

LAPORAN TUGAS AKHIR  
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
APARTEMEN  
DI PALEMBANG

Dijadwalkan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian tugas akhir (skripsi)

Program Studi Teknik Arsitektur



Disusun Oleh,

TRI HENRI NOVANDA

07061301020014

Dosen Pembimbing,

Dr. Ir. Tutur Laksana, S.T., M.Eng.

NIP. 19600925197011001

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

5  
728. 307 592 16

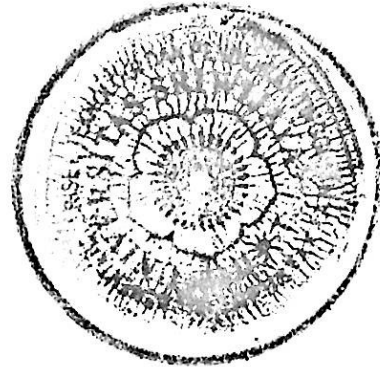
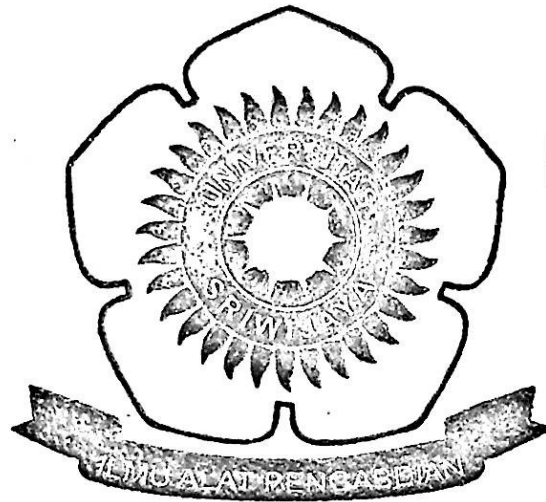
106790

Tri  
P  
2018

LAPORAN TUGAS AKHIR  
**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
APARTEMEN  
DI PALEMBANG**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan pendidikan sarjana srata 1 (S-1)

Program Studi Teknik Arsitektur



Disusun Oleh :

**TRI RIZKI NOVANDA**

**03061381320004**

Dosen Pembimbing:

**Dr.Ir. Tuter Lusetyowati, MT.**

**NIP. 196509251991020000**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**APARTEMEN**  
**DI PALEMBANG**

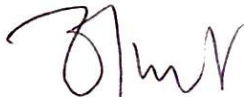
Diajukan untuk melengkapi salah satu gelar untuk  
memperoleh gelar sarjana

Oleh :

**TRI RIZKI NOVANDA**  
**03061381320004**


Palembang 17 Januari 2019

Pembimbing



Dr. Ir. Tutar Lusetyowati, MT  
NIP. 196509251991022001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan.



Ir. Helmi Haki, M.T.  
NIP. 196107031991021001

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah Laporan tugas akhir ini dengan judul "Perencanaan dan Perancangan Apartemen di Palembang" telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji arya Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada Tanggal 5 Januari 2019

Palembang 17 Januari 2019

Tim Penguji Karya Ilmiah Berupa Skripsi

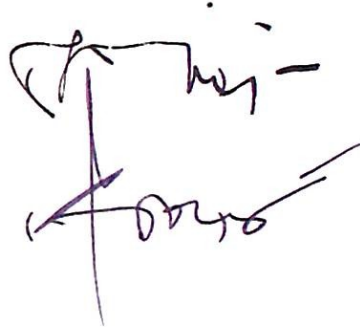
Pembimbing :

1. Dr.Ir.Tutur Lusetyowati,MT  
NIP. 196509251991022001



Penguji :

1. Ir.Hj.Meivirina Hanum  
NIP. 195705141989032001
2. Iwan Murawan Ibnu, ST.,MT  
NIP. 197003252002121002



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan.



Ir. Helmi Haki, M.T.

