

SKRIPSI 42

**PRINSIP PERANCANGAN PAUL RUDOLPH  
PADA BANGUNAN PERKANTORAN  
BERTINGKAT TINGGI DI INDONESIA  
KASUS STUDI: WISMA DHARMALA SAKTI JAKARTA  
DAN WISMA DHARMALA SAKTI SURABAYA**



**NAMA : NABILA QIRALA SUKADA  
NPM : 2013420119**

**PEMBIMBING: Dr. PURNAMA SALURA, Ir., MM., MT.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
Akreditasi Berdasarkan Keputusan Mendikbud No.78/D/O/1997  
dan BAN Perguruan Tinggi No : 429/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2014**

No. Kode : ARS-STEPA2 SUK 8/17  
Tanggal : 23 Oktober 2017  
No. Ind. : 5885-FTA /SKP 2017 34658  
Divisi :  
Hadiah / Bell :  
Dari : Fakultas Teknik

SKRIPSI 42

**PRINSIP PERANCANGAN PAUL RUDOLPH  
PADA BANGUNAN PERKANTORAN  
BERTINGKAT TINGGI DI INDONESIA  
KASUS STUDI: WISMA DHARMALA SAKTI JAKARTA  
DAN WISMA DHARMALA SAKTI SURABAYA**



**NAMA : NABILA QIRALA SUKADA  
NPM : 2013420119**



**PEMBIMBING:**

*Purnama Salura*

**Dr. PURNAMA SALURA, Ir., MM., MT.**

**PENGUJI :**

**YENNY GUNAWAN, ST., MA.  
CAECILIA WIJAYAPUTRI, ST., MT.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
Akreditasi Berdasarkan Keputusan Mendikbud No.78/D/O/1997  
dan BAN Perguruan Tinggi No : 429/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2014**

**BANDUNG  
2017**



## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI

*(Declaration of Authorship)*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nabila Qirala Sukada  
NPM : 2013420119  
Alamat : Green Andara Residence Blok B3 no 2, Pondok Labu,  
Cilandak, Jakarta Selatan 12450  
Judul Skripsi : Prinsip Perancangan Paul Rudolph pada Bangunan Perkantoran  
Bertingkat Tinggi di Indonesia



Dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa :

1. Skripsi ini sepenuhnya adalah hasil karya saya pribadi dan di dalam proses penyusunannya telah tunduk dan menjunjung Kode Etik Penelitian yang berlaku secara umum maupun yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.
2. Jika dikemudian hari ditemukan dan terbukti bahwa isi di dalam skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan terdapat penyimpangan-penyimpangan dari Kode Etik Penelitian antara lain seperti tindakan merekayasa atau memalsukan data atau tindakan sejenisnya, tindakan plagiarisme atau autoplagarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandung, Mei 2017

Nabila Qirala Sukada

## **Abstrak**

# **PRINSIP PERANCANGAN PAUL RUDOLPH PADA BANGUNAN PERKANTORAN BERTINGKAT TINGGI DI INDONESIA KASUS STUDI: WISMA DHARMALA SAKTI JAKARTA DAN WISMA DHARMALA SAKTI SURABAYA**

**Oleh**  
**Nabila Qirala Sukada**  
**NPM: 2013420119**

Mayoritas bangunan perkantoran bertingkat tinggi di Indonesia mengutamakan efisiensi dan efektifitas baik dari segi ruang, waktu, dan biaya pembangunan. Akibatnya muncul bentuk-bentuk bangunan perkantoran bertingkat tinggi yang minim artikulasi bentuk dan fasadnya yang didominasi kaca telanjang. Walaupun demikian, terdapat pula bangunan perkantoran bertingkat tinggi yang memiliki artikulasi bentuk serta fasad yang tidak didominasi penggunaan kaca, walaupun jumlahnya relatif sedikit. Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya adalah salah satunya. Terlebih, kedua bangunan ini dirancang oleh arsitek asing, yaitu Paul Rudolph. Berdasarkan potensi-potensi yang terdapat pada kedua bangunan, penelitian ini difokuskan pada prinsip Paul Rudolph dalam merancang bangunan perkantoran bertingkat tinggi pada Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya.

Melihat fenomena bangunan perkantoran bertingkat tinggi di Indonesia seperti diuraikan sebelumnya, jumlahnya yang sedikit dan artikulasi bentuknya yang variatif membuat bangunan perkantoran bertingkat tinggi rancangan Paul Rudolph di Indonesia menjadi menarik untuk dibahas dan dipahami lebih dalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap seluruh hubungan yang terjalin antara prinsip perancangan Paul Rudolph dengan bangunan Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya.

Menggunakan metode kualitatif-interpretatif, penelitian ini menggunakan teori terkait pemahaman fungsi perkantoran, serta teori terkait latar belakang dan dasar pemikiran Paul Rudolph, serta teori perancangan menurut Paul Rudolph sebagai studi literatur. Teori Anatomi bangunan digunakan sebagai alat bedah kasus studi, yaitu Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya.

Hasil dari penelitian ini adalah enam butir prinsip perancangan bangunan perkantoran bertingkat tinggi menurut Paul Rudolph yaitu pengulangan bentuk elemen bangunan, hubungan antar ruang, kontrol psikologis manusia, rotasi elemen bangunan, pencahayaan pada bangunan, dan citra atau aksesoris kawasan. Penerapan prinsip Paul Rudolph pada kedua kasus studi dapat dilihat dominasinya pada rotasi dan pengulangan bentuk elemen bangunan. Penerapan kedua prinsip tersebut dapat memenuhi ketiga aspek perancangan Paul Rudolph yaitu aspek bentuk, konteks, dan siklus.

