

**SKRIPSI 43**

**ELEMEN FISIK PADA BANGUNAN DAN  
LINGKUNGAN RUMAH SUSUN DALAM  
PEMELIHARAAN BANGUNAN RUMAH  
SUSUN**  
**STUDI KASUS : RUSUNAWA PESAKIH DAN  
RUSUNAWA TAMBORA**



**NAMA : STEFFIE JESSICA  
NPM : 2013420096**

**PEMBIMBING: DR. RUMIATI ROSALINE TOBING, MT.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
Akreditasi Berdasarkan Keputusan Mendikbud No.78/D/O/1997  
dan BAN Perguruan Tinggi No : 4339/SK/BAN-PT/Akred/PT/XI/2017**

**BANDUNG  
2017**



SKRIPSI 43

**ELEMEN FISIK PADA BANGUNAN DAN  
LINGKUNGAN RUMAH SUSUN DALAM  
PEMELIHARAAN BANGUNAN RUMAH  
SUSUN**

**STUDI KASUS : RUSUNAWA PESAKIH DAN  
RUSUNAWA TAMBORA**



**NAMA : STEFFIE JESSICA  
NPM : 2013420096**

**PEMBIMBING:**

*Rosaline*  
**DR. RUMIATI ROSALINE TOBING, MT.**

**PENGUJI :**  
**IR. ALEXANDER SASTRAWAN, MSP.**  
**DR. HERMAN WILLIANTO**  
**IR. ANDI KUMALA SAKTI, MT.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**  
**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
Akreditasi Berdasarkan Keputusan Mendikbud No.78/D/O/1997  
dan BAN Perguruan Tinggi No : 4339/SK/BAN-PT/Akred/PT/XI/2017

**BANDUNG  
2017**



## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI

### (*Declaration of Authorship*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Steffie Jessica  
NPM : 2013420096  
Alamat : Jl. Kembang Ayu 1 Blok E1/5, Jakarta  
Judul Skripsi : Elemen Fisik Pada Bangunan dan Lingkungan Rumah Susun  
dalam Pemeliharaan Bangunan Rumah Susun. Studi Kasus :  
Rusunawa Pesakih dan Rusunawa Tambora

Dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa :

1. Skripsi ini sepenuhnya adalah hasil karya saya pribadi dan 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 autoplagiarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandung, November 2017

Steffie Jessica



## **Abstrak**

# **ELEMEN FISIK PADA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN RUMAH SUSUN DALAM PEMELIHARAAN BANGUNAN RUMAH SUSUN STUDI KASUS : RUSUNAWA PESAKIH DAN RUSUNAWA TAMBORA**

**Oleh  
Steffie Jessica  
NPM: 2013420096**

Pemeliharaan adalah sebuah investasi dalam arsitektur yang seringkali diabaikan. Rumah susun harus dipelihara untuk menjamin keberhasilan pembangunannya sebagai bentuk revitalisasi permukiman kumuh di perkotaan. Pemeliharaan tercipta dari pemakaian elemen fisik, sedangkan kualitas elemen fisik yang menentukan kualitas bangunan juga ditentukan oleh upaya pemeliharaannya. Elemen fisik yang tercipta dari rancangan tidak dapat dipisahkan dari pemeliharaan. Keduanya saling mempengaruhi dalam menjaga kualitas rumah susun. Penelaahan hubungan antara elemen fisik dengan pemeliharaannya dilakukan untuk melihat bagaimana elemen yang dihasilkan dari perancangan dapat berperan dalam menjaga kualitas bangunan seiring berjalanannya waktu.

Rusunawa Pesakih dan Rusunawa Tambora adalah dua rumah susun yang memiliki tipologi serupa, dibangun dengan waktu berbeda, namun memiliki kualitas fisik yang sangat berbeda.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan melakukan kondisi elemen fisik antar bangunan, dalam bangunan dan jaringan sarana prasarana rumah susun dan melihat hubungan hal tersebut dengan pemeliharaan bangunan.

Berdasarkan analisa elemen fisik adalah objek pemeliharaan bangunan. Karakter yang dimiliki elemen fisik menentukan jenis pemeliharaan yang dibutuhkan. Elemen yang paling membutuhkan pemeliharaan rumah susun adalah elemen yang membutuhkan upaya pemeliharaan yang tinggi (*high maintenance*), serta elemen aksesibilitas tinggi dan penggunaan intensif. Faktor temuan yang mempengaruhi kualitas elemen fisik adalah perilaku penghuni, sanksi penertiban, dan keuangan.

**Kata-kata kunci:** Rumah susun, Rusunawa Tambora, Rusunawa Pesakih, Elemen Fisik, Pengelolaan, Pemeliharaan



## **Abstract**

### **PHYSICAL ELEMENTS ON RENTED FLAT ENVIRONMENTS AND BUILDING IN BUILDING MAINTENANCE OF RENTED FLAT**

#### **CASE STUDY : PESAKIH AND TAMBORA RENTED FLAT**

**By  
Steffie Jessica  
NPM: 2013420096**

*Maintenance often serves as a neglected investment in architecture. Rented flat need to be maintained in order to function as a form of slum revitalization in urban areas. Maintenance is created by constant consumption of physical elements. While the quality of physical elements, which determine the quality of overall building, depends on the act of maintenance. Physical elements which are a result of design process cannot be separated from maintenance. Both are essential in order to keep the quality of a rented flat. A study of the relationship between the two is needed to see how the physical elements as a result of design process take part in maintaining building quality as the time goes by.*

*Pesakih dan Tambora housing are two distinct rented flats with similar typology, built on different era, and have a contrasting difference in terms of physical quality.*

*This research uses qualitative descriptive method by observing condition of the physical elements inside, between buildings as well as existing infrastructure networks, and try to find a relationship between them.*

*The analysis shows that physical elements are the object of a building maintenance. Characteristics within the elements determined the type of maintenance it need. Elements which needs most maintenance are those with high maintenance necessity, and elements with easy accessibility and intense access usage. Other factors that are found to be influential of physical elements quality are : tenants behavior, penalty and control, and financial factors.*

**Keywords :** Rented Flat, Tambora Housing, Pesakih Housing, Physical Element, Management, Maintenance



## **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 sejalan dengan izin Rektor Universitas Katolik Parahyangan.



## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan anugerah-Nya 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 begitu banyak bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Rasa terima kasih penulis kepada :

- Allah Tritunggal Yang Maha Esa atas segala kasih-Nya bagi penulis yang senantiasa perlu dididik dalam menjalankan panggilannya sebagai mahasiswa.
- Dosen pembimbing, Ibu Dr. Rumiati Rosaline Tobing, MT. atas saran, pengarahan, masukan, dan kesabarannya kepada penulis serta berbagai ilmu yang sangat berharga.
- Dosen penguji, Bapak Alexander Sastrawan, Bapak Herman Willianto, dan Bapak Andi Kumala Sakti yang telah memberikan masukan dan bimbingan.
- Bapak Fauzy dan Bapak Safik dari Pengelola Rusunawa Pesakih yang sangat kooperatif membantu penulis memperoleh data yang diperlukan.
- Papa dan Mama yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral maupun finansial dalam proses penelitian ini.
- Bapak Ridwan sebagai supir yang setia mengantarkan dan menemani penulis ke objek penelitian.
- Teman-teman seperjuangan skripsi Cindy, Frizka, Violeta yang saling menghibur dan menyemangati selama penulisan skripsi.
- Teman-teman seperjuangan iman dari pemuda GRII Bandung Irene, Monic, Sherly, Brian, Felicia, dan Howard yang membantu, menemani, dan memberi dukungan doa dalam penulisan skripsi.
- Teman-teman di Jakarta Juanita, Nicole, Ruri, Vanessa yang selalu mendoakan, mendukung, dan mengajarkan penulis untuk terus bersyukur dalam segala keadaan.

