

SKRIPSI 48

**DURABILITAS MATERIAL DAN METODA KONSTRUKSI PADA
FASAD BANGUNAN IKONIK DI TEPI LAUT TERHADAP ANGIN
OBJEK STUDI: APARTEMEN REGATTA**



**NAMA : ANNISA AYU PUSPITA
NPM : 2016420073**

PEMBIMBING: DR. KAMAL A. ARIF, IR., M.ENG.

**KO-PEMBIMBING: CHRISTIANTO HENDRAWAN, S.T.,
M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 4339/SK/BAN-PT/
Akred/PT/XI/2017 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan
Tinggi No: 4501/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2019**

**BANDUNG
2020**

SKRIPSI 48

**DURABILITAS MATERIAL DAN METODA KONSTRUKSI PADA
FASAD BANGUNAN IKONIK DI TEPI LAUT TERHADAP ANGIN**

OBJEK STUDI: APARTEMEN REGATTA



NAMA :ANNISA AYU PUSPITA

NPM : 2016420073

PEMBIMBING:

DR. KAMAL A. ARIF, IR., M.ENG.

KO-PEMBIMBING:

CHRISTIANTO HENDRAWAN, S.T., M.T.

PENGUJI :

DR. ALWIN S. SOMBU, IR., M.T.

IR. PAULUS AGUS SUSANTO, M.T.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**
Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 4339/SK/BAN-PT/
Akred/PT/XI/2017 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan
Tinggi No: 4501/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2019

BANDUNG

2020

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI
(Declaration of Authorship)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Annisa Ayu Puspita
NPM : 2016420073
Alamat : Jl. Palma Raya Ujung No. 7, Bandung
Judul Skripsi : Durabilitas Material Dan Metode Konstruksi Pada Fasad
Bangunan Ikonik di Tepi Laut Terhadap Angin

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 autoplajarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandung, 5 Mei 2020



Annisa Ayu Puspita

Abstrak

DURABILITAS MATERIAL DAN METODA KONSTRUKSI PADA FASAD BANGUNAN IKONIK DI TEPI LAUT TERHADAP ANGIN OBJEK STUDI: APARTEMEN REGATTA

Oleh

Annisa Ayu Puspita

NPM: 2016420073

Terciptanya sebuah karya arsitektur yang baik dipandang dari segi desain, salah satunya yaitu desain fasad bangunan. Fasad bangunan merupakan salah satu elemen arsitektural yang berhubungan langsung dengan lingkungan. Saat ini, dengan berkembangnya arsitektur modern banyak bangunan bertingkat tinggi yang memiliki fasad yang berkonsep ikonik, termasuk desain fasad bangunan bertingkat tinggi Apartemen Regatta.

Pada penelitian ini akan dilakukan analisis terhadap material dan metoda konstruksi yang menjadi hal yang penting diperhatikan dalam terwujudnya suatu karya arsitektur yang baik, dalam pembangunan fasad Apartemen Regatta.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan cara memperoleh data melalui studi literatur, pengamatan langsung terhadap bangunan dan lingkungannya, melakukan dokumentasi visual, serta wawancara. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pemilihan material dan metoda konstruksi pada bangunan bertingkat tinggi yang berlokasi di tepi laut dalam mengusung konsep yang ikonik dan juga durabilitasnya terhadap angin dan korosi.

Skripsi ini menjabarkan dan menyimpulkan pemilihan material berupa kaca, ACP, dan membran yang dipilih untuk mendukung desain ikonik yang diusung serta keunggulan material dalam ketahanannya terhadap angin dan korosi dan metode konstruksi fasad bangunan bertingkat tinggi Apartemen Regatta yang memiliki struktur khusus dengan sistem outrigger yang memiliki kemampuan dalam menahan beban angin.

Abstract

MATERIAL DURABILITY AND CONSTRUCTION METHODS IN ICONIC BUILDING FACES IN SEA EDGE ON WIND OBJECT OF STUDY: REGATTA APARTMENT

By Annisa Ayu Puspita

NPM 2016420073

The creation of a good architectural work in terms of design, one of which is the design of the building facade. Building facade is one of the architectural elements that is directly related to the environment. Today, with the development of modern architecture many high-rise buildings have an iconic concept facade, including the design of the high-rise building facade of the Regatta Apartment.

