

LAPORAN KERJA PRAKTEK
METODE INSTALASI PRECAST PANEL DENGAN COVER
FASAD BATU SELAGEDANG
PADA PROYEK GEDUNG MANDIRI UNIVERSITY,
JAKARTA BARAT, PT. BANK MANDIRI (PERSERO) Tbk

Diajukan Guna Memenuhi Syarat Kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek Pada Program
Sarjana Strata Satu (S1)



Disusun oleh:

Nama : 1. Ridwan Adi Sanjaya (41115320064)
2. TB. M. Nazmi Habibi (41115320027)

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCUBUANA JAKARTA
2019

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ridwan Adi Sanjaya (41115320064)

TB. M. Nazmi Habibi (41115320027)

Jurusan : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana

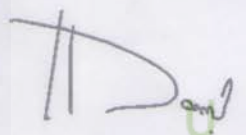
Telah menyelesaikan kerja peraktek di PT. Duta Sarana Perkas (Dusaspun), tepat pada waktu yang sudah di cantumkan , dengan Judul : “Metode Instalasi Panel Dinding Pracetak Dengan Cover Fasad Batu Selagedang Pada Proyek Mandiri University”

Jakarta. 17 Juli 2019

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Lapangan :

Dosen Pembimbing :


(Pandu Harvo Wibowo, ST)


(Jantiara Eka Nandiasa, ST,MT)

Mengetahui :

Koordinator Kerja Praktik

Sekretaris Program Studi Teknik Sipil

Program Studi Teknik Sipil

Universitas Mercu Buana


Ir. Muhammad Isradi, M.T, IPM.


Ir. Muhammad Isradi, M.T, IPM.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Ridwan Adi Sanjaya**

TB. M Nazmi Habibi

NIM : **41115320064**

41115320027

Fakultas : **Teknik**

Program Studi : **Teknik Sipil**

Universitas : **Mercubuana Jakarta**

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktek ini dibuat dengan data-data yang didapatkan langsung dari Proyek Mandiri University dan juga dari sumber-sumber lain yang telah dicantumkan referensinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Jakarta, 17 Juli 2019

Penyusun



Ridwan Adi Sanjaya / TB. M. Nazmi Habibi



Nomor : TP.01.01/JUL17-MANDIRI/E.001/XI/2019 Jakarta, 17 Juli 2019

Lamp. :-

Kepada Yth.

Sekretaris Program Studi Teknik Sipil

Universitas Mercu Buana

Di tempat,

Perihal : Pernyataan selesai kerja praktek

Dengan hormat,

Perihal magang / kerja praktek yang telah dilakukan oleh mahasiswa-mahasiswa berikut ini

Nama : Ridwan Adi Sanjaya & TB. M. Nazmi Habibi

NIM : 41115320027 & 41115320027

Dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa-mahasiswa tersebut diatas telah melakukan aktivitas kerja praktek di perusahaan **PT Duta Sarana Perkasa** dalam **Proyek Pekerjaan Dinding Precast Panel Dengan Cover Fasad Batu Selagedang** selama 3 bulan. Mahasiswa-mahasiswa yang tersebut diatas telah memberikan kontribusi yang baik selama pelaksanaan kerja praktek di perusahaan kami.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, kami ucapkan terimakasih.

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

Hormat kami,

PT. DUTA SARANA PERKASA

Pandu Haro Wibowo, ST

Deputy Manager

Tembusan Kepada :

1. Arsip

Alfa Building 5th Floor
Jl. Pulo, Palmeria Park 19 - 01 (Pondok Kelapa), Jakarta 10110
Phone : (62-21) 386-7747 386-7737 Fax : (62-21) 386-7725
Email: info@mercubuana.ac.id
www.mercubuana.ac.id



ABSTRAK

Judul : Metode Instalasi Precast Panel Dengan Cover Fasad Batu Selagedabg Pada Proyek Gedung Mandiri Universty, Jakarta Barat, Penulis: Ridwan Adi Sanjaya, NIM 41115320064, TB. M. Nazmi Habibi, NIM 41115320027, Dosen Pembimbing : Jantiara Eka Nandiasa, S.T, M.T , Tahun 2018 /2019.