Bandung, Mei 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	.i
DAFTAR GAMBAR.....	.ii
Abstrak.....	.iii
Abstract .....	.v
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI .....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	.ix
1. BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Kegunaan Penelitian .....	3
1.5. Lingkup Penelitian .....	4
1.5.1. Batasan Substansial.....	4
1.5.2. Batasan Wilayah .....	4
1.6. Kerangka Pemikiran .....	4
1.7. Data yang Diperlukan .....	7
1.7.1. Data Primer .....	7
1.7.2. Data Sekunder .....	7
1.8. Metode Penelitian .....	7
1.8.1. Jenis Penelitian.....	7
1.8.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	8
1.8.3. Sumber Data.....	8
1.8.4. Teknik Pengumpulan Data.....	10
1.8.5. Teknik Analisis Data.....	10
2. BAB II ELEMEN FISIK RUMAH SUSUN DAN PEMELIHARAANNYA .....	11

2.1.	Konsep Rumah Susun sebagai Permukiman .....	11
2.1.1.	Tujuan Penyelenggaraan Rumah dan Perumahan .....	11
2.1.2.	Penyelenggaraan Rumah Susun untuk Memenuhi Kebutuhan Rumah .	11
2.1.3.	Definisi Rumah Susun sebagai Permukiman .....	12
2.1.4.	Elemen Dasar Permukiman .....	12
2.2.	Pembentukan Elemen Fisik Arsitektural Rumah Susun .....	12
2.2.1.	Pengertian Elemen Fisik.....	12
2.2.2.	Karakter Elemen Fisik terhadap Kualitas Ruang .....	13
2.2.3.	Pembagian Elemen Rumah Susun.....	15
2.2.4.	Elemen Fisik Antar Bangunan (Benda Bersama).....	16
2.2.5.	Elemen Fisik Bangunan (Bagian Bersama).....	17
2.3.	Peraturan Mengenai Rumah Susun .....	18
2.3.1.	Persyaratan Teknis Bangunan Gedung.....	18
2.3.2.	Persyaratan Teknis Rusunawa.....	22
2.3.3.	Kelengkapan Fasilitas Rumah Susun .....	23
2.4.	Konsep Pengelolaan dan Pemeliharaan Rumah Susun .....	24
2.4.1.	Pengertian dan Tujuan Pengelolaan dan Pemeliharaan Rumah Susun..	24
2.4.2.	Pemeliharaan sebagai Bagian dari Pengelolaan Bangunan .....	25
2.4.3.	Peran Pemeliharaan Bangunan .....	25
2.4.4.	Tugas dan Struktur Organisasi Pengelola Rumah Susun .....	26
2.4.5.	Jenis dan Aspek Pemeliharaan .....	28
2.4.6.	Pemeliharaan Bangunan Gedung .....	29
2.4.7.	Hak dan Kewajiban Penghuni .....	31
2.5.	Kerangka dan Konsep Pemikiran Penelitian.....	35
2.6.	Definisi Konsepsional .....	36
3.	BAB III OBJEK PENELITIAN .....	39
3.1.	Rumah Susun Sewa Pesakih .....	39

3.1.1.	Gambaran Umum .....	39
3.1.2.	Hubungan dengan Kawasan Sekitar.....	41
3.1.3.	Massa dan Orientasi .....	43
3.2.	Rumah Susun Sewa Pesakih .....	44
3.2.1.	Gambaran Umum .....	44
3.2.1.	Hubungan dengan Kawasan Sekitar.....	46
3.2.1.	Massa dan Orientasi .....	49
3.3.	Pemeliharaan Rumah Susun Sewa.....	50
3.3.1.	Struktur Pengelola Rumah Susun Sewa.....	50
3.3.2.	Wilayah Pengelolaan Rumah Susun Sewa.....	51
3.3.3.	Skema Pemeliharaan Rumah Susun Sewa .....	52
3.3.4.	Perlengkapan Pemeliharaan Rumah Susun Sewa .....	52
4.	BAB IV HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN .....	53
4.1.	Rusunawa Pesakih .....	53
4.1.1.	Karakter dan Kondisi Elemen Fisik Lingkungan.....	53
4.1.2.	Karakter dan Kondisi Elemen Fisik Bangunan .....	66
4.1.3.	Kondisi Sarana dan Prasarana Bangunan.....	81
4.2.	Rumah Susun Tambora.....	91
4.2.1.	Karakter dan Kondisi Elemen Fisik Lingkungan.....	91
4.2.2.	Karakter dan Kondisi Elemen Fisik Bangunan .....	106
4.2.3.	Kondisi Sarana dan Prasarana Bangunan.....	118
4.3.	Perbandingan Kelengkapan dan Keadaan Elemen Fisik.....	130
4.4.	Pengelolaan dan Keadaan Elemen Fisik Rumah Susun Sewa .....	131
4.4.1.	Rumah Susun Sewa Pesakih .....	131
4.4.2.	Rumah Susun Sewa Tambora .....	132
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	133

5.1. Pemeliharaan Elemen Fisik pada Lingkungan dan Bangunan Rumah Susun	
133	
5.2. Elemen Fisik yang Paling Membutuhkan Pemeliharaan di Lingkungan dan	
Bangunan Rumah Susun .....	134
5.2.1. Benda Bersama.....	134
5.2.2. Bagian Bersama.....	134
5.2.3. Jaringan Sarana Prasarana .....	135
5.3. Hubungan Antara Elemen-Elemen Fisik Yang Terdapat Pada Lingkungan	
Dan Bangunan Rumah Susun Terhadap Pemeliharaan Bangunan Rumah Susun.....	136
5.4. Faktor-Faktor lain (temuan) yang Mempengaruhi Kualitas Elemen Fisik	
Rumah Susun .....	137
5.4.1. Perilaku Penghuni .....	137
5.4.2. Peraturan.....	138
5.4.3. Administrasi dan Keuangan .....	138
5.5. Saran.....	138
5.5.1. Elemen Fisik Antar Bangunan .....	138
5.5.2. Elemen Fisik Bangunan.....	138
5.5.3. Sarana dan Prasarana Lingkungan .....	139
5.5.4. Faktor Lainnya .....	139
DAFTAR PUSTAKA .....	141
LAMPIRAN .....	143