In this study, an analysis of materials and construction methods will be an important thing to consider in the realization of a good architectural work, in the construction of the Regatta Apartment facade.

The research method used is a qualitative method by obtaining data through literature studies, direct observation of buildings and their environment, conducting visual documentation, and interviews. The purpose of this study is to determine the selection of materials and construction methods in high-rise buildings located by the sea in carrying the iconic concept and also its durability against wind and corrosion.

This thesis describes and concludes the selection of materials in the form of glass, ACP, and membrane chosen to support the iconic design that is carried along with the superiority of the material in its resistance to wind and corrosion and the method of building high-rise building facades of Regatta Apartment which has a special structure with outrigger system that has the ability in holding wind loads.

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 syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur, Universitas Parahyangan. Selama proses penelitian berlangsung, penulis mendapatkan bimbingan, arahan, dukungan, dan saran. Untuk itu rasa terima kasih sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada:

- Dosen pembimbing, Bapak Dr. Kamal Abdullah Arif, Ir., M.Eng. atas saran, pengarahan, dan masukan yang telah diberikan serta berbagai ilmu yang berharga.
- Dosen Ko pembimbing, Bapak Christianto Hendrawan, S.T., M.T. atas saran, pengarahan, dan masukan yang telah diberikan serta berbagai ilmu yang berharga.
- Dosen penguji, Bapak Paulus Agus Susanto, Ir., M.T. dan Bapak Dr. Alwin Suryono Sombu, Ir., M.T. atas masukan dan bimbingan yang diberikan.
- Orang tua yang telah menyemangati dan mendoakan selama proses pengerjaan skripsi.

Bandung, 5 Mei 2020



Annisa Ayu Puspita

DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Abstract.....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pertanyaan Penelitian	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Pembatasan Penelitian.....	4
1.6. Kerangka Penelitian	5
LANDASAN TEORI	7
2.1. Bangunan Bertingkat Tinggi	7
2.2. Sejarah Bangunan Bertingkat Tinggi	8
2.3. Selubung Bangunan	8
2.3.1. Prinsip Selubung Bangunan	9
2.3.2. Bagian Selubung Bangunan.....	12
2.3.3. Fungsi Selubung Bangunan	13
2.3.4. Jenis Selubung Bangunan	14
2.3.5. Faktor-faktor Eksternal Yang Mempengaruhi Selubung Bangunan	16
2.4. Elemen Fasad	17
2.4.1. Fasad Bangunan Bertingkat Tinggi.....	20
2.4.2. Elemen Fasad Bangunan Bertingkat Tinggi	20
2.4.3. Elemen Fasad Bangunan Bertingkat Tinggi Fungsi Hunian	21
2.4.4. Prinsip Keteraturan Desain Fasad Bangunan Bertingkat Tinggi	22
2.4.5. Properti.....	23
2.4.6. Kaca	24

2.4.7. Alumunium	25
2.5. Respon Beban Angin pada Bangunan Bertingkat Tinggi.....	25
2.5.1. Beban Angin.....	26
2.5.2. Kecepatan Angin.....	26
2.5.3. Arah Angin.....	28
2.5.4. Turbulensi	29
2.5.5. Angin Laut Angin Darat.....	30
2.6. Metoda Konstruksi Bangunan Bertingkat Tinggi	30
2.7. Jenis Metoda Konstruksi Bangunan Bertingkat Tinggi	33
2.8. Perawatan bangunan Bertingkat Tinggi	35
2.8.1. Sistem Perawatan Bangunan Bertingkat Tinggi	36
2.9. Kerangka Konsep.....	37
METODE PENELITIAN.....	39
3.1. Jenis Penelitian.....	39
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
3.3. Sumber Data.....	40
3.4. Teknik Pengumpulan Data	40
3.4.1. Observasi.....	40
3.4.2. Studi Pustaka.....	41
3.5. Tahap Analisis Data.....	41
3.6. Tahap Penarikan Kesimpulan.....	41
OBJEK PENELITIAN.....	43
4.1. Teknik Pengumpulan Data	43
4.1.1. Objek Studi	44
4.1.2. Site dan Lingkungannya	45
4.1.3. Tempat Penelitian.....	45
4.1.4. Bentuk dan Fasad Bangunan.....	45
ANALISA OBJEK PENELITIAN	49
5.1. Konsep Apartemen Regatta.....	49
5.2. Fasad Apartemen Regatta.....	51
5.3. Elemen Fasad Apartemen Regatta	53
5.3.1. Properti.....	55

