

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RUMAH SUSUN KI GEDE ING SURO PALEMBANG
DENGAN PENDEKATAN POCKET OPEN SPACE**

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN
PERANCANGAN**

**TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR**
*Sebagai salah satu syarat untuk mencapai
Gelar Sarjana Teknik*



DEANDRA ANGGI FARWITA

03111406039

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2015**

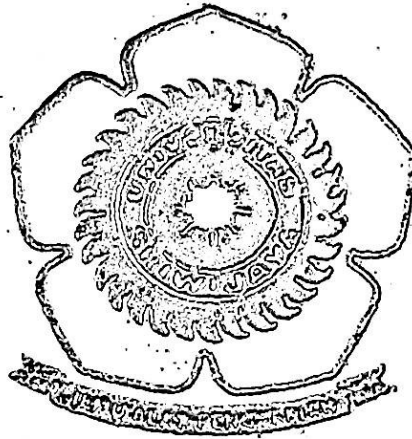
S
728.307
Dea
P
2015

28/06/2015

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RUMAH SUSUN KI GEDE ING SURO PALEMBANG
DENGAN PENDEKATAN *POCKET OPEN SPACE***

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN
PERANCANGAN**

**TUGAS AKHIR
PRGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR**
Sebagai salah satu syarat untuk mencapai
Gelar Sarjana Teknik



DEANDRA ANGGI PARWITA

03111406039

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2015**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
BANGUNAN RUMAH SUSUN KI GEDE ING SURO PALEMBANG
DENGAN PENDEKATAN *POCKET OPEN SPACE*
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan**

Oleh :

**Deandra Anggi Parwita
NIM. 03111406039**

Palembang, 22 Agustus 2015

**Menyetujui,
Dosen Pembimbing 1**



**Ir.Hj.Meivirina Hanum, M.T.
NIP. 195705141989032001**

**Menyetujui,
Dosen Pembimbing 2**



**M.Fajri Romdhoni, S.T., M.T.
NIP. 198107022005011003**

**Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Ketua**



**Wienty Triyuly, ST, MT.
NIP. 197705282001122002**

ABSTRAK

Anggi, Deandra “Perencanaan dan Perancangan Rumah Susun Ki Gede Ing Suro Palembang dengan Pendekatan *Pocket Open Space*”. Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya Kampus Palembang, Jalan Srijaya Negara, Bukit Besar, Palembang
deandranggi@gmail.com

Kepadatan penduduk menyebabkan permukiman terlihat kumuh, tata guna lahan tidak teratur, dan rendahnya tingkat permeabilitas kawasan. Kondisi ini ditemukan di Jalan Ki Gede Ing Suro, Kelurahan 29 Ilir, Palembang. Sedikitnya ruang terbuka, rendahnya tingkat kesehatan dan kenyamanan hunian, serta ketidakjelasan ruang publik dan privat membuat integrasi ruang kawasan rendah sehingga penghuni permukiman memanfaatkan ruang kecil di antara himpitan massa hunian sebagai area aktivitas sosial dan ekonomi yang disebut dengan *Pocket Open Space*. Keberadaan *Pocket Open Space* terus berkembang dan menjadi suatu karakter sosial budaya masyarakat permukiman yang krusial guna menunjang kehidupan. Untuk membuka ruang terbuka dan memperbaiki kondisi lingkungan hunian, dilakukan perancangan Rumah Susun Ki Gede Ing Suro dengan pendekatan *Pocket Open Space* yang sesuai dengan karakter penghuni, sehingga perancangan bangunan ini tidak hanya dapat menciptakan kenyamanan lingkungan tapi juga sosial kultural penghuni.

Metode *Space Syntax* digunakan untuk mengetahui nilai integrasi ruang untuk menciptakan kejelasan sebuah ruang sehingga aktivitas dan interaksi di dalamnya menjadi optimal. Metode ini diterapkan dalam perancangan tapak sebagai *layout* tata massa bangunan dan dalam perancangan bangunan sebagai *layout* bangunan rumah susun melalui tingkat performa ruang yang diwakili oleh sintaks *Integration, Connectivity, Agent Analysis* dan *Intelligibility*

Kata kunci : Permukiman Kumuh, Integrasi Ruang, Rumah Susun, *Space Syntax, Pocket Open Space*

Menyetujui,
Dosen Pembimbing 1



Ir. Hj. Meivirina Hanum, MT.
NIP. 195705141989032001

Menyetujui,
Dosen Pembimbing 2



M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T.
NIP. 198107022005011003

Program Studi Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Ketua



Wienty Triyuly, ST MT
NIP. 197705282001122002

ABSTRACT

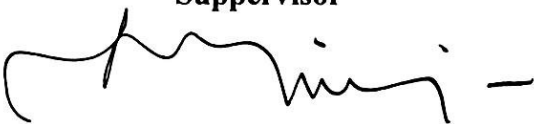
Anggi, Deandra "Planning and Design Ki Gede Ing Suro Flats in Palembang using Pocket Open Space Concept ". Department of Architecture at Sriwijaya University Palembang Campus, Srijaya Negara street, Bukit Besar, Palembang deandranggi@gmail.com

The population density can lead to slums settlements, irregular land use and low levels of permeability region. These conditions are founded in Ki Gede Ing Suro street, 29 Ilir, Palembang. The least amount of open space, low levels of health and comfort settlements, and the vagueness of public and private space will make the integration of spatial become low. These conditions make the dwellers utilizing the small space between the mass housing as an area of social and economic activities, called the Pocket Open Space which becomes crucial social and cultural character of settlements. To open up the open space and improve the environmental conditions of occupancy a design was done for Ki Gede Ing Suro Flats with "Pocket Open Space" approach which is in accordance with the character of the occupants in this area, so that the design of the building is not only able to create an environmental comfort but also the socio-cultural comfort of the residents.

