

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN BANGUNAN GEDUNG RUSUNAWA (RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA) NAGRAK TOWER 13**



**KEVIN ALENSANDER  
NPM : 2016410186**

**PEMBIMBING: Dr. Felix Hidayat, S.T., M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL**

(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)

**BANDUNG  
JANUARI 2023**

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN BANGUNAN GEDUNG RUSUNAWA (RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA) NAGRAK TOWER 13**



**KEVIN ALENSANDER  
NPM : 2016410186**

**PEMBIMBING: Dr. Felix Hidayat, S.T., M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL**

(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)

**BANDUNG  
JANUARI 2023**

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN BANGUNAN GEDUNG RUSUNAWA (RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA) NAGRAK TOWER 13**



**KEVIN ALENSANDER  
NPM : 2016410186**

**BANDUNG, 18 JANUARI 2022  
PEMBIMBING**

A blue ink signature of Dr. Felix Hidayat, S.T., M.T.

**Dr. Felix Hidayat, S.T., M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL  
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)  
BANDUNG  
JANUARI 2023**

# SKRIPSI

## ANALISIS PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN BANGUNAN GEDUNG RUSUNAWA (RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA) NAGRAK TOWER 13



**KEVIN ALENSANDER**  
**NPM : 2016410186**

**PEMBIMBING:** Dr. Felix Hidayat, M.T.

**PENGUJI 1:** Andreas Franskie Van Roy, Ph.D.

**PENGUJI 2:** Dr. Anton Soekiman, M.T., M.Sc.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**  
**FAKULTAS TEKNIK**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL**

(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)

**BANDUNG**  
**JANUARI 2023**

## PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut:

Nama : Kevin Alensander

NPM : 2016410186

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan

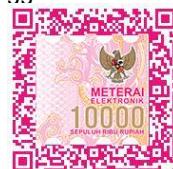
Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**Analisis Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung Rusunawa (Rumah Susun Sederhana Sewa) Nagrak Tower 13**

adalah benar-benar karya saya sendiri di bawah bimbingan dosen pembimbing. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya, atau jika ada tuntutan formal atau non formal dari pihak lain berkaitan dengan keaslian karya saya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat, dan/atau sanksi yang dijatuhan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Parahyangan.

Dinyatakan: di Bandung

Tanggal: 11 Januari 2023



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kevin Alensander' followed by '(2016410186)'.

Kevin Alensander  
(2016410186)

# **ANALISIS PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN BANGUNAN GEDUNG RUSUNAWA (RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA) NAGRAK TOWER 13**

**Kevin Alensander  
NPM: 2016410186**

**Pembimbing : Dr. Felix Hidayat, S.T., M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL  
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)  
BANDUNG  
JANUARI 2023**

## **ABSTRAK**

Bangunan Gedung menjadi suatu kebutuhan mendasar di era globalisasi ini. Bangunan gedung dengan banyak fungsi semakin bermunculan. Rumah Susun merupakan salah satu dari bangunan gedung dengan fungsi tempat tinggal yang menjadi tanggung jawab bagi negara dalam memenuhi kebutuhan warga negara terhadap tempat tinggal. Dalam keberlangsungan penggunaan rumah susun, diperlukan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan guna menjaga kelaikan fungsi suatu bangunan gedung. Sehingga diperlukan analisis terhadap pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan yang ada terhadap literatur – literatur yang relevan sesuai dengan jenis bangunan gedung. Penelitian ini dilakukan pada Rusunawa Nagrak Tower 13 yang akan meninjau keseluruhan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung tersebut berdasarkan enam komponen bangunan gedung, yaitu : Komponen Arsitektural, Komponen Struktural, Komponen Mekanikal, Komponen Elektrikal, Komponen Tata Ruang Luar, dan Komponen Tata Grha. Pembahasan meliputi penjelasan tentang Rusunawa, bentuk pemeliharaan dan perawatan pada bangunan gedung, dan struktur organisasi yang ada pada manajemen pemeliharaan dan perawatan rumah susun. Dilakukan pembentukan *tools* guna menilai pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan yang meliputi jadwal pelaksanaan dan pokok pelaksanaan. Dari hasil identifikasi tersebut kemudian dilakukan observasi langsung di lapangan yang dilengkapi dengan foto – foto dan wawancara kepada pihak manajemen pemeliharaan dan perawatan Rusunawa Nagrak Tower 13. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan aktual yang dibandingkan terhadap *tools* yang telah dibentuk. Pemeriksaan ini menghitung jumlah persentase pelaksanaan aktual yang sesuai dengan *tools* yang dibentuk. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan Rusunawa Nagrak Tower 13 yang selama dilakukan belum 100% memenuhi *tools* yang dibentuk, sehingga dibentuk rekomendasi pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan Rusunawa Nagrak Tower 13 yang terdiri atas pemilihan penanggung jawab pelaksanaan, penjadwalan pelaksanaan, panduan pelaksanaan, dan rekomendasi *form* pengawasan pelaksanaan.