NIP. 196107031991021001

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tri Rizki Novanda

NIM : 03061381320004

Judul Laporan : Perencanaan dan Perancangan Apartemen di Palembang

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang , 17 Januari 2019



Tri Rizki Novanda

NIM 03061381320004

# ABSTRAK

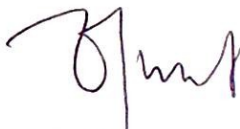
Palembang adalah ibukota Provinsi Sumatera Selatan, Palembang merupakan salah satu kota yang sedang berkembang menjadi kota Metropolitan dengan jumlah penduduk lebih dari 1,5 juta jiwa, beberapa tahun terakhir kota Palembang sering menjadi tuan rumah dari beberapa event besar di Indonesia yang menjadikan kota Palembang sebagai salah satu kota yang diminati oleh wisatawan local maupun wisatawan asing untuk dating dan tinggal dikota Palembang, hunian tempat tinggal di kota Palembang saat ini sudah menjadi kebutuhan yang tidak kalah penting dibandingkan sandang dan pangan, factor keamanan dan kenyamanan juga tak kalah penting dalam bangunan, beberapa bangunan tempat tinggal di kota Palembang belum menerapkan efisiensi energy pada bangunannya, untuk itu bangunan dengan fungsi hunian seperti apartemen dibutuhkan dikota Palembang untuk terciptanya hunian yang aman dan nyaman serta memiliki fasilitas yang memenuhi kebutuhan dari penghuninya, dan menerapkan konsep efisiensi energy di dalam dan diluar bangunan guna memaksimalkan sumber daya alam dan lingkungan yang ada.

Kata Kunci: Palembang, Apartemen.

Inderalaya, 17 Januari 2019

Disetujui,

Pembimbing,



Dr.Ir.Tuter Lusetyowati,MT

NIP. 196509251991022001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan.



Ir. Helmi Haki, M.T.

NIP. 196107031991021001

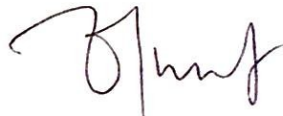
# ABSTRACT

Palembang is the capital of South Sumatra Province, Palembang is one of the cities that is developing into a Metropolitan city with a population of more than 1.5 million, the last few years the city of Palembang often hosted several major events in Indonesia that made Palembang the city one of the cities that are in demand by local tourists and foreign tourists to come and live in the city of Palembang, the occupancy of residence in the city of Palembang has now become a necessity that is no less important than clothing and food, safety and comfort are also important in buildings, some residential buildings in the city of Palembang have not yet implemented energy efficiency in their buildings, for that buildings with residential functions such as apartments are needed in Palembang to create safe and comfortable dwellings and have facilities that meet the needs of their residents, and apply the energy efficiency concept inside and outside the building to maximize the available natural and environmental resources.

Keyword: Palembang, Residence.

Inderalaya, January 17, 2019

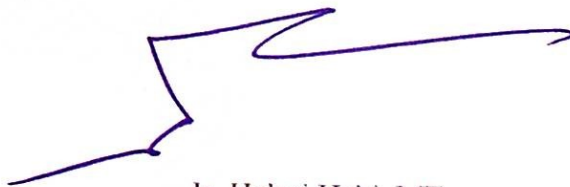
Approved by,  
Advisor,



Dr. Ir. Tuter Lusetyowati, MT  
NIP. 196509251991022001

Acknowledged,

The Principal of Department of Civil Engineering and Planning.



Ir. Helmi Haki, MT  
NIP. 196107031991021001

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr. wb.

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. Karena berkat rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Perencanaan dan Perancangan Apartemen di Palembang"** penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar strata 1 (S1) pada program studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya.