Space Syntax method was used to determine the high value of the space integration and create clarity of a space so that activities and interactions therein become optimal. This method to be applied as building mass system layout and in the design of the building as the layout of the flats through the level of performance space, represented by the following syntaxes Integration, Connectivity, Agent Analysis and Intelligibility.

Key words : Slum Settlement, Space Integration, Flat, Space Syntax, Pocket Open Space

Approved by
Supervisor



Ir. Hj. Meivirina Hanum, MT.
NIP. 195705141989032001

Approved by
Supervisor



M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T.
NIP. 198107022005011003

Accepted by,
Chairman Of The
Architectural Engineering Sriwijaya University



Wienty Triyuly, ST MT
NIP. 197705282001122002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Deandra Anggi Parwita

NIM : 03111406039

Jurusan : Teknik Arsitektur

Alamat : Jl. Seruni Blok D-14, Kel. Bukit Lama, Kec. Ilir Barat I, Palembang

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul :

Perencanaan dan Perancangan Rumah Susun Ki Gede Ing Suro Palembang dengan Pendekatan Pocket Open Space

Merupakan judul yang orisinil serta bukan merupakan plagiat dari judul tugas akhir atau sejenisnya dari karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, serta akan saya pertanggung jawabkan.

Palembang, 22 Agustus 2015



Deandra Anggi Parwita

NIM. 03111406039

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb.

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas izinNya laporan perancangan ini yang berjudul "Perencanaan dan Perancangan Rumah Susun Ki Gede Ing Suro Palembang dengan Pendekatan *Pocket Open Space*" dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam pelaksanaan pembuatan laporan ini penulis banyak mendapatkan pengalaman berharga, bantuan dan bimbingan dari banyak pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak, Ibu, kak Angga, dan kak Dali, semua keluarga tersayang yang senantiasa mendukung saya dan selalu memberi semangat terbesar untuk menyelesaikan laporan ini.
2. Ibu Wienty Triyuli, ST. MT sebagai ketua Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Ir. H. Meivirina Hanum, M.T. dan Pak M. Fajri Romdhoni., ST., MT selaku dosen pembimbing proposal mata kuliah Tugas Akhir
4. Pak Assoc. Prof.Dr.Ir.Budi Prayitno, M. Eng. Dan Mas Widi Cahya Yudhanta, ST., M.Sc yang memberi arahan dan bimbingan selama proses pembuatan laporan.
5. Teman-teman angkatan Arsitektur Unsri 2011 , para kakak senior dan adik-adik tingkat yang memberikan *support* dan bantuan dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Perancangan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala pendapat, kritik, dan saran yang membangun untuk karya ini menjadi lebih sempurna lagi pada masa yang akan datang sangat penulis harapkan. Semoga laporan yang penulis buat dapat memberikan manfaat bagi yang membacanya.

Wassalamualaikum wr.wb.

Palembang, 12 Agustus 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT REKOMENDASI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Dan Sasaran.....	4
1.3.1. Tujuan.....	4
1.3.2. Sasaran.....	4
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.5 Metodologi Penulisan.....	4
1.5.1. Studi Literatur.....	5
1.5.2. Studi Lapangan.....	5
1.5.3. Studi Wawancara.....	5
1.6 sistematika penulisan	5
1.7 kerangka berpikir	7
	vii

BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 Tinjauan Literatur.....	9
2.1.1. Pengertian Objek.....	9
2.1.2. Tinjauan Fungsional.....	12
2.1.3. Tinjauan Struktur dan Utilitas.....	15
2.2. Karakteristik Kawasan.....	19
2.2.1. Kondisi Permukiman Makro (Kawasan 29 Ilir).....	19
2.2.2. Kondisi Tapak Terpilih Jalan Ki Gede Ing Suro (Mikro).....	20
2.3. Studi Objek.....	22
2.4. Tinjauan Aktivitas Dan Fasilitas.....	26
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN	27
3.1. Pendekatan Perancangan Tapak.....	27
3.1.1. Teori Permeabilitas.....	28
3.1.2. Indikator Pendekatan Perancangan Tapak.....	28
3.1.3. Metode Pendekatan Perancangan Tapak.....	30
3.2. Pendekatan Perancangan Bnagunan.....	34
3.2.1. Pengertian Konsep <i>Pocket Open Space</i>	35
3.2.2. Metode Pendekatan Perancangan Bangunan.....	46
3.3. Elaborasi Pendekatan Perancangan.....	47
BAB IV ANALISA PERANCANGAN.....	49
4.1. Analisa Umum Tapak.....	54
4.2. Analisa Kontekstual Tapak.....	58
4.2.1. Analisa Integrasi Ruang VGA (<i>Visual Graph Analysis</i>).....	58