Laporan Kerja Praktek Lapangan di PT, Duta Sarana Perkasa (Dusaspun), pada Proyek, Universitas Mandiri (Metode Instalasi Precast Panel Dengan Cover Fasad Batu Selagedang). Jurusan Teknik Sipil, Universitas Mercu Buana Jakarta April 2019. Laporan kerja praktek lapangan ini dibuat agar selain praktikan memperoleh wawasan dan juga sebagai bahan serta sarana untuk membentuk tenaga kerja yang terampil. Selain itu praktek kerja lapangan ini merupakan sebuah program untuk mahasiswa dalam membangun kemampuan dan kualitas diri . Selain melaksanakan Praktik Kerja Lapangan, praktikan ditempatkan pada dunia kerja proyek Pembangunan Gedung Universitas Mandiri, Khususnya pada perakitan dan instalasi Precast panel, adapun tinjauan khusus dalam Kerja Praktek Lapangan ini yaitu memahami cara kerja perakitan beton precast panel dengan cover fasad batu selagedang dan pemasangan beton precast panel pada dinding Gedung Universitas Mandiri. Setelah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan, praktikan dapat menarik kesimpulan bahwa Praktik Kerja Lapangan sangat berguna bagi praktikan, karena dapat menambah pengalaman dan pengetahuan yang ada pada dunia kerja, khususnya di site (Proyek) sesungguhnya. Sehingga dapat dijadikan bekal untuk memasuki dunia kerja yang sesungguhnya di masa mendatang.

Kata Kunci : Metode Instalasi Precast Panel Dengan Cover Fasad Batu Selagedang,.

ABSTRACT

Title : Precast Panel Installation Method with Stone Selagedang Facade Cover at Mandiri University Building Project, West Jakarta, Author: Ridwan Adi Sanjaya, NIM 41115320064, TB. M. Nazmi Habibi, NIM 41115320027, Advisor Lecturer: Jantiara Eka Nandiasa, S.T, M.T, 2018/2019.

Report on Field Work Practices at PT, Duta Sarana Perkasa (Dusaspun), on the Project, Mandiri University (Method of Installing Precast Panel With Cover of the Stone Selagedang Facade). Department of Civil Engineering, Mercu Buana University Jakarta, April 2019. This field work report is made so that in addition to praktikan gain insight and also as material and means to form a skilled workforce. Besides this field work practice is a program for students in building their abilities and qualities. In addition to carrying out Field Work Practices, praktikan is placed in the world of work of the Independent University Building Construction Project, Especially in the assembly and installation of Precast panels, as for special review in this Field Work Job that is understanding how the precast panel concrete assembly works with stone selagedang facade covers and the installation of precast concrete panels on the walls of the University Building Mandiri. After carrying out Field Work Practices, praktikan can draw the conclusion that Field Work Practices are very useful for praktikan, because they can add experience and knowledge available to the world of work, especially on the actual site (Project). So that it can be used as provisions to enter the real working world in the coming masses.

Keywords : Precast Panel Installation Method With Stone Selagedang Facade Cover

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Kerja Praktek Lapangan berikut Laporan.

Laporan Kerja Praktek ini disusun dengan maksud untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi Strata 1 di Fakultas Teknik jurusan Teknik Sipil, Universitas Mercu Buana.

Laporan kerja praktek ini merupakan hasil pengamatan dari teori-teori yang didapat di Fakultas Teknik jurusan Teknik Sipil, Universitas Mercu Buana. Pada kesempatan ini pula kami ingin menyampaikan penghargaan dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Jantiara Eka Nandiasa, ST,MT, selaku dosen pembimbing dalam penyusunan laporan ini, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membantu dan membimbing dalam penyelesaian laporan ini.
2. Kepada Bapak Ibu dosen . Yang telah memberi arahan , dan pelajarannya sehingga bias di manfaatkan dalam kerja praktek ini.
3. Bapak Robby Susanto, ST, MT, selaku Project Manager di DUSASPUN.
4. Bapak Pandu Haryo Wibowo, ST, selaku Deputy Project Manager di DUSASPUN.
5. Bapak,Billy Fitrianto, ST , MT , selaku Asritek Engineering di DUSASPUN.
6. Kepada teman teman satu angkatan, yang selalu support untuk terus belajar besrasama , di Mercubauana ini.

