

**BERKURANGNYA NILAI KEANDALAN ARSITEKTUR
BANGUNAN PADA RUMAH SUSUN MAHASISWA DI
SEMARANG**

**Rumah Susun Mahasiswa Universitas Katolik Soegijapranata, Teresa Avila,
Semarang**

TESIS RISET



Oleh :
Beatrix Evita Sekarsari
NPM : 8111901005

Pembimbing :
Dr. Ir. Rumiati R. Tobing, M.T.

Ko Pembimbing :
Dr. Ir. Hartanto Budi Yuwono, M.T.

**PROGRAM STUDI MAGISTER ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEK FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**
(Accredited by SK BAN-PT Nomor : 2516/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/M/IV/2021)

BANDUNG, Februari 2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**BERKURANGNYA NILAI KEANDALAN ARSITEKTUR
BANGUNAN PADA RUMAH SUSUN MAHASISWA DI
SEMARANG**

**Rumah Susun Mahasiswa Universitas Katolik Soegijapranata, Teresa Avila,
Semarang**

TESIS RISET



Oleh:

Beatrix Evita Sekarsari

NPM : 8111901005

Persetujuan Untuk Sidang Tesis pada Hari/Tanggal : Kamis, 17 Februari 2022

Pembimbing :

Dr. Ir. Rumiati R. Tobing, M.T.

Ko-Pembimbing :

Dr. Ir. Hartanto Budi Yuwono, M.T.

**PROGRAM STUDI MAGISTER ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**
(Accredited by SK BAN-PT Nomor : 2516/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/M/IV/2021)

BANDUNG, Februari 2022

HALAMAN PENGESAHAN

UJIAN TESIS

**BERKURANGNYA NILAI KEANDALAN ARSITEKTUR
BANGUNAN PADA RUMAH SUSUN MAHASISWA DI
SEMARANG**

**Rumah Susun Mahasiswa Universitas Katolik Soegijapranata, Teresa Avila,
Semarang**

TESIS RISET



Oleh :
Beatrix Evita Sekarsari
NPM : 8111901005

Pembimbing Utama : Dr. Ir. Rumiati Rosaline Tobing, M.T.

Ko – Pembimbing : Dr. Ir. Hartanto Budiyuwono, M.T.

Penguji 1 : Dr. Ir. Y. Karyadi Kusliansjah, MT., IAI.

Penguji 2 : Dr. Bachtiar Fauzy, Ir., MT.

**PROGRAM STUDI MAGISTER ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**
(Accredited by SK BAN-PT Nomor : 2516/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/M/IV/2021)

BANDUNG, Februari 2022

PERNYATAAN

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

Nama : Beatrix Evita Sekarsari
Nomor Pokok Mahasiswa : 8111901005
Program Studi : Magister Arsitektur
Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Katolik Parahyangan

Menyatakan bahwa Tesis dengan judul:

**BERKURANGNYA NILAI KEANDALAN ARSITEKTUR
BANGUNAN PADA RUMAH SUSUN MAHASISWA DI SEMARANG
Rumah Susun Mahasiswa Universitas Katolik Soegiyapranata, Teresa Avila,
Semarang**

adalah benar-benar karya saya sendiri di bawah bimbingan Pembimbing, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian 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 dijatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Parahyangan.

Dinyatakan : di Bandung
14 Februari 2022




Beatrix Evita Sekarsari

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setiaNya yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul **BERKURANGNYA NILAI KEANDALAN ARSITEKTUR BANGUNAN PADA RUMAH SUSUN MAHASISWA DI SEMARANG.**

Tesis ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk dapat mengikuti sidang tesis pada Program Studi Magister Arsitektur di Universitas Katolik Parahyangan. Penyusunan tesis ini berdasarkan hasil analisa, pengamatan dan survey ke lapangan langsung ataupun berdasarkan literature yang terbatas yang diterapkan sesuai kemampuan dan berkas yang diterima selama menjalani pendidikan di Program Studi Magister Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan.

Dengan tersusunnya Tesis ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. **Dr. Ir. Rumiati R. Tobing, M.T.** selaku pembimbing yang di dalam berbagai kesibukan dapat menyempatkan diri membimbing dan mengarahkan serta memberi petunjuk dan saran yang sangat berharga bagi penulisan tesis;

2. **Dr. Ir. Hartanto Budi Yuwono, M.T.** selaku ko - pembimbing yang selalu memberikan bantuan, dukungan dan arahan yang sangat berharga bagi penulisan ini;

3. **Dr. Ir. Yohanes Karyadi Kusliansjah, M.T.** selaku penguji pertama atas masukan-masukannya untuk perkembangan penulisan tesis ini;

4. **Dr. Ir. Herman Wilianto, M.T.** selaku penguji kedua pada seminar dua atas masukan-masukannya untuk perkembangan penulisan tesis ini;

5. **Dr. Ir. Bachtiar Fauzi, M.T.** selaku penguji kedua atas masukan-masukannya untuk perkembangan penulisan tesis ini;

6. **Semua dosen, staff dan administrasi Magister Arsitektur** jurusan arsitektur fakultas teknik Universitas Katolik Parahyangan, yang telah membantu dalam penyusunan tesis;

7. **Dr. Theresia Dwi Hastuti, SE, MSi.Akt.SPA.**, Wakil Rektor II Universitas Katolik Soegijapranata, yang telah memberikan ijin dan arahnya selama proses penelitian bangunan asrama Teresa Avila;

8. **Suster Emiliana Bupu, CM dan Suster Monika MEO, CM**, Suster kepala asrama Teresa Avila, teman-teman dan adik-adik Universitas Katolik Soegijapranata sebagai responden dan membantu proses survey lapangan yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini;

9. Orang tua, suami dan anak-anak serta keluarga dan kerabat yang telah memberikan dukungan doa dan semangat secara materi dan moril kepada penulis selama ini;

10. Teman-teman baik itu yang ada di dalam lingkungan Magister Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan ataupun teman-teman lain yang tidak dapat dituliskan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Semoga Tuhan Yesus Kristus senantiasa melimpahkan rahmat dan berkatNya selalu bagi beliau yang tersebut diatas.

Akhirnya harapan penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun, demi penyempurnaan tesis ini, sehingga dapat sangat bermanfaat bagi kita semua.

Bandung, Februari 2022

Beatrix Evita Sekarsari
811901005

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.1. Perkembangan Pendidikan di Indonesia.....	1
1.1.2. Kebutuhan Hunian.....	3
1.1.3. Penyelenggaraan Rumah Susun Mahasiswa.....	5
1.1.4. Pemanfaatan Rumah Susun Mahasiswa.....	8
1.1.5. Keandalan Bangunan.....	10
1.2. Isu Penelitian.....	12
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	15
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	15
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	15
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	16
1.5. Lingkup Penelitian.....	16
1.6. Metode Penelitian.....	17

1.6.1. Metode Pengumpulan Data.....	17
1.6.2. Metode Analisa dan Pengolahan Data.....	17
1.6.3. Penarikan Kesimpulan.....	18
1.7. Sistematika Penulisan.....	18
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	20
2.1. Paham Keilmuan.....	20
2.2. Pengertian Teori.....	23
2.3. Peraturan dan Undang undang.....	43
2.3.1. Tipologi Rumah Susun.....	43
2.3.2. Persyaratan Teknis dan Standart Rumah Susun.....	46
a. Persyaratan Ruang pada Rumah Susun.....	47
b. Kebutuhan Ruang Rumah Susun Mahasiswa.....	48
c. Dimensi Ruang Rumah Susun Mahasiswa.....	51
d. Persyaratan dan Dimensi Ruang Publik Toilet, Bak Cuci dan Pancuran.....	54
2.3.3. Pengertian Keandalan Bangunan.....	60
2.3.4. Persyaratan Keandalan Bangunan.....	64
a. Standart Keselamatan.....	66
b. Standart Kesehatan.....	67
c. Standart Kenyamanan.....	70
d. Standart Kemudahan.....	71
2.4. Hipotesis Awal.....	73