Dalam penyusunan skripsi yang berjudul **"Perencanaan dan Perancangan Apartemen di Palembang"** ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, sehingga segala kesulitan dalam penulisan serta kendala dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis juga tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr.Ir. Tuter Lussetyowati,MT selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis menyelesaikan skripsi dan telah memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun.
2. Kak Untung dan kak Alvin sebagai TU prodi yang tidak pernah memberikan kesulitan dalam meminta surat pengantar dari jurusan.
3. Ayah yang selalu memberikan perhatian dan kasih sayang serta dukungan sehingga penulis senantiasa mendapat tambahan energi positif dalam menghadapi kendala-kendala yang dihadapi selama proses pengerjaan skripsi
4. Rani Nurul Fitri Am.Keb selaku pacar yang selalu mendukung kegiatan kegiatan penulis.
5. Tim Gong Silet (angkatan 2013) yang telah membantu secara mental dan fisik.
6. Tim Bebek Production (Rifky A.D,ST) yang telah membantu secara mental dan fisik.
7. Safran, Nico Dkk (angkatan 2014) yang telah membantu secara mental dan fisik.



Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari sempurna, karena itu semua masukan, saran dan kritik yang membangun untuk karya ini menjadi lebih baik pada masa yang akan datang sangat saya harapkan. terimakasih

Wassalamualaikum wr. wb  
Palembang , 17 Januari 2019

Tri Rizki Novanda

## DAFTAR ISI



HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR BAGAN.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	i
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Sasaran	2
1.4 Ruang lingkup	2
1.5 Sistematika Pembahasan	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Defenisi dan Pemahaman Proyek	5
2.1.1 Pengertian Apartemen	5
2.2 Dasar dasar Perancangan	7
2.2.1 Persyaratan Perancangan Apartemen	7
2.2.2 Kriteria Perencanaan Apartemen	8
2.2.3 Standar Perencanaan dan Perancangan Apartemen	12
2.2.4 Klasifikasi Apartemen	14
2.3 Tinjauan Objek Sejenis	27
2.3.1 Sky Vile	27
2.3.2 Gouda Cheese Warehouse Loft Apartements	32
2.3.3 Apartemen Building On The Harbour	37
2.4 Tinjauan Fungsional	41
2.4.1 Aktivitas	41
2.4.2 Pelaku	42
2.4.3 Fasilitas	42
2.5 Data Lokasi	43

2.5.1	Peta Lokasi	43
2.5.2	Peta Kawasan	44
2.5.3	Peta Tapak dan Lingkungan	44
2.6	Kompilasi Data	46
2.6.1	Berdasarkan Klasifikasi Data diaplikasikan Jenis Apartemen	46
	Berdasarkan Standar Klasifikasi Apartemen	46
2.6.2	Kompilasi Studi Presement	48
2.6.3	Kompilasi Tapak	48
BAB III. METODE PERANCANGAN		50
3.1	Pentahapan Kegiatan Perancangan	50
3.1.1	Pengumpulan Data Penunjang Perancangan	50
3.1.2	Analisa Pendekatan Perancangan	51
3.1.3	Kompilasi Pendekatan Perancangan	53
3.2	Kerangka Berpikir Perancangan	54
BAB IV. ANALISA		55
4.1	Analisa Fungsional	55
4.1.1	Analisa Kegiatan Pelaku dan Kebutuhan Fasilitas	55
4.2	Analisa Spasial	56
4.2.1	Analisa Kebutuhan Ruang	56
4.2.2	Analisa Besaran Ruang	57
4.2.3	Analisa Pengelompokan Ruang	60
4.2.4	Analisa Hubungan Ruang	61
4.3	Analisa Kontekstual	62
4.3.1	Analisa Tapak	62
4.4	Analisa Geometri	70
4.4.1	Analisa Bentuk Dasar Bangunan	70
4.4.2	Bentuk Massa Bangunan	72
4.4.3	Analisa Geometri Ruang	73
4.5	Analisa Enclosure	75
4.5.1	Bentuk Fasad Bangunan	75
4.5.2	Struktural dan Utilitas	77
BAB V. KONSEP		85
5.1	Konsep Dasar	85
5.2	Konsep Perancangan Tapak	86
5.3	Konsep Perancangan Arsitektur	87
5.3.1	Gubahan Massa	87
5.3.2	Konsep Fasad	88
5.3.3	Konsep Organisasi Ruang	89
5.3.4	Konsep Struktur	89
5.4	Konsep Utilitas	90
DAFTAR PUSTAKA		97