4.2.2. Analisa Konektivitas dengan VGA (<i>Visual Graph Analysis</i>).....	60
4.2.3. Analisa Pergerakan Manusia dengan <i>Agent Analysis</i>	62
4.3. Analisa Fungsional Dan Spasial.....	63
4.3.1. Analisa Fungsional.....	63
4.3.2. Analisa Spasial.....	73
4.3.3. Analisa Sistem Sirkulasi Bangunan.....	85
4.3.4. Analisa Organisasi Ruang.....	87
4.4. Analisa Arsitektural Bangunan.....	89
4.5. Analisa Struktural Bangunan.....	91
4.5.1. Analisa Modul Struktur.....	91
4.5.2. Analisa Struktur Atas.....	91
4.5.3. Analisa Struktur Tengah.....	92
4.5.4. Analisa Struktur Bawah.....	93
4.6. Analisa Utilitas Bangunan.....	93
4.6.1. Sistem Distribusi Air Bersih.....	93
4.6.2. Sistem Pembuangan Air Kotor.....	94
4.6.3. Sistem Distribusi Listrik.....	94
4.6.4. Sistem Jaringan Telekomunikasi.....	95
4.6.5. Sistem Penangkal Petir.....	96
4.6.6. Sistem Keamanan Kebakaran.....	97
4.6.7. Sistem Jaringan Sampah.....	97
BAB V KONSEP PERANCANGAN.....	99
5.1. Konsep Dasar Perancangan.....	99
5.2. Perancangan Tapak Berdasarkan Analisa Umum Dan Konteksual...101	

5.2.1.Zonasi Tapak.....	101
5.2.2.Iklim.....	101
5.2.3.Sistem Utilitas.....	103
5.2.4.Pencapaian dan Sirkulasi.....	105
5.2.5.Vegetasi dan <i>Open Space</i>	108
5.2.6.Orientasi Bangunan.....	111
5.3.Hasil Konsep Perancangan Tapak.....	113
5.4.Konsep Perancangan Bangunan.....	114
5.4.1.Konsep Sirkulasi Horisontal.....	114
5.4.2.Konsep Perancangan Gubahan Massa.....	118
5.4.3.Konsep Perancangan Tata Ruang Dalam.....	123
5.4.4.Konsep Perancangan Arsitektural Fasad.....	125
5.5.Konsep Perancangan Struktur.....	126
5.6.Konsep Perancangan Utilitas.....	128
5.6.1.Sistem Distribusi Air Bersih.....	128
5.6.2.Sistem Distribusi Air Kotor.....	130
5.6.3.Sistem Distribusi Listrik.....	131
5.6.4.Sistem Jaringan Telekomunikasi.....	132
5.6.5.Sistem Distribusi Keamanan Pasif.....	132
5.6.6.Sistem Distribusi Keamanan Aktif.....	134
5.6.7.Sistem Transportasi Vertikal.....	134
5.6.8.Sistem Persampahan.....	136
DAFTAR PUSTAKA.....	137
LAMPIRAN.....	143

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Peta Kawasan Kelurahan 29 Ilir Palembang.....	19
Gambar 2.2. Tapak Terpilih.....	20
Gambar 2.3. Konsep Sirkulasi Rumah Susun Sombo.....	23
Gambar 2.4. Hasil Survey Tingkat Kenyamanan.....	24
Gambar 2.5. Rumah Susun Gemawang, Yogyakarta.....	24
Gambar 2.6. Denah Unit Rumah Susun Gemawang.....	25
Gambar 3.1. Diagram <i>Responsive Environment</i>	27
Gambar 3.2. <i>Layout</i>	29
Gambar 3.3. Letak <i>Entrance</i> dalam Permeabilitas Fisik.....	29
Gambar 3.4. Perbandingan <i>layout</i> Rumah Susun.....	37
Gambar 3.5. Hasil Penelitian 1.....	39
Gambar 3.6. Hasil Penelitian 2.....	39
Gambar 3.7. Hasil Penelitian 3.....	40
Gambar 3.8. Hasil Penelitian 4.....	40
Gambar 3.9. Hasil Penelitian 5.....	40
Gambar 3.10. Analisa Pola Sirkulasi Hunian.....	41
Gambar 4.1. Analisa Regulasi.....	49
Gambar 4.2. Analisa Iklim.....	50
Gambar 4.3. Analisa Hidrologi dan Utilitas.....	51
Gambar 4.4. Analisa Sirkulasi dan Struktur.....	52
Gambar 4.5. Potongan Jalan Eksisting.....	53
Gambar 4.6. Analisa <i>Open Space</i>	54
Gambar 4.7. Analisa Topografi.....	56
Gambar 4.8. Analisa Eksisting Sekitar Tapak.....	56
Gambar 4.9. Analisa <i>View</i> Eksisting Tapak.....	57
Gambar 4.10. Analisa Sistem Sirkulasi Horisontal.....	85
Gambar 4.11. Analisa Sistem Sirkulasi Lantai Dasar.....	86
Gambar 4.12. Tipologi Bangunan Eksisting.....	90
Gambar 5.1. Konsep Zonasi Tapak.....	101