**Kata Kunci :** Pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung, Rekomendasi pemeliharaan dan perawatan, Rumah susun, *Tools* pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan

# **ANALYSIS OF BUILDING MAINTENANCE AND CARE OF NAGRAK FLAT TOWER 13 BUILDING**

**Kevin Alensander  
NPM: 2016410186**

**Advisor : Dr. Felix Hidayat, S.T., M.T.**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY  
FACULTY OF ENGINEERING  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
BACHELOR PROGRAM**

**(Accredited by SK BAN-PT Number: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)  
BANDUNG  
JANUARY 2023**

## **ABSTRACT**

Buildings are a basic need in this globalization era. Buildings with many functions are increasingly appearing. Flats are one of the buildings with a residential function which is the responsibility of the state in meeting the needs of citizens for housing. In the continuity of the use of flats, it is necessary to carry out maintenance and care in order to maintain the proper functioning of a building. So that it is necessary to analyze the implementation of existing maintenance and care of the relevant literature according to the type of building. This research was conducted at Nagrak Flat Tower 13 which will review the overall implementation of maintenance and care of the building based on six building components, namely: Architectural Components, Structural Components, Mechanical Components, Electrical Components, Outer Spatial Components, and Housekeeping Components. The discussion includes an explanation of the Flats, forms of maintenance and care for buildings, and the organizational structure that exists in the management of maintenance and care of flats. Establishment of tools to assess the implementation of maintenance and care which includes the schedule of implementation and the main implementation. From the identification results, direct observations were carried out in the field accompanied by photographs and interviews with the maintenance and care management of Nagrak Flat Tower 13. Furthermore, an examination of the implementation of the actual maintenance and care was carried out compared to the tools that had been formed. This check calculates the total percentage of actual implementation in accordance with the tools formed. The results of this study indicate that the implementation of maintenance and care of Nagrak Flat Tower 13 which during its implementation has not fulfilled 100% of the tools formed, so that recommendations for the implementation of maintenance and care of Nagrak Flat Tower 13 are formed which consist of selecting the person in charge of implementation, implementation scheduling, implementation guidelines, and recommendations for implementation monitoring forms.

**Keywords :** Flats, Maintenance and care of buildings, Recommendations for maintenance and care Tools for implementing maintenance and care

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang Maha Esa atas limpahan berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung Rusunawa (Rumah Susun Sederhana Sewa) Nagrak Tower 13”. Penulisan skripsi ini menjadi salah satu syarat kelulusan tingkat sarjana program studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.

Proses penyusunan skripsi ini tidaklah mudah, terdapat banyak tantangan yang dilewati oleh penulis. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah memberi dukungan, bantuan dan masukan selama proses penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada orang – orang yang telah membantu penulis, yaitu :

1. Bapak Johan dan Ibu Rina, selaku orang tua penulis yang selalu mendorong penulis untuk menyelesaikan perkuliahan penulis dan selalu mendoakan penulis.
2. Bapak Dr. Felix Hidayat, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini, memberikan kritik dan saran pada skripsi ini.
3. Ibu Dr. Eng Mia Wimala, selaku Ketua Komunitas Bidang Ilmu Manajemen Proyek Konstruksi.
4. Seluruh Bapak/Ibu dosen KBI Manajemen Proyek Konstruksi yang telah memberikan saran kepada penulis sehingga menyempurnakan penyusunan

skripsi penulis.

