAN PEKERJAAN *SHEAR WALL /CORE WALL***  
**SEBAGAI PENAHAN GAYA LATERAL GEDUNG H URBAN**  
***HEIGHTS APARTEMENT***



Rizki Khairil Yasin 41112110020

Untung Waluyo 41112110034

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**2017**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PROYEK *URBAN HEIGHTS* APARTMENT**  
**SERPONG – TANGERANG SELATAN**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Project Manager

PT. Brantas Abipraya



Reza Tubagus Pandu, ST

Dosen Pembimbing

Program Studi Teknik Sipil

Retna Kristiana, ST, MT

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
MENGETAHUI :

Koordinator Kerja Praktek

Program Studi Teknik Sipil

Acep Hidayat, ST, MT

Kepala Program Studi Teknik Sipil

Universitas Mercu Buana

Acep Hidayat ST, MT



Persero  
**PT BRANTAS ABIPRAYA**  
**Abipraya Beton - Pabrik Sunter**

Jl. Yos Sudarso No. 57, Kel. Sunter, Kec. Tanjung Priok, Jakarta 14350  
Telp. (021) 658 349 86, Fax. (021) 658 349 86  
<http://www.brantas-abipraya.co.id> | e-mail : [abiprayabeton@gmail.com](mailto:abiprayabeton@gmail.com)

Certified :  
ISO 9001  
OHSAS 18001  
ISO 14001

Jakarta, 3 Maret 2017

Nomor : 57 /ABTON-STR/HC/III/2017  
Hal : Konfirmasi Permohonan Kerja Praktik

Kepada Yth,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Mercu Buana Fakultas Teknik  
Di-Tempat

Dengan Hormat,

Berdasarkan Surat Nomor 13-2-5/13/F-KP/II/2017 tanggal 16 Februari 2017 Perihal Kerja Praktik kepada mahasiswa :

Nama Mahasiswa	NIM
Untung Waluyo	41112110037
Rizki Khairil Yasin	41112110020

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas dapat kami terima untuk melaksanakan praktik kerja diperusahaan kami terhitung mulai Maret s.d April 2017

Demikianlah surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

PT. Brantas Abipraya (Persero)  
Pabrik Precast Sunter-Subang



Ir. Yano Aristo  
Manager Pabrik

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

No.	Nama	NIM
1	Rizki Khairil Yasin	41112110020
2	Untung Waluyo	41112110034

Dengan judul laporan kerja praktek :

### **PEMBAHASAN TINJAUAN KHUSUS**

**PELAKSANAAN PEKERJAAN SHEAR WALL /CORE WALL SEBAGAI PENAHAN GAYA**

**LATERAL GEDUNG H URBAN HEIGHTS APARTEMENT**

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Jakarta, 3 Juni 2017

Penulis 1



Rizki Khairil Yasin

Penulis 2



Untung Waluyo



PERSERO

**PT BRANTAS ABIPRAYA**

**Abipraya Beton –pabrik sunter**

Jl Yos Sudarso no 57, Kel Sunter , Kec Tanjung Priok, Jakarta 14350  
Tlp. (021)- 65834986 Fax. (021) – 658 349 86  
Http ://www.brantas-abipraya.co.id email : abiprayabeton@gmail.com

Certified  
ISO 9001  
OHSAS 18001  
ISO14001

Jakarta, 2 Juni 2017

Nomor : 106 / ABTON-STR/HC/VI/2017  
HAL : Surat Pemberitahuan selesai Magang

Kepada Yth,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil  
Universitas MercuBuana  
Di- Tempat

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat No 13-2-5/13/F-KP/II/2017 yang di ajukan tanggal 16 Februari 2017 perihal kerja praktek dengan nama mahasiswa :

RIZKI KAHIRIL YASIN	41112110020
UNTUNG WALUYO	41112110034

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut telah menyelesaikan kerja praktek dari April – Mei.  
Demikian surat ini kami sampaikan, kami ucapkan terima kasih.

