TESIS – DA185411

FLEKSIBILITAS RUANG SOSIAL: PERANCANGAN HUNIAN KOLEKTIF DENGAN GAYA HIDUP SEMPADAN SUNGAI

JOSHUA GAMA WASTARA
08111850070005

Dosen Pembimbing
Dr. Arina Hayati, S.T. M.T.
Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.

Dapartemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil Perencanaan dan Kebumian
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020

TESIS – DA185411

FLEKSIBILITAS RUANG SOSIAL: PERANCANGAN HUNIAN KOLEKTIF DENGAN GAYA HIDUP SEMPADAN SUNGAI

JOSHUA GAMA WASTARA
08111850070005

Dosen Pembimbing
Dr. Arina Hayati, S.T. M.T.
Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.

Dapartemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil Perencanaan dan Kebumian
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Arsitektur (M.Ars.)
di
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Oleh:

JOSHUA GAMA WASTARA
NRP: 08111850070005

Tanggal Ujian: 22 Juni 2020
Periode Wisuda: September dan Oktober 2020

Disetujui oleh:
Pembimbing:

1. Dr. Arina Hayati, S.T, M.T. .....
   NIP: 19790705 200812 2 002

2. Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D. .....
   NIP: 19680425 199210 1 001

Penguji:

1. Prof. Dr. Ir. Vincentius Totok N, M.T. .....
   NIP: 19551201 198103 1 003

2. Dr. Ima Defiana S.T, M.T. .....
   NIP: 19700519 199703 2 001

Kepala Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, Dan Kebumian

Dr. Dewi Septanti, S.Pd., S.T., M.T.
NIP: 196909071997022001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Joshua Gama Wastara

NRP : 08111850070005

Program Studi : Magister (S2)

Departemen : Arsitektur

Dengan ini menyatakan, bahwa isi sebagian maupun keseluruhan tesis saya dengan judul:

PERANCANGAN

FLEKSIBILITAS RUANG SOSIAL : PERANCANGAN HUNIAN KOLEKTIF DENGAN GAYA HIDUP SEMPADAN SUNGAI

adalah benar–benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diizinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya , 08 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,

Joshua Gama Wastara

NRP : 08111850070005

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyusun tesis ini, Penulis menyadari laporan tesis ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu, pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kekuatan dan kasih karunia dalam segala aspek kehidupan ini.
2. Dr.Arina Hayati S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing laporan tesis, atas bimbingan, saran, motivasi dan semua ilmu dalam hal akademis, moral dan cara pandang yang diberikan, serta segala waktu dan tenaga yang diberikan.
3. Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D. selaku co. Pembimbing penyusunan tesis, atas bimbingan, saran dan kritik yang baik secara akademisi dan praktisi.
4. Prof. Dr. Ir. Vincentius Totok N, M.T. dan Dr. Ima Defiana S.T, M.T. selaku penguji tesis, atas bimbingan dan saran yang diberikan.
5. Dr. Ir. Asri Dinapradipta, M.B.Env. selaku dosen koordinator tesis, Departemen Arsitektur, FTSLK, ITS, Surabaya. Serta semua bapak ibu pengajar progam studi Magister Departemen Arsitektur, Bidang Keahlian Perancangan ITS
6. Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional yang telah membantu membiayai pengerjaan tesis ini.
7. Pak Sahal selaku staff admin progam studi Magister Departemen Arsitektur ITS.
8. Orang tua, kakak dan keluarga yang sudah mendukung, mendoakan dan membimbing dengan kasih sayang untuk kelancaran penyusunan tesis
9. Komang Ayu Laskmi H. S. dan Indrati Prastiti selaku tim satu bimbingan, atas dukungan yang besar dalam diskusi dan penyusunan tesis.
10. Teman-teman angkatan 2018 Magister Perancangan ITS.
11. Ade Fitriya, Hasan Busri, Firhad Affrizal, Bintang Samudra, Diah Setiani, Vidya Hutauruk, Kefas Liem, Novi Angelica, Elizabeth Jessica dan Sensen Go yang sudah memberikan dukungan mental maupun fisik.
12. Seluruh partisipan dan warga kampung Medokan Semampir Indah Tangkis, Surabaya.

Surabaya, 18 Agustus 2020

Joshua Gama Wastara

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

FLEKSIBILITAS RUANG SOSIAL: PERANCANGAN HUNIAN KOLEKTIF DENGAN GAYA HIDUP SEMPADAN SUNGAI

Nama mahasiswa	: Joshua Gama Wastara
NRP	: 08111850070005
Pembimbing	: Dr. Arina Hayati, S.T. M.T.
Co. Pembimbing	: Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.

ABSTRAK

Tingginya angka kepadatan dan terbatasnya pemukiman di Surabaya menjadi masalah utama permukiman. Dengan kondisi tersebut, warga terpaksa membangun dan bertempat tinggal di area ilegal, salah satunya pada daerah sempadan sungai. Untuk mengantisipasi permukiman ilegal, pemerintah memberikan solusi penyediaan rumah susun sederhana sewa (Rusunawa) sebagai alternatif tempat tinggal. Namun, ketersediaan rusunawa terkadang mendapat penolakan karena beberapa fasilitas rusun belum mengakomodasi kebutuhan dasar berdasarkan pandangan perseptual dan subyektif calon penghuni. Salah satu konsep berhuni oleh masyarakat berpenghasilan rendah adalah invasi ruang yang merupakan bagian dari ekspresi gaya hidup permukiman informal dan sering diabaikan ketika mendesain rusunawa. Sehingga, tujuan dari tesis perancangan ini untuk mengusulkan desain skematik hunian kolektif dengan konsep fleksibel arsitektur berdasarkan gaya hidup masyarakat yang tinggal di sempadan sungai.

Perancangan arsitektur ini menggunakan kerangka *concept-based* dimana hipotesa awal diajukan sebagai ide besar perancangan dengan pendekatan arsitektur perilaku. Hunian kolektif dengan konsep fleksibel arsitektur diambil sebagai hipotesa untuk mewadahi kebutuhan invasi ruang sebagai gaya hidup sempadan sungai. Teknik penelitian, antara lain observasi (fotografi dan pemetaan aktivitas dan perilaku) dan wawancara mendalam, digunakan untuk merumuskan kriteria rancangan dengan memperhatikan karakteristik berhuni dari aktivitas domestik sampai aktivitas sosial (publik). Kemudian, dibangun beberapa momen rancangan yang ditranslasikan secara langsung ke dalam aspek formal rancnagan dengan menggunakan metode desain – program dan diagram.

Hasil rancangan skematik adalah rusunawa lima lantai berbentuk huruf “L” dengan courtyard di tengah bangunan, dirancang diantara area pemukiman dan penghijauan kota, sehingga rancangan merespon kebutuhan efisiensi penggunaan struktur, akses pandangan keluar dan penghawaan maksimal, serta kisi-kisi bukaan yang fleksibel. Inovasi rancangan ini adalah fleksibilitas ruang sosial untuk mengakomodasi aktivitas partisipan, salah satunya aktivitas invasi ruang. Penerapan konsep ditunjukkan dengan menciptakan hubungan organisasi ruang unit, antar unit hunian dan antar bangunan serta penggunaan elemen arsitektur secara fleksibel. Gagasan ini memberikan kemungkinan penghuni untuk memilih unit berdasarkan invasi ruang berbasis aktivitas domestik dan sosial mereka. Hasil perancangan ini mendukung konsep *lifestyle space invansion* dalam hunian kolektif. Perancangan ini merumuskan formulasi konsep teknologi dan aplikasi dalam Bidang Perancangan Arsitektur dan Arsitektur Perilaku berbasis fenomenologi masyarakat marginal di permukiman pinggiran bantaran sungai.

Kata Kunci : Fleksibilitas Ruang, Gaya Hidup, Hunian Kolektif, Invasi Ruang, Teritori Sosial

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

FLEXIBILITY OF SOCIAL SPACE: COLLECTIVE RESIDENTIAL DESIGNS WITH RIVERBANK LIFESTYLES

Student Name	: Joshua Gama Wastara
NRP	: 08111850070005
Supervisor	: Dr. Arina Hayati, S.T. M.T.
Co. Supervisor	: Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.

ABSTRACT

High density and limited affordable housing in Surabaya are the main problems in urban settlement and has forced on people to build and to live in illegal areas, one of which is on a riverbank. To anticipate illegal settlements, the government provides low-cost rental flat (Rusunawa) as an alternative place to live. However, the availability of flat is sometimes rejected because some facilities does not comply with the basic needs based on the perceptual and subjective views of users. Space invasion is one of living expression for those who live in illegal settlement and often discarded for designing rusunawa. Thus, this design thesis aims to propose schematic designs of collective housing with a flexible architecture concept based on the lifestyle of people living on the riverbank.

The design methods use a concept-based framework where the initial hypothesis is firstly proposed as a big idea. The design problems are explored through behavioural architecture approach. The flexible architecture concept is taken as a hypothesis to accommodate the needs for space invasion as one of lifestyle expression living in riverbank settlement. The research uses qualitative techniques, such as photography, activity and behaviour mapping, and in-depth interviews, to develop design criteria by conceding the characteristics of occupancy from domestic activities to social (public) activities. Afterward, proposed moments are formulated which are then translated directly into the formal aspects of the design using the design method - programs and diagrams.

The result proposes the schematic design is a five floor low-income flat in the shape of letter "L" with a courtyard in the middle of the building, designed between the residential and city greening areas, so that the design responds to the need for efficient use of structure, access to views and maximum ventilation, and flexible opening lattices. The design innovation is the flexibility of social space to accommodate participant activities, one of which is space invasion. The application of the concept is demonstrated by creating organizational relationships between unit space, between residential units and between buildings and the flexible use of architectural elements. This notion allows residents to select units that serve their daily domestic and social activities. The design supports the concept of a lifestyle space invasion in collective housing. The design also highlights the formulation of technological concepts and applications in the field of Architectural Design and Behavior approach based on the phenomenology of marginal communities on the riverbank settlement.

Keywords: Collective Housing, Lifestyle, Social Territory, Space Flexibility, Space Invasion

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR ISI

ABSTRAK i
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR TABEL xii
BAB 1 PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Permasalahan Perancangan 7
1.3 Tujuan Perancangan.....8
1.4 Manfaat Perancangan 8
1.5 Batasan Perancangan 9
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA
2.1 Gaya Hidup dalam Konteks Budaya 11
2.2 Invasi Ruang *(Space Invasion)*.....14
2.2.1 Pengaruh Invasi Ruang dalam Teritori dan Privasi Warga Kampung.....17
2.2.2 Konsep Fleksibel Arsitektur 19
2.3 Kajian Preseden Hunian Komunal dan Elemen Fleksibel.....20
2.3.1 Elemen Formal Arsitektur Sesuai Kebutuhan.....21
2.3.2 Elemen Interior Arsitektur yang Dinamis.....25
2.3.3 Bangunan dengan Density Tinggi disekitar Sempadan Sungai.....27
2.3.4 Organisasi Ruang Hunian Kolektif berdasarkan Budayanya 29
2.3.5 Rancangan Mengandalkan Kekuatan dan Kontribusi Calon Penghuni.....32
2.4 Sintesa Literatur dan Preseden 33
2.4.1 Sintesa Kajian Teori.....33
2.4.2 Sintesa Kajian Preseden.....36
BAB 3 METODOLOGI PERANCANGAN
3.1 Pendekatan Perancangan.....39
3.1.1 Proses Perancangan.....40
3.2 Obyek Rancang 45
3.3 Aspek Eksplorasi Perancangan.....47
3.4 Metode Perancangan.....48

BAB 4 KONSEP PERANCANGAN

4.1 Fleksibilitas Arsitektur Sebagai Hipotesa.....56

4.1.1 Kajian Ekspresi dari Aktivitas Invasi Warga Rusunawa di Surabaya.....58

4.1.2 Kajian Penggunaan Ruang yang Fleksibel dari Warga Rusunawa di Surabaya.....60

4.2 Kajian Lapangan: Klasifikasi Domain Aktivitas dan Invasi Ruang.....65

4.2.1 Domain Gang: Jalan Kampung Warga Antara Hunian dan Jalan Utama....67

4.2.2 Domain Hunian: Aktivitas Antar Ruang didalam Rumah.....69

4.2.3 Domain Sempadan Sungai: Jalan di Belakang Rumah pada Batas Sungai dan Hunian.....72

4.2.4 Privasi dan Teritori dalam Sempadan Sungai.....77

4.3 Konsep Rancangan.....81

4.3.1 *Judgement Criteria* Rancangan.....82

4.3.2 *Propose Moment*.....85

4.3.3 Sintaksi Konsep Rancangan.....89

BAB 5 HASIL PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Aspek Formal Arsitektural.....91

5.1.1 Gagasan Layout dari *Pattern* Eksisting.....92

5.1.2 Gagasan Massa dan Bentuk dari Kebutuhan Invasi Ruang.....98

5.2 Konsep Fleksibilitas pada *Arrange Element*.....100

5.2.1 Kebutuhan Gaya Berhuni Horisontal Partisipan pada Hunian Vertikal....101

5.2.2 *Arrange Element* Pendukung Konsep Aktivitas Fleksibel.....102

5.3 Fleksibilitas Program Ruang dari Aktivitas Domestik, Sosial, dan Ekonomi.....104

5.3.1 Pembagian Program Ruang berdasarkan Kebutuhan Unit.....105

5.3.2 Pengaturan Fasad untuk Mendukung Ruang Koridor dan Balkon.....107

5.3.3 Mapping Aktivitas Domestik, Sosial dan Ekonomi.....112

5.4 Penerapan Elemen Fleksibel untuk Kegiatan Invasi Ruang.....115

5.4.1 Hubungan Antar Ruang didalam Unit.....116

5.4.2 Hubungan Antar Unit.....122

5.4.3 Hubungan Antar Bangunan.....125

5.1 Inovasi Rancangan.....128

BAB 6 KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan.....133

6.2 Saran dan Pengembangan Lebih Lanjut.....137

DAFTAR PUSTAKA.....139

LAMPIRAN

Lampiran 1 Rancangan Skematik Rusunawa.....147

Lampiran 2 Fenomena-Fenomena Spesifik dan Ekspresi Kehidupan Warga.....165

Lampiran 3 Hasil Observasi dan Wawancara.....177

Lampiran 4 Makna Hunian.....209

Lampiran 5 Preseden Rusunawa di Surabaya.....211

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Fasad di Sepanjang Sungai, Bratang Tangkis, dan Contoh Pemu - kiman Sempadan Sungai di Surabaya.....1

Gambar 1.2 Ilustrasi Diagram Potongan Fleksibilitas Ruang.....6

Gambar 2.1 Hubungan Teori Pendukung Gaya Hidup dengan Aspek Arsitektur.....13

Gambar 2.2 Penghuni Liar di Pinggiran Kali dan di Bawah Jembatan.....17

Gambar 2.3 Interaksi Teori - Teori yang Berhubungan dengan Gaya Hidup.....18

Gambar 2.4 Preseden Elemen Fasad.....22

Gambar 2.5 Preseden Balkon.....23

Gambar 2.6 Preseden Dinding Kisi.....24

Gambar 2.7 *House in Chau Doc Nishizawa Architects*.....25

Gambar 2.8 Elemen Dinding yang Dinamis, *Bahn Bueng Bastard*.....26

Gambar 2.9 Elemen Tangga yang Multifungsi, *The Samsen STREET*.....27

Gambar 2.10 Bentuk Interior Borneo 18.....27

Gambar 2.11 Skematik Borneo 18.....28

Gambar 2.12 Bentuk dan Denah LT Josai.....29

Gambar 2.13 Diagram *Private, Integration and Common Space*.....30

Gambar 2.14 Interior *Deconstructed Cube*.....31

Gambar 2.15 Hunian Karya Alejandro Aravena *Architect*.....32

Gambar 2.16 Penjelasan Perbedaan Teritori dan Ruang dalam Hunian.....34

Gambar 2.17 Sintaksi Seluruh Aspek yang Bisa Mempengaruhi Gaya Hidup.....35

Gambar 2.18 Jenis Susunan Privasi Preseden.....37

Gambar 3.1 Proses Berpikir pada Proposal dan Letak Sudut Pandang Pendekatan pada Proses Tersebut.....41

Gambar 3.2. *Generic Framework* dari Proses Desain *Concept-Based*.....42

Gambar 3.3 Letak Proses Berpikir pada Kerangka Kerja *Concept-Based*.....43

Gambar 3.4 Infrastruktur Kampung, Sungai, dan Kondisi Perkampungan.....47

Gambar 3.5 Posisi Metode Penelitian dan Metode Perancangan pada Kerangka dan Proses Desain *Issue – Refine*.....50

Gambar 3.6 Posisi Metode Penelitian dan Metode Perancangan pada Kerangka dan Proses Desain *Mapping – Proposal*.....51

Gambar 4.1 Diagram Pengaruh Invasi Pada Konsep Fleksibilitas.....57
Gambar 4.2 Fokus Bahasan Fleksibilitas Preseden Rusunawa.....58
Gambar 4.3 Fleksibilitas Spasial Teritori Rusunawa.....58
Gambar 4.4 Contoh Invasi Spasial Sosial dan Domestik pada Rusunawa Surabaya.....60
Gambar 4.5 Selasar dan Ruang Terbuka Rusunawa Grudo, Keputih, dan Romokalisari.....61
Gambar 4.6 Penggunaan Balkon pada Rusunawa Uripsumoharjo, Sombo, dan Lakarsantri.....61
Gambar 4.7 Ekspresi Fasad Rusunawa di Surabaya.....62
Gambar 4.8 Area Permukiman Medokan Semampir Indah dan Pembagiannya.65
Gambar 4.9 Diagram Domain dan Aktivitas pada Jalan Depan, Jalan Belakang, dan Area Sekitar Rumah.....66
Gambar 4.10 Jalan dan Teras Ruamah Area 3 yang Menyatu.....68
Gambar 4.11 Ruang Jemur Luar dan Dalam.....69
Gambar 4.12 Potongan Perspektual Ruang Tengah An (58 tahun).....70
Gambar 4.13 Potongan Perspektual Ruang Teras Belakang Ks (65 tahun).....70
Gambar 4.14 Potongan Perspektual Ruang Toko Id (31 tahun).....71
Gambar 4.15 Gaya Hidup di Hunian Domestik Masyarakat untuk Memaknai Kualitas Hidup.....72
Gambar 4.16 Ruang Jemur Luar dan Dalam.....73
Gambar 4.17 Gambar Jendela di Rusunawa Surabaya.....74
Gambar 4.18 Mapping Aktivitas dalam Satu Hunian Subjek Penelitian.....75
Gambar 4.19 Mapping Perbedaan Teritori dan pada Setiap Seting Hunian.....78
Gambar 4.20 Diagram Ikon Prioritas dalam Konsep Desain.....83
Gambar 4.21 *Judgement Criteria*.....85
Gambar 4.22 Diagram Ruang Invasi Eventual.....86
Gambar 4.23 Diagram *One For All Room*.....87
Gambar 4.24 Diagram *The Unprivate Privacy*.....87
Gambar 4.25 Diagram *Interlacing Daylight and Privacy*.....88
Gambar 4.26 Diagram *Interlacing Airing and Daylight*.....88
Gambar 4.27 Diagram *Space Quality Based on Human Comfort Quality*.....89
Gambar 4.28 *Priority Concept* sebagai Parameter.....90

Gambar 4.29 *Judgement Criteria* sebagai Parameter.....90
Gambar 5.1 Kondisi Lahan dan Eksisting Sekitarnya.....92
Gambar 5.2 Arah Matahari, Arah Mata Angin, dan View Ke Lahan dari Berbagai Arah 92
Gambar 5.3 Letak dan Perbandingan Pattern Taman pada Sekitar Lahan 93
Gambar 5.4 Pola Taman Disekitar Lahan yang Diterapkan 93
Gambar 5.5 Tiga Ide Pola Sirkulasi.....94
Gambar 5.6 Opsi *Layout Plan* 1 94
Gambar 5.7 Opsi *Layout Plan* 2 95
Gambar 5.8 Opsi *Layout Plan* 3..... 95
Gambar 5.9 *Layout Plan* 1:600 97
Gambar 5.10 Diagram Proses Pembentukan *Massa* 98
Gambar 5.11 Keterangan Eksplorasi Unit 100
Gambar 5.12 Elemen-Elemen Partisi 103
Gambar 5.13 Elemen *Mezzanine* 104
Gambar 5.14 Tampak Elemen *Mezzanine* 104
Gambar 5.15 Diagram Pembagian Kategori Unit 106
Gambar 5.16 Diagram Area Fasilitas dan Servis Rusunawa 106
Gambar 5.17 Diagram Bagian Maju-Mundur dan Potensi View *Massa* 108
Gambar 5.18 Diagram Eksplorasi Fasad 109
Gambar 5.19 Fasad Depan Bangunan yang Dirancang Maju Mundur.....111
Gambar 5.20 Tampak Fasad Rusunawa dan Ukuran Tiap Unit.....111
Gambar 5.21 Tampak Selatan: Elemen Fasad sebagai Pembayangan.....112
Gambar 5.22 Mapping Aktivitas pada Setiap Ruang Hunian Subjek Penelitian 113
Gambar 5.23 Mapping Lantai Berdasarkan Tipe Unitnya 114
Gambar 5.24 Diagram Elemen Invasi Ruang Antar Unit dan Antar Bangunan..116
Gambar 5.25 Denah Lantai 3..... 117
Gambar 5.26 Denah Unit Tipe 1..... 118
Gambar 5.27 Denah Unit Tipe 2 119
Gambar 5.28 Denah Unit Tipe Tanpa Balkon 120
Gambar 5.29 Denah Unit Tipe *Sharing* Unit 2 121
Gambar 5.30 Element dan Ruang *Propose Moment* pada Hubungan Antar Unit122

Gambar 5.31 Area *Propose Moment* pada Hubungan Antar Unit.....123
Gambar 5.32 Suasana dan Aktivitas Koridor dan Fasad Fleksibel.....124
Gambar 5.33 Suasana dan Aktivitas Koridor.....125
Gambar 5.34 Suasana dan Aktivitas Ruang *Eventual Space Invasion*.....126
Gambar 5.35 Balkon dan Tangga Darurat Sebagai Invasi Antar Bangunan 127
Gambar 5.36 Suasana Aktivitas Sosial pada Balkon.....128
Gambar 5.37 Pergantian Aktivitas Menjemur pada Balkon 128
Gambar 5.38 Aktivitas pada area Tangga, Koridor dan *Courtyard*.....129
Gambar 5.39 Aktivitas Bersama Warga pada Malam Hari.....129
Gambar 5.40 Aktivitas Senam Lansia atau Senam Pagi.....130
Gambar 5.41 Diagram Pembagian Aktivitas dengan Partisi.....131
Gambar 6.1 Diagram Pola Pikir dan Teori dalam Tesis Perancangan 134
Gambar 6.2 Diagram Mekanisme Penggunaan Ruang 135

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan Sintesa Preseden Hunian Kolektif berdasarkan Kajian Teori.....36
Tabel 2.2 Sintesa Preseden Berdasarkan Kajian Teori dari Aspek Gaya Hidup.....38
Tabel 4.1 Tabel Area - Area yang Diinvasi pada Rusunawa di Surabaya.....59
Tabel 4.2 Tabel Area – Area Hubungan Ruang pada Preseden.....63
Tabel 4.3 Tabel Area Fleksibel pada Elemen Rusunawa.....64
Tabel 4.4 Rangkuman dari Observasi Warga Kampung Medokan Semampir Indah Tangkis.....76
Tabel 4.5 Diagram Perbandingan Area Privasi dan Publik Tiap Rumah.....80
Tabel 5.1 Personalisasi pada Hunian Horisontal dan Vertikal.....101

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kepadatan tinggi di Surabaya memperkecil area permukiman dan menyebabkan permukiman menjadi padat sehingga berpotensi menjadi kumuh (Bertaud dan Bertaud, 2012). Akibatnya, masyarakat yang kurang mampu di Surabaya banyak membangun area tempat tinggal di wilayah yang ilegal, salah satunya pada sempadan sungai di Surabaya. Hal ini memulai munculnya permukiman ilegal di sempadan sungai kota *(riverbank squatter community)*. Kehadiran permukiman liar di sempadan sungai dianggap menghambat investasi pembangunan kota dan memberi dampak 15% pada polusi sungai (Smakhtin dkk, 2006). Area sempadan sungai merupakan area milik negara yang tidak boleh didirikan bangunan. Selain itu, sungai merupakan hak semua masyarakat kota dan seharusnya dapat dinikmati semua orang (PP Republik Indonesia, 1991; Soemarno, 2010). Masyarakat yang mayoritas miskin di bantaran sungai memiliki hunian di daerah milik pemerintah yang bukan peruntukan hunian. Sehingga kehidupan di bantaran sungai menjadi hal biasa bagi mereka (Das, 2017). Masyarakat yang terpaksa tinggal di daerah sempadan sungai dipengaruhi terbatasnya kebutuhan ekonomi, sehingga tidak bisa mengakses hunian. Padahal, kebutuhan hunian adalah hak semua orang.

Gambar 1.1 Fasad di Sepanjang Sungai, Bratang Tangkis dan Contoh Permukiman Sempadan Sungai di Surabaya (Das, 2017)

Salah satu solusi untuk memberikan hunian bagi masyarakat berpenghasilan rendah adalah pembangunan rumah susun oleh pemerintah. Hunian rumah susun yang disediakan mewadahi beberapa fasilitas, yaitu fasilitas utilitas, lindungan, ekonomi dan sosial. Pemerintah Kota Surabaya berinisiasi merelokasi warga dengan penghasilan rendah ke rumah susun dengan menyediakan nilai sewa rendah,

utilitas yang baik, bersih, dan biaya operasional murah. Hutagalung, (2004) menyampaikan pemindahan masyarakat ke rumah susun dapat membawa pengaruh baik bagi masyarakat maupun pemerintah, seperti biaya operasional dan sewa terjangkau serta dapat membenahi tatanan dan memberi ruang lebih di kota.

Namun, pada kenyataannya relokasi selalu mengalami pertentangan dari calon penghuni. Menurut penelitian yang dilakukan Das (2015; 2017), Lianto dan Dwisusanto (2015), calon penghuni memiliki beberapa keluhan atas rumah susun yang disediakan pemerintah. Terdapat tiga keluhan utama dari warga, yaitu keluhan terkait interaksi sosial, keluhan atas ekonomi dan keluhan budaya. Keluhan terkait interaksi sosial adalah keluhan karena masyarakat merasa kehilangan kerabat yang selama ini tinggal dekat mereka, pemikiran jika tidak berpindah tetap memiliki tetangga yang sama membuat relokasi sulit diterima. Lalu keluhan atas ekonomi karena area tempat tinggal mereka adalah area yang dekat tempat bekerja, aktivitas berbelanja dan berjualan mereka. Secara tidak langsung area tersebut menjadi efisien bagi kehidupan mereka. Terakhir keluhan budaya dimana penghuni merasa tidak sama dan tidak senyaman di rumah saat ini, kebiasaan yang tidak sama tersebut memang menyebabkan ketidak-nyamanan bagi manusia (Das, 2017). Budaya rumah susun yang menempatkan rumah mereka tidak di tanah bumi juga menjadi pertimbangan bagi calon penghuni. Masyarakat di Indonesia memiliki paradigma bahwa hunian adalah yang bertempat di atas tanah (Roestamy dan Rahmawati, 2018).

Dari ketiga keluhan tersebut keluhan ekonomi dan sosial adalah keluhan utama. Hal ini selaras dengan pendapat Kopec and Alan (2018) bahwa ekonomi dan sosial adalah kebutuhan spesifik yang membutuhkan adapatasi jika penghuni tinggal dalam kurun waktu tertentu, termasuk di bangunan relokasi. Melalui rumah susun, Pemerintah sebagai penyedia fasilitas bagi masyarakatnya memenuhi kebutuhan dasar penghuni dalam hal privasi tiap hunian, utilitas, dan keamanan terpenuhi (Hutagalung, 2004). Pemerintah terlebih dulu memprioritaskan kebutuhan sosial dan ekonomi calon penghuni. Pertanyaanya, mengapa terjadi pertentangan dari calon penghuni padahal bangunan relokasi yang disediakan pemerintah sudah sesuai yang mereka butuhkan?

Berdasarkan dari penjelasan (Hutagalung, 2004), rumah susun yang pemerintah tawarkan memenuhi kebutuhan dasar penghuni dalam hal privasi tiap hunian, utilitas, dan keamanan. Sedangkan menurut Maslow dan Lowery (1998) kebutuhan dasar bukanlah satu – satunya hal yang diperlukan dalam memenuhi kehidupan manusia. Manusia memiliki kebutuhan lanjutan yang lebih perseptual, subjektif dan spesifik pada keinginan setiap pribadi. Kebutuhan ini cenderung diterapkan di hunian orang – orang dengan pendidikan dan ekonomi menengah-keatas, padahal warga di area ilegal juga memiliki keinginan selain kebutuhan dasar berupa keinginan sosial, ekonomi dan budaya bagi hunian mereka sendiri (Das, 2017). Mengapa kita bisa merancang hunian dengan kebutuhan subjektif sedangkan hunian untuk mereka dirancang hanya dengan kebutuhan dasar? Keterbatasan biaya memang menjadi aspek utama dalam pemerintah menghadirkan hunian dengan kebutuhan yang lebih mendesak, namun bagaimana jika rancangan hunian relokasi memberikan kebutuhan secara subjektif dari calon penghuni. Pada konteks sempadan sungai di atas keinginan budaya dan kebiasaan calon penghuni merupakan keinginan yang memungkinkan untuk diakomodasi daripada keluhan lainnya.

Pada dasarnya pemerintah tidak memiliki tanggung jawab untuk relokasi kepada penduduk yang melanggar pembangunan di area ilegal sesuai dengan keinginan mereka. Namun, menurut Das (2017) selain mengurangi permasalahan kekumuhan yang disampaikan, memberikan kelayakan hunian kepada semua warga kota merupakan hak aksasi mereka. Kota Surabaya dan program – programnya memperlihatkan bahwa Surabaya sedang dibawa ke kota humanis melalui revitalisasi permukiman kumuh dan lingkungan hijau, serta memenuhi kebutuhan hunian pada semua masyarakat (Sahab, 2017). Visi Kota Surabaya ke-5 “Memantapkan sarana dan prasarana lingkungan dan permukiman yang ramah lingkungan” (Pemerintah Kota Surabaya, 2017). Menurut Maslow dan Lowery (1998) hunian dalam hirarki kebutuhan manusia merupakan kebutuhan dasar semua orang yang dapat mengekspresikan identitas dan aktualisasi diri.

Ketika pemerintah memberikan fasilitas hunian kepada masyarakat, terutama saat mereka merelokasi masyarakat, maka pemerintah perlu mengidentifikasi kondisi sosial-ekonomi terperinci tentang orang-orang yang dipindahkan, disertai

dengan keterlibatan mereka dalam pengambilan keputusan di semua tahap proses relokasi, agar hunian sesuai dengan kebutuhan mereka (MoHUPA, 2011). Alasan – alasan diatas dapat menjadi indikasi mengapa isu ini patut diangkat penting dan sesuai dengan tujuan humanis kota Surabaya sendiri. Oleh sebab itu, tesis perancangan ini difokuskan menggunakan pendekatan arsitektur perilaku untuk mengeksplorasi lebih dalam pengalaman berhuni calon penhuni yang akan mau direlokasi.

Menurut Das (2015) warga di area ilegal memiliki tiga keinginan budaya yang diinginkan dalam relokasi huniannya, yaitu keinginan tatanan hunian sesuai adaptasi dari gaya hidup mereka, keinginan batasan privasi, dan keinginan menunjukkan identitas dan kepribadiannya. Pertama, Kopec and Alan (2018) menjelaskan bahwa cara pandang manusia atas hunian mempengaruhi adaptasi mereka dalam suatu bangunan. Jika suatu area dirasa nyaman bagi seseorang, area itu mungkin memiliki keterkaitan dengan kenangan, karakter atau kebiasaan yang menunjukan ciri khas orang tersebut. Kedua, menurut Lyman dan Scott (dalam Kopec, 2006), manusia membutuhkan privasi di dalam berelasi / berhubungan sosial dengan komunitas dan lingkungannya sebagai salah satu perwujudan teritori untuk memaknai suatu ruang dan tempat. Ketiga, menurut Iglesias (2012) rumah adalah suatu lindungan yang memiliki keterkaitan emosional dengan pemiliknya.

Tesis perancangan ini bertujuan untuk merancang sebuah hunian kolektif vertikal yang akan memperhatikan keinginan pengguna dan mengakomodasi kebutuhan aktivitas dan kehidupan berhuninya. Tesis ini mengeksplorasi beberapa preseden dengan rancangan hunian kolektif yang juga memperhatikan keinginan calon penghuni. Sehingga perlu adanya kajian preseden dengan dilihat dari dua konteks permasalahan, yaitu permasalahan privasi di hunian komunal, dan permasalahan penghuni berpenghasilan rendah. Permasalahan pertama diwakili oleh preseden LT Josai (*deconstruction cube*) di Nagoya, Jepang, karya Naruse Inokuma Architect (2013) dan Borneo 18, karya MVRDV (1999). Permasalahan kedua diwakili oleh preseden Villa Verde Housing (2010) dan Quinta Monroy (2003), karya Elemental Architect, Alejandro Aravena di Chile.

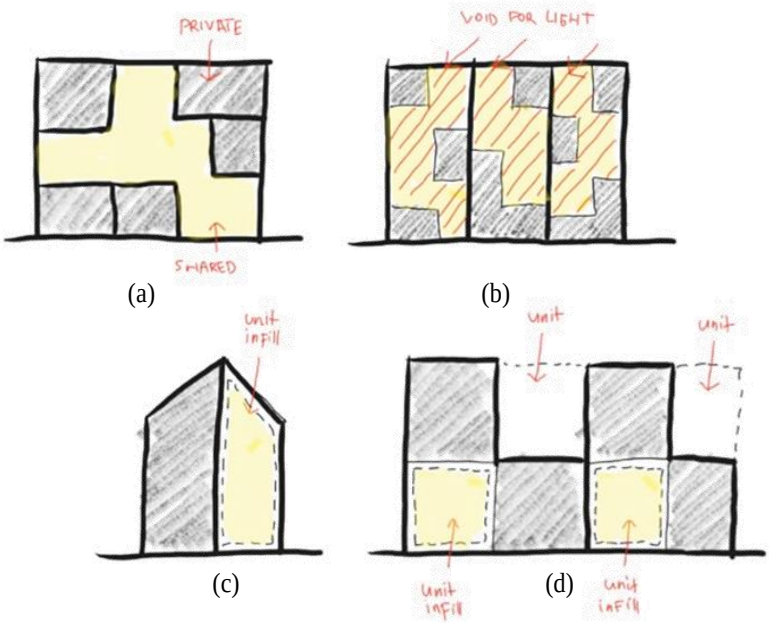
LT Josai atau *deconstruction cube* (2013) di Nagoya memiliki konsep yang mengakomodasi interaksi antar penghuni (privasi) dan interaksi dengan tetangga

(sosial). LT Josai meletakkan rancangan dalam sebuah bangunan balok lalu mengaransemen ulang seluruh aktivitas hunian menjadi dua ruang saja, *private room* dan *shared room,* sehingga membuat aktivitas menjadi bias namun privasi jelas (Gambar 1.2a). Borneo 18 di Belanda (1999), memiliki konsep rancangan permukiman pada sempadan sungai dengan fokus utama membuat unit sebanyak mungkin dan pengalaman ruang didalam hunian. Rancangan hunian ini berjajar dan meninggi di tiap unit, untuk mengatasi pencahayaan dan meminimalkan kesan sempit pada rancangan dengan menggunakan void. Void mengubah pengalaman ruang yang sempit dan bertingkat menjadi satu kesatuan bangunan karena dapat melihat seluruh ruang di setiap lantai (Gambar 1.2c). Villa Verde Housing (2010) dan Quinta Monroy (2003) di Chile, memiliki konsep yang membiarkan kemampuan dan usaha calon penghuni untuk memenuhi huniannya sendiri. Rancangan tersebut berupa bangunan setengah berbentuk dan setengah kosong dengan sudah ada sambungan struktur dan utilitas, slot kosong tersebut bisa ditambahkan hunian baru. Perancang menyediakan sistem tersebut untuk menekan harga, dimana satu kavling hunian bisa membayar sewa bersama 2-4 penghuni. Selain itu, penghuni dapat membangun dengan karakter yang berbeda sesuai keinginan mereka meski pada fasad kavling yang sama (Gambar 1.2d dan 1.2e).

Berdasarkan fungsinya, area fleksibel tersebut digunakan berbeda – beda. Villa Verde Housing dan Quinta Monroy menggunakannya sebagai satuan unit hunian baru untuk membuat biaya penyewaan dan pajak lebih murah bagi penghuni. LT Josai menggunakan ruang fleksibel sebagai gabungan dari seluruh aktivitas hunian yang dapat dilakukan bersama secara publik. Borneo18 menggunakan area kosong tersebut sebagai ruang cahaya masuk dan visual di seluruh area hunian.

Berdasarkan keinginan penghuninya, setiap bangunan memiliki respon yang berbeda – beda. Respon terhadap keinginan sosial sebagai upaya bertempat tinggal di tempat yang sempit dengan penghuni yang banyak dihadirkan di rancangan LT Josai dan Borneo18. Respon terhadap keinginan ekonomi berupa campur tangan penghuni untuk mendapat keringanan finansial dihadirkan di rancangan Villa Verde Housing dan Quinta Monroy. Hunian dengan mempertimbangkan keinginan

budaya dari penghuni dalam upaya untuk memberi kelayakan hunian ciri khas mereka disamping tetap menimbang keterbangunannya.



Gambar 1.2. Ilustrasi Diagram Potongan Fleksibilitas Ruang (a)LT Josai (b)Borneo18 (c)Villa Verde Housing (d)Quinta Monroy

Berdasarkan kajian diatas, rancangan hunian kolektif memiliki kesamaan yaitu menciptakan ruang fleksibel sebagai penyesuaian dengan gaya hidup penghuni. Rancangan hunian berdasarkan kajian diatas lebih banyak merespon kebutuhan sosial dan ekonomi dan sedikit yang merespon kebutuhan budaya. Sedangkan gaya hidup adalah ekspresi manusia yang lebih spesifik dari budaya (Rapoport, 2005). Sehingga, tesis ini mengangkat sebuah budaya berhuni dari sebuah gaya hidup (*lifestyle*) masyarakat menjadi desain arsitektural.

Fokus perilaku pada tesis ini adalah bagaimana gaya hidup saling menginvasi salah satu perkampungan warga sempadan sungai Surabaya (Das 2017; Lianto dan Dwisusanto, 2015). Konsep yang ditawarkan menggunakan fleksibilitas ruang dalam konteks sosial yang diciptakan sebagai karakteristik dalam satu bangunan hunian kolektif rusunawa di Surabaya. Fleksibilitas disini bukanlah teknologi yang mudah disesuaikan, dimensi ruang yang bisa berubah-ubah, ataupun material yang mudah diganti. Namun, fleksibilitas dalam program ruang dan fleksibilitas terhadap invasi ruang agar dapat memberikan kemungkinan - kemungkinan untuk penggunaan ruang tersebut sesuai kebutuhan pada waktu tertentu mereka.

Disamping itu, aspek biaya sewa dan operasional murah, serta standar rusunawa dari pemerintah menjadi sebuah *pressure* dalam perancangan. *Force* utama dalam perancangan adalah invasi ruang subjek penelitian, dan *force* pendukungnya adalah kondisi eksisting. Tesis ini merencanakan rancangan hunian kolektif yang terjangkau bagi calon penghuni berpenghasilan rendah, namun melibatkan invasi warga sebagai data dalam merancang.

1.2 Permasalahan Perancangan

Gang (*alley*) di permukiman pada umumnya adalah jalan dan area publik. namun, pada sempadan sungai yang memiliki kepadatan tinggi, setiap gang tersebut menjadi area yang diakomodasi dengan aktivitas domestik warga pada waktu-waktu tertentu. Rumah susun terbatas mempunyai permasalahan keterbatasan ruang yang digunakan. Sedangkan, penghuni sempadan sungai memiliki gaya hidup invasi ruang atau tempat, pada prinsipnya berbicara tentang ruang yang pada dasarnya bisa diakses oleh siapa saja demi kepentingan – kepentingan tertentu (Lianto dan Dwisusanti, 2015). Invasi tersebut menjadi gaya hidup warga yang saling menoleransi aktivitas orang lain pada waktu tertentu.

Rancangan diperlukan untuk mengakomodasi gaya hidup yang unik dan berbeda tersebut sebagai karakteristik hunian kolektif. Pada penerapannya, dibutuhkan beberapa penelitian gaya hidup yang lebih spesifik dari penghuni di tempat yang di relokasi. Dengan keperluan tersebut, maka beberapa pertimbangan yang perlu dipikirkan adalah :

1. Apa saja kriteria rancangan yang diperlukan untuk merancang hunian kolektif dengan berbasis gaya hidup penghuni tersebut?
2. Apa rumusan konsep dari perancangan arsitektural yang dapat menghadirkan karakter fleksibilitas ruang penghuni sempadan sungai?
3. Bagaimana rancangan skematik mengakomodasi kebiasaan penghuni sempadan sungai di dalam rusunawa yang tidak berada di sungai?

1.3 Tujuan Perancangan

Adapun tujuan perancangan yang diselesaikan sebagai berikut:

1. Menentukan kriteria rancang hunian kolektif berbasis gaya hidup penghuni di sempadan sungai.
2. Merumuskan konsep fleksibilititas ruang untuk hunian kolektif dan unit optional berdasarkan klasifikasi aktivitas, invasi ruang, dan ekspresi hunian dalam konteks hunia sepadan sungai.
3. Menghasilkan rancangan skematik unit optional dan hunian kolektif dengan konsep fleksibilitas ruang berbasis gaya hidup penghuni sempadan sungai.

1.4 Manfaat Perancangan

Perancangan ini memberikan manfaat secara teori dan praktis sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis :

Bagi kepentingan akademisi, teori teritori terkait fleksibilitas dan kepemilikan teritori dapat menjadi dasar dalam membuat konsep rancangan hunian dengan mempertimbangkan gaya hidup menginvasi aktivitas dan ruang dari calon penghuni. Kedepannya keterkaitan ini digunakan untuk mengembangkan kemampuan perancangan arsitektur rumah susun yang baik bagi masyarakat di sempadan sungai.

2. Manfaat praktis :

Pertama, tesis perancangan ini digunakan untuk merancang hunian kolektif yang mempunyai nilai sosial yang lebih baik. Serta, perancangan arsitektur yang menggunakan gaya hidup invasi fisik berbasis aktivitas domestik dan sosial para calon penghuni sebagai *force* utama dalam menentukan keputusan desain. Kedua, sebagai gagasan bagi pemerintah untuk merelokasi penghuni liar sempadan sungai Kota Surabaya dengan mempertimbangkan gaya hidupnya sebagai karakteristik bangunan. Selain itu gagasan untuk membangun hunian alternatif penggusuran yang dapat memaksimalkan keinginan penghuni dengan biaya yang sebanding.

1.5 Batasan Perancangan

Batasan perancangan dilakukan agar lebih fokus untuk menjawab permasalahan perancangan secara efektif dan efisien maka dijabarkan sebagai berikut:

1. Hunian yang dimaksud dalam tesis ini adalah rumah susun 5 lantai.
2. Budaya yang dimaksud pada perancangan hunian ini adalah gaya hidup saling menginvasi antar warga.
3. Perancangan ini memperhatikan standarisasi rusunawa dari pemerintah Indonesia.
4. Konsep rancangan hunian kolektif ditujukan untuk satu area permukiman sempadan sungai yang diteliti.
5. Lingkup kerja perancangan ini adalah daerah permukiman di sempadan sungai, di Kota Surabaya.
6. Fleksibilitas ruang yang dimaksud adalah suasana, penataan dan organisasi sebuah ruang yang dapat digunakan berdasarkan persetujuan antar penghuni dan kepentingan yang terjadi.
7. Pendekatan rasionalisme mebuat hasil penelitian dilihat dan digunakan sebagai respon dalam rancangan untuk mendesain.
8. Invasi yang dimaksud disini adalah bagaimana seseorang mengokupansi ruang yang bukan miliknya dengan persetujuan lisan tertentu.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 2
KAJIAN PUSTAKA

Kajian teori memiliki tujuan untuk memperdalam aspek arsitektur yang dapat digunakan sebagai kriteria rancang melalui gaya hidup warga pinggiran sungai ilegal yang dijelaskan sebelumnya. Teori digunakan untuk memperhatikan aspek aksesibilitas penghuni masyarakat pada kehidupannya termasuk jika pada umur yang membutuhkan perhatian khusus, memperhatikan privasi dari teritori area sekitar yang cenderung padat dan sangat berdekatan, dan menciptakan ruang yang lebih efisien dan mendapat unit yang ekonomis.

2.1 Gaya Hidup dalam Konteks Budaya

Gaya hidup merupakan salah satu bagian dari budaya. Menurut Rapoport (2005), aspek budaya terlalu abstrak dan terlalu umum (global) untuk dapat berguna dalam merancang arsitektur. Rapoport (2005) membagi pemahaman budaya menjadi dua aspek yang lebih sederhana untuk disintaksi dalam arsitektur. Proses ini berfungsi untuk menjelaskan budaya menjadi elemen yang dapat berguna dalam rancangan. Aspek "budaya" dalam menanggapi masalah generalisasi adalah untuk mendapatkan urutan komponen yang semakin spesifik atau ekspresi budaya seperti sudut pandang, nilai-nilai, gambar, norma, gaya hidup, dan sistem aktivitas. Aspek “budaya” dalam menanggapi masalah keabstrakan adalah untuk ekspresi sosial budaya yang aktual, yang berpotensi dapat diamati, seperti struktur kekerabatan keluarga, jejaring sosial, peran, status, lembaga sosial, dan sejenisnya (Rapoport, 1998).

Menurut penelitian yang dilakukan Das (2017, 2015) *“A City of Two Tales Shelter and Migrants in Surabaya”* dan “*Slum upgrading with community-managed microfinance*”, penghuni kumuh di Surabaya memiliki tiga kebutuhan untuk memenuhi huniannya. Ketiga kebutuhan tersebut merupakan bagian dari budaya, baik budaya secara general maupun budaya yang lebih abstrak:

1. Kebutuhan hunian sesuai adaptasi dari gaya hidup mereka dengan hunian mereka saat ini. Gaya hidup tersebut menunjukkan karakter yang tercipta dari gaya hidup keluarga di hunian tersebut *(general culture).*

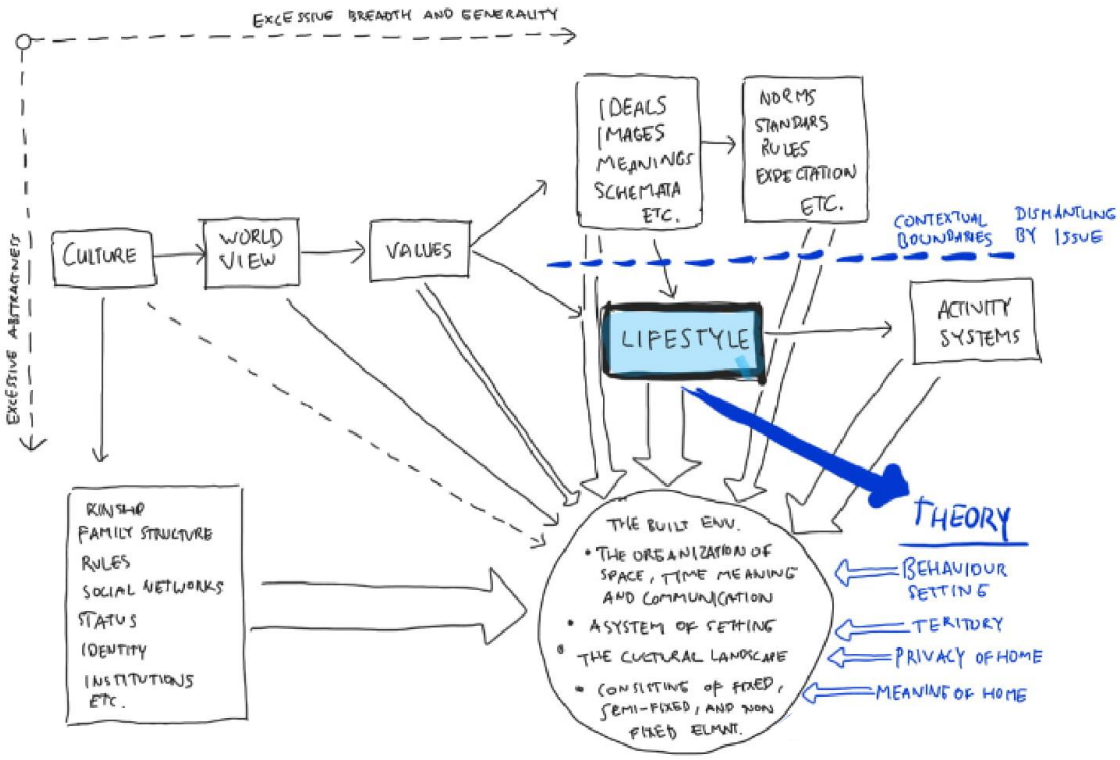
2. Kebutuhan hunian yang memiliki batasan privasi. Aktivitas dari penghuni rumah ilegal sebagian besar dilakukan secara terbuka seakan privasi antar warga bias, namun tetap ada sebagian kecil aktivitas yang dilakukan tanpa ingin dilihat oleh warga lain, hal tersebut bergantung pada norma atau standar setiap keluarga (Das, 2015). Hunian yang memiliki privasi mempengaruhi kualitas hidup penghuninya. Pada penelitian yang dilakukan LPP dan ITS yang dipamerkan pada PrepCom3, Agustus 2016 (Silas, 2016) permukiman Maspati dan Ketandan di Surabaya mencontohkan bagaimana peningkatan diri penghuni dari peningkatan rumah mengikuti peningkatan infrastruktur masyarakat *(general culture).*
3. Kebutuhan hunian yang menunjukkan identitas dan kepribadian penghuninya, setiap penghuni mempunyai kebiasaan dan makna khusus dari sebagian kecil aktivitas di keseharian mereka *(abstract culture).*

Dalam aspek-aspek yang berhubungan dengan budaya, gaya hidup adalah ekspresi manusia yang paling spesifik dan paling dekat jika ditranslasikan kepada arsitektur (Rapoport, 2005). Gaya hidup sendiri didefinisikan dalam banyak cara. Dalam konteks budaya yang disampaikan Michelson dan Reed (1970) (dalam Rapoport, 2005), gaya hidup dilihat sebagai hasil dari pilihan tentang bagaimana mengalokasikan sumber daya waktu, usaha, keterlibatan, ekonomi, dan lain-lain. Kriteria dari gaya hidup menyangkut umur, jenis kelamin, ras, suku, kasta, agama, pendidikan, pekerjaan, ideologi, kelas, dan semuanya telah digunakan secara historis dan lintas budaya. Kriteria ini membuat gaya hidup menjadi sesuatu yang kompleks dalam konteks warga di area sempadan sungai karena setidaknya setiap keluarga mempunyai poin yang berbeda dari semua kriteria tersebut.

Selain dipengaruhi beberapa aspek arsitektur, menurut Rapoport (2005), gaya hidup juga mempengaruhi dan memiliki hubungan dengan aspek lain dalam arsitektur seperti waktu, penggunaan, seting kebiasaan, dan makna seseorang akan hunian. Makna bukan sekedar aspek penting dari fungsi tapi fungsi terpenting dari seluruh aspek. Dalam konteks hunian, gaya hidup adalah bagian dari budaya yang mempengaruhi seseorang membatasi privasi mereka, dan dalam kurun waktu tertentu dapat menciptakan identitas mereka hunian. Dengan tujuan untuk menyediakan gagasan rancangan hunian bagi warga berpenghasilan rendah dengan

mengakomodasi kebutuhan lanjut mereka, gaya hidup dapat menjadi sintaksi ekspresi budaya calon penghuni yang paling spesifik untuk ditranslasikan pada aspek-aspek arsitektural. Oleh karena itu tesis ini menggunakan faktor gaya hidup (*lifestyle*) dari warga di sempadan sungai sebagai fokus utama dari ketiga kebutuhan budaya diatas.

Dalam diagram penggabungan dua aspek budaya yang disampaikan Rapoport (2005), aspek arsitektur dalam hunian seperti waktu, ruang dan makna dapat ditranslasikan secara spesifik dari gaya hidup. Dalam konteks hunian kolektif dimana terdapat banyak pengguna dan pemilik hunian, hasil yang didapatkan sebagai data dalam mengakomodasi rancangan banyak dan bervariasi. Dengan fokus aspek arsitektural untuk merancang adalah ruang dan sistem pengaturan aktivitas, maka teori yang digunakan untuk mendukung gaya hidup adalah teori terkait *behaviour setting*, *teritory*, dan *privacy* sebagai dasar utama. Ketiga teori tersebut, dalam konteks warga permukiman, seringkali saling menginvasi satu sama lain. Hal itu disebabkan oleh aktivitas masyarakat yang berubah - ubah pada seting dan waktu tertentu.



Gambar 2.1 Hubungan Teori Pendukung Gaya Hidup dengan Aspek Arsitektur
(Diadaptasi dari diagram *dismantlings of culture*, Rapoport, 2005, hal 98)

2.2 Invasi Ruang (*Space Invasion*)

Invasi (*invasion*) menurut Pusat Bahasa Indonesia (2016) adalah hal atau perbuatan memasuki wilayah lain dengan maksud menyerang atau menguasai area tersebut. Ruang (*space*) adalah sela-sela antara dua (deret) tiang atau sela-sela antara empat tiang (di bawah kolong rumah). Selain itu, ruang juga rongga yang berbatas atau terlingkung oleh bidang (Pusat Bahasa Indonesia, 2016). Pemahaman kata "invasi" ini didapatkan dari konteks peperangan. Invasi berada pada konteks yang negatif. Sedangakan, pada kontek permukiman atau perkampungan invasi dapat dilihat berbeda. Menurut penjelasan dari penelitian Das (2015;2017) pada perkampungan di Surabaya, kegiatan saling memasuki dan beraktivitas pada area hunian lain di kampung adalah hal yang akan terjadi. Salah satu contohnya adalah aktivitas terkait pekerjaan warga di Kampung Juwingan pada artikel "*A City of Two Tales: Shelter and Migrants in Surabaya"* pada tahun 2017.

> *"Fishing and cracker (from fish and shrimp) production had been the mainstay of this largely Maduranese coastal settlement. But the modest homes mostly lacked the space for drying and processing these products. Yet, in characteristically kampung fashion, these activities spilled over onto the nooks, streets and lanes." (Das, 2017; hal12)*

Aktivitas ini merupakan aktivitas yang disepakati bersama untuk kebutuhan bersama yang saling menguntungkan.

Menurut penjelasan Onibokun (dalam Astuti SB dkk, 2015), permukiman yang layak tidak hanya dibentuk oleh ketersediaan fisik bangunannya faktor tetapi juga faktor sosial, perilaku dan budaya pengguna. Oleh karena itu, dalam perkampungan invasi ruang yang menjadi sebuah budaya seharusnya dapat digunakan sebagai potensi untuk membuat ruang baru secara sengaja.

Penelitian yang dilakukan Lianto dan Dwisusanto (2015) memaparkan kebiasaan penghuni kampung di Surabaya yang menginvasi ruang milik mereka maupun tetangganya. Dalam kehidupan di permukiman horisontal maupun vertikal, terutama pada rumah susun sederhana, seringkali terjadi pelanggaran teritorialitas dan perebutan teritori terutama pada daerah dengan batasan teritorial. Hal tersebut dilakukan bisa secara tidak sengaja, saling menyepakati, atau dengan kesepakatan tertentu. Sehingga, invasi dalam tesis perancangan ini dilihat sebagai

sebuah proses manusia dalam mengokupansi sebuah ruang yang bukan miliknya tetapi dengan kesepakatan, transaksi atau tawar-menawar dengan pemiliknya.

Macam – macam invasi terhadap teritorial yang dilakukan menurut penelitian Lianto dan Dwisusanto (2015), antara lain:

1. Invasi (fisik) terhadap teritorial, yaitu: secara fisik seseorang memasuki teritori orang lain atau teritori semi publik dan publik, biasanya dengan maksud mengambil kendali atas teritori tersebut, seperti: penggunaan koridor/selasar pada rumah susun sebagai tempat menaruh barang-barang pribadi, tempat duduk-duduk/ ruang tamu/teras, tempat berjualan/bermain dan sebagainya.
2. Invasi (psikologis) terhadap teritorial, yaitu: berubahnya fungsi bangunan hunian atau satuan rumah susun, menjadi fungsi komersial, seperti: salon, restoran, kios, kos-kosan, warnet, warung, dan sebagainya, sehingga sifat/klasifikasi teritorinya berubah dari teritori semi privat menjadi teritori publik. Hal ini juga merupakan gangguan/konflik terhadap teritori (secara psikologis) yang akan menyebabkan "orang luar" atau kendaraan (publik) memasuki kawasan hunian (privat).
3. Invasi (ruang) terhadap waktu penggunaan teritorial, yaitu: berubahnya fungsi teritori semi publik atau publik sejalan dengan periode waktu tertentu, seperti: taman umum yang digunakan pada pagi hari untuk kegiatan ibu-ibu senam pagi, sore hari digunakan untuk kegiatan anak-anak bermain, dan malam hari digunakan untuk kegiatan bapak - bapak berkumpul.

Invasi terhadap teritorial ini merupakan aktivitas yang umum terjadi pada permukiman / kampung. Dalam konteks yang lebih spesifik, aktivitas apa saja yang dapat terjadi pada perkampungan dengan penghuni berpenghasilan rendah. Ada tiga aktivitas yang dapat diklasifikasikan dari kehidupan pemukiman berpenghasilan rendah, yaitu aktivitas domestik atau aktivitas kehidupan sehari-hari, aktivitas sosial, dan aktivitas ekonomi.

Dikarenakan tesis ini merupakan tesis perancangan arsitektur, maka fokus pada rancangan ini hanya pada invasi fisik. Motivasi dalam melakukan invasi fisik didasari dengan aktivitas masyarakat terhadap lingkup domestik, sosial, ekonomi. Aktivitas-aktivitas tersebut dipaparkan dalam penelitian Kisnarini (2015) dengan beberapa kajian terdahulu yang dilakukan.

1. Pertama adalah aktivitas domestik yang terjadi di dalam rumah. Aktivitas tersebut di dalam literatur sangat bervariasi. Sebagian besar tergantung pada siapa kegiatan rumah didefinisikan, dan untuk jenis apa yang dibutuhkan pengguna (Kisnarini, 2015).

   "The domestic activities or Activities of Daily Living (ADL). . . They define domestic activities as routine activities that people tend to do daily without needing assistance..." (Kisnarini, 2015; hal 98)

   Kegiatan domestik dibedakan menjadi enam ADL dasar: makan, mandi, berpakaian, ke toilet, mengirim/memindahkan/berjalan, dan berdiam diri.
2. Pada penelitian Kisnarini (2015), aktivitas sosial adalah aktivitas selain domestik yang diklasifikasikan pada ruang yang diteliti. Aktivitas domestik meliputi ruang multi-fungsi, dapur, kamar mandi / toilet, balkon, dan koridor. Sedangkan, kegiatan sosial diharapkan berlangsung pada ruang bersama, lantai dasar, dan ruang publik, dimasukkan sebagai zona tambahan di luar unit.
3. Pada penelitian Lianto (2015), aktivitas ekonomi merupakan salah satu aktivitas yang dilakukan oleh warga pemukiman di bagian depan rumah. Hal ini menurut Kisnarini (2015) rumah tangga berpendapatan rendah adalah keluarga, yang sering berkerumun di daerah kumuh dan tidak dapat memenuhi kebutuhan dasar mereka akan tempat tinggal, air, makanan, kesehatan, dan pendidikan, serta memiliki akses terbatas ke pekerjaan dan keterjangkauan yang terbatas untuk perumahan yang layak.

   "...Their economic activities are limited to traditional low wage work, whilst their income level is thirty to fifty percent of the median of the country income..." (Kisnarini, 2015; hal 180)

Ketika sebuah ruang diinvasi oleh beberapa kepentingan, maka ruang itu memiliki penggunaan yang bersimpangan. Das (2017) juga menyampaikan bahwa penggunaan ruang dapat memiliki keterkaitan terhadap bagaimana pemaknaan ruang hunian itu sendiri bagi penghuni. Kopec (2006) menjelaskan bahwa fungsi suatu ruang diklasifikasikan menjadi tiga: *primary spaces* adalah ruang komunal dimana penghuni berinteraksi sosial, *secondary spaces* adalah ruang komunal untuk interaksi yang lebih personal, dan *teritary spaces* adalah ruang pribadi. Tesis ini melihat dan menyadari keterkaitan invasi ruang dan pemaknaan ruang ini. Namun,

tesis ini tidak memperhatikan perancangan dimensi ruang rusun dalam konteks makna, melainkan konteks invasi dan fleksibilitas ekspresi berhuni.

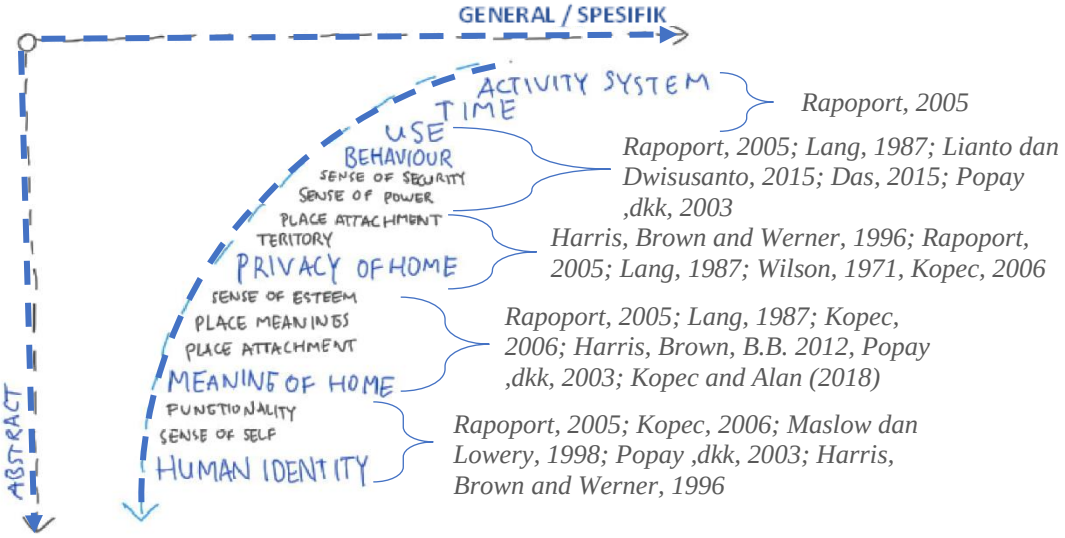
2.2.1 Pengaruh Invasi Ruang dalam Teritori dan Privasi Warga Kampung

Gaya hidup invasi dalam hal ini mempengaruhi aspek arsitektur teritori dan privasi dari penghuni. Teritorialitas dari permukiman ini didefinisikan secara kelompok dan individualitas dari penghuni dalam hal penggunaan ruang cenderung lebih sedikit (Lianto, Dwisusanto, 2015). Teritorial adalah ruang atau tempat yang digunakan secara khusus, dikuasai/dimiliki, diakui oleh orang lain, dikendalikan/dikontrol, dan dipertahankan (baik secara fisik, atau melalui aturan dan simbol-simbol) oleh individu atau kelompok, untuk memuaskan kebutuhan hidup bermasyarakat sehari-hari (Lang, 1987). Teritorial ditandai dengan konkrit atau simbolik, sehingga dapat memberikan rasa aman bagi yang berada di dalamnya, dari bahaya yang sedang terjadi di luar atau interaksi yang tidak diinginkan. Teritorial dilakukan melalui kegiatan penempatan, mekanisme pertahanan dan secara simbolik dengan keterikatan tempat (*place attachment*) di dalam komunitasnya. Manusia membutuhkan privasi untuk berelasi/berhubungan sosial dengan komunitas dan lingkungannya sebagai salah satu perwujudan teritorial, untuk memaknai suatu ruang dan tempat, serta berusaha untuk memberikan batasan atas area kepemilikannya (Kopec, 2006). Salah satu perasaan kita yang penting mengenai ruang adalah perasaan teritorial. Perasaan ini memenuhi kebutuhan dasar identitas diri, kenyamanan dan rasa aman pada pribadi manusia. Penjelasan ini menunjukkan bahwa adanya keterkaitan antara teritorial dengan kebutuhan identitas diri dan kebutuhan privasi manusia.

Gambar 2.2 Penghuni Liar di Pinggiran Kali dan di Bawah Jembatan
(Lianto dan Dwisusanto, 2015)

…..The need for privacy, personal space, and territory is universal and contributes to the meeting of other human needs such as security, affiliation, and esteem… (Lang, 1987:145).

Konsep teritorialitas merujuk pada *setting* perilaku teritorial manusia (perilaku spasial yang memberikan jejak-jejak/tanda-tanda) sebagai ruang yang terbatasi, dalam berinteraksi secara individu dan kelompok yang bersifat intra spesifik, dimana seseorang ingin menyatakan diri, memiliki, menggunakan, menjaga, melakukan pertahanan kontrol khusus. Teritorialitas menampilkan identitas seseorang atau kelompok sebagai sebuah ruang eksklusif, yang diasosiasikan dengan perasaan, psikologi, penilaian dan keterikatan atas ruang/tempat, simbolisasi dengan perilaku yang posesif, penataan obyek di dalamnya melalui pernyataan kepemilikan baik secara kon-krit (fisik) atau simbolik (non fisik).



Gambar 2.3 Interaksi Teori - teori yang Berhubungan dengan Gaya Hidup

Invasi teritorial terjadi ketika orang luar teritori secara fisik memasuki teritori orang lain dengan niat untuk mengambil alih (Kopec, 2006). Dari penjelasan teori yang diambil, terdapat beberapa faktor pendukung dari teori – teori tersebut. Sebagai contoh: Privasi didukung oleh keterikatan ruang, teritori, rasa keamanan dan rasa kekuasaan dari penghuni; identitas dan makna hunian merupakan teori yang lebih abstrak, didukung oleh keterikatan pada ruang, rasa aktualisasi diri, dan fungsionalitas dari ruangan.

2.2.2 Konsep Fleksibel Arsitektur

Fleksibilitas digunakan pada rancangan ini sebagai pengakomodasi pertumbuhan dari setiap penggunanya. Pertumbuhan di hunian juga merupakan proses sosialisasi dan adaptasi pada norma – norma sosial (Koesputranto, 1988). Pertumbuhan kehidupan dalam berhuni membutuhkan hunian untuk beradaptasi dengan pertumbuhan tersebut. Adaptasi ini didukung oleh konsep fleksibilitas arsitektural pada beberapa bagian elemen.

Fleksibel adalah lentur atau luwes, mudah dan cepat menyesuaikan diri. Sedangkan fleksibilitas adalah kelenturan atau keluwesan, penyesuaian diri secara mudah dan cepat (Pusat Bahasa Indonesia, 2007). Fleksbilitas arsitektur menggunakan berbagai macam solusi dalam mengatasi perubahan-perubahan aspek terbangun di sekitar tapak membuatnya dapat dianalisa pada kajian temporer yaitu dimana fleksibilitas arsitektur ini dapat berubah sesuai dengan yang pengguna butuhkan (Carmona ,dkk, 2003) Konsep fleksibilitas dapat bersifat temporer yang dapat berubah sesuai kebutuhan aktivitas pengguna.

Filosofi di balik gagasan fleksibilitas yang dijelaskan oleh Colquhoun (dalam Cetkovic 2012) adalah persyaratan kehidupan modern sangat kompleks dan dapat berubah ubah. Sehingga, upaya dari pihak perancang untuk mengantisipasi hal tersebut menghasilkan bangunan yang tidak sesuai dengan fungsinya. Fleksibilitas yang dibutuhkan pada tesis ini adalah memberikan efisiensi penggunaan ruang untuk beberapa fungsi atau aktivitas. Pernyataan terkait fleksibilitas yang disampaikan Kronenburg dan Hertzberger memberi gambaran untuk merancang fleksibilitas pada rancangan tesis ini.

Menurut Kronenburg (2007) bangunan fleksibel dimaksudkan untuk merespons perubahan situasi dalam penggunaan, pengoperasian, atau lokasinya. Fleksibilitas dapat berupa interaksi dengan penggunanya, inovatif dan ekspresif dari desain kontemporer. Hertzberger dalam Cetkovic (2012). Fleksibilitas menandakan penolakan terhadap gagasan yang baku pada sebuah standar Meskipun fleksibilitas ini berarti transformasi dalam rancangan, bukan berarti terbatasi dengan desain yang bergerak atau teknologi.