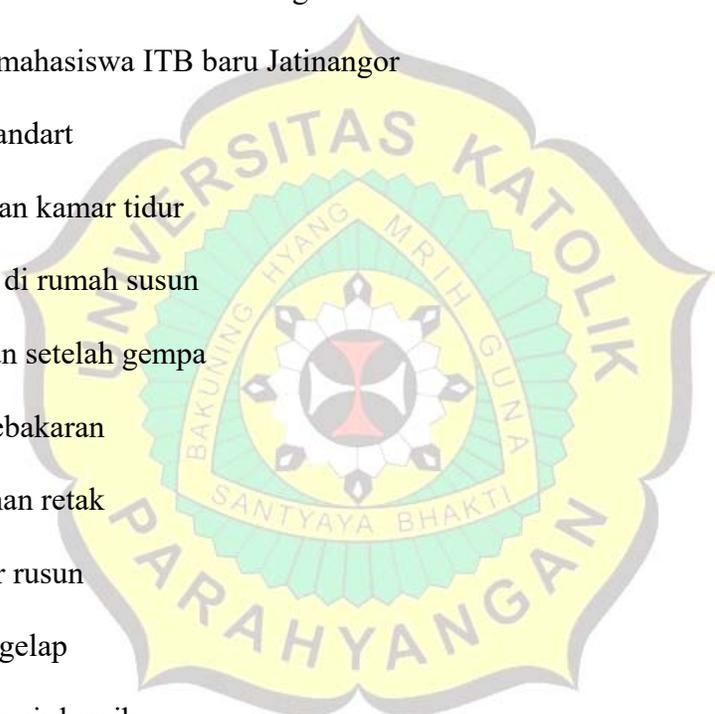
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	75
3.1. Metodologi Penelitian	75
3.2. Alur Penelitian	76
3.3. Variabel Data	80
3.4. Teknik Pengambilan Sampel	84
3.4.1. Penentuan Target Sampel	84
3.4.2. Teknik Sampling	85
3.5. Teknik Pengolahan Data	87
BAB 4 RUMAH SUSUN MAHASISWA SOEGIJAPRANATA SEBAGAI OBYEK STUDI	89
4.1. Kriteria Obyek Studi	89
4.2. Data	90
4.2.1. Gambaran Umum	90
4.2.2. Data Bangunan	92
a. Ruang Umum	98
b. Ruang Semi Privat	100
c. Ruang Privat	101
4.3. Data Penghuni	107
BAB 5 KONDISI KEANDALAN BANGUNAN	108
5.1. Analisa Pra Lapangan	108
5.1.1. Analisa Keselamatan Bangunan	108
5.1.2. Analisa Kesehatan Bangunan	111

5.1.3. Analisa Kenyamanan Bangunan.....	118
5.1.4. Analisa Kemudahan Bangunan.....	122
5.2. Analisa Evaluatif.....	131
5.2.1. Penghunian.....	135
5.2.2. Keselamatan.....	138
5.2.3. Kesehatan.....	140
5.2.4. Kenyamanan.....	146
5.2.5. Kemudahan.....	151
5.2.6. Tabulasi Ruang.....	159
5.2.7. Tingkat Kepuasan.....	160
5.3. Rekapitulasi Analisa Data Pra Lapangan dan Evaluatif.....	1610
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	166
6.1. Kesimpulan.....	166
6.2. Saran.....	167
BAB 7 DAFTAR PUSTAKA.....	170

DAFTAR GAMBAR

BAB I

- 1.1. Asrama mahasiswa putri universitas negeri Papua Manokwari
- 1.2. Asrama mahasiswa ITB lama Jatinangor
- 1.3. Asrama mahasiswa ITB Jatinangor
- 1.4. Asrama mahasiswa ITB baru Jatinangor
- 1.5. Toilet standart
- 1.6. Pandangan kamar tidur
- 1.7. Jemuran di rumah susun
- 1.8. Bangunan setelah gempa
- 1.9. Bekas kebakaran
- 1.10. Bangunan retak
- 1.11. Koridor rusun
- 1.12. Kamar gelap
- 1.13. Bantuan air bersih
- 1.14. Tangga tinggi
- 1.15. Toilet difable
- 1.16. Jemuran di koridor



BAB II

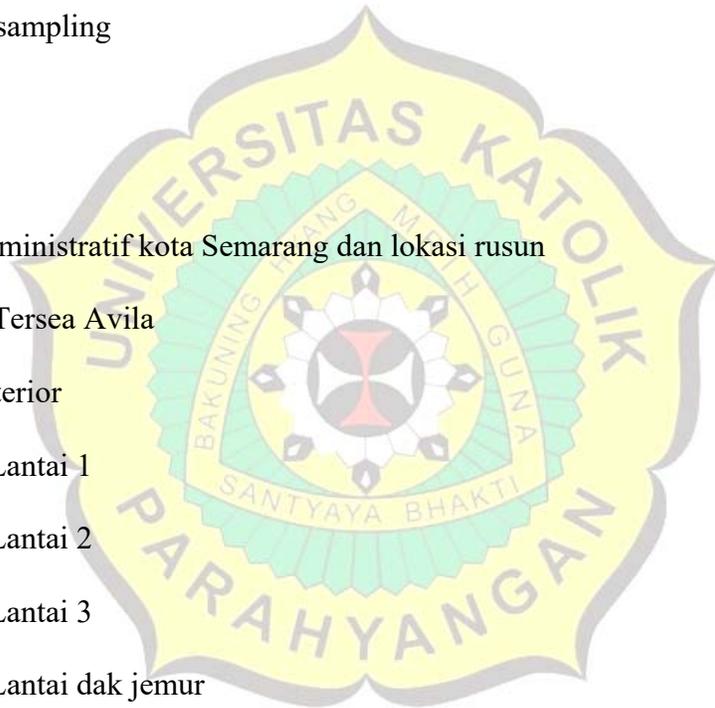
- 2.1. Bauhaus Art School
- 2.2. Gedung secretariat Asean, Jakarta
- 2.3. Hotel di Kibbutz, Yerusalem
- 2.4. Apartement Carbrini Green Public Housing, Chicago
- 2.5. Kampung nelayan dan rumah susun nelayan
- 2.6. Bentuk bangunan kantor dan hunian
- 2.7. Proses perubahanbudaya
- 2.8. Teori Albert Bandura
- 2.9. Bentuk bangunan rusuna
- 2.10. Detail dan ukuran toilet umum standrat
- 2.11. Denah toilet umum standart
- 2.12. Potongan toilet umum standart
- 2.13. Denah toilet jongkok
- 2.14. Tampak depan
- 2.15. Potongan A
- 2.16. Potongan B
- 2.17. Potongan C
- 2.18. Potongan D
- 2.19. Denah bak cuci tangan
- 2.20. Tampak bak cuci tangan
- 2.21. Pancuran