Manfaat dari diselesaikannya penelitian ini adalah untuk menambah pembendaharaan arsitektur mengenai prinsip perancangan perkantoran bertingkat tinggi di Indonesia bagi institusi pendidikan terkait, menjadi bahan pertimbangan dan masukan agar para arsitek dan pemangku kepentingan lebih peka serta kritis dalam merancang bangunan tinggi di Indonesia, menjadi referensi dan bahan studi mengenai prinsip perancangan bangunan perkantoran bertingkat tinggi bagi mahasiswa, akademisi, arsitek, dan masyarakat dengan fokus studi yang bersangkutan, serta menambah wawasan mengenai prinsip perancangan Paul Rudolph khususnya dalam merancang perkantoran bertingkat tinggi di Indonesia bagi peneliti.

**Kata-kata kunci:** Paul Rudolph, Prinsip Perancangan, Perkantoran, Wisma Dharmala Sakti Jakarta, Wisma Dharmala Sakti Surabaya

## Abstract

### PAUL RUDOLPH'S DESIGN PRINCIPLES ON HIGH-RISE OFFICE BUILDINGS IN INDONESIA STUDY CASE: WISMA DHARMALA SAKTI JAKARTA AND WISMA DHARMALA SAKTI SURABAYA

by

**Nabila Qirala Sukada**  
**NPM: 2013420119**

*Many of high-rise office buildings in Indonesia applies efficiency and effectivity of building form, cost, and time for construction as a number one priority. As a result, high-rise office buildings appears with a minimum-articulated form, and show the dominance by using glass materials as a facades. However, there are also high-rise office buildings that have an articulated form and its facades that are not dominated by glass, although they appear in small numbers. Wisma Dharmala Sakti Jakarta and Wisma Dharmala Sakti Surabaya are one of them. Moreover, both buildings were designed by foreign architect, Paul Rudolph. Based on the potentials of both buildings, this research focused on Paul Rudolph's principles in designing high-rise office buildings in Wisma Dharmala Sakti Jakarta and Wisma Dharmala Sakti Surabaya*

*Looking at the phenomena of high-rise office buildings in Indonesia as described earlier, this small number and the articulated form of high-rise office buildings designed by Paul Rudolph in Indonesia are interesting to be understood even more. The main purpose of this research is to reveal the relationship between Paul Rudolph's design principles with buildings, which are Wisma Dharmala Sakti Jakarta and Wisma Dharmala Sakti Surabaya.*

*Using an interpretative method in a qualitative research, this research utilized theories that helps understanding of an office building, theories that related to Paul Rudolph's background and common thought about architecture, and also Paul Rudolph's theory about determinants of architectural form as a literature study. Building's Anatomy Theory is used as a surgical tool to dissect the study cases, which happens to be Wisma Dharmala Sakti Jakarta and Wisma Dharmala Sakti Surabaya.*

*Result of this research are six points of Paul Rudolph's principles in designing high-rise office building which are: repetition, space, scale, rotation, light, and context. Implementation of Paul Rudolph's design principles in both study cases can be seen in the dominance of rotation and repetition of building elements. The application of these two principles can fulfill all the three aspects of Paul Rudolph's design ideal, which are form, context, and cycle.*

*Benefit of this research is to enrich architectural vocabulary about design principles of a high-rise office buildings in Indonesia for the concerned educational institution, as a consideration and input to architects and the stakeholders to be more sensitive and critical in designing high-rise buildings in Indonesia, as a reference and study case about design principles of a high-rise office buildings for students, academics, architects, and the public with the focus of study concerned, and enrich the knowledge about Paul Rudolph's design principles especially in designing high-rise office buildings in Indonesia for researcher.*

**Keywords:** Paul Rudolph, Design Principles, Office, Wisma Dharmala Sakti Jakarta, Wisma Dharmala Sakti Surabaya.

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi yang tidak dipublikasikan ini, terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Katolik Parahyangan, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis dengan mengikuti aturan HaKI dan tata cara yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.

Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh skripsi haruslah seizin Rektor Universitas Katolik Parahyangan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan Syukur kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi 42 berjudul “Prinsip Perancangan Paul Rudolph Pada Bangunan Perkantoran Bertingkat Tinggi di Indonesia” dengan kasus studi Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya ini.

Skripsi ini merupakan langkah akhir dalam menyelesaikan studi di Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan. Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan banyak masukan-masukan termasuk bimbingan dan kritik yang membangun kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Purnama Salura, MM., MT., selaku dosen pembimbing pada mata kuliah Skripsi 42.
2. Yenny Gunawan, ST., MA., dan Caecilia Wijayaputri, ST., MT., selaku dosen penguji pada mata kuliah Skripsi 42.
3. Ayah dan Bunda, yang selalu memberikan semangat, mendukung, dan memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ir. Budi A. Sukada, Grad Hons.Dipl.AA, IAI, atas masukannya yang membantu penulis dalam menyelesaikan mata kuliah Skripsi 42 ini.
5. Ruben Davdi Tuwaidan, Yohanes Adrian, Ilona Tjahjono
6. Rekan-rekan Skripsi 42, yang selalu memberikan semangat dan membantu penulis dalam menyelesaikan mata kuliah Skripsi 42 ini.
7. Seluruh teman dan kerabat yang telah membantu dan mendukung penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
8. PT. Intiland Development, Tbk.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari segi materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis terbuka untuk menerima kritik dan saran yang membangun.