5. Bapak Helfi Sitepu, selaku Kepala Bagian *Engineering* Rusunawa Nagrak yang membantu memberikan data yang diperlukan oleh penulis.
6. Grenita Dewi Ginting, selaku kekasih penulis yang sangat mendukung penulis dalam menyelesaikan perkuliahan penulis dan membantu dalam banyak hal dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Semua pihak lainnya yang tidak bisa dituliskan satu per satu namun selalu membantu selama masa perkuliahan.

Akhir kata, dalam penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan, maka dari itu kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat dalam pengembangan penelitian ini kedepannya. Penelitian ini juga diharapkan agar dapat bermanfaat dan juga berguna bagi masyarakat.

Bandung, 18 Januari 2023



Kevin Alensander

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1-1
1.1. Latar Belakang .....	1-1
1.2. Rumusan Masalah .....	1-3
1.3. Tujuan Penelitian .....	1-3
1.4. Manfaat Penelitian.....	1-3
1.5. Batasan Masalah .....	1-4
1.6. Sistematika Penulisan .....	1-4
BAB II LANDASAN TEORI .....	2-1
2.1. Bangunan Gedung .....	2-1
2.1.1. Pengertian Bangunan Gedung .....	2-1
2.1.2. Jenis – Jenis Bangunan Gedung .....	2-1
2.2. Rumah Susun .....	2-4
2.2.1. Pengertian Rumah Susun .....	2-4
2.2.2. Tujuan Pembangunan Rumah Susun .....	2-5
2.2.3. Jenis – Jenis Rumah Susun di Indonesia .....	2-5
2.2.4. Jenis – Jenis Rumah Susun Berdasarkan Status Kepemilikan .....	2-6
2.2.5. Jenis Bangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) .....	2-7
2.3. Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung.....	2-8
2.3.1. Pengertian Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung .....	2-8
2.3.2. Jenis – Jenis Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung.....	2-8
2.3.3. Komponen Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung .....	2-11
2.3.4. Sifat Kegiatan Pemeliharaan Bangunan Gedung .....	2-15
2.3.5. Jadwal Pelaksanaan Pemeliharaan Bangunan Gedung.....	2-16

2.4. Manajemen Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung .....	2-21
2.4.1. Batasan Organisasi Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung ....	
.....	2-21
2.4.2. Struktur Organisasi Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung ....	
.....	2-22
2.4.3. Fungsi, Tanggung Jawab dan Kewajiban .....	2-22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	3-1
3.1. Pendahuluan.....	3-1
3.2. Tahapan Penelitian .....	3-1
3.3. Pengumpulan Data .....	3-2
3.4. Analisis Data.....	3-3
3.5. Bagan Alir Penelitian .....	3-3
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	4-1
4.1. Pengumpulan Data .....	4-1
4.2. <i>Tools</i> Standar Pemeliharaan dan Perawatan .....	4-1
4.2.1. <i>Tools</i> Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Arsitektural	4-3
4.2.2. <i>Tools</i> Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Struktural	4-22
4.2.3. <i>Tools</i> Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Mekanikal	4-28
4.2.4. <i>Tools</i> Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Elektrikal	4-50
4.2.5. <i>Tools</i> Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Tata Ruang Luar	4-57
4.2.6. <i>Tools</i> Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Tata Grha.	4-61
4.3. Pemeliharaan Aktual Pada Rumah Susun Nagrak Tower 13 .....	4-64
4.3.1. Pemeliharaan dan Perawatan Aktual Komponen Arsitektural .....	4-64
4.3.2. Pemeliharaan dan Perawatan Aktual Komponen Struktural.....	4-74
4.3.3. Pemeliharaan dan Perawatan Aktual Komponen Mekanikal.....	4-77
4.3.4. Pemeliharaan dan Perawatan Aktual Komponen Elektrikal .....	4-93
4.3.5. Pemeliharaan dan Perawatan Aktual Komponen Tata Ruang Luar .....	
.....	4-101
4.3.6. Pemeliharaan dan Perawatan Aktual Komponen Tata Grha.....	4-104
4.3.7. Pemeliharaan dan Perawatan Aktual Keseluruhan.....	4-108
4.4. Rekomendasi Pemeliharaan dan Perawatan.....	4-110
4.4.1. Penanggung Jawab Pemeliharaan dan Perawatan .....	4-110