BAB III

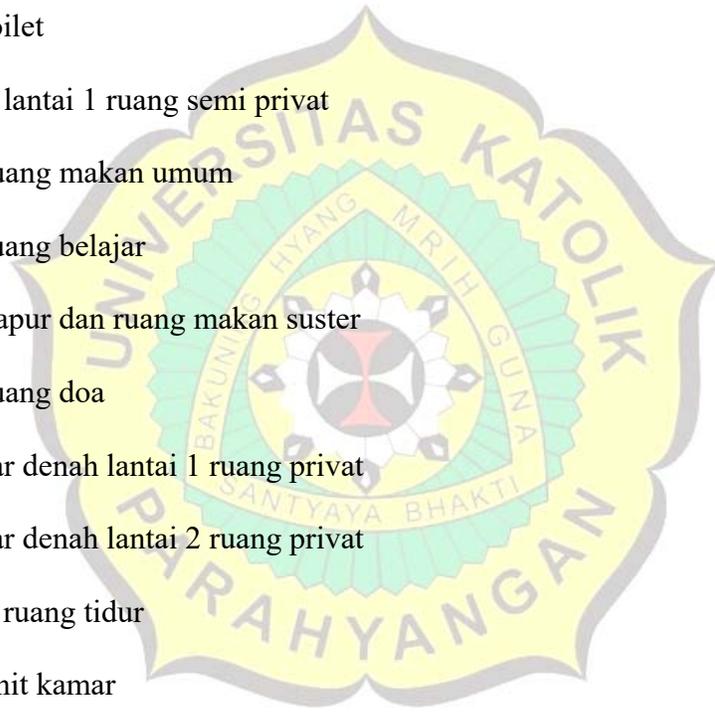
- 3.1. Tahapan penelitian
- 3.2. Alur penelitian
- 3.3. Hubungan variabel penilaian
- 3.4. Variabel penilaian
- 3.5. Teknik pengumpulan data
- 3.6. Teknik sampling

BAB IV

- 4.1. Peta Administratif kota Semarang dan lokasi rusun
- 4.2. Lokasi Tersea Avila
- 4.3. Foto exterior
- 4.4. Denah Lantai 1
- 4.5. Denah Lantai 2
- 4.6. Denah Lantai 3
- 4.7. Denah Lantai dak jemur
- 4.8. Denah Atap
- 4.9. Tampak depan
- 4.10. Tampak belakang
- 4.11. Tampak samping
- 4.12. Potongan melintang
- 4.13. Potongan pendek



- 4.14. Denah lantai 1 ruang umum
- 4.15. Foto lobby utama
- 4.16. Foto koridor
- 4.17. Foto tangga utama
- 4.18. Foto koridor toilet
- 4.19. Foto kamar mandi
- 4.20. Foto toilet
- 4.21. Denah lantai 1 ruang semi privat
- 4.22. Foto ruang makan umum
- 4.23. Foto ruang belajar
- 4.24. Foto dapur dan ruang makan suster
- 4.25. Foto ruang doa
- 4.26. Gambar denah lantai 1 ruang privat
- 4.27. Gambar denah lantai 2 ruang privat
- 4.28. Denah ruang tidur
- 4.29. Foto unit kamar
- 4.30. Denah ruang jemur
- 4.31. Foto toren di ruang jemur
- 4.32. Foto ruang jemur
- 4.33. Foto tangga putar barat
- 4.34. Foto tangga putar timur



BAB V

- 5.1. Bentuk denah asrama Teresa Avila
- 5.2. Akses kebakaran
- 5.3. Denah lantai 1 aktifitas kegiatan
- 5.4. Denah lantai 1 pandangan
- 5.5. Foto tampak depan bangunan dengan tangga
- 5.6. Foto tangga di dalam bangunan sisi kiri dan kanan
- 5.7. Foto koridor dan tangga evakuasi
- 5.8. Foto ruang ibadah
- 5.9. Foto ruang belajar
- 5.10. Foto ruang makan dan dapur umum
- 5.11. Foto toilet dan kamar mandi komunal
- 5.12. Foto ruang cuci jemur
- 5.13. Foto koridor lantai 2
- 5.14. Foto koridor lantai 1
- 5.15. Foto bekas bocor di plafond
- 5.16. Foto bocor di kamar mandi

BAB VI

- 6.1. Denah pengelompokkan fungsi

DAFTAR TABEL

BAB II

- 2.1. Kebutuhan ruang
- 2.2. Dimensi standart ruang
- 2.3. Jumlah unit peturasan
- 2.4. Hubungan UU no.28/2002 dan Permen PU no.39/PRT/M/2006
- 2.5. Peraturan turunan keandalan bangunan

BAB III

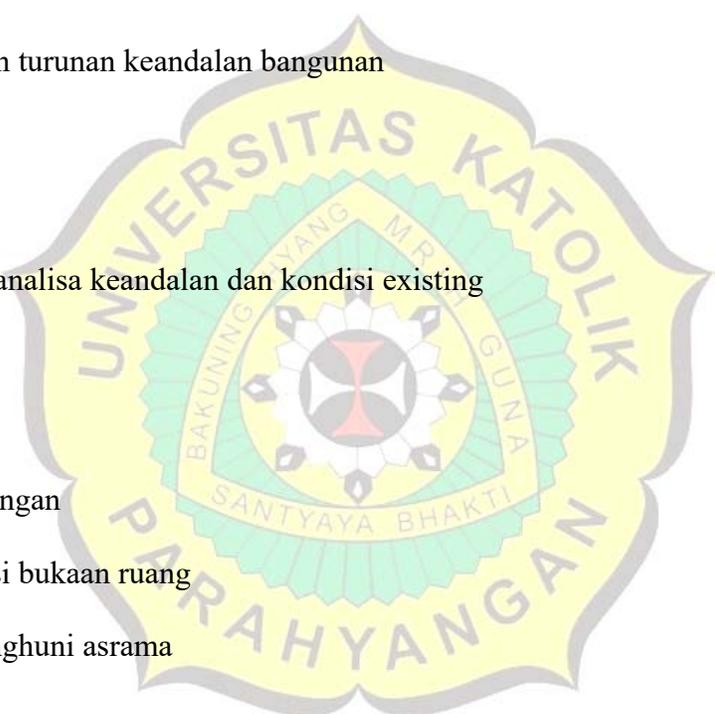
- 3.1. Metode analisa keandalan dan kondisi existing

BAB IV

- 4.1. Luas ruangan
- 4.2. Deskripsi bukaan ruang
- 4.3. Data penghuni asrama

BAB V

- 5.1. Analisa keselamatan
- 5.2. Analisa kesehatan
- 5.3. Ketersediaan O2 pada tiap ruang
- 5.4. Pencahayaan tiap ruang



- 5.5. Bahan bangunan tiap ruang
- 5.6. Rekap analisa kesehatan berdasarkan ruang
- 5.7. Analisa kenyamanan ruang
- 5.8. Ruang gerak tiap ruang
- 5.9. Hubungan antarruang
- 5.10. Analisa kemudahan bangunan
- 5.11. Bukaannya pintu
- 5.12. Standart peturasan
- 5.13. Pengolahan data analisa kemudahan
- 5.14. Pengolahan data analisa keandalan
- 5.15. Pertanyaan keselamatan bangunan
- 5.16. Pertanyaan kesehatan bangunan
- 5.17. Pertanyaan kenyamanan bangunan
- 5.18. Pertanyaan kemudahan bangunan
- 5.19. Pertanyaan untuk kebutuhan dua data
- 5.20. Ruang yang diteliti
- 5.21. Rentang waktu di kamar mandi / toilet
- 5.22. Lamanya responden menghuni asrama
- 5.23. Apakah pernah terjadi gempa
- 5.24. Apakah ada bagian yang retak
- 5.25. Apakah pernah mendengar suara audio
- 5.26. Apakah melihat tanda exit/keluar