Dari tugas yang telah kami selesaikan, kami menyadari sepenuhnya hasil dari pekerjaan tugas ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kami tidak menutup diri terhadap saran-saran dan kritikan yang dapat meningkatkan pengetahuan kami.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat, serta dan dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi diri masing-masing.

Jakarta, 17 Juli 2019



Penyusun: 1. Ridwan A.S 2. TB. M. Nazmi H.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
SURAT BALASAN PERSETUJUAN KP DARI PROYEK	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Maksud Dan Tujuan	I-3
1.3 Ruang Lingkup Dan Batasan Masalah	I-3
1.4 Sitematika Penulisan	I-4
BAB II DAFTAR PROYEK	II-7
2.1 Data Umum	II-7
2.2 Data Teknis	II-8
2.3 Fasilitas Pelengkap	II-8

2.4	Lokasi Proyek	II-9
BAB III ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK.....		III-10
3.1	Sistem Organisasi	III-10
3.2	Tugas Dan Wewenang	III-11
3.2.1	Pemberi Tugas / Pemilik	III-11
3.2.2	<i>Main Contractor</i>	III-12
3.2.3	<i>Sub Contractor</i>	III-13
3.3	Struktur Organisasi Kontraktor.....	III-14
3.3.1	<i>Manager Construction</i>	III-15
3.3.2	<i>Hrd Manager</i>	III-15
3.3.3	<i>Legal Officer</i>	III-16
3.3.4	<i>Project Manager</i>	III-17
3.3.5	<i>Deputy Manager</i>	III-19
3.3.6	<i>Adm Project</i>	III-20
3.3.7	<i>Health, Safety, Environment Coordinator</i>	III-20
3.3.8	<i>Site Manager</i>	III-21
3.3.9	<i>Supervisor</i>	III-22
3.3.10	<i>Mandor</i>	III-23
3.4	Hubungan Kerja Antara Kontraktor	III-24
3.5	Pelaksanaan Kontruksi.....	III-26
3.5.1	Pelengkapan Dan Tender.....	III-26

BAB IV TINJAUAN BAHAN BANGUNAN DAN ALAT ALAT IV-27

4.1	Tinjauan Umum	IV-27
4.2	Bahan Bangunan	IV-28
4.2.1	Dinding Precast Panel Dan Batu Selagedang	IV-28
4.3	Alat-Alat	IV-30
4.3.1	Tower Crane	IV-30
4.3.2	Chain Block.....	IV-32
4.3.3	Sling	IV-32
4.3.4	Base Plate	IV-33
4.3.5	Travo Las	IV-33
4.3.6	Auto Level	IV-34
4.3.5	Water Pas.....	IV-34
4.3.4	Peralatan Pendukung	IV-35

Bab V PELAKSANAAN PEKERJAAN V-36

5.1	Data Umuum	V-36
5.2	Survey	V-37
5.3	Pekerjaan Persiapan	V-37
5.4	Material	V-37

5.5	Metode Pemasangan Fasade Selagedang Ke Panel	
	Dinding Pracetak	V-38
	5.5.1 <i>Chek List</i> Fasad Selagedang.....	V-38
	5.5.2 <i>Pekerjaan Pemasangan Fasad Selagedang ke dinding</i>	
	Panel	V-38
5.6	Metode Pelaksanaan instalasi Panel dinding pracetak	V-41
	5.6.1 <i>Chek List</i> Panel Dinding Pracetak.....	V-42
	5.6.2 <i>Pekerjaan Instalasi Panel Dinding Pracetak</i>	V-42
	5.6.3 <i>Pekerjaan Finishing</i>	V-48
Bab VI	LAPORAN KEMAJUAN PEKERJAAN DAN PENGENDALIAN	
	PROYEK.....	VI-54
6.1	Kemajuan Proyek.....	VI-54
	6.1.1 Mutu Panel Dinding Pracetak	VI-54
	6.1.2 <i>Chek List</i> Panel Dinding Pracetak	VI-55
	6.1 Pengendalian Proyek.....	VI-56
Bab VII	PEMBAHASAN MAALAH	VII-57
7.1	Uraian Permasalahan.....	VII-57
7.2	Masalah Design Panel Dinding Pracetak.....	VII-57
7.3	Penanganan Dan Tindakan Pencegahan.....	VII-58

Bab VIII	KESIMPULAN DAN SARAN.....	VIII-61
8.1	Kesimpulan.....	VIII-61
8.2	Saran	VIII-63
DAFTAR PUSTAKA		PUSTAKA 1
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		LAMPIRAN 1



DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2. 1 Lokasi Proyek di Jakarta Timur</i>	<i>II-9</i>
<i>Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Proyek.....</i>	<i>III-10</i>
<i>Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Kontraktor</i>	<i>III-14</i>
<i>Gambar 4.1 Tower Crane</i>	<i>IV-31</i>
<i>Gambar 4.2 Chain Block</i>	<i>IV-32</i>
<i>Gambar 4.3 Sling</i>	<i>IV-32</i>
<i>Gambar 4.4 Base plate</i>	<i>IV-33</i>
<i>Gambar 4.5 Travo Las.....</i>	<i>IV-33</i>
<i>Gambar 4.6 Auto Level</i>	<i>IV-34</i>
<i>Gambar 4.7 Waterpass</i>	<i>IV-35</i>
<i>Gambar 5.1 Flow Chart Instalasi Salagedang</i>	<i>V-39</i>
<i>Gambar 5.2 Proses Sortir Batu Salagedang.....</i>	<i>V-40</i>
<i>Gambar 5.3 Proses Perekatan Batu Salagedang</i>	<i>V-40</i>
<i>Gambar 5.4 Proses Pemasangan Batu Salagedang</i>	<i>V-41</i>
<i>Gambar 5.5 Proses Pelapisan menggunakan Waterproof</i>	<i>V-41</i>
<i>Gambar 5.6 Flow Chart Instalasi Panel Dinding</i>	<i>V-43</i>
<i>Gambar 5.7 Truck / stockyard</i>	<i>V-44</i>

<i>Gambar 5.8 Erection Panel Dinding Pracetak.....</i>	<i>V-45</i>
<i>Gambar 5.9 Detail Erection Panel Dinding Pracetak.....</i>	<i>V-45</i>
<i>Gambar 5.10 Dipindahkan ke Katrol (Chain Block).....</i>	<i>V-46</i>
<i>Gambar 5.11 Penarikan Panel Dinding Pracetak Dengan Menggunakan Chain Block.....</i>	<i>V-46</i>
<i>Gambar 5.12 Pengukuran Elevasi Untuk Install Panel Dinding Pracetak</i>	<i>V-47</i>
<i>Gambar 5.13 Proses Pengeboran Anchor Bolt Pada Struktur Lantai</i>	<i>V-47</i>
<i>Gambar 5.14 Proses Pengelasan Joint - Joint</i>	<i>V-48</i>
<i>Gambar 5.15 Hasil Pengelasan Joint - Joint.....</i>	<i>V-49</i>
<i>Gambar 5.16 Pemasangan Back Up Rod</i>	<i>V-51</i>
<i>Gambar 5.17 Pemasangan Masking Tape.....</i>	<i>V-51</i>
<i>Gambar 5.18 Pengaplikasian Sealant</i>	<i>V-52</i>
<i>Gambar 5.19 Meratakan dan Memadatkan Sealant</i>	<i>V-52</i>
<i>Gambar 5.20 Pembukaan Masking Tape</i>	<i>V-53</i>
<i>Gambar 5.21 Hasil Setelah di Sealant.....</i>	<i>V-53</i>
<i>Gambar 6.1 Flow chart Mutu Bahan.....</i>	<i>VI-55</i>
<i>Gambar 7.1 Desain Rencana</i>	<i>VII-58</i>
<i>Gambar 7.2 Pembagian Modul Panel Dinding Pracetak.....</i>	<i>VII-58</i>

<i>Gambar 7.3 Desain Posisi Panel Dinding Pracetak</i>	<i>VII-59</i>
<i>Gambar 7.4 Metode Transfer Panel Dinding Pracetak.....</i>	<i>VII-60</i>



DAFTAR TABEL

<i>Tabel 5.1 Metode Kerja Finishing</i>	V-46
---	-------------



DAFTAR LAMPIRAN

Form Check List Panel Dinding Pracetak

Daftar Kemajuan Pekerjaan Proyek Panel Dinding Pracetak Beserta Photo-Photo Lokasi Proyek

Schedule Pelaksana Precast Panel

Brosur Perekat Panel

Detail Pemasangan Precast Panel

Detail Pemasangan Batu Selagedang

Denah Gedung Mandiri University