5.4.	Material Fasad Bangunan.....	60
5.4.1.	Kaca Supersilver Dark Blue (Stopsol).....	61
5.4.2.	Alumunium Composite Panel (ACP).....	64
5.4.3.	Teflon Membran (Membran Tensile)	67
5.5.	Fenomena Angin di Kawasan Apartemen Regatta.....	69
5.6.	Metoda Konstruksi Fasad.....	75
5.6.1.	Metode Konstruksi Kaca.....	77
5.6.2.	Metode Konstruksi Alumunium Composite Panel (ACP)	85
5.6.3.	Metode Konstruksi Layar Membran Tensile	90
5.7.	Metode Konstruksi Sirip Fasad Bangunan Apartemen Regatta.....	92
5.8.	Alat Dan Teknologi dalam Metode Konstruksi.....	95
5.9.	Sistem Perawatan	96
	KESIMPULAN	99
6.1.	Kesimpulan	99
	DAFTAR PUSTAKA	101
	LAMPIRA	103
	GLOSARIUM	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bangunan Apartemen Regatta	1
Gambar 1.2 Lokasi Apartemen Regatta	2
Gambar 1.3 Bangunan Fasad Apartemen Regatta.....	6
Gambar 2.1 10 Bangunan Tertinggi di Dunia.....	7
Gambar 2.2 Perkembangan Teknologi Sistem Struktur yang Berpengaruh pada Sistem Selubung	9
Gambar 2.3 Variasi Struktur Eksterior	10
Gambar 2.4 Prinsip Selubung Bangunan Bertingkat Tinggi	11
Gambar 2.5.Selubung Bangunan Sebagai Struktur Atau Selubung Bangunan Menutupi Struktur	12
Gambar 2.6 Bagian Selubung Bangunan	12
Gambar 2.7 Sistem <i>Curtain wall</i> dan <i>Window Wall</i>	16
Gambar 2.8 Fasad Bangunan Bertingkat Tinggi Fungsi Hunian	21
Gambar 2.9 Grafik Beban Angin Berdasarkan Ketinggian Bangunan	26
Gambar 2.10 Kecepatan Maksimum Angin	27
Gambar 2.11 Karakteristik Kecepatan Angin	28
Gambar 2.12 Respon Terhadap Beban Angin	29
Gambar 2.13 Aliran Turbulen Angin	29
Gambar 2.14 Aliran Angin	30
Gambar 2.15 Sistem Metoda Konstruksi	33
Gambar 2.16 Tower crane (Kiri), Scaffolding (kanan)	34
Gambar 2.17 Sistem Pemasangan Fasad	35
Gambar 3.1 Lokasi Bangunan	39
Gambar 4.1 Apartemen Regatta	42
Gambar 4.2 Lokasi Bangunan	43
Gambar 4.3 Lokasi Site Bangunan	44
Gambar 4.4 Bangunan Apartemen Regatta Tahap 1.....	45
Gambar 4.5 Selubung Bangunan	45
Gambar 4.6 Struktur Fasad dan Struktur Bamgunan Terpisah	46
Gambar 4.7 Desain Fasad Bangunan Apartemen Regatta	47
Gambar 4.8 Lingkungan Kawasan Apartemen Regatta	47
Gambar 5.1 Masterplan Apartemen Regatta	50
Gambar 5.2 Desain Fasad Bangunan Apartement Regatta	52