Gambar 5.2. Konsep Tapak Respon Iklim.....	101
Gambar 5.3. Konsep Massa Bangunan Respon Iklim	102
Gambar 5.4. Konsep Massa Bangunan Respon Iklim.....	102
Gambar 5.5. Konsep Massa Respon Iklim.....	103
Gambar 5.6. Konsep Tapak Sistem Air Kotor.....	103
Gambar 5.7. Konsep Tapak Sistem Air Kotor.....	104
Gambar 5.8. Konsep Jaringan Listrik.....	105
Gambar 5.9. Konsep Pencapaian dan Sirkulasi.....	105
Gambar 5.10. Detail <i>Shelter</i>	106
Gambar 5.11. Detail Jalan Lingkungan.....	107
Gambar 5.12. Konsep Sirkulasi dalam Tapak.....	107
Gambar 5.13. Detail Perbedaan Lantai.....	108
Gambar 5.14. Konsep Vegetasi dan <i>Open Space</i> Umum.....	108
Gambar 5.15. Detail Ruang Transisi.....	110
Gambar 5.16. Konsep Orientasi Bangunan.....	111
Gambar 5.17. Detail <i>Viw</i> Eksisting.....	112
Gambar 5.18. Konsep Tapak.....	113
Gambar 5.19. Konsep Gubahan Massa.....	118
Gambar 5.20. Pengaruh <i>Pocket Open Space</i> dalam Bangunan.....	119
Gambar 5.21. <i>Pocket Open Space</i> secara vertikal dan horisontal.....	120
Gambar 5.22. <i>Pocket Open Space</i> pada Bentuk Massa dalam Tapak.....	120
Gambar 5.23. Pengaruh pada Kawasan.....	121
Gambar 5.24. Konsep Siteplan.....	122
Gambar 5.25. <i>Layout</i> Lantai.....	123
Gambar 5.26. <i>Layout</i> Ruang Pengelola	124
Gambar 5.27. Konsep Arsitektural Fasad.....	125
Gambar 5.28. Konsep Transformasi Atap.....	125
Gambar 5.29. Konsep Taman <i>Pocket Open Space</i>	126
Gambar 5.30. Detail Struktur.....	127
Gambar 5.31. Konsep Rangka Atap.....	128
Gambar 5.32. Konsep Distribusi Air Bersih.....	128
Gambar 5.33. Detail Sistem Distribusi Air Bersih.....	129

Gambar 5.34. Sistem Distribusi Air Kotor.....	130
Gambar 5.35. Skema Distribusi Air Kotor Bangunan.....	131
Gambar 5.36. Sistem Distribusi Listrik.....	131
Gambar 5.37. Sistem Jaringan Distribusi Telekomunikasi.....	132
Gambar 5.38. Titik Penempatan Kepala <i>Sprinkler</i>	133
Gambar 5.39. Sistem Tangga Darurat.....	134
Gambar 5.40. Transportasi Vertikal Ramp.....	134
Gambar 5.41. Sistem Ssirkulasi Vertikal Lift.....	136
Gambar 5.42. Sistem Jaringan Persampahan.....	136

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 1.1.Kerangka Berpikir.....	7
Bagan 3.1. <i>Programming</i>	46
Bagan 4.1. Pola Penghuni Pria.....	68
Bagan 4.2. Pola Penghuni Wanita Usia Kerja 1.....	68
Bagan 4.3. Pola Penghuni Wanita Usia Kerja 2.....	69
Bagan 4.4. Pola Penghuni Pria.....	69
Bagan 4.5. Pola Penghuni Ibu Rumah Tangga dan Pria.....	69
Bagan 4.6. Pola Penghuni Wanita dan Anak.....	70
Bagan 4.7. Pola Kebutuhan Primer dan Sekunder.....	70
Bagan 4.8. Pola Pengelola.....	71
Bagan 4.9. Organisasi Ruang Lantai 1.....	87
Bagan 4.10. Organisasi Ruang Lantai 2-6.....	88
Bagan 4.11. Organisasi Unit Rumah.....	88
Bagan 4.12. Organisasi Ruang Unit Pengelola.....	89
Bagan 4.13. Skema Distribusi Air Bersih.....	93
Bagan 4.14. Skema Distribusi Air Kotor.....	94
Bagan 4.15. Skema Distribusi Listrik.....	95
Bagan 4.16. Skema Jaringan Telekomunikasi.....	95
Bagan 4.17. Skema Jaringan Sampah.....	98
Bagan 5.1. Diagram Pendekatan.....	100

