

**TUGAS AKHIR 146**



**LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR  
UNDIP EXECUTIVE OFFICE DI TEMBALANG SEMARANG**

*Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur*

Disusun Oleh:

Eka Restu Wijayanti                      21020115120034

Dosen Koordinator:

**Ir. Budi Sudarwanto, MSi**

Dosen Pembimbing

**Ir. Agung Dwiyanto, MSA**

Dosen Penguji

**Arnis Rochma Harani, ST, MT.**

**Dr. Ir. Wijayanti, M.Eng**

**Ir. Budi Sudarwanto, MSi**

TUGAS AKHIR PERIODE 146

**Prodi S1 Departemen Teknik Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro  
Semarang  
2019**

**HALAMAN  
PERNYATAAN ORISINALITAS**

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Semarang, 22 Maret 2019



**Eka Restu Wijayanti  
21020115120034**

HALAMAN PENGESAHAN

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ( LP3A ) ini diajukan oleh:

Nama : Eka Restu Wijayanti

NIM : 21020115120034


Departemen / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S1)

Judul Skripsi : Undip Executive Office di Tembalang Semarang

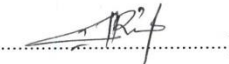
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S1 pada Departemen / Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

TIM DOSEN

Pembimbing : Ir. Agung Dwiyanto, MSA  
NIP. 196201101989021001

  
(.....)

Penguji : Arnis Rochma Harani, ST. MT.  
NIP. 198705172014042001

  
(.....)

Dr.Ir. Wijayanti, M.Eng  
NIP. 196307111990012001

  
(.....)

Ir. Budi Sudarwanto, MSi  
NIP. 196408041991021002

  
(.....)

Semarang, 22 Maret 2019

Ketua Departemen Arsitektur

Ketua Program Studi S1 Arsitektur

  
Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT  
NIP. 196310201991021001

  
Dr. Ir. Erni Setyowati, MT  
NIP. 196704041998022001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Restu Wijayanti  
NIM : 21020115120034  
Departemen / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S1)  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ( *None Exclusive Royalty Free Right* ) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Undip Executive Office di Tembalang Semarang**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data ( *database* ), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang  
Pada Tanggal : 22 Maret 2019  
Yang Menyatakan



Eka Restu Wijayanti

## **ABSTRAK**

### ***Undip Executive Office di Tembalang Semarang***

Oleh: Eka Restu Wijayanti, Agung Dwiyanto

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2014 dan Peraturan Pemerintah RI Nomor 52 Tahun 2015, Universitas Diponegoro resmi menjadi Perguruan Tinggi Badan Hukum. Predikat PTN BH merupakan wujud kepercayaan Pemerintah terhadap Universitas Diponegoro dengan cara memberikan otonomi di bidang akademik maupun non-akademik. Selain itu, Universitas Diponegoro harus mempunyai kemandirian finansial karena dianggap mampu untuk mencari dan mengolah sendiri keuangannya.

Perseroan Terbatas UNDIP Mandiri Aneka Jasa Usaha (PT UNDIP Maju) merupakan Perseroan terbatas berbentuk holding yang didirikan oleh Universitas Diponegoro sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH). Perseroan ini diharapkan mampu mendapatkan sumber pendapatan baru untuk mengurangi beban biaya kuliah untuk mahasiswa sehingga biaya kuliah di Universitas Diponegoro bisa menurun.

UNDIP Mandiri Aneka Jasa dan Usaha sudah mulai menjalankan roda bisnisnya dengan kegiatan meliputi Argo Industri Peternakan dan Pertanian, Argo Tourism di Kabupaten Batang dan mendirikan Lembaga Konsultan Psikologi, Engineering serta pengaktifan kembali radio Universitas Diponegoro. Selain itu, kawasan Universitas Diponegoro juga akan dikembangkan menjadi kawasan komersial, salah satu yang sudah direncanakan yaitu akan dibangunnya UNDIP Executive Office. UNDIP Executive Office merupakan kantor sewa untuk mewadahi usaha pribadi milik alumni dan mahasiswa Universitas Diponegoro yang masih aktif baik yang bergerak dibidang entrepreneur maupun bidang profesi lainnya.

**Kata Kunci : *Universitas Diponegoro, UNDIP Executive Office***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul *Undip Executive Office di Tembalang Semarang* ini dapat terselesaikan.

Tujuan penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini adalah untuk mendapatkan landasan konseptual perencanaan dan perancangan Rental Office. Dalam kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

- Allah SWT yang tiada henti memberikan rahmat dan karunia-Nya,
- Orang tua tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan,
- Ir. Agung Dwiyanto, MSA selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan masukan dan arahnya
- Arnis Rochma Harani, ST, MT; Dr.Ir. Wijayanti, M.Eng ; Ir. Budi Sudarwanto, MSi selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukannya
- Ir. Budi Sudarwanto, MSi selaku Dosen Koordinator TA Periode 138
- Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
- Bapak dan Ibu dosen Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
- Seluruh keluarga besar tercinta di Batusangkar, Sumatera Barat yang telah membantu penulis baik moral maupun moril
- Kepada teman-teman KKN Tim 1 tahun 2019 Desa Duren, Kecamatan Sumowono
- Kepada teman-teman TA periode 146 yang telah berjuang bersama-sama
- Kepada teman-teman Arsitektur Undip angkatan 2015 yang telah memberikan motivasi
- Semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan selama penyusunan LP3A ini

Akhir kata, semoga LP3A ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya pendidikan arsitektur. Dengan penuh kesadaran bahwa karya ini masih jauh dari sempurna sehingga atas segala kekurangan yang ada, penyusun mohon maaf setulusnya dan atas segala saran dan kritik akan diterima dengan senang hati.