Bandung, Mei 2017

Nabila Qirala Sukada

## DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
<i>Abstract</i> .....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
<b>BAB I: PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah/Fokus Penelitian.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	5
1.6 Kerangka Penelitian.....	7
1.7 Sistematika Penelitian.....	8
<b>BAB II: LATAR BELAKANG SERTA DASAR PEMIKIRAN PERANCANGAN PAUL RUDOLPH, PENGERTIAN PERKANTORAN DAN TEORI ANATOMI BANGUNAN.....</b>	<b>9</b>
2.1 Arsitek Paul Rudolph.....	9
2.1.1 Biografi Paul Rudolph .....	9
2.1.2 Latar Belakang Pendidikan Paul Rudolph .....	11
2.1.3 Paul Rudolph dan Praktik Arsitekturnya .....	13
2.1.4 Kemunduran dan Titik Balik Paul Rudolph .....	16
2.1.5 Dasar Pemikiran Paul Rudolph.....	17
2.1.6 Teori Perancangan menurut Paul Rudolph .....	19
2.1.7 Kaitan Dasar Pemikiran dan Teori Perancangan Paul Rudolph .....	22
2.2 Fungsi Perkantoran .....	23



2.2.1	Definisi Perkantoran.....	23
2.2.2	Prinsip dan Pertimbangan Perancangan Bangunan Perkantoran Bertingkat Tinggi .....	25
2.2.3	Efisiensi Konstruksi Bangunan Perkantoran.....	25
2.2.4	Tata Ruang Kantor .....	27
2.3	Teori Anatomi Bangunan.....	29
2.4	Kerangka Konseptual.....	31
<b>BAB III: WISMA DHARMALA SAKTI JAKARTA DAN WISMA DHARMALA SAKTI SURABAYA .....</b>		
<b>33</b>		
3.1	Wisma Dharmala Sakti Jakarta .....	33
3.1.1	Deskripsi Kasus Studi .....	34
3.1.2	Konsep Desain Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	35
3.1.3	Anatomi Bentuk Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	38
3.1.4	Pelingkup.....	42
3.1.5	Struktur Konstruksi .....	43
3.1.6	Ruang .....	45
3.1.7	Penggambaran 3D Ulang .....	49
3.2	Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	58
3.2.1	Deskripsi Kasus Studi .....	59
3.2.2	Konsep Desain Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	60
3.2.3	Anatomi Bentuk Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	62
3.2.4	Pelingkup.....	67
3.2.5	Struktur Konstruksi .....	68
3.2.6	Ruang .....	69
3.2.7	Penggambaran 3D Ulang .....	71
3.3	Kerangka Pembahasan Kasus Studi.....	77
<b>BAB IV: PRINSIP PERANCANGAN PAUL RUDOLPH PADA BANGUNAN PERKANTORAN BERTINGKAT TINGGI .....</b>		
<b>79</b>		
4.1	Fungsi Perkantoran Menurut Paul Rudolph.....	79
4.1.1	Modularitas dan Pengulangan .....	79
4.1.2	Efisiensi Perkantoran .....	80
4.2	Filosofi Perancangan Paul Rudolph.....	83
4.2.1	Respon Terhadap Konteks .....	83
4.2.2	Kaitan Bentuk dengan Fungsi .....	85

4.3	Pencahayaan dan Pembayangan Sebagai Respon Terhadap Konteks .....	85
4.3.1	Cahaya pada Ruang Dalam .....	85
4.3.2	Cahaya dan Pembayangan pada Eksterior Bangunan .....	86
4.3.3	Rotasi Bentuk dan Pengulangan .....	86
4.4	Prinsip Perancangan Bangunan Perkantoran Bertingkat Tinggi	
	Menurut Paul Rudolph .....	87
<b>BAB V: PENERAPAN PRINSIP PERANCANGAN PAUL RUDOLPH PADA</b>		
<b>KASUS STUDI .....</b>		
5.1	Aspek Bentuk .....	89
5.1.1	Pengulangan Elemen Bentuk Bangunan .....	89
5.1.2	Hubungan Antar Ruang .....	92
5.1.3	Kontrol Psikologis Manusia .....	94
5.1.4	Rotasi Elemen Bangunan .....	96
5.2	Aspek Konteks .....	99
5.2.1	Pencahayaan pada Bangunan .....	99
5.2.2	Citra atau Aksan Kawasan .....	104
5.3	Aspek Siklus .....	106
5.3.1	Material dan Fisik Bangunan .....	106
5.3.2	Aktivitas .....	106
5.4	Kesimpulan .....	107
5.4.1	Aspek Bentuk .....	107
5.4.2	Aspek Konteks .....	108
5.4.3	Aspek Siklus .....	109
5.5	Matriks Analisis .....	109
5.5.1	Matriks Aspek Bentuk .....	111
5.5.2	Matriks Aspek Konteks .....	113
5.5.3	Matriks Aspek Siklus .....	115
5.5.4	Matriks Kesimpulan Analisis .....	117
<b>BAB VI: KESIMPULAN .....</b>		
6.1	Kesimpulan .....	119
6.1.1	Bagaimana Prinsip Paul Rudolph dalam Merancang Bangunan Perkantoran Bertingkat Tinggi? .....	119

6.1.2	Bagaimana Penerapan Prinsip Perancangan Paul Rudolph di Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Surabaya? .....	120
6.2	Pemikiran Akhir/ <i>Afterthought</i> .....	122
	GLOSARIUM.....	125
	DAFTAR PUSTAKA .....	127
	LAMPIRAN.....	129