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Elaborasi Pendekatan Perancangan Tapak.....	50
Tabel 3.2. Elaborasi Pendekatan Perancangan Bangunan.....	50
Tabel 4.1. Sintesa Regulasi Tapak.....	50
Tabel 4.2. Sintesa Analisa Iklim.....	50
Tabel 4.3. Sintesa Analisa Hidrologi dan Utilitas.....	51
Tabel 4.4. Analisa Tingkat Intensitas Transportasi Umum.....	52
Tabel 4.5. Sintesa Analisa Sirkulasi dan Pencapaian.....	55
Tabel 4.6. Sintesa Analisa Ruang Terbuka dan <i>Open Space</i>	55
Tabel 4.7. Analisa Topografi.....	55
Tabel 4.8. Perbandingan Nilai Integrasi Eksisting Konsep Tapak Dengan Berbagai Pola Tata Massa.....	58
Tabel 4.9. Analisa Konektivitas.....	60
Tabel 4.10. Analisa Pergerakan Manusia.....	62
Tabel 4.11. Sintesa Analisa Kontekstual.....	63
Tabel 4.12. Analisa Karakteristik Penghuni.....	64
Tabel 4.13. Analisa Kegiatan Aktivitas Harian Penghuni.....	65
Tabel 4.14. Analisa Kegiatan Aktivitas Temporer.....	66
Tabel 4.15. Aktivitas Harian Penghuni Meso.....	71
Tabel 4.16. Aktivitas Temporer Penghuni Meso.....	71
Tabel 4.17. Aktivitas Berdasarkan Kebutuhan Harian/Primer Penghuni Mikro..	72
Tabel 4.18. Aktivitas Berdasarkan Kebutuhan Sekunder Penghuni Mikro.....	72
Tabel 4.19. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Pengelola.....	72
Tabel 4.20. Kesimpulan Ruang dalam Tapak.....	72
Tabel 4.21. Kesimpulan Ruang dalam Rumah Susun.....	73
Tabel 4.22. Kesimpulan Ruang dalam Unit Rumah.....	73
Tabel 4.23. Kesimpulan Ruang dalam Ruang Pengelola.....	73
Tabel 4.24. Unit Rumah Untuk 3 Anggota Keluarga.....	73
Tabel 4.25. Unit Rumah Untuk 4 Anggota Keluarga.....	75
Tabel 4.26. Unit Rumah Untuk 6 Anggota Keluarga.....	76

Tabel 4.27. Analisa Luasan Kebutuhan Ruang Rumah Susun.....	77
Tabel 4.28. Analisa Luasan Kebutuhan Luas Bangunan di Area Tapak.....	79
Tabel 4.29. Analisa Luasan Kebutuhan Ruang Luar.....	80
Tabel 4.30. Total Luasan Lantai 1.....	82
Tabel 4.31. Total Luasan Lantai 2 untuk Tipe Rumah 68.....	82
Tabel 4.32. Total Luasan Lantai 3-5 unuk Tipe Rumah 55.....	83
Tabel 4.33. Total Luas Lantai 6 Untuk Tipe Rumah 55 dan 51.....	83
Tabel 4.34. Total Luas Bangunan dalam Tapak.....	83
Tabel 4.35. Luas Area Lantai Dasar dalam Tapak.....	84
Tabel 4.36. Luas Lantai 2-6 Untuk Tipe Rumah 36	84
Tabel 4.37. Total Luas Bangunan Tipe 36.....	85
Tabel 4.38. Sistem Sirkulasi Horisontal.....	85
Tabel 4.39. Sintesa Analisa Sistem Sirkulasi Horisontal.....	85
Tabel 4.40. Sintesa Analisa Sistem Sirkulasi Vertikal.....	86
Tabel 4.41. Sintesa Analisa Arsitektural Bangunan.....	90
Tabel 4.42. Sintesa Analisa Modul Struktur.....	91
Tabel 4.43. Sintesa Analisa Material Penutup Struktur Atas.....	91
Tabel 4.44. Sintesa Analisa Rangka Struktur Atas.....	92
Tabel 4.45. Analisa Struktur Tengah.....	92
Tabel 4.46. Analisa Struktur Bawah.....	93
Tabel 4.47. Sintesa Distribusi Air Bersih.....	93
Tabel 4.48. Sintesa Distribusi Air Kotor.....	94
Tabel 4.49. Sintesa Distribusi Listrik.....	95
Tabel 4.50. Sintesa Analisa Jaringan Telekomunikasi.....	96
Tabel 4.51. Sintesa Penangkal Petir.....	96
Tabel 4.52. Sintesa Keamanan Kebakaran.....	97
Tabel 4.53. Sintesa Jaringan Sampah.....	97
Tabel 5.1. Rekomndasi <i>Layout</i> 1.....	114
Tabel 5.2. Rekomendasi <i>Layout</i> 2.....	115
Tabel 5.3. Alternatif <i>Layout</i> 1.....	116
Tabel 5.4. Alternatif <i>Layout</i> 2.....	117

DAFTAR LAMPIRAN

1. Perencanaan Pembangunan Rumah Susun dan Teknis Perancangan Ciri Permukiman Kumuh
2. Jenis-Jenis Rumah Susun dan Klasifikasi
3. Standar Lantai Dasar, Prinsip Perawatan, dan Klasifikasi Bangunan
4. Tingkat Kesejahteraan
5. Ciri Permukiman Kumuh
6. Faktor Lokasi, Elemen Fisik Perancangan, dan Elemen Urban
7. Analisa Integrasi Bangunan Rumah Susun Gemawang
8. Analisa Aksesibilitas Tapak Rumah Susun Gemawang
9. Pengukuran Sintaksis dan Aspek Kenyamanan Kolcaba
10. Simulasi Modul Dasar Rumah Susun
11. Pola Pengembangan Perletakan *Pocket Open Space*
12. Kebutuhan Penghuni *Landed House* dan Prinsip Perancangan Area Hijau