- 5.27. Apakah ada alat pemadam kebakaran di dalam bangunan
- 5.28. Apakah pernah konslet listrik di dalam kamar
- 5.29. Apakah pernah terjadi kebocoran di dalam bangunan
- 5.30. Jika pernah terjadi kebocoran, di ruang apa saja
- 5.31. Apakah ada yang menderita diare, sakit perut, sakit kulit saat tinggal di asrama
- 5.32. Apakah ada tempat sampah permanen di dalam bangunan
- 5.33. Apakah kamar mandi bersih
- 5.34. Apakah toilet bersih
- 5.35. Apakah ada tempat gelap di koridor jika lampu dimatikan
- 5.36. Apakah terasa panas jika berada di koridor
- 5.37. Apakah tangga cukup bersih
- 5.38. Apakah ruang cuci jemur bersih
- 5.39. Apakah kantor mendapat cahaya yang cukup jika lampu dimatikan
- 5.40. Apakah kantor mendapat ventilasi udara yang cukup
- 5.41. Apakah ruang tamu mendapat cahaya yang cukup jika lampu dimatikan
- 5.42. Apakah ruang tamu mendapat ventilasi udara yang cukup
- 5.43. Apakah janitor mendapat cahaya yang cukup jika lampu dimatikan
- 5.44. Apakah janitor mendapat ventilasi udara yang cukup
- 5.45. Apakah janitor bersih
- 5.46. Apakah kamar tidur mendapat cahaya yang cukup jika lampu dimatikan
- 5.47. Apakah kamar tidur mendapat ventilasi udara yang cukup

- 5.48. Apakah lantai bergetar jika ada orang berjalan atau benda digeser di lantai atas
- 5.49. Apakah jarak toilet jauh dari kamar
- 5.50. Apakah jarak tangga jauh dari kamar
- 5.51. Apakah jarak cuci jemur jauh dari kamar
- 5.52. Apakah cuci jemur cukup luas
- 5.53. Apakah kantor cukup luas
- 5.54. Apakah ruang tamu cukup luas
- 5.55. Apakah janitor cukup luas
- 5.56. Apakah kamar tidur cukup luas untuk berdua
- 5.57. Apakah sering terdengar suara dari ruang sebelah
- 5.58. Apakah sering terdengar suara dari luar
- 5.59. Apakah ada fasilitas berkumpul
- 5.60. Dimana saja sering berkumpul
- 5.61. Apakah ada fasilitas wifi/internet
- 5.62. Apakah lebar bukaan pintu sudah memadai
- 5.63. Apakah kamar mandi cukup memadai jika digunakan pada jam sibuk
- 5.64. Berapa lama anda di kamar mandi
- 5.65. Apakah toilet cukup memadai jika digunakan pada jam sibuk
- 5.66. Berapa lama anda di toilet
- 5.67. Apakah sering mempergunakan ruang belajar bersama

- 5.68. Apakah sering mempergunakan ruang lain untuk belajar selain ruang belajar bersama
- 5.69. Apakah sering mempergunakan ruang doa
- 5.70. Apakah sering mempergunakan ruang lain untuk berdoa selain ruang doa
- 5.71. Apakah sering mempergunakan ruang makan
- 5.72. Apakah sering mempergunakan ruang lain untuk makan selain ruang makan
- 5.73. Apakah sering mempergunakan ruang cuci jemur
- 5.74. Apakah sering mempergunakan ruang lain untuk cuci jemur selain ruang cuci jemur
- 5.75. Apakah sering mempergunakan ruang tamu
- 5.76. Apakah sering mempergunakan ruang lain untuk menerima tamu selain ruang tamu
- 5.77. Apakah sering mempergunakan ruang lain untuk tidur selain ruang tidur
- 5.78. Tabulasi ruangan yang sering digunakan
- 5.79. Kepuasan penghuni selama tinggal di asrama
- 5.80. Tabel analisa data keselamatan
- 5.81. Tabel analisa data kesehatan
- 5.82. Tabel analisa data kenyamanan
- 5.83. Tabel analisa data kemudahan
- 5.84. Rekap analisa ruang

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1 : Quisioner mengenai Keandalan Bangunan
- LAMPIRAN 2 : Quisioner mengenai Aktifitas Pelaku Mahasiswa
- LAMPIRAN 3 : Quisioner mengenai Aktifitas Pelaku Pengelola
- LAMPIRAN 4 : Quisioner total
- LAMPIRAN 5 : Perijinan Universitas Katolik Soegijapranata



ABSTRAK

Pendidikan merupakan salah satu instrument penting dalam pembentukan karakter bangsa. Pendidikan diharapkan dapat dinikmati oleh seluruh lapisan masyarakat. Banyak berdiri institusi dan lembaga pemerintah dan swasta dalam rangka menyelenggarakan pendidikan.

Proses pendidikan formal yang menuntut kehadiran dan kegiatan yang padat sebaiknya dilengkapi dengan sarana hunian bagi mahasiswa yang membutuhkan. Pemerintah juga mengambil peran serta dalam memecahkan masalah hunian ini dengan membangun rumah susun khusus bagi mahasiswa.

Rumah susun bagi mahasiswa yang dibangun oleh pemerintah harus sesuai dengan peraturan, standart yang berlaku. Pada kenyataannya ada beberapa unsur yang dihilangkan, sehingga persyaratan teknis berupa Keandalan Bangunan yang berlaku diabaikan begitu saja. Hal ini dapat terjadi karena beberapa hal, yaitu perancang kurang memahami mengenai keandalan bangunan ataupun juga dari faktor pengguna jasa yang menuntut demikian. Dapat juga terjadi karena faktor pendanaan atau ekonomi yang terbatas.

Metodologi penelitian yang digunakan adalah Metodologi Kualitatif dengan analisis deskriptif. Menilai keandalan bangunan berdasarkan peraturan-peraturan terkait dan wawancara responden.

Kata kunci : keandalan bangunan, rumah susun mahasiswa, nilai keandalan arsitektur

ABSTRACT

Education is an important instrument in shaping the character of the nation. Education is expected to be done by all levels of society. There are many government agencies and private institutions established in order to provide education.

The formal education process that requires attendance and more activities should be equipped with shelter for students who need it. The government also took part in solving this housing problem by building special flats for students.

Flats for students built by the government must comply with the applicable regulations and standards. In fact, there are several elements that are omitted, so that the technical requirements in the form of building reliability that should apply are simply ignored. This can occur due to several reasons, namely the designer does not understand the reliability of the building or the service user who demand it. It can also occur due to limited financial or economic factors from the government.

The research methodology used is quantitative methodology with descriptive analysis. Building reliability compared and rated based on relevant regulations and interview respondents.

Key words: building reliability, student flats, architectural reliability value.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

1.1.1. PERKEMBANGAN PENDIDIKAN DI INDONESIA

Pendidikan merupakan hal dasar bagi banyak orang, terutama untuk menuju manusia yang lebih berkualitas, maju dan mandiri. Pendidikan juga membangun karakter manusia, sehingga membuat manusia menjadi lebih berpikiran positif dan berdasarkan realita yang ada. Pembinaan karakter manusia dalam suatu bangsa salah satunya didapat dari dunia pendidikan. Peran pendidikan sangat tergantung dari beberapa pelaku yang ada di dalamnya dan juga tidak terlepas dari peran pemerintah. Pembangunan pendidikan yang ada di Indonesia tidak terlepas dari campur tangan dan peran pemerintah.