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tower Plan	23
Gambar 2.2	Expanded Tower Plan	23
Gambar 2.3	Cross Plan	24
Gambar 2.4	Five Wing Plan	24
Gambar 2.5	Circular Plan	25
Gambar 2.6	Sai Plan	26
Gambar 2.7	Free Form Plan	26
Gambar 2.8	Free Form Plan	27
Gambar 2.9	Sky Ville	27
Gambar 2.10	Eksterior Sky Ville	29
Gambar 2.11	Sirkulasi Horizontal	30
Gambar 2.12	Denah Hunian	30
Gambar 2.13	Site Plan Sky Ville	31
Gambar 2.14	Tampak Sky Ville	31
Gambar 2.15	Gouda Cheese Warehouse Loft Apartements	32
Gambar 2.16	Eksterior Gouda Cheese Warehouse Loft Apartements	35
Gambar 2.17	Denah Basement	35
Gambar 2.18	Denah Ground	35
Gambar 2.19	Denah Lantai 1	36
Gambar 2.20	Denah Lantai 2	36
Gambar 2.21	Denah Lantai 3	36
Gambar 2.22	Denah Lantai 4	37
Gambar 2.23	Apartemen Building on the Harbour	37
Gambar 2.24	Apartemen Building on the Harbour	40
Gambar 2.25	MasterPlan Apartment Building On the Harbour	40
Gambar 2.26	Peta Lokasi	43
Gambar 2.27	Peta Kawasan R. Sukanto	44
Gambar 2.28	Alternatif Tapak	44
Gambar 2.29	Alternatif Tapak 2	45
Gambar 2.30	Sirkulasi Sky Ville	47
Gambar 2.31	Gouda Cheesa Loft Apartemen	48
Gambar 4.1	Matrik Zona Fasilitas Lt.1	61
Gambar 4.2	Matrik Unit Hunian	62
Gambar 4.3	Peta Lokasi Site	63
Gambar 4.4	Aksesibilitas & Pencapaian	65
Gambar 4.5	Sintesa Aksesibilitas & Pencapaian	65
Gambar 4.6	Analisa Klimatologi	66
Gambar 4.7	Analisa Kebisingan	69
Gambar 4.8	Pola Massa Tunggal	72
Gambar 4.9	Pola Massa Majemuk	73
Gambar 4.10	Lift	74
Gambar 4.11	Analisa Tangga	74

Gambar 4.12	Atap Datar Dengan Roof Garden	76
Gambar 4.13	Atap Miring	76
Gambar 4.14	Dinding Dengan Vertikal Garden	77
Gambar 5.1	Zonasi Tapak	86
Gambar 5.2	Konsep Fasad	88
Gambar 5.3	Organisasi Ruang	89
Gambar 5.4	Struktur Bored Pile	90
Gambar 5.5	Jaringan Air Bersih	92
Gambar 5.6	Jaringan Air Kotor	92
Gambar 5.7	Pencahayaan Buatan	93
Gambar 5.8	Konsep Jaringan Sampah	94
Gambar 5.9	Konsep Jaringan Listrik	96

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kebutuhan Luas Minimum bangunan dan lahan untuk RSS	13
Tabel 2.2	Kegiatan Berdasarkan Fungsi Apartemen	42
Tabel 2.3	Pelaku Kegiatan Apartemen	42
Tabel 2.4	Perbandingan Site Lokasi	49
Tabel 4.1	Analisa Kegiatan, Pelaku, dan Kebutuhan Fasilitas	55
Tabel 4.2	Analisa Kebutuhan Ruang Berdasarkan Jenis Kegiatan dan Pelaku	56
Tabel 4.3	Analisa Besaran Ruang Hunian	57
Tabel 4.4	Analisa Besaran Ruang Penunjang	58
Tabel 4.5	Analisa Besaran Ruang Pengelola	59
Tabel 4.6	Analisa Besaran Ruang Servis	59
Tabel 4.7	Sintesa Analisa Klimatologi	69
Tabel 4.8	Analisa Bentuk Dasar Bangunan	71
Tabel 4.9	Sirkulasi Horizontal	75
Tabel 4.10	Alternatif Pondasi	76
Tabel 4.11	Jenis Struktur Upper	79
Tabel 4.12	Sistem Penyaluran Air Bersih	81
Tabel 5.1	transformasi bentuk massa	88