4.4.2. Penjadwalan Pemeliharaan dan Perawatan .....	4-112
4.4.3. Panduan Pemeliharaan dan Perawatan .....	4-161
4.4.4. Form Pengawasan Pemeliharaan dan Perawatan .....	4-199
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	5-1
5.1. Kesimpulan .....	5-1
5.2. Saran.....	5-2
DAFTAR PUSTAKA .....	xiii
LAMPIRAN 1 TRANSKRIP WAWANCARA.....	L1-1
LAMPIRAN 2 STRUKTUR ORGANISASI RUSUNAWA TOWER 13 .....	L2-1



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 4.1</b> Dinding Kaca .....	4-65
<b>Gambar 4.2</b> Dinding Keramik.....	4-65
<b>Gambar 4.3</b> Dinding Cat.....	4-66
<b>Gambar 4.4</b> Plafon Gipsum .....	4-66
<b>Gambar 4.5</b> Pintu Biasa .....	4-67
<b>Gambar 4.6</b> Kusen Alumunium .....	4-67
<b>Gambar 4.7</b> Kusen Besi4-68 .....	4-68
<b>Gambar 4.8</b> Door Closer.....	4-68
<b>Gambar 4.9</b> Kunci .....	4-69
<b>Gambar 4.10</b> Jendela .....	4-69
<b>Gambar 4.11</b> Tirai Plastik.....	4-70
<b>Gambar 4.12</b> Lantai Keramik .....	4-70
<b>Gambar 4.13</b> Atap Beton.....	4-71
<b>Gambar 4.14</b> Denah Tiang Pancang4-75 .....	4-75
<b>Gambar 4.15</b> Denah Struktur Beton4-75 .....	4-75
<b>Gambar 4.16</b> Dinding Conblock .....	4-76
<b>Gambar 4.17</b> Saluran Air .....	4-78
<b>Gambar 4.18</b> Peralatan Sanitair .....	4-79
<b>Gambar 4.19</b> Kran Air .....	4-79
<b>Gambar 4.20</b> Bak Cuci Piring .....	4-80
<b>Gambar 4.21</b> Septic Tank .....	4-80
<b>Gambar 4.22</b> Roof Tank .....	4-81
<b>Gambar 4.23</b> Saringan Air Lantai .....	4-81
<b>Gambar 4.24</b> Air Conditioner .....	4-82
<b>Gambar 4.25</b> Lift Penumpang .....	4-82
<b>Gambar 4.26</b> Sarana Jalan Keluar .....	4-83
<b>Gambar 4.27</b> Sistem Deteksi Kebakaran .....	4-84
<b>Gambar 4.28</b> APAR4-85 .....	4-85
<b>Gambar 4.29</b> Sistem Pompa Kebakaran Terpasang Tetap .....	4-86
<b>Gambar 4.30</b> Hidran Bangunan .....	4-87
<b>Gambar 4.31</b> Sprinkler .....	4-87
<b>Gambar 4.32</b> Floor Drain.....	4-89
<b>Gambar 4.33</b> Instalasi Listrik.....	4-94
<b>Gambar 4.34</b> Panel Utama Listrik.....	4-94
<b>Gambar 4.35</b> Transformer .....	4-95
<b>Gambar 4.36</b> Panel Listrik .....	4-95
<b>Gambar 4.37</b> Saklar dan Stop Kontak .....	4-96
<b>Gambar 4.38</b> Genset .....	4-96
<b>Gambar 4.39</b> Penangkal Petir .....	4-97
<b>Gambar 4.40</b> Pembumian .....	4-97