BAB I

PENDAHULUAN



1.1.Latar Belakang

Pemikiran masyarakat akan peruntungan yang baik di kota, menimbulkan keinginan untuk bermukim di area ini. Kota dinilai sebagai tempat yang strategis, dan menjadi modal potensial yang mampu memicu produktivitas dan pertumbuhan taraf ekonomi masyarakat. Fenomena ini semakin meningkat tajam yang dikenal dengan istilah *hyper urbanization* (Prayitno, 2014).

Di Indonesia, fenomena ini menjadi bumerang terhadap keadaan permukiman perkotaan. Proporsi penduduk yang tinggal di perkotaan meningkat dari 35,9 persen pada tahun 1995 menjadi 48,3 persen pada 2005 dan diperkirakan pada tahun 2025 meningkat hingga 68,3 persen sehingga memicu permasalahan di permukiman perkotaan (Rencana Strategis Direktorat Jenderal Cipta Karya 2010-2014:2-1). Salah satu permasalahan permukiman ini adalah terciptanya permukiman kumuh.

Lingkungan permukiman kumuh didefinisikan sebagai lingkungan permukiman yang berpenghuni padat, kondisi sosial ekonomi rendah, jumlah rumah yang sangat padat, dan prasarana lingkungan hampir tidak ada atau tidak memenuhi persyaratan teknis dan kesehatan. Tata guna lahan yang tidak dimanfaatkan dengan baik membuat kawasan menjadi kumuh dan berdampak pada ketidaknyamanan dan kesehatan lingkungan hunian (Santoso dan Sukowati, 2010). Seperti yang diungkapkan Suparlan dalam Santoso dan Sukowati (2010:3), ciri-ciri permukiman kumuh diantaranya tingkat frekuensi serta kepadatan volume yang tinggi dan secara sosial ekonomi masyarakat tidak homogen dilihat dari mata pencaharian dan tingkat pendapatan masyarakat yang beranekaragam.

Tata guna lahan yang tidak dimanfaatkan dengan baik mengakibatkan sedikitnya ruang terbuka dan ruang hijau yang membuat sirkulasi udara dan cahaya matahari tidak dapat masuk secara maksimal. Masyarakat tidak lagi

mendapatkan hak bermukim yang sudah menjadi hak perlindungan bagi mereka dalam sebuah hunian. Hak bermukim mengindikasikan kondisi rumah yang ditinggali berada dalam keadaan layak dan sehat, sehingga rumah yang berada dalam kategori kumuh menandakan penghuninya belum mendapatkan hak bermukim yang sesungguhnya (Soesilo dalam Prayitno,dkk, 2012:5)

Permasalahan permukiman perkotaan tersebut ditemukan di Palembang yaitu di kawasan 29 Ilir Palembang. Pada tahun 2014 jumlah penduduk di kawasan ini mencapai sekitar 8.618 jiwa, dengan kepadatan penduduk 261,15 per Ha (BPS Palembang, 2014). Sesuai dengan Perda Kota Palembang No 15 (2012:34) bahwa dengan jumlah penduduk diatas 200 jiwa per hektar, termasuk kawasan dengan kepadatan penduduk tinggi. Penduduk di kawasan ini terdiri dari berbagai sumber mata pencahariaan, yaitu usaha, perdagangan, pertanian, hingga Polri. Sektor dagang dan usaha dengan jumlah terbanyak mencapai 1.748 dan 1.317 jiwa (BPS Palembang, 2014). Kedua hal tersebut mengacu pada ciri kawasan permukiman kumuh yang menjadi salah satu permasalahan permukiman di perkotaan.

Sedikitnya ruang terbuka membuat masyarakat memanfaatkan ruang-ruang kecil di antara himpitan massa hunian sebagai area aktivitas sosial dan ekonomi. Prayitno dalam Barada dan Dhani (2003:60), ruang mati tersebut digunakan sebagai ruang interaksi antar penghuni yang dikenal dengan istilah *Pocket Open Space* (ruang kecil /gang antar hunian) . Keberadaan *Pocket Open Space* terus berkembang dan menjadi suatu karakter sosial budaya masyarakat permukiman perkotaan. *Pocket Open Space* dianggap krusial untuk menunjang kehidupan sosial ekonomi masyarakat, walaupun ruang tersebut kurang layak dan tidak dapat digunakan secara maksimal. Keberadaan akan ruang publik dan privat seharusnya terintegrasi dengan baik dalam suatu area permukiman. Tingkat permeabilitas dapat dilihat dari nilai integrasi antar ruang. Permeabilitas akan memudahkan dan membatasi akses yang terkait dengan hubungan aktivitas publik dan privat dalam kawasan permukiman. Permeabilitas adalah tingkat hubungan spasial antar ruang yang dapat memberikan pola aktivitas manusia (Hillier, 1996).