Pada masa kini, pendidikan formal menjadi salah satu upaya pemerintah dalam mencerdaskan bangsa. Pendidikan formal adalah pendidikan berjenjang yang dilakukan oleh institusi atau lembaga pendidikan. Pembangunan pendidikan di beberapa negara termasuk Indonesia diwarnai dengan perkembangan lembaga dan institusi pendidikan yang mendirikan sekolah-sekolah. Pada saat ini semakin banyak lembaga dan institusi swasta maupun negeri yang mendirikan sekolah dari tingkat yang paling dasar hingga tingkat perguruan tinggi. Lembaga atau institusi swasta adalah lembaga atau institusi yang dapat berupa badan usaha yayasan, atau sejenisnya yang memiliki pembiayaan sendiri atau mandiri. Lembaga atau

institusi negeri adalah milik pemerintah yang didanai oleh pemerintah. Tapi baik itu swasta maupun negeri, semua tetap dalam koordinasi dan ada campur tangan dari pemerintah. Baik itu kurikulum, tenaga pengajar terdaftar, fasilitas, klasifikasi dan akreditasi, serta banyak hal lainnya.

Lembaga dan institusi swasta maupun negeri banyak didirikan di berbagai kota besar maupun kota kecil di Indonesia yang setingkat dengan kabupaten. Menempuh pendidikan tinggi di kota besar adalah impian bagi banyak siswa. Salah satu kota besar di Indonesia adalah Semarang yang memiliki beberapa perguruan tinggi sebagai alternatif. Semarang sebagai ibukota provinsi menjadi kota favorit bagi para siswa yang hendak menempuh pendidikan tinggi untuk daerah Jawa Tengah. Pada tahun 2019 berdasarkan hasil sensus (*BPS Jawa Tengah*) sebanyak 231.636 mahasiswa memilih Semarang sebagai kota untuk menempuh pendidikan tinggi. Jumlah mahasiswa ini termasuk lebih besar dari beberapa ibukota lain di pulau Jawa. Diperbandingkan dengan kota Yogyakarta yang terdapat 37.514 mahasiswa pada tahun yang sama (*BPS DIY*) dan kota Surabaya yang memiliki 157.888 mahasiswa (*BPS Jawa Timur*). Hal ini dapat terjadi antara lain karena Semarang dinilai memiliki taraf hidup relative rendah yang masih bisa dijangkau oleh para pelajar atau mahasiswa. Juga terdapat banyak sarana dan fasilitas yang memadai. Pendidikan tinggi di kota ini juga sangat bervariasi, dari institusi swasta maupun pemerintah, dari tingkat sekolah tinggi hingga perguruan tinggi.

1.1.2. KEBUTUHAN HUNIAN

Di dalam lingkup perguruan tinggi terdapat beberapa unsur pelaku kegiatan yang memiliki kegiatan serta aktifitas hampir selalu berada di dalam lingkungan perguruan tinggi, yaitu :

1. Pengajar atau pembimbing atau dosen;
2. Pelajar atau mahasiswa; dan
3. Staff atau karyawan atau pekerja.

Pada dasarnya, secara universal manusia butuh ruang dalam melakukan kehidupan sehari-harinya (Derek Thomas, *Architecture and the Urban Environment*). Termasuk para pelaku yang berkegiatan di lingkungan perguruan tinggi atau sekolah. Mereka membutuhkan ruang gerak, baik itu untuk melakukan proses belajar mengajar ataupun kegiatan lainnya. Proses belajar mengajar yang dilakukan didalam lingkungan perguruan tinggi atau sekolah sering terjadi lebih dari jam-jam normal. Hal ini menuntut para pelaku kegiatan untuk terus berada di lingkungan perguruan tinggi atau sekolah lebih dari 12 jam. Banyak pelaku kegiatan yang berasal dari daerah lain atau kota lain dan membutuhkan ruang sebagai hunian yang dekat dengan lingkungan perguruan tinggi atau sekolah. Terutama apabila perguruan tinggi terletak jauh di luar kota dan kurang dilengkapi dengan transportasi umum, otomatis pelaku kegiatan akan mencari hunian yang berdekatan dengan perguruan tinggi atau sekolah.

Kebutuhan hunian bagi pelaku kegiatan bahkan hunian bagi manusia pada umumnya adalah kebutuhan dasar tiap individu (David V. Canter, *Psychology of*

Place), hal ini adalah landasan konseptual dan penerapan bentuk bangunan arsitektural dalam membentuk kehidupan manusia. Setelah kebutuhan dasar yang terpenuhi, berlanjut dengan kebutuhan sosial yang memiliki tujuan, fungsi dan guna yang berbeda-beda. Kebutuhan sosial tiap individu manusia dalam hal ini pelaku kegiatan memiliki tujuan yang berbeda-beda. Ada pelaku yang butuh ruang sosial untuk belajar bersama, ada yang butuh ruang sosial untuk melakukan kegiatan dengan cara online atau *daring*. Sehingga fungsi tiap ruang sosial juga akan berbeda-beda. Kebutuhan-kebutuhan ruang dan tempat ini yang menyebabkan timbulnya perbedaan fasilitas, sarana dan prasarana yang terdapat dalam tiap ruang atau tempat tersebut.

Diluar dari kebutuhan-kebutuhan diatas, tiap individu pelaku kegiatan juga memiliki latar belakang budaya, sosial dan ekonomi yang beragam. Latar belakang budaya, sosial dan ekonomi sangat mempengaruhi aktifitas dan perilaku tiap individu. Hal ini tercermin dalam ruang dan tempat yang mereka huni. Ada beberapa budaya masyarakat yang tidak terbiasa dengan tidur menggunakan kasur dan dipan, ada juga budaya masyarakat yang menghendaki untuk berkumpul dan bersosialisasi hampir setiap saat. Pada dasarnya, tiap individu juga harus beradaptasi dengan lingkungan, kebiasaan serta norma umum yang berlaku.

Ideologi dasar juga sangat mempengaruhi ruang dan tempat yang terbentuk. Seperti ruang tinggal untuk pelaku kegiatan wanita dan pria dalam ideologi dan kaidah agama mewajibkan untuk dipisahkan. Serta beberapa ruang yang diperuntukkan sebagai tempat ibadah atau tempat tertentu.

1.1.3. PENYELENGGARAAN RUMAH SUSUN MAHASISWA

Pelaku kegiatan dipersempit dengan mahasiswa sebagai pelaku utama. Mahasiswa adalah pelaku kegiatan dengan prosentase jumlah yang paling banyak. Dan juga mahasiswa memiliki peran penting dalam pembinaan karakter yang diselenggarakan oleh pihak perguruan tinggi. Mahasiswa ini bukan hanya berasal dari kota atau daerah setempat, tapi banyak juga yang berasal dari luar kota dan daerah lain. Kebutuhan hunian menjadi kebutuhan dasar untuk bernaung, belajar, dan melakukan kegiatan setelah jam pendidikan selesai. Jika tidak diakomodir dengan baik, akan banyak timbul hunian sewa bagi mahasiswa di sekitar perguruan tinggi atau sekolah, yang dapat cenderung menjadi kumuh jika harga sewa semakin murah. Hunian sewa juga bisa beragam dari yang terdaftar resmi hingga yang tidak terdaftar. Hal ini dapat menimbulkan masalah baru bagi perkotaan. Di sisi lain, hunian diluar perguruan tinggi atau sekolah dapat menjadi pendapatan serta pemasukan tambahan bagi masyarakat sekitar perguruan tinggi atau sekolah. Tentu saja, mahasiswa penghuni hunian diluar dan lingkungan sekitar perguruan tinggi harus membayar uang sewa baik secara bulanan atau tahunan.