<b>Gambar 4.41</b> Tata Suara .....	4-98
<b>Gambar 4.42</b> Sistem Jaringan Internet .....	4-98
<b>Gambar 4.43</b> CCTV .....	4-99
<b>Gambar 4.44</b> Halaman, Taman, dan Tanaman .....	4-102
<b>Gambar 4.45</b> Saluran Drainase .....	4-102
<b>Gambar 4.46</b> Talang Tegak .....	4-103
<b>Gambar 4.47</b> Pengecatan Luar Bangunan .....	4-103
<b>Gambar 4.48</b> Kebersihan Toilet4-105 .....	4-105
<b>Gambar 4.49</b> Kebersihan <i>Lobby</i> dan <i>Lift</i> 4-105 .....	4-105
<b>Gambar 4.50</b> Perabot dan Peralatan Kantor.....	4-106
<b>Gambar 4.51</b> Tangga Kebakaran.....	4-106
<b>Gambar 4.52</b> Koridor.....	4-107
<b>Gambar 4.53</b> Perlengkapan Alat Pemadam Kebakaran .....	4-107
<b>Gambar 4.54</b> Jumlah Ketersediaan Tiap Komponen.....	4-109
<b>Gambar 4.55</b> Pertanyaan Jenis Pekerjaan.....	4-199
<b>Gambar 4.56</b> Pertanyaan Pekerjaan yang Dilakukan Oleh Cleaning Service 1 - Cleaning Service 4 .....	4-200
<b>Gambar 4.57</b> Pertanyaan Pekerjaan yang Dilakukan Oleh Cleaning Service 5 .....	4-200
<b>Gambar 4.58</b> Pertanyaan Pekerjaan yang Dilakukan Oleh Engineer 1 .....	4-201
<b>Gambar 4.59</b> Masalah Lain Pada Komponen dan Tanggal Pelaksanaan Pekerjaan .....	4-201
<b>Gambar 4.60</b> Pukul Memulai Pekerjaan dan Bukti Foto Sebelum Memulai Pekerjaan .....	4-202
<b>Gambar 4.61</b> Pukul Selesai Pekerjaan dan Bukti Foto Setelah Pekerjaan Selesai ..	4-202

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1</b> Pemilihan Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Arsitektural .....	4-3
<b>Tabel 4.2 Tools</b> Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Arsitektural .....	4-16
<b>Tabel 4.3</b> Pemilihan Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Struktural .....	4-22
<b>Tabel 4.4 Tools</b> Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Struktural ..	4-26
<b>Tabel 4.5</b> Pemilihan Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Mekanikal .....	4-29
<b>Tabel 4.6 Tools</b> Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Mekanikal .	4-42
<b>Tabel 4.7</b> Pemilihan Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Elektrikal ..	4-50
<b>Tabel 4.8 Tools</b> Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Elektrikal ..	4-54
<b>Tabel 4.9</b> Pemilihan Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Tata Ruang Luar .....	4-57
<b>Tabel 4.10 Tools</b> Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Tata Ruang Luar .....	4-60
<b>Tabel 4.11</b> Pemilihan Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Tata Grha .....	4-61
<b>Tabel 4.12 Tools</b> Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Tata Grha .....	4-63
<b>Tabel 4.13</b> Pelaksanaan Aktual Terhadap Tools Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Arsitektural.....	4-65
<b>Tabel 4.14</b> Pelaksanaan Aktual Terhadap Tools Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Struktural.....	4-75
<b>Tabel 4.15</b> Pelaksanaan Aktual Terhadap Tools Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Mekanikal.....	4-78
<b>Tabel 4.16</b> Pelaksanaan Aktual Terhadap Tools Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Elektrikal .....	4-94
<b>Tabel 4.17</b> Pelaksanaan Aktual Terhadap Tools Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Tata Ruang Luar .....	4-102
<b>Tabel 4.18</b> Pelaksanaan Aktual Terhadap Tools Standar Pemeliharaan dan Perawatan Komponen Tata Ruang Grha.....	4-105
<b>Tabel 4.19</b> Daftar Tenaga Pegawai .....	4-111
<b>Tabel 4.20</b> Daftar Tenaga Bukan Pegawai .....	4-111
<b>Tabel 4.21</b> Penanggung Jawab dan Durasi Pekerjaan Pemeliharaan dan Perawatan Harian.....	4-113
<b>Tabel 4.22</b> Penjadwalan Pemeliharaan dan Perawatan Harian.....	4-118
<b>Tabel 4.23</b> Penanggung Jawab dan Durasi Pekerjaan Pemeliharaan dan Perawatan Mingguan .....	4-123