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Kerangka berpikir	54
Bagan 2	Sistem Jaringan Air Kotor	82
Bagan 3	Sistem Jaringan Air Bekas	82
Bagan 4	Sistem Jaringan Sampah	83
Bagan 5	Sistem Jaringan Listrik	84

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 LATAR BELAKANG

Palembang merupakan ibukota dari Provinsi Sumatera Selatan, sebagai Ibukota Sumatera Selatan Palembang merupakan pusat pembangunan dari segala sektor seperti, sektor bangunan, hotel dan restoran, pengangkutan dan komunikasi. Di kota Palembang sektor – sektor yang tumbuh diatas rata – rata adalah sektor bangunan(9.16%), sektor pengangkutan dan komunikasi(10,09%), sektor keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan(8,42%). Menurut data yang didapat dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2015, jumlah perusahaan dan industri yang ada di provinsi Sumatera Selatan berjumlah 202 perusahaan. Kota Palembang sendiri memiliki perusahaan dengan jumlah 69 perusahaan, dimana perusahaan yang ada di kota Palembang merupakan jumlah terbanyak dari kabupaten/kota yang ada di Provinsi Sumatera Selatan. Jumlah tersebut merupakan perusahaan-perusahaan besar dan belum termasuk perusahaan kecil dan menengah. Selain itu, Palembang juga memiliki 17 universitas dengan mahasiswa dari berbagai wilayah di Indonesia.

Penduduk kota Palembang berdasarkan proyeksi penduduk tahun 2016 sebanyak 1.602.071 jiwa dibandingkan dengan jumlah proyeksi penduduk tahun 2015 penduduk Palembang mengalami pertumbuhan 1,36%.

Terkait dengan kesejahteraan masyarakat, kebutuhan akan tempat tinggal tidak kalah pentingnya dibandingkan dengan kebutuhan sandang dan pangan bagi manusia. Hal ini membuat pembangunan akan tempat tinggal semakin berkembang. Tingginya sektor bangunan dan kebutuhan papan(tempat tinggal) di kota Palembang mendorong pembangunan akan housing bukan hanya bernilai jangka pendek namun juga jangka panjang.

Pembangunan apartemen di Palembang merupakan jawaban atas kebutuhan dan permasalahan akan hunian mengingat lahan di kota Palembang yang sudah banyak terbangun dan harga lahan sudah cukup mahal.



Ketua DPD Real Estate Indonesia (REI) Sumatera Selatan, Harriyadi, mengatakan bahwa saat ini masyarakat Palembang tengah mempelajari karakteristik apartemen karena banyaknya penawaran apartemen dalam 4 (empat) tahun terakhir. Ia mengatakan bahwa saat ini lahan di kota Palembang mulai terbatas sehingga membutuhkan hunian vertikal. "Apartemen memang sudah perlu dibangun karena pasarnya sudah ada sesuai kebutuhan dan kondisi perkotaan".

Perencanaan apartemen mengacu pada konsep efisiensi energi dan fleksibilitas ruang, dimana penerapannya kepada massa bangunan, sirkulasi, penggunaan material dan sistem utilitasnya baik di unit hunian maupun di luar bangunan, dan pendekatan green building juga untuk memaksimalkan bangunan kepada lingkungan sekitar agar bangunan tetap merespon lingkungan sekitar dan juga merespon bangunan terhadap iklim di lingkungan.