Perekonomian tiap mahasiswa berbeda-beda. Ada yang dari kalangan atas, menengah, hingga kurang mampu. Ada beberapa mahasiswa dengan kondisi ekonomi yang sangat terbatas dan ada juga mahasiswa berprestasi yang mendapatkan beasiswa. Kebijakan dari pihak perguruan tinggi atau sekolah salah satunya adalah dengan cara memberikan fasilitas hunian. Beberapa perguruan

tinggi atau sekolah mengganti dengan bentuk uang, dan ada juga perguruan tinggi atau sekolah yang membangun hunian berupa asrama di dalam lingkungan perguruan tinggi atau sekolah ataupun diluar lingkungan sekolah tapi masih dalam radius yang masih dapat dijangkau dengan berjalan kaki. Hunian tersebut dapat berupa hunian 1 lantai, 2 lantai atau bahkan lebih. Dapat juga berupa rumah tinggal yang difungsikan untuk tinggal beberapa orang secara berkelompok. Pada kenyataannya juga, pihak perguruan tinggi atau sekolah membangun hunian di dalam lingkungan pendidikan untuk para dosen, pekerja dan beberapa staff atau karyawan yang membutuhkan. Beberapa asrama mahasiswa yang dibangun didalam kompleks perguruan tinggi :



Gambar 1.1. Asrama mahasiswa putri Universitas Negeri Papua, Manokwari, Papua Barat



Gambar 1.2. Asrama mahasiswa ITB lama Jatiningor, Jawa Barat



Gambar 1.3. Asrama mahasiswa ITB Jatiningor, Jawa Barat



Gambar 1.4. Asrama mahasiswa ITB baru Jatiningor, Jawa Barat

Pemerintah juga banyak mengambil peranan dan membantu pihak perguruan tinggi atau sekolah dengan cara memberikan hunian berupa rumah susun mahasiswa. Kebutuhan hunian bagi mahasiswa juga menjadi salah satu program Pemerintah, dengan cara menyediakan Rumah Susun Khusus untuk Mahasiswa. Hal ini tertuang di dalam Peraturan Presiden Nomor 100 Tahun 2018 tentang Pembangunan Rumah Susun Khusus pada Perguruan Tinggi dan Lembaga Pendidikan Keagamaan Berasrama. Tentu saja pemberian tersebut harus melalui prosedur dan tata cara yang sesuai dengan peraturan yang berlaku. Prosedur yang harus dilakukan adalah sejak dari pengajuan usulan untuk menerima bantuan hingga pengelolaan bangunan setelah diserahkan kepada pihak penerima bantuan dalam hal ini pihak perguruan tinggi atau sekolah. Prosedur ini tertuang didalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 01/PRT/M/2019 tentang Tata Cara Pengajuan Usulan Pembangunan dan Pengelolaan Rumah Susun Khusus pada Perguruan Tinggi dan Lembaga Pendidikan Keagamaan Berasrama. Sudah banyak rumah susun mahasiswa yang diberikan bagi perguruan tinggi dan lembaga keagamaan lain. Tapi jumlah bantuan rumah susun mahasiswa bagi perguruan tinggi swasta tidak sebanyak perguruan tinggi negeri. Terutama perguruan tinggi swasta yang berbasis agama Katolik. Pada dasarnya pemerintah tetap menyediakan kebutuhan hunian tersebut sesuai dengan syarat dan ketentuan serta prosedur yang berlaku. Karena memenuhi kebutuhan hunian bagi masyarakat menjadi tanggung jawab pemerintah.

Pemerintah melakukan penyelenggaraan rumah susun mahasiswa pada perguruan tinggi dan lembaga pendidikan keagamaan bersama secara merata keseluruh kota dan provinsi bagi yang membutuhkan. Kemudian pengelolaan rumah susun mahasiswa ini dikembalikan kepada perguruan tinggi dan lembaga pendidikan keagamaan tersebut masing-masing. Pengelolaan yang baik tentu saja akan tetap menjaga nilai bangunan dan dapat menneruskan keberlangsungan bangunan.

1.1.4. PEMANFAATAN RUMAH SUSUN MAHASISWA

Sebagian besar individu yang menghuni rumah susun mahasiswa tentu saja berasal dari berbagai macam daerah yang memiliki budaya yang berbeda-beda, terutama rumah susun mahasiswa yang ada di perguruan tinggi favorit kota besar. Masyarakat Indonesia memiliki budaya ‘rumah tinggal’ sebagai huniannya. Rumah yang berada di atas tanah serta memiliki ruangan-ruangan tertentu untuk beraktifitas. Rumah susun yang dibangun oleh pemerintah tentu saja menimbulkan pro dan konflik perbedaan budaya serta kebiasaan dari tiap individu. Terdapat dinamika perubahan perilaku dalam pembentukan tata nilai masyarakat, dimulai dengan adanya budaya Rumah Susun (Arif Sabarudin, *Arsitektur Perumahan di Perkotaan*).

Louis Henri Sullivan (1896) memperkenalkan tema untuk bangunan arsitektur yaitu “*Form follows function*”. Yaitu suatu bentuk harus mengikuti fungsi yang ada tapi tetap harus mempertimbangkan unsur-unsur kemanusiaan. Hal ini disebabkan salah satunya adalah faktor ekonomi. *Mark Gelernter* dalam

membuat disain bentuk dan wujud bangunannya juga sangat dipengaruhi oleh fungsi dan semangat jaman yang diwarnai ekspresi dari kondisi sosial budaya dan ekonomi yang berlangsung pada masanya, tanpa meninggalkan prinsip-prinsip bentuk yang telah teruji kebenarannya. Tujuan bangunan yang dibuat adalah adanya relasi bangunan dengan penghuni. Demikian juga bentuk rumah susun mahasiswa yang dibangun oleh pemerintah. Pada prinsipnya, hunian yang dibangun lebih mengutamakan fungsi dan standart serta peraturan yang berlaku lebih daripada estetika. Fungsi yang ada di dalam bangunan juga sangat terbatas dan harus tepat sasaran. Fungsi yang terkandung di dalamnya adalah keluaran yang sangat spesifik dari kebutuhan dasar penghuni. Yaitu fungsi tidur, makan, memasak, belajar, mandi, mencuci baju, menjemur baju.