2.3 Kajian Preseden Hunian Komunal dan Elemen Fleksibel

Kajian preseden pada sub bab ini dibagi menjadi dua. Pertama adalah preseden terhadap elemen arsitektur yang dapat memberikan aspek fleksibel pada bangunan. Aspek yang diperhatikan oleh kajian preseden ini didasarkan pada penyampaian Toekio pada buku “Dimensi Ruang dan Waktu" dalam Prihatmaji dan Agumsari (2016) terkait tiga konsep fleksibilitas, yaitu:

1. Ekspansibilitas: Memiliki kelebihan yaitu memberi kelebihan luas ruang dengan bertambah lebih luas lagi secara nyata.
2. Konvertibilitas: Memiliki kelebihan dapat memberikan perubahan suasana ruang baru, membentuk sirkulasi baru sesuai yang diinginkan dan membentuk tata ruang perabot sesuai kebutuhan. Perubahan orientasi ruang hanya merubah orientasi dan suasana tanpa penambahan fungsi.
3. Versalitilitas: Memiliki kelebihan dapat mengoptimlisasi luas ruang dengan sistem multifungsi. Konsep ini memerlukan adanya pengolahan bentuk sehingga dapat tercipta multifungsi.

Kajian preseden kedua adalah preseden hunian kolektif. Berdasarkan kajian teori yang telah disampaikan sebelumnya, aspek yang diperhatikan pada kajian preseden ini adalah aspek privasi, interaksi, identitas penghuni dalam hunian, dan pembagian teritori. Elemen yang diperhatikan adalah bukaan, aksesibilitas, dan besaran ruang yang dimiliki setiap unit hunian. Melalui kajian preseden ini, penelitian dilakukan dengan mempelajari dan membandingkan 3 elemen arsitektur yang berkaitan dengan teori privasi dan teritori pada pembahasan sebelumnya.

1. Elemen bukaan, perbedaan privasi suatu ruang dengan ruang lain dapat dipisahkan dan dihubungkan dengan bukaan. Bukaan tersebut bisa berupa jendela, ventilasi, kisi pada dinding, maupun pintu.
2. Elemen visibilitas, aktivitas seseorang dalam hunian perlu diatur untuk dapat dilihat dan dihalangi baik dari orang asing maupun sesama penghuni (Das, 2017) untuk menentukan tingkat privasi yang diinginkan penghuni.
3. Elemen aksesibilitas, invasi yang dilakukan paling banyak adalah invasi fisik, dimana warga saling mengakses teritori satu sama lain dengan sengaja dalam kurun waktu tertent (Lianto dan Dwisusanto, 2015).

Berikut adalah kajian pustaka yang memperhatikan penyediaan hunian kolektif bagi warga berpenghasilan rendah dengan memperhatikan efisiensi ruang dan memenuhi kebutuhan penghuni dalam hal interaksi dan privasi. Kasus preseden arsitektural yang dikaji merupakan hasil kajian tipe *dwellings* yang dipaparkan Haagen, dkk (2014), antara lain:

1. Bangunan dengan densitas tinggi di sekitar sempadan sungai, dengan objek Borneo18 oleh MVRDV pada tahun 1999 di Netherlands, Amsterdam (House/Urban, 2013)
2. Organisasi ruang hunian kolektif berdasarkan budayanya, LT Josai, Deconstructed Cube, Naruse Inokuma Architect pada tahun 2013 di Nagoya-shi, Aichi, Japan (Naruse Inokuma Architect, 2014; 2013)
3. Rancangan mengandalkan kekuatan dan kontribusi calon penghuni, dengan objek Villa Verde berada di Constitución, Maule Region, Chile (2010), (Elemental, 2013). Berikutnya, Quinta Monroy berada di Sold Pedro Prado, Iquique, Tarapacá, Chile (2003), Aravena Architect (Elemental, 2008).

Karya tersebut antara lain LT Josai dengan konsep ruang fleksibel; Naruse Inokuma Architect dengan menggunakan konsep gabungan dari seluruh aktivitas hunian yang dapat dilakukan bersama secara publik; Borneo18 oleh MVRDV, menggunakan konsep ruang cahaya masuk dan visual pada seluruh area hunian; dan terakhir Villa Verde Housing dan Quinta Monroy oleh Elemental Architect dengan menggunakan konsep satuan unit hunian baru untuk membuat biaya penyewaan dan pajak lebih murah bagi penghuni. Secara umum rancangan-rancangan tersebut menggunakan pendekatan konsep ruang fleksibel untuk menambahkan fungsi pribadi bagi kebutuhan penghuni.

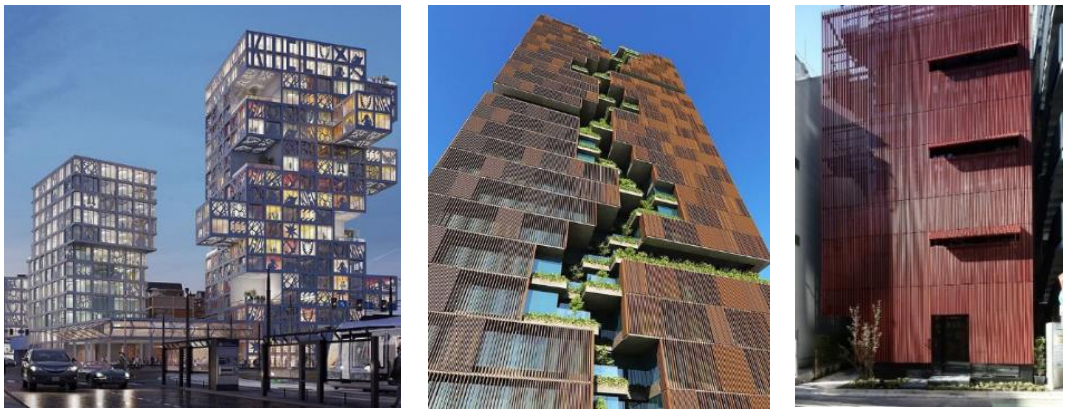
2.3.1 Elemen Formal Arsitektur Sesuai Kebutuhan

Eksplorasi yang dilakukan pada preseden ditahap ini adalah eksplorasi pada elemen formal yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Konsep flesibilitas ekspansibilitas diwakili oleh VM Houses, BIG + JDS, Copenhagen, Denmark (2005). Konsep flesibilitas konvertibilitas diwakili oleh KoolKiel, MVRDV, Jerman (2018) Komachi Building - Key Operation, Shibuya, Japan (2013). Konsep flesibilitas versalitilitas diwakili oleh Rumah Gayungsari, Andy Rahman, (2017),

Rumah Kos Keputih Jilid 3, Andy Rahman, (2007). Preseden pertama membahas elemen arsitektural pada beberapa preseden yang memiliki fasad yang dapat mendukung konsep fleksibilitas

Pada gambar 2.4(a) KoolKiel dirancang MVRDV dengan mengadopsi sistem desain yang fleksibel sebagai lawan kata dari tapak yang tetap dan tidak dapat diubah. Sehingga, hal ini memungkinkan skema untuk beradaptasi dengan tuntutan masa depan seiring dengan perkembangan desain. Penggunaan bangunan saat ini sebagai pusat media dan industri kreatif. Identitas karismatik yang dihasilkannya sangat memengaruhi skema fasad MVRDV.

Skema ini menekankan pada “ruang eksterior yang hidup” dengan halaman di antara gedung-gedung yang dipenuhi dengan berbagai perabotan jalan, dan parkir di atap yang berkelok-kelok di sekitar tiga blok perumahan kubik. Panel fasad skema terbuat dari beton yang diperkuat serat telah dirancang untuk menampilkan berbagai ikon yang terinspirasi oleh hasil kreatif lokal. Panel ini dapat diaktifkan oleh pencahayaan interior.



(a) (b) (c)

Gambar 2.4 Preseden Elemen Fasad (a)KoolKiel, MVRDV, Germany, 2018 (b) Sanjay Puri Architects, Mumbai, Bombay,India (c) Komachi Building - Key Operation, Shibuya, Japan (Archdaily, diakses 23 juli 2020, https://www.archdaily.com/878765/house-in-chau-doc-nishizawaarchitects)

Rancangan pada gambar 2.4(c) adalah sebuah bangunan restoran yang terutama dirancang untuk penyewa yang menyediakan masakan Jepang dengan tanah seluas 76 m^2. Mekanisme fasad memungkinkan membuka dan menutup. volume bangunan dapat dimaksimalkan sebelum mendapatkan volume lebih lanjut dari "atap" yang dibuat dengan membuka daun jendela, karena jarak kemunduran dapat ditentukan dengan daun jendela tertutup penuh. jumlah cahaya yang ditarik

dapat diubah untuk memvariasikan suasana interior, bergantung pada sudut bukaan jendela selama siang hari. fasad juga dapat ditutup untuk tampilan melalui kisi vertikal. Sebagai solusi kisi yang terlalu luas dengan jarak pembukaan fasad, kerapatan kisi secara bertahap meningkat dari depan tangga melintasi fasad untuk mengekspresikan kesatuan dan varian. Fasad memperoleh dimensi dengan memasang daun jendela ke kisi vertikal. Hal tersebut membuat fasad dapat membuat ekspresi dengan cahaya dan bayangan.

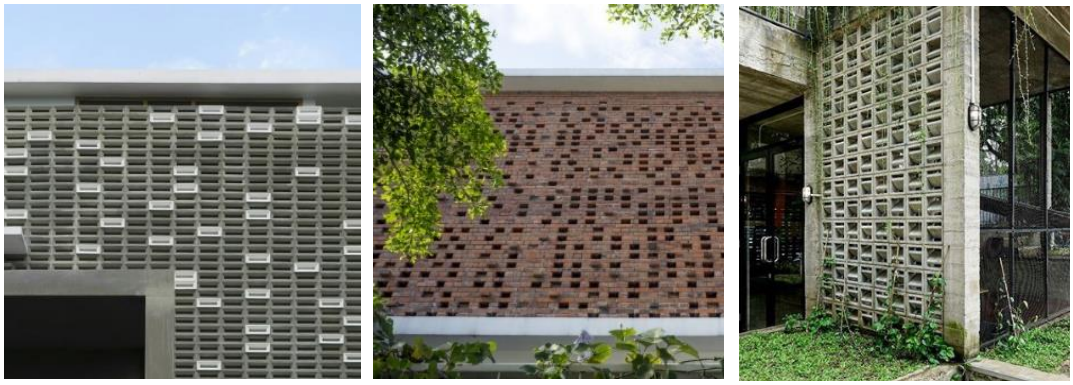
Preseden kedua membahas elemen arsitektural pada variasi balkon hunian vertikal. VM House adalah dua blok tempat tinggal yang dibentuk sebagai huruf V dan M. Blok tersebut dibentuk sedemikian rupa untuk memungkinkan siang hari, privasi dan pandangan. Rancangan mendorong lempengan di tengahnya, memastikan pandangan diagonal ke bidang sekitarnya yang luas dan terbuka. Semua apartemen memiliki ruang tinggi ganda di utara dan pemandangan panorama yang luas ke selatan. Logika *slab* diagonal yang digunakan di rumah V dipecah dalam porsi yang lebih kecil untuk rumah M. Koridor pusat pendek dan menerima cahaya dari kedua ujungnya, seperti lubang peluru menembus gedung. Rumah VM menawarkan lebih dari 80 tipe apartemen yang berbeda dan fleksibel secara pemrograman dan terbuka untuk kebutuhan individu kehidupan kontemporer - sebuah mozaik berbagai bentuk kehidupan.

(a)

(b)

Gambar 2.5 Preseden Balkon (a) VM Houses, BIG + JDS, Copenhagen, Denmark (2005) (b) Residential Project, Penta Architects, Tel Aviv, Israel (Archdaily, diakses 22 juli 2020, https://www.archdaily.com/970/vm-houses-plot-big-jds?ad_source=searchdanad_medium=search_result_all)

Preseden kedua membahas elemen arsitektural pada kisi dinding sebagai penghawaan, perabotan atau view. Rumah yang berlokasi di Kota Surabaya, Indonesia ini dirancang dengan dua logika yang saling melengkapi dan saling membutuhkan satu sama lain, yakni “logika pohon” dan “logika kayu”. Logika pohon merupakan kesadaran atas letak rumah yang berada di Indonesia sebagai wilayah beriklim tropis, sehingga yang penting adalah naungan/teduhan (atap). Sedangkan, dinding harus diupayakan agar menjadi dinding yang berlubang agar bisa dilalui cahaya dan aliran udara secara leluasa. Roster/kerawangan memberikan solusi yang paling pas sebagai dinding rumah di daerah tropis, karena selain tetap meneruskan terang langit dan angin, sekaligus menjaga privasi orang yang ada didalam ruang. Rumah ini menghadap ke barat, sehingga roster/kerawangan juga berfungsi sebagai penahan panas matahari yang berlebih ketika siang dan sore.



(a) (b) (c)

Gambar 2.6 Preseden Dinding Kisi (a)Rumah Gayungsari, Andy rahman, 2017, Surabaya (b)Rumah Kos Keputih Jilid 3, Andy Rahman, 2007 (c)Microlibrary Hanging Gardens. SHAU Architect, Bandung. (andyrahmanarchitect.com, diakses 25 juli 2020, http://www.andyrahmanarchitect.com/projects/?pageload=detprodanidpro=96dannf=Residential)

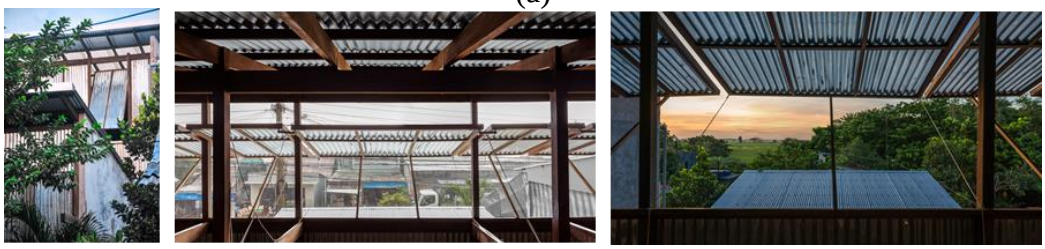
Rumah kos yang terletak di Surabaya Timur dengan luas tanah 12x20 m^2 ini dirancang dengan konsep adaptasi yang cukup tinggi. Perancang juga melakukan adaptasi tropis dengan memberi jarak selebar 80 cm dari batas *site* sehingga ventilasi silang dan pencahayaan bisa terjadi secara natural dan memberikan efek positif bagi kamar-kamar yang ada di dalamnya. Kamar-kamar menjadi kamar yang sehat dengan minimal adanya 2 jendela di sisi dinding yang berbeda, bahkan kamar di bagian depan memiliki 3 jendela. Rumah kos ini juga memiliki banyak *void* dengan *skylight* di atasnya, sehingga cahaya alami dan sirkulasi udara dapat masuk

dengan maksimal. Tampilan rumah kos ini secara umum adalah putih bersih (*clean*). Tetapi, adaptasi juga tetap dilakukan pada beberapa bagian rumah ini dengan memunculkan dinding-dinding yang *rustic*. Sehingga, sebuah dialektika yang menarik tercipta ketika dinding-dinding putih bertemu dengan dinding bata terbuka yang *rustic* dengan warna terakota.

2.3.2 Elemen Interior Arsitektur yang Dinamis

Eksplorasi yang dilakukan pada preseden ditahap ini adalah eksplorasi pada elemen interior yang dinamis dan dapat digerakan secara manual sesuai keinginan penghuni. Konsep flesibilitas konvertibilitas diwakili oleh House in Chau Doc Nishizawa Architects (2017), Bahn Bueng Bastard CHAT Architects (2013). Konsep flesibilitas versalitilitas diwakili oleh Bahn Bueng Bastard CHAT Architects (2013).

(a)



(b)

Gambar 2.7 House in Chau Doc Nishizawa Architects,2017 (a) Elemen dinding yang dinamis (b) Elemen dinding sebagai atap/sosoran (Archdaily, diakses 23 juli 2020, https://www.archdaily.com/878765/house-in-chau-doc-nishizawaarchitects)

House in Chau Doc adalah rancangan rumah sebagai tempat tinggal bersama dari 3 keluarga inti yang merupakan kerabat. Desain ini terletak di pinggiran kota ChauDoc di Provinsi AnGiang, Vietnam Selatan. Rancangan ditujukan untuk memuaskan tidak hanya semangat regional tetapi juga gaya hidup yang kaya yang dipenuhi oleh sinar matahari, tanaman hijau dan ventilasi alami, seolah-olah,

tinggal di taman setengah terbuka. Kebutuhan ini muncul karena lingkungan tempat tinggal mereka dalam kondisi buruk karena rumah-rumah sekitar memiliki langit-langit yang terlalu rendah tanpa insulasi dan jendela yang terlalu kecil untuk ventilasi.

Berdasarkan kondisi tersebut, perancang mengadopsi kebiasaan daerah seperti bahan lokal, teknik tukang kayu dan metode konstruksi mereka sebanyak mungkin. Terdapat tiga alasan mereka melakukan desain ini, pertama, untuk membalikkan bentuk atap dari atap ordinal menjadi atap kupu-kupu untuk membuka ruang interior ke lingkungan sekitar, dan kemudian menutup semua situs dengan 3 atap kupu-kupu di ketinggian berbeda. Kedua, untuk menggantung jendela logam yang berputar dari ujung ke ujung di celah besar antara setiap atap dan fasad untuk menyesuaikan jumlah sinar matahari dan angin alami. Ketiga, untuk mengganti semua dinding *solid* internal menjadi partisi yang dapat dipindahkan untuk menciptakan satu ruang kontinu yang besar.

Gambar 2.8 Elemen Dinding yang Dinamis, Bahn Bueng Bastard, CHAT Architects, 2013 (Chat Architect Facebook, diakses 22 Juli 2020, https://www.facebook.com/chatarchitects/)

Di Kota Baan Bueng di Provinsi Chonburi, Thailand. CHAT Architect merancang sebuah baja yang indah dan bengkel dan ruang pamer furnitur *pallet* bergelombang. Fasad yang bisa dioperasikan memungkinkan toko membuka ke jalan dan trotoar. Cahaya tidak langsung memenuhi ruang pamer tergantung berapa banyak dari 4 panel tenda besar yang ditarik. Perancang dari ruang pamer otodidak ini adalah P 'Mong, yang sekarang mengumpulkan rak *pallet* untuk diubah menjadi meja kerja didalam ruang pameran ini.

Gambar 2.9 Elemen Tangga yang Multifungsi, The Samsen STREET Hotel, Chat Architects, 2019 (Chat Architect Facebook, diakses 22 juli 2020, https://www.facebook.com/chatarchitects/.)

2.3.3 Bangunan dengan Density Tinggi Disekitar Sempadan Sungai

Borneo 18 oleh MVRDV, 1999 di Netherlands, Amsterdam. Borneo dan Sporenbut adalah dua bekas semenanjung Pelabuhan Amsterdam dan telah dikonversi menjadi daerah perumahan dengan sekitar 2.500 tempat tinggal dibangun di atasnya. Daerah sempadan sungai itu ditutupi dengan teras rumah bertingkat rendah / kepadatan tinggi. Tantangan utama adalah mengembangkan tipologi di mana sebuah teras kecil menyediakan cahaya matahari dan ruang luar pribadi untuk penghuni Theplan untuk satu dari daerah perumahan baru Borneo-Sporenburg di Amsterdam terdiri dari deretan rumah dan dua bangunan linear yang memanjang ke laut.

(a) (b)

Gambar 2.10 Bentuk Interior Borneo (a) Tampak Depan Borneo 18 (b) Maket Potongan one house of Borneo 18 (Jeremy, Tajhana (2006) “FlexibleHousing: the means to the end”)

Aspek arsitektur yang dipengaruhi gaya hidup:

- Privasi: privasi antar penghuni dibatasi dengan jelas karena permukiman berupa bangunan yang berbeda dengan interaksi bersebrangan, bukan berhadapan
- Interaksi: dengan luas unit minimal 50% *void* untuk tujuan udara dan ventilasi, itu juga menghasilkan dan mendorong interaksi internal di antara lantai, baik secara fisik maupun visual. Demikian pula dengan jalan-jalan di Borneo Sporenburg memungkinkan untuk beberapa kesempatan pertemuan sosial karena pengaturan jalan kendaraan, jalan pejalan kaki dan pintu masuk rumah-rumah. Meskipun rumah sempit sering menyiratkan kesulitan dalam akses dan kesempatan sosial, rumah-rumah sempit Borneo Sporenburg telah menunjukkan bahwa kualitas sosial yang unik dapat muncul dalam kasus-kasus seperti itu.
- Pembagian Teritori: teritori yang dimiliki penghuni pada bangunan ini ada didalam bangunan itu sendiri, area luar merupakan teritori bersama.

Gambar 2.11 Skematik Borneo 18 (Jeremy, Tajhana, 2006) “FlexibleHousing: the means to the end”)

Elemen arsitektural:

- Bukaan: Setiap rumah memiliki karakter masing-masing dalam satu baris komplek. Lima puluh persen kapasitas spasial dibiarkan kosong di setiap rumah, dengan begitu ada ruang lebih secara horizontal maupun vertikal untuk berinteraksi.
- Aksesibilitas: Rencana yang dalam dan panjang darirumah-rumah tersebut telah menghasilkan kualitas-kualitas tertentu yang unik untuk rumah-rumah sempit. Salah satu kualitas tersebut adalah kebutuhan untuk penetrasi cahaya yang sering mengakibatkan ruang fleksibel atau halaman dalam unit hunian.
- Besaran Ruangan: dikarenakan tantangan situs dan permintaan untuk penyediaan perumahan kepadatan tinggi untuk populasi Borneo Sporenburg,

rumah-rumah Borneo Sporenburg mengambil tipologi arsitektur back to back yang sempit.

- Fasad: Kualitas lain adalah fasad yang dihiasi dengan fenestrasi berlebihan untuk memungkinkan banyak cahaya alami ke dalam ruang di dalamnya. Ini memungkinkan cahaya matahari masuk dari depan, belakang dan atas unit tempat tinggal, untuk memastikan bahwa ruang hidup di dalam tidak menjadi lembab dan gelap.

2.3.4 Organisasi Ruang Hunian Kolektif Berdasarkan Budayanya

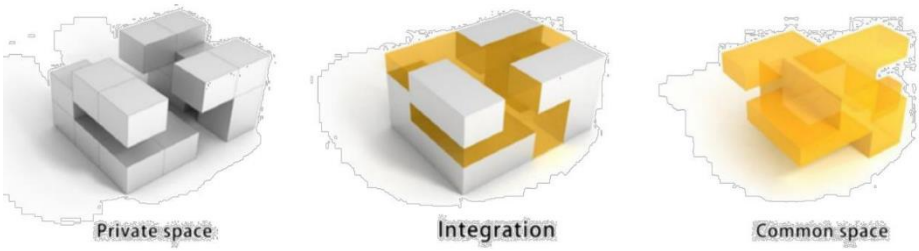
LT Josai, Deconstructed Cube, Naruse Inokuma Architect, 2013, Nagoya-shi, Aichi, Japan. LT JOSAI adalah tempat tinggal bersama di mana area pribadi dan publik bertemu saling menembus. Sebagian besar kaum muda di Jepang tertarik pada gagasan berbagi ruang dengan orang-orang yang tidak mereka kenal sebelumnya. Kehidupan komunal memungkinkan seseorang untuk memiliki lebih banyak ruang untuk lebih sedikit uang, sementara hidup bersama dan terpisah pada saat yang sama (Nishikawa dkk, 2014). Namun, berbeda bahwa anggota rumah tidak terhubung dan tidak saling kenal seperti dalam keluarga. Dengan situasi kehidupan komunal seperti ini, ada potensi konflik dan juga peluang. Rancangan ruang di rumah memainkan peran penting dalam mendorong koneksi dan tempat tinggal orang asing. Ruang harus didistribusikan dengan cara yang mendorong penghuni ingin menjadi bagian dari rumah dan tinggal serta berbagi ruang dengan nyaman. Berbagi dalam tipe rumah ini berarti membagi tanggung jawab antara 13 penghuni berbeda.

(a) (b)

Gambar 2.12 Bentuk dan Denah LT Josai (a)Fasad Deconstructed Cube (b)denah dan potongan Deconstructed Cube (http://www.architecturescope.com/lt-josai/lt-josai-plans-01/laccesed)

Aspek arsitektur yang dipengaruhi gaya hidup:

- Privasi : Bangunan ini terbagi dalam dua zona, privat dan publik. Di zona publik, penghuni berbagi dapur, ruang makan, ruang tamu (2 kamar), pancuran (2 kamar), toilet (3 kamar), sistem air, binatu, dan dua atap rumah. Area pribadi terdiri dari 13 kamar tidur, masing-masing diatur menjadi luas, namun nyaman. Semua kamar tidur berukuran sama dan memiliki fasilitas yang sama menciptakan rasa kesetaraan di dalam rumah.
- Interaksi : Denah lantai dengan jelas menyoroti fungsi bangunan yang difokuskan pada komunikasi antar penghuni. Ruang bersama ditempatkan di bagian tengah gedung sehingga interaksi manusia tidak terhindarkan. Ini menunjukkan bahwa harus ada jumlah yang sama dari waktu yang dihabiskan secara pribadi di ruangan yang sama seperti di ruang umum.
- Identitas Penghuni : Rancangan interior LT Josai dilapisi dengan lantai kayu dan dinding putih. Hanya memiliki dua bahan utama menciptakan aliran dan kesatuan di dalam rumah. Penggunaan kayu menciptakan suasana yang aneh dan bersahaja, Dinding putih meningkatkan keterbukaan dan cahaya di dalam bangunan menciptakan suasana yang tenang. Suasana semacam ini penting dalam perumahan bersama yang dapat menjadi sibuk dengan begitu banyak orang yang hidup bersama. Cahaya alami sangat penting di rumah-rumah Jepang dan merupakan cerminan dari selera dan budaya Jepang.



Gambar 2.13 Diagram *Private, Integration and Common Space* (Noruse Inokuma Architects, 2013, http://www.architecturescope.com/lt-josai/lt-josai-plans-01/laccesed)

- Pembagian Teritori : Kamar tidur menjadi constraint dengan ukuran yang sama dan diletakkan pada sisi pojok-pojok bangunan, sedangkan ruang lain justru

menjadi *assets* dengan meletakkannya pada kepentingan yang sama dan saling berhubungan semua (*common space*)

Gambar 2.14 Interior *Deconstructed Cube* (Noruse Inokuma Architects, (http://www.architecturescope.com/lt-josai/lt-josai-plans-01/laccesed)

<u>Elemen arsitektural:</u>

- Bukaan : Bukaan jendela mengarah keluar dan memiliki luasan berbeda-beda. Hal tersebut karena jendela diletakkan sesuai ruang kamar didalam yang juga tidak teratur
- Aksesibilitas : Aksesibilitas tergolong sederhana karena berpusat pada satu titik, yaitu *common space* ditengah. pada interiornya ada banyak tangga yang menghubungkan ruang tengah dan kamar. Kamar pribadi terletak di tingkat yang berbeda di sekitar ruang umum rumah. Cara di mana ruang pribadi dan umum dibagi dalam rancangan ini menciptakan kemungkinan interaksi tanpa akhir.
- Besaran Ruangan : Ukuran tiap unit kamar sama, hanya letaknya yang berbeda-beda di sudut ruangan
- Fasad : Dari luar, hunian ini terlihat seperti balok saja dengan jendela yang tidak rapi ketinggian, jarak dan luasannya. Tiap sisipun juga memiliki jendela yang berbeda letaknya

<u>Hunian Murah:</u>

- Efisiensi energi : Sebagian besar material yang digunakan pada bangunan ini adalah kayu dari produksi lokal di jepan dan area itu sendiri. Kayu sebagai ciri khas, identitas, dan kenyamanan.

2.3.5 Rancangan Mengandalkan Kekuatan dan Kontribusi Calon Penghuni

Villa Verde berada di Constitución, Maule Region, Chile (2010) dengan luasan 5688.0 m^2. Quinta Monroy berada di Sold Pedro Prado, Iquique, Tarapacá, Chile (2003) dengan luas Area 5000.0 m2. Kedua rancangan ini merupakan karya Alejandro Aravena dan timnya dari Elemental Architect. Aravena membuat hunian dengan menyediakan ruang fleksibel yang memungkinkan hunian lain ditambahkan disana. Hal ini dilakukan untuk memperkecil biaya yang perlu dikeluarkan untuk menyewa dan mengurangi kepadatan. Selain itu, dengan ide ini penghuni bisa memberikan personifikasi pada hunian mereka berdasarkan keinginan dan kemampuan mereka masing-masing.

(1)

(2)

Gambar 2.15 Hunian Karya Alejandro Aravena Architect (1) Villa Verde Housing, 2010 (2) Quinta Monroy, 2003 (https://www.archdaily.com/450958/elemental-s-half-finished-housing-typology-a-success-in-all-circumstances)

<u>Aspek arsitektur yang dipengaruhi gaya hidup:</u>

- Privasi : Interaksi yang terjadi lebih minim daripada interaksi hunian lain, karena akses yang disediakan sudah ditentukan dan tidak fleksibel
- Interaksi : Interaksi dapat dilakukan di halaman depan hunian, namun bisa juga pada area fleksibel jika masih kosong dan belum diisi unit baru

- Identitas Penghuni : Identitas dan personifikasi dapat diberikan penghuni pada hunian mereka berdasarkan kemampuan ekonomi mereka masing-masing
- Pembagian Teritori : Pada satu bangunan dibagi menjadi 2-4 *primary teritory*, secara keseluruhan merupakan tanggung jawab semua penghuni, namun dinding membatasi hak ruangan yang berbeda-beda

  Elemen arsitektural:
- Aksesibilitas : Akses dari satu arah namun menggunakan beberapa akses bantuan (tangga) pada unit diatas hunian sebelumnya. Untuk area dalam akses seperti hunian biasa
- Besaran Ruangan : Besaran tiap unit dibagi dari satu bentuk bangunan utuh menjadi 2 hingga 4 potong. ukuran dan luasan semua unit tersebut sama
- Fasad : Fasad cenderung lebih sederhana dan hanya sedikit perbadaan unit satu dengan yang lain. Arsitektur lebih kepada bentukan dan peletakan unit

  Hunian Murah:
- Efisiensi pembangunan : Konsep infill building ini menghemat biaya sewa dan operasional hunian karena bisa dibagi bersama secara rata antara penghuni. Jika yang satu masih kosong, penghuni satunya pun bisa membayar setengah dulu saja

2.4 Sintesa Literatur dan Preseden

2.4.1 Sintesa Kajian Teori

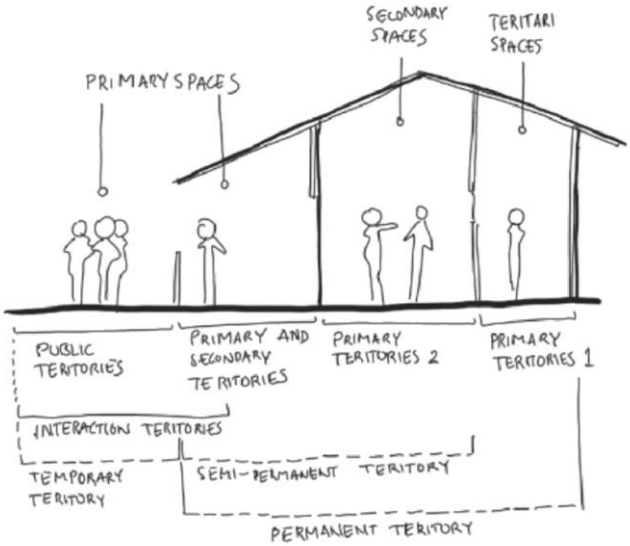
Berikut adalah sintesa tekait dengan penerapan teori dalam perancangan. Keseluruhan sintesa ini menghasilkan tujuan aspek teori secara arsitektural, atau bisa disebut sebagai konsep dasar sementara dari tesis ini. Aspek utama pada teori adalah privasi dari calon penghuni yang dipengaruhi oleh gaya hidup warga ilegal sempadan sungai.

Kopec (2006) menjelasan teritori suatu ruang dapat dibagi berdasarkan tiga hal, teritori berdasarkan privasi pasti yang ditetapkan pengguna pada suatu ruang, teritori berdasarkan fungsionalitas suatu ruang, dan teritori berdasarkan aktivitas okupansinya.

- Teritori berdasarkan privasi suatu ruang diklasifikasikan menjadi *primary*, *secondary*, *public* dan *interaction teritories*. Dalam konteks hunian ruang

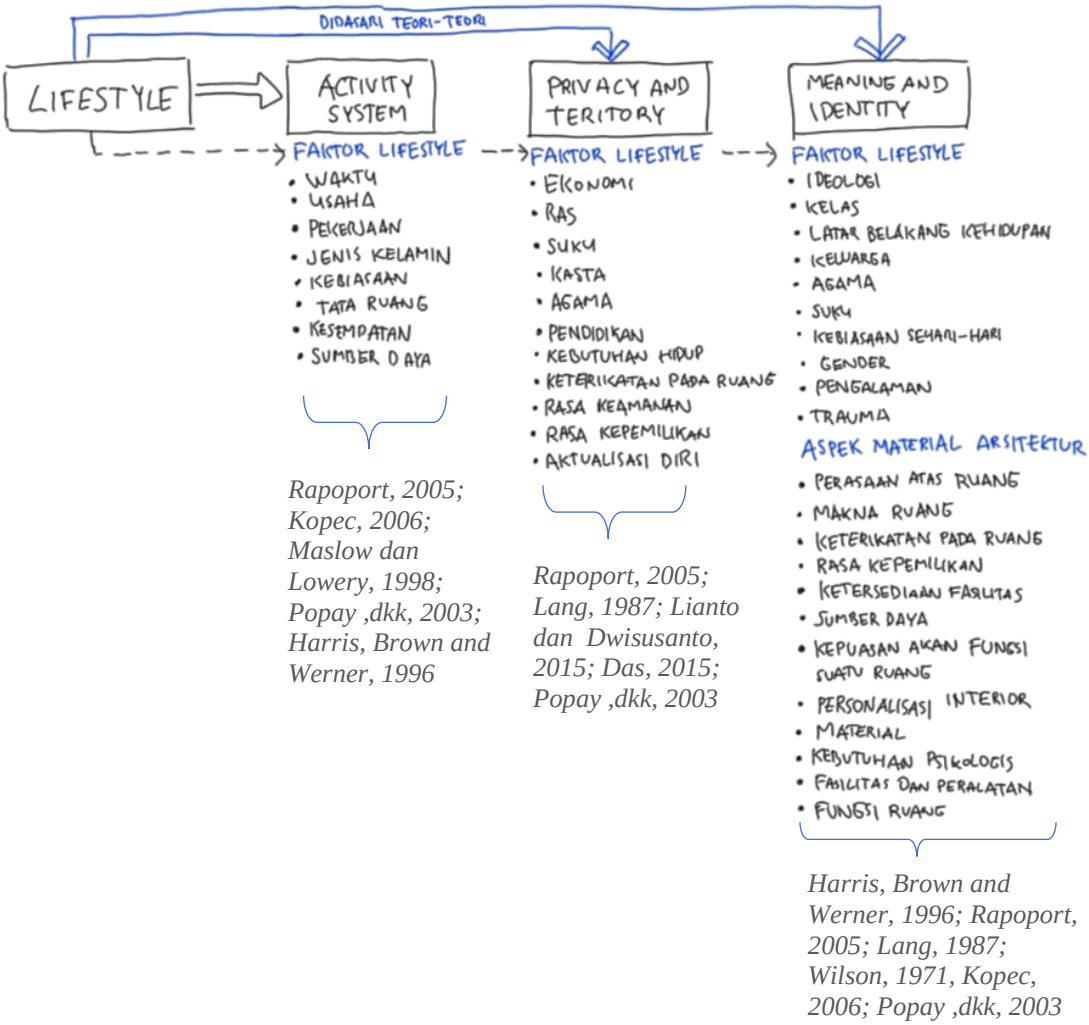
teritori terbatasi jelas dengan batasan fisik, sedangkan privasi dari teritori terbatasi dengan sesuatu yang abstrak dan berupa kesepakatan dengan warga lainnya (Kopec, 2006). Sebagai contoh, ruang tamu adalah *secondary spaces* yang bisa memiliki intensitas untuk publik, namun kepemilikannya teritorinya adalah *primary* karena ruang tersebut tetap memerlukan persetujuan pemilik rumah

- Fungsionalitas suatu ruang diklasifikasikan menjadi tiga: *primary spaces* adalah ruang komunal dimana penghuni berinteraksi sosial, *secondary spaces* adalah ruang komunal untuk interaksi yang lebih personal, dan *teritary spaces* adalah ruang pribadi.
- Tipe teritori berdasarkan tingkat aktivitas dan lama okupansi pada suatu area: *primary teritories*, ruang yang secara umum milik seseorang atau sekolompok orang dan kontrol yang relatif permanen; *secondary teritories*, biasanya tidak diokupansi seseorang dan hanya memiliki signifikansi sedang; *public teritories*, terbuka untuk siapapun di masyarakat dan tidak diokupansi siapapun; *interactions teritory*, adalah area sementara yang dikontrol sementara oleh kelompok maupun perorangan yang berinteraksi di area tersebut. Teritori bisa permanen, sementara, ataupun semi-permanen. Dalam teritori permanen ada ruang yang teritorinya bersifat sementara, begitupula sebaliknya.



Gambar 2.16 Penjelasan Perbedaan Teritori dan Ruang dalam Hunian (Diagram ilustrasi berdasarkan penjelasan Kopec, 2006)

Menurut Rapoport (2005), gaya hidup adalah ekspresi dari budaya yang masih kompleks dan perlu penilikan secara luas lebih lagi. Ada banyak kriteria yang mempengaruhi gaya hidup yang telah dijelaskan sebelumnya. Dalam konteks warga di area sempadan sungai, gaya hidup menjadi aspek yang kompleks dikarenakan setidaknya setiap keluarga mempunyai poin yang berbeda dari semua kriteria tersebut. Misalnya terdapat 100 keluarga yang di relokasi dari sebuah area sempadan sungai, jika tiap 5 keluarga dari satu daerah yang sama maka minimal ada 20 suku, ras dan ideologi yang harus diwadahi, belum termasuk pekerjaan, kelas, latar belakang pendidikan dan agama yang berbeda – beda.



Gambar 2.17 Sintaksi Seluruh Aspek yang Bisa Mempengaruhi Gaya Hidup

Sebagai contoh, diagram di pada gambar 2.17 menunjukkan bagaimana faktor dari gaya hidup dan aspek material arsitektur yang mempengaruhi teori – teori tersebut. Kompleksitas tersebut perlu dibatasi dengan batasan dari konteks hunian kolektif dan warga area ilegal sempadan sungai di Surabaya. Diagram di bawah menunjukkan pembagian fokusan aspek pada faktor hunian di gaya hidup yang dijelaskan Rapoport (2005).

2.4.2 Sintesa Kajian Preseden

Spesifikasi dari kajian teori yang mendukung aspek gaya hidup untuk menyederhanakan faktor gaya hidup yang masih memiliki kompleksitas tinggi. Selain itu elemen secara arsitektural yang berpengaruh kepada aspek gaya hidup sebelumnya. Dan yang terakhir, kriteria umum rancangan tesis ini sebagai batasan pengikat / kriteria umum yang harus disediakan dalam rancangan untuk mencapai tujuan hunian murah dan tetap memenuhi kebutuhan ekonomi calon penghuni berpenghasilan rendah, yaitu bangunan rendah biaya operasional dan sewa.

Melalui kajian preseden ini dapat menunjukkan bahwa setiap desain menentukan fokusan mereka masing-masing sehingga membuat arsitektur yang spesifik dan lebih unik dari sebelumnya. Sebagai contoh, LT Josai merupakan rancangan hunian yang memperhatikan aspek gaya hidup penghuni, namun tidak terlalu membahas tentang kriteria hunian murah pada desain. Berbeda dengan Borneo18 di Belanda, rancangan ini melakukan eksplorasi pada elemen arsitektural di hunian sehingga justru menciptakan aspek gaya hidup yang baru dan unik. Rancangan Villa Verde dan Quinta Monroy yang merupakan rancangan hunian bagi penghuni berpenghasilan rendah yang memperhatikan efisiensi bangunan dan mengemasnya pada eksplorasi elemen arsitektural yang unik.

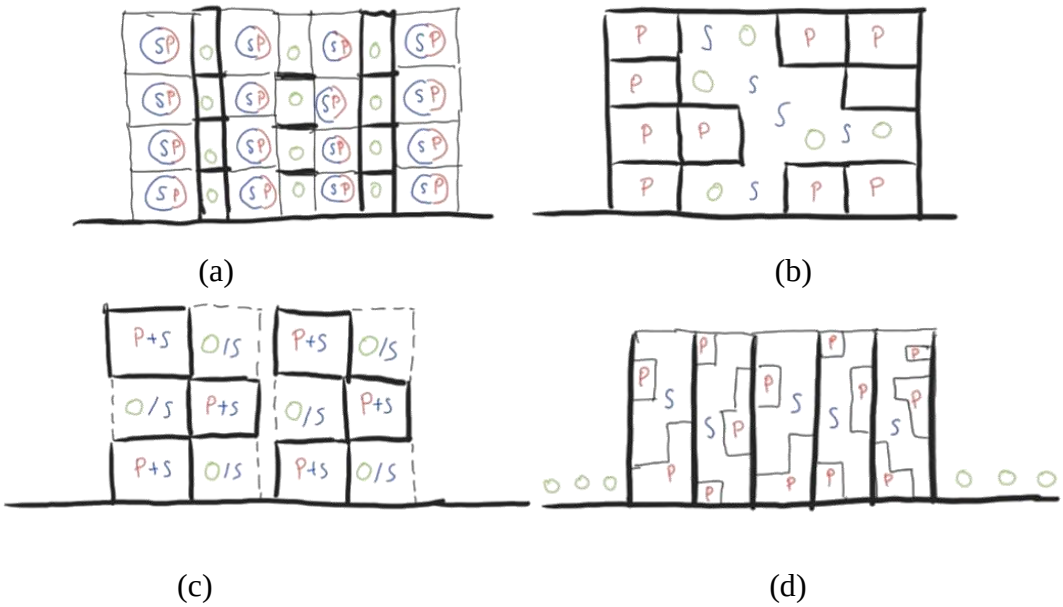
Tabel 2.1 Ringkasan Sintesa Preseden Hunian Kolektif Berdasarkan Kajian teori

PRESEDEN	Aspek Gaya Hidup				Elemen Arsitektural				Batasan Pengikat	
	PRIVASI	INTER AKSI	IDENTITAS PENGHUNI DALAM HUNIAN	PEMBA-GIAN TERITORI	BUKAAN	AKSESI BILITAS	BESARAN RUANG TIAP UNIT	FASAD	EFISIENSI ENERGI	EFISIENSI PEMBAN GUNAN
Borneo 18, Netherlands,	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
LT Josai, Japan.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
Villa Verde Housing dan Quinta Monroy, cchile	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	—

✓ Menjadi pertimbangan dalam desain
— Tidak menjadi pertimbangan dalam desain
✓ Menjadi pertimbangan utama dalam desain

Sumber : analisa ringkasan berdasarkan kajian preseden

Berdasarkan kajian preseden yang dilakukan, terdapat beberapa jenis susunan hunian gabungan berdasarkan tingkat privasinya. Pada ilustrasi di atas, pembagian ruang privasi tersebut adalah ruang Privasi (P), Ruang Semi Publik (S), dan Ruang sosial/publik (O). Seluru bangunan memiliki ruang fleksibel didalam bangunan tersebut, ada yang digunakan sebagai area *core* dan area bersosialisasi (gambar 17a), ada bangunan yang meletakan ruang fleksibel untuk membuat aktivitas semi publik dan publik menjadi bias (gambar 17b), ada yang digunakan sebagai ruang untuk bertambahnya hunian/*flat* berikutnya agar menekan kebutuhan ekonomi (gambar 17c), dan ada yang digunakan sebagai pencahayaan seluruh ruangan.



Gambar 2.18 Jenis Susunan Potongan Privasi Preseden (a) Pembagian ruang rumah susun pada umumnya (b)Pembagian ruang pada LT Josai (c)Pembagian ruang pada Rancangan Hunian Aravena (d)Pembagian ruang pada Borneo18

Respon terhadap pembagian privasi penghuni berbeda-beda. Pada bangunan rumah susun pada umumnya (gambar 17a) setiap hunian digunakan sebagai ruang P dan S, sedangkan ruang O pasti diletakan di luar. Berbeda dengan rancangan LT Josai (gambar 17b), setiap kamar adalah ruang P sedangkan aktivitas untuk ruang S dan O bercampur dan bias di tengah bangunan. Pada bangunan hunian yang di rancang oleh Alejandro Aravena setiap unitnya memiliki fungsi yang ruang P dan S, sedangkan untuk ruang fleksibel yang belum dibangun unit menjadi antara ruang O atau S, tergantung pada waktu penggunaan. Hampir seluruh rancangan selalu

menggabungkan salah satu dari ketiga ruang tersebut untuk alasan keterbatasan ruang, menekan biaya, dan lainnya.

Berikut adalah pembandingan dari teori privasi dan teritori dengan ketiga elemen arsitektur yang diperhatikan dalam preseden:

Tabel 2.2 Sintesa Preseden Berdasarkan Kajian Teori dari Aspek Gaya Hidup

PRESEDEN	Aspek Arsitektural dipengaruhi Gaya Hidup					
	PRIVASI			TERITORI		
	VISIBILITAS	BUKAAN	AKSESIBILITAS	VISIBILITAS	BUKAAN	AKSESIBILITAS
Borneo 18, MVRDV, 1999, Netherlands, Amsterdam. Studi preseden hunian sempit pada tepian sungan	Hubungan antar penghuni dibatasi dengan jelas karena pemukiman berupa bangunan yang berbeda dengan interaksi bersebrangan, bukan berhadapan	50% bagian dari dalam bangunan hingga keluar adalah void, dengan begitu akan ada ruang lebih secara horizontal maupun vertikal untuk berinteraksi	Interaksi dalam bangunan: void yang diciptakan membantu interaksi Interaksi diluar bangunan:	Teritori yang dimiliki penghuni pada bangunan ini ada didalam bangunan itu sendiri, area luar merupakan teritori bersama	Unit yang dicipatakan tidak luas namun memanjang dan meninggi hingga 3lantai, oleh karena itu setiap lantai selalu ada void untuk memberi kelegaan	Aksesibilitas dalam bangunan mudah dilihat antar level namun tergolong sempit karena bangunan tidak lebar
LT Josai, Deconstructed Cube, Naruse Inokuma Architect, 2013, Nagoya-shi, Aichi, Japan. Studi preseden 13 keluarga penghuni dalam 1 tatanan organisasi bangunan	desain membagi bangunan menjadi 2 ruang saja, *private* yaitu kamar tidur, dan *common space* yaitu semua bagian rumah selain kamar tidur.	Bukaan jendela mengarah keluar dan memiliki luasan berbeda-beda. Hal tersebut karena jendela diletakkan sesuai ruang kamar didalam yang juga tidak teratur	Common space untuk meningkatkan interaksi sosial, menyatukan rasa kepemilikan atas ruang rumah, menyetarakan space pribadi, dan membagi space dengan lebih efisien.	Kamar tidur menjadi constraint dengan ukuran yang sama dan diletakkan pada sisi pojok-pojok bangunan, sedangkan ruang lain justru menjadi assets dengan meletakkannya pada kepentingan yang sama dan saling berhubungan semua, (common space)	tiap unit kamar sama bukaannya, hanya letaknya yang berbeda-beda di sudut ruangan	Aksesibilitas tergolong sederhana karena berpusat pada satu titik, yaitu common space ditengah. pada interiornya ada banyak tangga yang menghubungkan ruang tengah dan kamar
NEXT 21 Yositika UTIDA 1993, Osaka, Japan Studi preseden hunian gabungan dengan pendekatan sustainability	—	Hunian susun sengaja memperbanyak bukaan dan ruang hijau karena bukaan justru digunakan sebagai aspek fleksibilitas dalam penambahan unit	Interaksi yang terjadi lebih minim daripada interaksi hunian lain, karena akses yang disediakan sudah ditentukan dan tidak fleksibel	—	saat ada penambahan jumlah penduduk karena migran yang bertambah atau angka kelahiran meningkat, akan ada bagian bangunan yang dapat ditambahkan karena sudah siap secara konstruksi.	penataan sirkulasi dirancang lebih dulu sehingga perubahan tatanan massa hunian dapat lebih efisian, dan memastikan semua unit terjangkau mudah
Villa Verde Housing dan Quinta Monroy Studi preseden rancangan mengandalkan kekuatan dan kontribusi calon penghuni	Interaksi yang terjadi lebih minim daripada interaksi hunian lain, karena akses yang disediakan sudah ditentukan dan tidak fleksibel	—	Interaksi dapat dilakukan di halaman depan hunian, namun bisa juga pada area fleksibel jika masih kosong dan belum diisi unit baru	Pada satu bangunan dibagi menjadi 2-4 primary teritory, secara keseluruhan merupakan tanggung jawab semua penghuni, namun dinding membatasi hak ruangan yang berbeda-beda	Besaran tiap unit dibagi dari satu bentuk bangunan utuh menjadi 2 hingga 4 potong. ukuran dan luasan semua unit tersebut sama	Akses dari satu arah namun menggunakan beberapa akses bantuan (tangga) pada unit diatas hunian sebelumnya. Untuk area dalam akses seperti hunian biasa

Sumber : analisa ringkasan berdasarkan kajian preseden

BAB 3
METODOLOGI PERANCANGAN

Isu yang diangkat pada tesis ini adalah hunian kolektif sebagai relokasi warga di area sempadan sungai yang memperhatikan gaya hidup calon penghuni sebagai kebutuhan lanjutan yang memberikan kenyamanan lebih bagi penghuni. Tujuannya adalah untuk memperhatikan karakteristik penghuni dan hunian. Tesis ini menggunakan pendekatan arsitektur perilaku dari Kopec (2018) untuk melihat kebutuhan subjek penelitian, kesepatan invasi ruang mereka, dan konteks invasi sempadan sungai. Namun, dalam merancang dan menghasilkan rancangan pendekatan rasionalis yang digunakan. Lalu data dari studi perilaku subjek, fenomena di perkampungan dengan metode *Design Research* disampaikan dalam buku Jormakka (2007), dimana data nyata menjadi elemen utama untuk merancang dan menentukan eksekusi secara arsitektural.

3.1 Pendekatan Perancangan

Teori yang digunakan adalah gaya hidup invasi warga dan sebagai dasar memperhatikan aspek arsitektural dan diambil dari aspek privasi dan teritori. Permasalahan penghuni dengan ruang yang terbatas dan privasi yang tidak pribadi lagi membuat batasan rancangan perlu merespon pada fleksibilitas dan efisiensi keseluruhan hunian kolektif. Pada konteks ini, warga membutuhkan privasi dan fleksibilitas di dalam berelasi / berhubungan sosial dengan komunitas dan lingkungannya sebagai salah satu perwujudan teritorial (Das, 2015). Ruang fleksibel karena saling menginvasi menjadi karakteristik dalam berhuni dan beraktivitas. Sudut pandang arsitektur dan gaya hidup dari warga diperlukan untuk menggali lebih dalam bagaimana invasi yang mereka lakukan dan seberapa dalam invasi tersebut menjadi aspek yang membuat mereka nyaman dalam berhuni.

Pendekatan arsitektur dan perilaku digunakan sebagai dasar merumuskan sudut pandang kritik dalam merancang hunian sesuai dengan kebutuhan masyarakat tertentu Kopec (2018). Pendekatan arsitektur perilaku menekankan

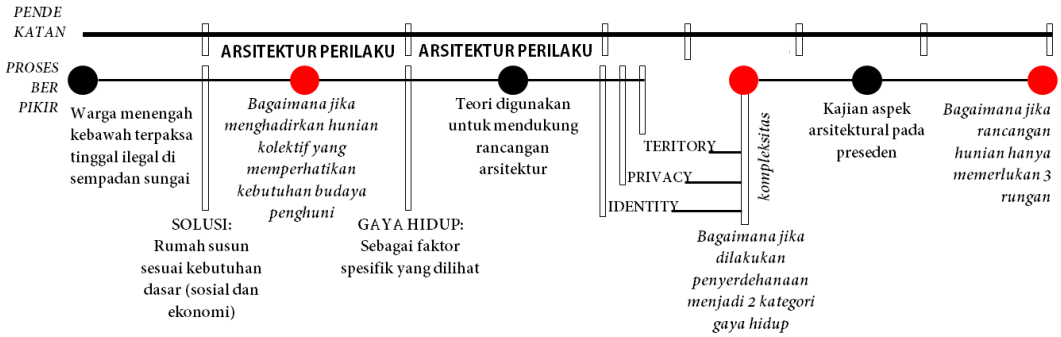
interaksi antar manusia dengan ruang, dan perlunya memahami manusia atau masyarakat dalam memanfaatkan ruang (Setiyawan, 2010). Relasi antara manusia dan lingkungan yang ditunjukkan pada penelitian ini adalah relasi dari ruang yang digunakan secara personal maupun kelompok. Ruang tersebut memiliki pemaknaan dan penggunaan yang berbeda berdasarkan waktu dan fungsi. Kehidupan warga sempadan sungai semuanya memiliki peran dalam menggunakan ruang tersebut. Ruang tersebut menjadi konsep tersendiri dari hunian, karena ruang tersebut menjadi bagian dari setiap hunian milik mereka. Oleh karena itu rancangan hunian yang dihadirkan perlu berbasis pada proses perancangan konseptual, sehingga dapat mengakomodasi konsep hunian yang unik dari masyarakat sempadan sungai tersebut.

Pendekatan rasionalis digunakan pada proses merancang setelah menganalisa data. Pendekatan ini menggunakan ekspresi berhuni dari subjek penelitian untuk menghasilkan rancangan (Taylor,1998). Rasionalitas didefinisikan sebagai gaya perilaku yang sesuai dengan pencapaian tujuan yang diberikan, dalam batas yang ditentukan oleh kondisi dan kendala yang diberikan (Drake, 2002). Model pengambilan keputusan rasional dalam perilaku organisasi adalah proses untuk membuat keputusan yang logis (Robbins and Timoty, 2007). Model langkah-langkah ini bertujuan untuk menjadi logis dan mengikuti jalur teratur dari identifikasi masalah dan analisa. Pendekatan ini digunakan untuk mendukung metode *design research*.

3.1.1 Proses Perancangan

Karena penelitian ini merupakan bagian dari penelitian tesis perancangan, maka sebelum mengusulkan konsep rancangan arsitektural perlu mengeksplorasi masalah dari fenonema yang dikaji. Pada proses tesis perancangan ini, pendekatan arsitektur dan perilaku digunakan untuk menjadi sudut pandang di tahap kritik hunian dengan kebutuhan lanjutan bagi warga berpenghasilan rendah, tahap penentuan gaya hidup dan teori yang dipakai sebagai faktor utama dalam tesis. Pendekatan ini menekankan perlunya memahami manusia atau masyarakat dalam memanfaatkan ruang (Haryadi dan Setiawan, 2010).

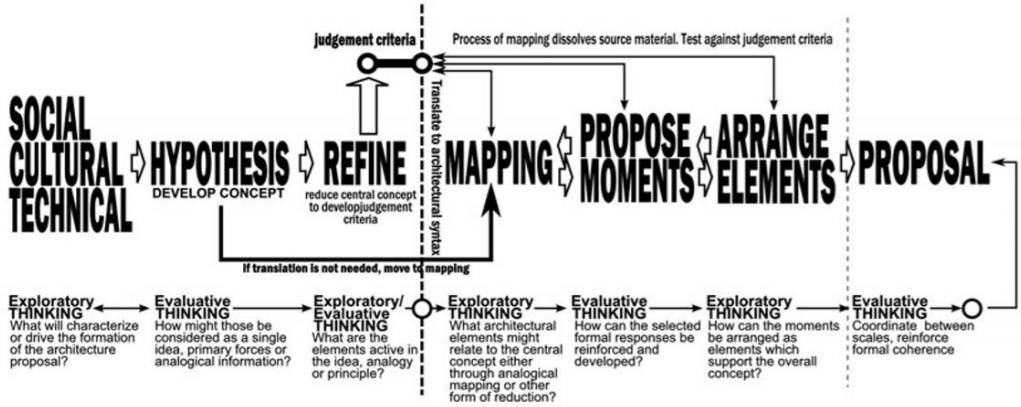
Pada tahapan awal, pendekatan digunakan untuk melihat kebutuhan budaya spesifik dari warga sempadan sungai sebagai subjek utama dan teori sebagai dasarnya. Selain itu, gaya hidup warga juga digunakan untuk melihat bagaimana mensintesa teori-teori yang digunakan dan kajian preseden yang dilakukan berdasarkan konteks warga ilegal sempadan sungai di Kota Surabaya khususnya. Gambar 3.1 adalah penjelasan proses berpikir, tipe permasalahan yang diangkat, dan teori dasar dari tesis ini.



Gambar 3.1 Proses berpikir pada tesis dan letak sudut pandang pendekatan pada proses tersebut

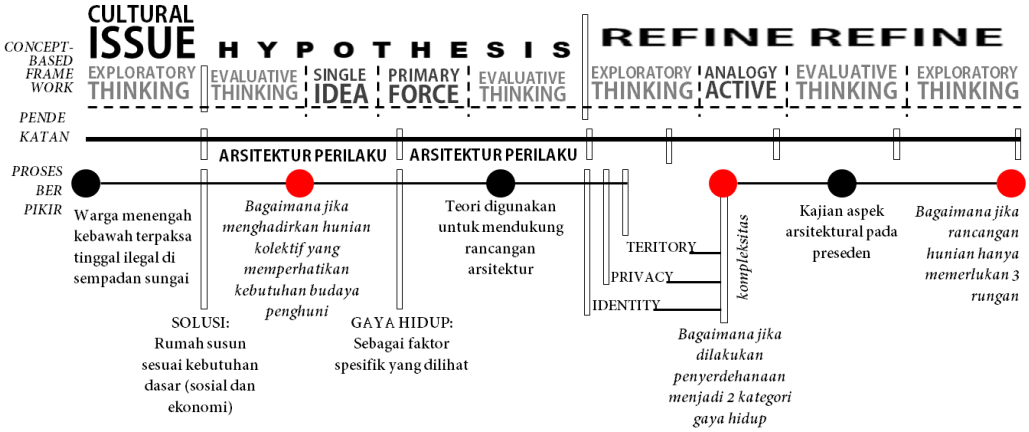
Pada proses berpikir mulai dari pengambilan isu hingga kajian teori dan preseden, selalu ada pemikiran kritis mengenai cara pandang lain dari konteks yang dibahas. Tahapan ini menggunakan penelitian kualitatif untuk menggali fenomena dan faktor-faktor penelitian yang selanjutnya digunakan untuk merumuskan gagasan besar perancangan. Setelah mengkaji permasalahan utama dan solusi yang disampaikan, muncul pertanyaan “bagaimana jika?”. Pertanyaan tersebut muncul kembali setelah melakukan sintesa kajian teori dan kajian preseden. Hal ini mempertanyakan bagaimana rancangan rumah bagi warga sempadan sungai dengan penghasilan rendah seharusnya bisa diciptakan dengan kualitas yang berbeda, sehingga dapat menghasilkan konsep arsitektur hunian kolektif yang memenuhi kebutuhan lanjut dari penghuni. Oleh karena itu proses perancangan yang sesuai untuk digunakan dalam tesis ini adalah kerangka kerja *concept-based* (Plowright, 2014), dimana kerangka kerja tersebut mempertimbangkan konsep utama sebagai ide dasar dari rancangan arsitektur yang dipadukan dengan analisa data di lapangan.

Proses kerangka kerja ini berfokus pada konsep dan bergerak melalui pemikiran eksploratif dan evaluatif secara konstan dan dalam banyak untaian paralel (Plowright, 2014). Kerangka kerja *concept-based* bergerak melalui pemikiran eksploratif dan evaluatif secara konstan dan dalam banyak untaian paralel. Konsep memperkuat elemen-elemen lain dan memperkuat koherensi keseluruhan. Prosesnya tidak sepenuhnya linier tapi iteratif, dengan semua keputusan tentatif hingga diperkuat oleh elemen lain. Elemen kejelasan atau kegembiraan diutamakan daripada elemen pendukung dan pada akhirnya semua hasil dinyatakan dalam sintaksis arsitektur, seperti sirkulasi, pekerjaan, massa, dan artikulasi formal (Plowrigt, 2014).

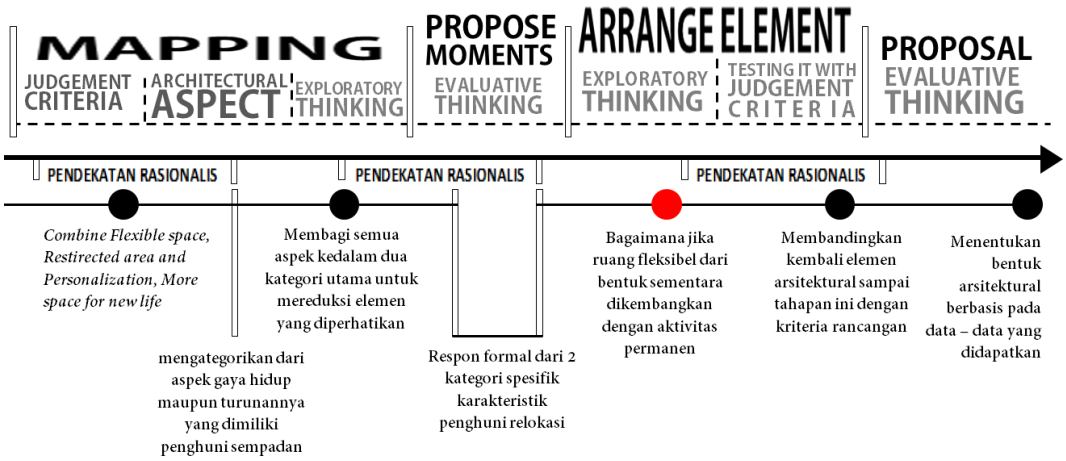


Gambar 3.2. *Generic Framework* dari Proses Desain *Concept-Based* (Plowright, 2014)

Beberapa macam bahan sumber yang dapat digunakan untuk memandu rancangan adalah kekuatan dan kelemahan metode berbasis konsep. Karakteristik formal, aktivitas sosial berbasis spasial, pergerakan manusia, dan efek lingkungan adalah konten internal - bentuk arsitektur dapat merespons langsung faktor-faktor ini (Plowright, 2014). Sebagai contoh, proyek OMA / REX untuk Wyly Theatre menggunakan pertanyaan berdasarkan kebutuhan klien, menyiapkan skenario ‘apa yang terjadi jika skenario […]?’. Proses berpikir pada rancangan yang dibahas pada gambar 3.1 sebelumnya adalah bagian dari tahapan-tahapan kerangka kerja *concept-based* (gambar 3.3)



(a)



(b)

Gambar 3.3. Letak Proses Berpikir pada Kerangka Kerja *Concept-Based* (a) *Issue-Refine* (b) *Mapping*-Tesis (Diadaptasi dari Plowright, 2014)

- *Cultural Issue :* pada tahap ini tesis memperhatikan isu warga yang tinggal di area ilegal sempadan sungai di Surabaya mendapatkan relokasi rumah susun yang sesuai dengan kebutuhan dasar mereka. Penentuan isu dan solusi yang pernah digagas adalah *exploratory thinking* .
- *Hypothesis :* tahap ini adalah hipotesa awal dari kajian teori dan preseden dengan pendekatan arsitektur perilaku. Tahapan ini melihat gaya hidup saling menginvasi ruang yang dilakukan oleh warga sempadan, sehingga area yang diinvasi tersebut menjadi ruang fleksibel dalam konteks sosial. Hipotesa yang dilakukan adalah: "bagaimana jika fleksibilitas ruang tersebut diakomodasi dalam hunian kolektif sebagai karakteristik dari rancangan?". Gaya hidup pada tahap ini merupakan *primary force* atau force utama dalam mengkaji teori maupun preseden berikutnya. Tahap ini menggunakan *evaluative thinking*

dengan menyampaikan gagasan dan asumsi kemungkinan yang ingin dicapai dengan menggunakan evaluasi terhadap teori-teori pendukung.

- *Refine :* Pada tahap ini *exploratory thinking* dimulai dengan mengkaji teori privasi, identitas, dan teritori yang merupakan teori pendukung yang lebih spesifik dari gaya hidup. Lalu Tesis ini melihat dengan pendekatan rasional bahwa faktor gaya hidup merupakan faktor yang masih luas. Berikutnya Tesis ini mengeksplorasi konsep dari Kopec (2006), bagaimana jika aspek-aspek dari gaya hidup disederhanakan dalam dua kategori besar?, sehingga rancangan dapat dieksekusi lebih mudah dengan 2 kategori daripada puluhan kategori. *evaluative thinking* pada tahap ini dilakukan pada kajian preseden dan disimpulkan dengan mempertanyakan "bagaimana jika hunian hanya memiliki tiga batasan ruangan?".
- *Mapping :* Pada tahap ini, eksplorasi yang dilakukan adalah mengategorikan dari aspek gaya hidup maupun turunannya dari penghuni sempadan elemen yang telah dikaji pada kajian teori. Lalu, aspek tersebut dibagi kedalam dua kategori utama untuk mereduksi elemen yang diperhatikan. Dua kategori ini dapat disintaksikan lebih sederhana dalam aspek arsitektur. Setelah itu, kriteria rancang yang diperlukan untuk hunian kolektif berdasarkan sintesa kajian respon arsitektural dari preseden dapat ditentukan, antara lain:
    1. *Combine Flexible space* / ruang yang disatukan Permukiman kumuh mempunyai banyak hunian, dan banyak elemen aktivitas selain hunian juga. Semua ruang tersebut perlu dimasukkan dalam satu rancangan arsitektur yang sama, dan perlu beberapa penyesuaian pada penggabungan ruang tersebut.
    2. *Restirected area and Personalization* / area terbatas dan personalisasi pada masing-masing hunian. Kriteria ini berfokus pada luasan area yang dipindahkan dengan luasan area yang dibangun, serta bagaimana area ideal bagi penghuni dapat merasa nyaman di area baru.
    3. *More space for new life,* Kriteria ini mengantisipasi kebutuhan penghuni yang jumlahnya terus bertambah banyak dan membutuhkan ruang lebih.
- *Propose Moments :* Pada tahap ini, Respon formal dari dua kategori spesifik karakteristik penghuni relokasi sebelumnya didapatkan dengan menggunakan

metode *design research*. Proses yang dilakukan adalah menggunakan beberapa kemungkinan momen yang dapat dimunculkan dari interaksi antar unit hunian dan ruang fleksibel yang dihadirkan.

- *Arrange Element :* Elemen arsitektural sampai tahapan ini dibandingkan kembali dengan kriteria rancangan agar tetap sesuai pada konsep awal. Perbandingan yang dilakukan mengacu pada teori yang digunakan dan tidak menuntut kemungkinan untuk mengkaji preseden lain dengan konteks dan metode yang sama. Setelah mendapatkan elemen yang dirancang, eksplorasi dilakukan dengan mewawancarai dan mengobservasi penghuni kembali. Penelitian yang dilakukan adalah mempertanyakan bagaimana jika ruang fleksibel dari bentuk sementara dikembangkan dengan aktivitas permanen, sehingga ruang fleksibel memiliki kemungkinan untuk memiliki fungsi setiap waktu.
- *Proposal Tesis :* tahap ini menghasilkan kemungkinan – kemungkinan bentukan arsitektural dari hunian kolektif dengan metode *design research*. *Design research* di tahap ini digunakan sebagai evaluasi untuk menciptakan bentuk yang dapat menjawab permasalahan perancangan, efisien dan fleksibel untuk menentukan privasi dan teritori penghuni.

3.2 Obyek Rancang

Objek pada perancangan ini adalah bangunan hunian kolektif / hunian kolektif *low rise* sesuai ketentuan Kota Surabaya, Hunian yang dimaksud adalah rumah susun sederhana sewa dengan batasan tersendiri karena unit ini bisa digunakan oleh orang lain berikutnya (Lampiran 5). Hunian ditujukkan bagi masyarakat sempadan sungai dengan penghasilan rendah. Hunian berfungsi sebagai lindungan dalam jangka waktu panjang yang dapat mewadahi sekitar 150-300 penghuni, fleksibel kepada perkembangan jumlah penghuni. Bangunan maksimal 5 lantai, dengan area kurang lebih seluas 10.000 – 15.000 meter persegi. Hunian perlu mewadahi kebutuhan utilitas, struktur dan aksesibilitas, serta kebutuhan dasar sosial dan ekonomi lainnya seperti kebutuhan fisik, membersihkan diri, tidur, berteduh, kebutuhan keamanan, keamanan moral, keamanan keluarga,

kesehatan, keamanan barang pribadi, kebutuhan sosial berkeluarga dan interaksi tetangga (Maslow and Lowery, 1998).

Berdasarkan tipe-tipe hunian yang dikaji dari Richard Untermann dan Robert Small (1986), objek hunian yang diaplikasikan dapat berupa: rumah susun (*flat*) rumah yang flesibel, yaitu mampu menyesuaikan berbagai konfigurasi; rumah susun umumnya berisi ganda, artinya mempunyai ruang-ruang yang berada di luar pada unit-unit tersebut; maisonet (*Maisonette*), tipe standar dari bangunan berkapasitas tinggi karena merupakan suatu penumpukan vertikal maksimum dari sebuah unit berlantai dua di atas unit bangunan lainnya, dan bertingkat rendah dengan dua tahapan tangga untuk lantai utama dari unit yang terletak lebih atas; *row houses*, rumah yang berasal dari rumah berlantai dua tradisional yang terletak di atas sebidang petak yang sempit. Fungsi "tempat tinggal" dasarnya terletak pada lantai bawah: meliputi ruang tamu, ruang makan, dapur, kamar mandi kecil dan kemungkinan sebuah ruang belajar.

Aspek yang diperhatikan pada kajian preseden ini adalah aspek privasi, interaksi dan pembagian teritori. Elemen yang diperhatikan adalah bukaan hunian, aksesibilitas, dan besaran ruang yang dimiliki setiap unit hunian. Selain itu, aspek bangunan rendah biaya operasional dan sewa perlu dipastika untuk memenuhi kriteria umum rancangan rusunawa pemerintah. Kriteria lokasi rancangan yang memiliki potensi sebagai area rancangan antara lain dekat dengan area permukiman subjek penelitian yang digunakan sebagai calon penghuni, area relokasi adalah area yang sudah menjadi hak milik atau rencana pembangunan negara, dan lahan merupakan peruntukan rusunawa bagi pemerintah Kota Surabaya

Berdasarkan kriteria tersebut, lokasi subjek penelitian adalah kampung Medokan Semampir Indah Tangkis merupakan kampung tambahan yang berdiri di Tangkis Kali Londo. Legalitas kampung ini mengikuti kampung Medokan Semampir Indah. Seharusnya kampung Medokan Semampir Indah / Tangkis ini merupakan kampung yang ilegal, dikarenakan di dirikan di atas tanggul bantaran kali. Lahan kampung ini pada awalnya adalah lahan kosong yang dikelolah oleh PD. PAL Jaya yang merupakan perusahaan irigasi atau pengairan di Indonesia. Kampung ini sempat mengundang pro dan kontra di wilayah Kota Surabaya.

Sungai Londo memiliki ekositem yang terjaga dengan baik terlihat dari masih banyaknya jenis ikan dan udang yang hidup di sungai tersebut. Aktivitas memancing pun sering menghiasai sepanjang sungai yang menyiratkan bahwa ekosistem di bawah air Sungai Londo masih baik. Pengadaan sarana dan parasaran permanen secara maksimal merupakan hal yang sulit untuk di aplikasikan pada kawasan permukiman ini. Dengan pengadaan sarana yang prasarana yang permanen dirasa kurang cocok untuk kasus ini karena sewaktu-waktu kawasan permukiman ini dapat di gusur oleh pemerintah.

Gambar 3.4 Infrastruktur Kampung, Sungai, dan Kondisi Perkampungan

Masyarakat di permukiman ini rata-rata tergolong masyarakat ekonomi menengah kebawah. Rata-rata kawasan ini ditinggali oleh masyarakat pendatang dengan tujuan untuk menjadi tenaga kerja di suatu perusahaan. Seiring berjalannya waktu masyarakat tidak hanya tergantung untuk bekerja dengan orang lain. Namun terdapat beberapa masyarakat yang mulai berbisnis untuk meingkatkan perekonomian seperti membuka warung, jasa pembuatan furniture dan bengkel. Objek desain ditujukan bagi masyarakat Medokan Semampir Indah Tangkis yang berpenghasilan rendah karena desain mengakomodasi privasi yang cukup terbuka seperti yang ada di kampung.

3.3 Aspek Eksplorasi Perancangan

Konsep yang ditawarkan pada perancangan ini adalah menggunakan fleksibilitas ruang yang tercipta dari gaya hidup saling menginvasi warga sebagai karakteristik hunian kolektif yang dihadirkan. Konsep ini mempengaruhi ruang dalam bangunan ini. Tatanan ruang yang dihasilkan menciptakan organisasi ruang yang berbeda dari hunian dengan flat pada umumnya. Data yang didapatkan dari penelitian gaya hidup yang dilakukan dapat memungkinkan sistem aktivitas antar hunian dan antar bangunan terintegrasi.

Metode dan pendekatan yang diterapkan digunakan untuk menentukan konfigurasi tatanan ruang bangunan secara keseluruhan, bukan hanya satu hunian. Program ruang dan keterhubungan antar hunian menjadi titik berat dalam rancangan. Manusia membutuhkan privasi di dalam berelasi/berhubungan sosial dengan komunitas dan lingkungannya sebagai salah satu perwujudan teritorial, untuk memaknai suatu ruang dan tempat, serta berusaha untuk memberikan batasan atas area kepemilikannya yang dikenal sebagai teritori (Kopec, 2006). Aspek hunian kolektif memerlukan ruang yang maksimal dan efisien, serta memenuhi kebutuhan gaya hidup calon penghuni. Aspek eksplorasi perancangan pada tesis ini dibagi menjadi 2 aspek:

1. Aspek organisasi ruang sebagai elemen utama dalam menghadirkan kualitas invasi spasial pada hubungan antar unit, hubungan antar bangunan, dan hubungan didalam unit. Elemen yang berhubungan pada aspek ini adalah elemen unit hunian dan sirkulasi, seperti koridor, balkon, dan tangga.
2. Aspek bentuk dan fasad sebagai elemen yang merespon *force* dari konteks eksisting lahan dan standar rusunawa pemerintah Indonesia.

3.4 Metode Perancangan

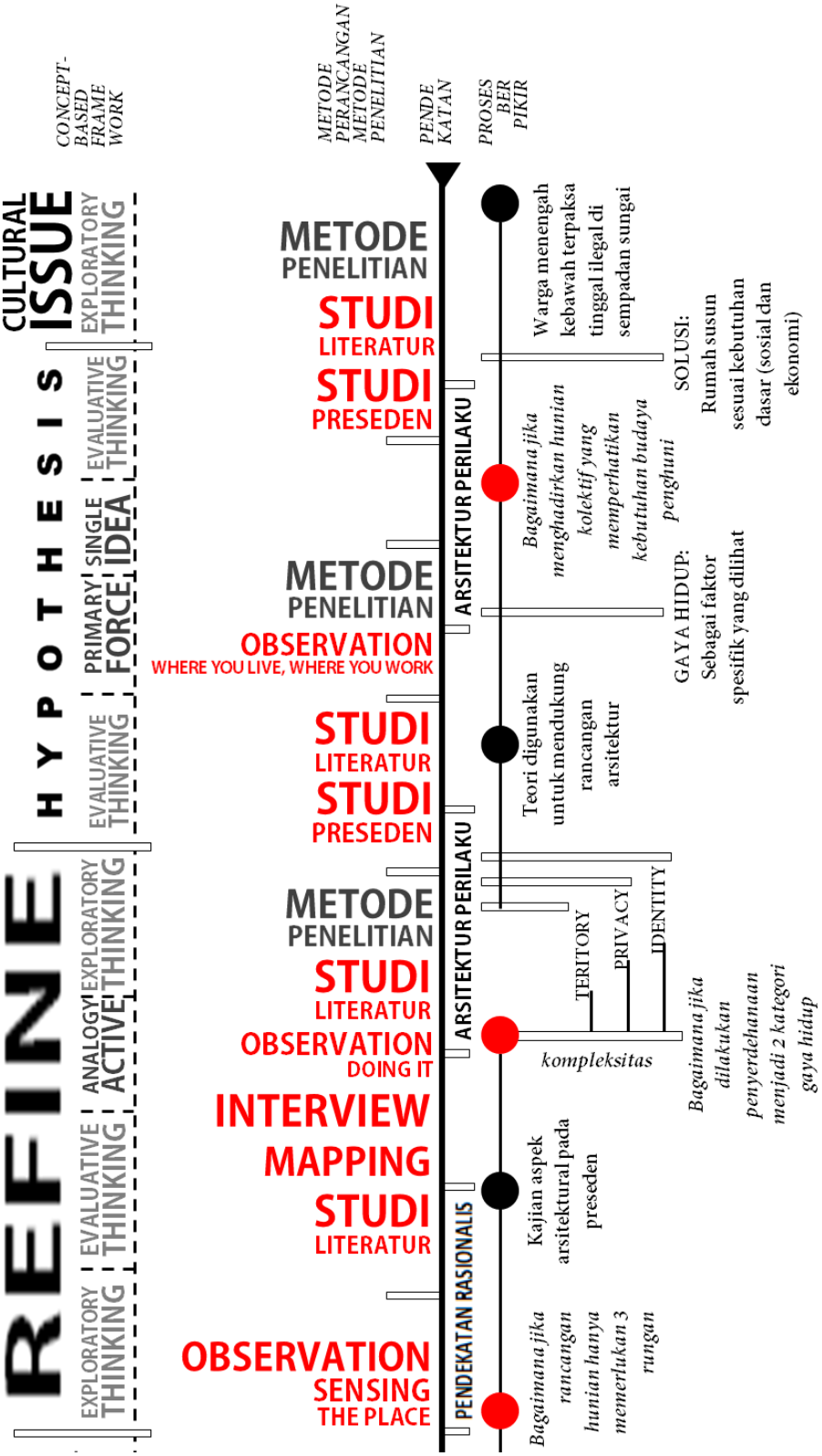
Perancangan menggunakan kerangka kerja yang berdasar pada konsep. *design research* pada tesis ini tidak hanya digunakan dalam merancang, tetapi juga digunakan dalam proses membuat observasi hingga konsep rancangan. Pendekatan rasionalis mengumpulkan data kondisi konteks sebagai fakta empiris. Penelitian berbasis kualitatif dengan taktik pengumpulan data menggunakan observasi lapangan, pemetaan perilaku dan aktivitas, serta wawancara mendalam yang tidak dalam satu waktu, melainkan beberapa waktu. Landasan teori privasi dan teritori digunakan sebagai kajian hipotesa awal. Penelitian berbasis kualitatif melakukan riset yang bersifat deskriptif dan menggunakan analisis (Creswell, 2014).

Design research didasari oleh penelitian utama ke dalam proses desain, berkembang dari pekerjaan dalam metode desain, memperluas konsep untuk memasukkan penelitian kedalam proses desain (Jormakka, 2007). Menurut Plomp dan Nieveen (2007) *design research* adalah suatu kajian sistematis tentang merancang, mengembangkan dan mengevaluasi intervensi pendidikan (seperti

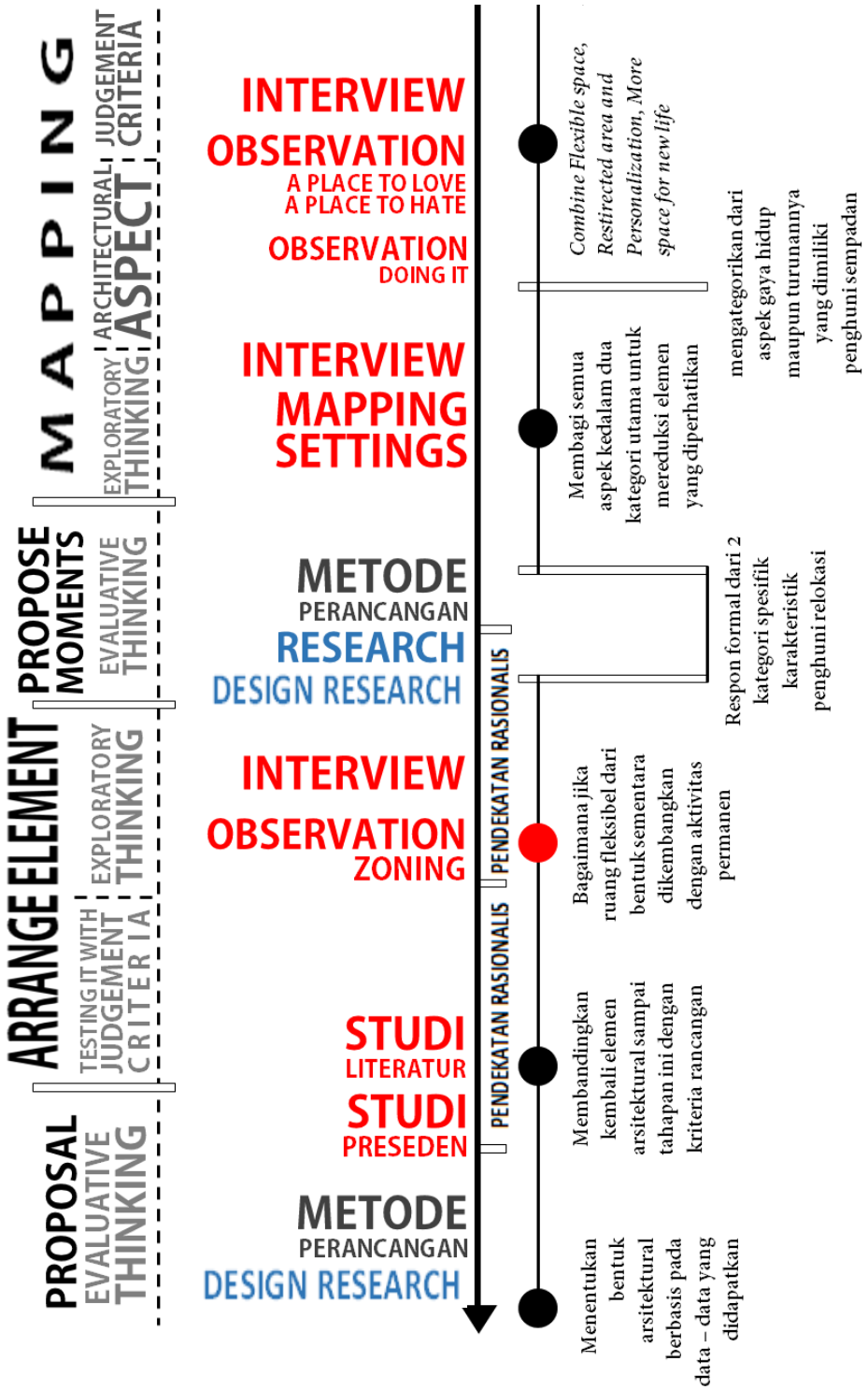
program, strategi dan bahan pembelajaran, prosuk dan sistem) sebagai solusi untuk memecahkan masalah yang kompleks dalam praktik pendidikan.

Menurut Jormakka (2007) terdapat dua karakter yang menerapkan metode *design research*, pertama adalah Hillier dan Hanson, kedua adalah Christopher Alexander. Hillier dan Hanson mengelola data yang didapat dari penelitian dengan cara terkomputerisasi, matematika dan terukur. Mereka mereduksi isu *cultural* dan aestetik sehingga tidak berbasis kualitatif. Pendekatan rasionalis mereka adalah dengan mengabaikan faktor kualitatif. Berbeda dengan Christopher Alexander yang melihat hasil penelitian sebagai *pattern and language*. Data penelitian tidak hanya matematis tapi juga berbasis *empirical observation*, atau observasi yang berdasarkan pengalaman. Observasinya juga berfokus kepada aspek arsitekturalnya. Bahasa yang digunakan memakai diagram daripada menggunakan angka. Alexander menggunakan simbol dan memformulasikan pertanyaan verbal. Alexander memproses dengan konkrit data dan membuat *pattern* dari hasil lapangan.

Tesis ini menggunakan kerangka berpikir *design research* seperti Christopher Alexander. Observasi empiris difokuskan pada invasi spasial. Observasi dan wawancara digunakan sebagai alat untuk mendapatkan ekspresi invasi spasial dari subjek penelitian. Research desain digunakan untuk mendapatkan pattern yang berupa diagram atau desain skematik untuk mencari *pattern* yang merepresentasikan ekspresi spacial invasion yang sudah dibangun. Hasil yang didapatkan adalah fakta empiris untuk membuat pattern atau situasi sebagai konsep rancangan. Langkah ini sama dengan model design research yang disampaikan Plomp dan Nieveen (2007), pertama adalah *Preliminary Research*: Analisis kebutuhan dan konteks, kajian literatur, mengembang kan kerangka konseptual dan teoritis untuk penelitian. Kedua *Prototyping Stage*: Proses perancangan secara siklikal dan berurutan dalam bentuk proses penelitian yang lebih mikro serta menggunakan evaluasi formatif untuk meningkatkan dan memperbaiki model intervensi. Terakhir *Assesment Phase*: Semi evaluasi sumatif untuk menyimpulkan apakah solusi atau intervensi sudah sesuai dengan diinginkan.



Gambar 3.5 Posisi Metode Penelitian dan Perancangan pada Proses Desain Issue-Refine. (Diadaptasi dari Plowright, 2014)



Gambar 3.6 Posisi Metode Penelitian dan Perancangan Pada Proses Desain *Mapping*-Proposal. (Diadaptasi dari Plowright, 2014)

Penelitian yang dilakukan dalam perancangan ini berdasarkan pada gaya hidup calon penghuni. Metode penelitian yang dilakukan pada setiap tahap antara lain :

1. *Cultural Issue* : *Exploratory thinking*

a. Studi literatur dan studi preseden, untuk mencari isu budaya dan gagasan yang sudah dan masih dilakukan terhadap isu tersebut, serta bagaimana karya arsitektur lain merancang hunian dengan isu yang sama

2. *Hypothesis* : *Evaluative thinking*

a. Studi literatur dan studi preseden, untuk mengkaji gagasan konsep kebutuhan lanjut hunian bagi warga di area ilegal sempadan sungai;

b. Observasi "Where you live, where you work" untuk mengobservasi Kebutuhan identitas yang menunjukkan karakter dari penghuninya (Farbstein, Kantrowitz 1978, hal 29)

3. *Refine* : *Exploratory thinking*

a. Studi literatur, untuk mengkaji teori privasi, indentitas, dan teritori yang menjadi dasar dari faktor gaya hidup.

b. Observasi "*Doing it*", untuk mengobservasi Kebutuhan privasi (Farbstein, Kantrowitz, 1978, Hal 40)

c. Interview, melakukan wawancara untuk mempelajari gaya hidup penghuni

d. *Mapping*, membagi dan mengkategorikan semua data sebelumnya menjadi aspek yang dapat disintesakan pada aspek arsitektur.

Evaluative thinking

a. Studi literatur, mengkaji aspek teori dan elemen arsitektur yang didapatkan sebelumnya dengan karya yang sudah pernah dibangun, untuk membandingkan kebaruan dan konsep arsitektur.

b. Observasi "*Sensing the place*", untuk mengobservasi Keinginan tatanan ruang sesuai adaptasi mereka dengan hunian mereka saat ini (Farbstein, Kantrowitz, 1978, Hal 7)

4. *Mapping : Exploratory Thinking* elemen arsitektur apa yang mungkin berhubungan dengan konsep sentral baik melalui pemetaan analog atau bentuk reduksi lainnya?

a. Observasi "*A place to love, a place to hate*", mengategorikan dari aspek gaya hidup maupun turunannya dari penghuni sempadan elemen yang telah dikaji pada kajian teori. (Farbstein, Kantrowitz, 1978, Hal 14)

b. Observasi "*Doing it*", membantu proses penelitian berbasis observasi untuk pengkategorian diatas

c. Interview, untuk mengetahui gambaran kualitas ruang dan ekspresi dari subjek penelitian

d. *Mapping Settings*, membagi aspek - aspek tersebut kedalam dua kategori utama agar mereduksi elemen yang diperhatikan. Dua kategori ini dapat disintaksikan lebih sederhana dalam aspek arsitektur.

5. *Propose Moments : Evaluative thinking* bagaimana tanggapan formal yang dipilih dapat diperkuat dan dikembangkan?

a. *Design research*, menggunakan beberapa kemungkinan momen yang dapat dimunculkan dari interaksi antar unit hunian dan ruang fleksibel yang dihadirkan. (Jormakka, 2007)

6. *Arrange Element :* bagaimana momen dapat diatur sebagai elemen yang mendukung konsep keseluruhan?

a. Interview, mewawancarai dan mengobservasi penghuni kembali. Penelitian yang dilakukan adalah mempertanyakan bagaimana jika ruang fleksibel dari bentuk sementara dikembangkan dengan aktivitas permanen, sehingga ruang fleksibel memiliki kemungkinan untuk memiliki fungsi setiap waktu.

b. Observasi "*Zoning*", membuat pemetaan pada bentuk bangunan sementara lalu mempertanyakan ulang kepada calon penghuni relokasi terkait kemungkinan kenyamanan yang mereka perlukan dan yang disediakan.

c. Studi literatur dan Studi preseden, membandingkan kembali elemen arsitektural sampai tahapan ini dengan kriteria rancangan agar tetap sesuai pada konsep awal.

7. *Tesis :* mengoordinasikan antara skala, memperkuat koherensi formal

a. *Design research*, menghasilkan kemungkinan – kemungkinan bentukan arsitektural dari hunian kolektif dengan metode *design research*. *Design research* di tahap ini digunakan sebagai evaluasi untuk menciptakan bentuk yang dapat menjawab permasalahan perancangan (Jormakka, 2007)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 4
KONSEP PERANCANGAN

Pada bab sebelumnya Isu invasi spasial didapatkan dari proses eksploratori pada fenomena sosial-kultural di pemukiman Surabaya dengan masyarakat rendah yang dikaji oleh Das (2015; 2017), dan Lianto dan Dwisusanto (2015). Eksplorasi dilanjutkan dengan kajian pustaka yang mencari "apa itu invasi ruang?" dengan berbasis penelitian Onibokun (dalam Astuti dkk, 2015), menjelaskan bahwa permukiman dibentuk oleh ketersediaan fisik, faktor sosial, perilaku dan budaya pengguna. Invasi ruang merupakan gaya hidup yang dimiliki oleh masyarakat di perkampungan, khususnya kampung warga dengan penghasilan rendah. Hal ini didukung oleh observasi Das (2017) pada beberapa kampung di Surabaya di "*A City of Two Tales: Shelter and Migrants in Surabaya"*.

Jenis invasi yang difokuskan pada tesis perancangan ini adalah invasi fisik. Pengertian invasi fisik dari penelitian Lianto dan Dwisusanto (2015) adalah secara fisik seseorang memasuki teritori orang lain atau teritori semi publik dan publik, biasanya dengan maksud mengambil kendali atas teritori tersebut, seperti: penggunaan koridor/selasar pada rumah susun sebagai tempat menaruh barang-barang pribadi, tempat duduk-duduk/ ruang tamu/teras, tempat berjualan/bermain dan sebagainya. Aktivitas – aktivitas yang dilakukan dalam menginvasi ini pada dasarnya dimotivasi oleh aktivitas berhuni di kampung yang kurang terwadahi di teritori partisipan. Penelitian Kisnarini (2015) memaparkan tiga aktivitas masyarakat, yaitu aktivitas domestik, aktivitas sosial, aktivitas ekonomi.

Isu utama yang digunakan dalam membentuk sebuah hipotesis adalahi invasi ruang. Hipotesa dibangun secara evaluatif dari kajian literatur dan kajian preseden, lalu diproses dengan eksplorasi dari observasi lapangan dan wawancara. Pada konteks rusunawa hipotesa ini dilihat kembali dengan kajian rusunawa – rusunawa di Surabaya, yang dipaparkan pada sub-bab 4.2. Kajian ini merupakan perbandingan fleksibilitas dan invasi pada konteks rusun secara umum di Surabaya. Berikutnya, hipotesa akan dikaji lebih detail dengan hasil observasi lapangan pada sub-bab 4.3. Pengkajian ini merupakan penerapan dari pendekatan rasionalis. *Propose Moment* adalah hasil dari hipotesa yang kemudian mengeluarkan *Judgement criteria* dan *mapping* (Plowright, 2014). Observasi digunakan untuk membantu menyaring dan memetakan tipe invasi ruang warga. Hasil dari kajian itu

disandingkan dengan teori teritori dan kajian preseden. *Propose Moment* dihasilkan berdasarkan elemen mikro, messo, dan makro pada rusunawa.

4.1 Fleksibilitas Arsitektur Sebagai Hipotesa

Pada sub-bab ini proses eksploratori dihimpun secara deduktif dari umum ke khusus. Isu invasi ruang mempengaruhi hipotesa dan *mapping* aktivitas pada perancangan ini. Metode studi literatur digunakan untuk menyatakan; konteks fenomenologi yang diangkat, situasi yang diperhatikan, dan investigasi pada masyarakat. Metode studi preseden digunakan untuk memperkuat penjelasan dari literatur tersebut. Observasi digunakan untuk memfokuskan hipotesis pada konteks warga Medokan Semampir Indah Tangkis.

Berdasarkan penjelasan pada bab satu (halaman 3) mengenai dasar alasan warga tidak ingin dipindahkan. Warga membutuhkan gagasan hunian dimana calon penghuni memiliki keterikatan dengan ruangnya. Berdasarkan situsasi dan kebutuhan lanjutan akan hunian (halaman 2), fenomena invasi ruang memiliki peranan dalam medeskripsikan hunian bagi masyarakat Tangkis.

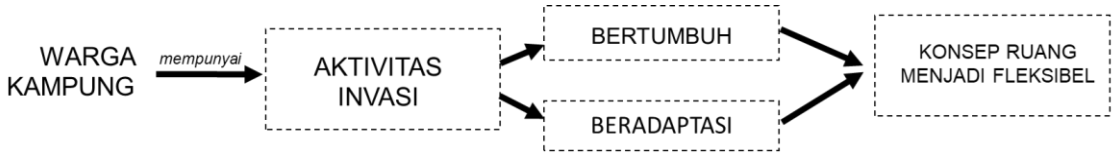
Deskripsi tentang "apa itu rumah?" berbeda dari setiap orang, termasuk warga Medokan Semampir Indah Tangkis. Pengertian hunian bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan dasar, hunian juga sebagai pemenuh kebutuhan yang lebih esensi (Lampiran 4). Menurut Koesputranto (1988) (dalam Kuswartojo dan Suparti, 1997), rumah merupakan tempat berlindung dari pengaruh luar manusia, seperti iklim, musuh, penyakit, dan sebagainya. Sedangkan secara esensial yang lebih perseptual, menurut Frick dan Mulyani (2006), pada seri Eko-Arsitektur kedua, rumah harus menjamin kepentingan keluarga, yaitu untuk tumbuh, memberi kemungkinan untuk hidup bergaul dengan tetangganya. Pertumbuhan yang dimaksud disini adalah berkembang biak, beradaptasi pada perubahan – perubahan hidup (Frick dan Mulyani, 2006). Pertumbuhan di hunian juga merupakan proses sosialisasi dan adaptasi pada norma – norma sosial (Koesputranto dalam Kuswartojo dan Suparti, 1997).

Pertumbuhan kehidupan dalam berhuni membutuhkan hunian untuk beradaptasi dengan pertumbuhan tersebut. Berdasarkan penjelasan Hertzberger (dalam Cetkovic, 2012), konsep fleksibilitas menandakan penolakan terhadap gagasan yang baku pada sebuah standar, misalkan, dinding adalah elemen masif yang tidak dapat dipindahkan, sedangkan dalam elemen fleksibilitas, dinding dapat diubah atau disesuaikan sesuai kebutuhan. Meskipun fleksibilitas ini berarti

transformasi dalam rancangan, bukan berarti terbatasi dengan desain yang bergerak atau teknologi. Fleksibilitas dapat berupa interaksi dengan penggunanya, inovatif dan ekspresif dari desain kontemporer (Kronenburg, 2007). Konsep fleksibilitas merespon kebutuhan tersebut. Menurut Kronenburg (2007) bangunan fleksibel dimaksudkan untuk merespons perubahan situasi dalam penggunaan, pengoperasian, atau lokasinya.

Melalui penjelasan diatas dapat diperhatikan hubungan antara isu invasi ruang dengan fleksibilitas. Warga kampung pada dasarnya memiliki gaya hidup menginvasi ruang dan hunian yang terus bertumbuh. Pertumbuhan ini membuat warga menggunakan ruang dan aktivitas lebih besar dari ruang hunian partisipan. Invasi ruang dan pertumbuhan ini menyebabkan warga membutuhkan konsep ruang fleksibel untuk mewadahi kehidupan partisipan (Gambar 4.1). Dalam konteks rumah susun, warga hidup dalam hunian vertikal yang berbeda aktivitas invasinya dari hunian horisontal. Hipotesa awal tesis perancangan ini adalah: "Fleksibel arsitektur sebagai konsep hunian yang mewadahi gaya hidup dalam konteks invasi fisik kehidupan sempadan sungai". Pertanyaan evaluatif pada hipotesa ini adalah bagaimana sebuah hunian vertikal dapat mengakomodasi gaya hidup dari warga kampung yang hidup di kehidupan horisontal?

Mekanisme penggunaan ruang yang dilakukan oleh masyarakat dilingkungan komunal / di bantaran sungai fokusnya adalah invasi ruang. Melalui penjelasan Kronenburg (2007), dengan adanya invasi ruang menyebabkan apakah suatu ruang akan beradaptasi atau akan tumbuh, berubah, ruangnya sama dimensinya tapi ada banyaka aktivitas disana. Oleh karena ketika seseorang mempunyai kecenderungan untuk melakukan invasi maka dia akan mempunyai mekanisme / konsep ruang yang fleksibel.



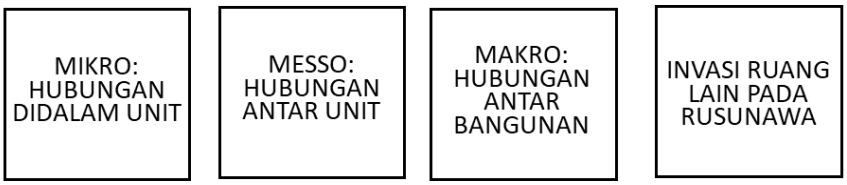
Gambar 4.1 Diagram Pengaruh Invasi pada Konsep Fleksibilitas

Menurut penjelasan Kronenburg (2007), fleksibilitas bisa berupa arsitektur (invasi dan ekspresi, material, fasad, teknologi, struktur), dan juga bisa berupa aktivitas atau penggunaan (fokus pada *spatial behaviour*). Fleksibilitas pada perancangan ini adalah ide yang mendasari hipotesa dan hasil kajian dari isu invasi ruang. Fleksibilitas yang dimaksud disini adalah mengikuti hasil observasi dari

masyarakat yang memaknai rumahnya, dan mekanisme terhadap ruangnya (berbasis invasi) sekaligus sebagai hasil dari presentasi mekanisme tersebut.

4.1.1 Kajian Ekspresi dari Aktivitas Invasi Warga Rusunawa di Surabaya

Sub-bab ini memaparkan contoh fleksibilitas dan invasi ruang yang terjadi di preseden rusunawa yang ada di kota Surabaya. Contoh yang digunakan adalah 9 (sembilan) rusunawa di Surabaya, sama seperti sebelumnya. Fleksibilitas yang dimaksud disini adalah mengikuti hasil observasi dari masyarakat yang memaknai rumahnya, dan mekanisme terhadap ruangnya (berbasis invasi), berupa fleksibilitas dalam program ruang dan fleksibilitas terhadap invasi ruang. Konsep ini digunakan agar dapat memberikan kemungkinan - kemungkinan untuk penggunaan ruang tersebut sesuai kebutuhan pada waktu tertentu partisipan. Dari studi pada preseden rusunawa di kota Surabaya terdapat beberapa poin yang menunjukkan invasi pada rusunawa. Hubungan fleksibel di rusunawa dan pertimbangan batasan dari kebiasaan penghuni rusunawa.



Gambar 4.2 Fokus Bahasan Invasi pada Preseden Rusunawa

Pertama, hubungan didalam unit (mikro) adalah penyekatan ruangan di dalam dengan perabotan, penyekatan ruang fleksibel sehingga dapat dirubah, dan penyekatan dengan material berpori (Kabar Jatim, 2019). Kedua, Hubungan Antar unit (messo) berupa selasar terbuka atau void raksasa di tengah bangunan rusunawa (Metropolis, 2017). Ketiga, Hubungan Antar Bangunan (Makro) berupa balkon panjang untuk menyambung interaksi *nyangkruk* antar bangunan, ruang terbuka di lantai 1 yang digunakan sebagai kantor, *lobby* dan ruang bersama, ruang terbuka yang dibuat di salah satu lantai (Pemkot Surabaya, 2017). Visualisasi suasana pada lapangan dijelaskan pada Gambar 4.3 dan Tabel 4.1.

(a) (b) (c)

Gambar 4.3 Fleksibilitas Spasial Teritori Rusunawa (a) hubungan mikro (b) hubungan messo (c) hubungan makro (Jawapos, 2018)

Tabel 4.1 Tabel Area-Area yang Diinvasi pada Rusunawa di Surabaya

RUSUNAWA SURABAYA	SPACE INVASI
tambak wedi	
sombo	Tidak ada invasi
Penjaringan sari 3	
Rusunawa Urip Sumoharjo	
Rusunawa Grudo	
Rusunawa Gunungsari	Tidak ada invasi
Rusunawa Keputih	
Sumur Welut - Lakarsantri	
romokalisari / osowilangun	

(sumber: tabel penulis berdasarkan kajian dari Pemkot 2018; Pemkot Surabaya 2017; Pemkot Surabaya 2019; Jawapos 2017; Jawapos 2018; Kabar jatim 2019; Metropolis 2017; Okezone 2014)

Invasi ruang dilihat sebagai kebutuhan spesifik dari warga yang akan diakomodasi, dan sebagai dasar mencari persepsi warga (Lianto dan Dwisusanto, 2015). Berdasarkan teori invasi spasial tersebut dan kajian makna hunian yang perseptual, rumah adalah tempat yang menjamin minat pertumbuhan, kehidupan, sosialisasi dan penciptaan memori dari keluarga.

Fenomena invasi spasial tersebut juga terjadi di preseden rusunawa di Surabaya. Pengalaman ini diambil dari studi preseden pada beberapa rusunawa di kota Surabaya. Ada 9 (sembilan) rusunawa yang digunakan sebagai tahap *mapping* – tipe *Space invasion* dari preseden ruang rusunawa: Rusunawa Tambak Wedi,

Rusunawa Sombo, Rusunawa Penjaringan Sari 3, Rusunawa Urip Sumoharjo, Rusunawa Grudo, Rusunawa Gunungsari, Rusunawa Keputih. Dengan dua rusunawa dimana sebagian warga Tangkis Medokan Semampir Indah sudah dipindahkan kesitu : Rusunawa Sumur Welut – Lakarsantri, Rusunawa romokalisari / osowilangun benowo. Pengalaman ruang pada rusun ini digunakan sebagai poin untuk me-*refine* hasil observasi yang lain (lampiran 5).

Beberapa invasi spasial pada rusunawa di Surabaya yang ditemukan tergolong kedalam 3 (tiga) jenis klasifikasi, yaitu domestik, ekonomi dan sosial. aktivitas domestik antara lain meletakkan jemuran pada balkon lain, dan meletakkan barang pada selasar rusunawa (Gambar 4.4). aktivitas sosial antara lain nyangkruk pada balkon raksasa yang memiliki struktur kabel sehingga partisipan dapat berinteraksi antar bangunan, berkumpul pada lantai 1 *lobby*, anak – anak bermain pada selasar lebih dari 4 meter, warga bermain dan berkumpul pada taman rusunawa lantai 1 (Graha Surabaya Pagi, 2017).

Gambar 4.4 Contoh Invasi Spasial Sosial dan Domestik pada Rusunawa Surabaya (Sumber: Okezone, 2014)

4.1.2 Kajian Penggunaan Ruang yang Fleksibel dari warga Rusunawa di Surabaya

Poin yang diteliti pada preseden rusunawa ini termasuk fleksibilitas ruang teritori di rusunawa, hubungan teritori di rusunawa mulai dari mikro: hubungan didalam unit, messo: hubungan antar unit, dan makro:hubungan antar bangunan. Lalu fleksibilitas pada elemen – elemen arsitektur; atap, balkon, lantai, teras, pintu, jendela dan dinding. Peran dari ruang disini dieksplorasi kembali dengan beberapa pertanyaan; bagaimana fungsi utama rumah adalah rumah sebagai pertumbuhan; kedua, bagaimana fleksibilitas menjadi kualitas dari ruang. Namun, pada proses penelitian terdapat beberapa rusunawa yang tidak ditemukan fleksibilitas di elemen yang diteliti.

Elemen yang dapat dikaji dari preseden rusunawa antara lain; jalan masuk berupa dua jalan seperti kampung Tangkis. Bagian tengah bangunan *void* terbuka/tertutup. Beberapa penyekatan ruangan dilakukan menggunakan dengan perabotan, dan penyekatan ruang fleksibel dapat diubah, material yang digunakan sebagian kecil berpori. Teras pada beberapa rusunawa digunakan sebagai gudang untuk menyimpan barang yang berlebihan di tiap unit (Pemkot Surabaya, 2015).

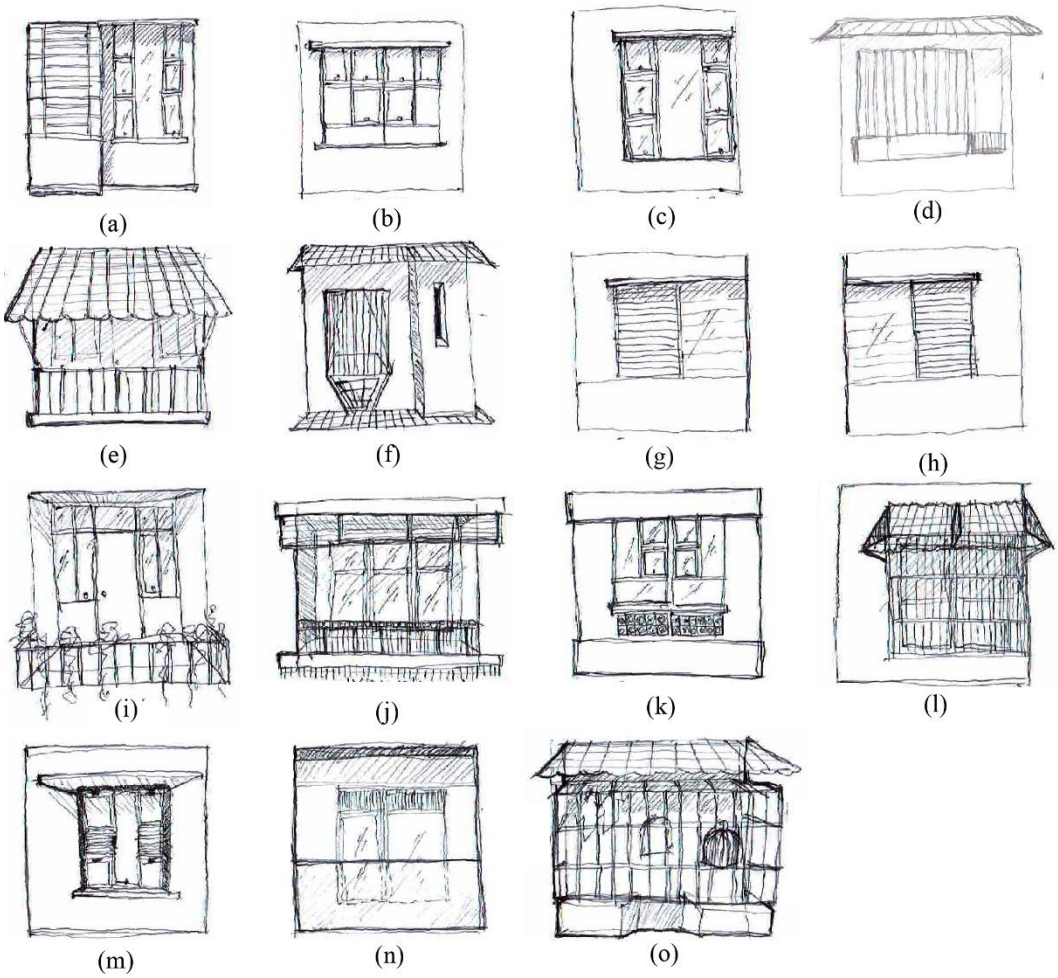
Adapun beberapa kebutuhan elemen yang dimiliki beberapa rusunawa yang dapat membantu proses invasi ruang di dalam rusunawa; balkon seluruh unit sama panjang untuk menyambung interaksi *nyangkruk* antar bangunan. Ruang terbuka di salah satu lantai, tidak semuanya *flat* (Gambar 4.5). Atap yang panjang sebagai tampias dinding terbuka/berpori. Teras dengan lebar 2 sampai 4 meter untuk memberi ruang lebih bagi anak – anak untuk bermain dan penghuni berinteraksi. Ruang sebagai gudang dapat berupa komunal atau tiap unit. Jendela sebagai ventilasi/kisi dan bukan sebagai view (Pemkot Surabaya, 2019).

Gambar 4.5 Selasar dan Ruang Terbuka Rusunawa Grudo, Keputih, dan Romokalisari (Pemkot Surabaya 2019; Jawapos 2018; Kabar jatim 2019)

Balkon raksasa di selasar digunakan untuk interaksi, sebagian besar balkon juga digunakan sebagai jemuran (Pemkot Surabaya, 2015) (Gambar 4.6). Jendela bagian dalam sebagai pemasok cahaya matahari dan sebagai ventilasi/kisi (Metro Surabaya, 2017). Sebaliknya, ada juga beberapa fasad luar jendela ditutupi perabotan oleh penghuni sendiri untuk mengurangi sudut pandang dan cahaya matahari dari luar. Usaha lain untuk menutupi adalah jendela diberi kaca film tinggi (Okezone, 2014). Dinding luar pada rusunawa sombo bermaterial seng yang fleksibel, dan dapat ditambahkan, Dinding rusunawa dominan masif (Gambar 4.6).

Gambar 4.6 Penggunaan Balkon pada Rusunawa Uripsumoharjo, Sombo, dan Lakarsantri (Pemkot 2018; Jawapos 2017; Metropolis 2017)

Fasad pada rusunawa juga menunjukkan elemen yang fleksibel dari rusunawa. Berdasarkan analisa, fasad terbentuk karena perbedaan aktivitas yang masyarakat lakukan dan privasi yang ingin partisipan buka atupun lindungi. Warga cenderung memberi furnitur pada jendela untuk menutupi visual dan panas dari luar (Jawapos, 2017) (Gambar 4.3b dan c). Hal ini berbanding lurus dengan kebiasaan warga yang menggunakan bukaan sebagai ventilasi dan tidak menyukai visual langsung dengan tetangganya. Selain itu beberapa fasad digunakan untuk kegiatan sehari-hari dalam menjemur dan lainnya seperti pada Gambar 4.7 (a,e,j,i,dan o) (Pemkot Surabaya, 2019).



Gambar 4.7 Ekspresi Fasad Rusunawa di Surabaya (a)Pesapen, Grudo, Ngelom, Penjaringan sari 3, Jambangan (b)Sumur Welut, Tambakwedi, romokalisari, Keputih (c)penjaringan sari 3 (d)sombo (e)sombo (f)uripsumoharjo (g)gunungsari (h)gunungsari (i)keputih (j)wonocolo (k)gunung anyar (l)wonorejo, penjaringan sari 2 (m)griya asri sier (n)tanah merah 1 (o)penjaringan sari lama
(Ilustrasi penulis berdasarkan kajian dari Pemkot 2018, Pemkot Surabaya 2017, Pemkot Surabaya 2019, Jawapos 2017, Jawapos 2018, Graha Surabaya pagi 2017, Kabar jatim 2019, Metropolis 2017, Metro Surabaya 2017, Pemkot Surabaya 2015, Eksekutif 2015, Okezone 2014)

Tabel 4.2 Tabel Area – Area Hubungan Ruang pada Preseden

RUSUNAWA SURABAYA	*flexibility space teritory theory*		Hubungan Antar Bangunan
	Hubungan didalam Unit	Hubungan Antar Unit	
tambak wedi			Tidak ada hubungan spesifik
sombo	Tidak ada hubungan spesifik		
Penjaringan sari 3	Tidak ada hubungan spesifik		
Rusunawa Urip Sumoharjo	Tidak ada hubungan spesifik		
Rusunawa Grudo	Tidak ada hubungan spesifik		Tidak ada hubungan spesifik
Rusunawa Gunungsari	Tidak ada hubungan spesifik		Tidak ada hubungan spesifik
Rusunawa Keputih		Tidak ada hubungan spesifik	
Sumur Welut - Lakarsantri			
romokalisari / osowilangun	Tidak ada hubungan spesifik		

(Sumber: Tabel penulis berdasarkan kajian dari Pemkot 2018; Pemkot Surabaya 2017; Pemkot Surabaya 2019; Jawapos 2017; Jawapos 2018; Kabar jatim 2019; Metropolis 2017; Okezone 2014)

Tabel 4.3 Tabel Area Fleksibel pada Elemen Rusunawa

RUSUNAWA SURABAYA	*Flexibility space pada elemn*						
	atap	balkon	lantai	teras	pintu	jendela	dinding
tambak wedi					Elemen tidak fleksibilitas		Elemen tidak fleksibilitas
sombo			Elemen tidak fleksibilitas	Elemen tidak fleksibilitas	Elemen tidak fleksibilitas		
Penjaringan sari 3	Elemen tidak fleksibilitas				Elemen tidak fleksibilitas		Elemen tidak fleksibilitas
Rusunawa Urip Sumoharjo			Elemen tidak fleksibilitas	Elemen tidak fleksibilitas	Elemen tidak fleksibilitas		Elemen tidak fleksibilitas
Rusunawa Grudo	Elemen tidak fleksibilitas		Elemen tidak fleksibilitas				Elemen tidak fleksibilitas
Rusunawa Gunungsari	Elemen tidak fleksibilitas				Elemen tidak fleksibilitas		Elemen tidak fleksibilitas
Rusunawa Keputih				Elemen tidak fleksibilitas			
Sumur Welut - Lakarsantri	Elemen tidak fleksibilitas		Elemen tidak fleksibilitas		Elemen tidak fleksibilitas		Elemen tidak fleksibilitas
romokalisari / osowilangun	Elemen tidak fleksibilitas		Elemen tidak fleksibilitas	Elemen tidak fleksibilitas	Elemen tidak fleksibilitas		Elemen tidak fleksibilitas

(Tabel penulis berdasarkan kajian dari Pemkot 2018; Pemkot Surabaya 2017; Pemkot Surabaya 2019; Jawapos 2017; Jawapos 2018; Kabar jatim 2019; Metropolis 2017; Okezone 2014)

4.2 Kajian Lapangan: Klasifikasi Domain Aktivitas dan Invasi Ruang

Kawasan yang diobservasi merupakan area pemukiman Medokan Semampir Indah (Gambar 4.8) dengan tatanan hunian yang berjajar tanpa ada yang saling berhadapan. Oleh karena itu, area ini adalah area yang cukup panjang sehingga berpotensi memiliki budaya dan invasi ruang yang berbeda – bed. Observasi dilakukan dengan mewawancarai pengalaman berhuni dari 7 warga disini. Pemilihan ketujuh subjek observasi tersebut dibagi berdasarkan empat area, dimana setiap area diwakili oleh 1 hingga 2 subjek. Hal ini bertujuan agar hasil observasi yang didapatkan dapat memberikan data sebaik mungkin. Keluarga area satu yang diobservasi adalah An (58 tahun) dan Ks (65 tahun), area dua adalah (Um 22 tahun) dan bu Sa (39 tahun), area tiga adalah Ne (55 tahun) dan Su (69 tahun) dan area empat adalah Id (31 tahun).

Gambar 4.8 Area Permukiman Medokan Semampir Indah dan Pembagiannya

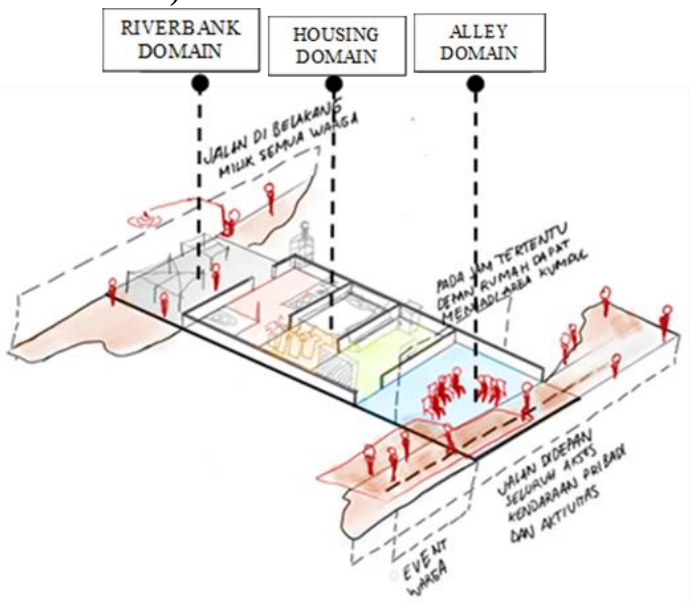
Pada observasi yang dilakukan, invasi fisik berupa aktivitas dan kegiatan warga, invasi psikologis merupakan invasi pada indra warga berupa bau dan pendengaran saat ada acara, invasi waktu melingkupi kedua invasi sebelumnya karena waktu merupakan elemen yang menentukan kapan invasi terjadi. Gaya hidup / nilai masyarakat yang hidup di sempadan sungai digunakan untuk memaknai kualitas hidup di hunian domestik mereka.

Invasi secara fisik yang ditemukan justru berbeda pada setiap warga. Hal tersebut dipengaruhi oleh panjangnya kampung, pekerjaan warga, hubungan antar warga, dan lama penggunaan mereka ada di rumah. Perbedaan ini dapat diklasifikasikan kedalam 4 area yang sebelumnya dibagi. Setiap area di kampung ini memiliki persepsi dan respon akan invasi ruang secara fisik. Perbedaan respon mereka atas ruang didepan dan dibelakang mereka.

Pada kajian teori, Kisnarini (2015) menyampaikan tiga aktivitas yang terjadi pada hunian dan sekitarnya, yaitu aktivitas domestik, aktivitas sosial, aktivitas ekonomi. Sehingga, memotivasi aktivitas hingga invasi fisik terjadi. Pada tahap ini, kajian lapangan memperdalam eksplorasi ekspresi – ekspresi dari aktivitas tersebut didalam kehidupan kampung sempadan sungai, Medokan Semampir Indah Tangkis.

Invasi fisik disini hanya mendasari *spatial behaviour*, bagaimana warga menggunakan atau mengokupansi sebuah ruang. Invasi ruang dan hipotesa dari kajian pustaka perlu diperdalam dengan penelitian bersifat kualitatif berupa interview dan observasi. Invasi ruang dan fleksibilitas warga digunakan untuk mengkaji hipotesa sebelumnya agar mendapat konsep dasar rancangan. Seluruh hasil observasi lapangan diruntut berdasarkan fenomena-fenomena spesifik dan ekspresi kehidupan warga (Lampiran 2).

Klasifikasi aktivitas masyarakat dibagi berdasarkan area di kampung. Berdasarkan aktivitas kampung di konteks penelitian, area dibagi menjadi 3 domain (Gambar 4.9). Pertama adalah domain gang atau jalan kampung (*alley domain*), domain ini adalah area yang terdefinisi berbeda – beda dari tiap warga. Area ini memiliki jalan kampung dan teras jadi satu Warga mendefinisikan area ini sebagai teras rumah partisipan. Pada waktu tertentu itu juga didefinisikan sebagai jalan kampung. Kedua adalah domain hunian (*housing domain*), area ini merupakan aktivitas yang terjadi pada seluruh area rumah. Ketiga adalah domain sempadan sungai (*riverbank domain*).



Gambar 4.9 Diagram Domain dan Aktivitas Pada Jalan Depan, Jalan Belakang, dan Area Sekitar Rumah

Pada penjelasan domain selanjutnya beberapa akan menggunakan penjelasan berdasarkan area sesuai dengan pembagian area penelitian pada kampung seperti yang dijelaskan pada halaman 44 (Gambar 3.5).

4.2.1 Domain Gang: Jalan Kampung Warga Antara Hunian dan Jalan Utama

Pada domain gang atau jalan depan kampung, aktivitas dibagi menjadi tiga, aktivitas domestik, aktivitas sosial, dan aktivitas ekonomi. Bersadarkan hasil observasi, pada invasi fisik berbasis sosial aktivitas dibagi menjadi dua, yaitu aktivitas invasi dari interaksi umum dan aktivitas yang berhubungan dengan keagamaan.

1. Invasi berbasis aktivitas sosial

a. Invasi dari interaksi umum

Invasi fisik secara sosial berbeda – beda pada area tempat di pemukiman. Aktivitas sosial berupa arisan ibu setiap minggu, arisan bapak setiap bulan, *nyangkruk* sehari – hari dari warga, dan jika ada acara yang tidak pasti seperti nikahan, atau tetangga yang meninggal dunia. Invasi fisik yang dilakukan oleh anak-anak adalah duduk di depan rumah tetangga dan bermain *handphone*. Anak bermain pada area yang memiliki teduhan vegetasi, angin, dan luas.

Aktivitas *nyangkruk* adalah invasi yang terjadi secara spontan, namun area yang diinvasi untuk aktivitas tersebut sudah dipersiapkan dan diketahui sebelumnya. Sehingga, pada beberapa bagian kampung warga menyediakan kursi di depan rumah atau disamping partisipan. Invasi partisipan terjadi melalui sesuatu kegiatan yang direncanakan atau minimal sudah disadari bahwa akan terjadi aktivitas tersebut.

Pada area keempat invasi fisik yang terjadi berupa aktivitas kumpul – kumpul. Aktivitas tersebut tidak terlalu sering terjadi, namun beberapa rumah meawadahinya dengan kursi – kursi yang diletakkan didepan dan digunakan siapa saja secara bebas (aktivitas sosial). Pada area ini jika ada acara warga pasti akan meminta ijin dengan tetangga sekitar yang merupakan kebiasaan sopan dengan sesama warga. Aktivitas sosial pada area kedua termasuk jarang. kegiatan seperti *ngerumpi* hanya dilakukan jika tidak kerja saja sembari *ngisis* di depan rumah (aktivitas sosial).

"*enggak lek narok mas, lek lewat banyak, lewat yo lewat, kursi disisihno bentar"* (Ne, 55 tahun,partisipan 2020)

b. Aktivitas berhubungan dengan keagamaan

Acara pengajian paling banyak dilakukan pada area pertama karena berdekatan dengan masjid paling ujung kampung. Warga biasa saja dan tidak terganggu dengan hal tersebut. jika ada yang meninggal lalu *disholatin* di masjid akan ada beberapa keluarganya yang duduk duduk di depan rumah warga kampung, dan warga memaklumi hal tersebut (Aktivitas sosial).

2. Invasi berbasis aktivitas ekonomi

Aktivitas ekonomi berupa invasi fisik dengan meletakan barang pekerjaan selain pada area huniannya. Aktivitas ekonomi yang terjadi adalah meletakkan barang dagangan didepan area orang lain dan melewati gang kampung saaat membawa rombong berjualan (Gambar 4.10).

Pada area ketiga dan area pertama, bahwa setiap barang fisik yang diletakkan secara permanen atau sementara tidak boleh diletakkan di area rumah orang lain. Namun, ketika gerobak dagangan atau kendaraan lewat di teras antar rumah. Di area ini teras partisipan menyatu dengan jalan dan memiliki area yang cukup lebar sehingga warga akan mengerti dan membuka jalan

> "*ya Cuma duduk duduk aja didepan situ mas, ya kalau tetangga sama anak anak ada sih beberapa kali mas, tapi yang jarang juga, Cuma kalau tetangga sendiri ya langsung duduk aja*" (Id, 31 tahun, partisipan 2020)

Gambar 4.10 Jalan dan Teras Rumah Area 3 yang Menyatu

3. Invasi berbasis aktivitas domestik

Aktivitas domestik yang terjadi pada domain ini adalah menjemur baju kering dilakukan di luar rumah untuk mendapatkan angin dan matahari. Kegiatan menjemur baju basah cenderung disembunyikan entah itu dibelakang atau didepan yang tertutup (Gambar 4.11). Pada dasarnya partisipan *sungkan* untuk menjemur ditempat terbuka, tapi keterbatasan tempat maka partisipan menjemur di luar.

(a) (b)

Gambar 4.11 Ruang Jemur Luar dan Dalam (A) Rumah An (B) Rumah Bu Id

4.2.2 Domain Hunian: Aktivitas Antar Ruang didalam Rumah

Semua *partisipan* mempunyai ruang di rumah partisipan dimana ruang tersebut menjadi pusat aktivitas partisipan dalam satu petak *setting*. Ruang tersebut adalah ruang yang menjadi multifungsi meskipun aktivitas yang dilakukan biasanya ada sendiri ruangannya. Saat partisipan melakukan aktivitas – aktivitas tersebut, partisipan membutuhkan satu ruang. Satu ruang banyak aktivitas tapi tidak banyak perabotan, pengalaman ini dikarenakan keterbatasan ruang dan karena tidak semua ruang sebenarnya partisipan senangi. Ada beberapa kriteria ruangan yang partisipan sukai, dan hal tersebut mewajarkan aktivitas partisipan terfokus pada satu hingga dua titik.

> *"aktivitas paling banyak justru di toko depan sini mas, saya masaknya disini, jualannya juga disini, tidur siang, nonton tv, main sama anak, makan juga didepan sini"* (Id, 31 tahun, partisipan 2020)

Mengapa kebutuhan ruang sebagai wadah aktivitas ini muncul pada perkampungan ini? Dalam lingkungan domestik bisa terjadi aktivita domestik, tidur memasak, tapi bisa juga aktivitas interaksi, arisan, dan bisa juga terjadi aktivitas ekonomi. Berdasarkan pembagian privasi teritorial berdasarkan aktivitas okupansinya pada teori Kopec (2006), Teritori diklasifikasikan menjadi *primary*, *secondary*, *public* dan *interaction teritories*. Klasifikasi tersebut yang digunakan untuk mengklasifikasikan hasil observasi pada domain hunian

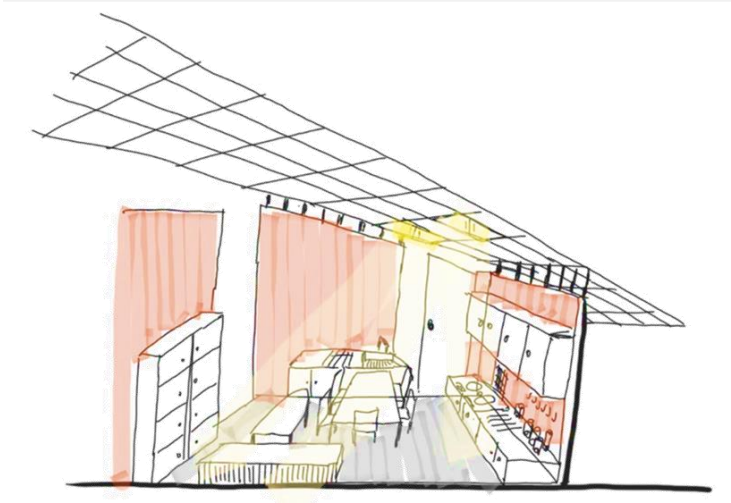
1. *Private* / Invasi berbasis aktivitas domestik

Sebagian warga bersantai paling sering dikamar bagian depan rumah karena jumlah penghuni dan satu rumah ditinggali lebih dari satu keluarga, hal tersebut membuat pembagian privasi di rumah berdampak pada aktivitas dan definisi kenyamanan setiap orang.

Contoh pada hunian An (58 tahun) memiliki satu ruang dimana seluruh keluarga harus makan disitu (Gambar 4.12). Disisi lain disana juga ada aktivitas yang tidak bisa dipindah karena perabotan permanen seperti memasak, mencuci

piring, kamar mandi. Menggantung baju kering dilakukan di tempat yang sama, bersamaan dengan kegiatan setrika dan menyimpan baju.

Ruangan ini menjadi sekaligus ruang keluarga dimana partisipan bercerita dan menghabisakan waktu. Partisipan terbiasa berada di satu ruangan dengan banyak fungsi aktivitas, tapi bukan dengan banyak perabotan. Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya ruang untuk beraktivitas, pengapnya ruangan, banyaknya perabotan, banyaknya aktivitas dan komunikasi dari banyak individu.



Gambar 4.12 Potongan Perspektual Ruang Tengah An (58 tahun)

2. Semi*private* / Invasi berbasis aktivitas domestik dan sosial

Rumah Ks (65 tahun) adalah contoh dari kehidupan satu ruang / *setting* dengan banyak aktivitas yang dilakukan di luar rumah. Kehidupan dalam satu petaknya ada pada teras rumah yang menyatu dengan rumah namun berada diluar dan ternaungi terpal (Gambar 4.13). Bagian ruang ini memang terbuka, tapi berdasarkan pengakuan partisipan sendiri, hampir seluruh kegiatan hariannya dilakukan di teras ini. Ks (65 tahun) makan, bersantai, tidur siang, menerima tamu, arisan bapak – bapak, berbincang dengan keluarga, berkebun, menikmati musik dan membenarkan peralatan rumah.

Gambar 4.13 Potongan Perspektual Ruang Teras Belakang Ks (65 tahun)

Kegiatan menjemur pakaian basah, menggantung pakaian kering. Semua warga mempunyai ruang jemur baju basah (dominan di luar) dan ruang jemur kering (di dalam/ternaungi). Hal ini karena sempitnya rumah dan banyaknya barang menyebabkan jemuran baju diletakkan di tempat yang berbeda pada setiap keluarga.

Baju yang sudah kering sebelum dilipat akan digantung kembali di tempat – tempat yang berbeda. Ada yang menggantungnya di lorong rumah partisipan, ada yang menggantungnya di teras depan rumah yang ternaungan, ada yang menggantungnya di ruang tengah, bersamaan dengan dapur dan ruang makan.

> *"jemur di luar, kalau kering taroh bagian belakang sini (belakang rumah dekat sungai tapi ditutupi atap tambahan*)" (Ks,65 tahun, Partisipan 2020)
> "*Kalau jemur dibelakang mas, lebih panas, kalau didepan ya gak enak disawang sama orang*" (Um, 22 tahun, partisipan 2020)

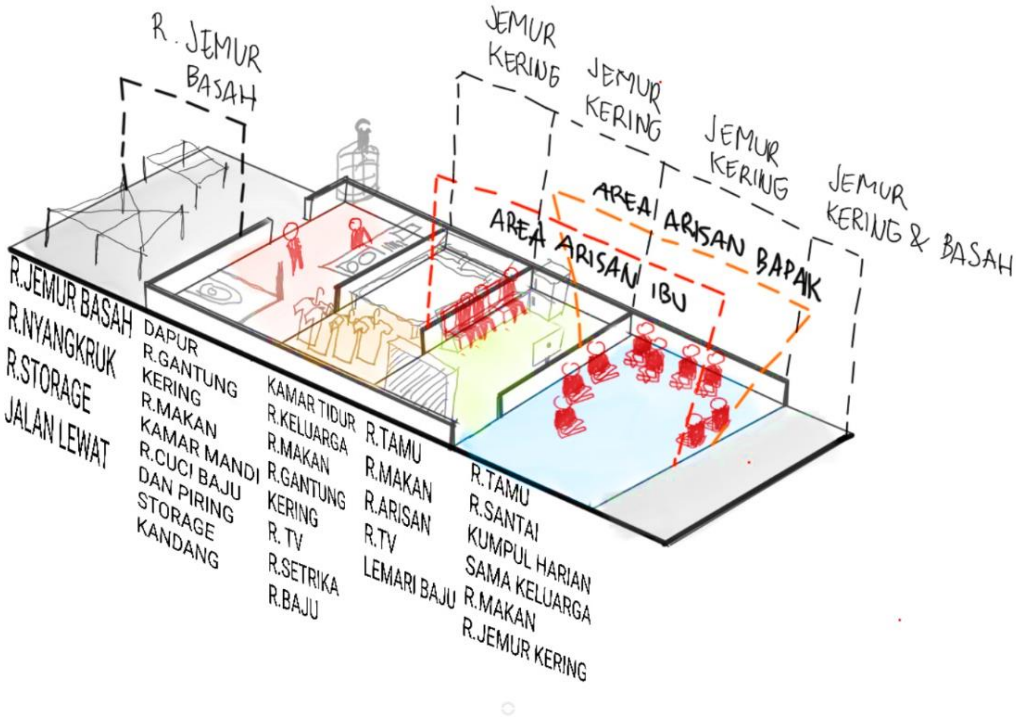
3. Publik / Invasi berbasis aktivitas sosial

Pada rumah Id (31 tahun), kehidupan dan aktivitas partisipan berada pada petak ruang toko yang merupakan bagian luar dari rumah itu sendiri (Gambar 4.14). Namun, ruang tersebut digunakan untuk berinteraksi sosial dengan pembeli ataupun tetangga. Aktivitas utama yang diharapkan justru aktivitas jual beli tersebut. Ruang ini adalah toko sumber penghasilan sekaligus dapur rumah, ruang makan, ruang belajar, ruang tidur siang, ruang keluarga dan ruang bermain.

Gambar 4.14 Potongan Perspektual Ruang Toko Id (31 tahun)

Warga suka duduk - duduk didepan (karena rumah partisipan cenderung pengap) tapi tidak semua suka atau terbiasa berinteraksi dengan tetangga, ada yang duduk untuk *ngisis*, ada yang duduk untuk berkumpul, (karakter ruang terbukanya gimana). Menurut Ks (65 tahun), bila ada tamu biasanya mereka lebih sering bertamu di luar daripada di dalam. Intensitas berkumpul dengan tetangga

dipengaruhi oleh pekerjaan, keperluan dan latar belakang dari warga masing – masing. Arisan ibu-ibu setiap minggu dan dilakukan di rumah warga secara bergantian. Kegiatan ini adalah saat dimana semua warga se-RT saling memasuki area rumah satu sama lain (Gambar 4.15).



Gambar 4.15 Gaya Hidup di Hunian Domestik Masyarakat untuk Memaknai Kualitas Hidup

4.2.3 Domain Sempadan Sungai: Jalan di Belakang Rumah pada Batas Sungai dan Hunian.

Sungai pada cara berhuni partisipan tidak memberi manfaat secara langsung untuk partisipan, tapi mempengaruhi aktivitas, penataan ruang dan keputusan istirahat partisipan tanpa partisipan sadari. Sungai memberi penghawaan natural kepada bangunan. Angin yang ada pada kampung ini cukup kencang hingga membuat warga suka untuk bersantai di luar rumah. Sungai juga mempengaruhi arah aktivitas partisipan, aktivitas bersantai, memasak dan menyetrika cenderung dilakukan di dekat sungai karena hawa lebih dingin dan terang.

Warga Medokan Tangkis memiliki persepsi yang berbeda tentang bagian depan dan belakang rumah. Beberapa menganggap bahwa jalan raya utama adalah bagian depan rumah, namun sebagian menganggap bahwa bagian yang menghadap sungai merupakan depan rumah. Perbedaan ini didasari pada tiga hal, yaitu kondisi jalan, kebersihan, dan penggunaan depan dan belakang rumah tersebut.

1. Invasi berbasis aktivitas domestik

Bersantai di bagian depan atau belakang rumah adalah kebiasaan masyarakat sebagai bentuk adaptasi dari pengaruh tatanan tapak kampung. Hal tersebut membuat desain rumah disana memanjang kebelakang sehingga banyak ruang yang pengap dan panas. kehadiran sungai menciptakan ruang bersantai yang dingin, berangin /*isis*. Salah satu contoh Ks (65 tahun) yang melakukan hampir 90 persen aktivitasnya diluar rumah, yaitu di teras belakang rumah yang ternaungi terpal.

> *"biasanya kalau ada teman atau anak yang main kesini akan duduk didepan sini, lebih enak lebih isis, lebih ga sumpek*" (Ks, 60 tahun, partisipan 2020)

Pengaruh sungai pada penataan ruang beberapa partisipan, pada rumah Um (22 tahun) dibagian belakang dekat sunga; kamar mandi, kamar kosong, sedangkan didepan kamar dan dapur. pada Rumah Sa (39 tahun) peletakan ruang servis dapur dan kamar mandi di belakang dimaksudkan untuk mendapat penghawaan dan cahaya matahari yang banyak didapatkan di depan atau belakang rumah.

Kegiatan menjemur baju basah cenderung disembunyikan dibelakang atau didepan yang sifatnya tertutup (Gambar 4.16). Pada dasarnya partisipan *sungkan* untuk menjemur ditempat terbuka, tapi keterbatasan tempat membuat partisipan menjemur di luar. Penghuni pada rumah dengan jalan belakang bagus akan menjemur kering pada bagian belakang rumah dekat sungai. Penghuni pada rumah dengan jalan belakang rusak akan menjemur kering pada bagian depan teras rumah.

(a) (b)

Gambar 4.16 Ruang Jemur Luar dan Dalam (A) Rumah Sa (B) Rumah Bu Um

2. Invasi berbasis aktivitas sosial

Beberapa bagian rumah warga memiliki kondisi jalan didepan sungai sudah dipaving, bersih, dan bahkan bisa dilewati sepeda pancal, digunakan untuk arisan dan kumpul – kumpul tetangga. Sedangkan bagian yang dekat dengan jalan minim akan vegetasi dan ramai oleh kendaraan.

Beberapa rumah bagian sungainya masih berupa tanah berdebu dan banyak ilalang. Pada bagian dekat jalan mungkin kendaraan memang bising, tapi terdapat

pepohonan yang meneduhi dan beberapa tempat duduk. Pada rumah dengan kondisi seperti ini, partisipan menganggap depan rumah partisipan adalah yang menghadap jalan raya. Partisipan cenderung tidak suka tinggal dimana bisa langsung melihat ke depan rumah tetangga, tapi suka berdiam didepan rumah. Namun, partisipan sering dan suka duduk didepan rumah karena didalam pengap. Ada gap antara aktivitas dan privasi yang dibutuhkan saat partisipan bersantai didepan rumah. Hal ini seperti pengaplikasian rusunawa sesuai yang disampaikan pada Jawapos (2018), beberapa fasad rusunawa yang ditutup untuk mengakomodasi kebutuhan yang sama (Gambar 4.17).

> *"kalau tinggal di rusun itu aktifitas kita yang biasane pribadi trus disorot langsung sama orang kan gak enak, gak nyaman"* (Id, 31 tahun, partisipan 2020)
> *"Gak suka kalau tinggal hadep-hadepan sama orang, kan gaenak buka pintu langsung lihat orang gitu"* (An, 58 tahun, partisipan 2020)

Gambar 4.17 Gambar Jendela di Rusunawa Surabaya yang Sengaja Ditutup oleh Penghuni
(Jawapos 2018)

Domain sempadan sungai ini nyaman untuk; tidak melakukan apapun sambil mengerjakan hal lain (berjualan, memandikan anak, memotong sayur). Partisipan menggunakan area tersebut sebagai area istirahat, anak bermain, dan kumpul – kumpul. Salah satu alasan yang membuat partisipan tidak mengijinkan invasi dalam bentuk barang adalah karena partisipan menghargai jalan yang lapang dan tidak mengganggu aktivitas. Partisipan menghargai jalan luas dan area lalu lalang. Salah satu bagian rumahnya didepan atau dibelakang selalu ada yang terbuka luas untuk santai – santai.

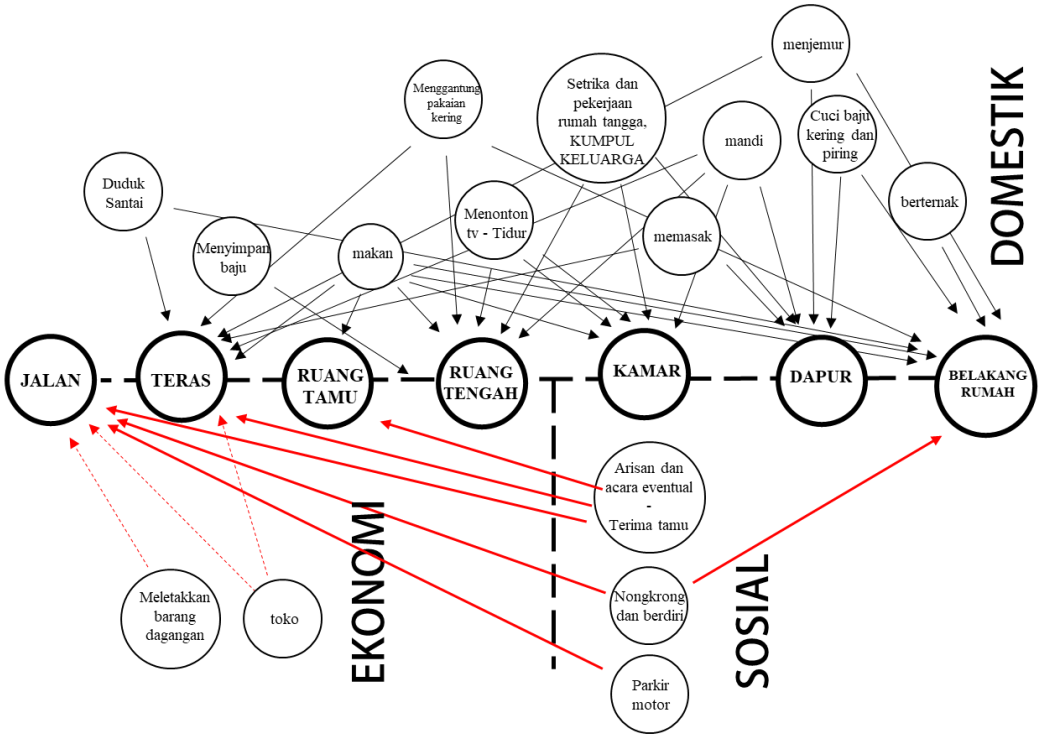
> *"area – area yang kosong – kosong gini kan enak mas, anak bisa main"* (Id, 31 tahun, partisipan 2020)
> *"Tapi kalau mau naroh barang gapapa pokok e gak lama – lama, kan udah ijin. Pokoknya kalau naroh gak ganggu orang jalan dan lewat"* (Sa, 69 tahun, partisipan 2020)

Rumah memiliki jalur kosong yang terbuka dari depan sampai belakang *(kadang dari pintu depan bisa lurus melihat pintu belakang).* Partisipan menyukai

angin. Partisipan menyukai berkumpul di area yang banyak angin dan vegetasi, baik depan maupun belakang rumah.

> *"biasanya kalau ada teman atau anak yang main kesini duduk didepan sini, lebih enak lebih isis, lebih ga sumpek"* (Ks, 60 tahun, partisipan 2020)
> *"Kan anginya los, selama ada yang dirumah pintu pasti selalu dibuka, biar angin masuk."* (An, 58 tahun, partisipan 2020)
> *"sungai itu bikin angin di belakang banter, enak mas, sekarang tapi pohon ditebangi mas jadi panas, waktu ada pohon enak dibelakang."* (Id, 31 tahun, partisipan 2020)

Diagram (Gambar 4.18) dibawah adalah skematik pembagian aktivitas domestik, sosial dan ekonomi yang dapat terjadi pada satu ruang yang sama dalam waktu dan *setting* yang berbeda.



Gambar 4.18 *Mapping* Aktivitas dalam Satu Hunian Subjek Penelitian

Tabel dibawah menjelaskan rangkuman dari hasil observasi yang digunakan untuk mengkaji hipotesa awal dari teori dan kajian preseden (Tabel 4.4). Jawaban dari ketujuh partisipan dapat diklasifikasikan dalam beberapa topik. Jawaban paling banyak dalam jawaban partisipan adalah terkait pemaknaan personal warga kepada huniannya. Lalu, kebiasaan – kebiasaan aktivitas dan arsitektural di hunian partisipan. *Space invasion* dan ruang yang bisa fleksibel menjadi perhatian partisipan juga meski kadang melalui jawaban yang tidak partisipan sadari. Fleksibilitas aktivitas dan pengaruh sungai menjadi topik paling sedikit dalam perhatian partisipan.

Tabel 4.4 Rangkuman dari Observasi Warga Kampung Medokan Semampir Indah Tangkis

ASPEK PENELITIAN	HASIL OBSERVASI	KONSEP YANG DAPAT DITERAPKAN
Space invasion mereka	Invasi mereka yaitu (1) menjemur pakaian basah, menggantung pakaian kering, (2)arisan ibu setiap minggu, arisan bapak setiap bulan, (3)*nyangkruk* sehari – hari dari warga, (4)dan jika ada acara yang tidak pasti seperti nikahan, atau tetangga yang meninggal dunia.	hunian juga sebagai pemenuh kebutuhan yang lebih esensi
	Ekspresi invasi ruang mereka adalah invasi ruang yang eventual	
	Sebagai contoh, aktivitas *nyangkruk* adalah invasi yang terjadi secara spontan, namun area yang diinvasi untuk aktivitas tersebut sudah dipersiapkan dan diketahui sebelumnya	
Pandangan warga tentang pengguna rumah dan sempadan Sungai	rumah bukan sesuatu yang fisik, tapi lebih kepada suasana abstrak dalam aktivitas, kebersamaan, dan musyawarah keluarga	Rumah adalah suasana abstrak : aktivitas, kebersamaan, dan musyawarah keluarga adalah esensi utama
	Mereka mendefinisikan rumah lebih kepada kualitas abstrak mereka dalam berhubungan dengan keluarga	
	mereka tidak meletakkan estetika rumah sebagai pertimbangan utama dalam memaknai kenyamanan rumah	
	Mereka tidak memiliki keterikatan dengan rumah mereka sendiri	
	mereka juga jarang melakukan perubahan tatanan sesuai keinginan, hanya sesuai kebutuhan	
	sungai tidak mempengaruhi keseharian mereka, tapi mempengaruhi penataan ruang dan keputusan istirahat mereka tanpa mereka	Pengaruh Sungai pada Rumah yang Secara Tidak Sadar Mereka Rasakan
	mereka suka duduk - duduk didepan tapi tidak semua suka atau terbiasa berinteraksi dengan tetangga	
	Intensitas berkumpul dengan tetangga dipengaruhi oleh pekerjaan, keperluan dan latar belakang dari warga masing – masing	
	Mereka mempunyai sense of security yang tinggi	
	Mereka suka duduk - duduk didepan, Salah satu bagian rumahnya selalu ada yang terbuka luas, entah didepan atau dibelakang	
Aktivitas dalam hunian	Mereka terbiasa berada di satu ruangan dengan banyak fungsi aktivitas, tapi bukan dengan banyak perabotan	Kehidupan dalam satu petak ruang
	Bukaan rumah, barang dan peletakkan gudang ditata dan digunakan berbeda-beda	
	pencahayaan rumah mereka dominan dari atap	
	semua rumah selalu memiliki lorong	
	area depan rumah, anak-anak suka bermain di depan jalur tangkis mereka	
	Penjelasan dan diagram terkait dimana aktivitas yang paling sering dilakukan	
	Penjelasan dan diagram terkait area – area privasi keluarga, privasi servis, dan publik tetangga	
	R.jemur belakang (terbuka) disandingkan dengan r.duduk di depan	Terdapat beberapa bagian ruang dari hunian yang fleksibel digunakan beberapa aktivitas
	R.jemur kering, didalam bisa disandingkan dengan lorong, r.makan, r.keluarga, r.duduk di depan rumah	
	depan rumah tertutup tapi disisi lain juga perlu duduk-duduk didepan	

Pada tahap ini pendekatan rasionalis seperti yang dijelaskan Drake (2002) menggunakan hasil identifikasi gaya perilaku hasil observasi untuk menentukkan konsep dari hunian yang dapat di terapkan. Konsep hunian sebagai pemenuh kebutuhan yang lebih esensi adalah konsep dari aktivtas invasi partisipan yang menekankan bahwa seluruh aktivitas invasi dilakukan untuk memenuhi kebutuhan

di ruang yang terbatas. Konsep ini dapat diterapkan sebagai konsep pada domain gang, hunian maupun sempadan sungai. Konsep ini lebih diterapkan dalam aktivitas domestik karena pada suluruh domain invasi fisik dapat terjadi.

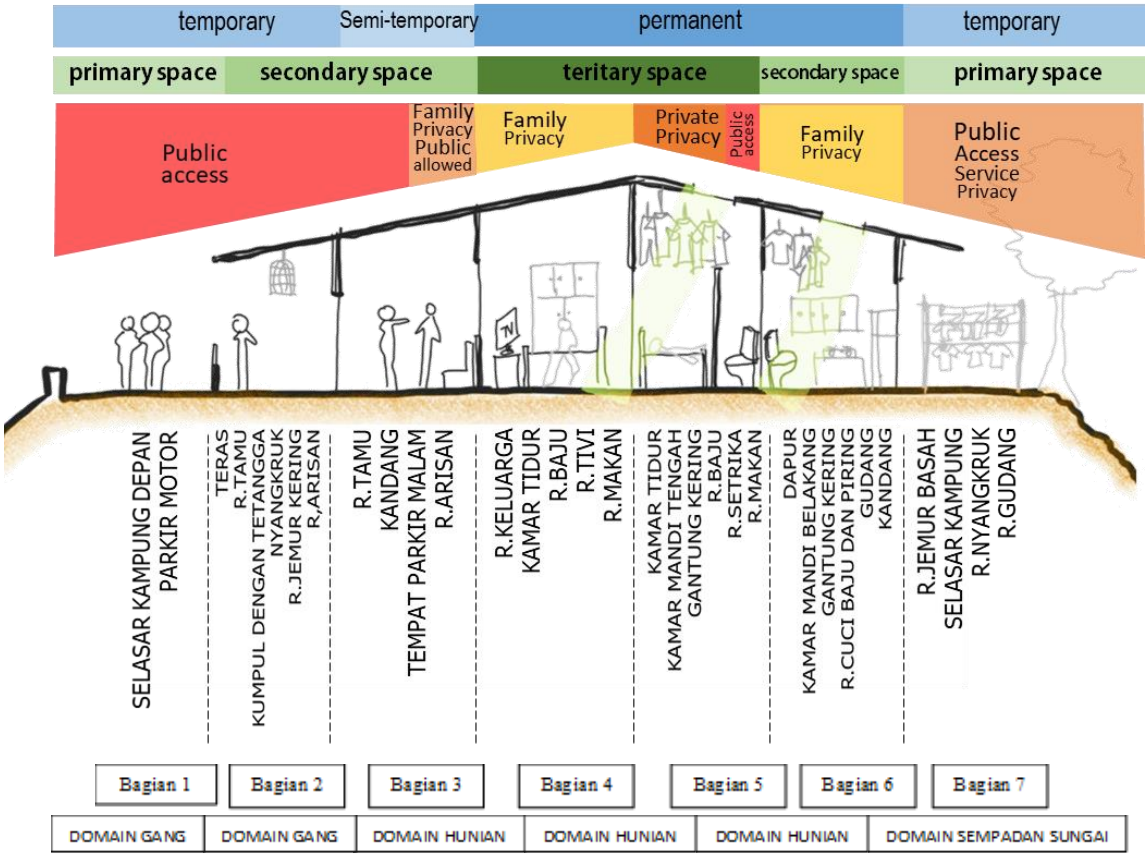
Konsep rumah adalah suasana abstrak muncul karena aktivitas, kebersamaan dan musyawarah yang ada dalam satu keluarga di hunian tersebut adalah esensi utama dari rumah tinggal. Konsep ini dapat di terapkan sebagai konsep pada domain hunian untuk aktivitas domestik maupun aktivitas sosial. Pengaruh sungai secara tidak sadar partisipan rasakan dalam bentuk kebiasaan berhuni warga yang dilakukan pada tiga domain, berbeda dengan kampung biasanya yang hanya memiliki domain gang dan domain hunian. Konsep ini lebih diterapkan sebagai konsep pada domain sempadan sungai untuk aktivitas domestik maupun sosial.

Kehidupan satu petak muncul karena aktivitas dalam hunian yang dilakukan dalam satu *setting* yang sama pada waktu berbeda, atau terkadang pada waktu yang bersamaan. Konsep ini lebih diterapkan sebagai konsep pada domain hunian, dalam domain hunian untuk aktivitas domestik. Terdapat beberapa bagian ruang dari hunian yang aktivitasnya fleksibel digunakan selain pada satu petak ruang utama partisipan.

4.2.4 Privasi dan Teritori dalam Sempadan Sungai

Kajian lapangan juga mempelajari bagaimana pembagian aktivitas teritori yang terjadi pada hunian di sempadan sungai partisipan. Diagram (Gambar 4.19) dibawah menunjukkan batasan teritori penghuni secara domestik, teritori semi-*private*, hingga teritori yang digunakan secara bersama. Teritori ini didasarkan pada penjelasan tipe teritori pada halaman 27 (Gambar 2.2).

Invasi pada area penelitian juga mempengaruhi teritori dan privasi. Teritori berdasarkan privasi suatu ruang diklasifikasikan sebagai *primary spaces, secondary spaces* dan *teritary spaces.* Sedangkan, berdasarkan kegunaannya, area keluarga, area servis, area yang diperbolehkan untuk publik terjadi di ketiga klasifikasi tersebut berdasarkan waktu penggunaan. Titik pertemuan area antara privasi suatu ruang dengan fungsi kegiatan partisipan dari domestik maupun sosial menghasilkan invasi pada hunian dan kampung.



Gambar 4.19 *Mapping* Perbedaan Teritori pada Setiap Seting Hunian (Ilustrasi penulis didasari penjelasan Kopec, 2006)

Area paling privasi pada hunian adalah pada bagian *teritary* dimana terdapat privasi keluarga dan privasi perorangan. *Secondary* adalah area bagian hunian didepan, dibelakang rumah dan area teras. Area gang depan kampung dan sempadan sungai merupakan area *primary* yang mewadahi akses publik. Namun, pada waktu aktivitas sosial tertentu area *teritary* akan membiarkan beberapa aktivitas publik dilakukan. Sebaliknya, area *secondary* di bagian depan pada waktu tertentu akan menjadi area *teritary* dengan aktivitasprivasikeluarga. Berdasarkan pada aktivitasnya dan aktivitas sosial yang dilakukan, pada waktu tertentu privasi pada bagian 2,3,4 dan 7 akan menjadi area yang tidak *private*, meskipun area tersebut adalah area *private*. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas sosial dan beberapa aktivitas domestik dapat menyebabkan privasi menjadi tidak privasi pada waktu tertentu di *setting* yang sama.

Partisipan memiliki aktivitasnya dan privasi yang diijinkan bagi orang lain memasuki hunian partisipan berbeda – beda. Pertama adalah aktivitas domestik pada semua domain. Domain hunian aktivitas domestik terjadi pada partisipan Sa (39 tahun) paling sering beraktivitas di rumah bagian depan atau di tengah itu bersama anak sambil duduk-duduk menonton televisi. Pada partisipan Id (31 tahun)

kumpul bersama keluarga dilakukan di kamar, di ruamg tengah atau di toko depan rumah. Aktivitas lain yaitu bercerita bersama adik di kamar. Selain itu, invasi fisik didalam rumah sering terjadi saat memasak. Terdapat tiga dapur dalam satu *setting* yang sama untuk tiga keluarga yang tinggal disana. Pada partisipan Ne (55 tahun) paling sering beraktivitas di ruang depan dan ruang keluarga tengah yang besar buat kumpul. Aktivitas yang bersifat lebih privat dilakukan di kamar masing – masing.

Aktivitas domestik juga terjadi di domain sempadan sungai pada An (58 tahun) yang sering beraktivitas di bagian belakang, karena lebih terang, lebih dingin, lebih bisa banyak melakukan aktivitas. Selain itu, Ks (65 tahun) memiliki aktivitas domestik di domain sempadan sungai karena sering beraktivitas dibelakang rumah yang deket sama sungai ini. Alasannya adalah karean berangin atau *isis*, luas, tidak pengap, dan semua aktivitas Ks (65 tahun) diletakkan di area ini. Area ini adalah satu petak rumah dengan banyak aktivitas milik Ks (65 tahun).

Aktivitas sosial pada domain antara hunian dan gang terjadi pada partisipan Ks (65 tahun) saat ada tamu yang dijamu di depan rumah ataupun belakang rumah. Meski jalan belakang rumah diberi pagar karena pernah ada kejadian elpiji yang hilang. Domain hunian aktivitas sosial diada rumah An (58 tahun) tamu duduk-duduk depan dan kemungkinan maksimal hanya masuk ruang depan atau ruang tengah.

> *"tamu sih boleh sampe ruang tamu ya sampe ruang tengah, kalau keluarga ya sampek kamar tengah (ruang TV), partisipan cma kebelakang kalau ke kamar mandi mas, ruang tamu sampe ruang tengah kalau arisan"* (An, 58 tahun, partisipan 2020)

Pada rumah Id (31 tahun) tamu biasanya sampai ruang tengah dan tidak masuk lebih dalem lagi. Beberapa kali mungkin dibolehkan ke belakang untuk ke kamar mandi. Pada rumah Ne (55 tahun) jika arisan akan dilakukan di dalam. Namun kunjung bentar hanya akan beraktivitas di depan kecuali keluarga.

Dari wawancara mendalam yang dilakukan, invasi fisik berbasik aktivitas dometik paling banyak dilakukan pada domain hunian didalam rumah partisipan sendiri. Aktivitas sosial dilakukan hampir sama pada domain gang dan hunian. Sedangkan pada domain sempadan sungai, justru invasi fisik berbasis aktivitas domestik yang paling dominan. Dari kedua pertanyaan tersebut, dalam suatu *setting*, ada berbagai macam aktivitas yang digunakan dalam waktu yang berbeda.

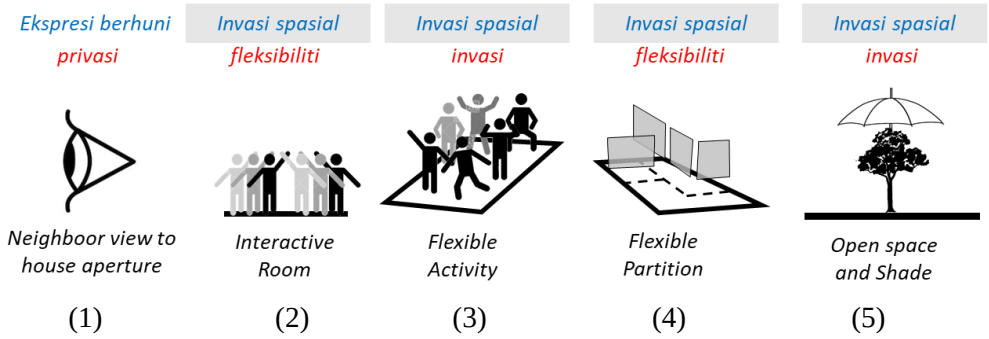
Berikut adalah tabel rangkuman respon dari partisipan diatas.

Tabel 4.5 Diagram Perbandingan Area Privasi dan Publik Tiap Rumah

Nama	Keterangan	*teritory privacy*			
		Privasi Personal	Privasi Keluarga	Privasi servis	Publik
An, 58 tahun	58 Tahun, Guru SMA Swasta	Kamar Anak, Kamar Orangtua	R.Belakang (makan, belajar, ngobrol)	R.Belakang (cuci, dapur, setrika, simpan baju, jemur kering)	Teras Depan, R.tengah, Kamar mandi belakang
Sa, 39 tahun	39 Tahun, Pegawai Rumah Sakit	(tengah kebelakang) Kamar, Toko (depan)	Dapur, Kamar mandi belakang, selasar tengah	R.Belakang agak tengah (kamar mandi tengah), R. Jemur kering di selasar, R.Jemur belakang	R.Tamu, toko (bertamu), R.Tengah (arisan), R.Tengah, R.tivi (Keluarga), Kamar mandi belakang
Um, 22 tahun	22 Tahun, Ibu Rumah Tangga UMAR	X	Kamar tidur depan, Dapur depan rumah	Seluruh bagian rumah selain kamar depan, R.jemur selasar, R.Jemur belakang	Depan rumah (tamu) Kamar tidur (keluarga), kamar mandi belakang
Ks, 65 tahun	65 Tahun, Supir	kamar tidur	Di belakang: ruang kumpul, duduk duduk, tempat tidur sementara	Di Belakang: Kamar mandi, dapur, ruang makan dibelakang semua	Teras belakang (pintu masuk rumah), duduk duduk dibelakang, kamar mandi di teras belakang, R.jemur
Id, 31 tahun	31 Tahun, Antar Jemput, Toko Makanan Sendiri	Kamar Tidur	Toko Depan (R.Multifungsi) Kamar tidur	3 dapur di tengah, Ruang cuci, R. Jemur, Kamar Mandi Belakang	Di teras depan sebelah toko (Tamu) R.Tengah, R.Tamu (Arisan), Kamar mandi tengah
Ne, 55 tahun	55 Tahun, Ibu Rumah Tangga	X	R.Tengah, R.Keluarga, Dapur, Kamar mandi, Kamar tidur	Kamar mandi, Parkiran mobil, R.jemur di selasar kampung belakang, R.Jemur kering	Di Depan: Teras selasar kampung (tamu sebentar), R.Parkir (Arisan), R.Tengah (keluarga)
Su, 69 tahun	69 Tahun, Penjual Gorengan	Kamar Tidur	R.Tivi, Dapur, R.Tamu	Dapur, R.Jemur kering belakang	Teras depan, Kamar Mandi belakang (tamu), R.Tivi (keluarga)

4.3 Konsep Rancangan

Refine dan *mapping* yang dilakukan didasari pada hasil studi preseden rusunawa surabaya dan dibandingkan dengan studi pada kampung yang menjadi subjek penelitian untuk di-relokasi. Hasil observasi pada tabel 4.2 dan tabel 4.3 dipilah dan menghasilkan enam prioritas dalam konsep desain. Prioritas desain ini mewakili hasil penelitian kebutuhan penghuni di rusunawa dan analisa teori, sehingga berisi kebutuhan privasi, kebutuhan invasi ruang, kebutuhan fleksibilitas, dan kebutuhan akan elemen alam. Prioritas desain ini juga mewakili hasil wawancara mendalam dengan warga sebagai subjek penelitian, dan studi lapangan, sehingga berisi antara ekspresi berhuni subjek ataupun invasi spasial subjek (Gambar 4.20).



Gambar 4.20 Diagram Ikon Prioritas dalam Konsep Desain

1. *Neighboor view to house aperture*

   Pandangan tetangga / warga sekitar kepada bukaan rumah. Bukaan rumah, barang dan peletakkan gudang ditata dan digunakan berbeda-beda. Partisipan cenderung tidak suka hunian yang bisa terlihat melihat dari depan rumah tetangga, tapi suka berdiam didepan rumah. Beberapa dari partisipan suka duduk - duduk di gang kampung, tapi tidak semua suka berinteraksi dengan tetangga. Salah satu bagian rumahnya selalu ada yang terbuka luas, baik didepan ataupun belakang.

2. *Interactive room*

   Ruang untuk berinteraksi sesuai dengan kegiatan yang dilakukan. *Propose Moment* ini mengakomodasi perubahan – perubahan aktivitas penghuni karena pertumbuhan sosial ataupun kehidupan keluarganya (berdasarkan penjelasan Kronenburg, 2007).

3. *Flexible Activity*

   Ekspresi invasi ruang pada observasi adalah invasi ruang yang *eventual*. Sebagai contoh, aktivitas nyangkruk adalah invasi yang terjadi secara spontan, namun

area yang diinvasi untuk aktivitas tersebut sudah dipersiapkan dan diketahui sebelumnya. Aktivitas antar warga dalam domain hunian yang fleksibel menciptakan ruang – ruang yang dinamai berdasarkan aktivitas pada waktu tertentu. Satu ruang dapat berganti ganti nama dalam satu *setting*, dan satu *setting* bisa memiliki berbagai makna ruang

4. *Flexible Partition*

   Partisipan terbiasa berada di satu ruangan dengan banyak fungsi aktivitas, tapi bukan dengan banyak perabotan. Partisipan melakukan penyekatan ruang fleksibel dan dapat dirubah, penyekatan tersebut dilakukan dengan lemari maju, bata yang disusun dengan celah, dan triplek sebagai dinding sementara. Beberapa bagian rumah memiliki batasan dengan menggunakan perabotan.

5. *Open space and shade*

   Partisipan mendefinisikan rumah lebih kepada kualitas abstrak partisipan dalam berhubungan dengan keluarga. Partisipan tidak meletakkan estetika rumah sebagai pertimbangan utama dalam memaknai kenyamanan rumah. Partisipan menghargai jalan luas dan area lalu lalang. Pada area depan rumah, anak-anak suka bermain di depan jalur Tangkis partisipan. Intensitas berkumpul dengan tetangga dipengaruhi oleh kedekatan satu sama lain, keperluan berinteraksi, latar belakang pekerjaan, dan latar belakang keluarga dari setiap orang.

4.3.1 *Judgement Criteria* Rancangan

Pada tahapan berikutnya *Judgement criteria* dibangun dari pokok-pokok konsep diatas dan didukung oleh teori. Karena keterbatasan calon penghuni menginvasi sebuah ruang ketika merancang sebuah rusunawa, maka, salah satu keputusan untuk rancangan ini adalah aktivitas yang diakomodasi adalah aktivitas domestik dan aktivitas sosial. Aktivitas ekonomi dijadikan satu di sebuah ruang dan tidak boleh dilakukan dalam domain gang dan rumah hunian. Invasi fisik berbasis aktivitas ekonomi akan disediakan dalam satu ruang di lantai satu.

Sintaksi dari hipotesis menuju *Propose Moment* adalah dengan menyaring dua hal; Pertama, tipe – tipe *Space invasion* pada teori teritori (halaman 14, bab 2) dilihat ulang dari *Space invasion* warga Medokan Semampir Indah/Tangkis. Kedua, tipe – tipe *Space invasion* pada aktivitas dan ruang preseden Rusunawa Surabaya (halaman 55, Bab 4) dilihat ulang dari *Space invasion* warga Medokan Semampir Indah/Tangkis.

Konsep ini dihasilkan melalui hipotesa hunian sebagai ruang untuk berbagi pertumbuhan kehidupan.

1. Menghadirkan konsep fleksibilitas dan invasi ruang pada keseluruhan program ruang. *Judgement criteria* (Gambar 4.21) ini tidak hanya mencakup bagaiman sebuah *setting* berubah dan berkembang, tetapi juga aktivitas invasi ruang terjadi secara *eventual* antar unit dan antar bangunan. Melalui pengkajian teori Kronenburg (2007) dan Frick (2006).
2. Memaksimalkan rancangan terbuka dan memiliki koneksi dengan lingkungan sekitar. *Setting* dan aktifitas dibangun dan dihadirkan dengan memaksimalkan penggunaan teritori berdasarkan fungsinya. Terdapat bagian privasi yang dijaga dan bagian privasi yang saling dibagi (Kopec, 2006).
3. Memberikan potensi interaksi pada elemen rancangan arsitektur. interaksi sosial merupakan salah satu aspek yang menciptakan pertumbuhan. Fleksibilitas aktivitas calon penghuni dapat terjadi melalui interaksi terus menerus sehingga menciptakan gaya hidup baru. Melalui pengkajian teori Koesputranto (dalam Kuswartojo dan Suparti, 1997) dan Cetkovic (2012).
4. Estetika bukan merupakan prioritas utama dalam desain. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara (lampiran 3), makna hunian bagi partisipan bukanlah sesuatu yang fisik, melainkan suasana dalam aktivitas, kebersamaan, dan musyawarah keluarga. Warga Medokan Semampir Indah juga tidak memperhatikan fasad hunian partisipan sebagai aspek personifikasi utama. Desain sebuah rumah didasarkan pada fungsi dan waktu penggunaannya.

Gambar 4.21 *Judgement Criteria*

4.3.2 *Propose Moment*

Propose moment merupakan suasana yang dihadirkan berbasis pada *Judgement criteria*. Poin – poin yang merupakan situasi-situasi pokok dalam konteks penelitian antara lain aktivitas fleksibel menjemur basah dan kering, aktivitas bersantai bergantian dengan aktivitas domestik, aktivitas fleksibel didepan gang maupun dibelakang sempadan sungai (dapat diakomodasi dengan balkon),

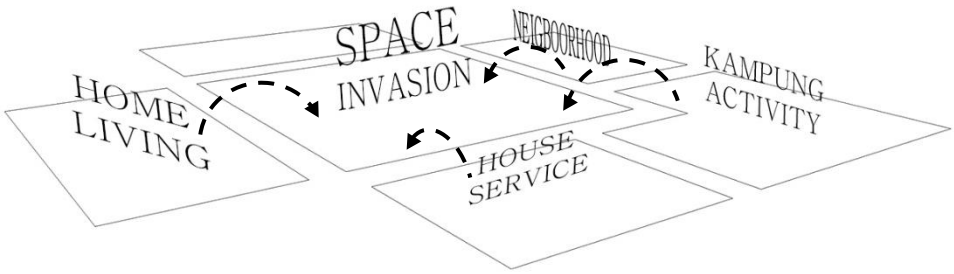
aktivitas mencari angin/*ngisis*, aktivitas anak bermain di domain gang dan domain sempadan sungai (aktivitas ini dipengaruhi oleh teduhan, angin, dan luas), dan beberapa aktivitas dalam ruang satu petak.

Aktivitas – aktivitas tersebut berada pada ruang yang fleksibel kegunaannya, yaitu ruang invasi berdasarkan *eventual*. Program ruang utama (satu ruang dengan berbagai aktivitas) diusahakan berada dekat balkon agar dapat menerima angin yang lebih banyak sesuai dengan kesukaan warga dikampung partisipan. Elemen-elemen ini dipertimbangkan juga dalam *propose moment* yang akan dihadirkan.

Judgement criteria sebelumnya digunakan untuk mengeksplorasi lima *propose moment* yang ingin dihadirkan dalam rancangan. *Eventual space*, *unprivate privacy*, *one for all* adalah tiga *propose moment* utama yang perlu dihadirkan dalam rancangan. Sedangkan, *Interlacing Nature For Privacy* dan *Space Quality based on Human Comfort Quality* adalah momen yang mendukung pada rancangan. Pioritas ini kaitkan dengan fleksibilitas konsepnya. Momen yang paling dominan yang akan diceritakan dan pengaruh aktivitas, *setting*, waktu, aktor (*force*), alam (*force)*

1. *Propose Moment* 1 : Ruang Invasi *Eventual* (*prority concept* 1,3)

Ruang invasi yang muncul secara *eventual* berupa ruang yang dapat berhubungan dengan kehidupan hunian, ruang servis hunian, aktivitas kampung dan aktivitas tetangga. Momen ini merupakan momen messo hingga makro, yaitu Momen yang mempengaruhi hubungan antar flat hingga antar bangunan (Gambar 4.22).



Gambar 4.22 Diagram *Ruang Invasi Eventual*

2. *Propose Moment* 2 : Ruang *One For All* (*priority concept* 3,4)

Satu ruang / *setting* untuk mewadahi beberapa aktivitas dalam waktu yang berbeda. Dalam ruang tersebut memiliki banyak aktivitas, tapi sedikit perabotan. Satu ruang bisa memiliki berbagai macam nama tergantung dari *setting* nya, ruang tersebut akan terdefinisi seiring perubahan waktu. Satu *setting* bisa menjadi berbagai makna ruang. Di dalam ruang tersebut terdapat beberapa elemen untuk beraktifitas : seperti tempat duduk, kasur, tikar, ataupun area kosong. Momen ini merupakan invasi mikro , dimana mengembangkan hubungan didalam satu flat saja (Gambar 4.24).

Gambar 4.23 Diagram *One For All Room*

3. *Propose Moment 3 : The Unprivate Privacy* (*priority concept* 1,4)

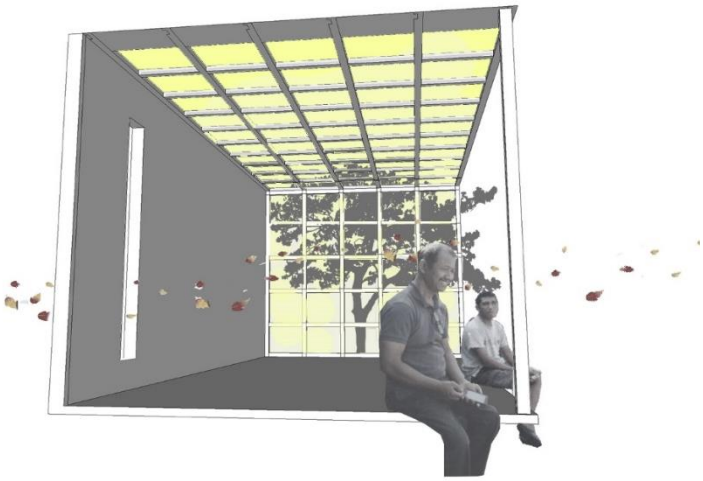
Privasi yang tidak privasi, privasi dari penghuni yang dalam suatu waktu dapat dilihat, dirasakan dan diakses publik. Momen yang mendeskripsikan batasan samar antara beberapa aktivitas dirumah dan aktivitas sosial antar warga. Sebaliknya, keseluruhan aktivitas lain didalam rumah justru terbagi jelas (Gambar 4.24).

Gambar 4.24 Diagram *The Unprivate Privacy*

4. *Propose Moment 4 : Interlacing (Daylight – Airing) Nature for Privacy* (*priority concept* 2)

Momen ini mengakomodasi keterhubungan elemen alam dengan privasi (Gambar 2.25). Seperti yang disampaikan di Momen ke 4, elemen alam yang mempengaruhi kenyamanan calon penghuni adalah angin dan cahaya. Faktor dari cahaya dan angin menjadi perhatian dalam tesis perancangan ini. Selain itu, faktor alam lainnya adalah *view* dari luar domain hunian menuju domain hunian, hal ini termasuk view dari domain selasar rusunawa, domain hunian lain, dan *view* dari luar bangunan. Perhatian penghuni pada isu privasi membuat eksekusi rancangan arsitektur tetap fokus kepada bukaan, namun berlawanan *view* satu sama lain. Bukaan diperuntukkan untuk menerima cahaya dan angin namun meminimalisir aktivitas sosial dalam waktu tertentu (Gambar 2.26).

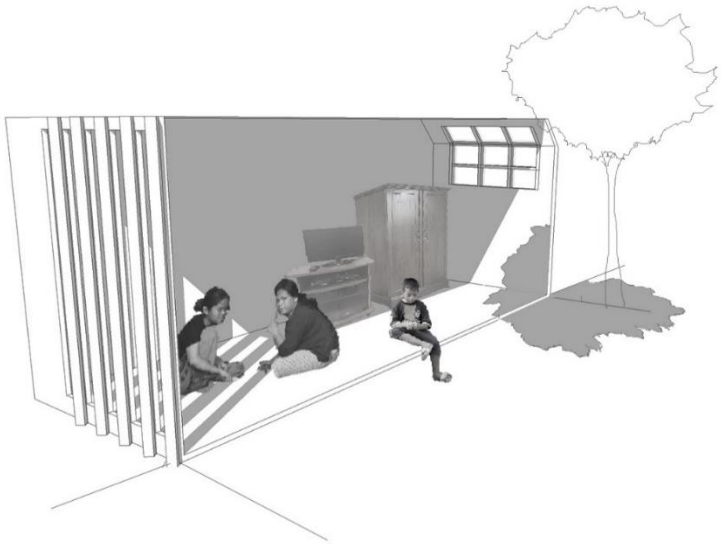
Gambar 4.25 Diagram *Interlacing Daylight and Privacy*



Gambar 4.26 Diagram *Interlacing Airing and Daylight*

5. *Propose Moment* 5 : *Space Quality based on Human Comfort Quality* (*Priority concept* 5,2)

Kualitas ruang yang dipengaruhi kualitas kenyamanan manusia (Gambar 4.27). Kenyamanan manusia yang akan diakomodasi dalam rancangan ini adalah kenyamanan spesifik dari gaya hidup penghuni kampung Medokan Semampir Indah Tangkis. Melalui hasil observasi, kenyamanan penghuni yang dibutuhkan dalam rancangan adalah interaksi langsung dari faktor alam dengan ruang hunian penghuni. Kenyamanan yang dihadirkan adalah kenyamanan abstrak akan hubugan antara kebutuhan invasi dan kehadiran alam. Momen ini adalah Momen yang mengakomodasi komposisi elemen-elemen hunian dengan faktor alam.



Gambar 4.27 Diagram *Space Quality Based on Human Comfort Quality*

4.3.3 Sintaksi Konsep Rancangan

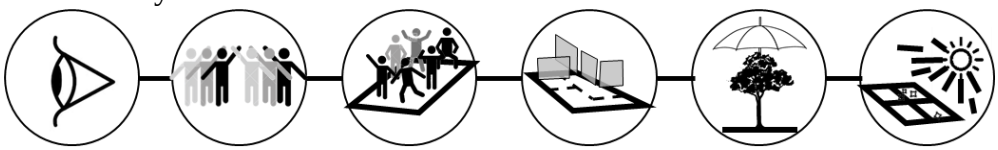
Metode perancangan *design research* dengan pendekatan rasionalis dikembangkan kedalam proses desain untuk memperluas konsep. Konsep tersebut diperluas dengan batasan standar rusunawa Indonesia, konteks rencana lahan desain yang akan dirancang, dan kondisi eksisting pada lahan tersebut. Seluruh proses rancangan perlu dikalibrasi kembali dengan poin poin utama hasil penelitian, supaya tetap sesuai dengan konsep yang ada.

Langkah kedua dalam metode perancangan *design research* adalah *prototype stage*, dimana menjelaskan proses perancangan secara berurutan dalam bentuk proses penelitian. Pada tahap ini proses perancangan perlu dievaluasi secara formatif untuk meningkatkan dan memperbaiki model terus menerus. Dalam setiap

tahapan pada bab ini proses akan dikaji dengan konsep dari hasil penelitian. Hasil penelitian yang digunakan sebagai parameter adalah:

Priority Concept: Sebagai perwakilan hasil penelitian baik teori, studi preseden dan studi lapanan. Proses rancangan harus mewakili satu dari parameter sebagai berikut:

a. *View* bukaan dari tetangga
b. Ruang interaksi
c. Aktifitas fleksibel
d. Partisi fleksibel
e. Ruang terbuka dan pembayangan
f. Pencahayaan alami

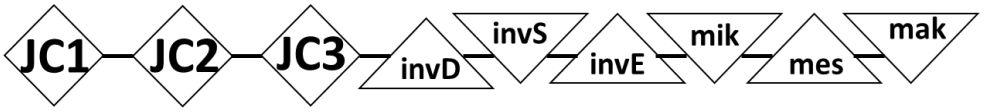


(a) (b) (c) (d) (e) (f)

Gambar 4.28 Priority concept sebagai parameter

2. *Judgement criteria*: Sebagai konsep utama desain. Proses rancangan harus memenuhi minimal dua dari parameter ini dalam proses rancangan yaitu Aktivitas domestik, aktivitas sosial, aktivitas ekonomi, dan invasi dalam unit (mikro), invasi antar unit (messo), invasi antar bangunan (makro)

a. *judment criteria* 1
b. *judment criteria* 2
c. *judment criteria* 3
d. Aktivitas domestik
i. (messo)
e. aktivitas sosial
f. aktivitas ekonomi
g. Invasi dalam unit (mikro)
h. invasi antar unit
j. invasi antar bangunann (makro)



(a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h) (i)

Gambar 4.29 *Judgement criteria* sebagai parameter

3. *Propose moment*: Sebagai momen yang perlu dihadirkan dalam rancangan, pada setiap tahapan formal harus memenuhi minimal satu dari ketiga *propose moment* utama, dan memenuhi satu dari dua *propose moment* pendukung.

BAB 5
HASIL PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan bagaimana konsep desain diterjemahkan menjadi elemen arsitektural untuk desain bangunan rusunawa. Dalam perancangan tesis ini ada dua pengaruh yang bekerja, yaitu penentuan ide besar (hipotesis) dan didukung *force* perancangan. Ide besar dari perancangan ini berbasis *concept based framework*, sedangkan *force* perancangan berupa *asset*, *constraint* dan *presssure.*

Force utama adalah spatial invasion, *force* ini digunakan untuk menentukan program ruang, invasi ruang dalam konteks program ruang, setting dan aktivitas setiap bagian rusunawan, dan bagian fasad. *Force* kedua adalah kondisi eksiting, *force* ini menentukan desain fasad utama, *Layout plan* dan *Massing*. Kondisi ini dibagi menjadi *view* dan konteks eksisting site sebagai *assets* yang dimaksimalkan untuk membantu pembuatan bentuk dari desain. Panas, cahaya, dan angin menjadi *Constraint* yang perlu diselesaikan. *Pressure* pada rancangan ini adalah standar rusunawa indonesia, struktur efisien, harus memberikan ruang hijau terbuka, ditambah juga ketentuan rusunawa tidak menggunakan lift dan pertimbangan adanya manusia lanjut usia.

5.1 Aspek Formal Arsitektural

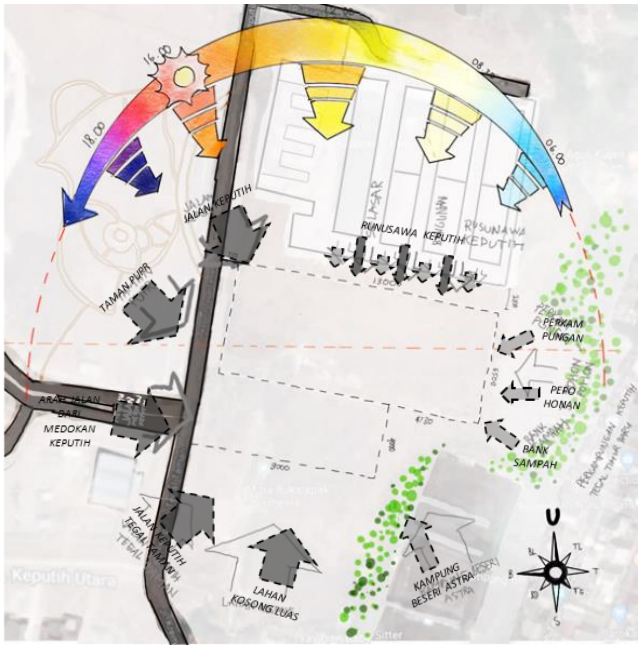
Lokasi yang dipilih berada di Jalan Keputih Tegal Taman, tepat disebelah Rusunawa Keputih. Area tersebut dekat dengan pemukiman subjek penelitian, dan merupakan area pembangunan rusunawa surabaya. Area termasuk ketinggian bangunan zona C di Surabaya, maksimal 150m, dan bukan kawasan cagar budaya, dan tidak terdapat bangunan cagar budaya. Dataran luas, cukup vegetasi, sesuai dengan kebutuhan natural dari prioritas konsep. Sebelah utara terdapat Rusunawa Keputih, sebelah selatan lahan kosong, sebelah barat jalan utama / Jl.Keputih, yang kedepannya menjadi taman kota PUPR, sebelah timur lahan kosong, pohon, perkampungan Keputih Tegal Timur Baru. Total area: 7200 m² (77,193.98 ft²) dan *total distance*: 370 m (1,214.10 ft).

Lahan terpilih diperuntukkan area rusunawa dan taman kota. Area sekitar lahan berdekatan dengan dua taman kota besar di Surabaya, yaitu Taman Harmoni dan Taman Ex-Insenerator. Pada tahun 2020 area depan lahan direncanakan untuk dibangun taman milik PUPR, dengan kondisi saat ini jalan dan pola taman sedang

dibangun di sana (data berdasarkan survey, 2019). *Pattern* dari ketiga pola *layout* taman tersebut digunakan menjadi assets untuk membentuk *layout* rancangan.

Gambar 5.1 Kondisi Lahan dan Eksisting Sekitarnya (diambil dan dikembangkan dari *google.maps*)

Lahan sedikit menyerong ke arah timur laut. Intensitas *view* dari arah luar bangunan ke dalam bangunan paling tinggi dari sisi utara yaitu rusunawa Keputih. Intensitas *view* kedua pada sisi barat laut dan barat yaitu dari jalan utama jalan Keputih, Taman PUPR, dan Jalan kembar dari arah Jl.Medokan Keputih. Pada arah selatan *view* ke lahan terlihat jelas karena tanah yang masih kosong dan luas, namun area tersebut cenderung sepi, arah tersebut yaitu Jl.Keputih Tegal Taman, lahan kosong luas, dan kampung Beseri Astra. Pada sisi timur terdapat perkampungan dan bank sampah, namun arah ini tertutup oleh beberapa pohon.



Gambar 5.2 Arah Matahari, Arah Mata Angin, dan *View* ke Lahan

5.1.1 Gagasan *Layout* dari Pattern Tapak Eksisting

Konteks eksisting sekitar menjadi *assets* yang dapat ditingkatkan pada rancangan. Eksplorasi sirkulasi dan organizasi ruang berawal dari analisa tapak.

Site perlu merespon konteks lingkungan. Ketiga *pattern* ini memiliki pola yang hampir sama, selalu terdapat pusat taman (*radiant program*) namun bukan di tengah, melainkan antara di sisi masuk atau samping lahan. Area masuk lahan cenderung disambut dengan satu jalan besar lalu diarahkan menuju pusat taman. Pusat tersebut juga menjadi pusat jalan setapak yang lebih kecil. *View* optimal pada lahan ini adalah keberadaan taman-taman sekitar yang dapat diadopsi untuk bentukan rancangan ini. *Force* lingkungan sekitar dan faktor alam dipertimbangkan dan disandingkan dengan invasi ruang untuk memperkuat konsep.

Konteks site eksisting digunakan sebagai *force* pendukung untuk menentukan desain fasad utama, *layout plan* dan *massing* pada rancangan. *View* dan *layout* dari ketiga taman didekat lahan menjadi *assets* dalam perancangan yang dimaksimalkan dalam beberapa unit. Selain itu, beban panas radiasi dan cahaya matahari yang berlebih menjadi *constraint* rancangan ini.

Gambar 5.3 Letak dan Perbandingan *Pattern* Taman pada Sekitar Lahan

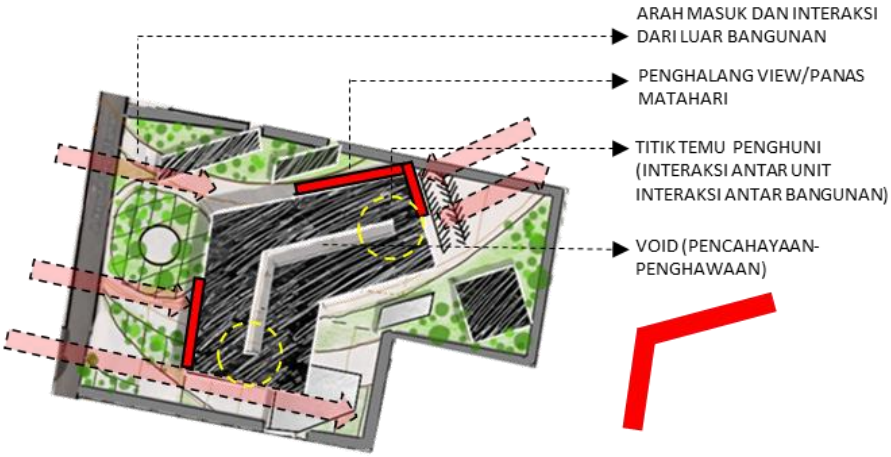
(a) (b) (c)

Gambar 5.4 Pola Taman Disekitar Lahan yang Diterapkan (a)Pola *layout* taman harmoni (b)Pola *layout* Taman Ex-Insenerator (c)Rencana Pola *layout* taman milik PUPR

Terdapat 3 (tiga) gagasan untuk perencanaan tapak pada lahan ini. Rencana tapak pada desain dibuat dengan merespon *pattern* dari eksisting taman – taman yang ada di daerah tersebut. Ketentuan area hijau pada tempat ini adalah pressure yang perlu dihadirkan. *View* dan kondisi taman menjadi asset yang dimaksimalkan. Oleh karena itu, penggunaan *pattern* pada eksisting sebagai *pattern* yang sama untuk desain dapat mendukung rancangan *layout*.

Gambar 5.5 Tiga Ide Pola Sirkulasi

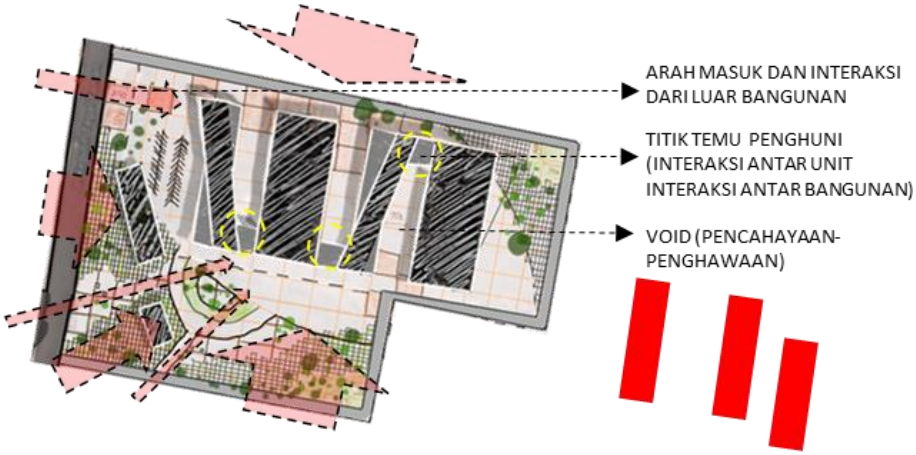
1. Pilihan *layout* (Gambar 5.6) pertama mengikuti *curve* secara radial dari bentuk taman PUPR, lalu meletakkan pusat berdekatan dengan jalan sebagai area terbuka hijau bagi warga sekitar juga. Dan *curve* pada *layout* lainnya merupakan pengulangan dari *curve* sebelumnya dan diperuntukkan sebagai parkir di sisi utara. Evaluasi dari memiliki rancangan *layout* ini adalah kondisi minim interaksi. Disamping itu, bentuk bangunan hanya terdiri dari satu massa, menyebabkan interaksi selalu menerus dan invasi terjadi di dalam bangunan, cukup dekat, antar bangunan maupun antar unit.



Gambar 5.6 Opsi *Layout* Plan 1

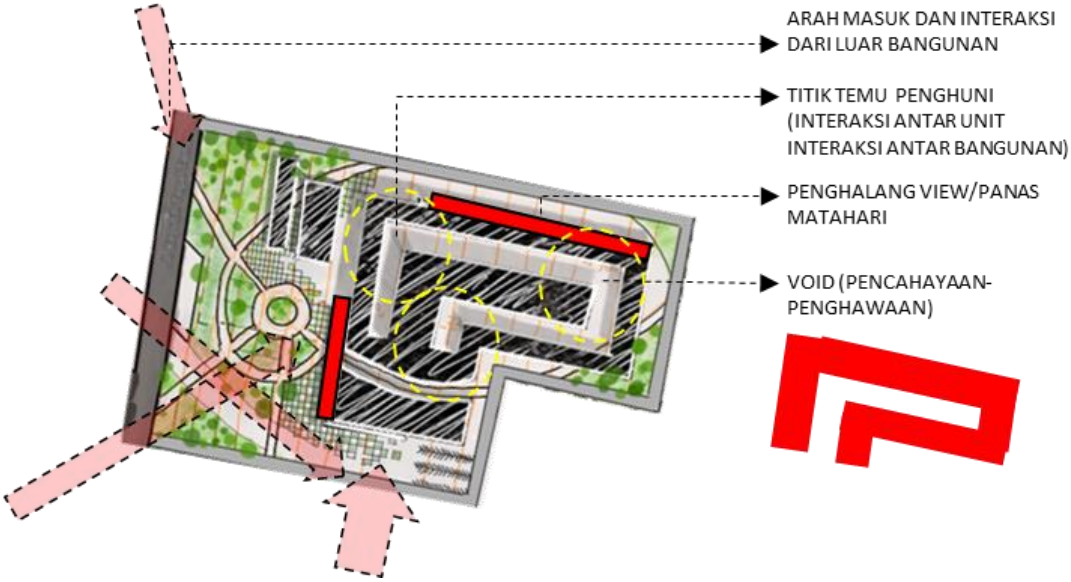
2. *Layout* kedua (Gambar 5.7) lebih sederhana dan berbeda dengan *pattern* taman didepannya. Hal ini untuk memberi nuansa taman kota yang berbeda dengan pola taman berbentuk persegi berdimensi 120 cm. Pola curve dari *pattern* taman sekitar digunakan sebagai penentuan area hardscape dan softscape. Pola *layout* plan

ini memaksimalkan interaksi dari arah rusunawa Keputih maupun taman PUPR didepan. Bentuk bangunan memiliki empat massa yang terpisah, sehingga interaksi penghuni terbentuk antar bangunan dan invasi ruang sulit terjadi, dan hanya bisa antar unit tapi tidak bisa antar bangunan.



Gambar 5.7 Opsi *Layout* Plan 2

3. *Layout* ketiga (Gambar 5.8) adalah penggabungan dari kedua *layout* plan sebelumnya. Rancangan menggunakan *pattern* taman sekitar dengan membagi *hardscape*, pedestrian way, *softscape*, area bangunan. Lalu beberapa area *hardscape* didesain dengan pola taman persegi dengan panjang 120 cm. Pola ini memaksimalkan interaksi dari luar bangunan maupun di dalam bangunan. Bangunan memiliki tiga massa namun saling terhubung menjadi satu. Interaksi penghuni bisa memungkinkan terpisah maupun menerus antar bangunan. Bentukan ini mengoptimalkan invasi ruang di banyak titik, antar bangunan, antar ruang penghubung bangunan, antar unit.

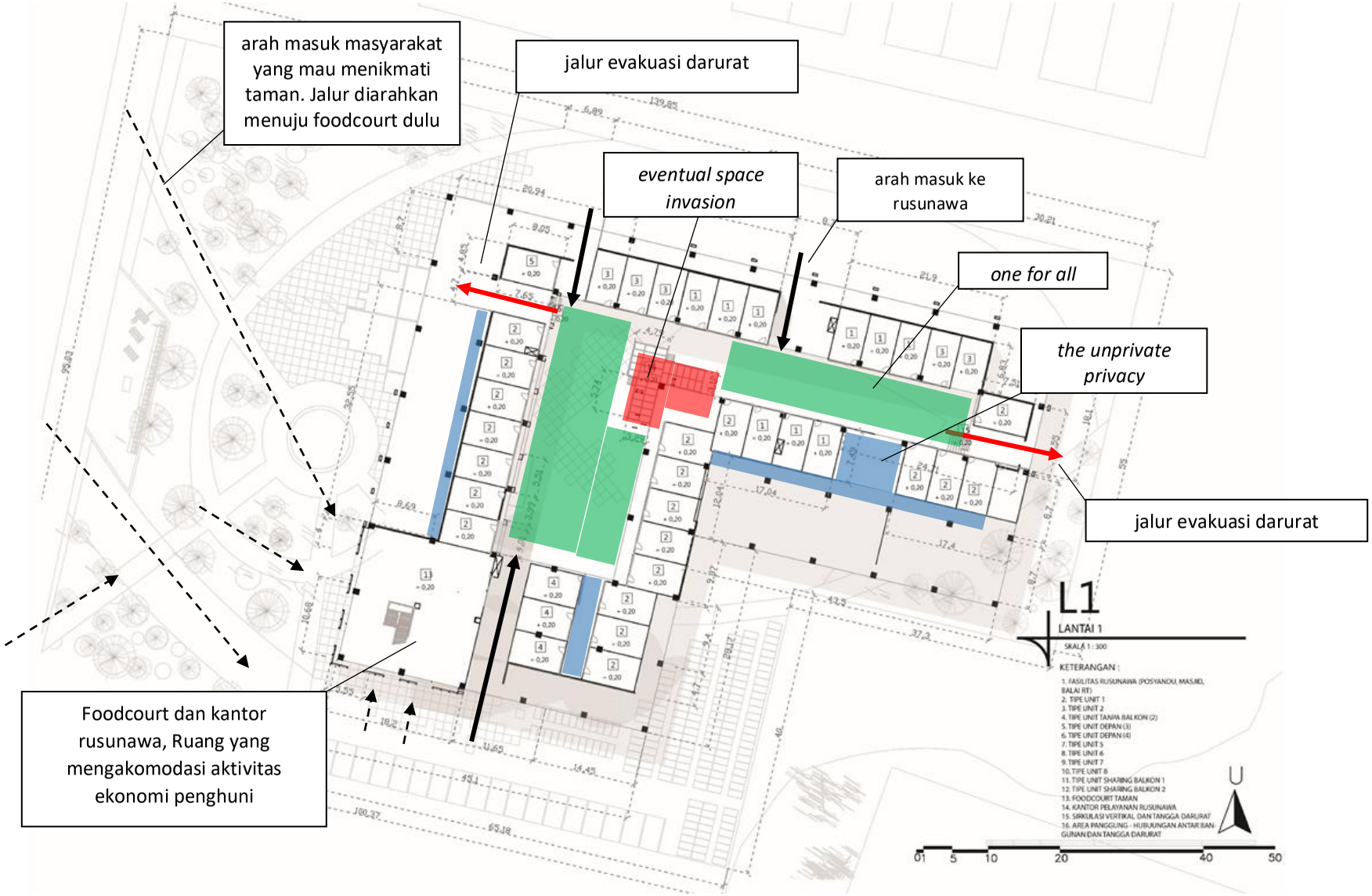


Gambar 5.8 Opsi *Layout* Plan 3

Layout ketiga (Gambar 5.8) ini merupakan *layout* yang paling optimal dalam mengakomodasi invasi ruang, dan dipilih sebagai *layout* rancangan. Dalam proses evaluasi, pola ini memaksimalkan interaksi dari luar bangunan maupun di dalam bangunan. Kelebihan pola ketiga ini memberikan banyak titik temu untuk mendukung interaksi antar unit dan antar bangunan penerapan *Propose moment eventual space invasion*, sehingga memenuhi criteria potensi interaksi. *Layout* ini mengakomodasi momen *Space quality based on human comfort* dengan respon menghalangi radiasi matahari dan memaksimalkan asset *view* ke arah bangunan. Disisi lain, massa memaksimalkan bukaan pada dimensi void ditengah bangunan dengan dimensi maksimal. *Void* ini memberikan pencahayaan dan penghawaan lebih banyak ke semua unit rumah.

Eksplorasi yang dilakukan berbasis kondisi eksisting lahan. *Layout* ini menggunakan *pattern* dari taman kota disekitar lahan untuk *layout* arah masuk dan taman bangunan. Bentukan massa lebih sederhana dengan arah yang bergeser kurang lebih 30 derajat dan berbentuk persegi untuk memudahkan struktur kolom dan balok yang digunakan. Dengan bentuk ini panjang massa dapat diletakkan kelipatan dari panjang jarak antar kolom agar biaya pembangunan lebih efisien sesuai standar rusunawa (Badan Standardisasi Nasional, 2004). Prioritas konsep yang diperhatikan oleh *layout* ini adalah ruang terbuka, pembayangan, dan pencahayaan alami. Sedangkan bangunan memperhatikan *view* melalui tetangga atau area sekitar.

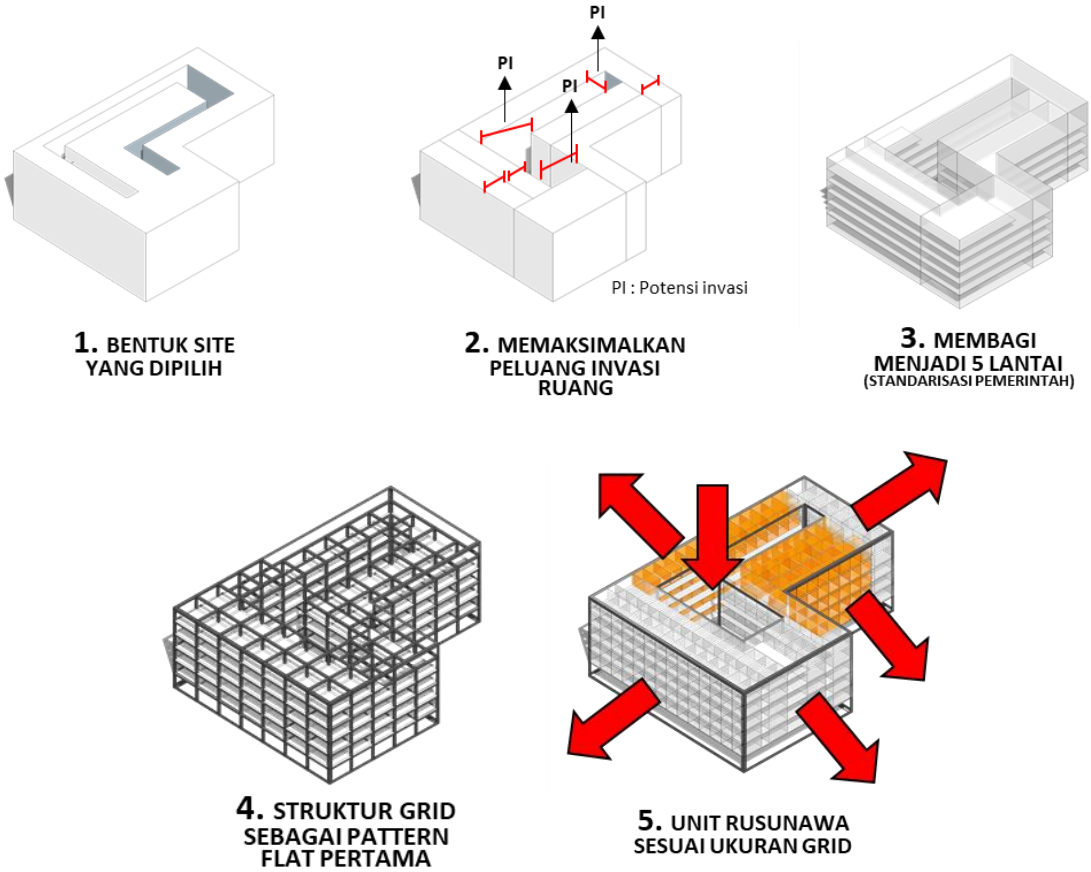
Ketiga *Judgement criteria* utama, invasi dari ruang luar rusunawa kedalam area publik desain, dan fleksibilitas antar unit dapat disediakan oleh bentukkan *layout* dan bangunan ini. Seluruh invasi juga memungkinkan terjadi di dalam bangunan. *void* bangunan memaksimalkan invasi antar bangunan, dan bentuk rusunawa yang menerus dapat membuat banyak tempat invasi antar unit di koridor sebagai implikasi dari jalan kampung.



Gambar 5.9 *Layout Plan* 1:600

5.1.2 Gagasan massa dan bentuk dari kebutuhan invasi ruang

Aspek yang mempengaruhi pada eksplorasi bentukan awal berdasarkan dari *pressure* standar rusunawa Indonesia. Standar rusunawa (Badan Standardisasi Nasional, 2004) yang diterapkan antara lain seperti, struktur yang efisien, dan kemiringan bangunan yang maks 5%. *Propose moment* yang dihadirkan adalah kualitas ruang berdasarkan kenyamanan. Kenyamanan yang dimaksud adalah kenyamanan dari hunian yang memiliki potensi positif untuk *view*, balkon dan koridor.



Gambar 5.10 Diagram Proses Pembentukan Massa

Berikut penjelasan tahapan-tahapan massa bangunan (Gambar 5.10)

1. Melalui bentuk *site* yang dipilih massa memiliki beberapa kelebihan dari segi ruang yang terbentuk. Kekurangan pada massa ini adalah kecilnya koridor unit karena memiliki dua *void* untuk memberi ruang tersebut. Koridor yang kecil meminimalkan area invasi antar unit pada satu lantai. Massa yang dipilih dari ketiga pilihan *layout* plan.
2. Bentuk massa kedua memaksimalkan invasi ruang sekaligus memberikan ruang koridor yang lebih luas pada beberapa bagian. Pada bagian lain, massing memberikan potensi balkon yang lebih fleksibel. Selain itu *void*

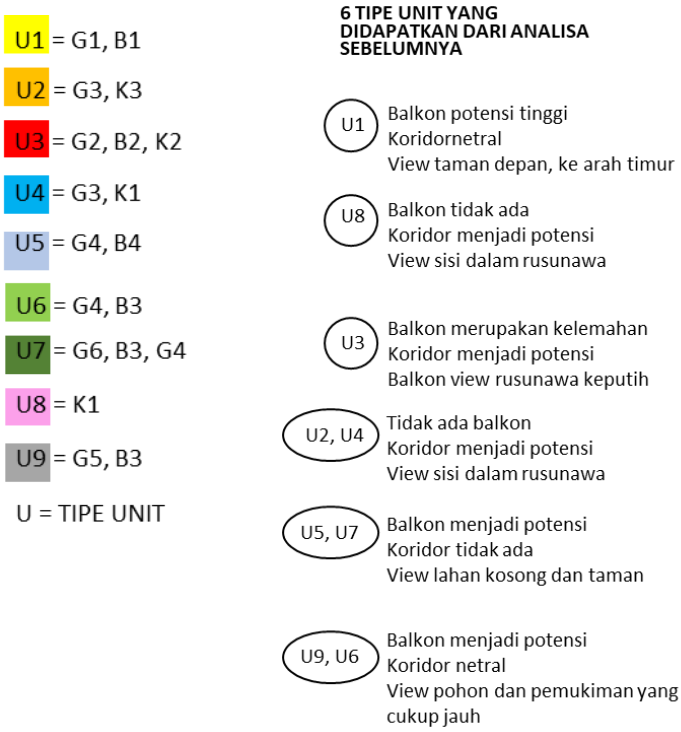
ditengah lebih luas untuk memberikan penghawaan dan bisa menjadi potensi invasi ruang antar bangunan. Pergantian bentuk massa memaksimalkan bukaan *void* dan lebar koridor. Sehingga massa dapat memaksimalkan invasi ruang yang terjadi di dalam bangunan. Area sudut bangunan dalam (tanda lingkar merah) menjadi area fasilitas hubungan antar bangunan.

3. Bentukan massa dibagi berdasarkan standar lantai pada rusunawa maksimal lima lantai. Bentuk tersebut memberikan potensi pada balkon atau koridor dalam hal *view* maupun interaksi di dalam bangunan. Setiap area yang memiliki elemen balkon atau koridor memiliki potensi untuk dikembangkan. Sedangkan area yang tidak memiliki balkon atau koridor harus menemukan alternatif lain. Melalui hal tersebut didapatkan beberapa pembagian tipe unit lagi berdasarkan potensi balkon dan koridornya.
4. Salah satu standar rusunawa pemerintah adalah penggunaan biaya yang lebih rendah. Sistem struktur kolom dan balok dengan grid digunakan untuk memberikan biaya yang sederhana pada struktur bangunan. Bentang kolom dan balok adalah 8,7 m x 8 m. Bentang tersebut disesuaikan dengan ukuran tiap unit agar tidak ada kolom yang menghalangi ruang di dalam setiap unit. Tipe unit dan potensinya ini digunakan sebagai penciptaan *massing* dan ruang setiap lantainya. Kemudian, tipe unit tersebut diklasifikasikan dengan potensinya berdasarkan warna yang mewakili setiap unit.
5. Setiap unit memiliki ukuran 4 m x7,5 m. Dalam satu bentang panjang dan lebar struktur kolom balok terdapat dua unit yang dimasukkan di dalamnya. Ruang di dalam unit dirancang tidak terdapat kolom, agar setiap unit memiliki luasan yang sama. Luasan yang sama membantu rancangan program ruang dalam unit lebih fleksibel. Unit pada desain hanya memiliki dua luasan, yang pertama luasan 4 m x7,5m (warna abu-abu), luasan kedua 4,35 m x 7,5m (warna oranye).

Diagram (Gambar 5.10) ini menjelaskan potensi *view*, baik dari balkon ke arah luar rusunawa (B), dan dari balkon / koridor ke arah dalam rusunawa (K). Kode B2 dan K3 di arah utara menunjukkan koridor *view* ke rusunawa Keputih dan balkon ke arah dalam rusunawa. Kode K1, K2, dan B3 pada sisi barat menunjukkan *view* koridor ke sisi dalam rusunawa dan *view* balkon menuju tanah kosong dan pemukiman. Kode B4 pada sisi selatan menunjukkan *view* balkon pada sisi tanah kosong. Kode B1 pada sisi timur menunjukkan *view* balkon ke taman depan dan jalan utama. Dengan ditambah

analisa potensi *view* balkon dan koridor, dari 9 (sembilan) tipe unit dapat di gabungkan menjadi 6 (enam) tipe unit saja.

Invasi yang terjadi pada tahap ini memaksimalkan aktivitas sosial antar unit dan invasi antar bangunan. Pada tahap ini prioritas yang diperhatikan dalam menggubah massa hingga menentukan ukuran unit adalah aktivitas yang fleksibel, serta kemungkinan penghawaan lebih baik dengan bukaan void dan koridor yang lebih besar. *Propose moment* yang mempengaruhi adalah *the unprivate privacy* dan ruang untuk semua aktivitas tergantung dari waktu penggunaannya. *Judgement criteria* yang dipenuhi mendukung konsep gaya hidup invasi dan fleksibilitas dalam program ruang.



Gambar 5.11 Keterangan Eksplorasi Unit

5.2 Konsep Fleksibilitas pada *Arrange Element*

Tahap selanjutnya adalah menjelaskan bagaimana aktivitas berhuni warga diwadahi dalam rancangan skematik hunian vertikal. Namun, penghuni selama ini berhuni secara horisontal. Pada bagian ini membahas pola hunian secara vertikal menuju horizontal. Kemudian membahas *mapping* aktivitas berhuni warga pada *arrange element*.

5.2.1 Kebutuhan gaya berhuni horisontal penghuni pada hunian vertikal.

Kehidupan pemukiman baik horisontal maupun vertikal memperhatikan aspek personalisasi, karena dalam berhuni personalisasi menjadi preferensi dalam menghuni. Preferensi dipengaruhi oleh gaya hidup (Astuti dkk, 2015), dalam hal ini invasi ruang. Menurut penelitian tentang kehidupan horisontal dan vertikal yang dilakukan Astuti, dkk (2015), dari lamanya masa berhuni, perubahan dan renovasi di sisi belakang rumah dilakukan lebih lama dulu daripada sisi depan. Ini menunjukkan bahwa personalisasi fasad depan adalah simbol bahwa pemilik ingin memiliki batasnya atau berbeda dari lingkungan.

Sazally (2012) menjelaskan perubahan dan renovasi rumah terjadi karena aspek preferensi individu atau kebutuhan keluarga. Renovasi sebagian besar terjadi di sisi depan rumah, daripada bagian belakang atau samping. Personalisasi perumahan horisontal merupakan preferensi kebutuhan individu dan keluarga, sehingga personalisasi dibutuhkan pada elemen interior dan elemen eksterior untuk memberikan identitas yang jelas kepada pengguna. Berbeda dengan personalisasi perumahan vertikal yang merupakan preferensi kebutuhan individu dan sosial. Personalisasi di perumahan ini terjadi pada area primer (unit) dan sekunder (ruang komunitas). Kepemilikan bersama di ruang komunitas menciptakan ambiguitas antara kebutuhan individu dan publik (Astuti dkk, 2015).

Tabel 5.1 Personalisasi Pada Hunian Horisontal dan Vertikal

Type of Housing	Personalization		
	preference	experience	perception
Horizontal	Individual and Familiy needs	Physical and non-physical social interaction	High intensity in social interaction
Vertical	Individual and social needs	Non-physical social interaction	Low intensity in social interaction

(sumber: Astuti dkk, 2015)

Hasil observasi lapangan menunjukkan beberapa kesamaan dengan penelitian Astuti dkk (2005) dalam hal preferensi dan persepsi dari penghuni hunian horizontal. Namun, perbedaannya adalah kehidupan warga medokan semampir indah tangkis juga memiliki preferensi dengan kebutuhan sosial, dan ekspresi interaksi mereka bukan sekedar fisik, melainkan secara psikologis berupa suara dan bau dari acara-acara yang diadakan di kampung. Hasil observasi juga memiliki perbedaan dengan yang dinyatakan Lang (1987), bahwa penting untuk memenuhi kebutuhan psikologis untuk mencapai personalisasi. Warga medokan semampir

indah tidak berusaha memenuhi personalisasi pada hunian mereka (Lampiran 3). Aspek paling penting dalam hunian mereka adalah kegunaan setiap sisi ruang untuk aktivitas keluarga mereka.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Astuti (2015), aspek yang diperhatikan dalam memindahkan gaya berhuni warga dari hunian horisontal ke vertikal antara lain; rancangan perlu memenuhi kebutuhan individual, keluarga dan sosial, rancangan perlu mengakomodasi pengalaman interaksi fisik ke pemukiman secara vertikal, rancangan perlu meningkatkan interaksi sosial di rusunawa. Selanjutnya, *mapping* aktivitas warga pada kehidupan horizontal akan diakomodasi pada masing – masing eksekusi elemen arsitektur di tahap *arrange element.* Elemen – elemen tersebut akan di terapkan pada denah untuk mendukung kualitas *moment* di hubungan antar ruang di dalam unit, dan mempengaruhi hubungan antar ruang di luar unit.

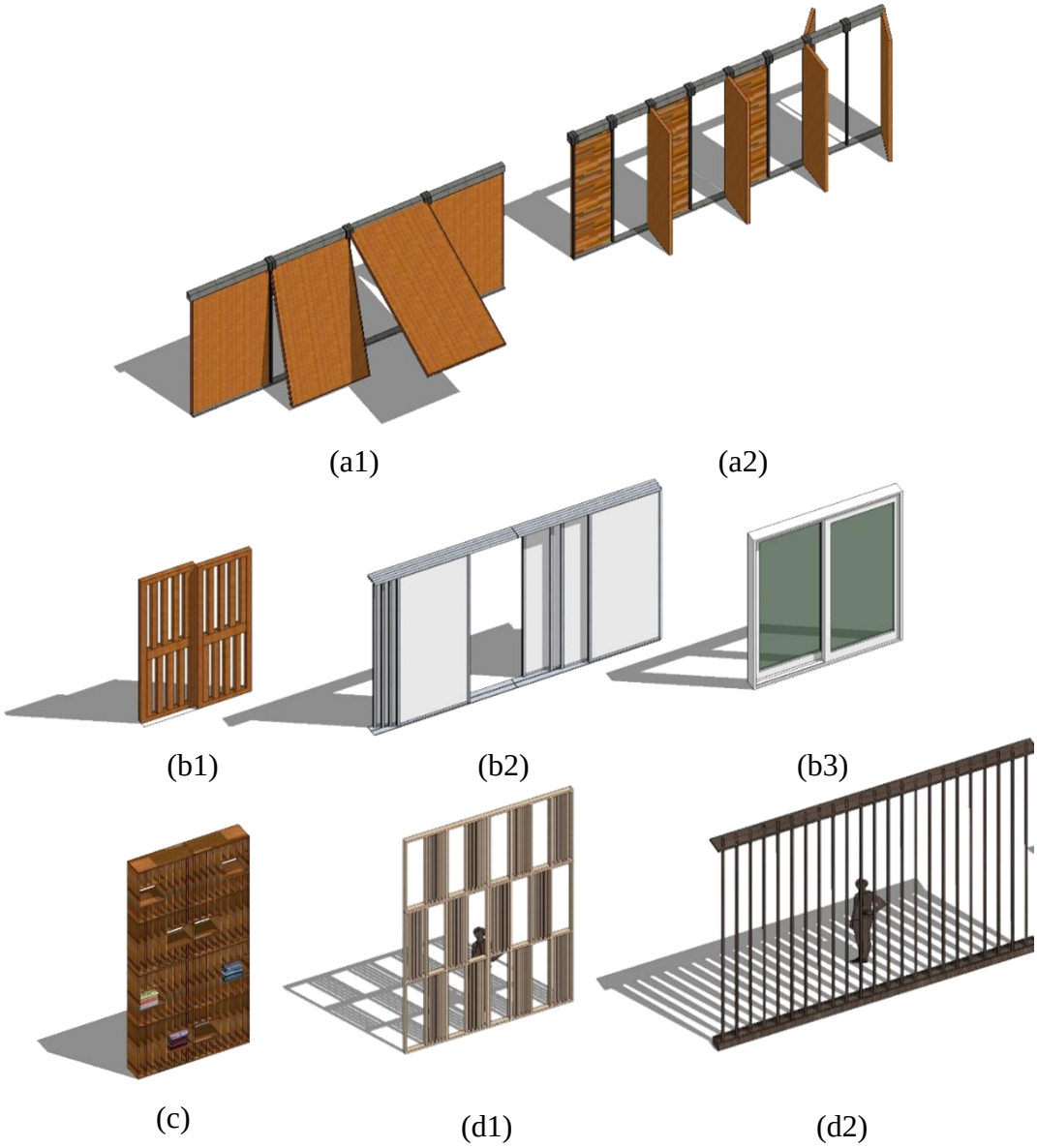
5.2.2 *Arrange Element* Pendukung Konsep Aktivitas Fleksibel

A. Elemen Dinding yang Dinamis

Perilaku pengguna menentukan kepuasan terhadap perumahan, berdasarkan Kiney dkk (dalam Astuti dkk, 2015), ketika level memuaskan rendah, pengguna akan beradaptasi untuk memodifikasi dengan kebutuhan mereka. Respon yang dilakukan dalam perancangan ini adalah memberikan elemen yang dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan mereka. Sehingga, penghuni dapat mengatur perubahan-perubahan yang mereka butuhkan dalam proses pertumbuhan keluarga mereka. Respon ini membantu proses adaptasi pada hunian lebih fleksibel.

Penggunaan sekat merupakan elemen utama untuk memberi fleksibilitas ruang pada desain. Partisi berfungsi untuk membatasi dan menyambung dua ruang pada waktu yang berbeda. Partisi dapat berupa partisi pintu dan partisi dalam bentuk perabotan (misal lemari, meja, kabinet, dan lainnya) seperti pada Gambar 5.12 (b1-b3). Partisi dalam bentuk lemari dapat menyediakan ruang lebih sebagai tempat penyimpanan (Gambar 5.12c). Elemen dinding yang dapat dibuka berupa dinding yang dibuka keatas (Gambar 5.12a1) dan dinding yang dibuka kesamping seperti jajaran pintu (Gambar 5.12a2). Kedua dinding ini terinspirasi dari preseden *House in Chau Doc* (2017) karya Nishizawa *Architects*. Beberapa jenis pintu *slide* partisi berupa dinding yang memiliki lubang untuk melihat ke sisi lain, secara abstrak

partisi ini memberi batasan aktivitas namun bukan batasan secara visual (Gambar 5.12d).

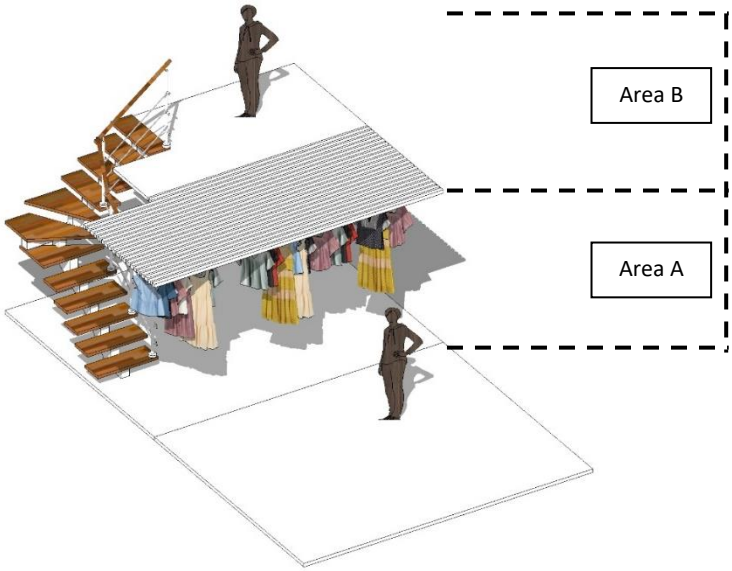


Gambar 5.12 Elemen-elemen Partisi (a)Dinding dinamis dapat dibuka (b)sliding door (c)lemari kisi (d)sekat dinding kisi

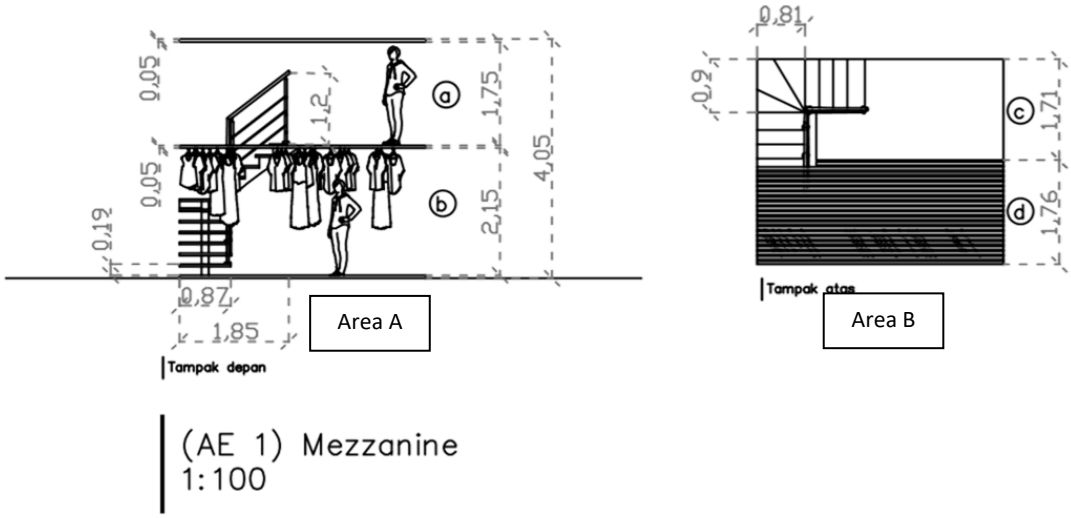
B. Elemen *Mezzanine*

Elemen kedua pada area ini adala elemen *mezzanine*. Penggunaan elemen *mezzanine* sebagai pendukung ruang tambahan dalam unit. Elemen ini digunakan untuk mewadahi beberapa aktivitas pada kamar dan ruang tengah. Area A yang ditujukkan pada gambar 5.13 dan gambar 5.14 adalah area bawah *mezzanine* dengan tinggi 2,25 m. Bagian bawah *mezzanine* dapat diberikan sekat plafon untuk

menggantung baju. Aktivitas dibawah *mezzanine* dapat berubah berdasarkan waktu.



Gambar 5.13 Elemen *Mezzanine*



Gambar 5.14 Tampak Elemen *Mezzanine*

5.3 Fleksibilitas Program Ruang untuk Aktivitas Domestik, Sosial, dan Ekonomi

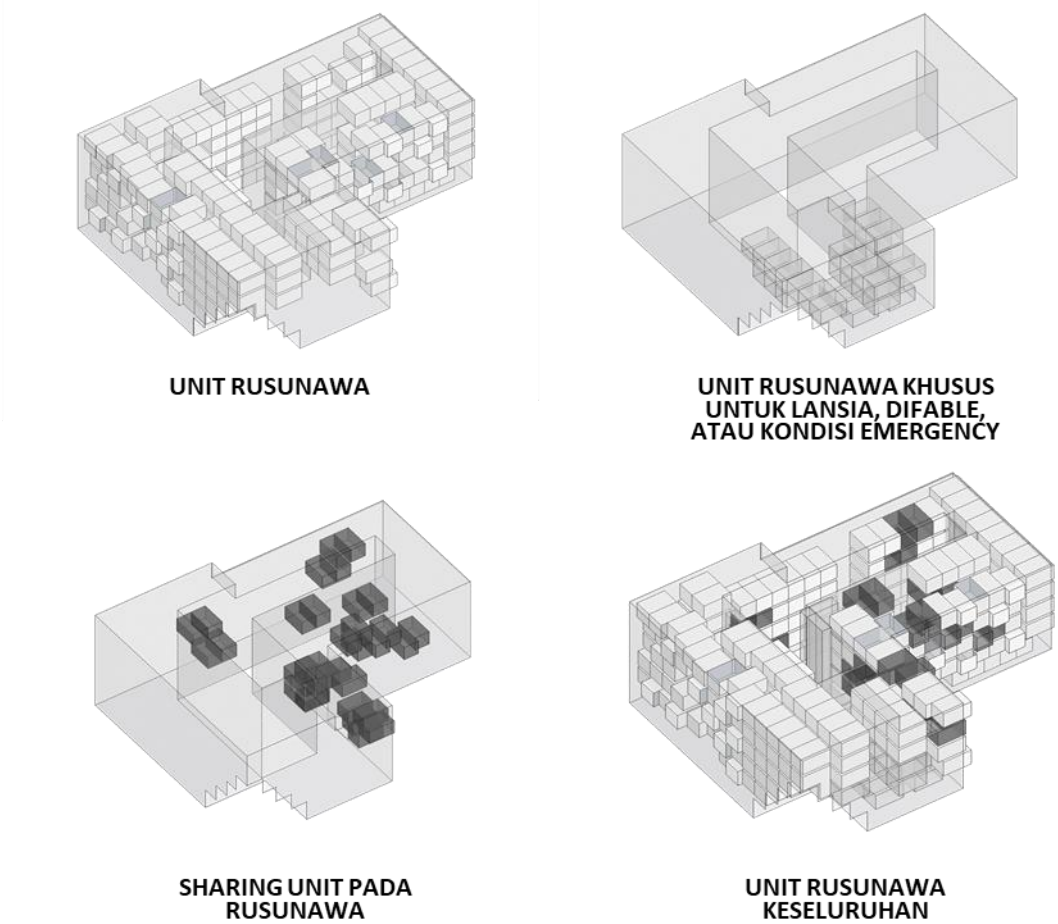
Pada penelitian Lee (dalam Astuti dkk, 2015) "*Study on building plan for enhancing the social health of public apartments*", menyatakan kepuasan perumahan dapat diukur dengan indikator desain. Untuk mencapai kepuasan perumahan perlu ada program hidup, yang meliputi; aktivasi ruang komunitas, aktivasi program komunitas, aktivasi partisipasi, dan aktivasi kehidupan dan desain ekologis.

Tesis ini berfokus menghadirkan aktivasi ruang komunitas yang ada pada rancangan rusunawa. Menurut Lee (dalam Astuti dkk, 2015), pengaktifan ruang komunitas tergantung pada karakter pengguna, yaitu usia, struktur keluarga, pekerjaan, hobi dan gaya hidup. Hal ini berbanding lurus dengan hasil observasi yang menyatakan bahwa aktivitas domestik dan sosial warga bergantung pada pekerjaan, keadaan keluarga dan gaya berhuni mereka. Keragaman aktivitas ini menjadi alasan mengapa disediakan beberapa tipe unit pada perancangan tesis ini.

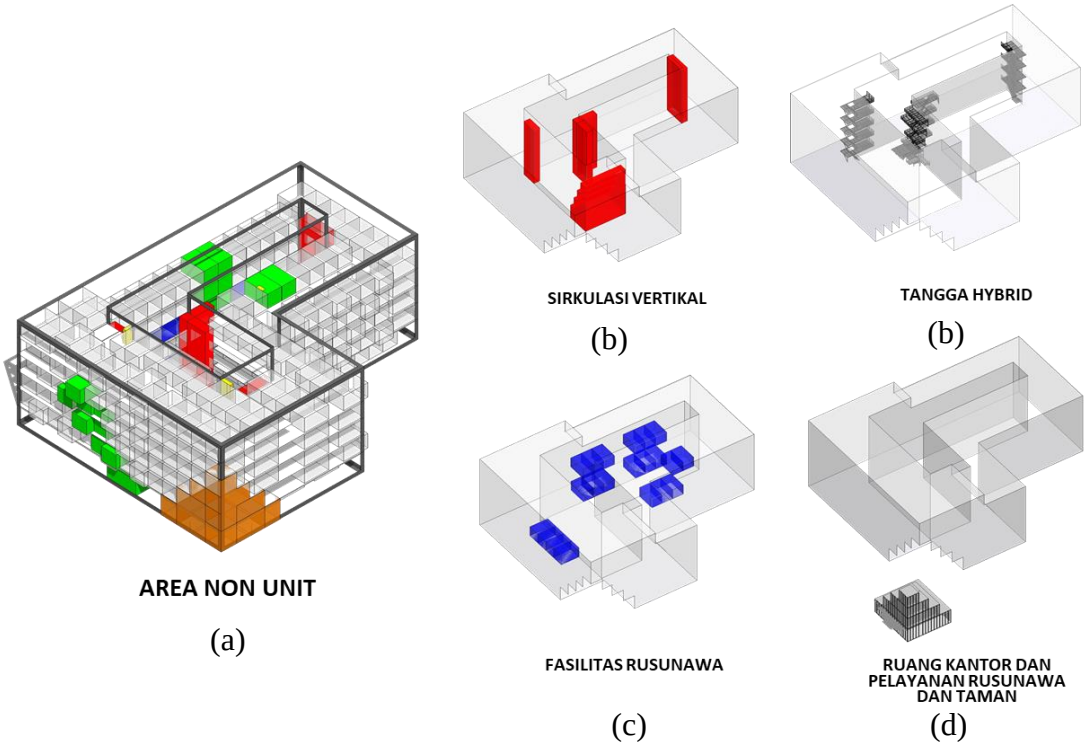
5.3.1 Pembagian Program Ruang Berdasarkan Kebutuhan Unit

Pada tahap pembagian unit rusunawa, prioritas yang diperhatikan adalah aktivitas fleksibel, partisi fleksibel dan *view* dari tetangga. *Propose moment* yang mempengaruhi adalah *One for all* dan *The unprivate privacy*. Secara keseluruhan ada beberapa tipe unit rusunawa. Unit pertama adalah unit umum, hunian tunggal dengan 1 KK di dalamnya sesuai standar rusunawa Indonesia. Keseluruhan unit Rusunawa memiliki total 200 unit. Berikutnya terdapat unit yang dikhususkan untuk mewadahi pengguna lanjut usia, penyandang disabilitas, dan membutuhkan ruang tinggal karena kondisi darurat, misalkan ada pengguna yang mengalami kecelakaan dan tidak bisa naik ke unit tempat tinggalnya. Unit ini berada di lantai 1, 2 dan 3 pada sisi selatan bangunan. Lantai 1 dan 2 menyediakan lebih banyak unit kategori seperti ini daripada lantai 3. Unit ini berada tepat pintu masuk utama unit dan unit paling dekat dengan parkir kendaraan. Total unit pada kategori ini adalah 25 unit.

Berikutnya, disediakan 15 pasang *sharing* unit, dimana dua unit memiliki satu ruang untuk memungkinkan penghuni kedua unit tersebut dapat saling memasuki atau saling menginvasi antar ruang di dalam unit tersebut. Batasan pada unit ini merupakan kesepakatan dari kedua penghuni sendiri. Sekat *sharing* unit ini bersifat fleksibel sehingga penghuni dapat mengatur waktu untuk saling menginvasi untuk aktivitas domestik atau hanya aktivitas interaksi saja. Tipe unit ini diciptakan untuk mengakomodasi dua respon unik yang disampaikan partisipan, yaitu kebutuhan tinggal dekat dengan keluarga di satu kampung, dan keinginan untuk tinggal tetap bersama orang yang dekat dikampung walau bukan keluarga. Jika kedua penghuni bukanlah orang yang dekat ataupun keluarga sehingga kedua penghuni ini bersepakat tidak mau membagi unitnya, partisi antar unit dapat ditutup rapat sehingga unit "*sharing unit*" dapat tetap menjadi dua unit yang berbeda.



Gambar 5.15 Diagram Pembagian Kategori Unit



Gambar 5.16 Diagram Area Fasilitas dan Servis Rusunawa (a) area non unit (b)sirkulasi vertikal (c)fasilitas rusunawa (d)kantor, pelayanan, dan *foodcourt* rusunawa

Berikut ini penjelasan area fasilitas dan servis rusunawa (Gambar 5.16)

a. Area non unit merupakan area yang berupa fasilitas teknis rusunawa pada lantai 1,2 dan 3, kantor rusunawa pada lantai 2, *foodcourt* untuk taman pada lantai 1, area teknis, tangga darurat, dan ruang untuk berhubungan antar unit

b. Sirkulasi vertikal yang digunakan merupakan tangga transportasi vertikal yang menjadi satu dengan darurat karena keperluan tangga yang terbuka dan kuat langsung dapat digunakan sekaligus untuk tangga darurat. Preseden yang ada adalah Hotel Novotel Samator Surabaya, lokasinya di depan Kali Jagir. Material baja yang digunakan sebagai tangga darurat adalah *iron-chromium-nickel*, *creep strength*, emisivitas tinggi, *thermal expansion* rendah, ketahanan *thermal shock* baik, kekuatan dan *ductility* baik pada suhu operasi.

c. Fasilitas rusunawa disediakan pada lantai 1,2 dan 3 digunakan bergantian berdasarkan waktu penggunaannya. Fasilitas ini mewadahi posyandu, masjid, balai RT, dll.

d. Ruang kantor dan pelayanan rusunawa dan taman terletak pada arah masuk utama rusunawa ini. Pada lantai 1 area tersebut dapat menjadi *foodcourt* yang dapat mendukung area aktivitas ekonomi warga rusunawa. Lantai 2 dan 3 digunakan sebagai kantor pelayanan warga rusunawa maupun kantor maintanance taman kota.

Pada tahap meletakkan fasilitas dan teknis kedalam rusunawa, Prioritas yang diperhatikan adalah aktivitas fleksibel. *Propose moment* yang mempengaruhi adalah *Eventual space invasion*, *The unprivate privacy* dan *One for all*, dimana ruang – ruang fasilitas ini merupakan ruang publik yang dapat berganti kegunaannya berdasarkan seting dan waktu tertentu. *Judgement criteria* yang dipenuhi adalah fleksibilitas dalam program ruang dan mendukung konsep gaya hidup invasi. Invasi yang terjadi disini adalah aktivitas sosial berupa invasi antar unit dan invasi antar bangunan

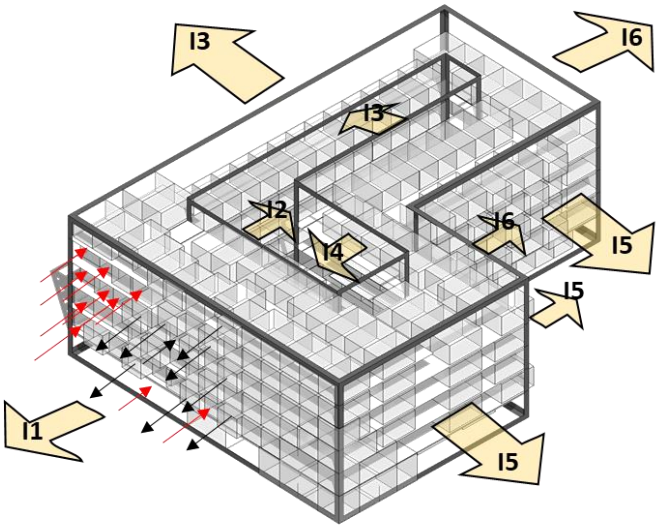
5.3.2 Pengaturan Fasad untuk Mendukung Ruang Koridor dan Balkon

Pada tahap eksplorasi unit ini, Prioritas yang diperhatikan adalah mewadahi aktivitas yang fleksibel, hal ini ditunjukkan dari bagaimana unit dirancang maju mundur bukan bertujuan sebagai estetika desain, melainkan untuk memberi ruang koridor yang cukup bagi aktivitas warga dan invasi yang akan mereka lakukan. Prioritas lain adalah batasan yang fleksibel dan memberikan pencahayaan alami pada semua sisi unit.. *Propose moment* yang mempengaruhi adalah *eventual space invasion* dan interlacing daylight – airing – privacy.

Ketiga *Judgement criteria* dipenuhi pada tahap ini, konsep gaya hidup invasi menjadi dasar dalam segala pengambilan keputusan eksplorasi bentuk desain, fleksibilitas program ruang dan semua ditujukkan untuk mendapat keleluasaan penghuni dalam berhuni. Invasi yang terjadi pada tahap ini adalah aktivitas sosial berupa invasi antar unit dan antar bangunan. Secara evaluatif tahap ini mendukung dalam penerapan rancangan. Gagasan Kronenburg dalam Cetkovic (2012), menyatakan fleksibilitas bisa diterapkan dalam hal interaksi juga yang didukung oleh aktivitas dan penggunaan ruang. Pada rancangan ini interaksi diakomodasi pada penggunaan koridor dan balkonnya.

> *"...Looking at the categories Kronenburg uses, we can see that going from adaptable, through transformable and movable, to interactive architecture, we have a flow from less to more deterministic interventions on the part of the architect. Thus, the intelligent building might seem at first glance the most modern and most flexible to the needs of the user, but in reality only those functionalities that the designer has foreseen, allowed and integrated in the design can be accomplished, usually leaving the user with few options to change the way the space and technology are used...."* (Cetkovic, 2012, hal 215)

Fasad terbuka yang dimaju mundurkan merupakan ide dari fasad Koolkiel MVRDV (2018), dan fasad yang tertutup dapat dibuka sesuai kebutuhan merupakan ide dari fasad Bahn Bueng Bastard, dari Chat (2013). Tahap ini merespon momen *Interlacing Nature For Privacy* karena penggunaan ruangnya dan *Space Quality Based on Human Comfort Quality*.



6. MEMAJUKAN DAN MEMUNDURKAN BANGUNAN

Gambar 5.17 Diagram Bagian Maju-Mundur dan Potensi *View* Massa

Penentuan *view*, potensi balkon dan koridor menjadi *guideline* pengubahan massa dengan memaju mundurkan beberapa unit. Alasan untuk mendapat

perubahan maju mundur massa berbeda-beda dari tiap sisinya (Gambar 5.17), antara lain,

I1 : mengatur pencahayaan yang diterima di fasad

I2 : memperluas sirkulasi dan ruang untuk berinvasi

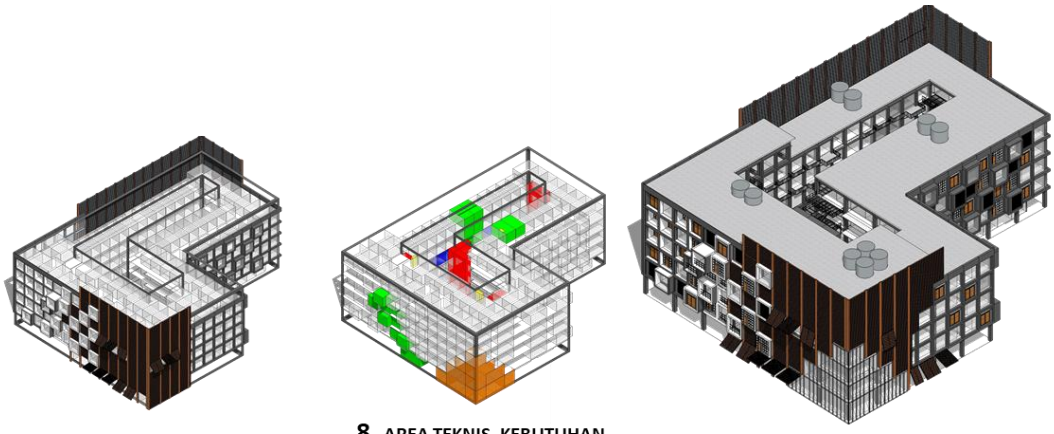
I3 : ditutup, menggunakan balkon sebagai interaksi, area unit *share* balkon

I4 : memaksimalkan koridor karena tidak memiliki balkon

I5 : memberi space koridor dibelakang untuk baris unit lain, sebagai shading di pagi hari, area unit *share* balkon

I6 : tidak ada perubahan

Pada tahap eksplorasi unit ini, Prioritas yang diperhatikan adalah mewadahi aktivitas yang fleksibel. Prioritas lain adalah batasan yang fleksibel dan memberikan pencahayaan alami pada semua sisi unit. *Propose moment* yang mempengaruhi adalah *eventual space invasion* dan interlacing daylight – airing – privacy. Ketiga *Judgement criteria* dipenuhi pada tahap ini, konsep gaya hidup invasi menjadi dasar dalam segala pengambilan keputusan eksplorasi bentuk desain.



7. FASAD BERDASARKAN *CONTRAINT* CAHAYA, DAN *ASSET* VIEW

8. AREA TEKNIS, KEBUTUHAN FASILITAS, DAN AREA INVASI ANTAR UNIT

9. PERUBAHAN FASAD

Gambar 5.18 Diagram Eksplorasi Fasad

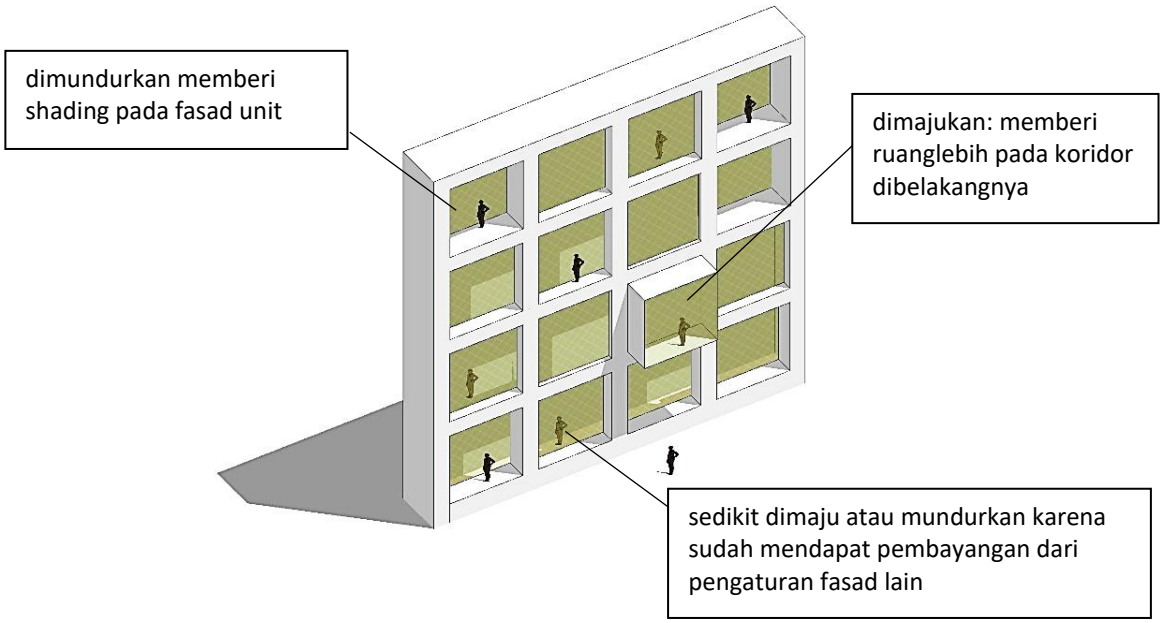
Pada tahap ini setiap sisi unit memiliki ekspresi unitnya beda - beda, tergantung dari potensi *view* dan pencahayaan matahari. Eksplorasi massa dilanjutkan dengan pertimbangan pembayangan dan yang menjadi potensi untuk dikembangkan adalah *view*, aktivitas balkon, dan aktivitas koridor. Letak unit kemudian ada yang dimaju-mundurkan untuk memberikan kualitas koridor ditengah bangunan lebih leluasa pada beberapa titik.

Berikut penjelasan eksplorasi fasad (Gambar 5.18)

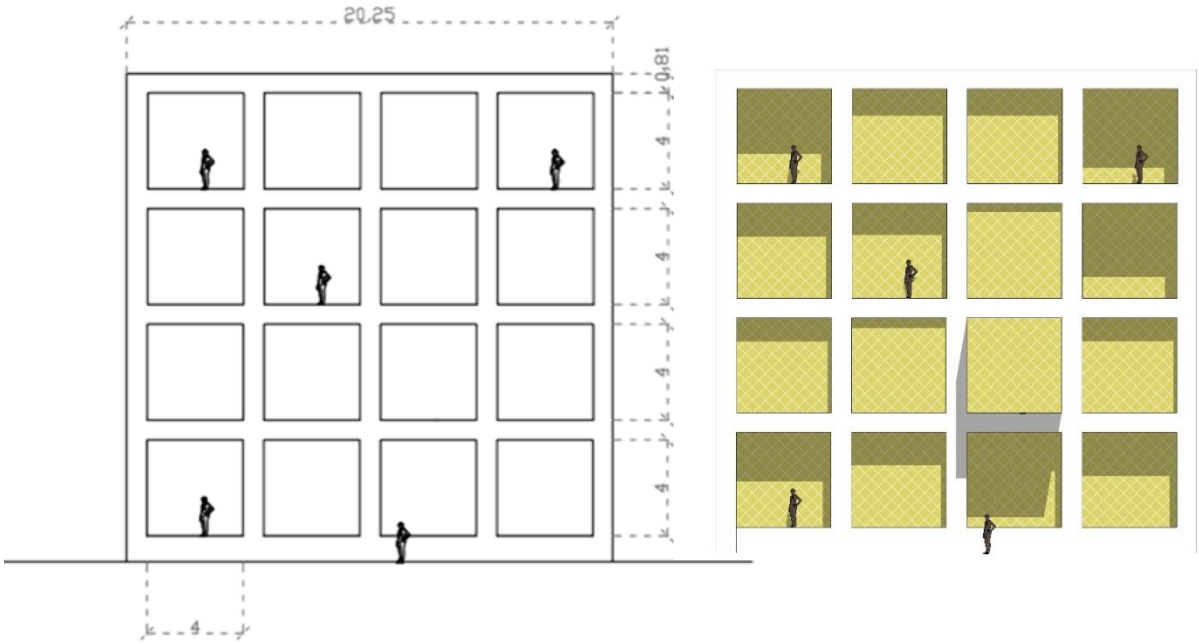
7. Gambar nomer 7, mejelaskan bentuk fasad berdasarkan constraint arah gerak cahaya matahari dan *view* dari luar kedalam yang perlu dihindari. bagian yang tertutup merupakan arah timur dan barat. Fasad pada sisi depan dengan *secondary skin* merupakan arah selatan dan menutupi *view* orang ke rusun. sedangakan sisi yang terbuka mendapat penghalang *view* dari *layout*plan. Sisi utara merupakan sisi dengan tingkat *view* dari luar paling tinggi karena bersebelahan dengan rusunawa Keputih. Sisi ini menggunakan *secondary skin* panjang untuk menghalangi *view* dari luar ke dalam. Sirkulasi vertikal sekaligus tangga darurat di luar bangunan diletakkan dengan cangkupan tangga darurat (D:30m) mencapai seluruh area rusunawa. tangga ini dapat digunakan sebagai fasilitas space invasi antar bangunan.
8. Gambar nomer 8, mejelaskan area – area berupa fasilitas teknis rusunawa, kantor rusunawa, *foodcourt*, area teknis, tangga darurat, dan ruang untuk berhubungan antar unit. Diagram merupakan pembatas *view* dari luar kedalam bangunan. pembatas ini berupa kisi yang menahan *view* tapi memasukan angin.
9. Gambar nomer 9, mejelaskan eksplorasi fasad berdasarkan peletakkan fasilitas diatas. *Secondary skin* pada sisi timur menyesuaikan area kantor rusunawa. Beberapa peletakkan tandon air sejalur dengan letak shaft teknikal rusunawa. Bagian yang dimaju mundurkan untuk memaksimalkan shadding, pencahayaan dan memaksimalkan koridor. Koridor (jalan kampung) sebagai area invasi ruang antar unit dalam satu lantai.

Pada tahap eksplorasi fasad, prioritas yang diperhatikan adalah arah pencahayaan alami dari matahari, ruang terbuka dan pembayangan, serta *view* dari luar kedalam rusunawa. *Propose moment* yang mempengaruhi adalah *eventual space invasion*, *space quality based on human comfort*, dan *interlacing daylight – airing - privacy*. *Judgement criteria* yang dipenuhi adalah memberikan fleksibilitas pada program ruang, dengan beberapa area yang ditutup *secondary skin*, beberapa massa yang dimaju mundurkan untuk pembayangan, maka program ruang di dalam rusunawa akan ikut berubah. Invasi yang terjadi disini adalah aktivitas domestik, invasi dalam unit (mikro), dimana yang terpengaruh dari eksplorasi desain ini hanya aktivitas domesti setiap unit.

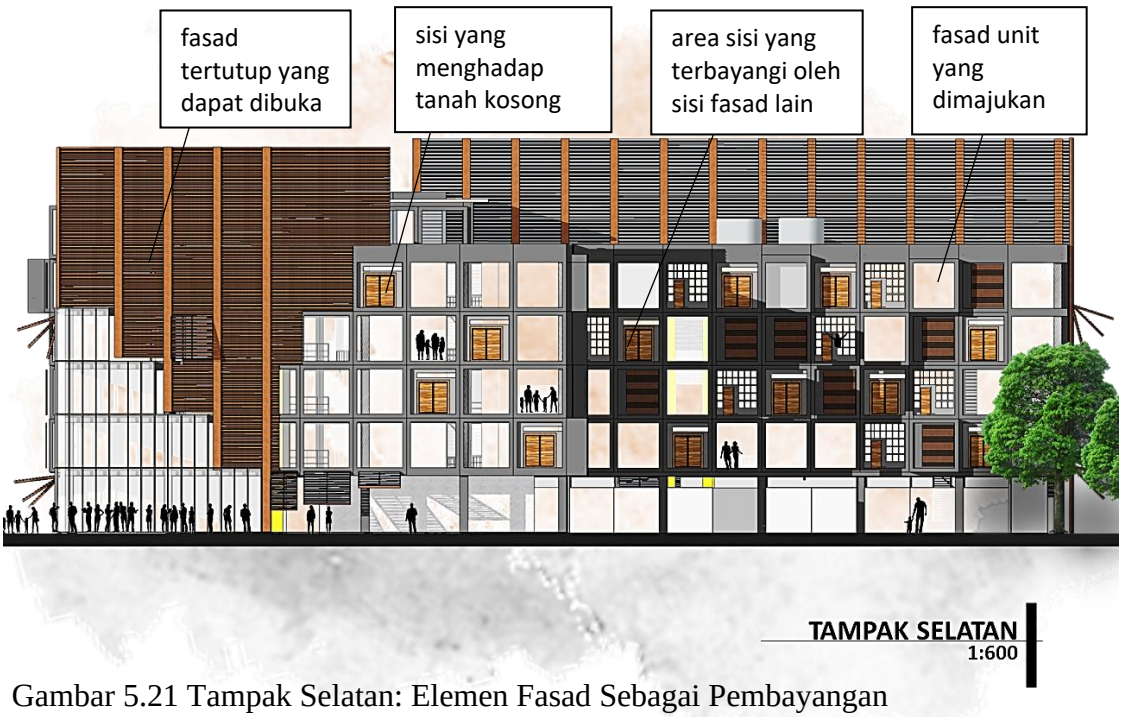
Hasil penelitian Astuti dkk (2015) menyatakan personalisasi adalah pengalaman yang diperlukan semua orang dalam hunian. Personalisasi ini paling banyak dilakukan pada fasad hunian mereka. Sedangkan, gagasan mengenai fasad sebagai personifikasi tidak berlaku pada rancangan ini, karena estetika bukan termasuk prioritas utama dalam rancangan. Personalisasi tidak direncanakan terjadi pada fasad rancangan hunian dengan partisipan warga Medokan Semampir Indah Tangkis.



Gambar 5.19 Fasad Depan Bangunan yang Dirancang Maju Mundur



Gambar 5.20 Tampak Fasad Rusunawa dan Ukuran Tiap Unit



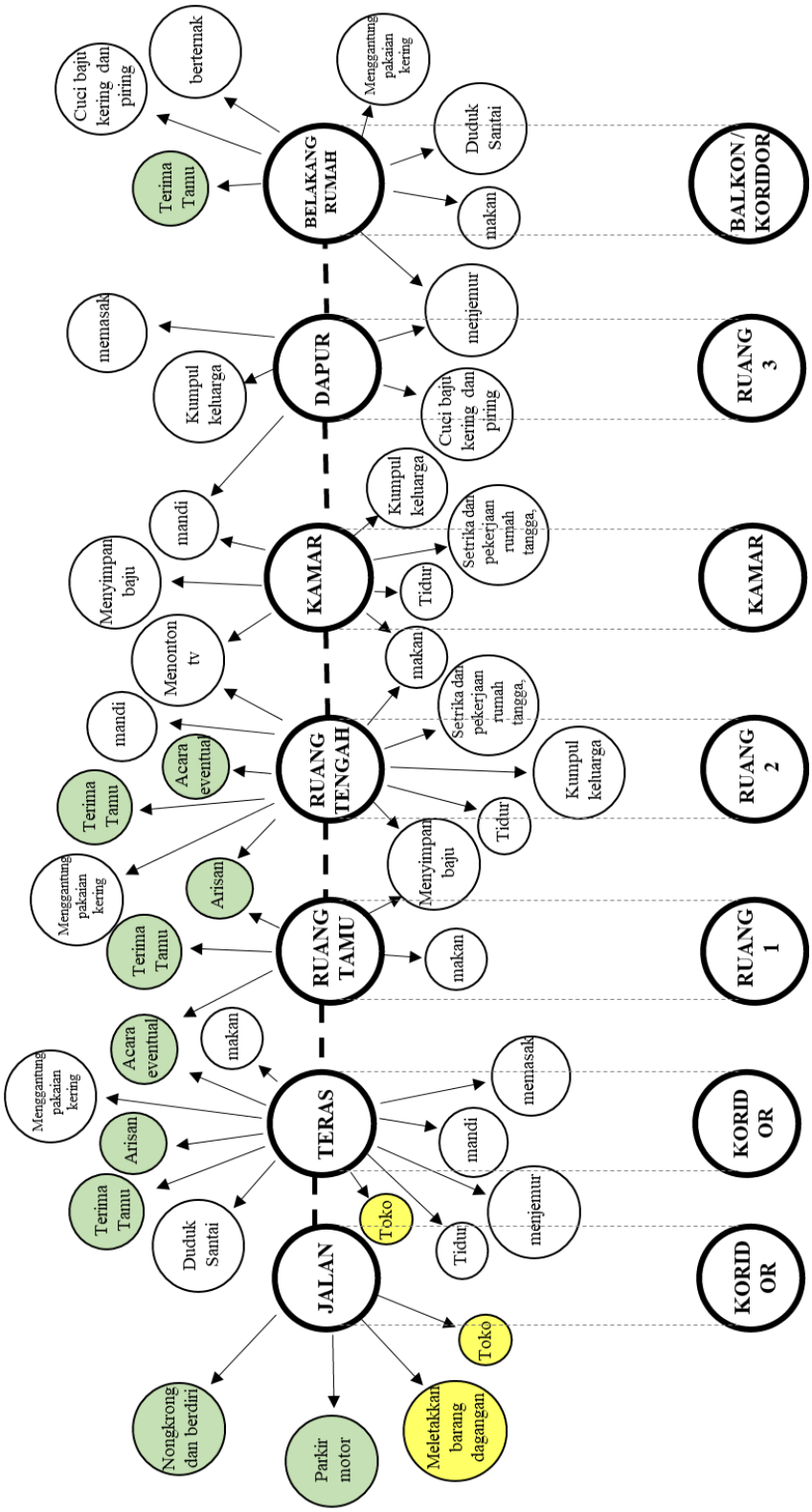
Gambar 5.21 Tampak Selatan: Elemen Fasad Sebagai Pembayangan

5.3.3 *Mapping* Aktivitas Domestik, Sosial dan Ekonomi

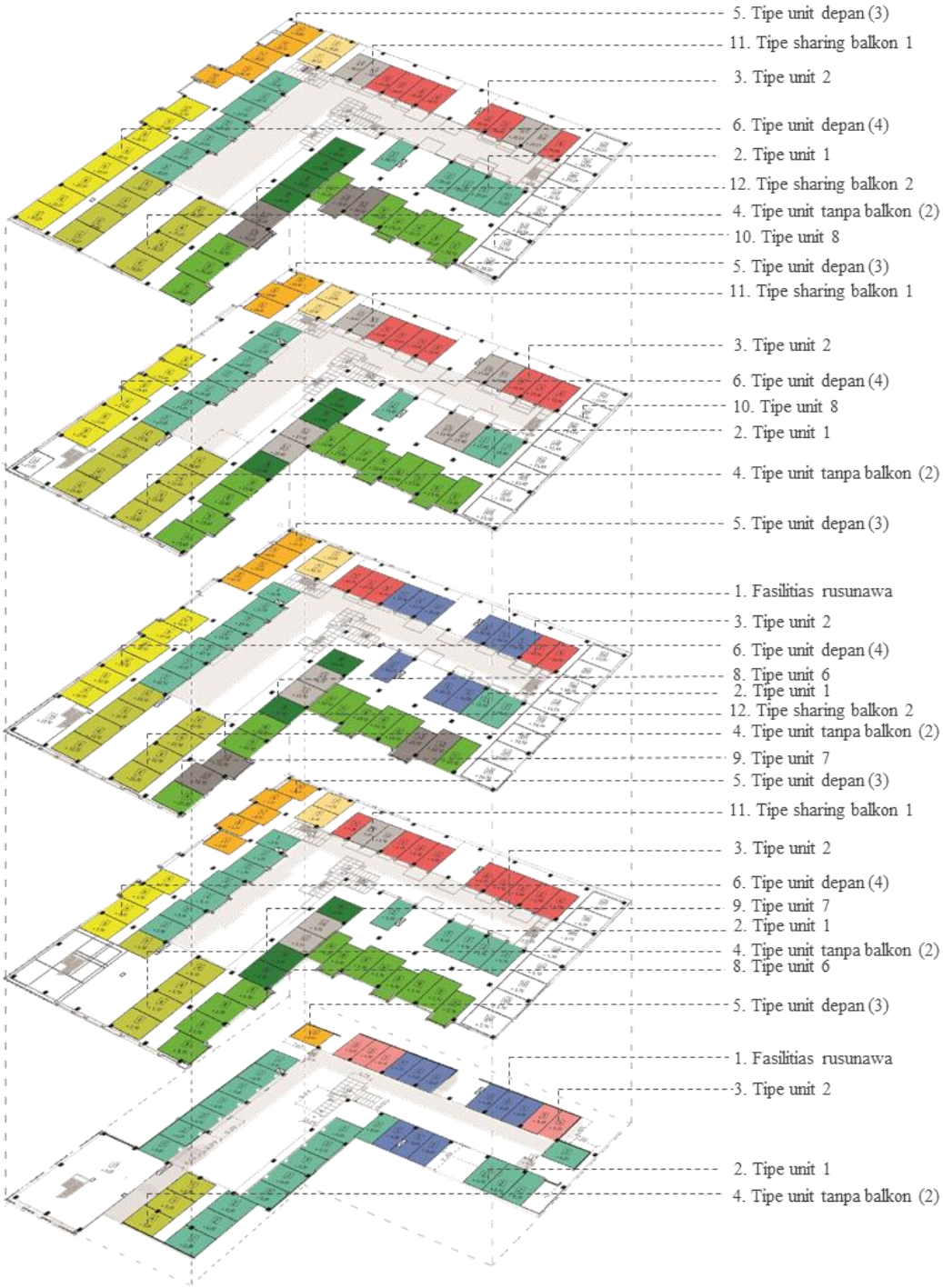
Diagram (Gambar 5.22) menjelaskan potensi setiap ruang memiliki *interlacing activity*. Diagram tersebut juga menunjukkan beberapa aktivitas yang dapat terjadi dalam satu jenis ruang. *Mapping* diagram ini dieksplorasi dengan aktivitas domestik, sosial dan ekonomi berdasarkan hasil observasi lapangan. Dalam setiap setting ruang di dalam rumah ada beberapa aktivitas yang dilakukan dan berganti berdasarkan waktu. Aktivitas dan acara yang terjadi tersebut juga diakomodasi pada program ruang rusunawa berdasarkan studi preseden (lampiran 5).

Aktivitas warga ini dapat disintaksi pada area ruang di rusunawa. Aktivitas area jalan di kampung bisa diakomodasi pada area koridor di rusunawa. Aktivitas area ruang tamu di rumah warga dapat diakomodasi pada ruang pertama/ruang depan rusunawa. Aktivitas pada ruang tengah rumah warga dapat diakomodasi pada ruang belakang/ruang belakang rusunawa. Aktivitas pada kamar rumah warga dapat diakomodasi pada ruang kamar rusunawa juga. Aktivitas pada ruang dapur warga dapat diakomodasi pada ruang kedua juga di rusunawa. Terakhir, aktivitas pada

sempadan sungai di belakang rumah dapat diakomodasi pada area koridor atau balkon rusunawa (Gambar 5.22).



Gambar 5.22 *Mapping* Aktivitas pada Setiap Ruang Hunian Subjek Penelitian



Gambar 5.23 *Mapping* Lantai Berdasarkan Tipe Unitnya

Pada tahap sintaksi aktivitas menjadi program ruang, prioritas yang diperhatikan adalah aktivitas fleksibel, konsep ini menjadi prioritas utama dalam merancang *mapping* unit. *Propose moment* yang mempengaruhi adalah *Interlacing Daylight – Airing – Privacy* dan *Space Quality Based on Human Comfort Quality*, karena moment yang dihadirkan dalam *mapping* ini berhubungan dengan bagaimana penghuni memilih unit yang ingin mereka tinggali. Ketiga *Judgement criteria* dipenuhi pada tahap ini, aktivitas fleksibel mereka menentukan gaya hidup invasi, dan organisasi ruang fleksibel dibutuhkan untuk menciptakan keleluasaan

dalam berhuni mereka. Invasi yang terjadi disini adalah aktivitas domestik berupa invasi di dalam unit itu sendiri.

Tipe unit berdasarkan *mapping* diatas diurutkan sesuai nomernya:

1. Area untuk fasilitas rusunawa
2. Unit Tipe 1
3. Unit Tipe 2
4. Unit Tipe Tanpa Balkon
5. Unit Tipe Depan 1
6. Unit Tipe Depan 2
7. Unit Tipe 3
8. Unit Tipe 4
9. Unit Tipe 5
10. Unit Tipe 6
11. Unit Tipe *Sharing* 1
12. Unit Tipe *Sharing* 2

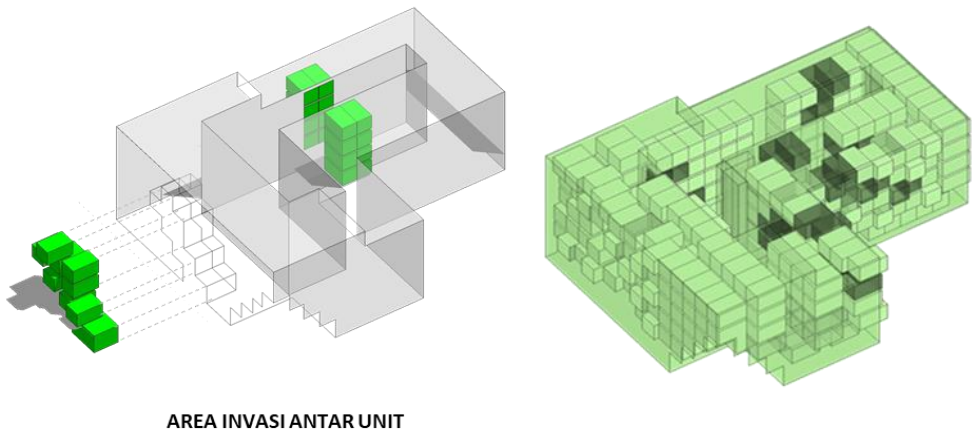
Aktivitas dan kebutuhan di-*mapping* menjadi beberapa tipe unit hunian. Setiap unit memiliki ekspresi unitnya beda – beda. Tipe ini dipengaruhi oleh, potensi balkon, potensi koridor, Fasad tertutup flexible atau balkon terbuka, dan *sharing* balkon atau *single* balkon. Eksplorasi program ruang ini berhubungan dengan penentuan eksplorasi Setting, Aktivitas dan peletakkan area invasi dalam unit, antar unit, dan antar bangunan.

5.4 Penerapan Elemen Fleksibel untuk Kegiatan Invasi Ruang

Pada tahap ini *arrange element* diterapkan pada tiga bagian area di rancangan rusunawa ini, yaitu area hubungan antar ruang di dalam unit, hubungan antar unit, hubungan antar unit. Ketiga hubungan aktivitas dalam rancangan memiliki kesamaan, yaitu area ini merupakan fasilitas yang dapat digunakan dengan beberapa aktivitas di satu setting dalam waktu yang berbeda. Perbedaan ketiga area ini adalah penerapan aktivitas domestik dan sosial di domain hunian, gang atau sempadan sungai berdasarkan hasil studi lapangan. Pada tahap ini menjelaskan kualitas *propose moment* apa saja yang dihadirkan di setiap area tersebut.

5.4.1 Hubungan Antar Ruang di dalam Unit:

Hubungan antar ruang di dalam unit merepresentasikan studi aktivitas domestik di domain hunian, gang maupun sempadan sungai. Hasil rancangan disajikan pada gambar denah. Kualitas *propose moment one for all* pada area ini merupakan satu ruang di hunian yang menjadi pusat aktivitas. *Propose moment eventual space invasion* pada area ini merupakan sisi depan hunian yang terhubungan dengan koridor rusunawa, di area ini aktivitas domestik dari hunian dan aktivitas sosial dari koridor gang dapat saling berinterseksi, pada waktu tertentu sebagian dari hunian dapat diinvasi secara fisik dengan aktivitas sosial warga, dan pada waktu lainnya sebagian koridor dapat diinvasi secara fisik dengan aktivitas domestik penghuni. *Propose moment the unprivate privacy* terjadi di ruang tengah, ruang depan, dan sebagian besar terjadi pada balkon hunian.



Gambar 5.24 Diagram Elemen Invasi Ruang Antar Unit dan Antar Bangunan

Area hubungan antar unit disediakan pada seluruh lantai. Area ini merupakan area yang dapat diinvasi bersama pada satu lantai. Invasi yang diharapkan terjadi adalah aktivitas sosial maupun domestik dengan kesepakatan bersama. Aktivitas yang mungkin terjadi disini adalah pengajian, arisan ibu – ibu tiap minggu, arisan bapak – bapak tiap bulan. Pada waktu dan kesepakatan tertentu tidak mustahil untuk melakukan aktivitas domestik seperti menjemur baju bersama, memandikan anak bayi mereka di sana, meletakkan peliharaan burung di sana, dan lainnya.

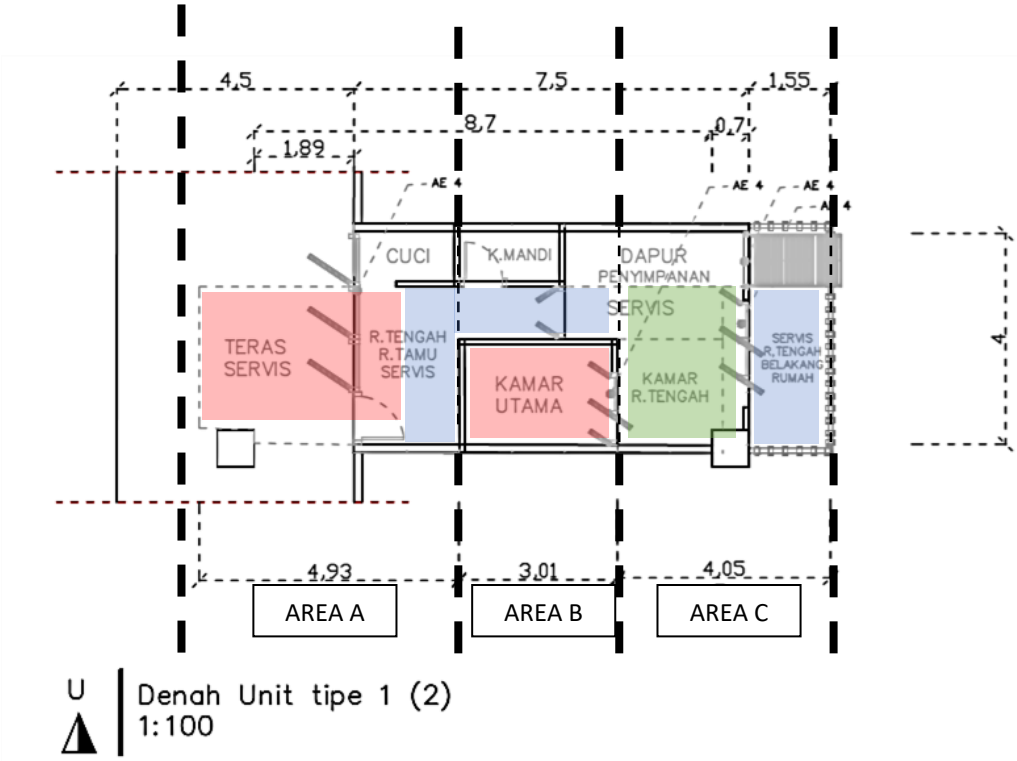
Pada denah rancangan, lantai 3 terdapat semua tipe unit di dalam bangunan.

Gambar 5.25 Denah Lantai 3

Pada tahap menentukan area invasi ruang antar unit dan antar bangunan, Prioritas yang diperhatikan adalah ruang yang terbuka dan pembayangan, partisi fleksibel dan aktivitas yang fleksibel. *Propose moment* yang mempengaruhi adalah *The unprivate privacy* dan *Eventual space invasion*. Ketiga *Judgement criteria*

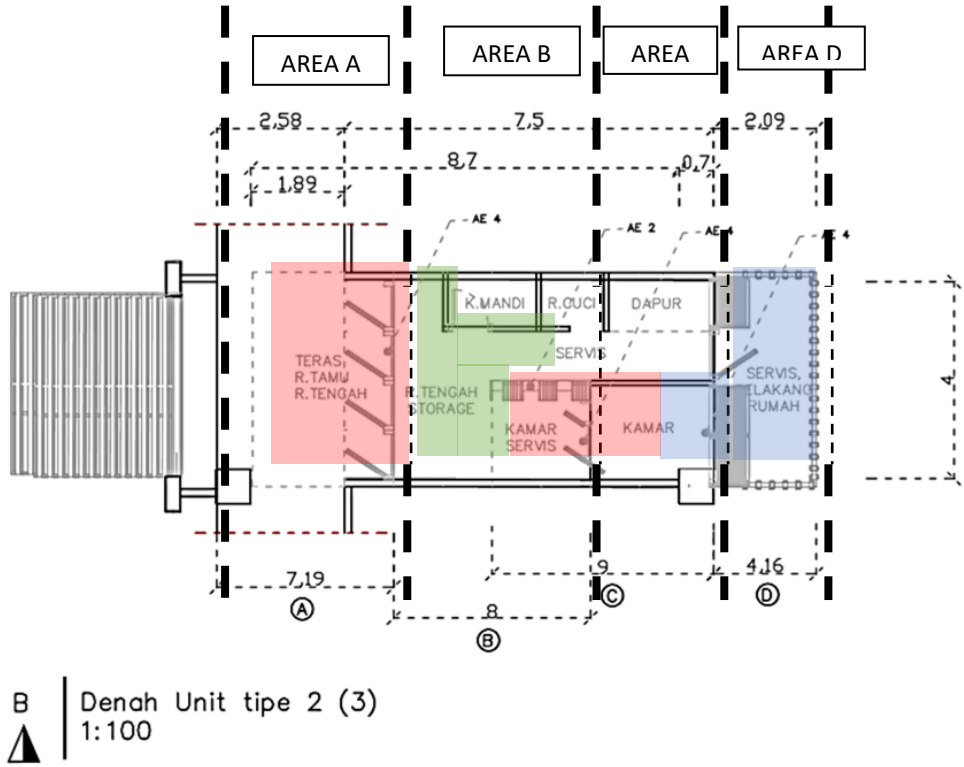
dipenuhi pada tahap ini. Invasi yang terjadi adalah aktivitas sosial dan domestik, namun invasi terjadi di hubungan antar unit dan hubungan antar bangunan saja.

Dari 11 tipe denah, empat tipe dijelaskan pembagian ruang dan aktivitasnya, antara lain unit tipe 1 (Gambar 5.26), unit tipe 2 (Gambar 5.27), unit tipe tanpa balkon dan unit tipe *sharing* 2. Area yang mengakomodasi *propose moment* dibedakan berdasarkan warna. *The unprivate privacy* diwakili dengan area berwarna biru, *eventual space invasion* diwakili dengan area berwarna merah, *one for all* diwakili dengan area berwarna hijau. Berikut penjelasan pembagian ruang dengan denah:



Gambar 5.26 Denah Unit Tipe 1

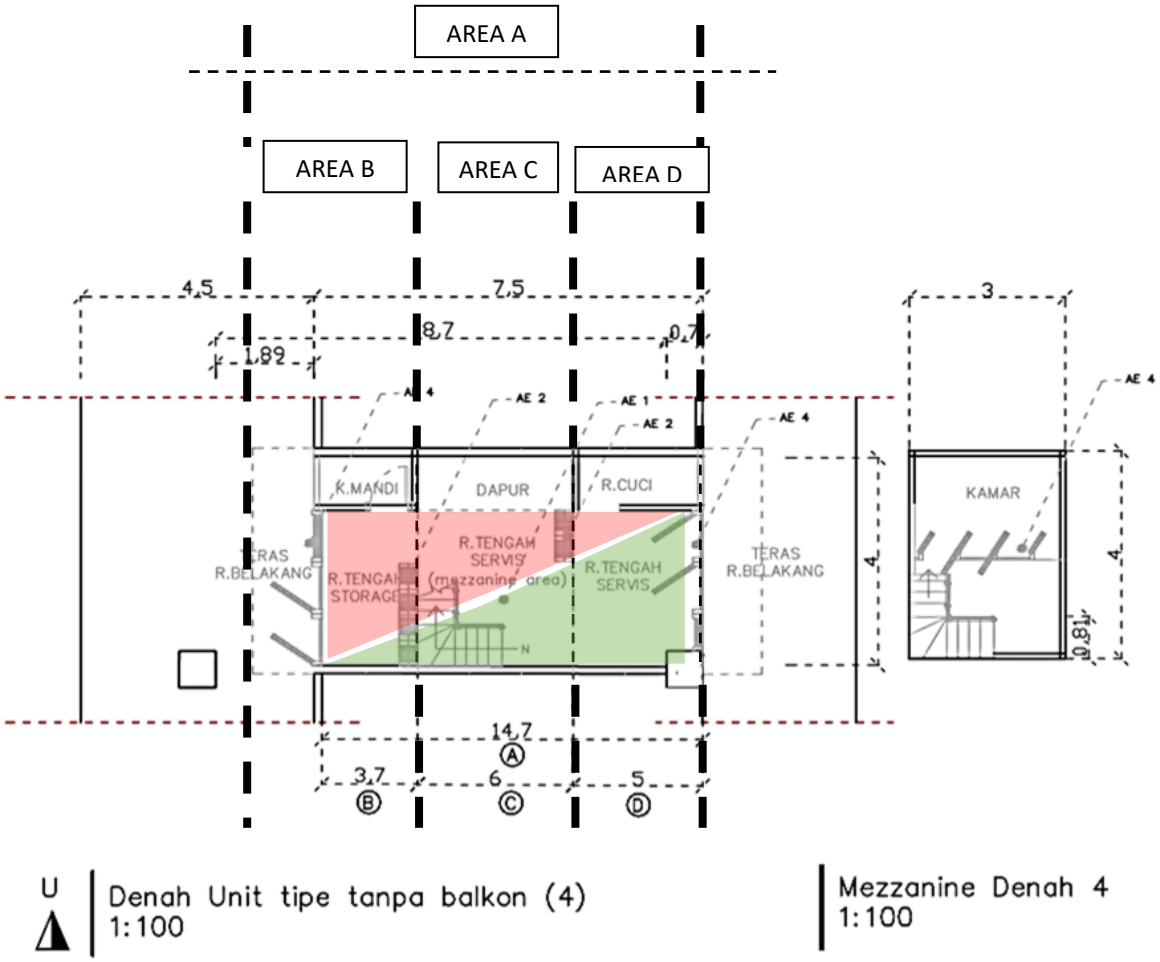
Tipe unit 1 adalah unit dengan bagian luar balkon mengarah ke sisi barat dan ke sisi dalam rusunawa. Koridor pada unit ini berada diantara unit lainnya. Pada area A, digunakan untuk memaksimalkan aktivitas sosial dan aktivitas domestik servis seperti aktivitas di dapur dan ruang belakang. Elemen partisi pintu memungkinkan aktivitas sosial dari luar menginvasi aktivitas sosial di bagian rumah tersebut, begitupula sebaliknya. Aktivitas pada area B digunakan sebagai area *private*, namun area B pada waktu tertentu dapat berhubungan dengan area C yang digunakan untuk memaksimalkan kehidupan keluarga (*private*). Area C adalah area *one for all* pada hunian ini. Area ini mewadahi hampir seluruh aktivitas domestik dari unit dan pada waktu tertentu dapat berinterseksi dengan balkon untuk melakukan aktivitas servis atau bersosialisasi.



Gambar 5.27 Denah Unit Tipe 2

Tipe unit 2 adalah unit dengan kedua sisinya dapat langsung menghadap matahari. Unit ini memiliki balkon yang mengahadap ke arah selatan dan sisi dalam rusunawa. Balkon pada area ini cenderung berdekatan dengan sebelah maupun balkon seberang dari unit lain. Koridor unit ini mengahadap rusunawa Keputih dan dibatasi oleh kisi *secondary facade* yang menutup sisi utara bangunan ini. Pada area A digunakan untuk aktivitas sosial dan beberapa aktivitas domestik seperti aktivitas di teras, ruang tengah dan ruang tamu. Area B adalah area *one for all* pada bagian rumah ini. Ruang privasi di area B ini pada waktu tertentu akan menjadi semi publik jika dibuka untuk kepentingan sosial di dalam rumah. Area C adalah area privasi kamar yang dapat menyatu dengan area B untuk mengokupansi sebagian area B untuk menjadi kamar temporary. Area D dibelakang dihunakan sebagai area servis, namun juga sebagai aktivitas di belakang rumah.

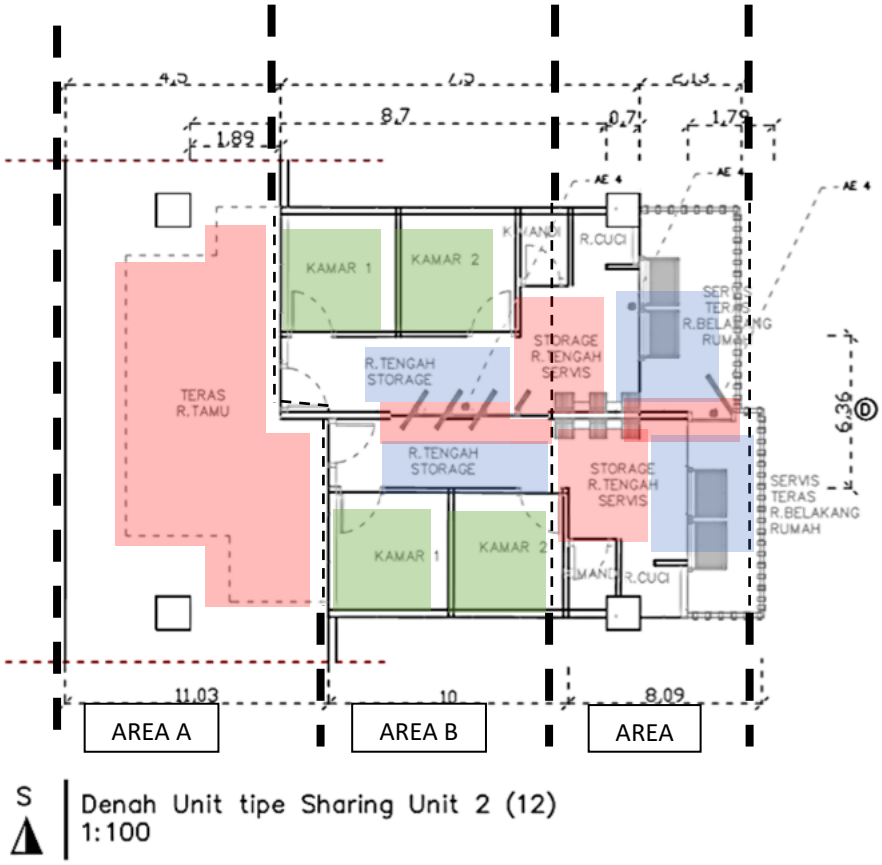
Unit ini cocok untuk warga yang terbiasa bersosialisasi dengan warga sekitar, atau untuk warga yang suka berangin dibagian belakang rumah dengan angin dari sempadan sungai. Unit ini juga cocok bagi yang memiliki anak – anak karena dapaet bermain sambil mendapat pencahayaan dan penghawaan di koridor rusunawa



Gambar 5.28 Denah Unit Tipe Tanpa Balkon

Sesuai namanya, tipe unit tanpa balkon ini berada di luar dan diapit oleh koridor dan unit lain. Unit tidak memiliki balkon yang dapat digunakan secara privat untuk menambah ruang hunian. Oleh karena itu pada unit ini terdapat mezzanine dengan tinggi 2,25 meter untuk memberi satu ruang tambahan sebagai ruang kamar. Lalu, keseluruhan ruang pada unit ini adalah area *one for all* untuk unit ini. Tidak ada sekat dinding masif yang tidak bisa dibuka pada ruang ini. Sekat yang ada hanyalah partisi lemari pada yang tetap dapat melihat seluruh ruangan melalui lemari tersebut.

Meskipun begitu unit ini tetap memiliki pembagian area aktivitas di dalamnya. Area B digunakan digunakan sebagai aktivitas ruang tengah dan ruang perlengkapan, area ini dapat terbuka ke arah koridor di sisi timur dengan aktivitas teras dan ruang belakang. Area C terdapat aktivitas ruang tengah, ruang servis. Area ini adalah area yang berada dibawah mezzanine. Area D adalah area yang mewadahi aktivitas ruang tengah dan servis ruang keluarga. Area ini juga menyambung dengan sisi koridor barat dengan aktivitas yang sama dengan sisi koridor satunya.



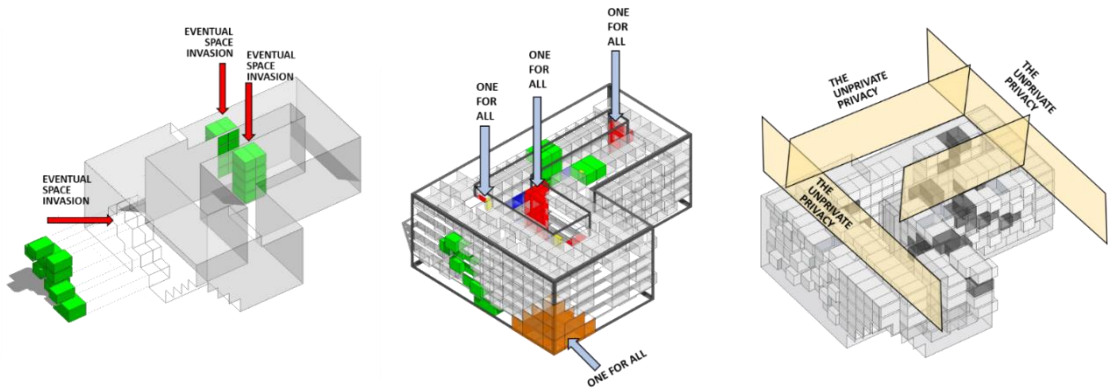
Gambar 5.29 Denah Unit Tipe *Sharing* Unit 2

Tipe unit ini merupakan unit yang dihadirkan pada rancangan untuk merespon hasil wawancara mendalam dengan beberapa partisipan di Medokan Semampir Indah Tangkis. Unit ini memungkinkan penghuni kedua unit tersebut dapat saling memasuki atau saling menginvasi antar ruang di dalam unit. Batasan pada unit ini merupakan kesepakatan dari kedua penghuni sendiri. Sekat *sharing* unit ini bersifat fleksibel sehingga penghuni dapat mengatur waktu untuk saling menginvasi secara aktivitas domestik atau hanya berbincang saja. Pada unit kedua ini area yang dapat saling menyebrang adalah area tengah dan balkon. Area tengah tempat aktivitas ruang tengah dan penyimpanan, dan balkon tempat aktivitas servis, teras, dan belakang rumah. Area A adalah koridor pada sisi barat berhadapan dengan unit lain. Area ini digunakan sebagai satu-satunya area menerima tamu. Terdapat 2 kamar tidur pada unit ini pada area B. Unit ini memiliki dinding masif paling banyak dibanding unit lainnya, karena semakin tinggi kemungkinan unit ini terbuka, maka semakin tinggi juga privasi pada bagian lain dari unit ini. Area C merupakan area dengan aktivitas penyimpanan, aktivitas ruang tengah dan aktivitas servis.

5.4.2 Hubungan Antar Unit

Pada Tahap ini eksplorasi didasari pada hasil observasi lapangan tentang kebutuhan mereka warga kampung yang pada waktu tertentu untuk mengekspansi kegiatan domestik mereka di area kampung (Das, 2017). Terdapat area-area yang dikhususkan untuk mewadahi fasilitas kampung di rusunawa. Aktivitas yang diwadahi pada area ini memenuhi *Propose moment eventual space invasion*. Pada hubungan antar unit ini, koridor dan balkon koridor dan balkon adalah area yang diakomodasikan untuk menjadi area yang menyaring invasi fisik berbasis aktivitas sosial maupun domestik dari warga.

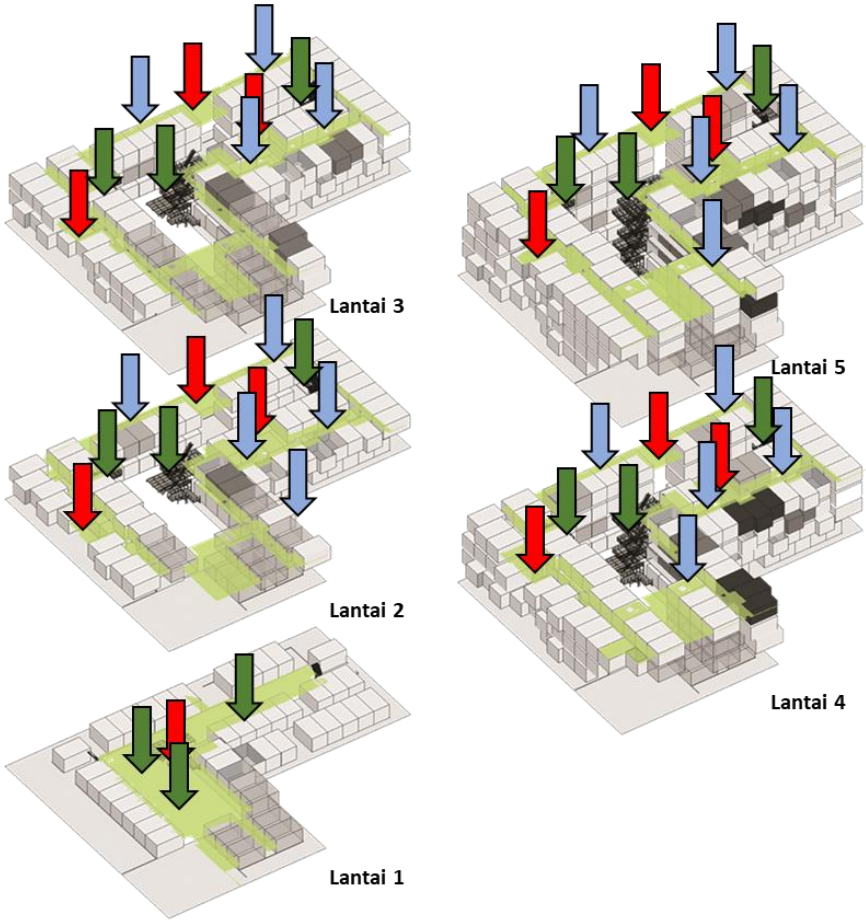
Lee (dalam, Astuti dkk, 2015) menghasilkan penelitian bahwa karakter pengguna apartemen yang didominasi oleh usia lebih dari 40, akan memiliki status kepemilikan untuk diri mereka sendiri sehingga ruang luar adalah yang paling sering digunakan. Misalnya taman dan ruang duduk terbuka. Hubungan antar unit atau invasi fisik antar unit ini terjadi pada keseluruhan koridor dan beberapa balkon. Elemen yang digunakan sebagai *Propose moment* pada area ini adalah ruang kosong, tangga transportasi, dan koridor. Terdapat area yang merupakan ruang kosong pada setiap lantai untuk mewadahi moment *eventual space invasion.* Area ini dibiarkan kosong untuk diinvasi secara fisik dengan aktivitas domestik maupun sosial dari warga (Gambar 5.30). Area untuk momem *one for all* adalah elemen tangga vertikal di luar bangunan yang merupakan milik bersama dengan satu aktivitas yang pasti. Namun, dengan kesepakatan tertentu pada waktu tertentu area ini dapat invasi dengan aktivitas domestik. Momen *the unprivate privacy* merupakan elemen koridor pada seluruh bangunan. Setiap tipe rumah pada pembahasan sebelumnya memiliki bagian aktivitas untuk menginvasi koridor ini.



Gambar 5.30 Element dan Ruang *Propose Moment* Pada Hubungan Antar Unit

Meskipun fasilitas yang disediakan dari ketiga area tersebut adalah area kosong yang dapat diinvasi, namun batasan dalam menginvasi ini sendiri masih sama dengan batasan yang ada di kampung asal mereka. Batasan itu adalah kesepakatan dan perijinan bersama dari setiap warga.

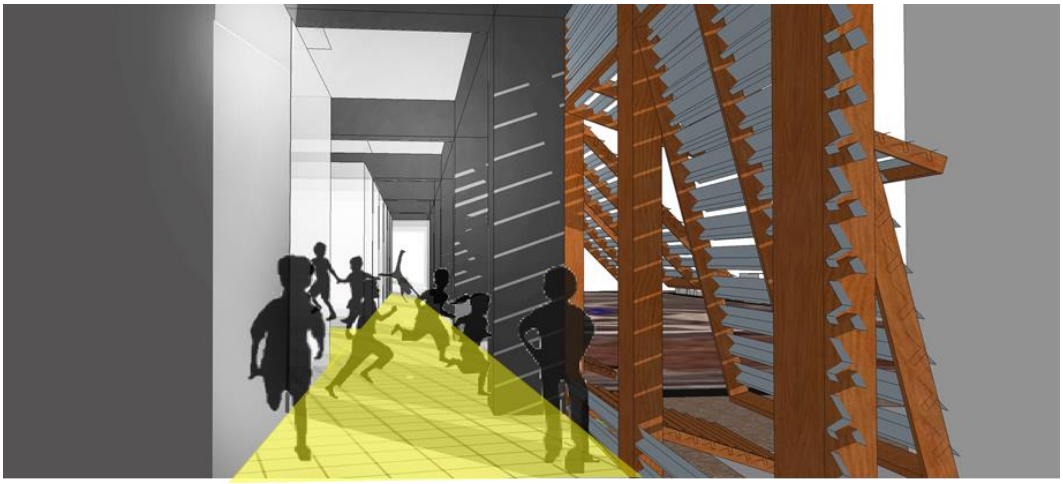
Diagram 5.31 menjelaskan letak p*ropose moment* pada area hubungan antar-unit. Area di rusunawa yang mengakomodasi kualitas momen e*ventual space invasion* meliputi ruang terbuka ditengah unit pada setiap lantai, terdapat tiga ruang terbuka dalam rancangan rusunawa ini yaitu pada sisi utara bangunan yang saling berhadapan, dan sisi timur yang menghadap ke bagian depan depan rusunawa. Momen ini ditunjukkan dengan panah berwarna merah pada gambar 5.31. Area yang mengakomodasi momen *one for all* meliputi area elemen tangga darurat yang berada di sudut – sudut sisi bangunan. Momen ini ditunjukkan dengan panah berwarna hijau pada gambar 5.31. Area yang mengakomodasi momen *the unprivate privvacy* meliputi ruang koridor di antara setiap unit. . Momen ini ditunjukkan dengan panah berwarna biru pada gambar 5.31.



Gambar 5.31 Area *Propose Moment* pada Hubungan Antar Unit

Aktivitas pada gambar 5.32 dan gambar 5.33 menunjukkan area p*ropose moment unprivate privacy,* dengan dukungan momen *interlacing nature for privacy*. Area ini merupakan koridor di sisi utara bangunan, koridor digunakan sebagai batasan antar unit dengan fasadnya. Hal ini dilakukan karena intensitas *view* dari luar ke lahan paling besar pada area ini, yaitu *view* dari rusunawa Keputih yang tepat berada di sebelah utara lahan. *Interlacing nature* yang dilihat sebagai *view* direspon dengan fasad yang fleksibel. Alam (*nature*) yang dimaksud *interlacing view* sehingga direspon oleh desain fasad. Fasad fleksibel diperuntukan sebagai memberikan perlindukan privasi penghuni.

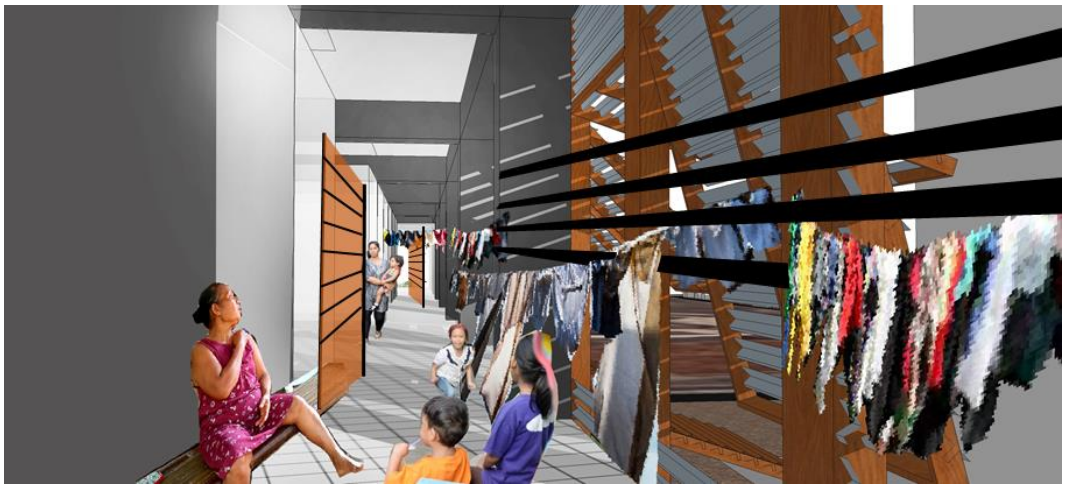
Aktivitas yang terjadi di ruang ini adalah aktivitas sosial yang bertautan dengan aktivitas domestik hunian, dan beberapa aktivitas terjadi dipengaruhi oleh cahaya matahari. Pada waktu pagi aktivitas domestik yang dilakukan oleh warga di domain gang dan domain sempadan sungai dapat diakomodasi di ruang ini, aktivitas gang seperti anak-anak bermain, mencuci baju, memandikan anak, menjemur, meperbaiki barang rumah dan lainnya, lalu aktivitas sempadan sungai seperti tiduran, bersantai, mengupas sayur dan buah, *momong* anak dan lainnya. Fasad yang menjadi kisi pada bangunan dapat dibuka dan ditutup oleh masing-masing penghuni (Gambar 5.32). Fasad dapat dibuka untuk aktivitas yang lebih publik seperti beberapa aktivitas domestik di domain gang. Sebaliknya, beberapa bagian fasad dapat ditutup ketika ingin melakukan aktivitas yang lebih santai dan privasi untuk menghalangi *view* dari sisi luar.



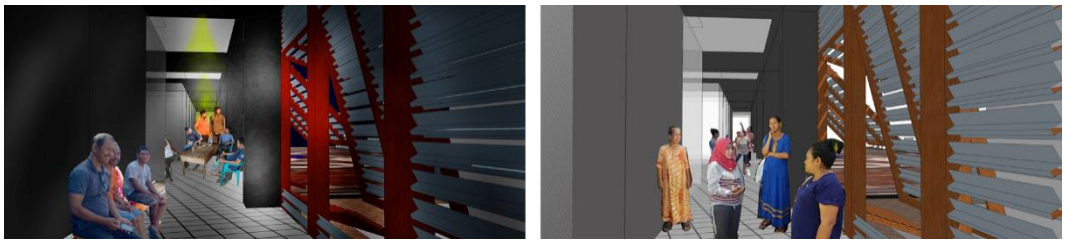
Gambar 5.32 Suasana dan Aktivitas Koridor dan Fasad Fleksibel

Aktivitas domestik dan sosial dari domain hunian lainnya dapat dilakukan juga di ruang ini pada waktu yang lain, dengan menambahkan beberapa elemen, Pada siang hari, area ini dapat digunakan untuk menjemur secara kolektif bersama

– sama. Untuk menjaga privasi pada tiap aktivitas menjemur, elemen partisi dapat diaplikasikan secara portabel (Gambar 5.33a). Aktivitas ini dapat didukung dengan membuka fasad bangunan dan menambahkan beberapa elemen kisi dan partisi. Pada sore dan malam hari aktivitas *nyangkruk* dan berbincang – bincang antar tetangga dapat dilakukan dengan menambahkan beberapa elemen, seperti tempat duduk, meja untuk bermain kartu, atau tikar untuk bercengkrama (Gambar 5.33b).



(a)

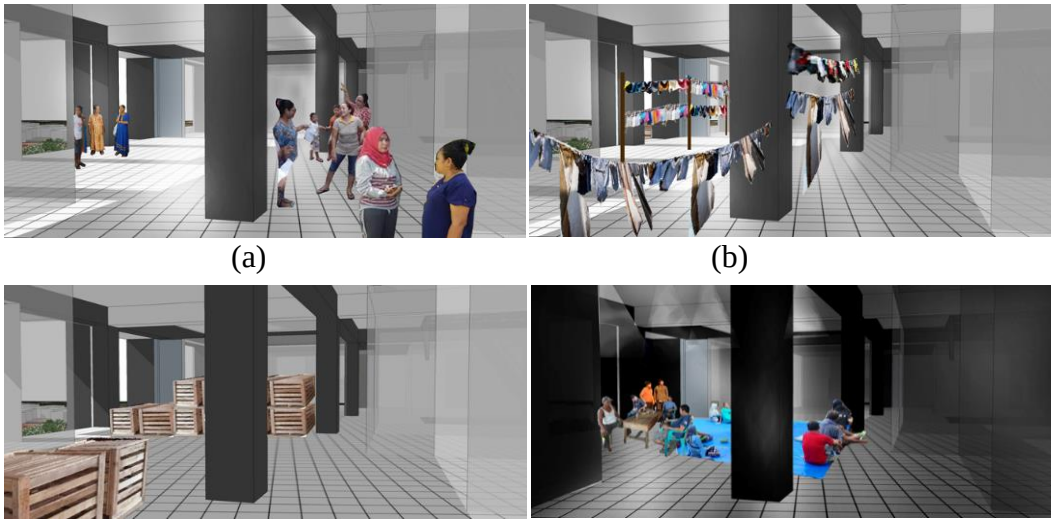


(b)

Gambar 5.33 Suasana dan Aktivitas Koridor (a)Siang Hari (b)Sore dan Malam Hari

Area pada gambar 5.34 merupakan salah satu dari tiga ruang di setiap lantai yang disediakan dalam rancangan untuk mengakomodasi aktivitas bersama, baik aktivitas sosial maupun aktivitas domestik. Area ini mengakomodasi *propose moment eventual space invasion* karena disediakan untuk dapat diinvasi dengan aktivitas kolektif. Invasi yang dilakukan pada area ini memerlukan kesepatan dan perjanjian waktu dan aktivitas yang dilakukan oleh setiap penghuni di lantai tersebut, karena itu area ini juga mengakomodsai momen *one for all.*

Aktivitas yang terjadi disini adalah invasi fisik berbasis aktivitas sosial; berupa pengajian, arisan ibu – ibu tiap minggu, arisan bapak – bapak tiap bulan. Berdasarkan kesepakatan tertentu, aktivitas domestik juga dapat dilakukan di area ini, seperti menjemur baju bersama, memandikan anak bayi mereka, meletakkan peliharaan burung, dan menyimpan barang, dan lainnya.



(a) (b)

(c) (d)

Gambar 5.34 Suasana dan Aktivitas Ruang *Eventual Space Invasion* (a) aktivitas bercengkrama (b)invasi aktivitas domestik (c)invasi fisik memenuhi kebutuhan ruang (d)aktivitas kampung bersama malam hari

5.4.3 Hubungan Antar Bangunan:

Area invasi antar bangunan lain terjadi dan difasilitasi pada balkon dengan sisi yang menghadap kedalam rusunawa. Invasi yang diharapkan bukanlah invasi fisik melainkan invasi psikologis melalui suara dan visual. Balkon memberikan kemungkinan untuk berinteraksi satu sama lain dengan cara bercerita dengan tetangga, berbagi informasi, ataupun meminjam barang pada jangkauan dan waktu tertentu. Pada waktu lain saat invasi tidak dibutuhkan, desain unit dapat diberikan pembatas suara dan visual sebagai privasi. Dengan demikian, penghuni unit dapat menentukan invasi yang mereka butuhkan berdasarkan keinginan mereka.

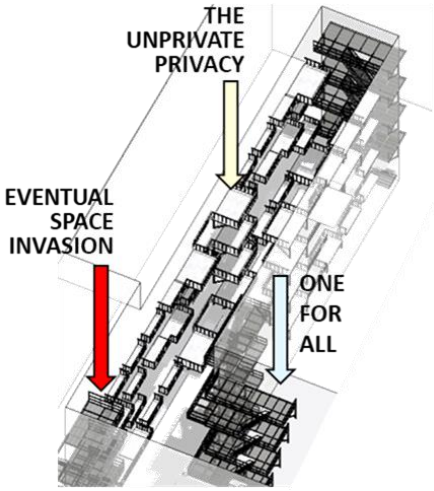
Selain balkon, tangga darurat juga digunakan sebagai area penghubung antar penghuni. Meskipun lebih kecil dari balkon, tangga darurat memberikan area tambahan yang lebih luas di koridor rusunawa. Invasi pada area ini dapat dilakukan secara fisik sehingga aktivitas sosial seperti bercengkrama dapat terjadi disini. Tangga darurat diletakkan pada sudut – sudut bangunan sebagai pendukung potensi hubungan antar bangunan di sana. Aktivitas domestik pun memungkinkan terjadi disini seperti menjemur baju pada area perhentian setiap tangga selama tidak mengganggu sirkulasi vertikal penghuni lain, pada waktu tertentu tangga menjadi ruang tambahan yang dapat diinvasi.

Penggunaan balkon pada rusunawa secara spesifik bertujuan untuk mengakomodasi aktivitas dari domain gang ataupun domain sempadan sungai. Balkon bukan hanya digunakan sebagai area untuk melihat saja, namun juga

sebagai area yang dapat mengakomodasi aktivitas servis seperti menjemur, memandikan anak, atau berbincang dengan tetangga. Balkon adalah area yang memiliki potensi memberikan ruang terbuka lebih pada bangunan utamanya. Hal ini memperkuat pernyataan Krier (1983), sebagai berikut;

> *"Balconies are to be seen as independent spatial units. They are in any case genuine enlargements of the apartment, providing a sense of stepping out of the building-out of the facade- although still being in the private realm." (Krier, 1983, hal 72)*

Elemen balkon juga memberikan *view* akan kehidupan area luar (kota dan lainnya) dengan lebih baik, balkon memberikan kemungkinan baru untuk merasakan dunia luar tanpa harus keluar (Krier, 1983). *Arrange element* pada balkon ini menunjukkan penggunaan balkon mewadahi banyak aktivitas. Namun, untuk penggunaan aktivitas domestik yang lebih privasi, balkon memerlukan bantuan dari elemen lain, yaitu elemen partisi.



Gambar 5.35 Balkon dan Tangga Darurat Sebagai Invasi Antar Bangunan

Area pada gambar 5.36 dan gambar 5.37 menunjukkan area *Propose moment eventual space dan space quality based on human comfort.* Balkon digunakan sebagai invasi non-fisik secara verbal yang biasa terjadi di kampung Medokan Semampir Indah Tangkis (Lampiran 2 dan 3). Aktivitas sosial tersebut antara lain bercerita, berbagi informasi, meminjam barang pada jangkauan dan waktu tertentu (Gambar 5.36). Balkon yang digunakan untuk aktivitas sosial tidak memerlukan bantuan elemen apapun. Penghuni dapat bersosialisasi bersamaan dengan barang – barang lain tanpa terganggu dengannya, seperti tanaman (bagi yang suka berkebun), kandang burung (bagi yang suka memelihara burung).

Berbeda dengan saat balkon digunakan untuk aktivitas domestik, perlu ada penyesuaian barang pada balkon agar aktivitas yang dilakukan dapat lebih efisien. Aktivitas domestik yang diakomodasi di balkon lebih banyak aktivitas pada domain sempadan sungai, seperti menjemur baju basah dan bersantai (Gambar 5.37). Aktivitas menjemur dapat didukung dengan elemen partisi. Partisi yang digunakan untuk menjemur dapat berupa dua jenis, yaitu fasad unit di sisi balkon yang dibuka keatas dan digunakan untuk menggantung, dan papan jemuran yang dikaitkan pada *railing* balkon. Papan jemuran lebih memakan tempat, namun penggunaannya fleksibel dan mudah dipindahkan. Fasad unit sebagai jemuran tidak dapat dipindahkan, namun tidak memakan banyak tempat. Saat aktivitas domestik ini tidak dibutuhkan dan penghuni ingin membatasi privasi dari huniannya, fasad pada setiap unit dapat ditutup agar memberi batasan suara dan batasan visual.

Gambar 5.36 Suasana Aktivitas Sosial pada Balkon

Gambar 5.37 Pergantian Aktivitas Menjemur pada Balkon

Area pada Gambar 5.38 adalah *courtyard* bangunan yang menunjukkan area p*ropose moment eventual space invasion* dan *one for all*. Area ini merupakan elemen panggung pada pusat *void* rusunawa dibawah tangga transportasi. Invasi

fisik dirancanga pada dua area di bagian ini, yaitu pada tangga sebagai transportasi, dan pada *courtyard* dengan panggung ditengahnya. Pada area *courtyard* invasi fisik berbasis aktivitas sosial yang dilakukan antara lain rapat RT (Gambar 5.39), pertunjukan 17 agustus di panggung dan area bermain anak (Gambar 5.38), aktivitas lain untuk dilakukan bersama – sama atau beberapa kelompok juga memungkinkan dilakukan disini. Aktivitas senam lansia dan senam pagi rutin dari warga Medokan Semampir Indah Tangkis dapat diakomodasi dengan penggung utama dan panggung – panggung tambahan di *courtyard* (Gambar 5.40).

Pada sisi koridor yang mengarah ke *courtyard* dirancang untuk mengakomodasi momen *eventual space invasion*. Pada ada sisi tangga, disetiap lantai terdapat area lebih yang disediakan untuk dapat diinvasi oleh aktivitas secara fisik dengan kesepakatan bersama (Gambar 5.38, area berwarna merah), dan area koridor yang mengakomodasi sirkulasi dan aktivitas di domain gang. Aktivitas bersama yang dapat dilakukan dapat berupa aktivitas domestik yang dilakukan bersama seperti ibu-ibu berkumpul mengupas sayur bersama, bapak-bapak menggelar tikar, tiduran dan bermain kartu, atau aktivitas menjemur dengan menggunakan tambahan papan jemuran.

Gambar 5.38 Aktivitas pada area Tangga, Koridor dan *Courtyard*

Gambar 5.39 Aktivitas Bersama Warga pada Malam Hari

Gambar 5.40 Aktivitas Senam Lansia atau Senam Pagi

5.5 Inovasi Rancangan

Kajian preseden rusunawa yang dieksplorasi menunjukkan aspek rancangan rumah susun yang memberikan batasan setiap aktivitas berdasarkan teritori milik penghuni masing – masing. Kajian preseden fleksibilitas membantu menentukan beberapa elemen arsitektur yang dapat dikembangkan sebagai pendukung konsep fleksibilitas pada hunian. Rancangan rusunawa menghadirkan elemen arsitektur dan program ruang yang membantu fleksibilitas dapat terjadi untuk mengakomodasi invasi ruang.

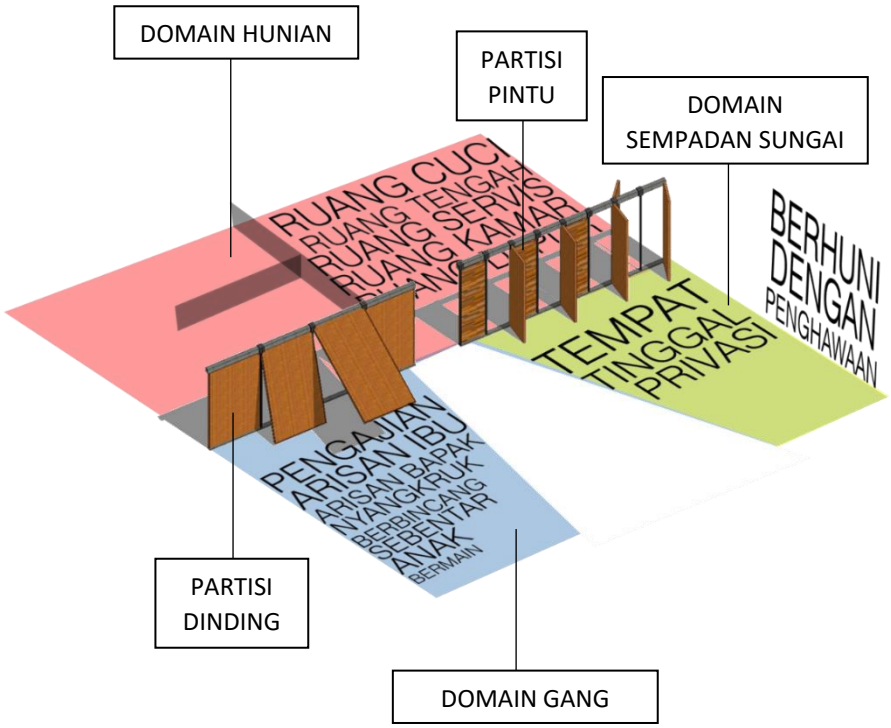
Berdasarkan observasi lapangan, invasi yang terjadi di kampung subjek penelitian memiliki batasan dan *requirement* dalam menginvasi. Batasannya berupa kesepakatan acara yang dilakukan dan perijinan untuk menggunakan teritori orang lain pada waktu tertentu. Dalam konteks sempadan sungai, setiap aktivitas domestik dan aktivitas sosial memiliki kebutuhan dalam beraktivitas. Aktivitas bersantai, menerima tamu, dan *nyangkruk* bersama tetangga pada domain sempadan sungai membutuhkan *requirement* teduhan, area yang berangin, elemen kursi, dan menggunakan ruang tambahan dari sisi rumah. Aktivitas menggunakan ruang domestik sebagai bagian dari tempat berkehidupan sehari-hari membutuhkan *requirement* area yang hanya dilewati dari satu arah untuk keamanan.

Inovasi dalam rancangan rusunawa ini tercermin dalam hubungan antar setiap ruang di dalam rusunawa yang mengakomodasi invasi fisik pada teritorial. Aktivitas yang diakomodasi dari hubungan dari skala mikro dengan aktivitas antar ruang di dalam hunian. Aktivitas tersebut dapat berintegrasi dengan aktivitas antar unit yang dilakukan di koridor dan balkon penghuni. Pada skala makro, aktivitas antar bangunan dilakukan di ruang – ruang tambahan yang disediakan untuk

diinvasi, ataupun ruang kosong yang dapat digunakan pada waktu tertentu, seperti tangga dan ruang fasilitas rusunawa.

Kedua, inovasi konsep fleksibilitas sebagai pengakomodasi invasi ruang adalah elemen partisi. Elemen arsitektural ini membantu invasi fisik dalam sebuah ruang menjadi tidak terlalu bebas. Elemen ini digunakan untuk mendukung batasan dan *requriment* aktivitas calon penghuni (Gambar 5.38). Sebagai contoh, aktivitas menjemur terjadi saat partisi dinding dibuka keatas, sehingga menyatukan domain hunian dan balkon. Aktivitas bersantai bersama keluarga terjadi saat partisi pintu dibuka semua dan menjadikan ruang tengah dan balkon sebagai ruang keluarga. Inovasi partisi pada rancangan ini berupa gabungan partisi dengan pintu, partisi dengan dinding berlubang/kisi, dan partisi dengan lemari.

Partisi sebagai konsep fleksibilitas ruang pada tesis ini menjadi pembatas pada semua aktivitas di domain hunian, sempadan sungai dan gang. Penerapan partisi antara domain hunian dan sempadan sungai terjadi paling banyak di bagian ruang tengah dan balkon. Penerapan partisi antara domain hunian dan gang terjadi pada bagian ruang tamu atau ruang depan hunian dengan koridor rusunawa. Oleh karena itu, pengaplikasian elemen ini berfokus pada denah setiap unit, lalu berhubungan dengan koridor dan balkon. Kedua inovasi rancangan ini dapat menghadirkan rancangan rusunawa yang mengakomodasi invasi ruang pada seluruh area bangunannya dengan batasan teritori yang terjaga.



Gambar 5.41 Diagram Pembagian Aktivitas dengan Partisi

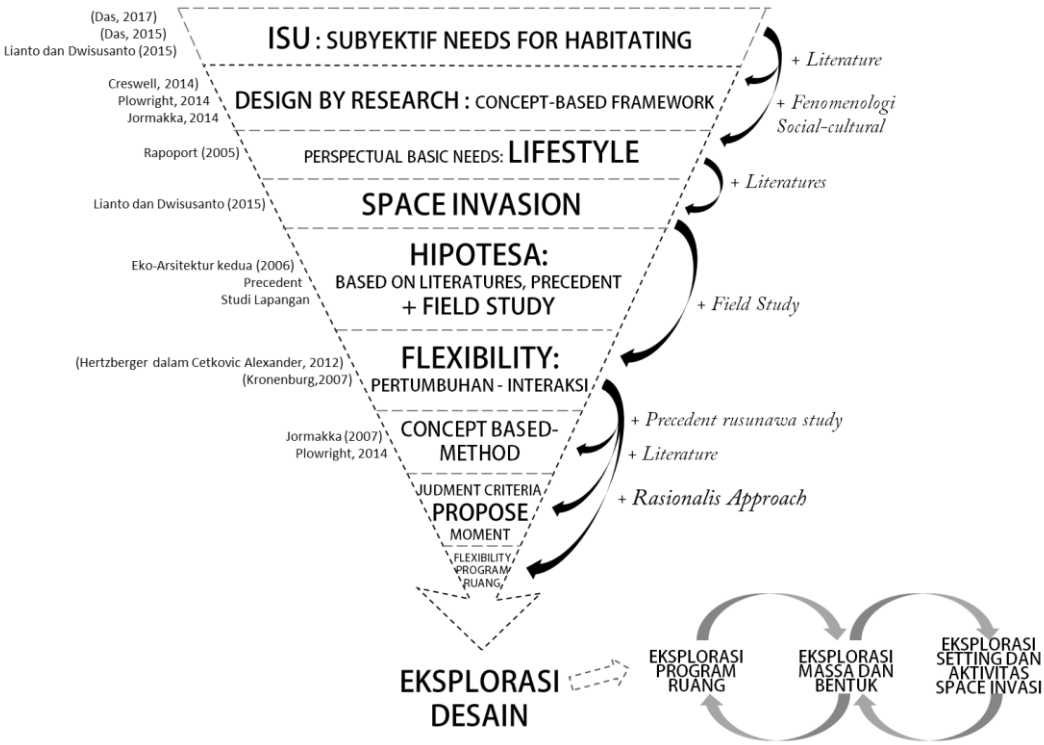
(Halaman sengaja dikosongkan)

BAB 6
KESIMPULAN

Tesis perancangan ini berbasis penelitian yang mengeksplorasi invasi ruang pemukiman ilegal di area sempadan sungai sebagai awal pengajuan hipotesis perancangan. Tesis perancangan berawal dari perumusan permasalahan tentang ketidak inginan masyarakat kampung *low-income* untuk berpindah ke rusunawa. Isu kultur ini berbasis fenomenologi yaitu ekspresi invasi spasial dalam konteks pemukiman di atas sempadan sungai. Kemudian, dari hasil perumusan masalah diajukan sebuah perancangan hunian kolektif dengan menggunakan konsep fleksibilitas ruang sosial untuk merespon gaya hidup masyarakat dengan ekonomi rendah.

6.1 Kesimpulan

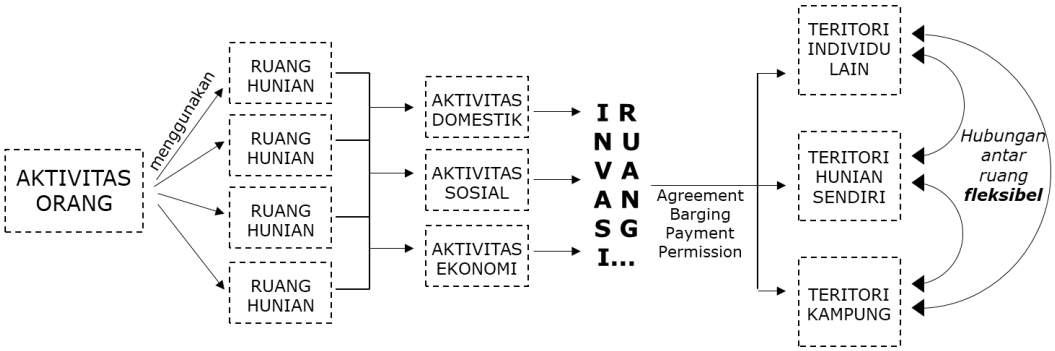
Rancangan rumah susun sederhana sewa di Jl. Keputih Tegal Taman, Surabaya, menggunakan kerangka perancangan *concept-based* (Plowright, 2014). Ide awal diajukan untuk merespon kebutuhan gaya hidup invasi ruang secara fisik berbasis aktivitas domestik dan sosial. Penelitian kualitatif digunakan untuk mendapatkan kriteria khusus dari perspektif masyarakat yang tinggal di sempadan sungai Medokan Semampir Indah Tangkis (Gambar 6.1). Melalui kajian pustaka dan penelitian terdahulu, konsep fleksibilitas ruang diajukan dan kemudian dielaborasi dengan hasil penelitian yang fokus pada gaya hidup invasi ruang. Konsep fleksibilitas ruang merespon perubahan situasi dalam penggunaan, pengoperasian, atau lokasinya oleh aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh penghuni. Sehingga, rancangan organisasi ruang hunian kolektif memberikan dan menyediakan kesempatan bagi penghuni untuk saling menginvasi area tertentu dengan aktivitas domestik dan sosial mereka.



Gambar 6.1 Diagram Pola pikir dan Teori dalam Tesis Perancangan

Mekanisme penggunaan ruang dimulai dari pengguna ketika melakukan aktivitas dan ingin menggunakan ruang-ruang di lingkungan hunian mereka. Aktivitas yang terjadi terbagi menjadi aktivitas domestik, sosial dan ekonomi, dan ketiganya cenderung dilakukan dalam ruang/seting yang sama oleh masyarakat dengan ekonomi rendah. Pada konteks permukiman sempadan sungai dan masyarakat berpenghasilan rendah, aktivitas tersebut memiliki keterbatasan ruang dan tempat. Maka, invasi ruang cenderung dilakukan dengan menggunakan ruang/seting tertentu untuk memenuhi dan mewadahi berbagai kebutuhan aktivitas sehari-hari (Das, 2015 dan 2017; Lianto, Dwisusanto 2015). Saat melakukan invasi ruang terjadi persetujuan, perijinan, pembayaran atau tawar menawar antar penghuni dan juga pengaturan elemen- elemen fixed maupun semi-fixed arsitektural. Pengaturan invasi ruang juga berhubungan dengan teritori, dimana teritori dapat menjadi batas kepemilikan individu (rumah individu), batas kepemilikan tetangga (rumah tetangga), dan batas kepemilikan kelompok (gang kampung, sempadan sungai). Identifikasi fenomena ini didasarkan dari hasil kajian literatur/teori dan analisa hasil penelitian observasi dan wawancara mendalam pada subjek penelitian hunian di sempadan sungai.

Dengan adanya pengaturan invasi ruang ini, maka ruang domestik dan lingkungan permukiman menjadi ruang fleksibel yang dapat digunakan oleh masyarakat dengan berbagai aktivitasnya (Gambar 6.2).



Gambar 6.2 Diagram Mekanisme Penggunaan Ruang

Dari kajian pustaka dan penelitian dirumuskan kriteria perancangan umum yang fokus pada karakter gaya hidup invasi ruang ketika melakukan aktivitas domestik dan aktivitas sosial, dengan memaksimalkan rancangan terbuka dan memiliki koneksi dengan lingkungan sekitar. Berdasarkan penelitian Lee (dalam Astuti dkk, 2015), karakter penghuni hunian vertikal dengan usia 40 tahun keatas menyukai area luar dan lebih banyak menghabiskan waktu di area terbuka. Kriteria rancangan tersebut menjadi salah satu kualitas ekspresi gaya hidup invasi ruang pada kehidupan hunian vertikal dengan menggunakan konsep fleksibilitas ruang.

Gagasan lain yang disampaikan oleh tesis perancangan ini adalah hubungan antar ruang didalam unit berbasis potensi dari balkon dan koridor unit, yang kemudian menghasilkan 11 tipe unit dengan kualitas ruang dan momen yang berbeda-beda. Gagasan ini dilakukan untuk mengakomodasi kebutuhan dasar calon penghuni yang lebih perspektual, subjektif dan sesuai dengan kebiasaan-kebiasaan berhuninya. Konsep unit yang diajukan dibedakan berdasarkan klasifikasi domain aktivitas, invasi ruang, dan ekspresi berhuni. Tujuannya agar dalam proses relokasi, calon penghuni bukan lagi memilih unit huniannya berdasarkan lantai saja, melainkan ada pertimbangan kesesuaian tipe unit dengan gaya hidupnya.

Konsep fleksibilitas ruang pada tesis ini dihadirkan melalui karakter ruang penghuni sempadan sungai dengan mengajukan momen utama perancangan, yang terdiri dari *eventual space invasion*, *the unprivate privacy*, dan *one for all*. Ketiga momen tersebut berbicara tentang kualitas ruang (*space*) yang berubah tergantung pada waktu tertentu dengan kesepakatan tertentu. Namun ketiganya memiliki perbedaan dalam teritori, penggunaan dan kesepakatannya; *Eventual space invasion* merupakan ruang publik yang sengaja disediakan dalam rancangan untuk

diinvasi, ruang ini mencangkup koridor, fasilitas rusunawa, *hall* dan balkon ditengah bangunan. *The unprivate privacy* merupakan ruang privasi dalam domain hunian yang pada waktu tertentu menjadi tidak privasi karena diinvasi oleh aktivitas fisik (aktivitas penghuni lain) maupun non-fisik (suara, ajakan berbicara, *view* dari luar ke dalam hunian), contohnya kamar tidur menjadi ruang keluarga dan balkon bersantai menjadi tempat menjemur. *One for all* merupakan ruang dalam domain hunian yang diinvasi oleh aktivitas antar ruang didalam hunian. Kualitas ruang pada momen ini ditentukan dari kualitas dan kenyamanan invasi masing – masing pengguna.

Dalam merancang tesis ini, ketiga momen utama di atas menjadi kualitas dari konsep fleksibilitas ruang untuk menginvasi ruang. Namun, konsep ini membutuhkan dukungan dari elemen alam sebagai faktor yang melengkapi kehidupan warga sempadan sungai Medokan Semampir Indah Tangkis. Sehingga, diperlukan dua momen rancangan pendukung, yaitu *interlacing nature for privacy dan space quality based on human comfort quality*. *Interlacing (daylight – airing) nature for privacy* mencakup keterhubungan elemen alam dengan pengaturan privasi penghuni. Elemen alam yang mempengaruhi kenyamanan penghuni adalah kualitas penghawaan (kebutuhan kecepatan/hembusan angin) dan kualitas pencahayaa (sinar matahari). *Space quality based on human comfort quality* merupakan kualitas ruang yang dipengaruhi kualitas kenyamanan manusia. Pengaruh paling dominan adalah penataan ruang dan pencahayaan yang diarahkan ke sisi depan atau belakang hunian. Seluruh aktivitas dan kebiasaan partisipan selalu memiliki keterhubungan dengan penghawaan dan pencahayaan.

Rancangan skematik dapat mengakomodasi kebiasaan penghuni sempadan sungai di dalam rusunawa vertikal yang tidak berada di sungai dengan cara pendetailan tipe unit. Tesis rancangan ini menghasilkan rancangan skematik rusunawa dengan mengajukan beberapa rancangan tipe unit dan bangunan. Unit yang dihadirkan memperhatikan invasi ruang berbasis aktivitas domestik dan aktivitas ekonomi. Gagasan ini memberikan kemungkinan calon penghuni untuk memilih unit berdasarkan karakteristik gaya invasi mereka, kedekatan hubungan mereka dengan tetangganya, dan fleksibilitas aktivitas domestik mereka. Hasil perancangan ini mendukung konsep *lifestyle space invansion* dalam hunian kolektif, dan memberikan keleluasaan pilihan bagi penghuni untuk mengokupansi hunian mereka. Konsep ini memberikan kesempatan untuk kreatif berhuni di rusun seperti pada fleksibilitas kehidupan di kampung.

Inovasi pada perancangan ini adalah ruang didalam rusunawa yang dapat saling berhubungan untuk mengakomodasi gaya hidup invasi ruang berbasis aktivitas domestik, ekonomi dan sosial. Konsep fleksibilitas ruang sosial digunakan untuk mendukung dan membatasi aktivitas invasi ruang, berupa elemen arsitektur baik partisi bersifat *semi-fixed* maupun *fixed* sehingga ruang menjadi multifungsi. Partisi elemen arsitektur digunakan sebagai pembatas dan penghubung aktivitas pada waktu yang berbeda, yang disesuaikan penerapan dan pengaturannya sesuai dengan kebutuhan aktivitas penghuni dalam waktu-waktu tertentu.

6.2 Saran dan Pengembangan Lebih Lanjut

Hasil dari perancangan ini berupa gagasan skematik untuk memberikan tipe hunian kolektif yang dapat dipertimbangkan dalam memberikan kelayakan sebuah hunian bagi masyarakat berpenghasilan rendah. Hasil tesis ini memungkinkan adanya referensi rancangan untuk fleksibilitas ruang dalam mengakomodasi invasi ruang lainnya. Rancangan ini terbatas pada konteks invasi ruang dan aktivitas masyarakat di lingkungan kampung/permukiman sempadan sungai. Saran untuk penelitian lanjutan adalah tesis perancangan akan lebih kaya jika dilakukan investigasi lebih dalam melalui penelitian dalam konteks lingkungan permukiman yang lebih luas dan berbeda. Hal ini akan mendapatkan kriteria perancangan yang berbeda akan ekspresi invasi ruang dan fleksibilitas ruang sosial. Kesulitan pada perancangan berbasis penelitian ini adalah penentuan kriteria dan konsep rancangan semakin kompleks dan tidak fokus menggunakan data empiris dengan menggali pendapat dan pengalaman beberapa partisipan, walaupun semakin spesifik data yang didapatkan. Sehingga, tesis perancangan berbasis penelitian ini memiliki keunggulan karena pengajuan rancangan skematik tidak hanya berbasis studi literatur, tetapi juga didukung oleh data-data empiris yang didapatkan dari hasil penelitian lapangan.

Dengan mempertimbangkan hasil proposal rancangan, rekomendasi untuk akademik dan praktek lanjutan adalah sebagai berikut:

1. Konsep “Fleksibel ruang” pada program ruang yang disandingkan dengan gaya hidup invasi ruang dapat menjadi kaya dengan eksplorasi lebih lanjut terkait elemen – elemen arsitektural lain.
2. Solusi perancangan program ruang dapat diteliti secara kualitatif dengan melakukan wawancara calon penghuni untuk menentukan apakah karakter berhuni mereka terakomodasi dalam semua tipe unit pada desain.

(Halaman sengaja dikosongkan)

DAFTAR PUSTAKA

Astuti SB., Setijanti P., Soemarno I. (2015) “Personalization as Sustainable Satisfaction, A Comparative Study On Vertical and Horizontal Housing.” *International Journal of Education and Research*. Vol. 3 No. 5.

Badan Standardisasi Nasional (2004) "Tata Cara Perencanaan Rumah Susun Modular." Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan. SNI 03-1733-2004., ICS 91.020; 91.040.30. Indonesia.

Bertaud, Alain., Bertaud Marie-Agnes (2012) "Note on Surabaya mobility and housing issues" *World Bank Mission*, Springer Science & Business Media, London.

Carmona, Heath, Oc, Tiesdell. (2003) "*Public places – urban spaces, the dimension of urban design*." Oxford: Architectural press. England

Cross, Nigel (2007) [2006]. *Designerly Ways of Knowing*. Springer Science & Business Media, Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin.

Cetkovic, Alexander (2012). "Flexibility in architecture and its relevance for the ubiquitous house.*" Technoetic Arts: A Journal of Speculative Research* ,volume 10 Numbers 2 & 3, University of Plymouth. England.

Creswell, John (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches.* 4th edition SAGE Publications, London.

Das, Ashok. (2017). "A City of Two Tales: Shelter and Migrants in Surabaya." *Environment and Urbanization ASIA.* hal. 1-21.

Das, Ashok (2015). "Slum upgrading with community-managed microfinance: Towards progressive planning in Indonesia." *Habitat International,* 47, Hal. 256-266.

Drake, H.A., ed. (2002). *Constantine and the Bishops: The Politics of Intolerance.* Baltimore: Johns Hopkins University Press. London.

Elemental (2008) Quinta Monroy, Alejandro Aravena. ArchDaily, 2008 *https://www.archdaily.com/10775/quinta-monroy-elemental* [diunduh pada tanggal 12 Maret 2019].

Elemental (2013) "Villa Verde Housing, Alejandro Aravena." ArchDaily, 2013 *https://www.archdaily.com/447381/villa-verde-housing-elemental* [diunduh pada tanggal 12 Maret 2019].

Eksekutif (2015) “Wali Kota Fasilitasi Warga Kota Dengan Rusunawa Romokalisari” *http://beritakota.net/eksekutif/wali-kota-fasilitasi-warga-kota-dengan-rusunawa-romokalisari*. Tayang di beritakota.net, Selasa, 22 September 2015 20:19, Penulis: beritakota.ne.

Farbstein Jay, Kantrowitz Min (1978) *People in Places : Experiencing, Using, and Changin the Built Environment*, Prentice-Hall Publisher,

Frick Heinz, Mulyani Tri Hesti (2006) "*Arsitektur Ekologis : Konsep arsitektur ekologis pada iklim tropis, penghijauan kota dan kota ekologis, serta energi terbarukan."* Seri Eko-Arsitektur 2, Kanisius, Yogyakarta

Graha Surabaya Pagi, (2017) “Rusunawa Sombo Kumuh, Risma Ambil Cat, Sapu lalu Lakukan ini Bersama Para Stafnya”. tayang di surabayapagi.com Sabtu, 9 september 2017. *http://surabayapagi.com/gallery/rusunawa-sombo-kumuh--risma-ambil-cat--sapu-lalu-lakukan-ini-bersama-para-stafnya*, editor: Bebi. [diunduh pada tanggal 15 september 2019].

Harris, P. B., Brown, B. B., & Werner, C. M. (1996). "Privacy regulation and place attachment: Predicting attachments to a student family housing facility." *Journal of Environmental Psychology*, 16, hal. 287–301.

Haagen S., Herzog A., Ting Tan H., Ramel K. N., Thomsen M. (2014) “*Dwelling Typologies*”, Collective outcome of the second task Advance Architectural Design. Autumn semester. Lund School of Architecture, Lund University, Sweden

House/Urban (2013) "Borneo Houses. Architravel. Online Architectural Guide." 1 Januari 2013. *https://www.architravel.com/architravel/building/borneo-houses/* (Disitasi pada 10 Agustus 2019)

Hutagalung, A. S. (2004). "Dinamika Pengaturan Rumah Susun atau Apartemen." *Hukum dan Pembangunan*, Nomor 4 Tahun XXXIV 34. Jakarta

Haryadi B. Setiawan. (2010), *Arsitektur Lingkungan dan Perilak*u, Gadjah Mada University Press. Indonesia.

Jormakka Kari, Schurer Oliver, Kuhlmann Dorte (2007) B*asics Design Methods, Birkhäuser Architecture*; 1 edition. Birkhäuser, Basel.

Jawa Pos (2018) "Rusunawa Tambak Wedi mulai Isi" *https://www.pressreader.com/* tayang di pressreader.com 12 April 2018, (diunduh pada tanggal 20 Agustus 2019).

Jawa Pos, tayang di Jawapos.com (2017) "*Warna-warni Kehidupan Penghuni Rusun, Setahun Tak Injak Tanah*" 7 Januari 2017, 14:14:07 WIB https://www.jawapos.com/metro/metropolis/07/01/2017/warna-warni-kehidupan-penghuni-rusun-setahun-tak-injak-tanah/ Editor : Miftakhul F.S, fotografer : Ahmad Khusaini, (diunduh pada tanggal 20 Agustus 2019).

Jeremy Till, Tajhana Schneider (2005), 'FlexibleHousing: the means to the end', *Arq: Architectural Research Quarterly*, vol. 9, no. 3, hal. 294,159

Kabar Jatim, Tayang di kabarjatim.com (2019)"*Dewan Prihatin Kondisi Rusunawa Sombo*", Selasa, 19 November 2019 22:30 https://kabarjatim.com/dewan-prihatin-kondisi-rusunawa-sombo, editor : Phaksy Sukowati (diunduh pada tanggal 20 Agustus 2019).

Kisnarini, Rika. (2015). *Functionality and adaptability of low cost apartment space design : a case of Surabaya Indonesia* . Technische Universiteit Eindhoven. Eindhoven, Netherlands.

Kuswartojo, Tjuk dan Suparti A. Salim. (1997), *Perumahan dan Pemukiman Yang Berwawasan Lingkungan.* Direktoral Jenderal Pendidikan Tinggi Dapertemen dan Kebudayaan. Jakarta

Kopec, D. & Alan, D. (2018). *Environmental Psychology for Design, 3rd Edition.* 1385 Broadway New York: Bloomsbury Publishin Inc. New York

Kopec. D. (2006). *Environmental Psychology for Design*. Library of Congress Catalog, New York: Fairchild Publication, Inc. New York

Krier, Rob (1983) *Elements of architecture*. Architectural Design, AD Publications. London

Kronenburg Robert (2007). *Flexible: Architecture that Responds to Change*. First Edition edition, Laurence King Publisher.

Lang, J. (1987). *Creating the Architectural Theory.* Van Nostrand Reinhold Company, New York.

Lianto. F, Dwisusanto. B (2015) "Teritorialitas Dan Keamanan Penghuni Pada Permukiman Horisontal Dan Vertikal (Rumah Susun Sederhana) (Studi Kasus : Rumah Susun Sederhana Sewa Bumi Cengkareng Indah, Jakarta)." *Jurnal Sosek Pekerjaan Umum*, Vol.7 No.3, hal 219 - 227.

Maslow, A. and Lowery, R. (Ed.) (1998). T*oward a psychology of being.* 3rd Edition, Wiley & Sons, Hoboken.

MoHUPA (Ministry of Housing and Urban Poverty Alleviation, Government of India). (2011) *Guidelines on Community Participation. New Delhi: Ministry of Housing and Urban Poverty Alleviation*, Government of India.

Metro Surabaya (2017)"Romo Kalisari, Satu Tujuan Relokasi Warga Bantaran Kali Tambang Boyo, Satu Gedung Masih Kosong" tayang di Tribunjatim.com Editor : Suryo Eko Prasetyo. (Diunduh pada tanggal 12 januari 2019)

Metropolis (2017) "Suka-Duka Urus Administrasi Penghuni Rusun, Pengaduan Cepat tapi Bayar Lelet" 7 Januari 2017, 07:10:20 WIB *https://www.jawapos.com/metro/metropolis/07/01/2017/suka-duka-urus-administrasi-penghuni-rusun-pengaduan-cepat-tapi-bayar-lelet,* tayang di jawapos.com Editor : Suryo Eko Prasetyo. (Diunduh pada tanggal 12 januari 2019).

Naruse lnokuma Architects (2013). LT Josai. *http://lt-josai.com/* (Diunduh pada tanggal 12 januari 2019)

Naruse Inokuma Architects (2014) "Bedroom interior", Archdaily: *http://www.archdaily.com/497357/lt-josai-naruse-inokuma-architects/* (Diunduh pada tanggal 13 Januari, 2019)

Nishikawa, Masao; Tsutsui, Yoshiaki (2014). "Bedroom interior." *http//www. orchnecturescopecom/lt-josai/H-josoi-plons-01/* (diunduh pada tanggal 20 september 2018).

Okezone, (2014) *"*Rusun Gunungsari diperjualbelikan*"* h*ttps://daerah.sindonews. com/read/*842430/23/rusun-gunungsari-diperjualbelikan-1394299284 tayang di Sindonews.com (Penulis : Ihya' Ulumuddin (diunduh pada tanggal 20 Agustus 2019).

Pusat Bahasa Indonesia (2007) "Kamus besar bahasa Indonesia", Balai Pustaka Pub. Edisi Ketiga. Jakarta

Pusat Bahasa Indonesia (2016) "Kamus besar bahasa Indonesia", Balai Pustaka Pub. Edisi Kelima. Jakarta

Prihatmaji Yulianto P. dan Agumsari Dini (2016) *"Kampung Vertikal Di Manggarai, Jakarta Selatan Berbasis Konsep Arsitektur Fleksibel."* Tesa Arsitektur, Volume 14, Nomor 1.

Plowright. Philip D. (2014). *Revealing Architectural Design: Methods, Frameworks and Tools, Routledge;* 1 edition,

PP Republik Indonesia (1991). *PP Republik Indonesia no. 35 Tentang: Sungai*, oleh: Presiden Republik Indonesia, 14 Juni 1991, Jakarta.

Plomp Tjeerd, Nieveen Nienke (2007) *"An Introduction to Educational Design Research."* Seminar conducted at the East China, Shanghai Normal University, Shanghai.

Pemerintah Kota Surabaya (2017) *Visi Misi Walikota RPJMD 2016 – 2021*. Selasa, 20 Juni 2017, Surabaya

Pemkot Surabaya, (2015) *"Rusunawa Romokalisari Siap dihuni" https://www.enciety.co/rusunawa-romokalisari-siap-di-huni/* tayang di enciery.co 18 Sep 2015, Penulis:Arya Wiraraja. (diunduh pada tanggal 20 Agustus 2019).

Pemkot Surabaya, (2017) "Grudo, Rumah Susun Rasa Kampung" *https://surabaya.tribunnews.com/ 2017/05/05/grudo-rumah-susun-rasa-kampung?page=3.* tayang di surya.co.id, jumat, 5 mei 2017 21:58Penulis: Fatimatuz Zahro, editor: Eben Haezer Panca (diunduh pada tanggal 20 Agustus 2019).

Pemkot Surabaya, (2017) "Banyak bangunan Liar di Rusun Sombo, ini yang akan Dilakukan Pemkot Surabaya" *https:// surabaya.tribunnews.com/2017/08/27/ banyak-bangunan-liar-di-rusun-sombo-ini-yang-akan-dilakukan-pemkot-surabaya* tayang di surya.co.id , Penulis: Fatimatuz Zahro, editor: Eben Haezer Panca (diunduh pada tanggal 20 Agustus 2019).

Pemkot Surabaya,(2019)"Waduh! Ratusan Penghuni Rusunawa Tak Mau Bayar Uang Sewa" infosurabaya.id 9 Januari 2019 *https://infosurabaya. id/2019/01/09/waduh-ratusan-penghuni-rusunawa-tak-mau-bayar-uang-sew a/* Penulis : Dyah Ayu Supratini (diunduh pada tanggal 20 Agustus 2019).

Pemkot Surabaya, (2019) “Flat Keputih Siap Terima Penghuni” *https://radarmalang.id/flat-keputih-siap-terima-penghuni/ 31 May 2019* tayang di JawaPos.com 17.18 WIB (diunduh pada tanggal 20 Agustus 2019).

Pemkot Surabaya (2019)“Galeri Foto Sambang Kampung - Penghijauan Vertikal Ala Penghuni Rusun Penjaringan Sari Surabaya” *https://surabaya. tribunnews.com/2019/07/03/galeri-foto-sambang-kampung-penghijauan-vertikal-ala-penghuni-rusun-penjaringan-sari-surabaya*. tayang di surya.co.id Rabu, 3 Juli 2019 13.13 WIB. Penulis: Ahmad Zaimul Haq, Editor: irwan sy (diunduh pada tanggal 20 Agustus 2019).

Pemkot Surabaya (2018)“Puluhan Warga Tambakwedi Ngambek Karena Tidak Kebagian Tempat di Rusunawa” tayang di surya.co.id (diunduh pada tanggal 20 Agustus 2019).

Roestamy, M., & Rahmawati, R. (2018). "Model Pengembangan Paradigma Masyarakat Bagi Kepemilikan Rumah yang Terpisah dari Tanah." *Jurnal Mimbar Hukum*, 30, hal. 331-345.

Rapoport, A. (2005). *Culture, Architecture and Design.* Locke Science Publishing Co., Inc. Chicago

Robbins, Stephen P.; Timothy A. Judge (2007). *Organizational Behavior* (12th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Prentice. *http://architectureforthefuture. blogspot.com/2012/01/rumah-susun-urip-sumoharjo-surabaya.html.* Hall. 156–8.

Sahab, A. (2017). *Hiperealitas Pencitraan Politik Risma: persepsi Masyarakat atas Kinerja Risma sebagai Walikota Surabaya 2010-2015.*

Sazally, Salehaton H., Omar, Erdayu Os’Hara., Hamdan, Hazlina., Bajunid, Anniz Fazli Ibrahim (2012),”Personalization of Terrace Houses in Section 7, Shah Alam, Selangor”, *Procedia-Social and Behavioral Sciences,* Vol.49, hal. 319-327.

Silas, Johan (2016) "New Urban Agenda and The Island Based Settlements Development" *architecture&ENVIRONMENT,* Vol. 15, Hal. 101 - 108. Surabaya

Smakhtin, Vladimir; Anputhas, Markandu, (2006) "An assessment of environmental flow requirements of Indian river basins." *IWMI Research Report 107*, Sri Lanka: International Water Management Institute, Colombo.

Soemarno, I. (2010). *A 'Simple' Solution Tesis for Riverbank Settlement Problems in Surabaya. Environment and Urbanization ASIA*. Retrieved from http://eua.sagepub.com/content/1/2/209

Taylor, Nigel (1998). *Urban Planning Theory*. London: Sage Publications. London

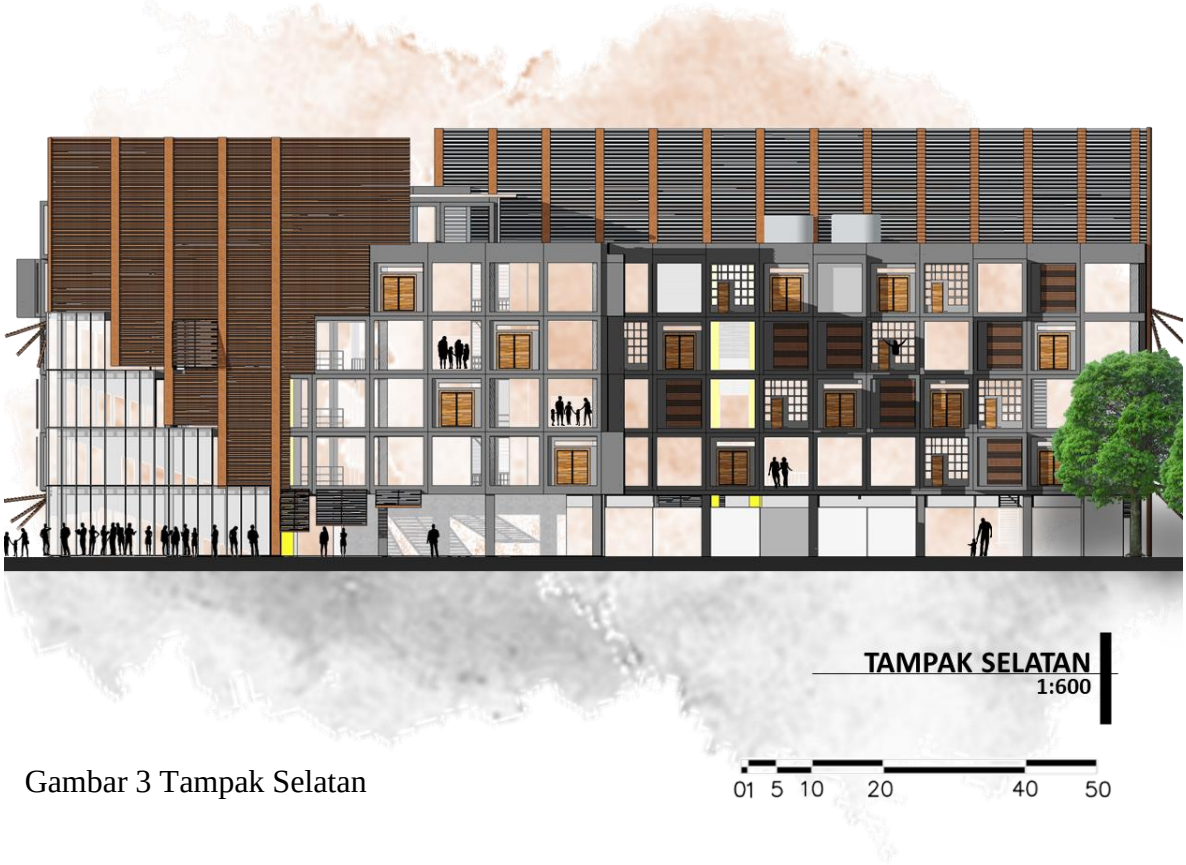
(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN 1

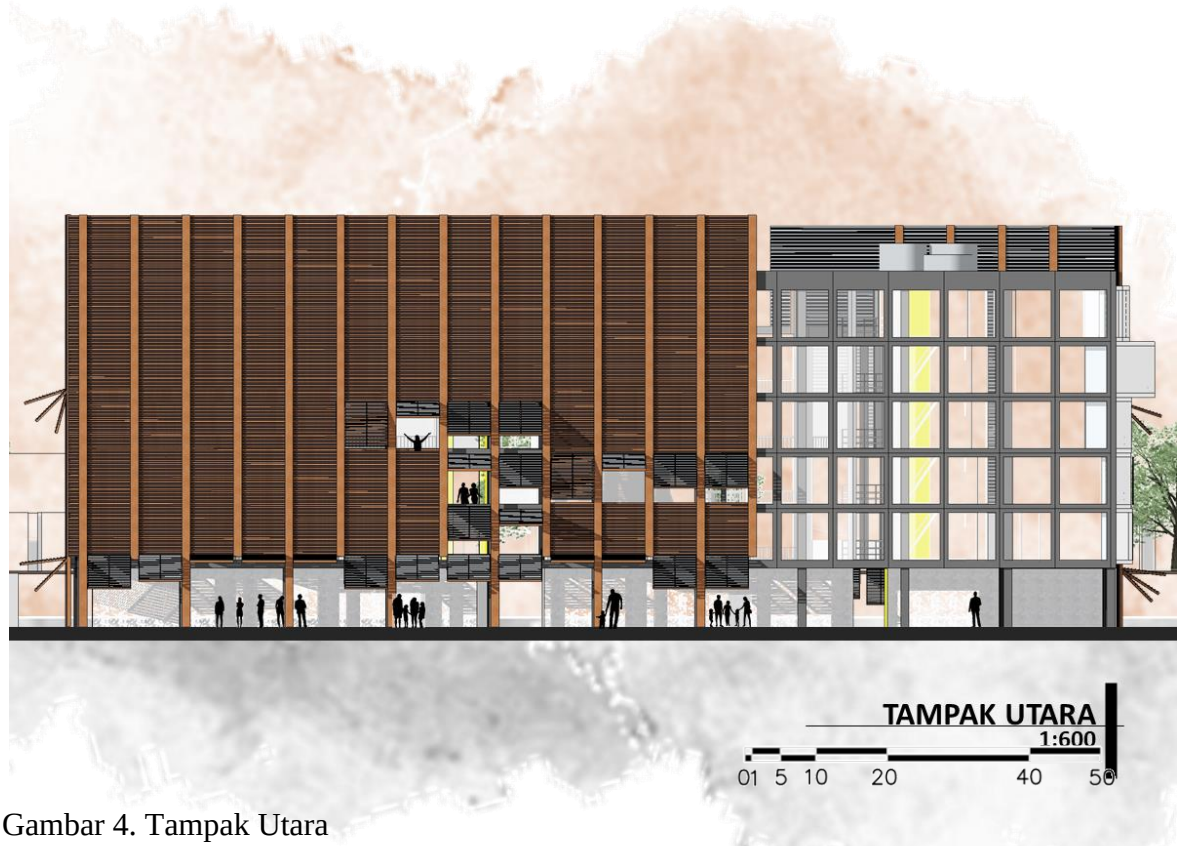
RANCANGAN SKEMATIK RUSUNAWA

Gambar 1. Site Plan

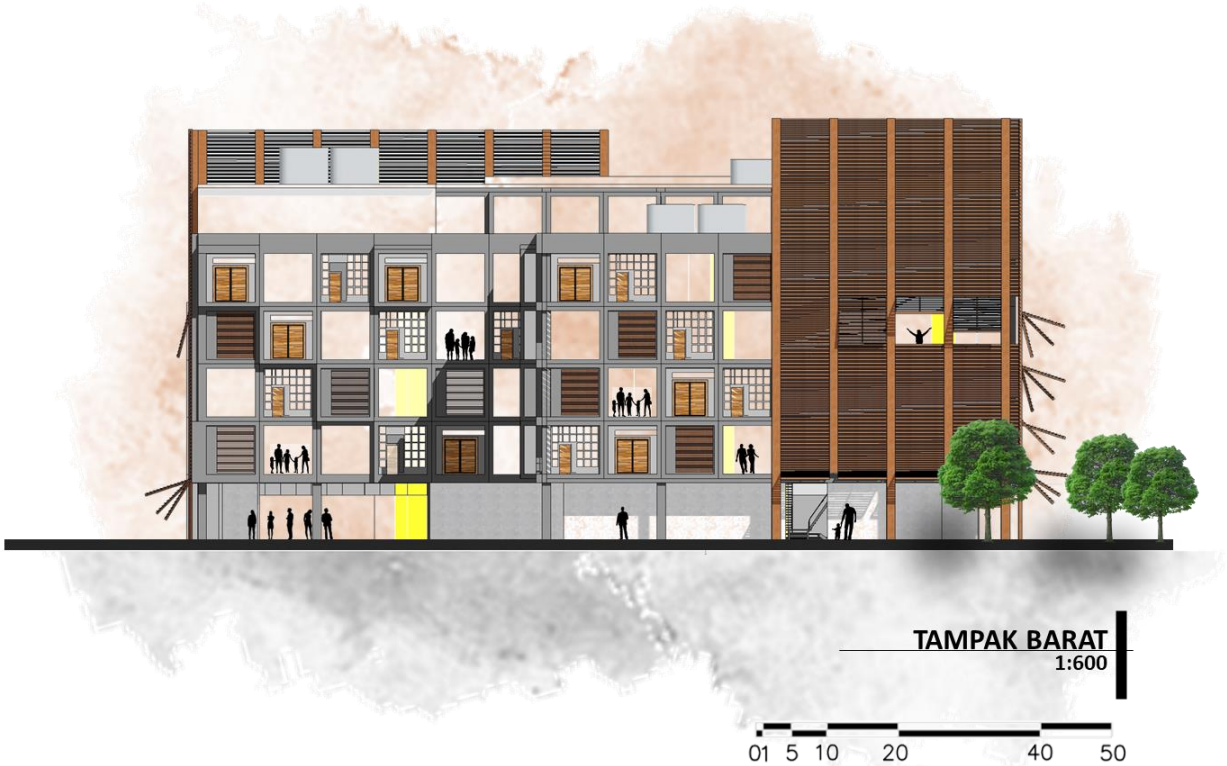
Gambar 2 Tampak timur / tampak depan



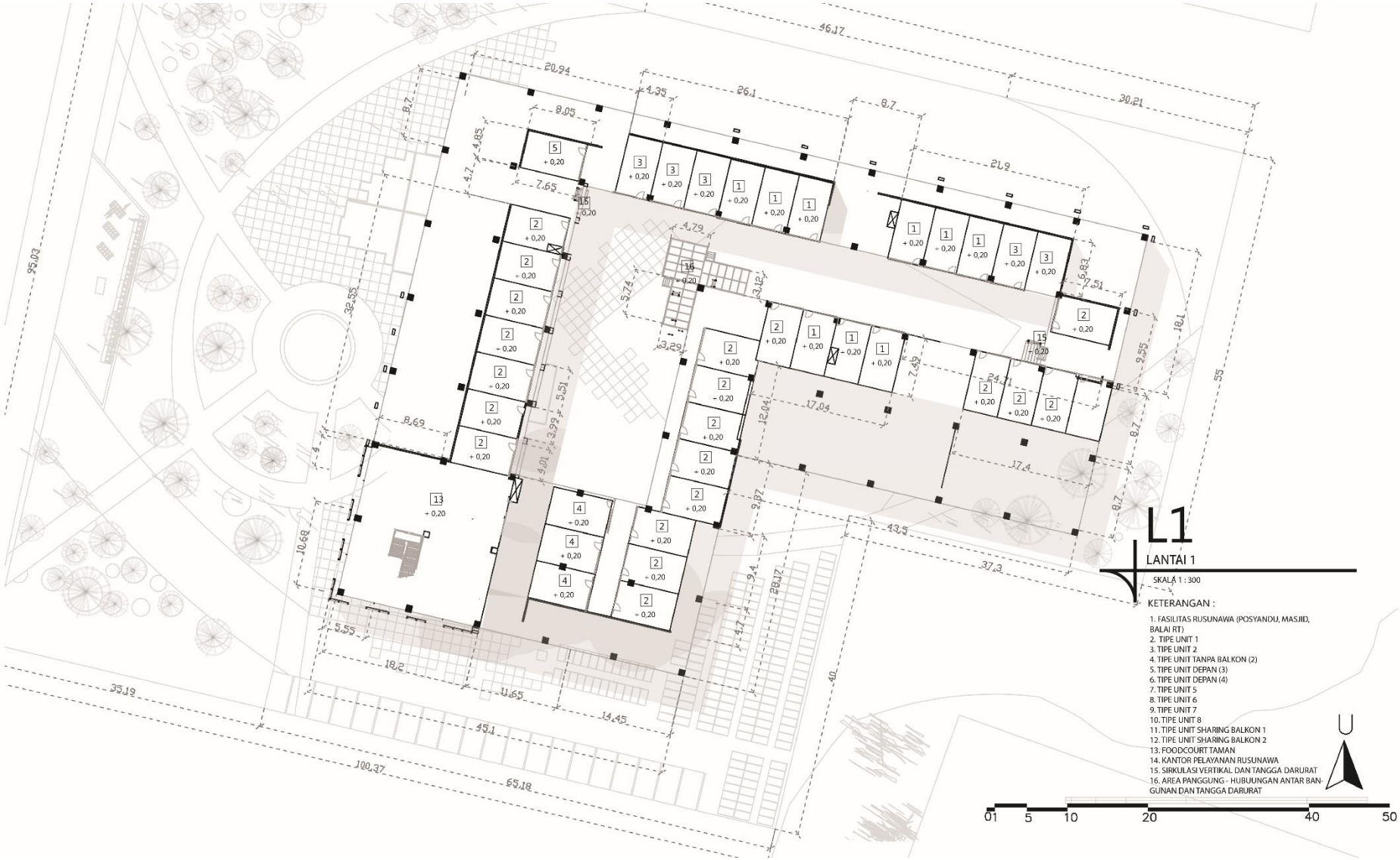
Gambar 3 Tampak Selatan



Gambar 4. Tampak Utara



Gambar 5. Tampak Barat



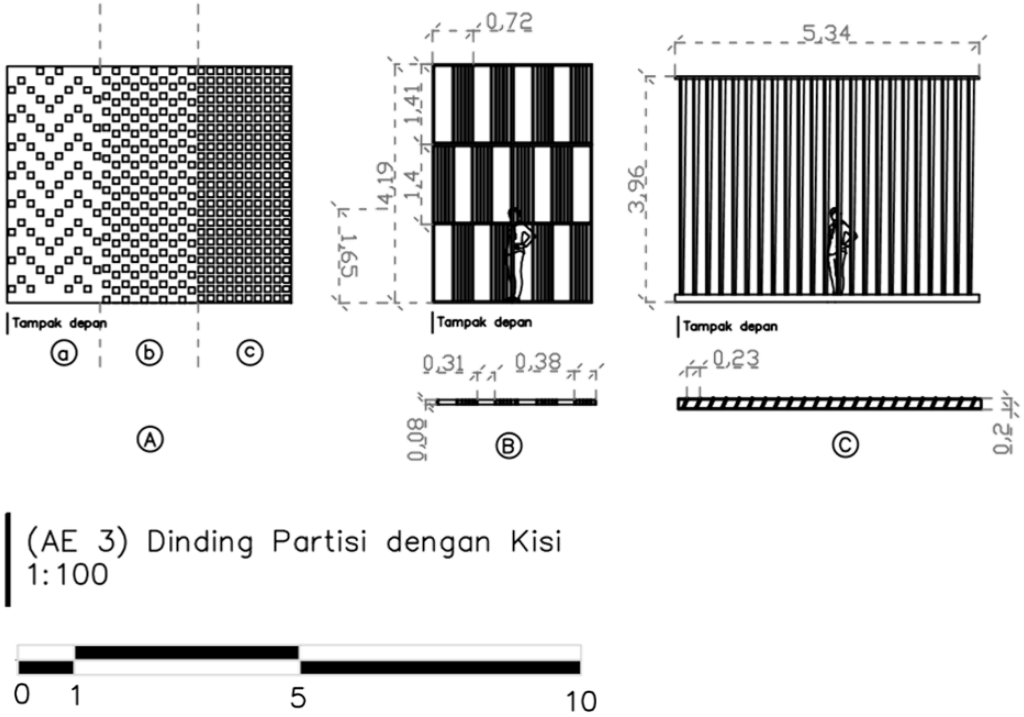
Gambar 6. Denah lantai 1

Gambar 7. Denah lantai 2

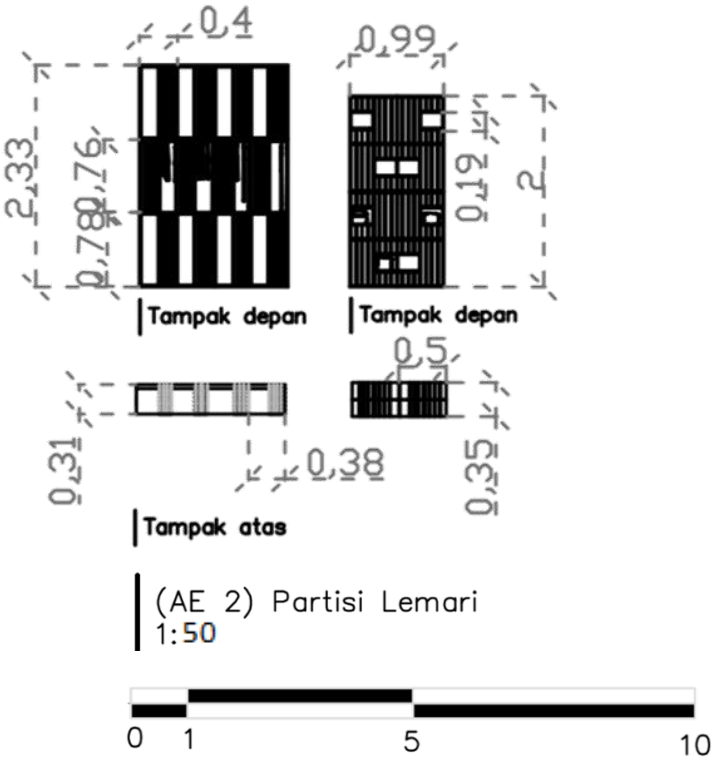
Gambar 8. Denah lantai 3

Gambar 9. Denah lantai 4

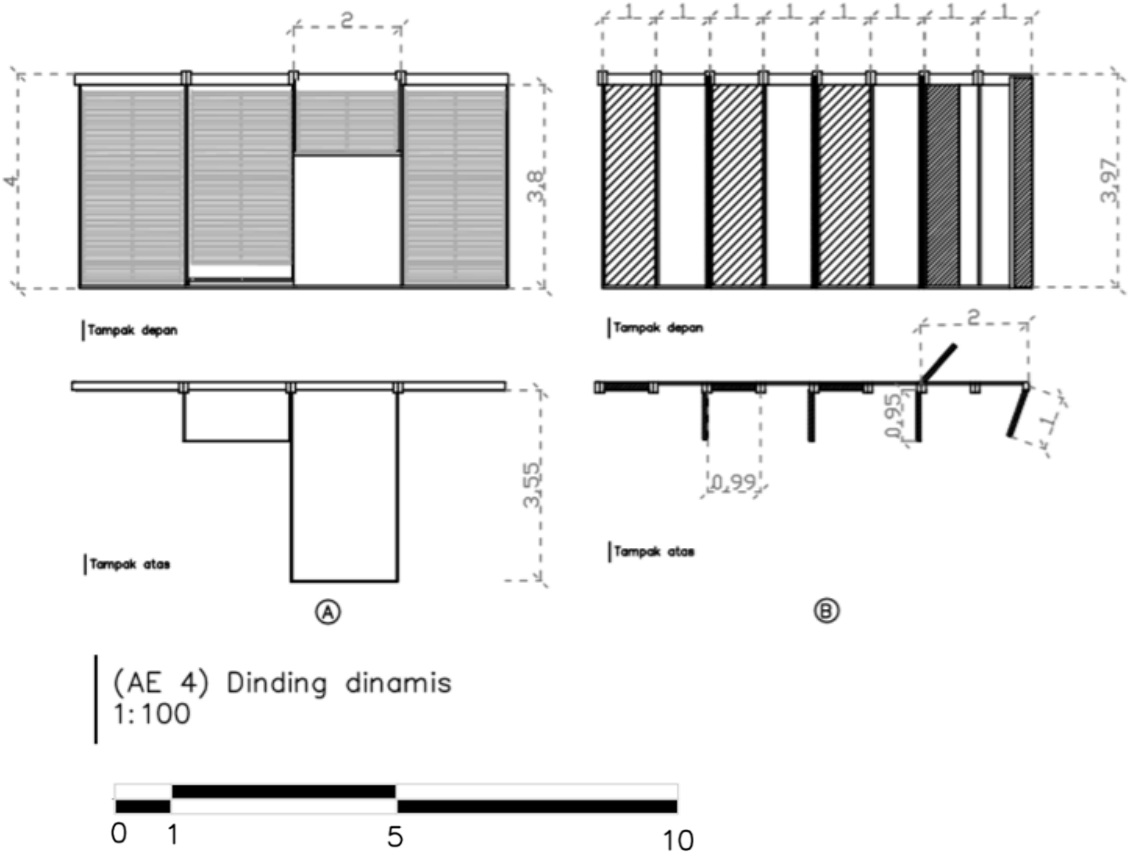
Gambar 10. Denah lantai 5



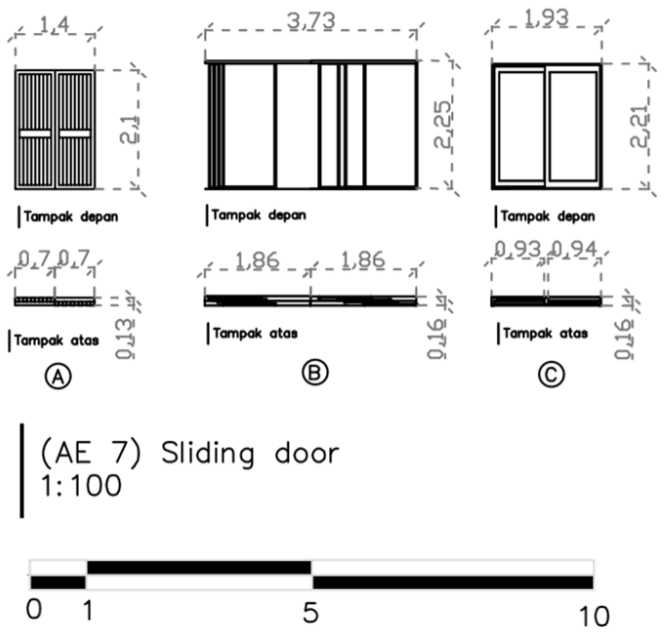
Tampak Dinding dinamis dapat dibuka



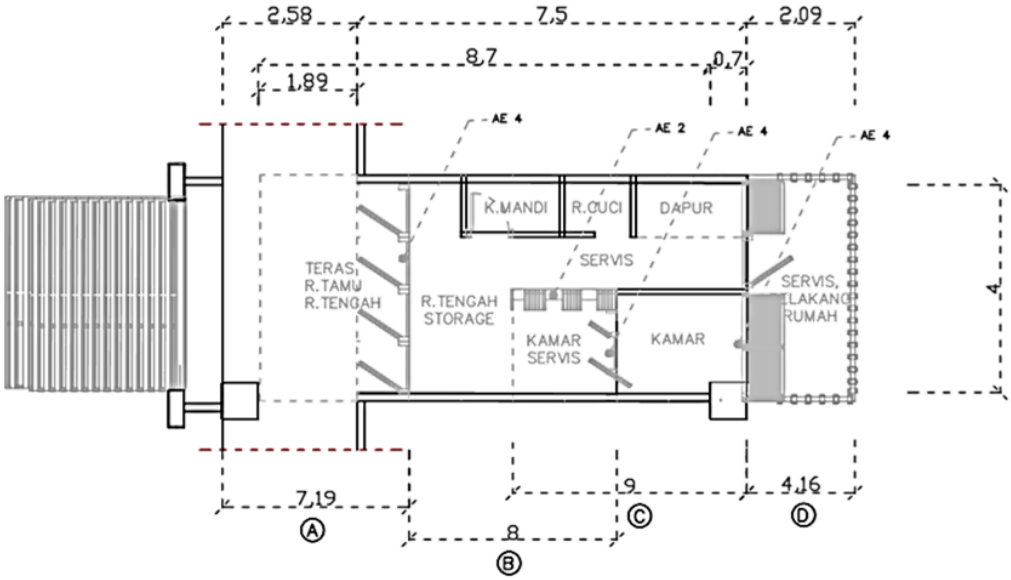
Tampak Elemen Partisi Lemari



Tampak Elemen Partisi Dinding kisi



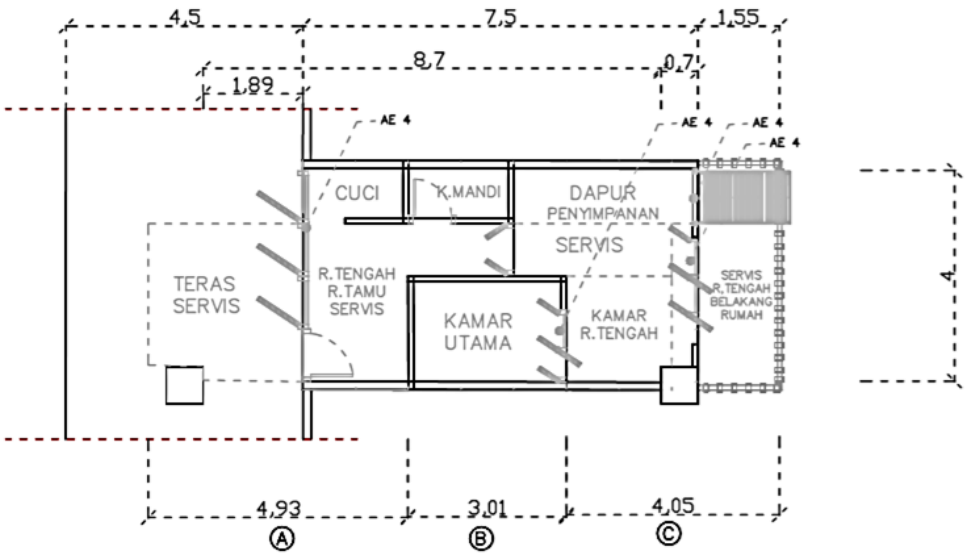
Tampak Elemen Partisi Sliding door



B

Denah Unit tipe 2 (3)
1: 200

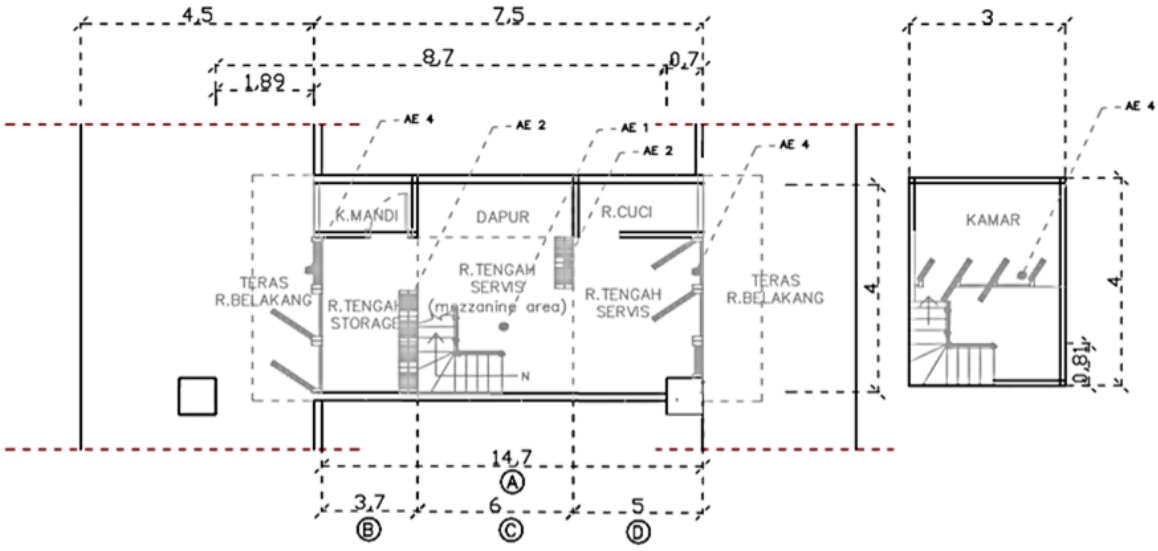
0 1 5 10



U

Denah Unit tipe 1 (2)
1: 200

0 1 5 10

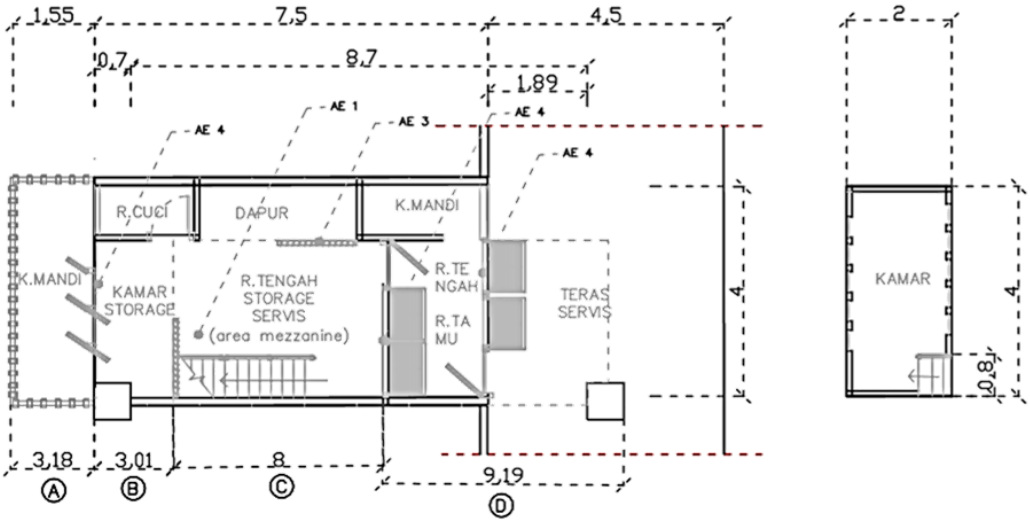


U

Denah Unit tipe tanpa balkon (4)
1: 200

0 1 5 10

Mezzanine Denah 4
1:100

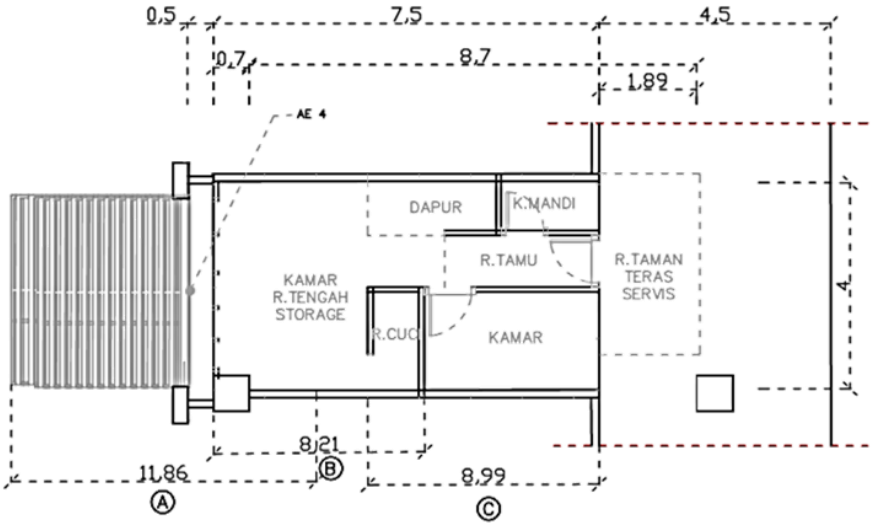


U

Denah Unit depan 1 (5)
1: 200

0 1 5 10

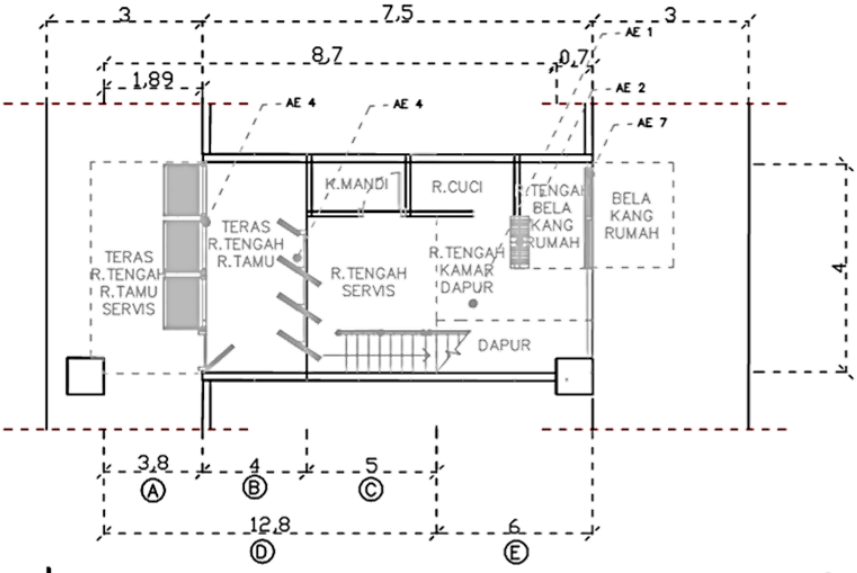
Mezzanine Denah 5
1:100



U

Denah Unit depan 2 (6)
1: 200

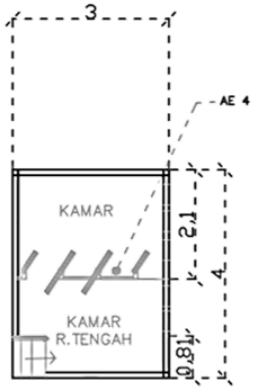
0 1 5 10



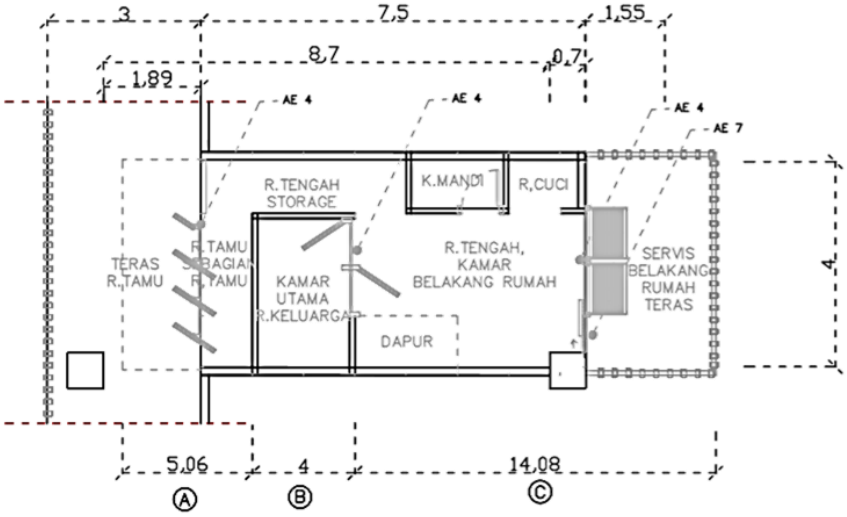
U

Denah Unit tipe 3 (7)
1: 200

0 1 5 10



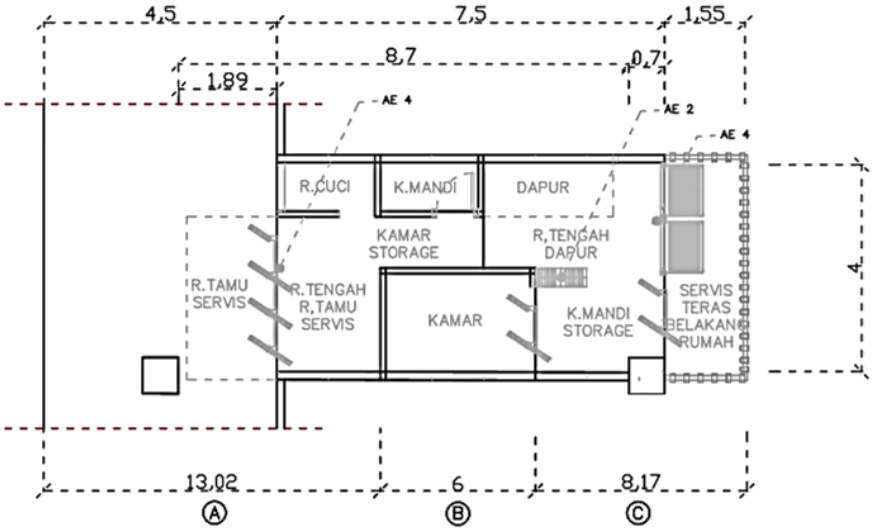
Mezzanine Denah 7
1:100



U

Denah Unit tipe 4 (8)
1: 200

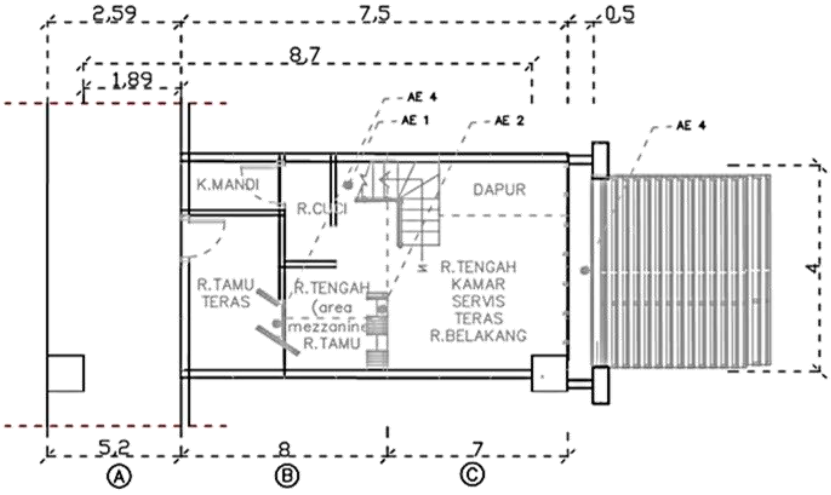
0 1 5 10

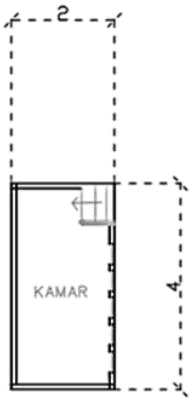


U

Denah Unit tipe 5 (9)
1: 200

0 1 5 10



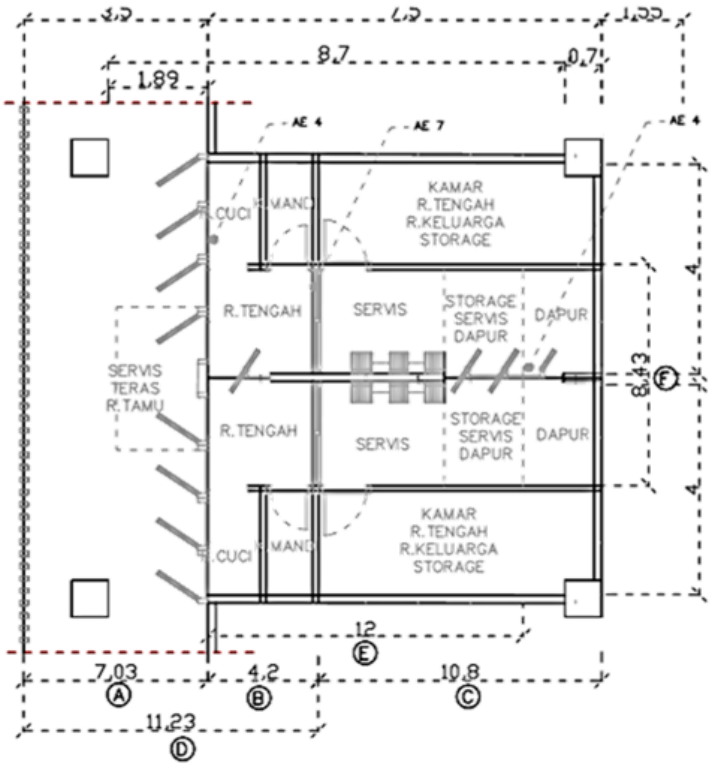


U

Denah Unit tipe 6 (10)
1: 200

0 1 5 10

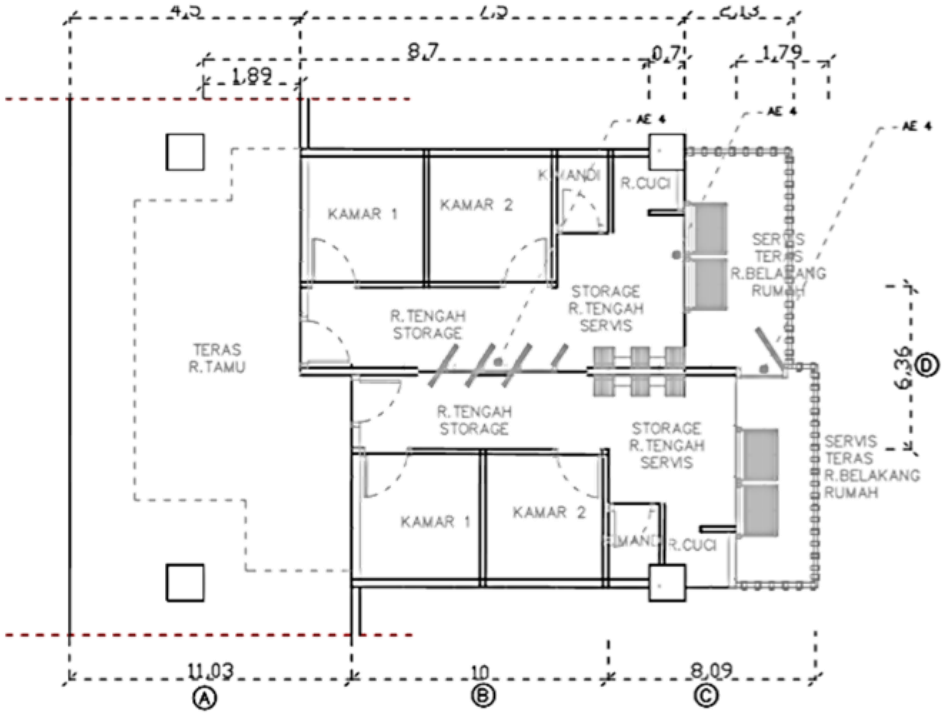
Mezzanine Denah 10
1:100



S

Denah Unit tipe Sharing Unit 1 (11)
1: 200

0 1 5 10



S

Denah Unit tipe Sharing Unit 2 (12)
1: 200

0 1 5 10

Gambar 11. view perspektif dari utara

Gambar 12. View perspektif dari jalan keputih timur

Gambar 13. View Perspekti dari Taman Rusunawa

Gambar 14. Tampak utara pada malam hari

Gambar 15. Tampak timur pada malam hari

LAMPIRAN 2
FENOMENA-FENOMENA SPESIFIK DAN EKSPRESI KEHIDUPAN WARGA

Isu kultur – sosial dari permasalahan warga medokkan semampir indah tangkis adalah adanya fenomena invasi spasial dalam konteks pemukiman di atas sempadan sungai. Invasi ruang dari kajian pustaka perlu diperinci dengan penelitian bersifat kualitatif berupa interview dan observasi. Invasi ruang dan fleksibilitas warga digunakan untuk mengkaji hipotesa sebelumnya agar mendapat konsep dasar rancangan. Pada bab ini hipotesa awal dikaji oleh makna domestik, sosial, ekonomi, dan mekanisme invasi spasial yang berhubungan dengan privasi dan teritori warga.

1.1 Fenomena Ekspresi Berhuni / Gaya Hidup Warga

2. Kehidupan dalam satu petak ruang

Dari 7 responden, semua mempunyai ruang di rumah mereka dimana ruang tersebut menjadi pusat aktivitas mereka. Ruang tersebut adalah ruang yang menjadi multifungsi meskipun aktivitas yang dilakukan biasanya ada sendiri ruangannya. Saat mereka melakukan aktivitas – aktivitas tersebut, mereka membutuhkan satu ruang. Satu ruang banyak aktivitas tapi tidak banyak perabotan, *eksperience* ini dikarenakan keterbatasan ruang dan karena tidak semua ruang sebenarnya mereka senangi. Ada beberapa kriteria ruangan yang mereka sukai, dan hal tersebut mewajarkan aktivitas mereka terfokus pada satu hingga dua titik.

> *"aktivitas paling banyak justru di toko depan sini mas, saya masaknya disini, jualannya juga disini, tidur siang, nonton tv, main sama anak, makan juga didepan sini"* (Bu Ida,2020)

Sebagai contoh, Hunian Bu Ana memiliki satu ruang dimana seluruh keluarga harus makan disitu. Disisi lain disana juga ada aktivitas yang tidak bisa dipindah karena perabotan permanen seperti memasak, mencuci piring, kamar mandi. Menggantung baju kering dilakukan di tempat yang sama, bersamaan dengan kegiatan setrika dan menyimpan baju. Ruangan ini menjadi sekaligus ruang keluarga dimana mereka bercerita dan menghabisakan waktu. Mereka terbiasa berada di satu ruangan dengan banyak fungsi aktivitas, tapi bukan dengan banyak perabotan.

Namun pertanyaannya, mengapa saat mereka melakukan aktivitas – aktivitas tersebut mereka membutuhkan satu ruang? mengapa dalam ruang banyak aktivitas

tapi tidak banyak perabotan?. hal ini dipengaruhi oleh beberapa penyebab, mulai dari kurangnya ruang untuk beraktivitas, pengapnya ruangan, banyaknya perabotan, banyaknya aktivitas dan komunikasi dari banyak individu.

> "*paling sering ya dibagian belakang, lebih terang, lebih dingin, lebih banyak aktivitas*" Bu Ana
>
> *"sungai itu bikin angin di belakang banter, enak mas, sekarang tapi pohon ditebangi mas jadi panas, waktu ada pohon enak dibelakang" (*Bu Ida,2020)
>
> *"aktivitas, makan dan lainnya ya gak tentu, dimana – mana, paling sering ya dibelakang sini didalem rumah cuma dipake tidur tok. kalau ada tamu ya biasanya sering suka diluar sini kok, didalem malah gak mau*" (Pak Kasur,2020)

Mereka suka duduk - duduk didepan (karena rumah mereka cenderung pengap) tapi tidak semua suka atau terbiasa berinteraksi dengan tetangga, ada yang duduk untuk ngisis, ada yang duduk untuk ngumpul, (karakter ruang terbukanya gimana). Kalau ada tamu biasanya sering suka diluar daripada didalam menurut Pak Kasur. Intensitas berkumpul dengan tetangga dipengaruhi oleh pekerjaan, keperluan dan latar belakang dari warga masing – masing.

Kehidupan dalam satu petak tidak hanya berupa sebuah ruangan didalam rumah. *Experience* ini berhubungan pada sebuah spasial ruangan dan interaksi didalamnya. Contoh lain pada rumah bu Ida, kehidupan dan aktivitas mereka berada pada petak ruang toko yang merupakan bagian luar dari rumah itu sendiri. Ruang ini adalah toko sumber penghasilan sekaligus dapur rumah, ruang makan, ruang belajar, ruang tidur siang, ruang keluarga dan ruang bermain. Contoh lain, pada rumah pak Kasur, kehidupan dalam satu petaknya ada pada teras rumah yang menyatu dengan rumah namun berada diluar dan ternaungi terpal. Bagian ruang ini memang terbuka, tapi berdasarkan pengakuan partisipan sendiri, hampir seluruh kegiatan hariannya dilakukan di teras ini. Pak Kasur makan, bersantai, tidur siang, menerima tamu, arisan bapak – bapak, berbincang dengan keluarga, berkebun, menikmati musik dan membenarkan peralatan rumah.

Dari pembahasan diatas diketahui bahwa pemaknaan rumah bagi partisipan adalah pengalaman, suasana dan kenangan yang terjadi, sungai secara tidak langsung mempengaruhi pemetaan aktivitas dan penataan ruang mereka, dan partisipan nyaman dan terbiasa dengan kehidupan dalam satu petak ruang banyak aktivitas dan fungsi. Data tersebut digunakan untuk mencari tau proses invasi ruang

dari kampung yang lebih dalam. Selain itu, invasi tersebut mempengaruhi kenyamanan yang lebih arsitektural. Hipotesa ini yang dihubungkan dengan proses *refine* dan *mapping.*

3. Pengaruh sungai

Sungai pada cara berhuni partisipan tidak mempengaruhi keseharian mereka, tapi mempengaruhi aktivitas, penataan ruang dan keputusan istirahat mereka tanpa mereka sadari. Sungai memberi penghawaan natural kepada bangunan. Angin yang ada pada kampung ini cukup kencang hingga membuat warga suka untuk bersantai diluar rumah. Tatanan tapak kampung ini membuat desain rumah disana memanjang kebelakang sehingga banyak ruang yang pengap dan panas. Bersantai diluar bagian depan atau belakang rumah adalah kebiasaan masyarakat sebagai bentuk adaptasi yang dipengaruhi hunian dan sungai. Sungai juga mempengaruhi arah aktivitas mereka, aktivitas bersantai, memasak dan menyetrika cenderung dilakukan didekat sungai karena hawa lebih dingin dan terang. berikut adalah respon beberapa warga saat menjelaskan aktivitas mereka dan hubunganya dengan sungai :

"*sungai mboten ngaruh opo opo ih mas (sungai tidak berpengaruh apa – apa mas), udara segar yang disuka dari ada sungai itu mbak"* (Bu Nemi,2020)

"aktivtias makan ya gak tentu, dimana – mana, paling sering ya dibelakang sini didalem rumah cuma dipake tidur tok. kalau ada tamu ya biasanya sering suka diluar sini kok, didalem malah gak mau,jemur di luar, kalau kering taroh bagian belakang sini (belakang rumah dekat sungai tapi ditutupi atap tambahan)" (Pak Kasur,2020)

*"sungai itu bikin angin di belakang banter, enak mas, sekarang tapi pohon ditebangi mas jadi panas, waktu ada pohon enak dibelakang" (*Bu Ida,2020)

"*paling sering ya dibagian belakang, lebih terang, lebih dingin, lebih banyak aktivitas*" (Bu Ana,2020)

Sebagian warga seperti bu Umar bersantai paling sering dikamar bagian depan rumah karena jumlah penghuni dan satu rumah ditinggali lebih dari satu keluarga, hal tersebut membuat pembagian privasi di rumah berdampak pada aktivitas dan definisi kenyamanan setiap orang. mereka menyebut pembagian tersebut seperti kesepakatan lisan dan dimaklumi semua orang. Berbeda dengan pak Kasur yang melakukan hampir 90 persen aktivitasnya diluar rumah, yaitu di teras belakang rumah yang ternaungi terpal.

"biasanya kalau ada teman atau anak yang main kesini akan duduk didepan sini, lebih enak lebih isis, lebih ga sumpek" (Pak Kasur, 2020)

Sungai juga mempengaruhi penataan ruang di rumah beberapa partisipan, pada rumah bu Umar dibagian belakang kamar mandi, kamar kosong, tengah ruang tamu, sedangkan didepan kamar dan dapur. pada Rumah Bu Sati di belakang dapur berdekatan dengan kamar mandi. peletakan ruang servis di belakang dimaksudkan untuk mendapat penghawaan dan cahaya matahari yang banyak didapatkan di depan atau belakang rumah. Karena alasan yang sama, beberapa rumah partisipan meletakkan kamar tidur dan ruang servis juga di ujung belakang atau depan. Kegiatan mingguan warga yang merupakan arisan bersama di tiap rumah membuat sebagian besar bagian depan rumah warga adalah ruang tamu atau ruang kumpul keluarga. oleh karena itu ruang servis diletakkan dibelakang.

Warga suka duduk - duduk didepan, tapi tidak semua suka atau terbiasa berinteraksi dengan tetangga, ada yang duduk untuk mendinginkan badan (*ngisis*), ada yang duduk untuk ngumpul. Intensitas berkumpul dengan tetangga dipengaruhi oleh pekerjaan, keperluan dan latar belakang dari warga masing – masing. Aktivitas menerima tamu dilihat dari tamunya. Sebagian besar tamu diajak didalem, bagian luar hanya dibuat *nyangkruk* saja.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara (lampiran), makna hunian bagi partisipan bukanlah sesuatu yang fisik, melainkan suasana dalam aktivitas, kebersamaan, dan musyawarah keluarga. Warga medokkan semampir indah juga tidak memperhatikan fasad hunian mereka sebagai aspek personifikasi utama. Desain sebuah rumah didasarkan pada fungsi dan waktu penggunaannya.

1.2 Fenomena Invasi dalam Konteks Sempadan Sungai

1. Invasi ruang domestik

Melalu hasil observasi yang dilakukan pada ektivitas dan kegiatan sehari – hari warga, secara garis besar terdapat tiga klasifikasi dari invasi spasial warga. Invasi domestik yaitu kegiatan menjemur pakaian basah, menggantung pakaian kering. Semua warga mempunyai ruang jemur baju basah (dominan diluar) dan ruang jemur kering (didalam/ternaungi). Sempitnya rumah dan banyaknya barang menyebabkan jemuran baju diletakkan di tempat yang berbeda pada setiap

keluarga. Menjemur baju kering dilakukan di luar rumah untuk mendapatkan angin dan matahari, namun baju yang sudah kering sebelum dilipat akan digantung kembali di tempat – tempat yang berbeda. Ada yang menggantungnya di lorong rumah mereka (gambar 4.4c dan d). Ada yang menggantungnya di teras depan rumah yang ternaungi (gambar 4.4b). Dan ada yang menggantungnya di ruang tengah, bersamaan dengan dapur dan ruang makan (gambar 4.4a).

Gambar 4.8 Macam invasi domestik di subjek penelitian

> *"jemur di luar, kalau kering taroh bagian belakang sini (belakang rumah dekat sungai tapi ditutupi atap tambahan*)" (Pak Kasur, 2020)
>
> "*Kalau jemur dibelakang mas, lebih panas, kalau didepan ya gak enak disawang sama orang*" (Bu Umar, 2020)

Kegiatan menjemur baju basah cenderung disembunyikan entah itu dibelakang atau didepan yang tertutup. Pada dasarnya mereka *sungkan* untuk menjemur ditempat terbuka, tapi keterbatasan tempat maka mereka menjemur di luar. Arisan ibu-ibu setiap minggu dan dilakukan di rumah warga secara bergantian. Berbeda dengan arisan bapak – bapak yang diadakan setiap 2 minggu sekali atau sebulan sekali. Ini merupakan aktivitas yang cukup membangun bagi semua orang dan cukup ditunggu di perkampungan ini. Kegiatan ini adalah saat dimana semua warga se-RT saling memasuki area rumah satu sama lain. Selain itu, *nyangkruk* atau duduk – duduk dan berbincang bersama kerap dilakukan oleh warga kampung ini, meski termasuk sedikit

Gambar 4.9 Ruang jemur luar dan dalam (a) rumah bu Ana (b) rumah bu Ida (c) rumah bu Sati (d) rumah bu Umar

Menurut penelitian Lianto dan Dwisusanto (2015) invasi dibagi menjadi 3 yaitu invasi fisik, psikologis, dan waktu. Pada observasi yang dilakukan, invasi fisik berupa aktivitas dan kegiatan warga, invasi psikologis merupakan invasi pada indra warga berupa bau dan pendengaran saat ada acara, invasi waktu melingkupi kedua invasi sebelumnya karena waktu merupakan elemen yang menentukan kapan invasi terjadi. Gaya hidup / nilai masyarakat yang hidup di sempadan sungai digunakan untuk memaknai kualitas hidup di hunian domestik mereka.

Invasi secara fisik yang ditemukan justru berbeda pada setiap warga. Hal tersebut dipengaruhi oleh panjangnya kampung, pekerjaan warga, hubungan antar warga, dan lama penggunaan mereka ada di rumah. Perbedaan ini dapat diklasifikasikan kedalam 4 area yang sebelumnya dibagi. Setiap area di kampung ini memiliki persepsi dan respon akan invasi ruang secara fisik. Perbedaan respon mereka atas ruang didepan dan dibelakang mereka, sebagai contoh, mereka memberikan jawaban yang berbeda – beda meskipun diberikan pertanyaan yang sama, "apakah didaerah sini anda dan tetangga saling menginvasi secara fisik didaerah rumah lain seperti meletakkan barang atau mengadakan acara?"
"bagaimana warga disini meresponi jika ada?"

> "*di daerah ini kadang gak boleh meletakkan barang didepan atau didaerah rumah orang lain, ya apa ya mas, itu udah pada tau lah, udah kesepakatan bersama*" (Bu Ana, 2020).

Pada area pertama, tidak boleh meletakkan barang ataupun menitipkannya di area rumah orang lain. Hal ini merupakan kesepakatan bersama warga di area ini secara tidak langsung. Sungkan dan rasa malu juga mendorong kesepakatan tersebut (invasi domestik). Warga daerah ini juga menghargai warga lain dengan tidak mengganggu secara psikologis melalui kebisingan dan bau. seperti yang dilakukan pak Sukar yang selalu menyalakan lagu dengan *soundsystemnya* kalau siang tapi tidak pada malam hari. Namun, dari beberapa warga pak Sukar termasuk warga yang terganggu jika ada tetangga yang mengadakan acara meski sudah meminta ijin (invasi domestik).

> *kadang kalau ada acara, saya ya sebenere terganggu, tapi ya bagaimana, namae juga acarae orang kampung, jaga lidah supaya jangan dimarahi orang"* (Pak Kasur,2020)
>
> *"ya depan rumah sendiri sendiri, ya pokoknya tau sendiri lah, kalau didepan rumah tetangga kan ganggu mas. Tapi kalau mau naroh barang gapapa pokok*

e gak lama – lama, kan udah ijin. Pokoknya kalau naroh gak ganggu orang jalan dan lewat" (Bu Sati,2020)

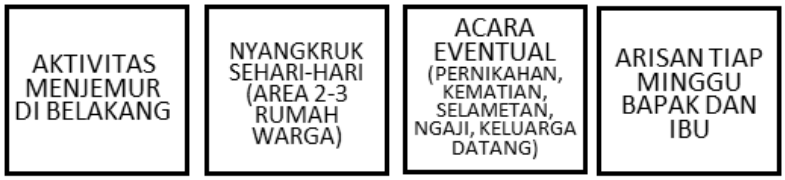
Pada area kedua juga tidak boleh, namun ada sedikit yang melakukan pada waktu yang tertentu juga. Kesepakatan bersama mereka adalah meletakkan barang dirumah masing-masing. Namun, jika ada yang meletakkan di area rumah orang lain, toleransi dari warga cukup baik selama barang tidak mengganggu jalan (invasi domestik).

2. Invasi ruang sosial

Invasi secara fisik juga terjadi secara sosial dan berbeda – beda pada area tempat di pemukiman. Invasi sosial berupa arisan ibu setiap minggu, arisan bapak setiap bulan, *nyangkruk* sehari – hari dari warga, dan jika ada acara yang tidak pasti seperti nikahan, atau tetangga yang meninggal dunia. Pada area pertama, Acara seperti pengajian paling banyak dilakukan pada area ini karena berdekatan dengan masjid paling ujung kampung. invasi yang terjadi biasanya dilakukan oleh anak-anak yang duduk di depan rumah. Warga biasa dan merasa tidak terganggu dengan hal tersebut. jika ada yang meninggal lalu *disholatin* di masjid akan ada beberapa keluarganya yang duduk duduk di depan rumah warga kampung, dan warga memaklumi hal tersebut (Invasi sosial). Pada area kedua, warga pada area ini termasuk jarang melakukan invasi fisik. kegiatan seperti *ngerumpi* hanya dilakukan jika tidak kerja saja sembari *ngisis* di depan rumah (invasi sosial).

"*enggak lek narok mas, lek lewat banyak, lewat yo lewat, kursi disisihno bentar"* (Bu Nemi,2020)

Pada area keempat invasi fisik yang terjadi berupa aktivitas kumpul – kumpul. Aktivitas inipun tidak terlalu sering terjadi, namun beberapa rumah meawadahinya dengan kursi – kursi yang diletakkan didepan dan digunakan siapa saja secara bebas (invasi sosial). Pada area ini jika ada acara warga pasti akan meminta ijin dengan tetangga sekitar yang merupakan kebiasaan sopan dengan sesama warga.



Gambar 4.11 Macam invasi sosial di subjek penelitian

Pada teori, invasi ruang adalah kebiasaan warga untuk memasuki teritori atau privasi warga lain secara sadar maupun tidak. Sedangkan, berdasarkan observasi

didapatkan bahwa warga di medokan semampir indah tangkis memiliki kesepakatan bersama secara lisan bahwa invasi ruang secara fisik tidak boleh dilakukan dan invasi secara psikologis dapat dengan mudah dimaklumi. Namun, bukan berarti pada kampung ini tidak memiliki invasi ruang.

Ekspresi invasi ruang mereka adalah invasi ruang yang eventual. Invasi mereka terjadi melalui sesuatu kegiatan yang direncanakan atau minimal sudah disadari bahwa akan terjadi aktivitas tersebu. Sebagai contoh, aktivitas *nyangkruk* adalah invasi yang terjadi secara spontan, namun area yang diinvasi untuk aktivitas tersebut sudah dipersiapkan dan diketahui sebelumnya. Sehingga, pada beberapa bagian kampung warga menyediakan kursi di depan rumah atau disamping mereka. Peran dari invasi spasial pada rumah tinggal disini adalah untuk mewadahi aktivitas rutin dalam lingkungan bermasyarakat warga tangkis (invasi sosial).

3. Invasi ruang ekonomi

Invasi ekonomi, berupa invasi fisik dengan meletakan barang pekerjaan selain pada area huniannya. Invasi ekonomi yang terjadi adalah meletakkan barang dagangan didepan area orang lain dan melewati selasar kampung saaat membawa rombong berjualan. Pada area ketiga sama seperti area pertama, bahwa setiap barang fisik yang diletakkan secara permanen atau sementara tidak boleh diletakkan di area rumah orang lain. Namun, invasi fisik pada area ini adalah ketika gerobak dagangan atau kendaraan lewat di teras antar rumah. Di area ini teras mereka

menyatu dengan jalan dan memiliki area yang cukup lebar sehingga warga akan mengerti dan membuka jalan jika ada yang lewat.

Gambar 4.13 Jalan dan Teras ruamah Area 3 yang menyatu

> "*ya Cuma duduk duduk aja didepan situ mas, ya kalau tetangga sama anak anak ada sih beberapa kali mas, tapi yang jarang juga, Cuma kalau tetangga sendiri ya langsung duduk aja*" (Bu Ida,2020)

1.3 Fenomena dari konteks sempadan sungai dan Kesepakatan Khusus Warga

Konteks sempadan sungai mempengaruhi perbedaan persepsi pada bagian belakang rumah. Warga medokan tangkis memiliki persepsi yang berbeda tentang bagian depan dan belakang rumah. Beberapa menganggap bahwa bagian depan rumah adalah yang menghadap ke jalan raya utama, sebagian menganggap yang menghadap ke sungai adalah depan rumah. Perbedaan ini didasari pada tiga hal, yaitu kondisi jalan, kebersihan, dan penggunaan depan dan belakang rumah tersebut.

Beberapa keluarga memiliki kondisi jalan didepan sungai sudah dipaving, bersih, dan bahkan bisa dilewati sepeda pancal, digunakan untuk arisan dan kumpul – kumpul tetangga. Sedangkan bagian yang dekat dengan jalan minim akan vegetasi dan ramai oleh kendaraan. Rumah tersebut menganggap bagian depan rumah adalah yang menghadap ke sungai. Disisi lain beberapa rumah bagian sungainya masih berupa tanah, berdebu, banyak ilalang. Pada bagian dekat jalan mungkin kendaraan memang bising, tapi ada pepohonan yang meneduhi dan beberapa tempat duduk. Pada rumah dengan kondisi seperti ini, mereka menganggap depan rumah mereka adalah yang menghadap jalan raya.

Perbedaan persepsi atas depan dan belakang rumah ini dipengaruhi dan juga mempengaruhi persepsi atas sungai. beberapa melihat sungai sebagai sumber aktivitas, dimana sungai dapat digunakan, diperdayakan, bahkan dibutuhkan sebagai area yang menghasilkan hembusan angin lebih baik. Sedangkan persepsi lainnya menganggap bahwa sungai hanya panas dan kotor, kadang membawa bau. Berikut 4 aspek dalam cara berhuni warga yang dipengaruhi oleh konteks sempadan sungai :

1. Aktivitas

Aktivitas menjemur basah fleksibel pada bantaran sungai. Aktivitas bersantai sambil mengerjakan hal lain (berjualan, memandikan anak, memotong sayur). Anak bermain pada area yang memiliki teduhan vegetasi, angin, dan luas

2. Penataan ruang

Rumah dengan jalan belakang bagus menjemur kering pada bagian belakang rumah dekat sungai. Rumah dengan jalan belakang rusak menjemur kering pada bagian depan teras rumah. Sebagian besar penataan depan dan belakang rumah

sengat lapang dan bersih (gudang berserak didalam rumah). Pencahayaan pada atap – program ruang yang panjang (menghemat listrik).

Partisipan cenderung tidak suka tinggal dimana bisa langsung melihat ke depan rumah tetangga, tapi suka berdiam didepan rumah. Salah satu kebiasaan unik dari warga adalah mereka tidak selalu mau berinteraksi jika duduk duduk diluar rumah, namun mereka sering dan suka duduk didepan rumah karena didalam pengap. Ada gap antara aktivitas dan privasi yang dibutuhkan saat mereka bersantai didepan rumah.

"kalau tinggal di rusun itu aktifitas kita yang biasane pribadi trus disorot langsung sama orang kan gak enak, gak nyaman" (Bu Ida,2020)

"Gak suka kalau tinggal hadep-hadepan sama orang, kan gaenak buka pintu langsung lihat orang gitu" (Bu Ana,2020)

Gambar 4.14 Gambar Jendela di rusunawa Surabaya yang sengaja ditutup oleh perabotan atau penutup lainnya

3. Area beristirahat

Rumah dengan jalan belakang bagus aktivitas ngisis/ bersantai dibagian belakang rumah. Rumah dengan jalan belakang rusak aktivitas Ngisis/ bersantai diteras depan sambil makan, ngobrol sama tetangga. Area yang nyaman – tidak melakukan apapun – bekerja – semi terbuka – Semi indor – tapi tidak terlihat kedalam. Mereka menghargai jalan luas dan area lalu lalang. Mereka menggunakan area tersebut sebagai area istirahat, anak bermain, dan kumpul – kumpul. Bahkan, salah satu alasan yang membuat mereka tidak mengijinkan invasi fisik adalah karena mereka menghargai jalan yang lapang dan tidak mengganggu aktivitas.

"area – area yang kosong – kosong gini kan enak mas, anak bisa main" (Bu Ida,2020)

"Tapi kalau mau naroh barang gapapa pokok e gak lama – lama, kan udah ijin. Pokoknya kalau naroh gak ganggu orang jalan dan lewat" (Bu Sati,2020)

Hal ini juga yang menyebabkan desain hunian pada medokan tangkis. Salah satu bagian rumahnya selalu ada yang terbuka luas, entah didepan atau dibelakang, untuk santai – santai. Menurut bu Nemi, didepan sama belakang sama – sama sering dipakai, jika bosan didepan karena berisik sama motor bisa pindah di belakang. Mereka suka duduk - duduk didepan (karena rumah mereka cenderung pengap) tapi

tidak semua suka atau terbiasa berinteraksi dengan tetangga, ada yang duduk untuk ngisis, ada yang duduk untuk ngumpul.

4. Penghawaan natural

Rumah memiliki jalur kosong yang terbuka dari depan sampai belakang *(kadang dari pintu depan bisa lurus melihat pintu belakang).* Mereka menyukai angin. Mereka menyukai berkumpul di area yang banyak angin dan vegetasi, baik depan maupun belakang rumah. Tanaman dan bukaan adalah concern penting bagi mereka dan tempat tinggal.

"biasanya kalau ada teman atau anak yang main kesini duduk didepan sini, lebih enak lebih isis, lebih ga sumpek" (Pak Kasur,2020)

"Kan anginya los, selama ada yang dirumah pintu pasti selalu dibuka, biar angin masuk." (Bu Ana,2020)

"sungai itu bikin angin di belakang banter, enak mas, sekarang tapi pohon ditebangi mas jadi panas, waktu ada pohon enak dibelakang." (Bu Ida, 2020)

5. Kesepakatan - kesepakatan invasi ruang

Kesepakatan sosial yang terjadi pada kampung ini adalah tidak boleh meletakkan barang didepan atau didaerah rumah orang lain. invasi ruang secara fisik tidak boleh dilakukan namun cukup fleksibel tergantung relasi. invasi secara psikologis dapat dengan mudah dimaklumi. Beberapa invasi fisik boleh asal - tidak ganggu. Kalau ada kotoran yang bersihin ya dia sendiri. Kesepakatan domestik yang terjadi berupa pembagian privasi di rumah mempengaruhi pembagian aktivitas.