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	: Gambaran Bangunan Perkantoran Bertingkat Tinggi yang Minim Artikulasi Bentuk dan Fasad yang Didominasi Penggunaan Kaca di Indonesia.....	1
Gambar 1.2	: Gambaran Bangunan Perkantoran Bertingkat Tinggi yang Memiliki Artikulasi Bentuk dan Fasad yang Tidak Didominasi Penggunaan Kaca di Indonesia.....	2
Gambar 1.3	: Wisma Dharmala Karya Paul Rudolph di Indonesia.....	3
Gambar 1.4	: Kerangka Alur Penelitian .....	7
Gambar 2.1	: Paul Rudolph dan Karyanya.....	9
Gambar 2.2	: Gaya Khas Paul Rudolph pada Beberapa Karyanya dengan Penggunaan Beton dan Eksplorasi Modularitas .....	10
Gambar 2.3	: Kerangka Konseptual.....	32
Gambar 3.1	: Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	33
Gambar 3.2	: Peta Lokasi Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	35
Gambar 3.3	: Teras/Teritis pada Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	37
Gambar 3.4	: Pembagian Anatomi Bentuk Wisma Dharmala Sakti Jakarta .....	38
Gambar 3.5	: Denah Lantai Podium Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	39
Gambar 3.6	: Atrium Terbuka pada Wisma Dharmala Sakti Jakarta .....	40
Gambar 3.7	: Tiga Tipe Lantai Tipikal Wisma Dharmala Sakti Jakarta .....	41
Gambar 3.8	: Griya Tawang Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	41
Gambar 3.9	: Pelingkup Bangunan Berupa Dinding, Kaca, Keramik, dan Tanaman Rambat .....	42
Gambar 3.10	: Skema Struktur Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	43
Gambar 3.11	: Kolom Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	44
Gambar 3.12	: Pembalokan Ketiga Tipe Lantai Tipikal Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	45
Gambar 3.13	: Void dan <i>skylight</i> pada Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	46
Gambar 3.14	: Penataan <i>Open Plan</i> pada Lantai Tipikal Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	47

Gambar 3.15	: Atrium Terbuka pada Podium.....	48
Gambar 3.16	: Rencana Tapak Wisma Dharmala Sakti Jakarta .....	49
Gambar 3.17	: Denah Lantai Tipikal Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	50
Gambar 3.18	: Tampak Wisma Dharmala Sakti Jakarta .....	53
Gambar 3.19	: Potongan Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	55
Gambar 3.20	: Potongan Perspektif Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	56
Gambar 3.21	: Perspektif Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	57
Gambar 3.22	: Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	58
Gambar 3.23	: Peta Lokasi Wisma Dharmala Sakti Surabaya.....	60
Gambar 3.24	: <i>Spandrel</i> pada Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	61
Gambar 3.25	: Pembagian Anatomi Bentuk Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	62
Gambar 3.26	: Lobby dan Void pada Lantai 3 di Wisma Dharmala Sakti Surabaya.....	63
Gambar 3.27	: Teras Utama pada Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	64
Gambar 3.28	: Denah Lantai 6 Wisma Dharmala Sakti Surabaya.....	65
Gambar 3.29	: Tanaman Rambat pada <i>Spandrel</i> .....	65
Gambar 3.30	: Denah Lantai Atap Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	66
Gambar 3.31	: Lantai Atap pada Wisma Dharmala Sakti Surabaya.....	67
Gambar 3.32	: <i>Spandrel</i> Sebagai Elemen Pelingkup pada Wisma Dharmala Surabaya.....	68
Gambar 3.33	: Skema Struktur Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	68
Gambar 3.34	: Kolom Miring pada Wisma Dharmala Sakti Surabaya.....	69
Gambar 3.35	: Void pada Wisma Dharmala Sakti Surabaya.....	69
Gambar 3.36	: Teras Utama pada Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	70
Gambar 3.37	: Isometri Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	71
Gambar 3.38	: Ruang-ruang Perlantai Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	75
Gambar 3.39	: Tampak Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	76
Gambar 3.40	: Potongan Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	77
Gambar 3.41	: Kerangka Indikator Kasus Studi .....	78
Gambar 4.1	: Modul Grid Struktur .....	80
Gambar 4.2	: Penambahan Ruang Serbaguna pada Salah Satu Bagian Teras Mezzanine .....	81
Gambar 4.3	: Beberapa Pembagian Modul Ruang yang Tidak Sesuai dengan Grid Struktur .....	82

Gambar 4.4	: Perletakan Core pada Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Surabaya.....	83
Gambar 5.1	: Peletakan Tiga Tipe Lantai Tipikal .....	89
Gambar 5.2	: Sketsa Perulangan Wisma Dharmala Sakti Surabaya dan Wujudnya Saat Ini .....	90
Gambar 5.3	: Teras Sekaligus Teritis pada Wisma Dharmala Sakti Jakarta .....	92
Gambar 5.4	: Sistem Penataan Ruang Secara <i>Open Plan</i> .....	93
Gambar 5.5	: Penggunaan Sirip-sirip Horizontal dan Teras Utama pada Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	94
Gambar 5.6	: Kontrol Psikologis Melalui Skala & Proporsi Manusia pada Wisma Dharmala Sakti Jakarta .....	95
Gambar 5.7	: Kontrol Psikologis Manusia Dengan Memperlihatkan Lapisan Lantai.....	95
Gambar 5.8	: Kontrol Psikologis Melalui Skala & Proporsi Manusia pada Wisma Dharmala Sakti Surabaya.....	96
Gambar 5.9	: Tiga Tipe Denah Tipikal Wisma Dharmala Sakti Jakarta .....	97
Gambar 5.10	: Rotasi pada Ketiga Tipe Denah Lantai Tipikal .....	97
Gambar 5.11	: Dua Tipe Massa Wisma Dharmala Sakti Surabaya.....	98
Gambar 5.12	: <i>Skylight</i> pada Wisma Dharmala Sakti Jakarta .....	99
Gambar 5.13	: Lempeng Perunggu pada Pencahayaan Buatan Wisma Dharmala Sakti Jakarta .....	100
Gambar 5.14	: Pencahayaan Alami dan Sirip-sirip Horizontal pada Wisma Dharmala Sakti Surabaya.....	101
Gambar 5.15	: Lempeng Perunggu pada Pencahayaan Buatan Wisma Dharmala Sakti Surabaya.....	101
Gambar 5.16	: Material Keramik pada Fasad yang Ditutupi dengan Tanaman Rambat.....	102
Gambar 5.17	: Uji Coba Penggantian Material Keramik pada Fasad dengan Cat Pelapis Khusus Merk SKK .....	103
Gambar 5.18	: Fasad yang Ditutupi dengan Tanaman Rambat .....	104
Gambar 5.19	: Wisma Dharmala Sakti Jakarta Sebagai Aksentuasi Kawasan .....	105
Gambar 5.20	: Penyesuaian Ketinggian Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	105



## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	: Matriks Aspek Bentuk .....	111
Tabel 5.2	: Matriks Aspek Konteks .....	113
Tabel 5.3	: Matriks Aspek Siklus.....	115
Tabel 5.4	: Matriks Kesimpulan Analisis .....	117

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Gambar Kerja Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	129
Lampiran 2	: Dokumentasi Foto Wisma Dharmala Sakti Jakarta.....	131
Lampiran 3	: Gambar Kerja Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	132
Lampiran 4	: Dokumentasi Foto Wisma Dharmala Sakti Surabaya .....	134

# BAB I

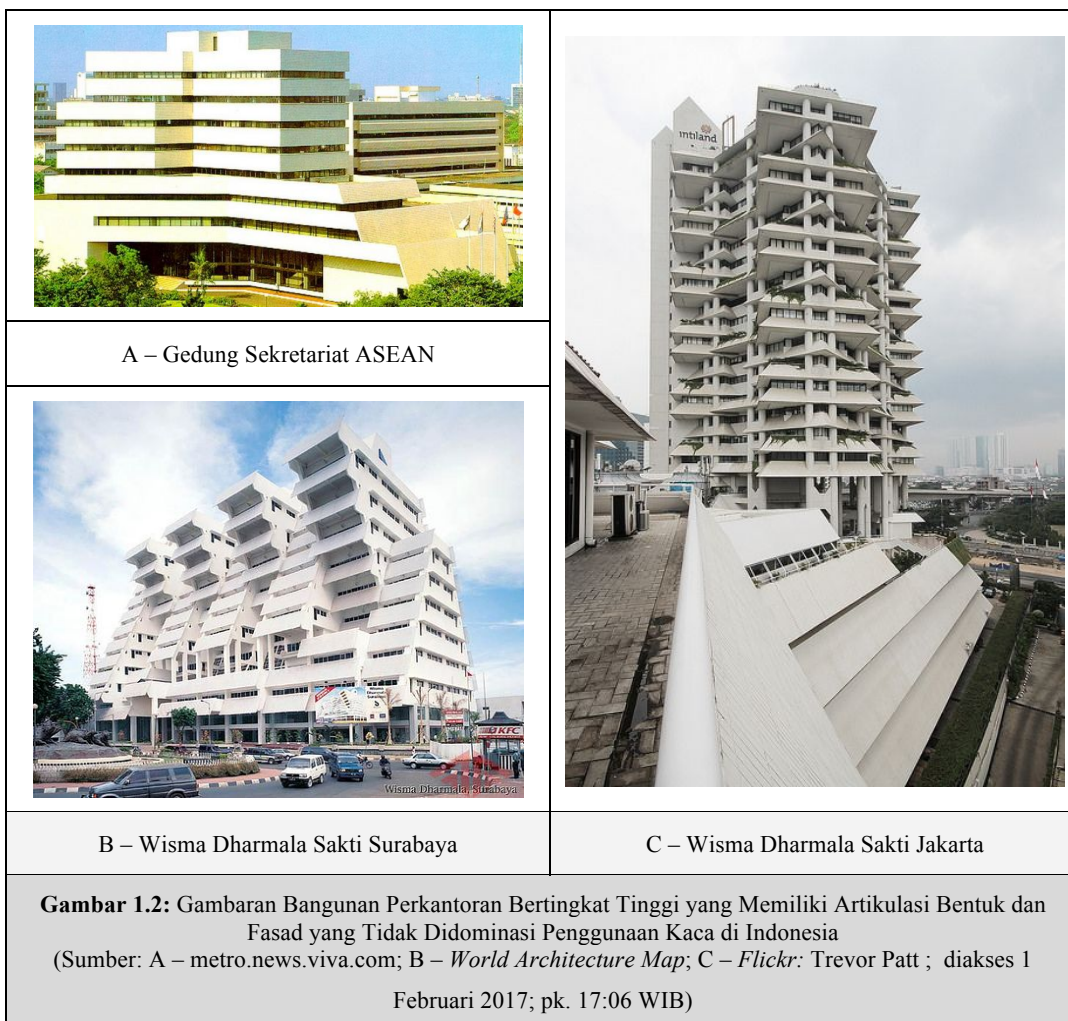
## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

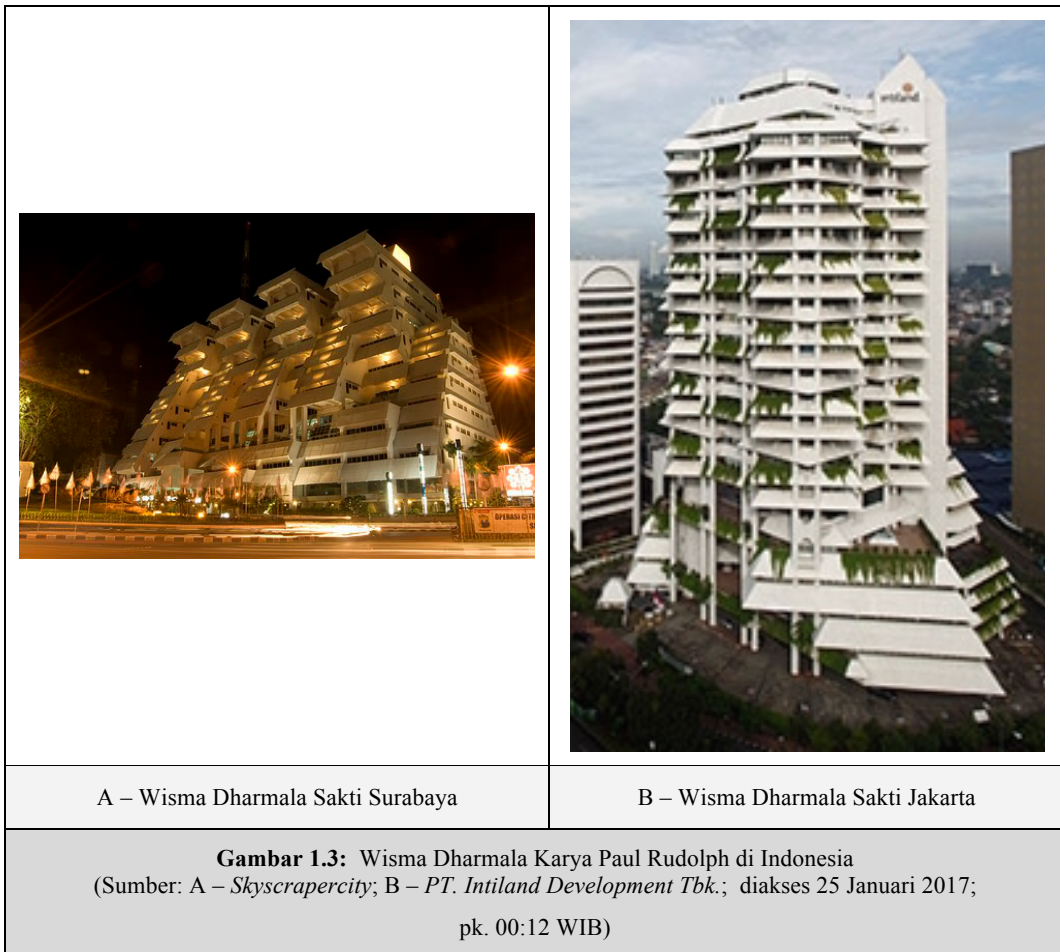
Perkembangan perekonomian di Indonesia menyebabkan peningkatan kebutuhan masyarakat akan tempat yang dapat memwadahi kegiatan-kegiatan perekonomian, khususnya perkantoran. Pada saat yang bersamaan, terjadi keterbatasan lahan akibat ketidakseimbangan antara pertumbuhan penduduk yang terus meningkat dengan lahan yang tetap (tidak bertambah). Keterbatasan lahan yang terutama terjadi di pusat-pusat kota ini kemudian melahirkan perkantoran dalam wujud bangunan bertingkat tinggi (*high-rise building*) sebagai bentuk efisiensi lahan (lihat gambar 1.1 – A)



Mayoritas bangunan perkantoran bertingkat tinggi di Indonesia mengutamakan efisiensi dan efektifitas baik dari segi ruang, waktu, maupun biaya pembangunan. Efisiensi ini berdampak dengan penggunaan modul-modul tertentu yang susunannya diulang. Akibatnya, muncul bentuk-bentuk bangunan perkantoran bertingkat tinggi yang minim artikulasi bentuk dan fasadnya yang didominasi kaca telanjang (lihat gambar 1.1 – B dan C).



Walaupun bangunan perkantoran bertingkat tinggi yang didominasi penggunaan kaca merupakan hal yang tidak asing lagi, bukan berarti tidak terdapat bangunan perkantoran bertingkat tinggi dengan desain yang berbeda. Terdapat pula bangunan perkantoran bertingkat tinggi yang memiliki artikulasi bentuk serta memiliki fasad yang tidak didominasi penggunaan kaca, walaupun jumlahnya relatif sedikit (lihat gambar 1.2).



Dari sedikit bangunan perkantoran bertingkat tinggi yang memiliki artikulasi bentuk dan fasad yang tidak didominasi penggunaan kaca, Wisma Dharmala di Jakarta dan di Surabaya memiliki artikulasi bentuk yang lebih variatif. Kasus studi ini menjadi menarik untuk dibahas, terlebih arsitek yang merancang kedua bangunan ini adalah arsitek asing, yaitu Paul Rudolph. Dikutip dari wawancara Paul Rudolph oleh Robert Breugmann tahun 1993, titik berangkat Paul Rudolph dalam merancang Wisma Dharmala adalah karena melihat fenomena bangunan bertingkat tinggi di Indonesia yang fasadnya didominasi kaca. Ia merasa Indonesia memiliki potensi arsitektur yang sangat berkarakter dan unik, sehingga ia ingin merancang bangunan perkantoran bertingkat tinggi di Indonesia yang unik dan khas Indonesia, yang tidak dapat ditemui di negara lain.

Berdasarkan potensi-potensi yang terdapat pada bangunan Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya rancangan Paul Rudolph, prinsip perancangan Paul Rudolph dalam merancang bangunan perkantoran bertingkat tinggi di Indonesia menjadi penting dan menarik untuk dipelajari lebih dalam.

## **1.2. Rumusan Masalah/Fokus Penelitian**

Berdasarkan uraian singkat pada bagian sebelumnya, penelitian ini secara umum difokuskan pada prinsip perancangan bangunan perkantoran bertingkat tinggi di Indonesia. Secara spesifik, penelitian ini difokuskan pada prinsip Paul Rudolph dalam merancang bangunan perkantoran bertingkat tinggi pada Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya.