Nilai-nilai kemanusiaan menjadi tolak ukur utama dalam menerapkan fungsi hunian ini. Bangunan yang memiliki nilai-nilai kemanusiaan dapat tercermin dimana bangunan tersebut mengutamakan pelaku dalam beraktifitas, serta memiliki kehidupan dan penghidupan yang baik, berkegiatan dan bernaung. Nilai-nilai kemanusiaan diterapkan secara tertulis dan dapat dijabarkan dalam beberapa peraturan yang disebut dengan persyaratan teknis bangunan. Nilai-nilai kemanusiaan di dalam bangunan ini dijabarkan dalam bentuk keandalan bangunan. Hubungan antara keandalan bangunan dengan penghuni dapat terlihat dari faktor-faktor keandalan bangunan yang mengutamakan penghuni. Juga sebaliknya, perilaku penghuni dapat menentukan fungsi ruangan, kesehatan, kenyamanan, keselamatan dan juga kemudahan bangunan. Perilaku penghuni

dapat merubah fungsi yang ada. Demikian juga perilaku penghuni dapat merubah suatu keandalan menjadi keandalan yang lain. Seperti contohnya perilaku penghuni yang berkumpul di suatu sudut bangunan yang pada awalnya di disain sebagai ruang jemur umum, merubah fungsi ruang jemur menjadi ruang kumpul atau ruang bersama. Perilaku lainnya seperti penghuni yang merubah material dengan material lainnya yang kurang tepat untuk area yang diganti tersebut. Atau perilaku penghuni yang melakukan aktifitas menjemur baju dan lainnya pada area koridor, sehingga koridor umum berubah menjadi area jemur. Perilaku lainnya juga seperti meletakkan barang-barang pribadi seperti sofa, tempat duduk pada area koridor umum, sehingga merubah fungsi koridor dari ruang umum menjadi ruang privat.

1.1.5. KEANDALAN BANGUNAN

Persyaratan teknis bangunan dibuat untuk menjaga norma-norma dan kaidah yang berlaku untuk kesejahteraan masyarakat. Setiap bangunan gedung wajib memenuhi persyaratan teknis. Di dalam Undang Undang no.28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, Bab IV Persyaratan Bangunan Gedung, bagian pertama, persyaratan teknis bangunan gedung meliputi persyaratan tata bangunan dan persyaratan keandalan bangunan gedung. Persyaratan keandalan bangunan ini meliputi : kesehatan, kenyamanan, keselamatan dan kemudahan. Tujuan keandalan bangunan adalah untuk menjamin ketertiban hukum dalam penyelenggaraan bangunan gedung yang andal, fungsional, seimbang, serasi, dan selaras dengan lingkungannya. Faktor keandalan dapat dinilai dari 3 (tiga) unsur

yang ada di dalam bangunan, yaitu nilai keandalan arsitektur, nilai keandalan struktur dan nilai keandalan utilitas. Ketiga unsur ini saling terkait satu sama lain, tapi penelitian dan pembahasan mengenai tiap nilai dapat diukur berdasarkan disiplin ilmu masing-masing.

Nilai keandalan arsitektur berupa kesehatan dalam bangunan salah satunya adalah meliputi penggunaan material yang tepat yang memenuhi standart untuk kesehatan, seperti misalnya penggunaan keramik dinding yang mudah dibersihkan pada area basah dan kotor. Kenyamanan dalam bangunan dapat berupa kenyamanan penghuni dalam bersosialisasi dengan penghuni lain, atau kenyamanan penghuni dalam melakukan aktifitas pribadinya. Termasuk kenyamanan dalam pencapaian tiap ruang. Kenyamanan juga berhubungan dengan pencahayaan, penghawaan dan kebisingan yang didapat oleh penghuni. Faktor keselamatan dalam bangunan adalah mengenai keselamatan penghuni apabila terjadi hal-hal diluar dugaan. Seperti keselamatan penghuni jika terjadi gempa ataupun kebakaran. Keandalan yang terakhir adalah faktor kemudahan. Kemudahan penghuni dari dan ke bangunan tersebut, lebih tepatnya pencapaian ke dan dari antar tiap ruang yang ada. Selain itu juga kemudahan penghuni dalam hubungan antar ruang yang ada di dalam bangunan. Dapat dilihat bahwa faktor keandalan bangunan keseluruhannya mengutamakan nilai-nilai kemanusiaan penghuni. Keandalan bangunan dibuat agar penghuni dapat lebih dimanusiakan dan dihargai, serta diutamakan. Karena suatu bangunan tidak akan berfungsi dengan baik jika penghuninya tidak merasa nyaman dan merasa dihargai.

1.2. ISU PENELITIAN

Isu penelitian disini adalah untuk menemukan fenomena-fenomena yang sering terjadi di beberapa bangunan rumah susun mahasiswa dan fenomena tersebut menimbulkan masalah jika tidak ditanggulangi. Terutama masalah yang terkait dengan keandalan bangunan, yaitu keselamatan, kesehatan, kenyamanan dan kemudahan. Karena keandalan bangunan ini merupakan tolak ukur untuk lebih memanusiaikan manusia dari sisi kebutuhan dasar manusia.

Fenomena yang sering terjadi adalah banyak hunian rumah susun mahasiswa yang kurang memperhatikan nilai-nilai kemanusiaan serta aktifitas penghuninya dan juga hubungannya dengan faktor-faktor keandalan bangunan. Sehingga banyak rumah susun mahasiswa yang dirancang sangat minim fasilitas, sarana dan faktor lainnya. Dalam perancangan dan disain awal kurang memperhatikan faktor-faktor dasar mengenai keandalan bangunan. Banyak penyebab keandalan bangunan menjadi nomor kesekian dalam suatu perancangan. Salah satunya adalah faktor ekonomi, ketersediaan dana dari pemilik bangunan. Sehingga beberapa aspek keandalan dikurangi bahkan ditiadakan. Pemilik bangunan sebagai pengelola juga sering melakukan perubahan ruang sesuai dengan kebutuhan aktifitas penghuni di dalam bangunan. Tanpa disadari, perubahan ruang yang dilakukan tersebut mengurangi nilai keandalan bangunan.

Beberapa contoh fenomena yang sering terjadi di dalam rumah susun dilihat dari sisi keandalan bangunan berdasarkan penilaian dari disiplin ilmu arsitektur adalah sebagai berikut :

1. Kenyamanan

		
<p>Gambar 1.5. Toilet standart</p> <p>Ukuran dan ruang yang kurang ergonomis. Terlalu sempit atau terlalu luas</p>	<p>Gambar 1.6. Pandangan kamar tidur</p> <p>Kenyamanan pandangan yang terhalang</p>	<p>Gambar 1.7. Jemuran di rumah susun</p> <p>Area jemur yang diposisikan dalam disain di sisi luar bangunan mengakibatkan bangunan terlihat kumuh.</p>

2. Keselamatan

		
<p>Gambar 1.8. Bangunan setelah gempa</p> <p>Standart gempa yang tidak sesuai dengan peraturan.</p>	<p>Gambar 1.9. Bekas kebakaran</p> <p>Kebakaran yang disebabkan oleh beberapa faktor teknis.</p>	<p>Gambar 1.10. Bangunan retak</p> <p>Retak struktur.</p>

3. Kesehatan

		
<p>Gambar 1.11. Koridor rusun</p> <p>Koridor yang gelap, kurang adanya pencahayaan alami dan buatan pada bagian tengah bangunan.</p>	<p>Gambar 1.12. Kamar gelap</p> <p>Kurang pencahayaan yang masuk ke dalam unit kamar.</p>	<p>Gambar 1.13. Bantuan air bersih</p> <p>Sarana air bersih yang kurang memadai.</p>

4. Kemudahan

		
<p>Gambar 1.14. Tangga tinggi</p> <p>Tidak tersedianya aksesibilitas yang nyaman dan aman bagi disabilitas : difable, orang tua, anak-anak.</p>	<p>Gambar 1.15. Toilet difable</p> <p>Kurang tersedianya fasilitas dan prasarana dasar dari penghuni</p>	<p>Gambar 1.16. Jemur koridor</p> <p>Kurang tersedia area jemur, sehingga mengakibatkan jemur baju di area publik atau koridor bangunan.</p>

Bangunan rumah susun mahasiswa yang dibangun oleh pemerintah sudah pasti mengikuti dan berpatokan kepada peraturan dan undang-undang yang berlaku. Nilai keandalan arsitektur, struktur dan utilitas juga pasti sudah memiliki nilai yang baik jika mengikuti peraturan dan standart yang ada. Seiring berjalannya waktu setelah penghunian dan pengelolaan rumah susun tersebut, terkadang nilai keandalan menjadi berkurang. Aktifitas penghuni di dalam tiap ruangan juga berbeda-beda. Perilaku penghuni di dalam ruangan bersama juga dapat mengakibatkan perubahan nilai keandalan suatu bangunan.