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Rusunawa Pesakih .....	3
Gambar 1.2 Rusunawa Tambora .....	3
Gambar 1.3 Lokasi Rusun .....	8
Gambar 2.1. Hubungan Pelingkup dan Kualitas Ruang .....	14
Gambar 2.2. Berbagai Atribut Wujud.....	14
Gambar 2.3. Berbagai Skala Ruang.....	15
Gambar 2.4 Pembagian Pengelolaan .....	25
Gambar 2.5 Bagan Siklus Bangunan .....	26
Gambar 2.6 Bagan Struktur Organisasi Pengelola .....	27
Gambar 2.7 Bagan Pembagian Jenis Pemeliharaan.....	28
Gambar 2.8 Kerangka Teori .....	34
Gambar 3.1 Lokasi Rusunawa Pesakih .....	39
Gambar 3.2 Komplek Rusunawa Pesakih.....	39
Gambar 3.3 Isometri Rusunawa .....	40
Gambar 3.4 Rusunawa Pesakih .....	40
Gambar 3.5 Tampak Samping Rusunawa Pesakih .....	41
Gambar 3.6 Tampak Depan Rusunawa Pesakih .....	41
Gambar 3.7 Jalan Utama Rusunawa Pesakih.....	41
Gambar 3.8 Pencapaian Rusunawa Pesakih .....	42
Gambar 3.9 Jembatan Menuju Komplek Rusun .....	42
Gambar 3.10 Jalur Menuju Komplek Rusun .....	42
Gambar 3.11 Jalan Menuju Masjid.....	42
Gambar 3.12 Tanah Kosong Sekitar Komplek .....	43
Gambar 3.13 Komplek Pesakih dari Kejauhan.....	43
Gambar 3.14 Denah Rusun.....	44
Gambar 3.15 Orientasi Rusunawa .....	44
Gambar 3.16 Komplek Rusun Tambora .....	44
Gambar 3.17 Isometri Rusunawa Tambora .....	45
Gambar 3.18 Rusunawa Tambora .....	45
Gambar 3.19 Tampak Samping .....	45
Gambar 3.20 Tampak Depan .....	45

Gambar 3.21 Lokasi Rumah Susun Tambora Di Jakarta .....	46
Gambar 3.22 Lokasi Rumah Susun Tambora .....	46
Gambar 3.23 Pencapaian Rumah Susun Tambora.....	47
Gambar 3.24 Jalanan Utama .....	47
Gambar 3.25 Pintu Masuk Sekunder .....	47
Gambar 3.26 TIlik Hubungan dengan Sekitar .....	48
Gambar 3.27 Jalan Menuju Komplek Rusun .....	48
Gambar 3.28 Gerbang Komplek Rusun .....	48
Gambar 3.29 Jembatan di Seberang Komplek Rusun.....	49
Gambar 3.30 Jalan Sekitar Rusun .....	49
Gambar 3.31 Jalan Belakang Rusun .....	49
Gambar 3.32 Denah Rusun Tambora.....	50
Gambar 3.33 Orientasi Rusunawa .....	50
Gambar 3.34 Bagan Struktur Organisasi UPRS Menurut Hasil Wawancara .....	50
Gambar 3.35 Wilayah Pengelolaan UPRS Pesakih .....	51
Gambar 3.36 Wilayah Pengelolaan UPRS Tambora .....	51
Gambar 3.37 Skema Perbaikan Fasilitas Rumah Susun .....	52
Gambar 3.38 Alat dan Bahan pada Ruang Teknisi Rusun.....	52
Gambar 4.1 Jaringan Jalanan .....	53
Gambar 4.2 Jaringan Jalanan .....	53
Gambar 4.3 Ukuran Jalanan.....	54
Gambar 4.4 Jalanan dalam Komplek .....	54
Gambar 4.5 Tempat Parkir.....	54
Gambar 4.6 Poin Akses dan Pos Penjagaan.....	55
Gambar 4.7 Pintu Masuk dan Pos Jaga.....	55
Gambar 4.8 Pagar Pembatas .....	56
Gambar 4.9 Vandalmisme.....	56
Gambar 4.10 Jalur Pedestrian .....	57
Gambar 4.11 Ukuran dan Material Pedestrian.....	57
Gambar 4.12 Tong Sampah .....	58
Gambar 4.13.....	58
Gambar 4.14 Jalur Lansekap.....	59
Gambar 4.15 Jalur Lansekap.....	59
Gambar 4.16 Taman 2.....	59

Gambar 4.17 Pemisah Jalur Pejalan Kaki dengan Ruang Terbuka .....	60
Gambar 4.18 Pemisah Jalur Parkir Mobil dengan Parkir Motor .....	60
Gambar 4.19 Letak Ruang Terbuka Antar Bangunan .....	60
Gambar 4.20 Ruang Terbuka Antar Bangunan .....	61
Gambar 4.21 Ruang Terbuka Antar Bangunan .....	62
Gambar 4.22 Sirkulasi Antar Bangunan .....	62
Gambar 4.23 Ruang Antar Bangunan.....	62
Gambar 4.24 Kerusakan Paving .....	63
Gambar 4.25 Lokasi Kebun.....	63
Gambar 4.26 Ruang Bercocok Tanam.....	64
Gambar 4.27 Ruang Bercocok Tanam.....	64
Gambar 4.28 Kebun bagi Penghuni.....	65
Gambar 4.29 Atap Rusunawa .....	66
Gambar 4.30 Penampilan Atap dari Dalam Bangunan.....	66
Gambar 4.31 Potongan Rusunawa Pesakih .....	66
Gambar 4.32 Denah atap Rusunawa Pesakih .....	67
Gambar 4.33 Warna Dinding.....	68
Gambar 4.34 Dinding Luar Bangunan.....	68
Gambar 4.35Noda Akibat Pipa.....	68
Gambar 4.36 Noda akibat sampah.....	68
Gambar 4.37 Warna Dinding Dalam .....	69
Gambar 4.38 Somplak Pada Bagian Bawah .....	69
Gambar 4.39 Noda Bagian Bawah Dinding .....	69
Gambar 4.40 Noda Bagian Sudut Dinding .....	70
Gambar 4.41 Lantai Rumah Susun.....	70
Gambar 4.42 Kondisi Lantai Rumah Susun .....	71
Gambar 4.43Material Lantai Dasar .....	71
Gambar 4.44 Material Lantai Dasar Bagian Void .....	71
Gambar 4.45 Organisasi Rumah Susun Pesakih.....	72
Gambar 4.46 Barang-barang yang terletak di koridor .....	72
Gambar 4.47 Jendela Dalam.....	73
Gambar 4.48 Jendela Luar .....	74
Gambar 4.49 Kondisi Dinding .....	74
Gambar 4.50 Jendela Luar Bangunan.....	74

Gambar 4.51 Skema Sirkulasi Udara.....	74
Gambar 4.52 Isometri Bangunan .....	75
Gambar 4.53 Bagian Koridor yang Disapu Petugas .....	75
Gambar 4.54 Ukuran Tangga.....	76
Gambar 4.55 Ukuran Tanjakan Tangga.....	76
Gambar 4.56 Tanjakan Tangga.....	76
Gambar 4.57 Denah Tangga Utama.....	76
Gambar 4.58 Bukaan pada Tangga.....	77
Gambar 4.59 Susunan Glassblock .....	77
Gambar 4.60 Ruang Bersama pada Tangga.....	77
Gambar 4.61 Ruang Bersama Sebagai Tempat Peletakkan Barang .....	77
Gambar 4.62 Pegangan Tangga yang Sudah Kotor .....	77
Gambar 4.63 Kerusakan pada Tangga .....	78
Gambar 4.64 Ruang Bersama pada Bordes .....	78
Gambar 4.65 Pemanfaatan Ruang Bawah Tangga.....	78
Gambar 4.66 Lantai Dasar yang Permeabel.....	79
Gambar 4.67 Lantai Dasar Sebagai Ruang Menyimpan Barang .....	79
Gambar 4.68 Posisi Ruang Pada Lantai Dasar .....	79
Gambar 4.69 Lantai Dasar Sebagai Ruang Transisi .....	80
Gambar 4.70 Ruang Parkir dan Warung.....	80
Gambar 4.71 Pompa Air Bersih.....	81
Gambar 4.72 Ruang Pompa .....	81
Gambar 4.73 Sumur .....	81
Gambar 4.74 Jaringan Air Bersih yang Terlihat dari Luar Bangunan .....	81
Gambar 4.75 Air Bersih Sebagai Mata Pencaharian.....	82
Gambar 4.76 Pengolahan Air Bersih .....	82
Gambar 4.77 Pipa Air Luar Bangunan.....	82
Gambar 4.78 Reservoir Atas .....	82
Gambar 4.79 Pipa Air .....	83
Gambar 4.80 Shaft .....	83
Gambar 4.81 Parabola pada Dak Atap .....	83
Gambar 4.82 Ruang Panel Listrik.....	84
Gambar 4.83 Ruang Dalam Panel Listrik .....	84
Gambar 4.84 Kabel Listrik .....	84

Gambar 4.85 Panel Listrik per Unit.....	84
Gambar 4.86 Drainase Dak Atap.....	85
Gambar 4.87 Dak Atap .....	85
Gambar 4.88 Alur Air Hujan .....	85
Gambar 4.89 Drainase .....	86
Gambar 4.90 Ukuran Drainase .....	86
Gambar 4.91 Saluran Air Hujan Trotoar .....	86
Gambar 4.92 Ukuran Saluran Air Hujan .....	86
Gambar 4.93 Pintu Pengambilan Sampah .....	87
Gambar 4.94 Letak Shaft Sampah .....	87
Gambar 4.95 Shaft Sampah yang Rusak .....	88
Gambar 4.96 Shaft Sampah dari Dalam Bangunan .....	88
Gambar 4.97 Penampungan Sampah Sementara .....	88
Gambar 4.98 Bank Sampah .....	88
Gambar 4.99 Bangunan Luar Bank Sampah .....	88
Gambar 4.100 Tong Sampah Outdoor.....	89
Gambar 4.101 Pipa Hidran pada Bagian Atas Lorong .....	90
Gambar 4.102 Hidran Setiap Lantai .....	90
Gambar 4.103 Hidran Outdoor .....	90
Gambar 4.104 Parkiran Motor .....	91
Gambar 4.105 Jaringan Jalanan .....	91
Gambar 4.106 Jaringan Parkir .....	91
Gambar 4.107 Ukuran Jalanan .....	92
Gambar 4.108 Jalanan (1) dalam Komplek .....	92
Gambar 4.109 Jalanan (2) dalam Komplek .....	92
Gambar 4.110 Tempat Parkir .....	93
Gambar 4.111 Tempat Parkir .....	93
Gambar 4.112 Letak Jalanan .....	93
Gambar 4.113 Kerusakan Jalan .....	93
Gambar 4.114 Poin Akses dan Pos Penjagaan .....	94
Gambar 4.115 Poin Akses Rusun Tambora.....	95
Gambar 4.116 Pintu Masuk dan Pos Jaga.....	96
Gambar 4.117 Pagar Pembatas .....	96
Gambar 4.118 Pemanfaatan Pagar Pembatas .....	97

Gambar 4.119 Jalur Pedestrian .....	97
Gambar 4.120 Ukuran dan Material Pedestrian.....	98
Gambar 4.121 Ukuran dan Material Pedestrian.....	98
Gambar 4.122 Kerusakan Paving.....	98
Gambar 4.123 Denah Pedestrian.....	99
Gambar 4.124 Jalan Rusunami .....	99
Gambar 4.125 Pedestrian sebagai Ruang Usaha.....	99
Gambar 4.126 Jalan No. 2 dan No.3 .....	100
Gambar 4.127 Jalan No. 4 dan No.5 .....	100
Gambar 4.128 Letak Ruang Terbuka.....	101
Gambar 4.129 Ruang Bermain .....	101
Gambar 4.130 Masjid Bersama.....	102
Gambar 4.131 Barisan Pohon dan Parkir Motor.....	102
Gambar 4.132 Tanaman Pot pada Pedestrian .....	102
Gambar 4.133 Tanaman Pot .....	103
Gambar 4.134 Berbagai Jenis Pohon .....	103
Gambar 4.135 Akses Warga pada Penghijauan .....	103
Gambar 4.136 Letak penghijauan .....	104
Gambar 4.137 Lansekap sebagai Pemisah Pedestrian dan Jalanan.....	104
Gambar 4.138 Ruang Antar Bangunan .....	104
Gambar 4.139 Letak Ruang Antar Bangunan .....	105
Gambar 4.140 Denah atap Rusunawa Tambora.....	106
Gambar 4.141 Atap Rusunawa .....	106
Gambar 4.142 Atap dan <i>Wind Tunnel</i> Rusunawa Tambora.....	106
Gambar 4.143 Kerusakan Teritis .....	107
Gambar 4.144 Teritis Beton.....	107
Gambar 4.145 Dinding Rusun Tambora .....	107
Gambar 4.146 Dinding dan Railing Bagian Dalam Rumah Susun .....	108
Gambar 4.147 Perbedaan Warna Dinding .....	108
Gambar 4.148 Railing Rumah Susun.....	108
Gambar 4.149 Lantai Koridor Rumah Susun.....	109
Gambar 4.150 Ubin Lantai Dasar .....	109
Gambar 4.151 Lantai Dasar Rumah Susun.....	109
Gambar 4.152 Pengulangan pada Rumah Susun Tambora.....	110

Gambar 4.153 Denah Unit Rusunawa .....	111
Gambar 4.154 Daerah Peletakan Barang.....	111
Gambar 4.155 Barang-barang Penghuni.....	111
Gambar 4.156 Ukuran Pintu .....	112
Gambar 4.157 Ukuran Jendela .....	112
Gambar 4.158 Jendela Rusun .....	112
Gambar 4.159 Potongan Bangunan .....	112
Gambar 4.160 Jemuran di Tingkat Atas .....	113
Gambar 4.161 Bukaan Rusun .....	113
Gambar 4.162 Letak Tangga Rusun .....	114
Gambar 4.163 Ukuran Tangga .....	114
Gambar 4.164 Ketinggian Injakan Tangga.....	114
Gambar 4.165 Kerusakan Tangga Rusun .....	114
Gambar 4.166 Kondisi Ubin Tangga.....	115
Gambar 4.167 Selubung Tangga .....	115
Gambar 4.168 Tangga Darurat .....	115
Gambar 4.169 Modifikasi Tangga.....	116
Gambar 4.170 Kondisi Ubin Tangga.....	116
Gambar 4.171 Lantai Dasar sebagai Tempat Parkir .....	117
Gambar 4.172 Lorong Lantai Dasar .....	117
Gambar 4.173 Warung Milik Warga .....	117
Gambar 4.174 Pompa Air Tambora.....	118
Gambar 4.175 Pipa Air .....	118
Gambar 4.176 Pipa Air di Dalam Bangunan .....	118
Gambar 4.177 Pintu Servis .....	118
Gambar 4.178 Reservoir Atas.....	119
Gambar 4.179 Tangga Akses ke Dak Beton.....	119
Gambar 4.180 Ruang Pompa.....	119
Gambar 4.181 Letak Reservoir Atas pada Atap dan Denah .....	119
Gambar 4.182 Kabel Menjuntai dari Bangunan .....	120
Gambar 4.183 Panel Listrik .....	120
Gambar 4.184 Letak Panel Listrik pada Lantai Dasar .....	120
Gambar 4.185 Arah Penyaluran Hujan.....	121
Gambar 4.186 Drainase dari Atap .....	121

Gambar 4.187 Sisi dalam Atap .....	121
Gambar 4.188 Ukuran Saluran Air .....	122
Gambar 4.189 Ukuran Saluran bagian Belakagn Bangunan.....	122
Gambar 4.190 Sampah pada Saluran .....	122
Gambar 4.191 Saluran di Depan Bangunan.....	123
Gambar 4.192 Saluran di Dasar Bangunan.....	123
Gambar 4.193 Saluran Tersumbat .....	123
Gambar 4.194 Ukuran Saluran Air Hujan .....	124
Gambar 4.195 Letak Shaft Sampah .....	124
Gambar 4.196 Shaft yang Sudah Rusak.....	125
Gambar 4.197 Pembuangan Sementara .....	125
Gambar 4.198 Penumpukan Sampah di Pedestrian .....	125
Gambar 4.199 Letak Penumpukan Sampah.....	125
Gambar 4.200 Shaft Sampah .....	126
Gambar 4.201 Shaft Sampah .....	126
Gambar 4.202 Shaft Sampah .....	126
Gambar 4.203 Shaft Sampah .....	126
Gambar 4.204 Plastik Sampah.....	126
Gambar 4.205 Pengumpulan Botol Plastik .....	127
Gambar 4.206 Letak Alat Pembersihan .....	127
Gambar 4.207 Lokasi Alat Pembersihan .....	127
Gambar 4.208 Letak Hydrant .....	128
Gambar 4.209 Pipa Kebakaran .....	128
Gambar 4.210 Hydrant.....	128
Gambar 4.211 Pintu Kedap Api .....	128
Gambar 4.212 Lorong Lantai Dasar .....	128
Gambar 4.213 Hidran pada Jalan.....	129
Gambar 4.214 Lorong Lantai Dasar .....	129
Gambar 4.215 Hydrant Elektrik.....	129
Gambar 5.1 Warna Dinding Rusun Tambora .....	135
Gambar 5.2 Warna Dinding Rusun Pesakih .....	135
Gambar 5.3 Kerusakan pada Pertemuan Material .....	137
Gambar 5.4 Bentuk Atap .....	137



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Gambaran Data secara Garis Besar.....	9
Tabel 1.2. Data yang Diperlukan secara Spesifik .....	9
Tabel 4.1. Jalan dan Parkir Pesakih .....	53
Tabel 4.2. Poin Akses Pesakih.....	55
Tabel 4.3. Pembatas Komplek Rusun Pesakih.....	55
Tabel 4.4. Jalur dan Desain Pedestrian Rusun Pesakih.....	56
Tabel 4.5. Ruang Terbuka dan Lansekap pada Rusun Pesakih.....	58
Tabel 4.6. Atap, Dinding, dan Lantai Rusun Pesakih .....	66
Tabel 4.7. Koridor Rusun Pesakih .....	72
Tabel 4.8. Bukaan pada Rusun Pesakih .....	73
Tabel 4.9. Sirkulasi Rusun Pesakih.....	76
Tabel 4.10. Lantai Dasar Rusun Pesakih .....	79
Tabel 4.11. Jaringan Air Pesakih .....	81
Tabel 4.12. Jaringan Listrik Pesakih.....	83
Tabel 4.13. Jaringan Air Hujan Pesakih .....	85
Tabel 4.14. Jaringan Sampah Hujan Pesakih .....	87
Tabel 4.15. Jaringan Pemadam Pesakih.....	90
Tabel 4.16. Jalan dan Parkir Tambora .....	91
Tabel 4.17. Poin Akses Tambora .....	94
Tabel 4.18. Pembatas Komplek Rusun Pesakih.....	96
Tabel 4.19. Jalur dan Desain Pedestrian Rusun Tambora.....	97
Tabel 4.20. Ruang Terbuka dan Lansekap pada Rusun Tambora.....	101
Tabel 4.21. Atap, Dinding, dan Lantai Rusun Tambora .....	106
Tabel 4.22. Koridor Rusun Tambora .....	110
Tabel 4.23. Bukaan pada Rusun Tambora .....	112
Tabel 4.24. Tangga pada Rusun Tambora .....	114
Tabel 4.25. Ruang Bersama Tambora.....	116
Tabel 4.26. Jaringan Air Tambora .....	118
Tabel 4.27. Jaringan Listrik Tambora.....	120
Tabel 4.28. Jaringan Air Hujan Tambora .....	121
Tabel 4.29. Jaringan Sampah Tambora.....	124

Tabel 4.30. Jaringan Pemadam Tambora.....	128
Tabel 4.31. Perbandingan Benda Bersama Rumah Susun.....	130
Tabel 4.32. Perbandingan Bagian Bersama Rumah Susun.....	130
Tabel 4.33. Perbandingan Jaringan pada Rumah Susun .....	130
Tabel 4.34. Kondisi dan Pengelolaan Elemen Fisik Pesakih.....	131
Tabel 4.35. Kondisi dan Pengelolaan Elemen Fisik Pesakih.....	132



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1.Latar Belakang Masalah**

DKI Jakarta merupakan ibu kota yang ditinggali 10.3 juta penduduk. Dengan tingkat pertumbuhan sekitar 1% (100.000 penduduk) setiap tahunnya<sup>1</sup>, Jakarta merupakan salah satu daerah urban terpadat di dunia. Pertumbuhan penduduk ini tentunya menimbulkan kelangkaan lahan di Jakarta, akibatnya harga tanah naik dan menutup kemungkinan bagi penduduk khususnya yang berpenghasilan rendah untuk mendapatkan tempat tinggal yang layak. Masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) yang tidak memiliki tempat tinggal ini kemudian membangun permukiman liar di berbagai daerah di ibukota, menciptakan permukiman kumuh dengan kualitas kehidupan yang tidak memadai.

Melihat sulitnya pemenuhan kebutuhan akan tempat tinggal serta munculnya permukiman kumuh di ibukota, Pemerintah berusaha mengatasi permasalahan ini dengan membangun permukiman yang lebih efektif dan efisien bagi MBR. Upaya ini terwujud dengan pembangunan hunian vertikal atau rumah susun. Pengamat tata kota Nirwono Yoga menilai, di Jakarta tidak mungkin lagi membangun hunian rumah tapak<sup>2</sup> (13 April 2017). Pembangunan hunian vertikal juga sudah masuk ke dalam agenda besar nasional serta terintegrasi ke dalam rencana tata ruang wilayah (RTRW) dan rencana detail tata ruang (RDTR).

Pemakaian sehari-hari tentu akan membuat bangunan mengalami proses kerusakan sedikit demi sedikit, upaya pemeliharaan dibutuhkan untuk mempertahankan bangunan. Tanpa adanya pemeliharaan yang tepat, hunian vertikal padat ini akan segera menjalani proses perkembangan menjadi sebuah permukiman kumuh setelah selesai dibangun. Menurut ciri pemukiman kumuh yang dikemukakan Prof. Dr. Supardi Suparlan, salah satu hal yang membedakan rumah susun dan permukiman kumuh adalah tersedianya fasilitas yang memadai. Rumah susun yang kumuh akan membuat upaya revitalisasi menjadi sia-sia. Pemeliharaan fasilitas pada rumah susun merupakan aspek yang penting dalam menjamin keberhasilan rumah susun sebagai wujud revitalisasi permukiman kumuh di

---

<sup>1</sup> Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta

<sup>2</sup> Metrotvnews.com, *Menilik Program Pembangunan Permukiman yang Lebih Rasional di Jakarta*, 13 April 2017

ibukota. Upaya ini diwujudkan pemerintah melalui undang-undang dan pembentukan badan pengelola rumah susun.

Pemeliharaan bukanlah sekedar pekerjaan rutin. Pemeliharaan adalah hasil dari pekerjaan arsitek pada proses pembangunan sebuah bangunan. Pemeliharaan adalah sebuah investasi di dalam arsitektur yang mempengaruhi relasi manusia dengan bangunan<sup>3</sup>. Aspek pengelolaan dan pemeliharaan seringkali diabaikan dalam perancangan arsitektur, disisakan sebagai catatan kaki yang kurang diperhatikan<sup>4</sup>.

Pemeliharaan permukiman yang baik, selain dipengaruhi oleh sumber daya manusia juga dipengaruhi oleh aspek fisik bangunan karena permukiman adalah perpaduan antara wadah dan isinya, yaitu manusia beserta segala aktivitasnya (Kuswartojo, 2005). Hubungan ini merupakan hubungan yang saling mempengaruhi seiring berjalannya interaksi yang konstan. Rancangan dan perencanaan menentukan elemen-elemen fisik yang membentuk ruang-ruang aktivitas pada sebuah rumah susun. Pemeliharaan rumah susun terlahir dari adanya pemakaian elemen-elemen fisik oleh penghuni. Sedang kualitas elemen-elemen fisik (yang menentukan kualitas bangunan secara keseluruhan) ditentukan oleh upaya pemeliharaan yang dilakukan. *Elemen-elemen fisik dan pemeliharaan dalam rumah susun merupakan dua hal yang berbeda namun saling berhubungan.*

Rumah susun sewa Pesakih yang terletak di Daan Mogot merupakan hunian yang dibangun dengan fasilitas setara apartemen, lengkapnya fasilitas di rumah susun ini menuntut adanya pemeliharaan yang teratur untuk menjamin kualitas fasilitas tersebut. Rumah susun Tambora yang telah berdiri lebih dari 22 tahun memiliki tipologi dan fasilitas yang cukup serupa dengan rumah susun pesakih, namun terlihat kualitas yang jauh lebih buruk dengan rumah susun yang berada di Daan Mogot.

Perbedaan umur dan kualitas rumah susun yang serupa ini seakan memberikan gambaran bahwa rumah susun dapat berkembang menjadi kumuh seiring berjalannya waktu. Diperlukan penelaahan lebih lanjut terhadap hubungan elemen-elemen fisik dan pemeliharaan rumah susun yang berperan dalam menentukan kualitas di dalam rumah susun sewa.

Penelitian ini bermaksud melihat hubungan antara elemen fisik pada bangunan dan lingkungan rumah susun dalam upaya pemeliharaan bangunan serta melakukan perbandingan terhadap kedua aspek tersebut dalam masing-masing rumah susun.

---

<sup>3</sup> Hillary Sample, Maintenance Architecture (London : The MIT Press, 2016), 7

<sup>4</sup> Hillary Sample, Op. Cit., 1.



Gambar 1.1. Rusunawa Pesakih



Gambar 1.2 Rusunawa Tambora

### 1.2.Rumusan Masalah

- a. Bagaimana pemeliharaan elemen fisik pada lingkungan dan bangunan rumah susun?
- b. Elemen fisik apa sajakah yang sangat membutuhkan pemeliharaan pada lingkungan dan bangunan rumah susun?
- c. Bagaimana hubungan antara elemen-elemen fisik yang terdapat pada lingkungan dan bangunan rumah susun terhadap pemeliharaan rumah susun?

### 1.3.Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui bagaimana pemeliharaan elemen fisik pada lingkungan dan bangunan rumah susun.
- b. Mengetahui elemen fisik apa sajakah yang sangat membutuhkan pemeliharaan di lingkungan dan bangunan rumah susun.
- c. Mengetahui bagaimana hubungan antara elemen-elemen fisik yang terdapat pada lingkungan dan bangunan rumah susun terhadap pemeliharaan rumah susun.

### 1.4.Kegunaan Penelitian

- Bagi Penghuni  
Sebagai informasi yang dapat diimplementasikan ke dalam kehidupan sehari-hari untuk mewujudkan kehidupan hunian vertikal yang lebih baik.
- Bagi Arsitek  
Sebagai masukan dan bahan pertimbangan dalam merancang hunian padat bertingkat dalam menciptakan elemen fisik dengan pemeliharaan yang tepat sehingga terwujud kualitas kehidupan yang baik.
- Bagi Pengelola

Sebagai masukan bagi badan pengelola dalam menjalankan pemeliharaan elemen fisik pada rumah susun dan memaksimalkan efektivitas peraturan rumah susun demi terciptanya kehidupan yang lebih berkualitas.

### 1.5.Lingkup Penelitian

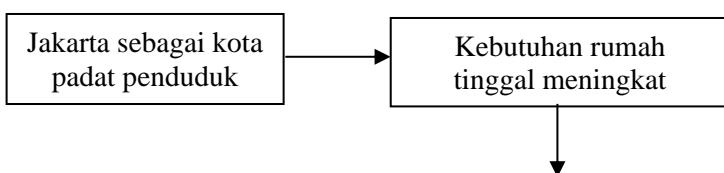
#### 1.5.1.Batasan Substansial

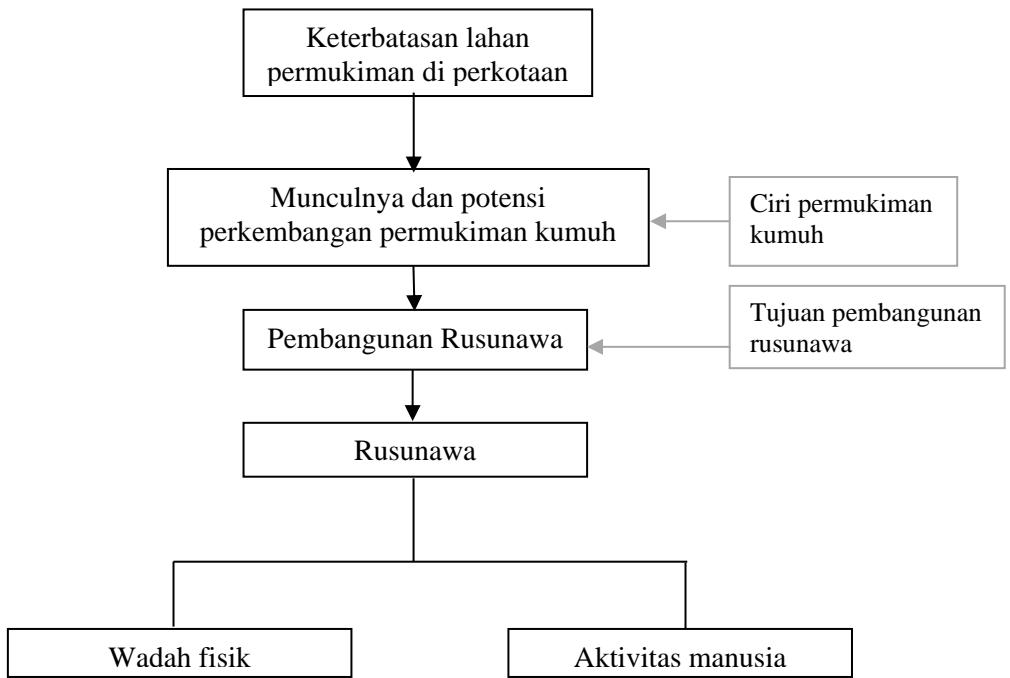
- Fokus penelitian ini adalah elemen-elemen fisik yang dapat diamati langsung secara visual, serta aspek-aspek yang berpengaruh langsung kepada sistem pengelolaan yang bersifat teknis seperti air, sampah, listrik, taman, dan kegiatan sehari-hari warga.
- Aspek lain seperti tatanan dan isu sosial di dalam masyarakat tidak dibahas di dalam penelitian ini. Sedangkan aspek pendanaan dan keuangan akan dibahas sejauh hal-hal yang terkait dengan upaya pemeliharaan.
- Elemen fisik yang dibahas pada penelitian memiliki skala sebatas kompleks rumah susun. Elemen-elemen fisik yang berada pada skala ruang interior bangunan dan hubungan antar blok rusunawa, elemen fisik pada skala tata kota tidak dibahas pada penelitian ini.
- Penelitian hanya berfokus pada lingkungan, fasilitas umum sarana dan prasarana, sirkulasi, dan bangunan rusunawa secara keseluruhan. Penelitian tidak meneliti bagian dalam unit hunian yang merupakan tanggung jawab penghuni.
- Sarana dan prasarana akan dilihat sebagai sebuah sistem yang terdapat di dalam lingkungan rusunawa. Aspek spesifikasi teknis sarana prasarana rumah susun tidak akan dibahas secara mendalam pada penelitian ini.

#### 1.5.2.Batasan Wilayah

- Rumah susun yang diamati terletak di daerah yang mudah dijangkau oleh penulis yang berdomisili di Jakarta Barat untuk mempermudah proses dan waktu survei.

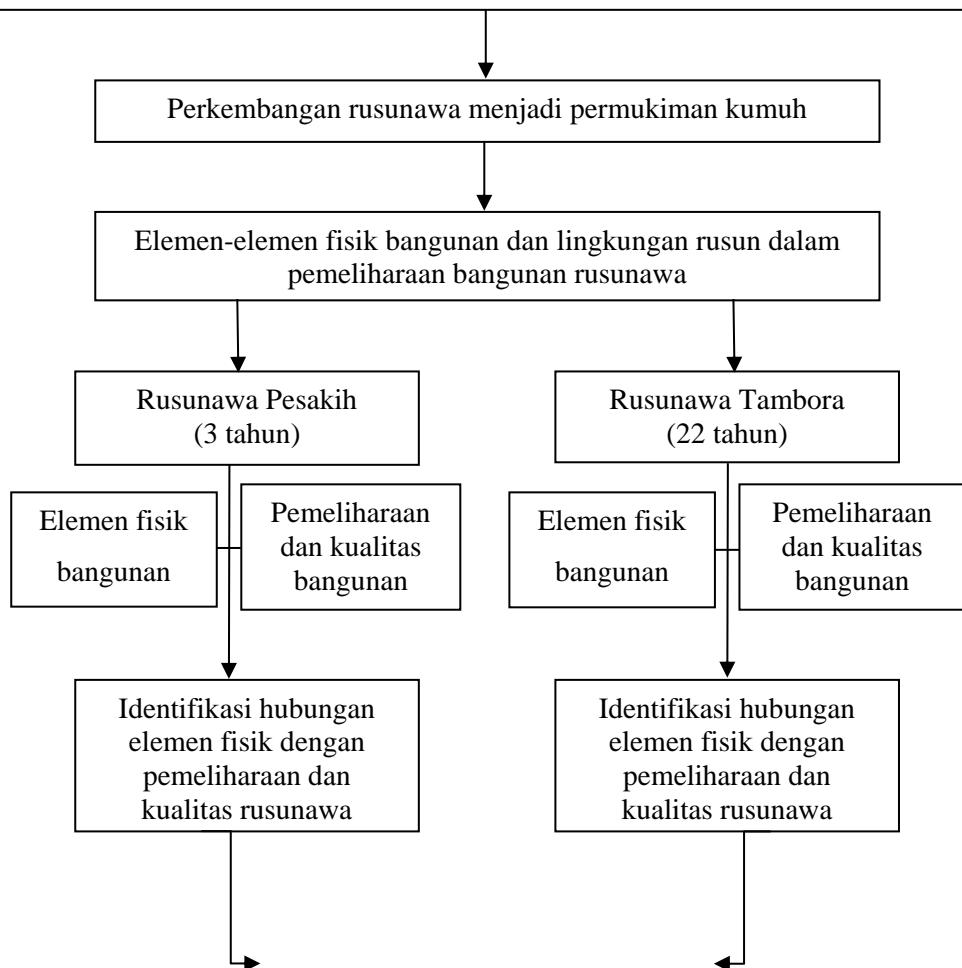
### 1.6.Kerangka Pemikiran

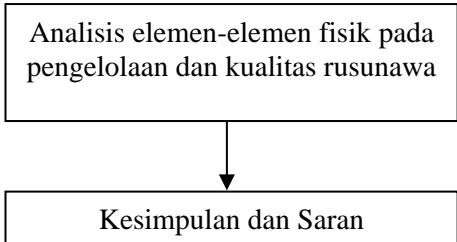




Masalah :

1. Rancangan serta elemen fisik yang dihasilkan pada bangunan rumah susun yang kurang memperhatikan aspek pemeliharaan gedung.
2. Pemeliharaan gedung yang tidak sesuai dengan bangunan mengakibatkan penurunan kualitas elemen fisik.





## 1.7.Data yang Diperlukan

### 1.7.1.Data Primer

- Data umum rusunawa Tambora dan Pesakih, tahun pembangunan, jumlah unit, jumlah penghuni, dan data lainnya sebagai gambaran umum akan objek yang diteliti.
- Data tentang elemen fisik rusunawa Tambora dan Pesakih. Kualitas dan letak sarana dan prasarana penunjang.
- Data tentang pengelolaan di dalam rusunawa Tambora dan Pesakih. Sistem pengelolaan, struktur organisasi pengelola, pihak-pihak yang terkait beserta segala tugasnya, serta deskripsi upaya pengelolaan yang dilakukan di rumah susun tersebut secara tertulis maupun lisan.
- Data observasi lapangan tentang kualitas fisik rumah susun yang bersangkutan untuk melihat hubungan antara keadaan fisik dengan pengelolaan bangunan.
- Data wawancara pihak pengelola dan penghuni di rusunawa Tambora dan Pesakih terhadap keluhan atau persepsi tentang rancangan bangunan.

### 1.7.2.Data Sekunder

- Data Respon dan tindakan pengelola pada setiap kasus kerusakan dan kebijakan dalam pengelolaan.
- Data rencana tapak dan ukuran elemen-elemen fisik kompleks rusunawa.

## 1.8.Metode Penelitian

### 1.8.1.Jenis Penelitian

Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif melakukan observasi lapangan terhadap aspek fisik yang mempengaruhi pengelolaan rumah susun yang dilakukan baik pihak pemerintah maupun penghuni. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang melihat dan menelaah lebih jauh kualitas atau keistimewaan fenomena yang sulit dijelaskan dan diukur melalui pendekatan kuantitatif (Saryono, 2010). Perolehan data pengelolaan dilakukan dengan meminta data dari pengelola, studi literatur peraturan rumah susun, serta wawancara langsung dengan penghuni rumah susun.



Gambar 1.3 Lokasi Rusun

#### 1.8.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di rusunawa yang berlokasi di Tambora dan Pesakih, kedua rumah susun ini terletak di daerah Jakarta Barat. Rusunawa Pesakih terletak di perbatasan Jakarta Barat dan Cengkareng, rusunawa tambura terletak di sisi timur Jakarta Barat, berdekatan dengan Jakarta Pusat.

Waktu penelitian dilakukan dalam rentang waktu satu semester selama semester ganjil tahun ajaran 2017/2018.

#### 1.8.3. Sumber Data

Data literatur diambil dari peraturan dan kebijakan mengenai rumah susun serta sistem pengelolaannya. Data juga diambil dari hasil observasi lapangan serta wawancara petugas dan penghuni. Variabel diambil dari teori-teori yang membahas baik mengenai perancangan hunian maupun pengelolaannya.

Deskripsi akan dilakukan secara garis besar adalah terhadap elemen-elemen berikut :

Tabel 1.1. Gambaran Data secara Garis Besar

Elemen Fisik	Jaringan sarana prasarana
	Benda bersama
	Bagian bersama
	Aktivitas Pengelolaan dan Pemeliharaan

Pendeskripsi pada elemen fisik akan mencoba mengidentifikasi sebanyak mungkin sifat pelingkup ruang dan menggambarkan baik secara visual maupun narasi suasana ruang.

Sedangkan data yang akan diambil secara spesifik adalah sebagai berikut :

Tabel 1.2. Data yang Diperlukan secara Spesifik

Sasaran	Indikator	Data Variabel		Pengumpulan Data
Deskripsi Elemen Fisik Rumah Susun	Benda Bersama	Massa dan orientasi bangunan*		Studi Literatur, Observasi, Pengukuran Lapangan
		Relasi dengan Kawasan Sekitar*		
		Jalan dan Parkir		
		Poin Akses		
		Pembatas		
		Jaringan dan Desain Pedestrian		
		Ruang terbuka dan lansekap		
		Atap		
		Dinding		
		Lantai		
		Koridor		
		Bukaan		
	Jaringan	Tangga		
		Lantai Dasar		
		Air Bersih		
Identifikasi aktivitas pengelolaan rumah susun	Pemeliharaan	Saluran Listrik		Studi Literatur, Observasi, Wawancara
		Pembuangan air hujan		
		Pembuangan air limbah		
		Pembuangan sampah		
		Pemadam kebakaran		
	What	Jaringan Telepon		
		Jaringan Gas		
	Who	Bangunan		
		Sarana		
	Who	Lingkungan		
		Warga		

	(WH)	UPRS	
		Lembaga Lainnya	
When (WE)		Scheduled	
		Condition-based	
How (H)		Preventive	
		Corrective	

\*tidak memiliki implikasi pemeliharaan

Hubungan yang dilihat adalah aspek-aspek elemen fisik yang dapat mengubah variabel *What*, *When*, dan *How* pada pemeliharaan bangunan rumah susun.

#### 1.8.4.Teknik Pengumpulan Data

- Observasi

Observasi terhadap kegiatan pengelolaan dan keadaan fisik rusun yang diteliti.

- Studi Literatur

Rancangan rumah susun pada penelitian ini ditinjau dari dua sisi yaitu dari aturan-aturan yang berlaku serta elemen-elemen fisik hunian yang terdapat pada teori yang dikemukakan.

- Wawancara

Wawancara baik kepada penghuni maupun pengelola. Wawancara kepada penghuni ditujukan untuk mengetahui persepsi penghuni terhadap system pengelolaan saat ini. Wawancara kepada pengelola dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang lebih tepat terhadap apa yang dilakukan untuk merawat rumah susun.

#### 1.8.5.Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan secara kualitatif deskriptif dengan mendeskripsikan elemen fisik di lingkungan dan bangunan rusunawa serta pengelolaan setiap elemen tersebut. Selanjutnya akan dilihat pengaruh elemen fisik pada lingkungan dan bangunan rumah susun yang dapat mengubah variabel *when*, *what*, *where*, dan *how* dalam pemeliharaan bangunan rumah susun.

Selanjutnya, analisis komparatif dilakukan antara kedua objek yang diamati.

Setelah itu kesimpulan akan diambil berdasarkan hasil analisis tersebut.