Kasus studi yang diteliti difokuskan pada arsitektur perkantoran bertingkat tinggi yang dirancang oleh Paul Rudolph di Indonesia yaitu Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya dengan lingkup bahasan sebagai berikut:

1. **Lingkup Fisik:** adalah pada massa bangunan dengan lingkungan sekitarnya. Dalam lingkup ini termasuk di dalamnya anatomi bentuk bangunan, susunan ruang, pelingkup bangunan, struktur-konstruksi, dan ornamen.
2. **Lingkup Non-Fisik:** adalah pada teori-teori dan pemahaman yang mendukung penelitian. Teori-teori dan pemahaman yang termasuk ke dalam lingkup ini adalah pemahaman mengenai fungsi perkantoran, teori anatomi bangunan, dan difokuskan pada pemahaman dan teori Paul Rudolph mengenai prinsipnya dalam merancang bangunan perkantoran bertingkat tinggi.

## **1.3. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan fokus penelitian yaitu prinsip Paul Rudolph dalam merancang bangunan perkantoran bertingkat tinggi pada Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya., kemudian disusun pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana prinsip Paul Rudolph dalam merancang bangunan perkantoran bertingkat tinggi?
2. Bagaimana penerapan prinsip perancangan Paul Rudolph di Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya?

## **1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengungkap seluruh hubungan yang terjalin antara prinsip perancangan Paul Rudolph dengan bangunan Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya.



#### 1.4.2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menambah perbendaharaan arsitektur mengenai prinsip perancangan perkantoran bertingkat tinggi di Indonesia **bagi institusi pendidikan terkait.**
2. Menjadi bahan pertimbangan dan masukan agar **para arsitek dan pemangku kepentingan** lebih peka serta kritis dalam merancang bangunan tinggi di Indonesia.
3. Menjadi referensi dan bahan studi mengenai prinsip perancangan bangunan perkantoran bertingkat tinggi **bagi mahasiswa, akademisi, arsitek, dan masyarakat dengan fokus studi yang bersangkutan.**
4. Menambah wawasan mengenai prinsip (prinsip perancangan) Paul Rudolph khususnya dalam merancang perkantoran bertingkat tinggi di Indonesia **bagi peneliti.**

#### 1.5. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini melalui langkah-langkah:

##### 1. Pemilihan Kasus Studi

Kasus studi pada penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria yang ditetapkan pada awal penelitian, yaitu karya arsitektur oleh arsitek-arsitek yang berkiprah di Indonesia tahun 1970-1999. Pada tahap ini dipilih kasus studi yaitu Wisma Dharmala Sakti di Jakarta dan Wisma Dharmala di Surabaya.

##### 2. Melihat dan Mengelompokkan Fakta

Fakta-fakta yang mendukung pemilihan kasus studi dikelompokkan menjadi dua kelompok besar. Kedua kelompok fakta ini digunakan untuk menentukan fenomena mengenai bangunan perkantoran bertingkat tinggi di Indonesia.

##### 3. Menentukan Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, ditentukan fokus penelitian atau inti bahasan pada penelitian ini. Fokus penelitian ini secara umum yaitu prinsip perancangan dalam merancang bangunan perkantoran bertingkat tinggi di Indonesia; dan spesifik yaitu prinsip Paul Rudolph dalam merancang bangunan perkantoran bertingkat tinggi pada Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya.

4. Studi Literatur

Memilah dan mengkaji teori yang akan digunakan dalam penelitian. Teori tersebut berupa teori-teori yang menunjang pemahaman mengenai fungsi perkantoran, prinsip perancangan Paul Rudolph, dan teori anatomi bangunan sebagai alat baca untuk membedah kasus studi.

5. Menentukan Indikator Penelitian

Menerjemahkan teori-teori terkait prinsip perancangan Paul Rudolph dan teori anatomi bangunan menjadi indikator-indikator yang setara sehingga dapat digunakan sebagai dasar analisis. Hasil akhir dari studi literatur penentuan indikator penelitian adalah pembuatan kerangka konseptual.

6. Survey dan Observasi Lapangan

Survey dan Observasi dilakukan pada tanggal 16 Februari 2017 (Wisma Dharmala Sakti Jakarta) dan 21 Februari 2017 (Wisma Dharmala Sakti Surabaya). Data-data tersebut berupa gambar kerja, hubungan antar ruang, masalah-masalah terkait bangunan yang muncul, dan konsep Paul Rudolph. Data diperoleh dengan permohonan permintaan gambar kerja, observasi bangunan pada interior setiap lantai dan ruang dan eksterior bangunan, serta wawancara pada pengelola gedung.

7. Mendeskripsikan Kasus Studi

Kedua Kasus Studi yang digunakan dideskripsikan berdasarkan pada teori anatomi bangunan. Pendeskripsian kasus studi dibatasi pada data-data yang terkait dengan penelitian yaitu data bangunan, deskripsi lokasi objek, konsep bangunan, anatomi bentuk, pelingkup, susunan ruang, dan ornamen.