Isu umum yang diangkat adalah berupa penilaian bangunan rumah susun mahasiswa berdasarkan nilai keandalan yang terjadi setelah penghunian. Nilai keandalan setelah penghunian dapat berkurang atau tetap akibat dari penghuni yang memiliki perilaku tidak sesuai dengan fungsi yang ada, atau dapat juga akibat dari pengelolaan yang kurang baik. Kurangnya pengetahuan perancang mengenai keandalan bangunan juga dapat menjadi penyebab nilai keandalan yang tidak memadai dengan tidak terakomodirnya beberapa hal kecil yang dapat

menjadi hal utama bagi sebagian orang yang tidak memiliki kemampuan yang sama dalam melakukan aktifitas dan kegiatan sehari-hari.

Isu Spesifik yang diangkat dari hal-hal tersebut diatas adalah hal-hal detail terkait dengan nilai keandalan arsitektur. Tiap ruang yang ada di dalam bangunan pasti memiliki nilai keandalan yang berbeda baik itu ruang pribadi ataupun ruang umum. Didalam keandalan terdapat faktor keselamatan, kenyamanan, kemudahan dan kesehatan yang dapat membuat bangunan tetap dapat menjadi hunian yang layak huni bagi banyak orang.

1.3. PERTANYAAN PENELITIAN

Beberapa pertanyaan penelitian yang dapat diangkat sesuai dengan fenomena dan isu yang terkait topik diatas adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana keandalan arsitektur bangunan pada keseluruhan bangunan setelah penghunian;
- b. Ruangan apa saja yang berkurang nilai keandalannya;
- c. Bagaimana keandalan rumah susun mahasiswa dapat diperbaiki.

1.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1. Tujuan Penelitian

Penelitian tesis ini memiliki tujuan yaitu untuk menilai keandalan bangunan rumah susun mahasiswa setelah penghunian beberapa tahun. Dengan mengadakan

analisa mengenai nilai keandalan arsitektur yang ada di dalam bangunan akibat dari kegiatan penghuni.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat penelitian ini sebagai berikut :

- a. Dapat digunakan sebagai referensi untuk studi dengan topik yang sama;
- b. Dapat digunakan sebagai acuan dasar untuk pemilik bangunan dalam pembuatan bangunan hunian umum selanjutnya;
- c. Dapat digunakan sebagai acuan dalam penilaian nilai keandalan arsitektur terhadap suatu bangunan; dan
- d. Dapat digunakan sebagai referensi untuk arsitek dalam proses perancangan bangunan rumah susun mahasiswa.

1.5. LINGKUP PENELITIAN

Penelitian ini dibatasi dengan lingkup pembahasan fisik dan non-fisik terkait isu keandalan bangunan, yaitu sebagai berikut:

1. Obyek formal, meliputi bangunan rumah susun mahasiswa yang dilihat dari bentuk bangunan (Louis Sullivan), dimana lebih cenderung bertindak mengikuti pola "*form follows function*" dalam penerapannya. Ruang dalam sebagai tempat aktivitas keseharian (Derek Thomas) yang akan dinilai menurut standart dan peraturan yang berlaku pada saat ini.

2. Obyek non formal, meliputi pola aktivitas dan kegiatan sehari-hari penghuni dan individu sekitar (David V. Charter) yang menjadikan tempat-tempat sebagai ruang sosialisasi dan aktualisasi diri.

1.6. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan merupakan metode penelitian kualitatif. Langkah penelitian secara bertahap meliputi metode pengumpulan data, pembuatan analisa tahap pra lapangan, wawancara dan survey lapangan serta penarikan kesimpulan.

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Metoda pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumen, observasi lapangan, serta wawancara dengan pengelola dan penghuni sebagai pelaku kegiatan sehari-hari. Pengumpulan data juga dilakukan dengan proses survey peninjauan bangunan berulang kali, pengukuran detail ruangan yang sesuai dengan kondisi alamiah apa adanya di lapangan.

1.6.2. Metode Analisa dan Pengolahan Data

Metoda analisa penelitian menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif melalui studi kasus dan penilaian terhadap standart serta ketentuan yang berlaku. Pertanyaan penelitian diuraikan dalam langkah-langkah penelusuran melalui studi kasus yang dilakukan berdasarkan data lapangan dan teori arsitektur.

Pemaparan pengolahan data akan dilakukan melalui studi analisis deskriptif-naratif sesuai pembahasan topik penelitian. Penelitian dipaparkan

secara kronologis menggambarkan nilai-nilai keandalan yang telah diterapkan dan yang belum sesuai dengan peraturan serta standart yang berlaku. Analisa diterapkan dalam bentuk tabel-tabel yang memudahkan pembaca untuk memahami hasil penelitian.

1.6.3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan hasil sintesa dari temuan keandalan bangunan, menjawab pertanyaan penelitian berdasarkan hasil dari keandalan bangunan dan wawancara kasus di rumah susun mahasiswa. Klasifikasi berbagai wawancara kasus merupakan hasil dari penilaian keandalan bangunan setelah beberapa tahun pengunian di dalam rumah susun mahasiswa.

1.7. SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan penelitian ini dibagi ke dalam 6 (enam) bab sebagai berikut:

BAB 1 – PENDAHULUAN

Pada bab ini, Penulis akan membahas latar belakang, isu penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, lingkup penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 – STUDI PUSTAKA

Pada bab ini, Penulis akan memaparkan dan menjelaskan dasar teori mengenai kebutuhan ruang, ruang dalam dan ruang luar, aktivitas pada ruang terbuka dan tertutup, standart-standart dan peraturan terkait dengan rumah susun mahasiswa dan keandalan bangunan.

BAB 3 – METODE ANALISIS

Pada bab ini, penulis akan menjelaskan metode penelitian untuk menjawab permasalahan yang akan dibahas, terdiri atas jenis penelitian, pendekatan penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan tahap penarikan kesimpulan.

BAB 4 – OBYEK STUDI

Pada bab ini, Penulis akan mendeskripsikan obyek studi terkait dengan topik bahasan yang diambil yaitu rumah susun mahasiswa Universitas Soegijapranata. Pemilihan obyek studi dan penelitian yang detail mengenai ruangan-ruangan yang ada, serta aktifitas dan kegiatan yang terjadi.

BAB 5 – ANALISIS

Pada bab ini, Penulis akan menguraikan hasil analisis dan pengolahan secara deskriptif berdasarkan kajian teoritik yang telah dilakukan. Pembahasan diuraikan berdasarkan tahapan metode penelitian, menjawab ketiga pertanyaan penelitian yang merupakan satu sistematika pengungkapan sintesa yang utuh.

BAB 6 – KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, penulis akan menyimpulkan nilai-nilai keandalan yang telah diterapkan pada bangunan rumah susun mahasiswa dan kebutuhan penerapannya pada rumah susun mahasiswa yang akan datang.