Gambar 5.3. Desain Fasad Bangunan Apartement Regatta	53
Gambar 5.4 Fasad Apartemen Regatta	60
Gambar 5.5 Material Fasad Apartemen Regatta	60
Gambar 5.6 Kaca Stopsol Supersilver Darkblue	61
Gambar 5.7 Alumunium Composite Panel (ACP)	64
Gambar 5.8 <i>Alumunium Composite Panel</i> (ACP) pada Fasad Apartemen Regatta	65
Gambar 5.9 Polytetra Fluorethylene (PTFE)	67
Gambar 5.10 Layar pada Fasad Apartemen Regatta	68
Gambar 5.11 Lapisan pada Membran Tensile	68
Gambar 5.12 Fasad Bangunan Apartemen Regatta	69
Gambar 5.13 Aliran Angin pada Bangunan Apartemen Regatta	70
Gambar 5.14 Efek Venturi pada Bangunan Apartemen Regatta	71
Gambar 5.15 Efek Venturi pada Bangunan Apartemen Regatta	72
Gambar 5.16 Desain Fasad Bangunan Apartemen Regatta	73
Gambar 5.17 Desain Fasad Bangunan Apartemen Regatta	74
Gambar 5.18 Metode Konstruksi Fasad Bangunan Apartemen Regatta	75
Gambar 5.19 Metode Konstruksi Fasad Bangunan Apartemen Regatta	76
Gambar 5.20 Metode Konstruksi Fasad Bangunan Apartemen Regatta	76
Gambar 5.21 Metode Konstruksi <i>Curtain Wall</i>	77
Gambar 5.22 Modul <i>Curtain Wall</i>	82
Gambar 5.23 Pemasangan <i>Curtain Wall</i>	82
Gambar 5.24 Konstruksi <i>Curtain Wall</i>	83
Gambar 5.25 Konstruksi <i>Curtain Wall</i>	83
Gambar 5.26 Jendela pada Fasad Apartemen Regatta	84
Gambar 5.27 Sistem <i>Curtain Wall</i>	84
Gambar 5.28 Sistem <i>Curtain Wall</i> pada Fasad	85
Gambar 5.29 Pemasangan ACP	87
Gambar 5.30. Modul Pemasangan ACP pada Sirip	88
Gambar 5.31 Modul Pemasangan ACP pada Sirip	88
Gambar 5.32 Pemasangan ACP pada Struktur Fasad	89
Gambar 5.33 Pemasangan ACP pada Sirip Fasad	89
Gambar 5.23 Pemasangan <i>Curtain Wall</i>	82
Gambar 5.24 Konstruksi <i>Curtain Wall</i>	83
Gambar 5.25 Konstruksi <i>Curtain Wall</i>	83
Gambar 5.26 Jendela pada Fasad Apartemen Regatta	84

Gambar 5.27 Sistem Curtain Wall	84
Gambar 5.28 Sistem Curtain Wall pada Fasad	85
Gambar 5.29 Pemasangan ACP	87
Gambar 5.30. Modul Pemasangan ACP pada Sirip	88
Gambar 5.31 Modul Pemasangan ACP pada Sirip	88
Gambar 5.32 Pemasangan ACP pada Struktur Fasad	89
Gambar 5.33 Pemasangan ACP pada Sirip Fasad	89
Gambar 5.34 Pemasangan Layar pada Sirip Fasad	90
Gambar 5.35 Tampak Layar pada Sirip Fasad	91
Gambar 5.36 Pemasangan Layar pada Sirip Fasad	92
Gambar 5.37 Sirip Fasad Apartemen Regatta	92
Gambar 5.38 Pemasangan Layar pada Fasad Apartemen Regatta	93
Gambar 5.39 Pemasangan Layar pada Fasad Apartemen Regatta	94
Gambar 5.40 Gondola pada Atap Apartemen Regatta	97
Gambar 5.41 Bagian Fasad Apartemen Regatta	97
Gambar 5.42 Sistem Perawatan Fasad	98

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Fungsi dasar selubung Bangunan	10
Tabel 2.2 Contoh Properti.....	23
Tabel 2.3. Parameter Performansi Selubung Bangunan	32
Tabel 5.1 Konsep Arsitek Dan Pemilik Apartemen Regatta	50
Tabel 5.2 Elemen Desain Fasad Bangunan Apartement Regatta	54
Tabel 5.3 Elemen Desain Fasad Bangunan Apartement Regatta	56
Tabel 5.4 Elemen Desain Fasad Bangunan Apartement Regatta	57
Tabel 5.5 Elemen Desain Fasad Bangunan Apartement Regatta	58
Tabel 5.6 Elemen Desain Fasad Bangunan Apartement Regatta	59
Tabel 5.7 Jenis dan Spesifikasi Kaca Stopsol	62
Tabel 5.8. Spesifikasi Kekuatan Kaca Stopsol	63
Tabel 5.9. Spesifikasi Kekuatan Kaca Laminated	63
Tabel 5.10 Kelebihan dan Kekurangan Kaca Supersilver Darkblue	64
Tabel 5.11. Spesifikasi ACP	66
Tabel 5.12 Kelebihan dan Kekurangan ACP	67
Tabel 5.13 Spesifikasi Membran Tensile	69
Tabel 5.14 Tahap Konstruksi <i>Curtain Wall</i>	81
Tabel 5.15 Tahap Konstruksi ACP	86
Tabel 5.16 Alat dan Konstruksi pada Tahap Konstruksi	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Connection (Ordering Principle)</i>	104
Lampiran 2. Separating (Ordering Principle)	106
Lampiran 3. Axis (Ordering Principle)	108
Lampiran 4. Datum (Ordering Principle)	109
Lampiran 5. Ritme (Ordering Principle)	110
Lampiran 6. Detail Pemasangan Layar	111
Lampiran 7. Detail Pemasangan Layar	111
Lampiran 8. Detail Pemasangan Layar	112
Lampiran 9. Detail Pemasangan Layar	112
Lampiran 10. Detail Pemasangan Layar	113
Lampiran 11. Detail Pemasangan Layar	113
Lampiran 12. Fasad Apartemen Regatta	114
Lampiran 13. Fasad Apartemen Regatta	114

BAB I

PENDAHULUAN

1.

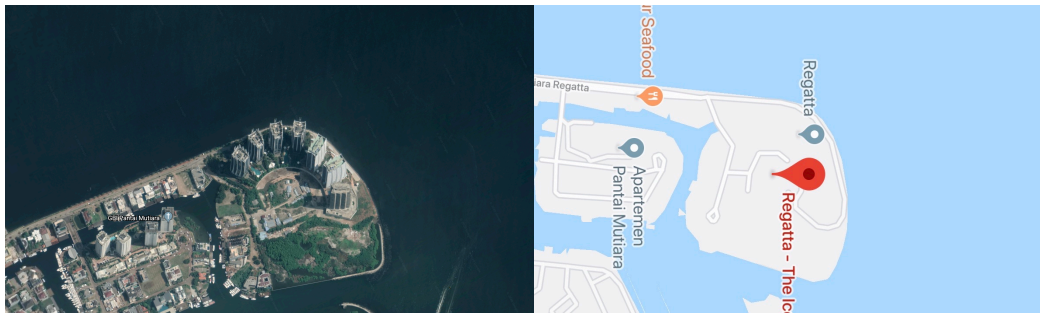
1.1. Latar Belakang

Banyaknya bangunan bertingkat tinggi di kota-kota besar menjadi fenomena yang hadir sebagai konsekuensi dari pertumbuhan sebuah kota. Bangunan bertingkat tinggi menjadi salah satu ikon pertumbuhan kota yang dianggap maju dan modern (Oldfield, 2016; Al- Kodmany, 2017; Tantarto, 2018). Namun seiring dengan berjalannya waktu, wajah bangunan bertingkat tinggi terlihat serupa di berbagai kota di dunia. Tidak lagi memperlihatkan keunikan, juga tidak terlihat lagi perbedaan tipologi fungsinya (Sattler, 2014; Linxue; Xiaofei; Ren, 2015). Hal tersebut ditunjukkan melalui fenomena saat ini yang memperlihatkan banyaknya bangunan bertingkat tinggi berselubung kaca, apapun fungsinya (Cole, 2016; Hubbs, 2013; Kayvani, 2017; Angrini, 2011; Tantarto, 2018)



Gambar 1.1 Bangunan Apartemen Regatta

Apartemen Regatta adalah salah satu bangunan bertingkat tinggi yang berlokasi di Pantai Mutiara, Jakarta Utara. Selain berdiri sebagai satu-satunya hunian vertikal di Indonesia yang dikelilingi laut, apartemen Pantai Mutiara garapan PT Intiland Development Tbk ini memiliki tampilan yang mengadopsi bentuk kapal layar sebagaimana desain Burj Al Arab di Dubai, salah satu hotel termewah di dunia. Dengan konsep desain itu membuat Apartemen Regatta dinobatkan sebagai apartemen dengan bentuk yang ikonik. Apartemen Regatta juga meraih penghargaan tingkat internasional FIABCI Prix d'Excellence Awards sebagai salah satu apartemen terbaik di dunia.



Gambar 1.2 Lokasi Apartemen Regata
Sumber: Google earth



Gambar 1.3 Fasad Bangunan Apartemen Regatta

Jika suatu bangunan telah berdiri atau telah selesai direalisasikan, maka yang akan dilihat terlebih dahulu adalah fasad dari bangunan tersebut, dimana pada bangunan ini fasad Apartemen Regatta diselubungi dengan selubung kaca dan detail ornamen yang didesain ikonik. Oleh karena itu durabilitas fasad bangunan Apartemen Regatta menjadi faktor penting yang harus diperhatikan sejak awal bangunan ini berdiri.

Pada bangunan bertingkat tinggi ini selubung bangunan merupakan elemen yang menjadi identitas utama Apartemen Regatta. Pemilihan material pada fasad bangunan ini perlu diperhatikan, karena bangunan ini mengusung konsep ikonik yang secara visual harus memunculkan suatu kekhasan fasad atau simbol yang ingin ditampilkan atau direalisasikan oleh seorang arsitek. Selain itu, durabilitas material pada bangunan ini juga perlu diperhatikan melihat dari sisi pandang bangunan ini mewadahi fungsi hunian untuk meminimalisir terjadinya kerusakan terhadap gaya lateral yang berdampak pada bangunan bertingkat tinggi yaitu angin dan korosi. Pemilihan material yang tepat dapat memaksimalkan fungsinya serta memudahkan dalam hal perawatan.

Selain pemilihan material, metode konstruksi juga perlu diperhatikan dari segi efisiensi, segi kemudahannya, modul, dan lainnya. Kemampuan arsitek untuk menentukan metode pemasangan selubung untuk merealisasikan konstruksinya. Hal ini menunjukkan adanya potensi fungsi arsitektural dari elemen-elemen struktur.

Dengan observasi dan analisis mengenai bangunan bertingkat tinggi dengan konsep ikonik, pemilihan material dan metode konstruksi pada fasad bangunan terhadap angin dan korosi pada objek penelitian, maka akan ditemukan pemilihan material-material dan metode konstruksi yang efektif pada bangunan bertingkat tinggi Apartemen Regatta yang berkonsep ikonik di tepi Pantai Mutiara.

1.2. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana pemilihan material pada fasad bangunan bertingkat tinggi Apartemen Regatta untuk mewujudkan konsep ikonik?
2. Bagaimana angin di kawasan tepi laut di lahan reklamasi berdampak pada bangunan Apartemen Regatta?
3. Bagaimana metoda konstruksi untuk mendukung bentuk fasad ikonik pada Apartemen Regatta dapat menahan angin?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi durabilitas selubung bangunan terhadap angin dan korosi pada bangunan bertingkat tinggi Apartemen Regatta dengan mengetahui pemilihan material dan metode konstruksi yang digunakan dan kaitannya terhadap konsep ikonik yang diusung.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan pengetahuan bagi peneliti maupun pihak lain yang menggunakan penelitian ini sebagai pembelajaran. Beberapa manfaatnya adalah:

- Mengetahui tentang kaitan pemilihan material pada fasad bangunan bertingkat tinggi Apartemen Regatta yang menjadi elemen penting bagi suatu bangunan yang berkonsep ikonik.
- Mengetahui bagaimana fenomena angin di kawasan tepi laut pada lahan reklamasi berdampak pada bangunan Apartemen Regatta.
- Mengetahui tentang bagaimana metode konstruksi pada fasad bangunan Apartemen Regatta dalam mendukung konsep ikonik terhadap angin seiring perkembangan teknologi.

1.5. Pembatasan Penelitian

- Bangunan yang dianalisis hanya bangunan Apartemen Regatta Tahap 1
- Analisis pemilihan material dan metode konstruksi pada fasad bangunan Apartemen Regatta yang dapat menunjang konsep ikonik dan durabilitas terhadap angin dan korosi.
- Fasad pada Apartemen Regatta bangunan bertingkat tinggi dengan desain ikonik yang berada di tepi pantai.

1.6. Kerangka Penelitian

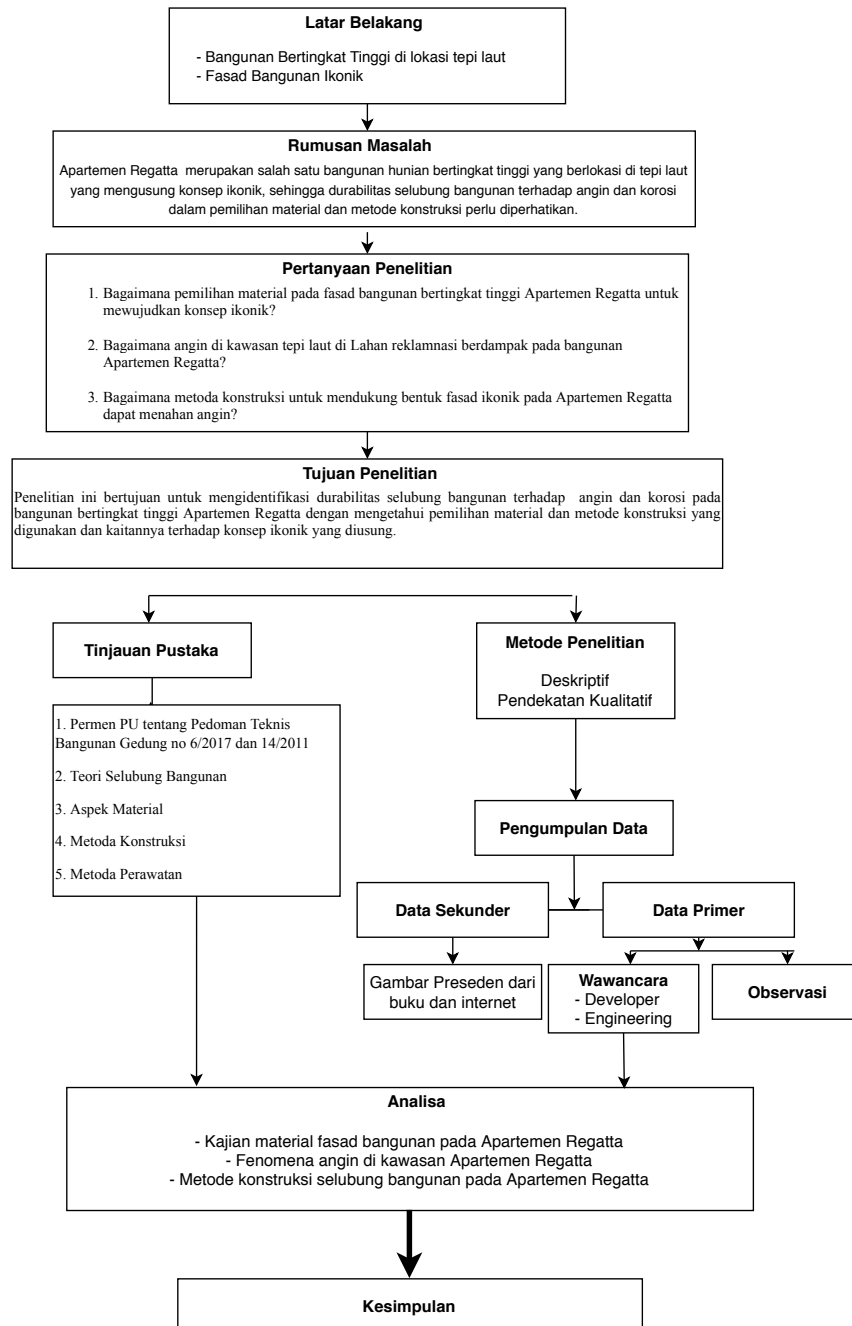


Diagram 1.1 Kerangka Penelitian