PT Brantas Abipraya (Persero)  
Sunter



**Ir. Yano Aristo**  
Manager Pabrik

## DAFTAR ISI

<b>Kata Pengantar</b> .....	i
<b>Daftar Isi</b> .....	iii
<b>Abstrak</b> .....	vi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Kerja Praktek .....	I-1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	I-2
1.3 Ruang Lingkup Kerja Praktek .....	I-2
1.4 Metode Pembahasan .....	I-3
1.5 Batasan Masalah .....	I-3
1.6 Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktek .....	I-4
<b>BAB II Tinjauan Umum Proyek</b>	
2.1 Latar Belakang Proyek .....	II-1
2.2 Tujuan Proyek .....	II-2
2.3 Informasi Data Proyek .....	II-2
2.3.1 Data Umum Proyek .....	II-3
2.3.2 Direktori Proyek .....	II-3
2.4 Lokasi dan Batas Proyek .....	II-4
2.5 Fasilitas Pelengkap .....	II-4
<b>BAB III Sistem organisasi dan Manajemen Proyek</b>	

3.1 Manajemen Proyek .....	III-1
3.2 organisasi Proyek .....	III-7
3.3 Struktur organisasi proyek .....	III-7
<b>BAB IV Tinjauan bahan dan peralatan</b>	
4.1 Tinjauan bahan dan alat .....	IV-1
4.2 pengadaan bahan dan alat .....	IV-2
4.2.1 alat kerja.....	IV-3
4.2.2 bahan .....	IV-17
<b>BAB V Pelaksanaan Pekerjaan</b>	
5.1 Uraian umum.....	V-1
5.2 Pekerjaan persiapan .....	V-2
5.3 Pekerjaan kolom .....	V-4
5.3.1 Pembesian kolom.....	V-5
5.3.2 bekisting kolom .....	V-7
5.3.3 pengecoran kolom .....	V-9
5.4 Pekerjaan balok .....	V-11
5.4.1 bekisting balok.....	V-13
5.4.2 pembesian .....	V-13
5.4.3 pengecoran balok .....	V-15
5.5 Pekerjaan pelat lantai .....	V-15

5.5.1 <i>Bekisting</i> .....	V-17
5.5.2 Pembesian pelat .....	V-18
5.5.2 Pengecoran pelat .....	V-18
5.6 Pekerjaan tangga .....	V-20
5.7 Pekerjaan <i>shear wall</i> dan <i>core wall</i> .....	V-21
5.8 Pemberhentian pengecoran.....	V-25
5.9 Pembongkarang <i>bekisting</i> .....	V-25
5.10 Perawatan beton .....	V-26
 <b>BAB VI Kemajuan pekerjaan dan pengendalian proyek</b>	
6.1 Uraian umum.....	VI-1
6.2 Pengendalian mutu.....	VI-2
6.2.1 mutu bahan .....	VI-3
6.2.2 mutu peralatan.....	VI-5
6.3 Pengendalian waktu .....	VI-6
6.4 Pengendalian teknis.....	VI-11
6.5 Pengendalian biaya.....	VI-13
6.6 Pengendalian K3 .....	VI-13
6.7 Pengendalian permasalahan proyek .....	VI-14
6.8 Pemecahan masalah proyek.....	VI-16
 <b>BAB VII Tinjauan Khusus</b>	
7.1 Uraian umum.....	VII-1



7.1.1 Fungsi <i>shear wall</i> dan <i>core wall</i> .....	VII-6
7.1.2 Spesifikasi .....	VII -6
7.2 Metode pelaksanaan.....	VII-7
7.2.1 Tahapan pekerjaan.....	VII -11
7.2.2 Pelaksanaan pekerjaan .....	VII -12