Pemerintah Kota Palembang tampaknya sudah berusaha mengatasi permasalahan permukiman perkotaan dengan membangun hunian vertikal yang dikenal dengan Rumah Susun. Namun, lingkungan hunian ini masih belum dikelola dengan maksimal. Menurut M. Jehansyah Siregar selaku Tim Visi Indonesia 2033 (2011), lingkungan permukiman perkotaan bisa dikatakan sebagai *anti-urban* (bertentangan dengan pola hidup kota yang sesungguhnya), terlihat dari perumahan bersusun untuk golongan masyarakat bawah yang tidak terawat dan berubah menjadi kumuh.

Berdasarkan arahan Bappeda Kota Palembang, perencanaan yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah *urban renewal*. Hal ini juga Sesuai dengan rencana Pemerintah Kota Palembang dalam RTBL Kawasan Ilir Barat II Palembang (Dinas PU Cipta Karya, 2015) dalam perencanaan pengembangan dan penataan area permukiman, perdagangan dan *waterfront* kawasan. Perencanaan dilakukan dengan mengubah hunian horisontal menjadi vertikal sehingga membuka ruang terbuka dan menata kawasan dengan mengacu pada pendekatan permeabilitas dalam kawasan. Tipe bangunan adalah Rumah Susun yang *anti-urban* dengan mengangkat karakter sosial budaya masyarakat. Cara yang dilakukan adalah dengan mengaplikasikan *Pocket Open Space* sebagai pendekatan perancangan bangunan. *Pocket Open Space* juga tidak hanya sebagai unsur karakter sosial budaya, tapi juga akan dimodifikasi sebagai elemen arsitektural.

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sebuah Rumah Susun di lingkungan kumuh yang memiliki nilai integrasi ruang publik dan privat yang rendah.
2. Bagaimana merancang sebuah Rumah Susun dengan pendekatan *Pocket Open Space* agar tercipta hunian yang nyaman secara lingkungan dan sosial kultural sesuai dengan karakter dan nilai sosial budaya dan ekonomi penghuni.

1.3.Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

1. Menghasilkan sebuah rancangan tapak Rumah Susun melalui pendekatan permeabilitas untuk menciptakan nilai integritas ruang yang baik dengan tersedianya ruang terbuka bersama sebagai area hijau dan komunal masyarakat.
2. Menghasilkan sebuah rancangan Rumah Susun sebagai hunian yang layak huni dengan sirkulasi udara dan sinar matahari yang optimal melalui pendekatan *Pocket Open Space*.
3. Menghasilkan sebuah rancangan Rumah Susun melalui pendekatan *Pocket Open Space* agar tetap mempertahankan karakter sosial budaya dan ekonomi masyarakat permukiman dengan peningkatan kualitas fasilitas penunjang aktivitas penghuni.

1.3.2. Sasaran

Proses dalam merancang dan merencanakan sebuah bangunan Rumah Susun untuk masyarakat kawasan 29 Ilir yang padat penduduk dan heterogen.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada Rumah Susun yaitu sebuah bangunan hunian vertikal yang diperuntukkan bagi masyarakat 29 Ilir dengan pendekatan *Pocket Open Space* yang merupakan karakter sosial budaya yang telah ada di kawasan tersebut dan merupakan elemen arsitektural untuk menciptakan lingkungan hunian yang baik dengan keseimbangan kenyamanan fisik dan psikologi penghuni.

1.5. Metodologi Penulisan

Metode penulisan yang digunakan adalah metode analisa deskriptif yaitu mengadakan pengumpulan data baik data primer maupun sekunder yang berhubungan dengan bangunan hunian vertikal yang kemudian dianalisa

untuk memperoleh dasar-dasar program pembahasan. Pada metode perancangan menggunakan metode analisa *space syntax*.

1.5.1. Studi Literatur

Data yang dibutuhkan untuk penulisan laporan ini meliputi data primer dan data sekunder yang secara terinci mencakup:

1. Data Primer, meliputi:

Data yang didapat dari wawancara dan pengamatan langsung terhadap bangunan hunian vertikal dan kondisi eksisting kawasan yang dijadikan tapak perencanaan, serta survey langsung terhadap bangunan objek sejenis atau yang mendekati fungsi yang direncanakan sehingga mendapat gambaran ruang serta pelaku dan aktifitas.

2 Data sekunder, meliputi:

- a. Data standar RTRWK dan RDTR kawasan
- b. Literatur mengenai kawasan permukiman perkotaan
- c. Literatur mengenai metode analisa *space syntax*
- d. Literatur mengenai permeabilitas ruang
- e. Data standar bangunan Rumah Susun (Perda,Perkot,UU,PP,Perpu)
- f. Literatur mengenai *Pocket Open Space*

1.5.2. Studi Lapangan

Melakukan observasi (pengamatan) langsung ke lokasi yang sudah dipilih sesuai dengan kriteria yang akan dijadikan sebagai tapak bangunan.