Semarang, 22 Maret 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Dan Sasaran .....	1
1.2.1 Tujuan.....	1
1.2.2 Sasaran.....	2
1.3 Manfaat.....	2
1.4 Lingkup Pembahasan .....	2
1.5 Metode Pembahasan.....	2
1.6 Sistematika Pembahasan .....	3
1.7 Alur Pikir.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Umum Rental Office .....	5
2.1.1 Pengertian Rental Office.....	5
2.1.2 Klasifikasi Rental Office.....	5
2.1.3 Standart Perencanaan dan Perancangan Rental Office.....	7
2.1.4 Fasilitas Penunjang Rental Office.....	14
2.2 Tinjauan Umum Universitas Diponegoro .....	14
2.3 Tinjauan Pendekatan Desain .....	18

<b>BAB III</b>	<b>DATA TAPAK DAN EKSISTING.....</b>	<b>19</b>
	3.1 Tinjauan Umum Kota Semarang.....	19
	3.2 Tinjauan Umum Kecamatan Tembalang.....	21
	3.3. Peraturan Bangunan Setempat.....	23
	3.4 Tinjauan Lokasi Tapak .....	24
<b>BAB IV</b>	<b>PENDEKATAN PROGRAM PERANCANGAN DAN PERENCANAAN ARSITEKTUR</b>	
	4.1 Pendekatan Aspek Fungsional.....	27
	4.2 Pendekatan Aspek Kontekstual .....	33
	4.3 Pendekatan Besaran Ruang .....	38
	4.4 Program Ruang .....	40
	4.5 Pendekatan Aspek Kinerja.....	43
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN .....</b>	<b>56</b>
	5.1 Konsep Dasar Perancangan .....	56
	5.2 Tapak Terpilih .....	56
	5.3 Program Ruang .....	57
	5.4 Dashboard <i>Energy Saving dan Water Saving</i> .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>66</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Standart Lift .....	12
Table 2.2 Standart Toilet.....	12
Tabel 2.3 Fasilitas kantor Sewa .....	14
Tabel 3.1 Peraturan bangunan Kecamatan Tembalang.....	24
Tabel 4.1 pendekatan Kebutuhan Ruang .....	30
Tabel 4.2 Analisis Orientasi Bangunan.....	34
Tabel 4.3 Analisis Kedalaman Bangunan .....	34
Tabel 4.4 Analisis Kedalaman Bangunan .....	39
Tabel 4.5 Reduce Window to Wall Ratio .....	43

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Layout <i>Single – Room Office</i> .....	7
Gambar 2.2. Layout <i>Group Office</i> .....	8
Gambar 2.3 Layout <i>Open – plan Office</i> .....	8
Gambar 2.4 Layout <i>Single – row Office</i> .....	8
Gambar 2.5 layout <i>Two – row Office</i> .....	9
Gambar 2.6 Layout <i>Three – row Office</i> .....	9
Gambar 2.7 Layout <i>Without Corridor</i> .....	9
Gambar 2.8 Sistem Pencapaian Ruang .....	9
Gambar 2,9 Layout Peralatan .....	10
Gambar 2.10 Layout Peralatan.....	10
Gambar 2.12 Ukuran Peralatan.....	11
Gambar 3.1 Peta Adminisrasi KotaSemarang.....	19
Gambar 3.2 Peta Administrasi Kecamatan Tembalang .....	22
Gambar 3.3 Lokasi Tapak .....	24
Gambar 3.4 Ukuran Panjang Lahan.....	26
Gambar 4.1 Lokasi Tapak.....	34
Gambar 4.2 Analisis View to Site.....	35
Gambar 4.3 Final Gubahan Massa.....	35
Gambar 4.4 Konsep Pembentkan Massa.....	36
Gambar 4.5 Konsep Orientasi Bangunan pada Tampak .....	36
Gambar 4.6 Konsep Akhir Bangunan .....	37
Gambar 4.7 Konsep Zoning Aktifitas .....	37
Gambar 4.8 Program Ruang Menggunakan Platform Edge.....	40
Gambar 49 Diagram Program Ruang Menggunakan Platform Edge.....	41
Gambar 4.11 WWR Tampak Depan Bangunan.....	41
Gambar 4.12 WWR Tampak Belakang Bangunan .....	42
Gambar 4.15 WWR Tampak Samping kiri Bangunan.....	44
Gambar 4.16 WWR Tampak Samping Kanan Bangunan.....	44
Gambar 4.17 Diagram Saving Energy Total.....	47
Gambar 4.18 Building Orientation.....	48
Gambar 4. 19 Perbandingan Sistem Ac .....	49

Gambar 4.20 Sistem Cooling Tower.....	50
Gambar 4.21 Sistem Air .....	50
Gambar 4.22 Water Saving Energy .....	53
Gambar 5.1 Lokasi Tapak Terpilih .....	56
Gambar 5.2 Program Ruang .....	57
Gambar 5.4 Denah Siteplan .....	58
Gambar 5.5 Denah Basement Lantai 1 .....	58
Gambar 5.6 Denah Basement Lantai 2 .....	59
Gambar 5.7 Denah Basement Lantai 3 .....	59
Gambar 5.8 Denah Lantai 1 .....	60
Gambar 5.9 Denah Lantai 2 .....	60
Gambar 5.10 Denah Lantai 3 .....	61
Gambar 5.11 Denah Lantai 4 .....	61
Gambar 5.12 Denah Lantai 5 .....	62
Gambar 5.13 Denah Lantai 6,7,11,12,13 .....	62
Gambar 5.14 Denah Lantai 8 dan 9 .....	63
Gambar 5.15 Tampak Bangunan .....	63
Gambar 5.16 Saving Energy Total.....	64
Gambar 5.17 Saving Water.....	65