**BAB VIII Kesimpulan dan saran**

8.1 Kesimpulan .....	VIII-1
8.2 Saran .....	VIII-2

**Daftar Pustaka**

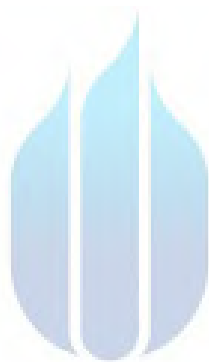


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampak 3D <i>Urban Heights apartment</i> .....	II-2
Gambar 2.2 Lokasi <i>Urban Heights apartment</i> .....	II-4
Gambar 2.3 Kantor <i>Kontaktor</i> . .....	II-5
Gambar 2.4 Toilet & Mushola.....	II-6
Gambar 2.5 Ruang Rapat.....	II-6
Gambar 2.6 <i>Tool box</i> .....	II-7
Gambar 3.1 : unsur-unsur pelaksana pembangunan proyek .....	III-2
Gambar 3.2. Struktur organisasi proyek Apartemen <i>Urban Heights</i> .....	III-8
Gambar 3.3. Struktur organisasi dari PT. Graha Investama Bersama .....	III-15
Gambar 3.4. Struktur organisasi dari PT. Brantas Abipraya .....	III-18
Gambar 3.5. Laporan Harian .....	III-31
Gambar 3.6. Mingguan .....	III-32
Gambar 4.1 <i>tower crane</i> .....	IV-4
Gambar 4.2. <i>excavator</i> .....	IV-5
Gambar 4.3. <i>motor glader</i> .....	IV-5
Gambar 4.4 <i>Lift</i> .....	IV-6
Gambar 4.5. <i>Bar Cutter</i> .....	IV-7
Gambar 4.6. <i>Bar Bender</i> .....	IV-8
Gambar 4.7 <i>Concrete mixer truk</i> .....	IV-9
Gambar 4.8 mesin genset.....	IV-10
Gambar 4.9 <i>Theodolite</i> .....	IV-11
Gambar 4.10 <i>Concrete bucket</i> .....	IV-12

Gambar 4.11 <i>Concrete Vibrator</i> .....	IV-13
Gambar 4.12 <i>Concrete pump</i> .....	IV-14
Gambar 4.13 <i>Scaffolding</i> .....	IV-15
Gambar 4.14 <i>Air compresor</i> .....	IV-16
Gambar 4.15 Semen portland .....	IV-18
Gambar 5.1 Diagram Pekerjaan Persiapan .....	V-2
Gambar 5.2 <i>Flowchart</i> pengerjaan kolom .....	V-4
Gambar 5.3 <i>Marking</i> Sepatu Kolom.....	V-6
Gambar 5.4 Pemasangan besi kolom.....	V-6
Gambar 5.5 Pembuatan panel <i>bekisting</i> .....	V-6
Gambar 5.6 <i>Flow chart</i> Pekerjaan pengecoran.....	V-6
Gambar 5.7 Pengecoran Kolom .....	V-6
Gambar 5.8 <i>Flowchart</i> pekerjaan balok.....	V-6
Gambar 5.9 Pemasangan balok.....	V-6
Gambar 5.10 <i>Flowchart</i> pekerjaan balok.....	V-6
Gambar 5.11 Pelaksanaan <i>Bekesting Plat</i> .....	V-6
Gambar 6.1 Umur kuat tekan beton .....	VI-2
Gambar 6.2 Kurva S Proyek Urban <i>Heights Apartement</i> .....	VI-4
Gambar 7.1 Detail Penulangan <i>Shear wall</i> tiap lantai .....	VII-6
Gambar 7.2 Titik Penempatan <i>shear wall</i> .....	VII-5
Gambar 7.3 Pemasangan bekisting bagian luar .....	VII-6
Gambar 7.4 Pemasangan <i>adjustable brace &amp;kicker</i> .....	VII-8
Gambar 7.5 Pemasangan <i>adjustable brace &amp;kicker</i> .....	VII-9

Gambar 7.6 Pemasangan <i>adjustable brace &amp;kicker</i> .....	VII-9
Gambar 7.7 Pemasangan <i>waterstop</i> pada <i>shear wall</i> .....	VII-10
Gambar 7.8 <i>Flowchart</i> .....	VII-11
Gambar 7.9 Pemasangan Angkur pada <i>Shear Wall</i> .....	VII-13
Gambar 7.10 Pemasangan tali <i>climbing (Adjustable kicker)</i> .....	VII-14
Gambar 7.11 Pengangkatan <i>Platform Climbing</i> .....	VII-14
Gambar 7.12 Penempatan <i>Platform Climbing</i> .....	VII-15
Gambar 7.13 Pengangkatan <i>bekesting shear wall</i> .....	VII-15
Gambar 7.14 Mengatur kelurusan <i>bekesting</i> .....	VII-16
Gambar 7.15 Pengecoran <i>shear wall</i> .....	VII-16
Gambar 7.16 Pemasangan <i>waterstop</i> pada <i>core wall</i> tulangan horizona.....	VII-17
Gambar 7.17 <i>curing compound</i> (Antisol S produk SIKA) .....	VII-10



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR LAMPIRAN

### BAB 1 PENDAHULUAN

Shop Drawing Tower H & T Denah Penulangan Balok lt. 4 s/d lt.10 (1) .....	L-1
Shop Drawing Tower H & T Denah Penulangan Balok lt. 4 s/d lt.10 (2) .....	L-2
Shop Drawing Tower H & T Denah Penulangan Balok lt. 4 s/d lt.10 (1).....	L-3
Shop Drawing Tower H & T Denah Penulangan Balok lt. 4 s/d lt.10 (2).....	L-4
Shop Drawing Tower H & T Denah Penulangan Balok lt. 4 s/d lt.10 (3).....	L-5
Shop Drawing Tower H & T Denah Penulangan Balok lt. 11 .....	L-6
Shop Drawing Tower H & T Denah Penulangan Balok lt. 11 (1).....	L-7
Shop Drawing Tower H & T Denah Penulangan Balok lt. 11 (2).....	L-8



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunianya sehingga kami dapat menyelesaikan kerja praktek dan menyusun Laporan Kerja Praktek ini.

Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan pengamatan dan data–data yang kami peroleh dari PT. Abipraya Brantas. Selama pelaksanaan Kerja Praktek di Proyek *Urban Heights* Apartment serpong kami dapat mengetahui cara-cara teknis pelaksanaan proyek dilapangan dengan segala permasalahannya, kami juga dapat mempelajari sistem koordinasi antara semua pihak yang terkait.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan dan membantu terselesaikannya laporan kerja praktek ini, khususnya kepada :

1. Bapak Acep Hidayat, ST, MT selaku ketua program studi jurusan Teknik Sipil FT UMB.
2. Ibu Ratna Kristiana, ST, MT selaku dosen pembimbing kami yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama penyusunan laporan kerja praktek ini .
3. PT. Brantas Abipraya selaku perusahaan yang telah memberikan izin kepada kami untuk kerja praktek di proyek *Urban Heights* apartment.
4. Bapak Reza dan Bapak Yanu Aristo yang telah membantu dalam penulisan laporan
5. Bapak Brima Ramadhan selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan arahan selama kerja praktek.

6. Seluruh karyawan PT. Abipraya Brantas proyek *Urban Heights* apartment atas segala bantuan dan kerjasamanya.
7. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungannya, terutama dukungan moril yang mampu menumbuhkan semangat saya.
8. Teman-teman di program Teknik Sipil semua angkatan, khususnya angkatan 21 dan 22 yang memberikan semangat dan masukan selama penyusunan laporan kerja praktek ini.

Akhir kata Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik serta saran-saran yang membangun akan sangat membantu sekali. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi yang membaca, Aamiin.

Jakarta, 2 Juni 2017



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
UNIVERSITAS

MERCU BUANA Penulis