1.5.3. Studi Wawancara

Pengumpulan data dengan tanya jawab serta memperhatikan pendapat dari pihak-pihak yang terkait mengenai masalah-masalah yang berkaitan dengan perancangan Rumah Susun dalam permukiman perkotaan.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan ini, penulis menggunakan sistematika sebagai berikut:

I. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang topik yang dipilih, permasalahan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, metodologi penulisan, sistematika penulisan, dan kerangka berpikir

II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tinjauan literatur yang terdiri dari pengertian judul, tinjauan fungsional, tinjauan tapak, tinjauan stuktur dan utilitas. Terdapat juga penjelasan mengenai studi objek, dan tinjauan aktivitas dan fasilitas.

III. METODOLOGI

Bab ini menjelaskan pendekatan perancangan dan elaborasi pendekatan perancangan.

IV. ANALISA PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan mengenai proses analisa tapak dan bangunan yang terdiri dari:

1. Analisa Tapak

Menjelaskan tentang analisa tapak umum dan analisa kontekstual yang menggunakan metode *space syntax*

2. Analisa Fungsional dan Spasial

Menjelaskan analisa karakteristik penghuni untuk menghasilkan hubungan, kebutuhan, dan luasan ruang dalam bangunan secara horisontal dan vertikal.

3. Analisa Arsitektural

Menjelaskan analisa bentuk dan detail arsitektural pada bangunan.

4. Analisa Struktural

Menjelaskan dasar pertimbangan dan sintesa struktur yang digunakan pada bangunan.

5. Analisa Utilitas

Menjelaskan dasar pertimbangan dan sintesa sistem utilitas bangunan.

V. KONSEP PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan penerapan konsep perancangan pada tapak dan bangunan berdasarkan hasil analisa.

1.7. Kerangka Berpikir



Bagan 1.1. Kerangka Berpikir (Analisa Pribadi, 2015)

12. Kebutuhan Penghuni *Landed House* dan Prinsip Perancangan Area Hijau

12.1. Kebutuhan Penghuni *Landed House* (Alexander, dkk)

- Penghuni tetap memerlukan hubungan langsung dengan lingkungan luar dan tetangga disekitar.
- Penghuni membutuhkan ruang terbuka pribadi seperti taman ataupun teras, ini adalah beberapa alasan mengapa beberapa penghuni memilih tinggal dirumah vertikal daripada horisontal.
- Penghuni menginginkan ciri dari rumah mereka sendiri yang menjadi karakter penghuni.

12.2. Prinsip Perancangan Area Hijau Bangunan dan Faktor Kenyamanan

A. Prinsip Perancangan Area Hijau

1. *Unity*

Adanya kesatuan yang terlihat dari berbagai elemen alam, melalui konsistensi pola desain dalam melakukan repetisi pola dan penggunaan elemen alam seperti ukuran, bentuk, dan warna.

2. *Texture*

Tekstur mencakup ukuran dan bentuk dari dedaunan, ranting, cabang dan warna daun. Tekstur secara keseluruhan terlihat dari rimbunan massa tanaman.

3. *Simplicity*

Merancang seminimal mungkin, misalnya menggunakan dua atau tiga warna jenis tanaman yang dapat diulang dalam pola desain selanjutnya.

4. *Balance*

Terdiri dari asimetri dan simetri. Simetri dapat terlihat dari kesamaan bentuk, jenis, pola perletakan, ketinggian, dan warna jenis tanaman dalam semua sudut ruang. Sedangkan asimetri terlihat dengan melakukan desain acak (*random*) namun dengan jenis, bentuk dan elemen tanaman yang sama sehingga tetap terlihat kesatuan namun tidak monoton.

5. *Natural Transition*

Dimaksudkan untuk menghindari pola radikal atau ketimpangan elemen alam yang digunakan. Misalnya transisi dari penggunaan tanaman perdu pada ruang yang berukuran kecil menuju pemakaian pohon dalam ruang atrium yang memerlukan keharmonisan ketinggian tanaman.

6. *Proportion*

Adanya hubungan yang harmonis antara elemen alam dengan unsur benda dan manusia dalam bangunan.

Lanjutan

B.Faktor yang Mempengaruhi Kenyamanan Lingkungan**a. Sirkulasi**

Kenyamanan sirkulasi seperti adanya pembagian ruang yang jelas untuk sirkulasi manusia dan kendaraan.

b. Daya alam atau iklim**1. Radiasi matahari**

Dapat mengurangi kenyamanan terutama pada siang hari, sehingga perlu adanya peneduh.

2. Angin

Perlu memperhatikan arah angin dalam menata ruang sehingga tercipta pergerakan angin mikro yang sejuk dan memberikan kenyamanan. Pada ruang yang luas perlu diadakan elemen-elemen penghalang angin supaya kecepatan angin yang kencang dapat dikurangi.

3. Temperatur**4. Aroma atau bau-bauan**

Hal tersebut dapat diatasi dengan memindahkan sumber bau tersebut dan ditempatkan pada area yang tertutup dari pandangan visual serta dihalangi oleh tanaman pepohonan atau semak ataupun dengan peninggian muka tanah.

c. Bentuk

Bentuk dari rencana konstruksi harus disesuaikan dengan ukuran standar manusia agar dapat menimbulkan rasa nyaman.

f. Keindahan

Dalam hal kenyamanan, keindahan dapat diperoleh dari segi bentuk ataupun warna.