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Dari uraian singkat latar belakang tersebut dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang akan dibahas yaitu sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang bangunan apartemen yang mampu memfasilitasi aktivitas penghuninya dengan penerapan konsep Efisiensi energi dan Fleksibilitas di dalam maupun di luar bangunan?

## 1.3 TUJUAN DAN SASARAN

- A. Mendapatkan rancangan apartemen dengan konsep efisiensi energi dan fleksibilitas yang memfasilitasi dari segala aktivitas penghuninya.
- B. Sasaran  
Menjadikan bangunan apartemen sebagai solusi dari permasalahan akan hunian di kota Palembang.

## 1.4 RUANG LINGKUP

Adapun ruang lingkup pembahasan perancangan apartemen di Palembang meliputi segala aspek yang meliputi fisik dan perancangan yang menyangkut

lingkungan tapak, massa bangunan, pola sirkulasi dalam maupun luar bangunan pada tapak perancangan, adapun batasan batasan proyek berdasarkan peraturan pemerintah dan peraturan daerah yang berhubungan dengan perencanaan.

## 1.5 SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Sistematika pembahasan merupakan pengolahan data secara sistematis yang kemudian dianalisis untuk mengambil keputusan yang menjadi landasan program dalam perencanaan dan perancangan arsitektur, kerangka pembahasan adalah sebagai berikut :

- **BAB I PENDAHULUAN**

Memberikan informasi dan menguraikan secara umum mengenai latar belakang perancangan, rumusan masalah, tujuan penulisan, ruang lingkup pembahasan dalam penulisan, serta sistematika pembahasan dalam penulisan ini.

- **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

menjabarkan mengenai objek perancangan yang dibahas dalam penulisan, mulai dari pengertian, penjelasan fungsional, hingga studi mengenai objek perancangan sejenis.

- **BAB III PENDEKATAN PERANCANGAN**

Menguraikan mengenai tema atau pendekatan perancangan, dasar-dasar atau metode perancangan, dalam perancangan Apartemen Rajawali di Palembang.

- **BAB IV ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

Berisikan analisa konsep Perencanaan dan Perancangan Apartemen, dimulai dari konsep dasar perancangan, tema rancangan, program rancangan, analisa konsep perancangan tapak dan bangunan program ruang pada objek *design*.

- **BAB V KONSEP PERANCANGAN**

Berisikan kesimpulan proses perancangan Apartemen Rajawali di Palembang.

○ **LAMPIRAN**

Berisikan lampiran hal-hal yang terkait dengan proses perancangan

○ **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR PUSTAKA

- Suryaningwang, Daru. 2007. *Apartemen dikota Depok*, Semarang : UNDIP
- Amalia, Reiza. 2015. *Apartemen di Tambelang*. Semarang : teknik Arsitektur, UNDIP
- Akmal, Imelda, 2007. *Menata Apartemen*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Sharon, Melisa, Nd. *Apartemen D.I Yogyakarta* .yogyakarta
- De Chiara, Joseph dan Michael J. Crosbie. 2001. *Time-Saver Standards for Building Types*. New York: Mc Graw-Hill
- Marlina, Endy. 2008. *Panduan Perancangan Bangunan Komersial*. Yogyakarta: ANDI
- Laurens, Joyce Marcella. 2004. *Arsitektur dan Perilaku Manusia*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Heimsath, Clovis. 1988. *Behavioral Architecture, Toward an Accountable Design Process*. New York: Mc Graw-Hill
- Aditya, Ferihan F. (2007). *Indonesia Apartment: Design Concept Lifestyle*. Jakarta: PT. Griya Asri Prima.
- <http://www.perumnas.co.id/download/prodhukum/undang/UU-16-1985%20RUMAH%20SUSUN.pdf>
- <https://www.archdaily.com/885620/gouda-cheese-warehouse-loft-apartments-mei-architects-and-planners>
- <https://www.archdaily.com/800832/skyville-woha>
- Ching, DK, 1984. *Time Saver Standar for Residential Development*, USA : Mc Graw Hill Book Company
- Akmal, Imelda, 2007. *Menata Apartemen*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama