

PERANCANGAN INTERIOR RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA PENJARINGAN JAKARTA UTARA

Achmad Fahjaraharto¹

Abstrak

Rumah susun sederhana sewa (rusunawa) Penjaringan, Jakarta Utara dibangun dalam upaya merelokasi warga korban kebakaran serta mendorong pemenuhan kebutuhan perumahan bagi masyarakat golongan ekonomi menengah ke bawah. Setelah dihuni sekitar 20 tahun, rusunawa ini mengalami penurunan kualitas pada berbagai aspek salah satunya pada fisik bangunan dan ruang interiornya. Dalam satu ruang yang sempit, penghuni rusunawa harus mampu menampung jumlah keluarga yang bertumbuh dan melakukan aktifitas normal sebagaimana dalam rumah tinggal pada umumnya. Hal ini menyebabkan pola adaptasi yang tidak biasa dan dibutuhkan solusi ruang yang khusus untuk kasus rusunawa, terutama di perkotaan seperti Jakarta. Tujuan perancangan ini adalah merancang interior rusunawa yang mampu memenuhi kebutuhan dasar penghuni akan aktifitas di dalam keterbatasan luasan ruang yang ada, merancang interior rusunawa yang memperhatikan keterbatasan biaya pada perancangan interior untuk menjembatani penghuni rumah susun dalam mencapai kualitas ruang dan lingkungan rumah susun yang fungsional, estetis, dan terjangkau, serta merancang interior rumah susun yang mampu membantu memperbaiki perilaku adaptasi penghuninya.

Metode pada perancangan kali ini adalah metode proses desain Rosemarry Killmer yaitu metode analisis-sintesis yang diawali dari proses pengumpulan data dan merumuskan masalah untuk menemukan konsep desain, kemudian mencari alternatif pemecahan masalah berupa solusi kreatif dan memilih alternatif terbaik untuk diimplementasikan pada objek perancangan. Konsep *compact space* diterapkan sebagai tema desain yang secara eksplisit menyatukan konsep bentuk sederhana dan konsep fleksibilitas fungsi ruang dan perabot didalamnya untuk memudahkan aktifitas dalam ruang huni yang sempit. Aplikasi konsep ini adalah berupa wujud desain interior dan furniture multifungsi, yang diterapkan antara lain pada massa bangunan rusunawa Blok A dan H sebagai *sample* bangunan yang didalamnya terdapat unit hunian tipe 18, 36 dan 54 serta pada ruang-ruang publik sebagai fasilitas umum. Perancangan ini menghasilkan konsep ruang yang fleksibel kegunaannya berdasarkan kebutuhan aktifitasnya, dan penerapan perabot multifungsi pada *fix furniture* dan *loose furniture*. Secara fisik, unit hunian diwujudkan dengan elemen perabot yang ringkas dan multifungsi, pemilihan warna yang cerah dan bahan yang aman dan tahan lama seperti blockboard, lapisan hpl dan dengan system *knockdown*.

¹ Korespondensi penulis dialamatkan ke
Program Studi Desain Interior, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta,
Telp/Fax: +62274417219 HP: +628563706896
Email : ac.fahjar@gmail.com

Kata Kunci : rumah susun sederhana sewa, interior, hunian, fleksibilitas, perabot multifungsi

Abstract

Leased simple multiple-floor house of Penjaringan/ Simple Flats Rusunawa in Penjaringan, North Jakarta was built in an effort relocating fire victims to encourage the fulfillment of housing for the middle till the lower class. After 20 years of habitable, this flats decreased quality in various aspects, one of them was on the physical aspects and the interior space of the building. In a narrow space that owned this flat, Rusunawa occupants must be able to accommodate the growing number of families and doing normal activities in their homes in general. This problem led to the unusual adaptation patterns and the solutions are needed that space for rusunawa cases, especially in cities like Jakarta. The purpose of this design is to design the interior of rusunawa that may able to fulfill the basic needs of the occupants like their activities in the limited space, furthermore interior designing which pay attention to cost limitations on interior designing to facilitate the flat's residents in achieving the quality of space and environment flats that are functional, aesthetic and affordable, as well as designing the interior of flats that can help improve the behavior of the occupants adaptation.

The design method that will used in this case is the Rosemary Killmer's design method process, the method of analysis-synthesis with began from the data collection process and formulate the problem to find a design concept, then look for the alternative solutions in the form of creative solutions and choose the best alternative to be implemented on the object of design. The concept of a compact space is applied as an design theme that explicitly unify the concept of a simple shape and flexibility concept of function space and furniture to facilitate the activities in the narrow space/room. This Application concept is a form of manifestation of the interior design and multifunctional furniture, that applied on the building mass of Rusunawa Block A and H as the building sample in which there are residential units of type 18, 36 and 54 and also on public spaces as public facilities. This design produces a flexible space concept that based on the needs of utility activities, and applies a multifunction elements for both of fix furniture element and loose furniture one. Physically, residential units realized by the simple furniture elements and multifunctional, the selection of bright colors and materials those are safe and durable such as block board, HPL coating and with knockdown system.

Keyword: *Leased simple multiple-floor house, interior, residential, flexibility, multifunctional furniture*

1. Pendahuluan

Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) Penjaringan adalah salah satu kawasan rumah susun di Jakarta, yang dibangun pada tahun 1988 untuk merehabilitasi korban kebakaran serta memfasilitasi kebutuhan hunian bagi warga miskin di sekitar wilayah tersebut. Setelah dihuni selama 20 tahun, hingga saat ini dapat dijumpai beragam permasalahan lingkungan di dalam kawasan rusunawa ini. Dalam sebuah pengkajian perilaku adaptasi, disampaikan bahwasanya terdapat penurunan kualitas lingkungan pada rumah susun Penjaringan yang diakibatkan dari perilaku adaptasi yang kurang tepat oleh penghuninya. Penurunan kualitas terjadi pada aspek sosial, ekonomi dan fisik bangunan serta lingkungan (Luthfiah, 2009).

Dalam satu ruang yang sempit, penghuni rusunawa harus mampu menampung jumlah keluarga yang bertumbuh dan melakukan aktifitas normal sebagaimana dalam rumah tinggal pada umumnya. Hal ini menyebabkan pola adaptasi yang tidak biasa dan dibutuhkan solusi ruang yang khusus untuk kasus rusunawa. Rumah merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia selain pangan dan sandang. Desainer interior dalam hal ini berperan penting dalam merancang hunian yang nyaman bagi penghuni rusunawa yang rata-rata adalah masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) sehingga fungsi hunian secara fisik dan psikis-sosial dapat terpenuhi di dalam rumah tersebut, salah satu pendekatan dalam memecahkan masalah ini adalah dengan melihat kemungkinan fleksibilitas ruang dalam keterbatasan spasial yang ada.

Mengutip teori Carmona, et al (2003) dalam Fauzia, et al (2011) bahwasanya fleksibilitas ruang dapat dikaji pada sifat temporer yang dapat dilihat dari tiga *aspek temporal dimension* sebagai berikut :

a. *Time cycle and time management*

Ruang yang fleksibel dapat berubah menyesuaikan dengan aktifitas pengguna yang selalu berubah sesuai dengan ruang dan waktu. Fleksibilitas ruang dapat dicapai dengan memperhatikan aspek aktifitas dalam waktu, dengan kata lain sebuah ruang dapat berubah-ubah sesuai kebutuhan menurut waktunya.

b. *Continuity and stability*

Lingkungan memiliki sifat selalu berubah dari waktu ke waktu. Keberadaan desain harus memiliki kemampuan dalam beradaptasi dengan perubahan lingkungan tersebut sehingga desain yang fleksibel adalah sebuah desain yang berfungsi optimal dan stabil, serta berkelanjutan dalam reaksi terhadap lingkungannya.

c. *Implemented over time*

Sebuah desain ruang yang fleksibel adalah desain yang dapat diimplementasikan tak lekang oleh waktu berkaitan dengan kemungkinan perubahan yang terjadi didalamnya, sehingga solusi inovatif harus terus dihadirkan untuk melahirkan strategi yang dapat mengatasi segala perubahan akan lingkungan.

Sedangkan penerapan elemen ruang fleksibel menurut Toekio (2000) dalam Fauzia, et al (2011) terdapat tiga konsep fleksibilitas ruang yaitu :

- a. Ekspansibilitas (*Expandibility*)
Konsep ini memungkinkan perancangan ruang menampung pertumbuhan melalui perluasan, serta dapat berkembang terus sesuai kebutuhan penghuninya.
- b. Konvertibilitas (*Convertibility*)
Konsep ini memungkinkan adanya perubahan orientasi dan suasana ruang sesuai keinginan penggunanya tanpa melakukan perombakan besar-besaran terhadap ruang yang sudah ada.
- c. Versatilitas (*Versatility*)
Fleksibilitas suatu ruang dapat dilakukan melalui penggunaan ruang yang multifungsi yang mampu mewadahi beberapa kegiatan atau fungsi pada waktu yang berbeda, atau dapat mewadahi beberapa kegiatan sesuai waktu kebutuhannya dalam sebuah ruang yang sama.

2. Permasalahan Perancangan

Perancangan kali ini didasari oleh permasalahan utama sebagai landasan perancangan yaitu :

- a. Bagaimana merancang interior rusunawa yang mampu mewadahi aktifitas penghuni dengan layak sebagaimana hunian pada umumnya dengan keterbatasan ruang yang ada
- b. Bagaimana merancang interior yang mampu memperbaiki perilaku penghuni sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup penghuni sebagai *user* dan kualitas interior dan lingkungan sebagai wadah mereka beraktualisasi
- c. Bagaimana merancang interior rusunawa yang mampu memenuhi kebutuhan dasar penghuni dalam beraktifitas secara fleksibel

Dalam hal ini, perancang berupaya menyikapi permasalahan dengan mengidentifikasi aktifitas, perilaku dan kebutuhan ruang dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Analisis aktifitas, perilaku dan kebutuhan ruang sample hunian tipe 18

No	Pengguna	Aktifitas dan Keluhan	Kebutuhan Ruang
1.	Ayah	Saat istirahat di malam hari, kadang harus tidur di luar karena sesak dan pengap	Kenyamanan termal dalam ruang, sehingga mengakomodasi aliran udara optimal, dan penataan ruang yang berongga
2.	Ibu	Kadang jemuran di belakang rumah jatuh ke lantai dasar saat ada angin yang cukup kencang atau tersenggol, butuh tempat yang lebih rapi dan rigkas untuk alat dan bahan terkait pekerjaan usahanya	Sistem ruang jemur yang aman dari terpaan angin dan tidak jatuh ke bawah
3.	Anak 1 (perempuan)	Ingin memiliki ruang yang fleksibel untuk belajar, duduk-duduk, dan istirahat	Penataan ruang yang fleksibel, multi-fungsi dan ringkas
4.	Anak 2 (laki-laki)	Ingin memiliki ruang yang fleksibel untuk belajar, duduk-duduk, dan istirahat	Penataan ruang yang fleksibel, multi-fungsi dan ringkas

(Sumber : Achmad Fahjariharto :2015)

Tabel 2. Analisis aktifitas, perilaku dan kebutuhan ruang sample hunian tipe 36

No	Pengguna	Aktifitas dan Keluhan	Kebutuhan Ruang
1.	Bapak	Barang-barang yang mudah berantakan	Penataan ruang yang fleksibel, multi-fungsi dan ringkas
2.	Ibu	Kadang jemuran di belakang rumah jatuh ke lantai dasar saat ada angin yang cukup kencang atau tersenggol. Butuh ruang yang lebih rapi untuk tempatnya bekerja di rumah	Sistem ruang jemur yang aman dari terpaan angin dan tidak jatuh ke bawah
3.	Anak 1 (laki-laki)	Ingin memiliki ruang yang fleksibel untuk belajar, duduk-duduk, dan istirahat	Penataan ruang yang fleksibel, multi-fungsi dan ringkas
4.	Anak 2 (laki-laki)	Ingin memiliki ruang yang fleksibel untuk belajar, duduk-duduk, dan istirahat	Penataan ruang yang fleksibel, multi-fungsi dan ringkas
5.	Nenek	Ingin memiliki ruang yang lebih nyaman	Penataan ruang yang fleksibel, multi-fungsi dan ringkas

(Sumber : Achmad Fahjariharto :2015)

Tabel 3. Analisis aktifitas, perilaku dan kebutuhan ruang sample hunian tipe 54

No	Pengguna	Aktifitas dan Keluhan	Kebutuhan Ruang
1.	Bapak	Barang-barang yang mudah berantakan	Penataan ruang yang fleksibel, multi-fungsi dan ringkas
2.	Ibu	Kadang jemuran di belakang rumah jatuh ke lantai dasar saat ada angin yang cukup kencang atau tersenggol. Butuh ruang yang lebih rapi untuk tempatnya bekerja di rumah	Sistem ruang jemur yang aman dari terpaan angin dan tidak jatuh ke bawah
3.	Anak 1 (laki-laki)	Ingin memiliki ruang yang fleksibel untuk belajar, duduk-duduk, dan istirahat	Penataan ruang yang fleksibel, multi-fungsi dan ringkas
4.	Anak 2 (laki-laki)	Ingin memiliki ruang yang fleksibel untuk belajar, duduk-duduk, dan istirahat	Penataan ruang yang fleksibel, multi-fungsi dan ringkas
5.	Kakek	Ingin memiliki ruang yang lebih nyaman	Penataan ruang yang fleksibel, multi-fungsi dan ringkas

(Sumber : Achmad Fahjariharto :2015)

Tabel 4. Analisis aktifitas, perilaku dan kebutuhan ruang public blok H

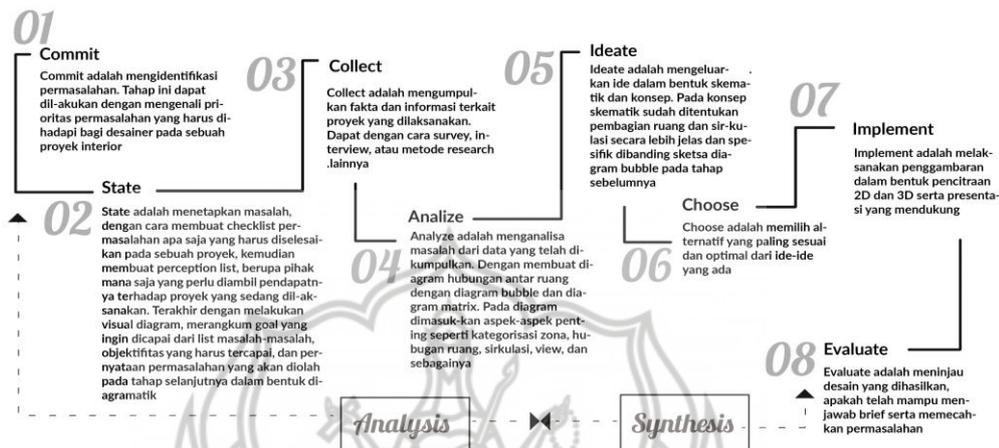
No	Rang/Area	Aktifitas dan Keluhan	Kebutuhan Ruang
1.	koridor	Banyak kotak-kotak penyimpanan barang dan kursi yang kurang tertata rapi di depan rumah dan memakan <i>space</i> koridor sehingga terkesan sempit.	System penyimpanan perkakas yang sekaligus mengakomodasi aktifitas duduk-duduk
2.	Tangga	kondisi tangga yang sudah sangat rapuh, tidak ada fasilitas untuk difabel	Tangga yang lebih kokoh dan fasilitas difable jika <i>space</i> memungkinkan
3.	area parkir kendaraan	padat, banyak anak bermain	Area yang aman dari anak yang bermain
4.	kesekretariatan pengelola	Ruang yang kurang tersistem dengan rapi	Penataan ruang yang lebih rapi
5.	bermain anak	sudah hampir tidak dapat digunakan, dipakai untuk parkir mobil	Area khusus bermain anak
6.	area pembuangan sampah.	Tidak terawat, sampah menumpuk dan dibiarkan	System kebersihan yang efektif menarik kesadaran membuang sampah pada tempatnya
7.	ruang bersama	Ruang yang kurang fleksibel untuk kegiatan umum	Ruang yang lebih fleksibel untuk kegiatan umum

(Sumber : Achmad Fahjariharto :2015)

Selain itu perancang juga mengidentifikasi permasalahan aspek ruang interior dan ruang publik yang terdiri dari aspek zona atau organisasi ruang, sirkulasi dan sifat aktifitas yang terdapat pada unit hunian.

3. Bahan dan Metode Perancangan

Perancangan rusunawa Tanah Pasir Penjaringan ini menggunakan metode proses desain yang dikemukakan Rosemary Killmer (1992) Proses desain Killmer terbagi pada dua tahap utama yaitu analisis dan sintesis. Tahap analisis terdiri dari tahap *commit*, *state*, *collect*, *analyze*. Sedangkan tahap synthesis terdiri dari tahap *ideate*, *choose*, *implement*, *evaluate*.



Gambar 1. Diagram Proses Desain (Killmer, 1992, digambar kembali)

Adapun konsep perancangan fleksibilitas ruang mengacu pada teori fleksibilitas ruang dalam *temporal dimension* oleh Carmona, et al (2003) dalam Fauzia, et al (2011). Penerapan fleksibilitas ruang diterapkan pada unit hunian tipe 18, 36 dan 54 rusunawa serta ruang public sebagai fasilitas bersama yaitu ruang kumpul pada tiap lantai serta fasilitas lainnya seperti ruang pengelola, pos jaga dan area parkir yang multifungsi.

4. Pembahasan dan Hasil Perancangan

4.1 Dasar Perancangan Unit Hunian

Perancangan interior rusunawa Tanah Pasir Penjaringan difokuskan pada permasalahan terkait aktifitas, perilaku dan kebutuhan dasar akan bertempat tinggal yang kurang terpenuhi baik pada unit hunian maupun fasilitas public yang disediakan. Pada rusunawa Tanah Pasir Penjaringan, sifat kepemilikan penghuni adalah bersifat sewa sehingga hak akan kepemilikan hunian terbatas. Fasilitas yang disediakan sejak awal pun minim, sehingga hal ini menyebabkan tidak terpenuhinya kebutuhan dasar akan hunian. Penghuni pada rusunawa ini rata-rata tergolong ekonomi menengah kebawah dan berpenghasilan rendah, yang menjadikan keterbatasan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar huniannya. Jika sejak awal pengelola merencanakan untuk mengalokasikan dana pada perencanaan interior sederhana, maka masalah ini akan dapat diminimalisir.

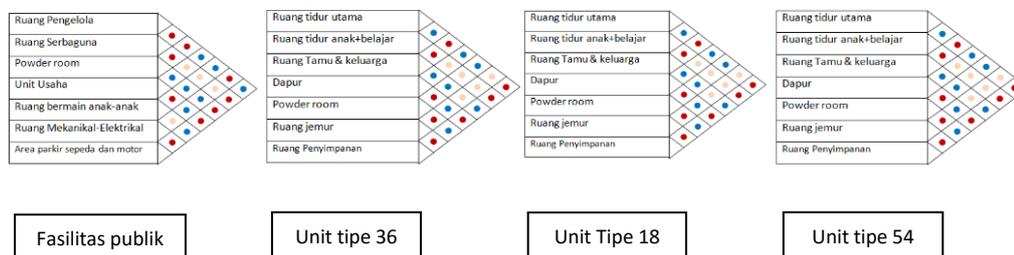
Menurut Pusat Litbang Pemukiman (2010), kebutuhan ruang untuk satu orang adalah 9 m². pada standardnya rumah susun dapat dihuni bagi keluarga kecil untuk 2-4 orang anggota keluarga, sehingga yang perlu disediakan adalah unit hunian tipe 18 m² untuk dua orang, tipe 27 m² untuk tiga orang dan unit tipe 36 m² untuk empat orang. Namun pada kondisi di lapangan, seiring berjalannya waktu jumlah anggota keluarga akan mengalami perkembangan, baik karena bertambahnya anak maupun saudara yang ikut bertinggal. Hal ini merupakan hal yang tidak dapat diwadahi dalam hunian rumah susun sederhana.

Penyediaan ruang sesuai standar dengan keterbatasan ruang dapat diwadahi oleh sebuah ruang yang multifungsi dan area servis berupa kamar mandi, dapur dan balok untuk area jemur. Namun karena kebutuhan privasi atau perkembangan kebutuhan, biasanya ruang-ruang ini ditambahi sekat baik berupa perabot, tirai, dinding bahkan *mezzanine*. Hal ini dikarenakan pembagian fungsi ruang sesuai kebutuhan, karena kebutuhan dasarnya belum terpenuhi.

4.2 Konsep Perancangan

Perancangan interior rusunawa Tanah Pasir Penjaringan ini dilakukan tahap demi tahap berdasarkan metode perancangan proses desain milik Rosemary Killmer yaitu proses analisis-sintesis yang disegmentasi menjadi tahapan sistematis yaitu *commit, state, collect, analyze, ideate, choose, implement, dan evaluate*.

- Tahap *commit* dan *state* adalah sebagaimana dipaparkan pada bagian permasalahan perancangan diatas yaitu mengidentifikasi dan menetapkan masalah apa saja yang akan menjadi batasan dan prioritas perancangan.
- Tahap *Collect*, dimana perancang mengumpulkan informasi terkait objek perancangan berupa data fisik dan non-fisik serta literatur sebagai acuan teoritis yang menjadi pertimbangan analisa dalam mendesain.
- Tahap *analyze*, pada tahap ini perancang menganalisa permasalahan desain berdasarkan data yang terkumpul dengan membuat diagram hubungan antar ruang dan membuat program kebutuhan dasar ruang hunian rusunawa.

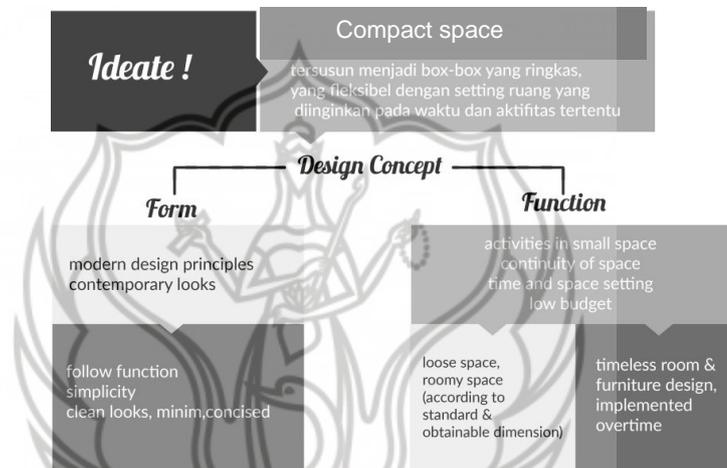


Gambar 2. Diagram hubungan antar ruang

- d. Tahap ideate adalah mengeluarkan ide dalam bentuk konsep dan skematik dimana perancang sudah menentukan zona ruang dan sirkulasi secara lebih jelas.

Konsep perancangan kali ini bertema *compact space*, *compact* berarti kompak. Kompak secara harfiah berarti terpadu dalam hal menghadapi sesuatu atau sebagainya. Dalam konteks keruangan dipersepsikan sebagai kesatuan konsep ruangan dalam merespon suatu ruangan dengan kondisi tertentu. *Space* didefinisikan sebagai ruang hunian dengan semua aspek penyusunnya. *Compact space* secara eksplisit berarti konsep ruang yang kompak tersusun dalam rangka merespon kondisi ruang hunian rusunawa yang sempit.

Compact Space sebagai konsep untuk mewadahi beragam aktifitas dan perilaku penghuni pada masing-masing unit hunian dengan pertimbangan desain yang memiliki nilai keringkasan (*compact & space saving*), multifungsi (*versatile*), dan dinamis (*dynamic & adaptable*) dengan harga terjangkau,



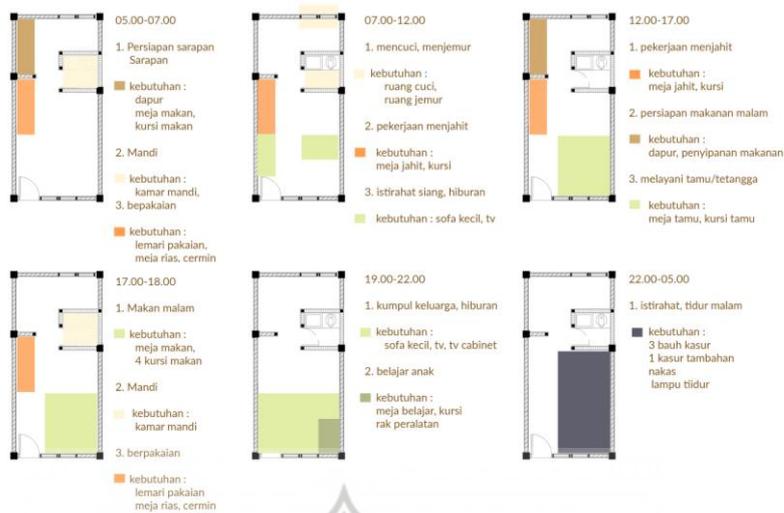
Gambar 3. Diagram konsep perancangan

Untuk mewujudkan konsep *compact space* ini, dibutuhkan program fleksibilitas ruang agar mampu mewadahi rutinitas aktifitas dengan keterbatasan ruang yang dirasakan penghuni rusunawa. Fleksibilitas ruang dibutuhkan untuk menjawab kebutuhan akan ruang yang nyaman dan optimal serta efektif dan ringkas tersusun atas box-box sebagai elemen ruangnya.

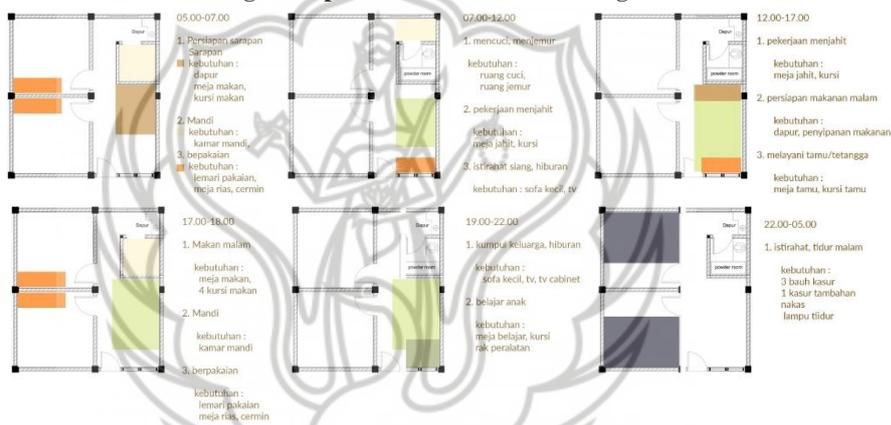
Pada pemecahan masalah fleksibilitas ruang ini, diambil pendekatan melalui teori fleksibilitas ruang pada kajian *temporal dimension* milik Carmona, et al (2003) dalam Fauzia, et al (2011) dimana ruang mampu berubah sesuai dengan kebutuhan aktifitasnya yang akan disampaikan sebagai berikut :

a. *Time cycle and time management*

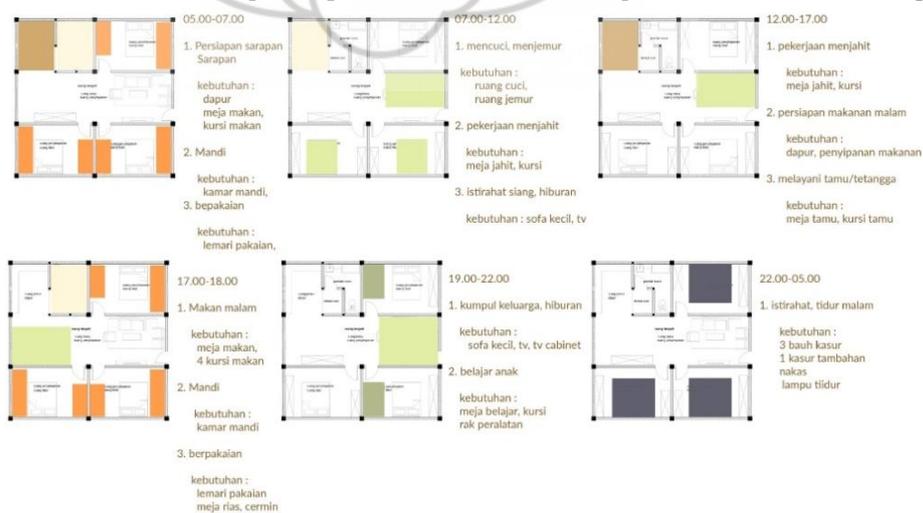
Perancangan ruang huni yang fleksibel didasari atas pergerakan waktu yang pengaturannya mengacu kepada rancangan ruang. Perancangan ini menghasilkan ruang yang mampu berubah secara dinamis sesuai kebutuhan menurut waktu kegunaannya.



Gambar 4. Zonasi ruang unit tipe 18 berdasarkan waktu kegunaan dan kebutuhan ruang



Gambar 5. Zonasi ruang unit tipe 36 berdasarkan waktu kegunaan dan kebutuhan ruang



Gambar 6. Zonasi ruang unit tipe 54 berdasarkan waktu kegunaan dan kebutuhan ruang

Dari program zona diatas didapati program kebutuhan dasar ruang fleksibel pada nit hunian rusunawa yang dipaparkan melalui tabel dibawah ini :

Tabel 5. Daftar kebutuhan ruang fleksibel unit tipe 18

No	Zona	Ruang	Pengguna Ruang			Besaran ruang (cm ²)	Kebutuhan Ruang Fleksibel		
			Nama	Jumlah	Aktifitas		Jenis Perabot	Ukuran (cm ²)	Jumlah
1	Privat	Ruang tidur utama	Ayah	1	Istirahat, tidur, berpakaian	800	bed	200x52	1
			Ibu	1	Istirahat, tidur, berpakaian		bed	200x52	1
			Anak Perempuan	1	Istirahat, tidur, berpakaian		bed	200x52	1
			Anak laki-laki	1	Istirahat, tidur, berpakaian		bed	200x52	1
		Ruang pesnyimpanan	Ayah, Ibu, 2 anak	4	Menjamu tamu, kumpul keluarga, makan bersama	480	almari	120x40x(260)	2
2	Sosial	Ruang makan	Ayah, Ibu, 2 anak	4	Penyimpanan barang, peralatan rumah tangga	400	Kursi makan	36x40x40	4
		Ruang tamu	Tamu	Bertamu, makan bersama	Kursi tamu		36x40x40	4	
		Ruang kerja berdagang	Ibu	1	Pekerjaan berdagang		Meja makan	120x60x75	1
							Meja tamu	90x60x35	1
3	Service	Dapur	Ibu, anak perempuan	2	Memasak, mencuci peralatan, menyimpan peralatan dan makanan	400	lemari atas	120x40x60	1
							lemari bawah	120x60x80	1
							lemari tinggi	60x60x260	1
							lemari es	55x55x150	1
							sink	60x35x20	1
							kompas gas	80x30x15	1
		Balkon +Ruang Jemur	Ibu	1	Menjemur, bersantai	150	Kursi kecil	40x40x40	1
							Hanger robe	120x10x0.4	2