8. Analisis

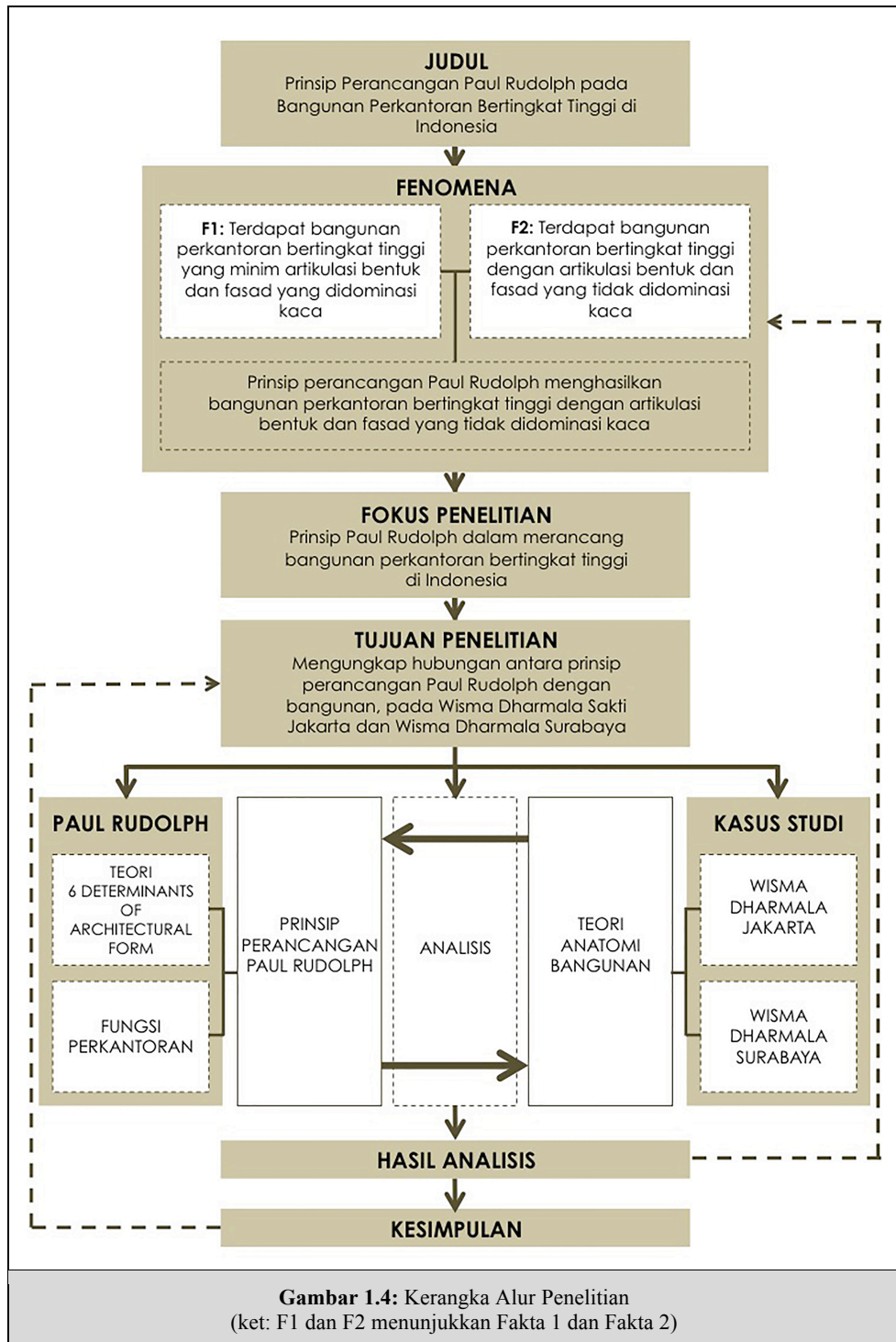
Tahap ini ditujukan untuk mengurai dan membahas indikator-indikator penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian. Pertanyaan penelitian yang pertama diurai dengan menjabarkan prinsip perancangan Paul Rudolph pada bangunan perkantoran bertingkat tinggi berdasarkan teori-teori penunjang yang ada. Pertanyaan penelitian yang kedua dijawab melalui analisis penerapan prinsip perancangan Paul Rudolph pada Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya.

9. Mendapatkan hasil analisis

10. Menyimpulkan penelitian.

## 1.6. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:



## 1.7. Sistematika Penelitian

### Bab 1: Pendahuluan

Bab ini berisi penetapan topik permasalahan, latar belakang, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, lingkup penelitian, kerangka penelitian, dan penjabaran langkah-langkah penelitian (metode). Bab ini ditujukan untuk memberi gambaran awal mengenai keseluruhan isi penelitian.

### Bab 2: Latar Belakang Serta Dasar Pemikiran Perancangan Paul Rudolph dan Teori Anatomi Bangunan

Bab ini berisi tentang teori-teori yang bersangkutan dengan penelitian, termasuk didalamnya pemahaman mengenai fungsi perkantoran dan teori seputar Paul Rudolph. Selain itu terdapat pula teori mengenai anatomi bangunan sebagai alat baca pada kasus studi.

### Bab 3: Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya

Bab ini berisi data-data dan deskripsi mengenai kasus studi yang digunakan untuk diteliti yaitu Wisma Dharmala Sakti Jakarta dan Wisma Dharmala Sakti Surabaya. Bab ini ditujukan untuk memberikan gambaran mengenai kasus studi. Pendeskripsian kasus studi ini didasarkan pada teori anatomi bangunan.

### Bab 4: Prinsip Perancangan Paul Rudolph

Bab ini berisi filosofi Paul Rudolph dalam merancang, dan prinsip regionalisme Paul Rudolph dalam merancang perkantoran bertingkat tinggi di Indonesia. Bab ini ditujukan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang pertama.

### Bab 5: Penerapan Prinsip Perancangan Paul Rudolph pada Kasus Studi

Bab ini berisi analisis kasus studi ditinjau dari prinsip perancangan Paul Rudolph. Analisis dibagi menjadi dua bagian besar yaitu analisis berdasarkan aspek bentuk dan analisis berdasarkan aspek konteks. Bab ini ditujukan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang kedua.

### Bab 6: Kesimpulan

Bab ini berisi mengenai jawaban atas pertanyaan penelitian dan kesimpulan maupun temuan dan saran yang mungkin ditemukan pada penelitian ini. Selain itu, bab ini juga berisi mengenai pemikiran akhir/*afterthought* peneliti mengenai keseluruhan penelitian.