<b>Tabel 4.24</b> Penjadwalan Pemeliharaan dan Perawatan Mingguan (Satuan Hari Kerja) .....	4-124
<b>Tabel 4.25</b> Penjadwalan Pemeliharaan dan Perawatan Mingguan (Satuan Jam Kerja) .....	4-125
<b>Tabel 4.26</b> Penanggung Jawab dan Durasi Pekerjaan Pemeliharaan dan Perawatan Bulanan .....	4-127
<b>Tabel 4.27</b> Penjadwalan Pemeliharaan dan Perawatan Bulanan (Satuan Minggu dan Bulan Kerja) .....	4-132
<b>Tabel 4.28</b> Penjadwalan Pemeliharaan dan Perawatan Bulanan (Satuan Hari Kerja) .....	4-133
<b>Tabel 4.29</b> Penjadwalan Pemeliharaan dan Perawatan Bulanan (Satuan Jam Kerja) .....	4-134
<b>Tabel 4.30</b> Penanggung Jawab dan Durasi Pekerjaan Pemeliharaan dan Perawatan Tahunan.....	4-139
<b>Tabel 4.31</b> Penjadwalan Pemeliharaan dan Perawatan Tahunan (Satuan Tahun Kerja) .....	4-145
<b>Tabel 4.32</b> Penjadwalan Pemeliharaan dan Perawatan Tahunan (Satuan Minggu dan Bulan Kerja).....	4-147
<b>Tabel 4.33</b> Penjadwalan Pemeliharaan dan Perawatan Tahunan (Satuan Hari Kerja) .....	4-147
<b>Tabel 4.34</b> Penjadwalan Pemeliharaan dan Perawatan Bulanan (Satuan Jam Kerja) .....	4-148
<b>Tabel 4.30</b> Penanggung Jawab dan Durasi Pekerjaan Pemeliharaan dan Perawatan Insidensial.....	4-153

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Di era globalisasi, kebutuhan akan bangunan gedung untuk berbagai kegiatan semakin meningkat. Banyak bangunan gedung baru bermunculan dalam berbagai bentuk dan ukuran dari waktu ke waktu. Bangunan gedung berfungsi untuk mendukung kegiatan atau prasarana yang memungkinkan pemilik atau pengguna bangunan dapat melakukan kegiatan sehari-hari secara optimal. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum : Menurut Keputusan Nomor : 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung, bangunan adalah bentuk fisik bangunan yang menyatu dengan letaknya, sebagian atau seluruhnya di atas dan/atau di dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat masyarakat melakukan kegiatannya baik untuk bermukim, untuk bermukim, untuk kegiatan keagamaan, niaga, sosial, budaya dan kegiatan bergerak khusus lainnya.

Rumah susun merupakan salah satu bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal. Rumah susun merupakan kebijakan pemerintah untuk menyediakan perumahan di perkotaan karena ketersediaan lahan yang terbatas dan mahal. Kebijakan Pemerintah untuk mendorong pembangunan rumah susun tertuang dalam Undang – Undang No. 20 tahun 2011 terkait Rumah Susun. Dalam undang-undang ini disebutkan bahwa negara bertanggung jawab melindungi segenap bangsa Indonesia dalam pengelolaan perumahan melalui rumah susun yang layak bagi kehidupan yang sehat, aman, serasi, dan lestari di seluruh Indonesia.

Rumah susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi atas bagian – bagian yang fungsional secara struktural baik secara horizontal maupun vertikal dan merupakan kesatuan yang dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk perumahan yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan bagian bersama. Ayat 2 Pasal 1 Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2011 mengatur bahwa dalam pelaksanaannya rumah susun wajib dikelola, dipelihara, dan dipelihara. Hal ini sesuai dengan ungkapan Menteri Pekerjaan Umum (Permen PU) Nomor : 24/PRT/M/2008 pedoman pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24/PRT/M/2008, bahwa pemeliharaan bangunan gedung adalah kegiatan memelihara keandalan bangunan gedung beserta prasarana dan instalasinya agar bangunan gedung tersebut dalam keadaan baik dan berfungsi dengan baik dan pemeliharaan gedung adalah tindakan memperbaiki dan/atau mengganti bagian, komponen, bahan bangunan dan/atau prasarana dan instalasi agar bangunan tetap layak operasi.

Sebagai bagian dari proses konstruksi, pemeliharaan dan perawatan pasca konstruksi memainkan peran penting dalam memastikan umur konstruksi yang panjang. Oleh karena itu, sangat penting memperhatikan pemeliharaan dan perawatan pasca konstruksi untuk menjaga kepastian, keamanan dan penampilan bangunan. Tanpa kegiatan pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung, fungsi bangunan gedung akan menurun seiring berjalannya waktu.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas yang menjadi permasalahan adalah :

1. Bagaimana pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung menurut literatur – literatur yang relevan ?
2. Bagaimana pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan aktual bangunan gedung Rusunwa Nagrak Tower 13 ?
3. Apa rekomendasi pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung Rusunawa Nagrak Tower 13 ?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Membentuk suatu *tools* penilaian pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung berdasarkan literatur – literatur yang relevan.
2. Mengetahui pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan aktual pada bangunan gedung Rusunawa Nagrak Tower 13.
3. Merekendasikan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung Rusunawa Nagrak Tower 13.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian Tugas Akhir ini adalah:

1. Bagi pihak pengelola Rusunawa Nagrak Tower 13, dapat menggunakan Tugas Akhir ini sebagai pedoman untuk melaksanakan kegiatan pemeliharaan secara tepat.

2. Bagi mahasiswa yang akan membahas topik yang sama dapat menjadikan laporan Tugas Akhir ini sebagai panduan untuk mempermudah dalam pengerjaannya.

### **1.5. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini diberikan batasan agar lebih terfokus sehingga mendapatkan hasil maksimal, batasan tersebut di antaranya:

1. Penelitian ini dilakukan dengan teknik analisa deskriptif.
2. Dalam penelitian ini, digunakan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung dan Buku Pemeliharaan Bangunan : *Basic Skill Facility Management* oleh Hestin Mulyandari dan Rully Adi Saputra sebagai acuan dalam melaksanakan pemeliharaan.
3. Penelitian hanya berfokus pada pelaksanaan kegiatan pemeliharaan bangunan gedung berdasarkan pada penjadwalan dan pokok pelaksanaan pemeliharaan gedung yang menjadi tanggung jawab pengelola gedung (selain komponen dalam unit) dan tidak menghitung biaya pemeliharaan gedung.
4. Objek penelitian ini adalah Rusunawa (Rumah Susun Sederhana Sewa) Nagrak Tower 13 yang berlokasi di Cilincing, Kota Jakarta Utara, DKI Jakarta.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Penulisan ini disusun dalam 5 (lima) bab dengan sistematika

penulisan sebagai berikut :

### **Bab I Pendahuluan**

Berisikan tentang latar belakang berdasarkan judul penelitian, permasalahan yang ada, pembatasan masalah, tujuan penelitian yang ingin dicapai, serta sistematika pembahasannya.

### **Bab II Studi Pustaka**

Berisikan uraian maupun landasan teori mengenai penjelasan tentang kegiatan operasional dan pemeliharaan gedung serta metode – metode yang akan digunakan untuk memberikan penjelasan mengenai studi ini.

### **Bab III Metodologi Penelitian**

Berisikan tentang teknik pengumpulan data, pengambilan dokumentasi dan wawancara yang dilakukan.

### **Bab IV Hasil dan Pembahasan**

Berisi tentang analisa data terhadap variabel – variabel yang diperoleh dari pemeliharaan bangunan gedung dan wawancara kepada bagian pemeliharaan gedung.

## **Bab V Kesimpulan dan Saran**

Berisikan tentang penutup dari penelitian, yang terdiri dari kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan, serta saran – saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