Tabel dibawah menjelaskan rangkuman dari hasil observasi yang digunakan untuk mengkaji hipotesa awal dari teori dan kajuan preseden. Jawaban dari ketujuh partisipan dapat diklasifikasikan dalam beberapa topik. jawaban paling banyak dalam jawaban mereka adalah terkait pemaknaan personal warga kepada huniannya. Lalu, kebiasaan – kebiasaan aktivitas dan arsitektural di hunian mereka. Space invasion dan ruang yang bisa fleksibel menjadi perhatian mereka juga meski kadang melalui jawaban yang tidak mereka sadari. Fleksibilitas aktivitas dan pengaruh sungai menjadi topik paling sedikit dalam perhatian mereka.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN 3

HASIL OBSERVASI DAN WAWANCARA

Fenomena Persepsi Penghuni akan hunian

1. Makna rumah bagi mereka

Rumah adalah suasana abstrak aktivitas, kebersamaan, dan musyawarah keluarga adalah esensi utama. Dari 7 responden, 5 diantaranya mengungkapkan bahwa rumah bukan sesuatu yang fisik, melaikan lebih kepada makna esensial. Berikut adalah beberapa jawaban partisipan saat ditanya apa arti rumah buat mereka:

Gambar 4.8 Kualitas interaksi warga dan keluarga di kampung tangkis

> "*rumah itu yang penting anak, suami, ngomongnya kompak, rukun, pokoknya cocok, seneng, saling percaya satu sama lain*" (Bu Ana,2020)
>
> *"ya walaupun bukan punyaku ya mbak, ya Alhamdullillah udah punya tempat buat tinggal, masih jadi satu sama suami, sama anak*" (Bu Umar,2020)
>
> "*bukannya cuek ya mas, tapi rumah itu buat saya yang penting tentang anak, yang penting keluargaku, kan saya tinggal sendiri soalnya, suami saya sudah meninggal*" (Bu Ida, 2020)

Responden ibu Ana menyatakan makna rumah adalah pentingnya komunikasi. Mereka mendefinisikan rumah lebih kepada kualitas abstrak mereka dalam berhubungan dengan keluarga. Bagi bu Umar rumah yang terpenting dalam rumah adalah masih bersama keluarga. Keluarga adalah prioritas utama lebih daripada rumah itu sendiri, menurut bu Ida.

> "*nek kulo walaupun punya rumah disana – sana, rumah ini tetep tak tinggali, angin dari sana banyak, dari sini banyak, udara e seger mas*" (Bu Nemi,2020)
>
> "*rumah itu tempat paling enak, surga dunia, kalau punya rumah kan hati aman gitu, gak kepikiran aneh – aneh*" (Bu Susi,2020)

Dua dari tujuh responden memaknai rumah juga bukan dari fisik, melainkan pengalaman ruang di hunian mereka. mereka tidak meletakkan estetika rumah sebagai pertimbangan utama dalam memaknai kenyamanan rumah. Kenyamanan yang mereka alami lebih kepada alam, angin dan letak rumah, menurut bu Nemi. Selain itu, tatanan ruang di rumah juga mempengaruhi rasa aman dan nyaman. Mereka tidak memiliki keterikatan dengan rumah mereka sendiri, semua responden tidak masalah jika dipindahkan tanpa membawa elemen apapun dari rumah sebelumnya. Ibu Sati menyatakan bahwa dia lebih suka kalau yang harus dibawa TV karena tv tersebut yang memberikan kenyamanan pada ruang kamarnya. Sama halnya dengan bu Nemi, mereka jarang melakukan perubahan tatanan sesuai keinginan, hanya sesuai kebutuhan dalam aktivitas sehari - harinya.

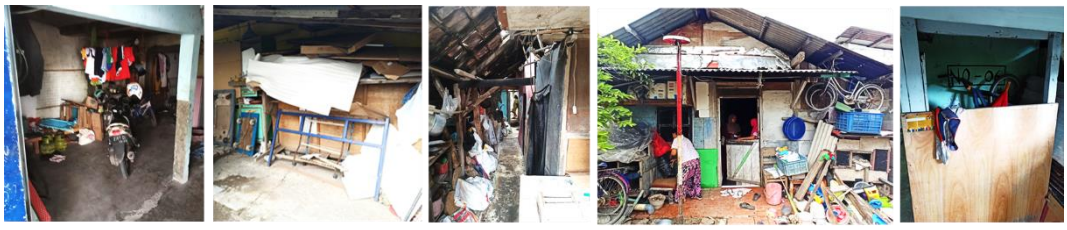
Gambar 4.9 Montase sekuensi fasad rumah observant yang sederhana dan beragam

Warga medokkan semampir indah tidak memperhatikan fasad hunian mereka sebagai aspek personifikasi dari setiap keluarga. Hampir seluruh fasad pada perkampungan ini dibiarkan apa adanya sesuai keperluan fungsi pada bagian depan rumah tersebut. Sebagai contoh, rumah bu Ana hanya berupa tembok tertutup dari depan tidak berhias apapun selain vegetasi, hal tersebut karena bu Ana menggunakan area samping rumah sebagai area duduk – duduk dan bersantai untuk menghindari kebisingan di depan jalan utama. Rumah bu Wati memiliki gudang kecil di fasadnya untuk menyimpan sepeda dan barang – barang teknis lainnya. Perbedaan fasad ini membuat tampak depan kampung beragam.

Secara garis besar, keseluruhan subjek penelitian menyatakan bahwa rumah bukan dimaknai atau dilihat dari bentuk rumah secara fisik. Sebagian besar menyatakan bahwa yang terpenting dari rumah adalah aktivitas, kebersamaan, dan musyawarah keluarga. Sebagian kecil lainnya melihat yang terpenting adalah beberapa ruang. Namun, bukan ruang fisiknya yang mereka sukai melainkan aktivitas dan pengalaman di ruang disitu. Dari hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa rumah adalah suasana abstrak, suatu ruang yang mewadahi suasana, aktivitas, memori dan pengalaman dari penggunanya.

2. Persepsi pada elemen hunian

Persepsi partisipan akan elemen spesifik pada desain hunian bukaan rumah, barang dan peletakkan gudang ditata dan digunakan berbeda-beda. Hampir semua menggunakan jendela sebagai ventilasi. dinding berjendela yang memasukkan matahari banyak akan dominan ditutup. Menurut bu ana, jendela tidak pernah dibuka, tidak pernah dipakai. Namun, bu Ana tetap menganggap jendela adalah elemen yang penting karena angin butuh los. Selama ada orang di dirumah, pintu pasti selalu dibuka agar angin masuk. Sama seperti Bu Ida dan bu Nemi menganggap jendela penting, namun dengan tujuan yang sama yaitu sebagai penghawaan. Menurut pak kasur, jendela biasanya membuat ramai karena jendela menghadap langsung ke jalan. Oleh karena itu, jendela rumah selalu tertutup.



(a) (b) (c) (d) (e)

Gambar 4.12 Gudang dan penyimpana barang (a) rumah bu nemi (b) rumah bu Ana (c) rumah bu Umar (d) rumah bu Ida (e) rumah bu Sati
(Observasi Penulis)

> *"kalau saya jendela itu fungsinya buat ventilasi udara, udah itu aja. Kalau mau masukin angin trus kalau ada bau bau apa bisa dikeluarin"* (Bu Ida,2020)
>
> *"jendela penting mbak, buat angin – anginan, kalau gak depan dibuka ya belakang dibuka"* (Bu Nemi,2020)

Pencahayaan rumah mereka dominan dari atap. Pencahayaan yang dimiliki oleh hunian disana dominan diberikan oleh atap secara horizontal, ataupun bukaan di sisi atap secara vertikal. Pada rumah Pak Kasur cahaya matahari digunakan untuk menyinari ruang kamar tidur yang sama sekali tertutup dan tidak ada jendela maupun ventilasi apapun. Di Rumah pak Kasur cahaya dari atap juga digunakan untuk menyinari dapurnya. Pada rumah Bu Sati dan Bu Ida yang menggunakan pencahayaan dari atap untuk menyinari bagian rumahnya, membantu aktivitas dalam memasak, mencuci, mandi dan lainnya. Bu Ana dan Bu Umar menggunakan pencahayaan ini pada ruang utama mereka, tempat mereka paling banyak melakukan aktivitas.

(a) (b) (c)

(d) (e) (f)

Gambar 4.13 Atap rumah yang memberikan pencahayaan (a)kamar tidur pak Kasur (b)Bu Umar (c)Bu Sati (d)dapur Pak Kasur (e)Bu Ana (f)Bu Ida (Observasi Penulis)

Setiap rumah memiliki lorong, namun ekspresi fungsi dari lorong itu berbeda-beda. Pada rumah bu Umar dan bu Sati, lorong digunakan sebagai tempat untuk menjemur pakaian kering, menggantung pakaian yang akan dipakai atau pakaian kerja. Pada rumah Bu Ida, lorong berperan sebagaimana fungsinya untuk menggabungkan ruang satu ke ruang lainnya saja, tanpa digunakan sebagai ruang tambahan apapun. Pada Rumah Pak Kasur, lorong masuk rumah juga berperan sebagai tempat penyimpanan barang, kulkan, dan lainnya.

(a) (b) (c) (e)

Gambar 4.14 penggunaan lorong di rumah (a)lorong bu Umar (b)Bu ida (c)Bu Sati (d)Pak Kasur

"*area – area yang kosong – kosong gini kan enak mas, anak bisa main*" Bu Ida,2020)

Diseluruh area pemukiman ini selalu ada anak – anak yang bermain. Hal ini menjadi kebutuhan general. Pada kampung medokan tangkis ini, aktivitas bermain bukan sekedar didasari oleh unsur kebutuhan anak – anak saja. Secara arsitektural, area terbuka pada bagian depan rumah yang tidak menghadap ke sungai membuat area

bermain anak lebih nyaman dan aman. Jalur ini merupakan gabungan dari berbagai teras rumah yang lebar. Jalur ini tidak dilalui kendaraan umum sembarangan sehingga memberikan sensasi anak – anak bermain di jalan raya tanpa bermain di jalan utama. Hal ini menyebabkan beberapa anak bermain ke area yang cukup jauh tanpa perlu dikawatirkan mengalami kecelakaan.

HASIL WAWANCARA

1. BU SUSIANA, 58 Tahun, Guru SMA Swasta

1. Tinggal disini berapa lama?
   Sudah dari 1990, dulu cma ada kurang lebih 23 rumah di tangkis, perumahan depan belum ada, sekarang sudah ada 300an KK, semua tidak punya hak milik, tangkis ini milik Irigasi, diperbolehkan ditempati yang penting dirawat. Selama ini juga tidak masalah. Biasanya kakak juga tinggal disini sama suaminya, biasanya pindah.
2. Berapa yang tinggal di rumah?
   4 orang, 2 anak, cowok dan cewek, Ibu, ayah
3. Kegiatan sehari – hari?
   Kerja setiap hari, pulang saat sore, di rumah sore dan malam, dan pagi2 banget Kalau bapak kerja siang malam
4. Kegiatan di rumah?
   .nonton tv, masak, duduk duduk didepan, kumpul di dapur, atau paling jarang kumpul di ruang tamu, pagi masak, jam 9 berangkat kerja, pulang masak lagi
5. Kegiatan setiap bulan?
   .kegiatan lansia, posyandu anak, arisan bapak, arisan anak, pengajian, PKK, dilakukan di medokkan semampir yang bukan tangkis

INVASI

6. Interaksi dengan tetangga
   .biasa ada pengajian di masjid depan rumah, pengajian anak setiap sore, pengajian ibu ibu setiap sabtu, tepat di depan rumah. Kalau ada acara arisan di rumah bisa pake luar ruang tamu sampek luar-luar teras sini.
7. Invasi ruang fisik : barang, perabotan, pekerjaan,
   .di daerah ini kadang gak boleh meletakkan barang didepan atau didaerah rumah orang lain, kesepakatan bersama
8. Invasi ruang psikologis : gangguan acara

.kalau ada acara ya biasa aja mas, gaada nyuwun sewu tetangga, sudah biasa, paling kalau acara besar sampai nutup jalan baru ngomong ke RT, kalau ada acara kecil di rumah sendiri-sendiri.

9. Invasi ruang waktu : aktivitas, pekerjaan/dagangan, acara

   .kalau ngerumpi kadang sore-sore, tapi kalau saya gaada waktu, saya di rumah aja gaikut gitu.

   Acara waktu ada yang ngaji biasanya anak-anak duduk di depan rumah saya, ya biasa, gapapa. Atau kalau ada yang meninggal trus disholatin di depan ya biasanya keluarganya duduk duduk di depan sini

10. Dari seluruh invasi itu apa pernah anda merasa tidak nyaman dengan tindakan dari tetangga atau orang yang melakukannya?

    .enggak mas sudah biasa, ya namanya orang kumpul-kumpul, perlu tempat,

11. Dari seluruh invasi yang anda lakukan, bagaimana anda melakukannya? Apakah ada kesepakatan? Atau ada pertukaran atau pembayaran?

    .gapernah, gaboleh mas kalau di daerah sini

12. Kenapa ini dilakukan? Apakah karena kekurangan tempat? Atau ada hal lain?

    .iya nanti daripada anak-anak disana yang ngaji atau orang tuanya ganggu disana ya saya biarin aja duduk disini

    SUNGAI

13. Apakah <u>sungai ini</u> mempengaruhi cara kerja?

    .sekarang sudah tidak, semua sumber air dari PDAM, tandon ada sendiri jadi satu, saya gak tau.

14. Mempengaruhi cara bersantai?

    .ya kalau duduk-duduk santai ya disana, isis soalnya, kalau aktivitas sehari-hari dirumah ya engga. Didalem rumah panas banget, kalau istirahat ya didepan, dikamar.

15. Mempengaruhi arah perabotan?

    .gak ada tempatan khusus sih, kamar tidur, dapur, tempat makan ditaroh belakang semua, ruang tamu sama naroh sepeda di ruang tamu baru di depan.

16. Mempengaruhi tempat - tempat beraktivitas?

    .kalau makan saya biasakan duduk di dapur sama-sama, ga ditempat lain, kan gaenak kalau makan dimana-mana, dilihat orang. Kalau jemur diluar depan mobil belakang

17. Kalau menurut anda, sungai ini mempengaruhi apa di hidup anda?

    .enggak

RUMAH

18. Aspek apa yang paling penting di rumah?

    .yang penting anak, suami, ngomongnya kompak, rukun

19. Suasana apa yang paling penting di rumah?

    .pokoknya kumpul, ketemu keluarga paling enak. Kadang anak-anak sendiri-sendiri sih, yang penting ada di rumah semua

20. Material apa yang paling disukai dan terasa nyaman di rumah?

21. Menurut anda rumah itu apa sih?

    .ya pokoknya cocok, seneng, saling percaya satu sama lain

22. Makna dari atap? Seberapa kepentingannya? Perannya?

    .gak ada sih mas, gak aneh-aneh

23. Makna dari dinding? Seberapa kepentingannya? Perannya?

    .ya suka permanen tapi ikut manut aja disuruh papan

24. Makna dari pintu dan jendela? Seberapa kepentingannya? Perannya?

.gak pernah dibuka seh mas, gak pernah dipakek, penting sih ada jendela, tapi gapernah dibuka. Kan anginya los, selama ada yang dirumah pintu pasti selalu dibuka, biar angin masuk.

RUMAH SUSUN

25. Apa faktor yang tidak disukai di rumah susun?

    .dirusun bawa mobil katanya gak boleh, padahal kan buat kerja mobilnya. Punya usaha juga gak boleh. Katanya buat yang dibawahnya lagi, padahal kan kita sama ya.

26. Adakah dan apa faktor yang disukai di rumah susun?

    .suami saya gak suka

27. Apa alasan anda tidak suka dipindahkan ke rumah susun?

    .gak mau aja, kerasa sumpek, banyak orang gitu, deket-deket, mending kredit rumah buat anak. Bukan karena tingginya, tapi karena banyak orang gitu. gak cocok mas, padahal murah, rumahnya buagus kaya apartemen. Gak suka kalau tinggal hadep-hadepan sama orang, kan gaenak buka pintu langsung lihat orang gitu.

28. Dari aspek rumah apakah ada aspek yang suka diganti – ganti dari rumah? diganti supaya lebih nyaman atau gimana gitu?

    .gak ada sih mas

TERITORI

29. *Spaces : aktivitas* : dimana yang paling sering beraktivitas? Dimana paling jarang beraktivitas?

    .paling sering ya dibagian belakang, lebih terang, lebih dingin, lebih banyak aktivitas

30. *Teritories : fungsi dan barang fisik : observasi, berdasarkan barang fisik, bgmn fungsi ruang*

    .dibagian depan gaboleh dindingnya dibikin permanen, harus papan yang tidak permanen. Dibagian belakang lebih luas dan banyak barang, banyak fungsi rumah digabung di sisi belakang rumah. Sisi depan cenderung kosong, sedikit perabotan, hanya untuk storage

31. *Teritory : aktivitas dan privasi* : tamu paling jauh boleh masuk sampe mana? Boleh tinggal lama dimana? Area yang privasi buat keluarga dimana?

    .ya duduk- duduk depan sini, paling Cuma masuk ruang depan sini mas (ruang tengah)

Gambar 4.1 Ruang depan dan kerangka Atap rumah Bu Susiana

(a)

(b)

(c) (d)

(e) (f)

(g)

(h) (i)

Gambar. ruang dalam rumah Bu Susiana, (a)ruang keluarga, r.setrika, lemari, dapur dan r.makan (b)dapur (c)celah antara atap dengan dinding (d)r.setrika, r.jemur kering (e)ruang tengah (f)lorong menuju r.keluarga (g)pencahayaan di r.keluarga (h)dapur cuci piring (i)kamar mandi

2. BU SUSILO WATI, 39 Tahun, Pegawai Rumah Sakit

1. Tinggal disini berapa lama?

   .sudah sekitar 15 tahun

2. Berapa yang tinggal di rumah?

   .4 orang, 2 anak, ibu sama ayah

3. Kegiatan sehari – hari?

   .kalau saya ya pagi nganter anak, trus ya kerja di rumah sakit di nginden

4. Kegiatan setiap bulan? Kegiatan setiap tahun?

   .ya arisan – arisan tiap bulan,

INVASI

5. Interaksi dengan tetangga : *Biasanya kalau interaksi dengan tetangga apa?*

   .jarang, kalau ngerumpi cuma kalau gak kerja aja. Kalau gak kerja, ya gini ini mas duduk duduk didepan, ngisis

6. Interaksi dengan hal selain tetangga

   .ya kalau arisan gitu ya diluar sini sampek kedalem, gak cukup soalnya mas kalau di depan sini aja

7. Invasi ruang fisik : <u>barang, perabotan, pekerjaan</u>

   .ya depan rumah sendiri sendiri, ya pokoknya tau sendiri lah, kalau didepan rumah tetangga kan ganggu mas.

   .Parkirnya ya di dalem rumah sendiri – sendiri mbak, kalau di depan rumah lain kan gak enak kalau mau lewat lewat

   .gapapa pokok e gak lama – lama, kan udah ijin. Pokoknya kalau naroh gak ganggu orang jalan dan lewat

8. Invasi ruang psikologis : <u>gangguan acara, suara, bau</u>

   .biasane pengajian gak pakek sound itu mas (sound system besar), pake yang kecil itu mas (sound kecil), bau biasanya ya dari sungai, sama jarang tapi ada yang acara bikin bau ga enak ya terganggu.

9. Invasi ruang waktu : <u>aktivitas, pekerjaan/dagangan, acara</u>

   .Cuma kalau ada hajatan aja

Gambar 4.2 Pencahayaan pada atap

10. Respon : *dari seluruh invasi itu apa pernah anda merasa tidak nyaman dengan tindakan dari tetangga atau orang yang melakukannya?*

    .ya biasa lah, namanya juga hajatan. Tapi ya kalau ada yang bikin bau ga enak ya terganggu

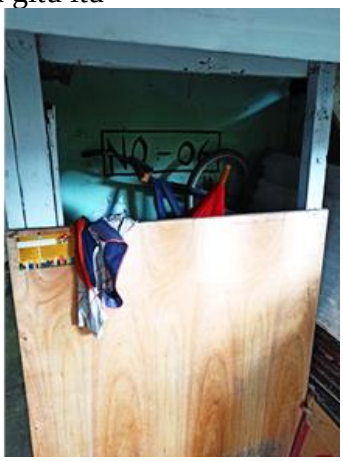
11. Merespon : *dari seluruh invasi yang pernah anda lakukan, bagaimana anda melakukannya? Apakah ada kesepakatan? Atau ada pertukaran atau pembayaran?*

    .itu dibelakang ada sarang burung tapi milik sebelah, ya gapapa kan gak ganggu. Kalau ada kotoran yang bersihin ya dia sendiri

12. Kenapa invasi ini dilakukan? Apakah karena kekurangan tempat? Atau ada hal lain?

    .ya pokoknya tau sendiri lah mas kalau gaboleh gitu itu

(a)



(b)

(c)

(d)

Gambar. ruang dalam rumah Bu Susilo Wati, (a)depan rumah (b)gudang vertikal (c)ruang tamu dan ruang arisan mingguan (d)parkir motor, lemari baju, kandang burung di ruang tamu

SUNGAI

13. Apakah sungai ini mempengaruhi cara kerja?

    .enggak mas

14. Mempengaruhi cara bersantai?

.ya kalau sungainya bagus ya enakan di belakang, tapi di belakang itu kotor mas. Dibelakang gak terlalu panas, banyak pohon

.karena dibelakang sungai itu anak – anak jadi takut kebelakang, kan sepi soalnya mas, jalan juga disana nyambung kesamping samping

15. Mempengaruhi arah perabotan?

.gak terlalu mempengaruhi sih mas. Kalau bersantai dan kumpul - kumpul ya disini ini mas. Di belakang dapur, dapur ya dapur sendiri sama kamar mandi berdekatan.

16. Mempengaruhi tempat - tempat beraktivitas sehari-hari?

Menjemur? Makan? Ngumpul? Terima tamu? Tidur?

.kalau jemur di belakang mas, kan gaboleh kelihatan gitu mas didepan,

.makan ya bebas mas

.kalau terima tamu didalem, di ruang tamu. Kalau siang diluar ya enak mbak tapi kalau malem kan banyak nyamuk e

17. Kalau menurut anda, sungai ini mempengaruhi apa di hidup anda?

.enggak, gak ada pengaruhnya

(a)

(b)

(c)

(d)

(e) (f) (g)

(h) (i)

Gambar. ruang dalam rumah Bu Susiana, (a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h) (i)

RUMAH

18. Aspek dan Elemen apa yang paling penting di rumah?

    .kalau cerita di kamar mbak, gaada tempat tempat kumpul lain

19. Suasana apa yang paling penting di rumah?

    .yang paling enak ya kalau kumpul bareng, anak yang paling besar bisa cerita gimana sekolah e

    .soal e sekarang kan wes pada sendiri – sendiri, gak ada yang ngomong

20. Dari aspek rumah apakah ada aspek yang <u>suka diganti – ganti</u> dari rumah?

    diganti supaya lebih nyaman atau gimana gitu?

    .gak ada

21. Apa sih hal yang <u>harus ada</u> dan tidak bisa dihilangkan dari rumah, khusus menurut anda?

    .ya kalau yang harus dibawa ya TV, tv yang bikin nyaman kamar e

22. Lalu diantara sisanya, hal apa yang <u>gapapa dihilangkan</u> / paling tidak berdampak untuk anda?

    .kalau pindah ya baru gapapa, kalau bawa barang – barang yang sama ya juga gapapa. kan rumah itu ga harus selalu baru, yang penting nyaman toh mas

TERITORI

23. *Spaces : <u>aktivitas</u>* : dimana yang <u>paling sering beraktivitas</u>? Dimana paling <u>jarang</u> beraktivitas?

    .paling sering ya di depan sini atau di tengah itu sama anak, duduk-duduk liat tv bareng

24. *Teritories : fungsi dan barang fisik : observasi, berdasarkan barang fisik, bgmn fungsi ruang*

.

25. *Teritory : aktivitas dan privasi* : tamu paling jauh boleh masuk sampe mana? Boleh tinggal lama dimana? Area yang privasi buat keluarga dimana?

.sampe ruang tamu ya sampe ruang tengah

.kalau keluarga ya sampek kamar tengah (ruang TV)

.mereka cma kebelakang kalau ke kamar mandi mas

.ruang tamu sampe ruang tengah kalau arisan

3. BU UMI, 22 Tahun, Ibu Rumah Tangga

1. Tinggal disini berapa lama?

   . -

2. Berapa yang tinggal di rumah?

   .4 orang mas, saya, suami, anak, sama bapak mertua

3. Kegiatan sehari – hari?

   .nganter anak ke sekolah, masak, nemenin anak main, nunggu suami pulang

4. Kegiatan di rumah?

   .rumah ini kalau ga dikunci gitu juga aman – aman aja kok mas, orang – orang sini ya aman pasti

INVASI

5. Kebiasaan / ritual masyarakat disana :

   apa hal yang paling sering dilakukan Bersama – sama tetangga sini sehari-hari

   .ya Cuma ngobrol ngobrol aja mas sama mbak wati ini (tetangga sebelahnya)

6. Invasi ruang fisik : barang, perabotan, pekerjaan

   .gak masalah seh yang penting ga terganggu jalan e mbak

7. Invasi ruang psikologis : gangguan acara, suara, bau

   .aku gak masalah seh mbak, biasa tetangga dewe

8. Invasi ruang waktu : aktivitas, pekerjaan/dagangan, acara

. -

SUNGAI

9. Mempengaruhi cara bersantai?

   .santai paling sering dikamar mas, soalnya ruangan – ruangan lain kan bagiannya mertua, yang dalem buat kamarnya bapak,

10. Mempengaruhi arah perabotan?

    .iya gak terlalu mempengaruhi. Kalau dibelakang itu kamar mandi, kamar kosong, tengah ruang tamu, trus ini depan kamar saya, paling depan ini dapur. Dapur ini udah bawaan dari pemilik rumah sebelumnya, mbak saya

11. Mempengaruhi tempat - tempat beraktivitas sehari-hari?

   Menjemur? Makan? Ngumpul? Terima tamu? Tidur?

   .kalau jemur dibelakang mas, lebih panas, kalau didepan ya gak enak disawang sama orang

   .kalau hujan jemur didepan mas

   .kalau makan paling sering di kamar depan sini mas, kalau di dalem situ milik mertua tempatnya

   .terima tamu diluar sini mas, duduk-duduk diluar, rumahku gak ada ruang tamunya, masuk semua langsung kamar

   .masak didepan sini mas, dapurnya didepan

12. Kalau menurut anda, sungai ini mempengaruhi apa di hidup anda?

    .enggak ada mas

RUMAH

13. Aspek dan Elemen apa yang paling penting di rumah?

    .dikamar yang paling suka, lebih suka ke arah depan. Soalnya meski rumah ini panjang, tetep dibagi bagi mas, yang belakang punya mertua.

    .gak enak mas (tidak nyaman) kalau ngapa-ngapain dibelakang situ

14. Suasana apa yang paling penting di rumah?

    .sekarang suasane lebih enak mbak, soal e udah milik sendiri, kalau dulu kan apa – apa diatur sama mbakku, soal e aku cuma numpang, gak kuatir salah

15. Material apa yang paling disukai dan terasa nyaman di rumah?

    . -

16. Menurut anda rumah itu apa sih?

    .ya walaupun bukan punyaku ya mbak, ya Alhamdullillah udah punya tempat buat tinggal

17. Makna dari atap? Seberapa kepentingannya? Perannya?

    .biasa aja sih mas, pokok e gak bocor, cuma nutup aja pokoknya

18. Makna dari dinding? Seberapa kepentingannya? Perannya?

    . -

19. Makna dari pintu dan jendela? Seberapa kepentingannya? Perannya?

    .sebener e jendela ya penting sih mbak, buat ngehindarin dari anak-anak yang sering rame didepan

20. Dari aspek rumah apakah ada aspek yang <u>suka diganti – ganti</u> dari rumah?

    diganti supaya lebih nyaman atau gimana gitu?

.gak ada

21. Apa sih hal yang harus ada dan tidak bisa dihilangkan dari rumah, khusus menurut anda?

    .enggak seh mas, ndak ada seh, lek aku beda gapapa sih mbak.

TERITORI

22. *Spaces : aktivitas* : dimana yang paling sering beraktivitas? Dimana paling jarang beraktivitas?

    .paling sering makan, ngumpul, tidur, maen, istirahat ya di kamar depan ini mas. Soalnya dikasihnya ya didepan ini aja kok, didalem juga berantakan

23. *Teritories : fungsi dan barang fisik : observasi, berdasarkan barang fisik, bagaimana fungsi ruang*

    .

24. *Teritory : aktivitas dan privasi* : tamu paling jauh boleh masuk sampe mana? Boleh tinggal lama dimana? Area yang privasi buat keluarga dimana?
    .masuk didepan sini aja mas, sama masuk kamar. Gapapa masuk kamar mas, lah wong dalemnnya berantakan kaya gitu mas

4. PAK SUKAR, Supir, Jual Tanaman

1. Tinggal disini berapa lama?
   .sudah 25 tahun disini
2. Berapa yang tinggal di rumah?
   .saya sendiri, sama kadang anak sama istrinya pulang sini
3. Kegiatan sehari – hari?
   .kerja nanem nanem bunga ini, sekarang sudah tua, kakinya agak sakit buat jalan.
4. Kegiatan di rumah?
   .saya kerjaanya nyupir, tapi sekarang jarang, lebih sering di rumah
5. Kegiatan setiap bulan? Kegiatan setiap tahun?
   .biasanya arisan bapak – bapak, tempatnya pindah – pindah digilir di rumah siapa gitu

INVASI

6. Interaksi dengan tetangga : *Biasanya kalau interaksi dengan tetangga apa?*
   . -
7. Interaksi dengan hal selain tetangga
   .biasanya kalau ada teman atau anak yang main kesini duduk didepan sini, lebih enak lebih isis, lebih ga sumpek
8. Invasi ruang fisik : barang, perabotan, pekerjaan
   .gapernah ada. Saya ya naroh barang itu, barang kandang saya itu saya taroh di sebelah, tapi itu rumah gak ada yang ngikuti
9. Invasi ruang psikologis : gangguan acara, suara, bau

.acara acara aja

.saya sendiri selalu nyetel lagu ini di sound saya kalau siang, kalau malam gaenak, nanti dimarahi orang

10. Invasi ruang waktu : aktivitas, pekerjaan/dagangan, acara

    .disini anak-anak jarang lewat mas, jarang ada orang kesini, rumah ini kan itungannya masuknya dari belakang. Didepan gak ada pintu buat masuk. Orang kalau kebelakang ya niat dateng, bukan sekedar lewat gitu.

11. Respon : *dari seluruh invasi itu apa pernah anda merasa tidak nyaman dengan tindakan dari tetangga atau orang yang melakukannya?*

    .ya mungkin orang malu mas, mosok barang dititip titipno gitu

    .kadang kalau ada acara, saya ya sebenere terganggu, tapi ya bagaimana, namae juga acarae orang kampung, jaga lidah supaya jangan dimarahi orang.

12. Merespon : *dari seluruh invasi yang pernah anda lakukan, bagaimana anda melakukannya? Apakah ada kesepakatan? Atau ada pertukaran atau pembayaran?*

    .saya gak pernah sih mas ditegur atau diprotes sama warga, sebelah ini adek saya juga, gapapa gapapa aja

13. Kenapa invasi ini dilakukan? Apakah karena kekurangan tempat? Atau ada hal lain?

    .

SUNGAI

14. Apakah sungai ini mempengaruhi cara kerja?

    .saya mandi biasanya pakai air sungai ini, saya ambil, taroh di gentong biar ngendam dulu, baru saya pakai

15. Mempengaruhi cara bersantai?

    .kalau santai selalu di depan sungai ini, kan enak isis gitu, gak panas juga ada penutup e

    .didalem gak ada bukaan sama sekali, atapnya pendek, panas

    .biasanya kalau didalem ya nonton tv, dikamar belakang ini

16. Mempengaruhi arah perabotan?

    .mbonten enten pengaruhne

17. Mempengaruhi tempat - tempat beraktivitas sehari-hari?

    Menjemur? Makan? Ngumpul? Terima tamu? Tidur?

    .makan ya gak tentu, dimana – mana, paling sering ya dibelakang sini

    .didalem rumah cuma dipake tidur tok

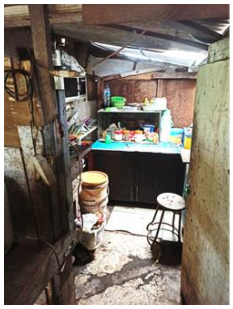
.kalau ada tamu ya biasanya sering suka diluar sini kok, didalem malah gak mau

.jemur di luar, kalau kering taroh bagian belakang sini (belakang rumah dekat sungai tapi ditutupi atap tambahan)

.masak di belakang sini

18. Kalau menurut anda, sungai ini mempengaruhi apa di hidup anda?

    .ya lumayan lah mas



RUMAH

19. Aspek dan Elemen apa yang paling penting di rumah?

    .dalem luar sebenarnya ya sama aja

20. Suasana apa yang paling penting di rumah?

.gak ada suasana tertentu yang disukain, kalau cerah ya suka, kalau hujan ya suka, tapi kalau hujan angin ya gak suka, soalnya kalau angin bakal bocor

21. Material apa yang paling disukai dan terasa nyaman di rumah?

    . -

22. Menurut anda rumah itu apa sih?

    .rumah itu yang bagus kalau bisa, kaya rumah – rumah didepan kita itu.

23. Makna dari atap? Seberapa kepentingannya? Perannya?

    . -

24. Makna dari dinding? Seberapa kepentingannya? Perannya?

    .kalau saya sih sukanya bata, kalau triplek kan gak lama (suka karena ketahanan material)

25. Makna dari pintu dan jendela? Seberapa kepentingannya? Perannya?

    .jendela biasanya bikin bising, makanya saya tutup

26. Dari aspek rumah apakah ada aspek yang <u>suka diganti – ganti</u> dari rumah? *diganti supaya lebih nyaman atau gimana gitu?*

    .gak ada

27. Apa sih hal yang <u>harus ada</u> dan tidak bisa dihilangkan dari rumah, khusus menurut anda?

    .gak ada

TERITORI

28. *Spaces : aktivitas* : dimana yang paling sering beraktivitas? Dimana paling jarang beraktivitas?

    .paling sering dibelakang rumah yang deket sama sungai ini, enak isis, luas, gak pengap, semua aktivitasnya disini

29. *Teritories : fungsi dan barang fisik : observasi, berdasarkan barang fisik, bgmn fungsi ruang*

    .

30. *Teritory : aktivitas dan privasi* : tamu paling jauh boleh masuk sampe mana? Boleh tinggal lama dimana? Area yang privasi buat keluarga dimana?

    .ya bebas mau masuk kemana aja, masuk kamar ya gapapa.

    .ya kalau tamu paling maunya malah didepan – depan sini

    .belakang ini ke jalannya saya kasih pager soalnya dulu elpiji saya pernah ilang, belum ada satu bulan, tetangga saya supirnya pak basuki ya ilang juga.

5. BU ISWINDARTI, 31 Tahun, Antar Jemput, Toko Makanan Sendiri

1. Tinggal disini berapa lama?

   .kalau ibu saya dari 1982, kalau saya dari kecil lahir disini

2. Berapa yang tinggal di rumah?

   .kakak saya sama suaminya, adik sama suami, saya sama ibu, sama anak 4, total 10 orang mbak

3. Kegiatan sehari – hari?

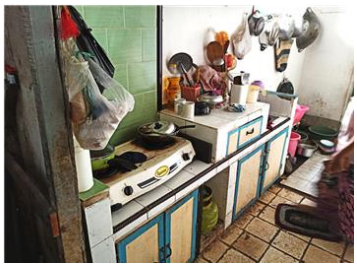
   .buka warung, jemputin ponakan sama anak

4. Kegiatan di rumah?

   .saya gak diem disini seharian mas, saya pindah pindah, kalau buka toko ini siang sampek jam 9 malem

5. Kegiatan setiap bulan? Kegiatan setiap tahun?

   .kalau bulanan biasanya ngajian di balai situ, biasa satu minggu sekali ada senam buat lansia



INVASI

6. Interaksi dengan tetangga : *Biasanya kalau interaksi dengan tetangga apa?*

   .gak pernah, jarang banget mbak, paling interaksinya kalau ada tangga beli baru ngobrolin soal rumah dll

7. Kebiasaan / ritual masyarakat disana :

   apa hal yang paling sering dilakukan Bersama – sama tetangga sini sehari-hari

   .jarang mas, disini ya ngapa – ngapain sendiri – sendiri aja

8. Invasi ruang fisik : <u>barang, perabotan, pekerjaan</u>

   .kadang ya adalah ini sebelah kalau ada bata yang ditaroh sebentar aja, ya gapapa gak rugi juga toh mas, itu kan pahala juga

9. Invasi ruang psikologis : <u>gangguan acara, suara, bau</u>

   . -

10. Invasi ruang waktu : <u>aktivitas, pekerjaan/dagangan, acara</u>

    .ya Cuma duduk duduk aja didepan situ mas

    .ya kalau tetangga sama anak anak ada sih beberapa kali mas, tapi yang jarang juga, Cuma kalau tetangga sendiri ya langsung duduk aja

11. Respon : *dari seluruh invasi itu apa <u>pernah anda merasa</u> tidak nyaman dengan tindakan dari tetangga atau orang yang melakukannya?*

    .kalau ada acara apa apa pasti harus ada acara, harus itu. Kan kalau sama tetangga harus sopan

SUNGAI

12. Mempengaruhi cara bersantai?

    .sungai itu bikin angin di belakang banter, enak mas, sekarang tapi pohon ditebangi mas jadi panas, waktu ada pohon enak dibelakang.

13. Mempengaruhi pekerjaan rumah tangga?

    .aktivitas paling banyak justru di toko depan sini mas, saya masaknya disini, jualannya juga disini, tidur siang, nonton tv, main sama anak, makan juga didepan sini.

14. Mempengaruhi tempat - tempat beraktivitas sehari-hari?

    Menjemur? Makan? Ngumpul? Terima tamu? Tidur?

    .biasanya sih ya kaya ngumpul gitu aja di tengah sini, setelah parkir motor kalau orang – orang udah pada dateng semua

    .kalau tamu ya gak mesti mas, kadang tamu ya minta diluar ini aja

    .kalau ngumpul sama keluarga ya paling di kamar, di tengah atau ya di toko depan sini mas, kalau sama adek curhat – curhatan ya di kamar

RUMAH

15. Aspek dan Elemen apa yang paling penting di rumah?

    .iya ini rumah saya dua rumah, saling tembus, gabung sama rumah ibu

    .yang paling penting di rumah itu komunikasi mas, apapun itu kita gak bakal tau kamu pingin apa, komunikasi itu penting

    .area – area yang kosong – kosong gini kan enak mas, anak bisa main

16. Menurut anda rumah itu apa sih?

    .bukannya cuek ya mas, tapi rumah itu buat saya yang penting tentang anak, yang penting keluargaku, kan saya tinggal sendiri soalnya, suami saya sudah meninggal

17. Makna dari pintu dan jendela? Seberapa kepentingannya? Perannya?

. ya penting mas, kalau saya jendela itu fungsinya buat ventilasi udara, udah itu aja. Kalau mau masukin angin trus kalau ada bau bau apa bisa dikeluarin

18. Apa yang tidak disukai dari Rumah susun?

    .kalau ke rusun saya gak pernah mau, harus naik tangga, dempet sana sini, kalau punya rumah sendiri kan enak, los tinggal keluar, los tinggal masuk. Lebih enak rumah sendiri, mau jemur mau nyuci enak tinggal keluar aja.

    .aktifitas kita yang biasane pribadi trus disorot langsung sama orang kan gak enak, gak nyaman

19. Apa sih hal yang harus ada dan tidak bisa dihilangkan dari rumah, khusus menurut anda?

    . gak ada mas, Cuma malah saya punya pikiran harus ada musholla kalau saya punya rumah lain

TERITORI

20. *Spaces : aktivitas* : dimana yang paling sering beraktivitas? Dimana paling jarang beraktivitas?

    .di dapur ada tiga dapur, kan ada tiga keluarga, jadi kalau masak beda beda

21. *Teritories : fungsi dan barang fisik : observasi, berdasarkan barang fisik, bgmn fungsi ruang*

    . -

22. *Teritory : aktivitas dan privasi* : tamu paling jauh boleh masuk sampe mana? Boleh tinggal lama dimana? Area yang privasi buat keluarga dimana?

    .ya gak mesti, kadang ya didepan sini aja, kadang diajak masuk sampek ke ruang tengah

    .tamu ya biasanya sampek sini aja (ruang tengah, setelah r.parkir motor dalam) gak pernah mereka masuk lebih dalem lagi, paling kebelakang juga

cuma buat pipis. Tamu ya tau sendiri lah mbak, gak lancang.

6. BU SUMINEM 55 Tahun, Ibu Rumah Tangga

1. Tinggal disini berapa lama?
   .sejak 1983
2. Berapa yang tinggal di rumah?
   .saya sama saudara saya sama suami masing – masing jadi 4, anak 4, mantu 3, putu 5, tapi yang tinggalin disini ganti – ganti sama rumah yang sebelah sana, jadi biasa e delapan
3. Kegiatan sehari – hari?
   .sementara ini nganggur semua, biasane jualan keliling, jual nasi sama goreng – gorengan
4. Kegiatan di rumah?
   .kalau ngobrol – ngobrol sama tetangga gini sering, sak dino – dino pokok e mbak
5. Kegiatan setiap bulan? Kegiatan setiap tahun?
   .arisan ibu – ibu tiap minggu, kalau disini arisan ya didalem sini mbak (di tempat parkir)

INVASI

6. Interaksi dengan tetangga : *Biasanya kalau interaksi dengan tetangga apa?*
   .ten mriki wong e rukun – rukun mbak, biasane kerja bakti, kalau gak tiap mingguya dua minggu sekali
7. Invasi ruang fisik : <u>barang, perabotan, pekerjaan</u>
   .enggak lek narok mas, lek lewat banyak, lewat yo lewat, kursi disisihno bentar
8. Invasi ruang psikologis : <u>gangguan acara, suara, bau</u>
   .kadang lek acara yo amit amit enten, kadang yo mboten
9. Invasi ruang waktu : <u>aktivitas, pekerjaan/dagangan, acara</u>

.anak – anak biasanya jam 7 pagi minta jalan – jalan, sering anak – anak main di daerah sini

10. Respon : *dari seluruh invasi itu apa pernah anda merasa tidak nyaman dengan tindakan dari tetangga atau orang yang melakukannya?*

    .orang sini kan tau diri mbak, kalau ada acara ya cilik cilik an, pake sound yang kecil. Ya gak keganggu mbak

SUNGAI

11. Apakah sungai ini mempengaruhi cara kerja?

    .mboten ih, udara segar yang disuka dari ada sungai itu mbak

12. Apakah mempengaruhi pekerjaan?

    .dibelakang sana banyak yang

13. Mempengaruhi cara bersantai?

    .didepan sama belakang sama – sama sering dipake, nanti kalau bosen disini, berisik sama motor, ya di belakang

14. Mempengaruhi tempat - tempat beraktivitas sehari-hari?

    Menjemur? Makan? Ngumpul? Terima tamu? Tidur?

    .dapur e di belakang mas, mangan e sak nggon nggon,

    .jemur di belakang, di pavingan belakang itu

    .terima tamu ya lihat – lihat tamunya mas, paling sering ya didalem

    .kalau diluar sini ya dibuat nyangkruk aja mas

    .kalau sholat tempat e khusus mbak, onok dewe

RUMAH

15. Aspek dan Elemen apa yang paling penting di rumah?

    .ruang yang paling disenengi kalau aku ruang tv,

16. Suasana apa yang paling penting di rumah?

    .yang enak sebener e nyambut gawe mbak, Cuma sakit ini

17. Makna dari pintu dan jendela? Seberapa kepentingannya? Perannya?

.pintu kalau subuh sudah dibuka

.jendela penting mbak, buat angin – anginan, kalau gak depan dibuka ya belakang dibuka

18. Dari aspek rumah apakah ada aspek yang suka diganti – ganti dari rumah? *diganti supaya lebih nyaman atau gimana gitu?*

    .gak ada mbak, ya diganti – ganti sing diganti opo mbak

19. Apa sih hal yang harus ada dan tidak bisa dihilangkan dari rumah, khusus menurut anda?

    .perabotan e mbak, kalau ada duwek ya sing elek elek diganti

    .nek kulo walaupun punya rumah disana – sana, rumah ini tetep tak tinggali, angin dari sana banyak, dari sini banyak, udara e seger mas

TERITORI

20. *Spaces : aktivitas* : dimana yang paling sering beraktivitas? Dimana paling jarang beraktivitas?

    .paling sering didepan sama ruang keluarga tengah yang besar buat kumpul, sama kamar dewe – dewe kalau mau ngapa – ngapain dewe mas, saiki wes podo gede soal e

21. *Teritories : fungsi dan barang fisik : observasi, berdasarkan barang fisik, bgmn fungsi ruang*

    . -

22. *Teritory : aktivitas dan privasi* : tamu paling jauh boleh masuk sampe mana? Boleh tinggal lama dimana? Area yang privasi buat keluarga dimana?

    .ya kalau arisan didalem, kalau Cuma kunjung bentar aja ya didepan, kalau keluarga baru di ruang tengah itu mas (ruang keluarga)

7. BU SITI SULASTI, 69 Tahun, Jual Gorengan

1. Tinggal disini berapa lama?
   .sejak 1996
2. Berapa yang tinggal di rumah?
   .berdua aja, tapi kalau anak pergi ke kediri ya sendirian
3. Kegiatan sehari – hari?
   .saya tiap hari ya didepan sini mas sama yang lainnya, soalnya dirumah saya sendiri
   .suering mas duduk – duduk sini sehari harinya

INVASI

4. Invasi ruang fisik : <u>barang, perabotan, pekerjaan</u>
   .ya kadang tetangga nitip sepeda motor, kadang ya enggak
5. Invasi ruang psikologis : <u>gangguan acara, suara, bau</u>
   .ya ada acara – acara gitu mbak
6. Invasi ruang waktu : <u>aktivitas, pekerjaan/dagangan, acara</u>
   . -
7. Respon : *dari seluruh invasi itu apa <u>pernah anda merasa</u> tidak nyaman dengan tindakan dari tetangga atau orang yang melakukannya?*
   .ya enggak mas, orang tetangga itu ya kaya saudara sendiri, kalau ada acara ya gak ganggu mas

SUNGAI

8. Mempengaruhi <u>tempat - tempat beraktivitas</u> sehari-hari?
   Menjemur? Makan? Ngumpul? Terima tamu? Tidur?
   .kalau jemur di luar rumah ini
   .kalau makan gak ada temannya ya tak bawa sini makan duduk depan sini (duduk depan rumah tetangga)

9. Kalau menurut anda, sungai ini mempengaruhi apa di hidup anda?
   .enggak mas

RUMAH

10. Aspek dan Elemen apa yang paling penting di rumah?
    .ruang paling enak ya tengah itu mbak, lebih enak daripada kamar, paling sering disitu, ada tvnya
11. Suasana apa yang paling penting di rumah?
    .ruang tengah enak karena ada tvnya, saya biasanya tidur gak di kamar mbak, tidur di tengah situ
12. Menurut anda rumah itu apa sih?
    .rumah itu tempat paling enak, surga dunia, kalau punya rumah kan hati aman gitu, gak kepikiran aneh – aneh

TERITORI

13. *Spaces : aktivitas* : dimana yang paling sering beraktivitas? Dimana paling jarang beraktivitas?
    .dirumah ya paling sering di ruang tengah ini
14. *Teritories : fungsi dan barang fisik* : *observasi, berdasarkan barang fisik, bgmn fungsi ruang*
    . -
15. *Teritory : aktivitas dan privasi* : tamu paling jauh boleh masuk sampe mana? Boleh tinggal lama dimana? Area yang privasi buat keluarga dimana?
    .tamu ya Cuma sampek depan sana aja mas, kalau keluarga ya tak ajak masuk sini

LAMPIRAN 4
MAKNA HUNIAN

Pengertian rumah secara normatif di indonesia adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. (UU No. 4 Tahun 1992 Tentang Perumahan dan Permukiman). Koesputranto (1988) Rumah merupakan tempat berlindung dari pengaruh luar manusia, seperti iklim, musuh, penyakit, dan sebagainya. Untuk dapat berfungsi secara fisiologis, rumah haruslah dilengkapi dengan berbagai fasilitas yang dibutuhkan, seperti listrik, air bersih, jendela, ventilasi, tempat pembuangan kotoran dan lain-lain. (Allenda, Leonardiansyah, 2013). Rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga.

Pengertian hunian bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan dasar, hunian juga sebagai pemenuh kebutuhan yang lebih esensi. Selain makna secara fisik, rumah memiliki makna secara perseptual. Menurut Maslow & Lowery (1998) manusia memiliki kebutuhan lanjutan yang lebih perseptual, subjektif dan spesifik pada keinginan setiap pribadi. Warga di area ilegal juga memiliki keinginan selain kebutuhan dasar berupa keinginan sosial, ekonomi dan budaya bagi hunian mereka sendiri (Das, 2017).

Rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga (Allenda, Leonardiansyah, 2013). Menurut Koesputranto (1988) Rumah juga merupakan tempat berlangsungnya proses sosialisasi pada saat seorang individu diperkenalkan kepada norma dan adat kebiasaan yang berlaku di dalam suatu masyarakat. Menurut Sarwono dalam Budihardjo (1998) Rumah dapat diartikan sebagai tempat untuk berumah tangga, tempat tinggal/alamat, lokasi tempat tinggal, bagian dari eksistensi individu/keluarga (terkait dengan status, tempat kedudukan, identitas), bagian dari kawasan fungsional kota, investasi (keluarga atau perusahaan), sumber bangkitan pergerakan (trip production), ruang untuk rekreasi, ruang yang digunakan untuk menjalin kehidupan keluarga, serta wadah sebagai batas privasi. Dan menurut Frick dan Mulyani (seri Eko-Arsitektur kedua, 2006). Rumah harus menjamin kepentingan keluarga, yaitu untuk tumbuh, memberi kemungkinan untuk hidup bergaul dengan tetangganya, dan lebih dari itu, rumah harus memberi ketenangan, kesenangan, kebahagiaan, dan kenyamanan pada segala peristiwa hidupnya.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN 5

PRESEDEN RUSUNAWA DI SURABAYA

Preseden Rusunawa di Surabaya

1. Tipe-tipe reform space dari aktivitas kampung / rusunawa (rumah susun sederhana sewa)

   Ada 9 rusunawa yang digunakan sebagai tahap mapping – tipe space invasion dari preseden ruang rusunawa (Bab 4.3)

   1. Rusunawa tambak wedi
   2. Rusunawa sombo
   3. Rusunawa Penjaringan sari 3
   4. Rusunawa Urip Sumoharjo
   5. Rusunawa Grudo
   6. Rusunawa Gunungsari
   7. Rusunawa Keputih

      Warga tangkis Medokan Semampir Indah dipindahkan ke:
   8. Rusunawa Sumur Welut - Lakarsantri
   9. Rusunawa romokalisari / osowilangun benowo

Rusun Sombo – simokerto

(Kabar Jatim, 2019)

- berdiri sejak tahun 1990, umur 20 tahun
- Rusunawa Sombo memiliki 10 blok yang 8 blok terdiri dari 56 unit tempat tinggal. Sedangkan 2 blok sisanya berdiri 39 unit tempat tinggal.
- Harga sewa per unitnya hanya Rp 15.000 per bulan
- Personalisasi adalah pelanggaran

Kondisi saat ini :

- Banyaknya kerusakan memaksa warga memilh memperbaiki sendiri rumah tinggal mereka.
- Kerusakan karena bangunan yang umurnya sudah tua belum ada maintanance
- Abdurrahim ketua RT 02 RW 05 menjelaskan, kerusakan itu sudah sejak tahun 2018
- Rusak genteng, plafon, gudang

(Metropolis, 2017)

Kekurangan yang terjadi

- Minta pelayanan cepat, tapi bayar sewa lelet

- Karakter orang-orang rusun memang keras dan temperamental
- Unit kosong disediakan agar dapat digunakan mereka yang terkena musibah. ’’Misalnya, kecelakaan, kakinya patah. Bisa langsung pindah ke lantai dasar,’’
- Rusun di Sombo, Banyu Urip, dan Dupak Bangun Rejo memiliki desain yang memungkinkan hubungan sosial yang erat.

(Pemkot Surabaya, 2017)

Pelanggaran yang terjadi

- pembangunan bangunan tambahan di luar unit yang memakan badan jalan sehingga menimbulkan adanya bangunan liar.
- lorong rusun sudah ditutup dengan tambahan ruang oleh penyewa dan dibangun dengan permanen.
- dibangun untuk tempat berjualan.
- ada pula yang dibangun lalu dipagar.
- Lantai 1 dibangun kandang-kandang milik warga rusun
- mengisi unit sampai lebih dari empat orang
- Banyak jemuran, dan juga tambahan bangli yang membuat rusun tampak tak terawat

Fasilitas

- ukuran 6 meter kali tiga meter itu hanya Rp 15 ribu per bulan
- satu kamar tidur dan satu kamar mandi.
- Ada 600 unit, Per unit maks 4 orang

(Graha Surabaya Pagi, 2017)

Permasalahan

- Kalau mau direvitalisasi total / maintanance penduduk harus dipindahkan dulu
- Penyewa rusun banyak yang menambahkan bangunan ruang di sekitar unit yang mereka sewa dengan tambahan bangunan
- Tembok yang awalnya kosong dan dibuat sandaran kandang dan bedak warung

Antisipasi pemkot

- Pemkot juga memberikan sentuhan mural di kawasan ruang publik rusun Sombo
- Mural yang dibuat pun memberikan pesan kerukunan untuk penghuni rusun
- membangun lapangan olahraga yang bisa dipakai futsal dan basket

- membangun gedung serbaguna dua lantai yang bisa dipakai untuk balai pertemuan, puskesmas dan juga riang baca
- pemavingan dan pembersihan bangunan tambahan

(Jawapos, 2017)

kondisi dan aktivitas warga

- Di seantero rusun, masih banyak orang tua yang sudah lumpuh, tak bisa melihat atau berjalan. Mereka juga diperkirakan belum bisa menyentuh tanah.. ’’Lutut saya sakit kalau turun, Nak,’’ kata Simpen. Jadilah dia berdiam di lantai 3, Simpen adalah salah seorang penghuni berusia lanjut.
- tidak ada ceritanya penghuni rusun takut ketinggian. Mereka sudah biasa melakukan aktivitas on the edge.
- Ivo Siswati, ibu Vieri “Tidak hanya meniti genting, anak-anak pun terkadang tiduran di genting balkon.”
- Aktivitas menjemur pakaian biasanya di jendela belakang tiap-tiap rumah (mengarah ke bagian fasad luar bangunan) ada satu dua kayu yang digantung melintang sebagai bakal jemuran. Meletakkan dan mengambil jemuran bisa dengan tangan atau bantuan tongkat.
- Memang rumah cukup sempit. Tapi, ternyata rumah yang sempit tidak lantas membuat kegiatan ’’reproduksi’’ melambat. Kapan dan bagaiman ayah dan ibu melakukan ’’kegiatan reproduksi’’ dalam ruangan dan lingkungan yang sesempit itu? ’’Tinggal disuruh main yang jauh atau nunggu mereka sekolah,’’ ungkap Slaman, lantas terkekeh-kekeh.
- penghuni Rusun Sombo bisa punya 4–5 anak. Artinya, satu rumah ditempati tujuh orang. Padahal, menurut aturan, satu unit boleh ditempati maksimal 4 orang.

Fasilitas Rumah susun

- Fasilitas umum di rusun cukup lengkap. Ada masjid pusat kegiatan warga, balai RW, kantor UPTD, sentra PKL, warung kopi, pos keamanan, dan kantor RT di masing-masing blok.
- Setiap lantai terdiri atas 16–17 unit rumah. Komplet dengan musala, dapur, serta kamar mandi umum.
- Fasilitas lapangan futsal, gedung baru dua lantai sebagai balai RW yang baru, sekolah PAUD, aula, serta perpustakaan.
- Ternak dan peliharaan rusun, Penghuni tak resmi di rusunawa itu adalah kucing, burung merpati, ayam, tikus, dan itik.

- Tiap unit di rusunawa tersebut rata-rata bertipe 18. Berukuran kira-kira 3 x 6 meter.
- tersedia ruangan yang cukup untuk memandikan dan menyalati jenazah di masing-masing lantai.
- sebuah tiang lampu di dekat warung kopi depan blok E sebagai alarm khusus, Kalau tiang itu berbunyi, seluruh penghuni rusun tahu bahwa ada kematian atau salah seorang tetangga yang tertimpa musibah.
- ada beberapa tabung pemadam yang ditempatkan di masing-masing lantai. ’’Di sini juga ada beberapa sumur PMK,’’ katanya.

Desain Rusun Sombo

- Halaman luas terhampar di koridor masing-masing lantai.
    - Halaman itu jadi ruang publik yang sehari-hari selalu ramai.
    - mengadakan tahlilan, slametan, atau muludan, tinggal beber karpet.
    - biasanya ada beberapa balai-balai bambu untuk sekadar cangkruk.
    - menjadi sirkuit bagi mobil-mobilan milik anak-anak rusun.
- “Buat apa di dalam rumah yang sempit dan pengap? Mending di halaman’’ kata Slaman, wakil ketua RT blok I.

Rusunawa Penjaringan sari 3 – rungkut

(Pemkot Surabaya, 2019)

Kondisi rusun dan warga

- "Sekarang warga sudah banyak kemajuana. Mereka sudah mulai sadar akan kebersihan dan kerapihan. Dulu mereka suka menjemur di luar teralis sekarang sudah tidak. Kemudian dulunya barang-barang bekas mereka ditaruh sembarangan di lorong rusun, sekarang sudah bersih itu barang-barangnya," tandas Sutjahjo
- Sejak 2016, warga mulai merintis lingkungan hijau dengan menambah tanaman rambat di area pagar depan kamar mereka.
- tempat yang berdempetan antar kamar dan tersusun lima lantai, sirkulasi udara kerap terasa pengap dan sesak.
- upaya menambah lingkungan hijau di lingkungan rusun juga dilakukan dengan memanfaatkan botol bekas untuk pot gantung,
- "Susahnya kalau memulai di Rusun itu karena hunian vertikal, kalau sudah diatas warga malas turun" ujar Nurul Huda, Ketua RT 7 RW 10 Kelurahan Penjaringan Sari

- setiap lantai memiliki program penghijauan untuk meningkatkan oksigen di lingkungan kamarnya.
- memanfaatkan kolam IPAL untuk budidaya ikan lele. Ada dua kolam IPAL yang biasa digunakan untuk tempat lele bahkan kami kembangkan untuk aqua ponik,

Rusunawa Urip Sumoharjo

(Pemkot Surabaya, 2019)

Kondisi rusunawa

- Rusunawa Urip berlokasi di Jalan Urip Sumoharjo, Kelurahan Embong Kaliasin, Kecamatan Genteng, Kota Surabaya. Hanya berjarak sekitar 2 KM dari Balai Kota Surabaya.
- Lokasinya persis di tepi jalan raya, belakang pusat Kuliner sentra PKL Urip Sumoharjo.
- sekitar 200 KK penghuni Rusunawa Urip Sumoharjo Kota Surabaya.
- Harga sewa Lantai 1 105.000, Lantai 2 95.000, Lantai 3 85.000, Lantai 4 75.000.

Rumah susun Urip Sumoharjo berada di Kelurahan Tegalsari Kecamatan Tegalsari Surabaya.

- Rumah susun ini terletak di area seluas 2000 m2, terdiri dari 3 Blok (A,B dan C)
- Ketinggian bangunan 4 lantai.
- Tiap lantai terdiri dari 10 unit hunian dengan ukuran 3mx 6m, ditambah 2mx 0.8 m berupa balkon belakang, dan selasar depan selebar 1,5 m.
- Total unit hunian : 120 unit; namun yang dipakai sebagai hunian murni hanya 115 unit, karena 5 unit yang lain dipakai sebagai fasilitas umum bersama.
- Fasilitas Umum / Penunjang yang tersedia:

  a. Mushola dan TPA : 1 unit berada di lantai 1

  b. Balai RW : 1 unit terletak di lantai 1

  c. Ruang serbaguna : 3 unit di lantai 1

  d. Pos Jaga

  e. Ruang Karang Taruna (swadaya warga)

  f. Parkir motor dan mobil yang dikelola oleh Karang Taruna

Karakteristik Rusun Urip

- Untuk RSS Urip Sumoharjo ini dibuat dengan model Rusun seperti di luar negeri.
- Rusun tidak dibangun model blok berjejer tetapi dibuat setengah melingkar dengan bangunan depan menghadap jalan.
- Blok I menghadap Jl.Urip Sumoharjo
- Blok 2 menghadap Jl.Keputran Jambon
- Blok 3 menghadap ke Jl.Kedondong
- Unit hunian pada rusun yang baru dibuat lebih luas dari yang lama dengan penambahan fasilitas utilitas yang lebih tertata.
  - Luas tiap unit hunian adalah 3mx6m untuk ruang utama, ditambah dengan 2mx3m untuk ruang service, yaitu KM/WC, dapur dan cuci/jemur.
  - Selasar lebar 2 m dibuat berhadapan didepan sehingga orientasi unit ke luar gedung (jalan raya).
  - Tangga dibuat di tengah blok berukuran yang lebar(4 m) dan leluasa sebagai sarana sirkulasi utama vertikal
  - Mengingat luasan lahan yang tersedia, maka jumlah blok yang direncanakan hanya mampu 3 blok (115 unit untuk umum)

Rincian tiap bloknya sebagai berikut

- Lantai 1 terdiri dari 22 unit hunian ditambah dengan 9 unit untuk fasilitas umum.
- Lantai 2,3 dan 4 terdiri dari 31 unit hunian.
- Fasilitas Penunjang berupa: Dapur Umum,Gudang, TPA/TK(4 unit) Koperasi, Karang Taruna, PKK

Konstruksi :

- Struktur utama memakai baja
- Tangga memakai gabungan baja dan plat beton
- Plat lantai beton, plester, namun sudah banyak yang dikeramik oleh warga sendiri
- Dinding bata, diplester dan dicat
- Tanpa plafon
- Atap asbes gelombang

desain tambahan warga

- partisi sendiri di dalam rumahnya.
- ruang utama dijadikan dua atau bahkan ada juga yang menjadikan tiga ruangan, antara lain ruang tidur dan ruang tamu.

- Sedangkan ruang tamu biasanya kalo malam dijadikan sebagai ruang tidur juga.

Utilitas :

- Air bersih dan sumur bor
- Meter air di tiap unit
- Listrik 450 watt untuk tiap unit dengan meter listrik di tiap unit
- KM dan WC di tiap unit

Rusunawa Grudo

(Pemkot Surabaya, 2017)

- Jl Grudo V Surabaya.
- Total ada 96 KK yang tinggal di Rusun Grudo, 70 persennya adalah pensiunan pegawai Pemkot. Sisanya, warga sekitar kampung Grudo dan pegawai pemkot golongan II dan III.

Kondisi Rusunawa

- fasilitas yang nyaman dan bersih, suasananya cukup hangat.
- Lebih banyak sampah basah daripada sampah kering, "Kalau sampah basah memang hanya ada satu takakura, di lantai dasar untuk seluruh penghuni rusun. Jika diterapkan per unit, khawatirnya malah bau, kan di sini jarak antar unit sangat rapat," papar pensiunan pegawai PU Pemkot Surabaya ini.
- rusun Grudo cukup banyak menghasilkan tabungan bank sampah yang perbulannya mencapai rata-rata Rp 300.000.
- setiap Minggu pagi mereka mengadakan senam untuk anak muda dan lansia. Arisan dan pengajian tiap lantai – rochanah
- kerja bakti membersihkan rusun tiap bulan

Desain yang ada

- Ragam flora yang tumbuh di setiap sudut rusun itu membuat pandangan hijau dan asri.
- setiap lorong di rusun lima lantai ini selalu bersih tak terlihat sampah tercecer.
- Jemuran dilarang tampak bergelantungan di halaman depan setiap unit rusun. "Kami memiliki aturan, kalau mau jemur kasur, baju di luar kamar, harus akhir pekan. Jadi, kalau hari biasa begini nggak ada jemuran bergelantungan," ucap Rochanah (61), Koordinator PKK Rusun Grudo,

Rusunawa tambak wedi – kenjeran

(Pemkot, 2018) (Jawapos, 2018)

- Rusun berlantai 4 berkapasitas 67 kamar, masing – masing berukuran 6x6 meter
- meski jadwal masuknya bersamaan, warga tidak dikumpulkan di satu lantai, mereka dipisah berdasarkan usia.
- kepala keluarga yang muda diletakkan di lantai paling atas
- belum memiliki tandon air bawah, pagar, dan pos keamanan

Rusunawa Sumur Welut – Lakarsantri

- Rusunawa Sumur Welut dibangun oleh pemerintah provinsi Jawa Timur dengan tujuan untuk memfasilitasi para pekerja industri dan juga masyarakat yang masih bermukim dikawasan kumuh disekitar kawasan Sumur Welut agar dapat tinggal ditempat yang lebih layak dan tertata dengan baik.
- sasaran penghuni rusunawa Sumur Welut tersebut dapat dikatakan sebagai Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR).
- tower memiliki 5 lantai dengan 106 unit siap huni setiap tower.
- fasilitas umum seperti puskesmas, apotik, masjid, taman kanak-kanak, pasar, dan joglo.

Rusunawa romokalisari

(Eksekutif, 2015)

- keunggulan pemandangan yang berdekatan dengan pantai.
- empat blok berjumlah 196 unit
- yang tinggal merupakan para nelayan dan warga di sekitar lokasi Rusunawa.
- lantai 1 tidak disewakan karena akan dimanfaatkan untuk fasilitas umum.

(Metro Surabaya, 2017)

- berukuran 4×6 meter dibagi menjadi empat ruang, kamar, kamar mandi, dapur dan ruang tamu.
- Kamar dilantai paling bawah ditiap gedung hanya ada tiga, kebanyakan kosong karena memang diperuntukkan bagi warga yang berkebutuhan khusus atau sakit karena usia.

(Pemkot Surabaya, 2015)

Kondisi Rusunawa

- Agus Suprio mengatakan, Rusunawa Romokalisari memiliki 10 blok yang dibangun bertahap. Untuk tahap I ada empat (4) blok, tahap II ada empat blok dan tahap III ada dua blok. Dari empat blok tersebut, secara bertahap akan dilakukan kepehunian.
- Rusunawa Romokalisari lebih mirip dengan flat dan juga lebih manusiawi
- ada ruang tamu, tidur dan dapur plus kamar mandi tertutup.
- berbeda dengan bangunan Rusun lainnya yang kebanyakan diplot terbuka sehingga kemudian dipetak sendiri oleh penghuninya.
- ada dua unit untuk warga berkebutuhan khusus.

Syarat dan Ketentuan

- anggota keluarganya tidak lebih dari empat orang anak karena ruangannya bertipe 24 C sekaligus demi kenyamanan keluarga yang menghuni Rusunawa tersebut.
- dilarang menjual kamarnya, juga tidak mengalihkannya kepada siapapun.

Rusunawa Gunungsari

(Okezone, 2014)

- diresmikan Gubernur Jawa Timur Soekarwo pada 2011
- Berada di atas lahan seluas ± 6.799 meter persegi
- terdiri dari tiga twin blok, masing-masing lima lantai
- 268 unit rumah (kamar) dan 22 ruko.
- Seluruhnya sudah terisi. Sehingga bagi warga baru yang ingin masuk harus mengantre. Kalau tidak, mereka harus membeli hak guna dari warga sebelumnya.
- luas 34 meter persegi
- Alamat : Jl. Gunung Sari, Kecamatan Wonokromo, Kota Surabaya
- Luas Lahan : 6.799 m2
- Jumlah twin blok (TB) : 3 TB, masing-masing TB terdiri dari 5 lantai
- Jumlah unit hunian : 268 unit, dengan luas per unitnya 34 m2
- Fasilitas : Komersial, ibadah
- Sarana prasarana, Fasilitas parkir kendaraan penghuni, Fasilitas pemadam kebakaran (hydrant, sirine kebakaran, alat pemadam), Fasilitas aula/tempat berkumpul, Ketersediaan Unit sewa komersial, Ketersediaan tempat beribadah/musholla

Rusunawa Keputih

(Pemkot, 2019)

- total ada empat blok flat.
- Yang terbaru paling depan. Corak catnya berbeda dari blok lain. Mirip mozaik dengan warna dominan merah bata.
- Di sana ada perlengkapan dengan perabot seperti dipan, kasur, lemari, serta kursi dan meja. Masing-masing isinya dua kamar, dapur, dan kamar mandi.
- Harga kontrak flat yang dibangun Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) itu akan sama dengan blok lain. Mulai Rp 45 ribu sampai Rp 99 ribu per bulan. Belum termasuk biaya listrik dan air.