(Sumber : Achmad Fahjariharto :2015)

Tabel 6. Daftar kebutuhan ruang fleksibel unit tipe 36

No	Zona	Ruang	Pengguna Ruang			Besaran ruang (cm ²)	Kebutuhan Ruang Fleksibel		
			Nama	Jumlah	Aktifitas		Jenis Perabot	Ukuran (cm ²)	Jumlah
1	Privat	Ruang tidur utama	Ayah	1	Istirahat, tidur, berpakaian	1400	bed	200x52	1
			Ibu	1	Istirahat, tidur, berpakaian		bed	200x52	1
			Anak Laki-laki 1	1	Istirahat, tidur, berpakaian		bed	200x52	1
			Anak laki-laki 2	1	Istirahat, tidur, berpakaian		bed	200x52	1
			Nenek	1	Istirahat, tidur, berpakaian		bed	200x52	1
		Ruang pesnyimpanan	Ayah, Ibu, 2 anak, nenek	5	Menjamu tamu, kumpul keluarga, makan bersama	600	almari	120x40x(260)	5

No	Zona	Ruang	Pengguna Ruang			Besaran ruang	Kebutuhan Ruang Fleksibel		
			Nama	Jumlah	Aktifitas		Jenis Perabot	Ukuran	Jumlah
2	Sosial	Ruang makan	Ayah, Ibu, 2 anak	4	Penyimpanan barang, peralatan rumah tangga	600	Kursi makan	36x40x40	6
		Ruang tamu	Tamu		Bertamu, makan bersama		Meja makan	200x80x75	1
							Kursi tamu	36x40x40	6
3	Service	Dapur	Ibu, anak perempuan	2	Memasak, mencuci peralatan, menyimpan peralatan dan makanan	400	lemari atas	120x40x60	1
							lemari bawah	120x60x80	1
							lemari tinggi	60x60x260	1
							lemari es	55x55x150	1
							sink	60x35x20	1
							kompas gas	80x30x15	1
		Balkon + Ruang Jemur	Ibu	1	Menjemur, bersantai	150	Kursi kecil	40x40x40	1
							Hanger robe	120x10x0.4	2

(Sumber : Achmad Fahjariharto :2015)

Tabel 6. Daftar kebutuhan ruang fleksibel unit tipe 54

No	Zona	Ruang	Pengguna Ruang			Besaran ruang (cm ²)	Kebutuhan Ruang Fleksibel		
			Nama	Jumlah	Aktifitas		Jenis Perabot	Ukuran (cm ²)	Jumlah
		Ruang tidur utama	Anak Laki-laki 1	1	Istirahat, tidur, berpakaian	1400	bed	200x52	1
			Anak laki-laki 2	1	Istirahat, tidur, berpakaian		bed	200x52	1
			Nenek	1	Istirahat, tidur, berpakaian		bed	200x52	1
		Ruang penyimpanan	Ayah, Ibu, 2 anak, nenek	5	Menjamu tamu, kumpul keluarga, makan bersama	600	almari	120x40x(260)	5
2	Sosial	Ruang makan	Ayah, Ibu, 2 anak	4	Penyimpanan barang, peralatan rumah tangga	600	Kursi makan	36x40x40	6
		Ruang tamu	Tamu		Bertamu, makan bersama		Meja makan	200x80x75	1
							Kursi tamu	36x40x40	6
3	Service	Dapur	Ibu, anak perempuan	2	Memasak, mencuci peralatan, menyimpan peralatan dan makanan	400	lemari atas	120x40x60	1
							lemari bawah	120x60x80	1
							lemari tinggi	60x60x260	1
							lemari es	55x55x150	1
							sink	60x35x20	1
							kompas gas	80x30x15	1
		Balkon + Ruang Jemur	Ibu	1	Menjemur, bersantai	150	Kursi kecil	40x40x40	1
							Hanger robe	120x10x0.4	2

(Sumber : Achmad Fahjariharto :2015)

- e. Tahap Choose adalah memilih alternatif pemecahan masalah berupa alternatif desain yang nantinya akan diimplementasikan pada objek perancangan.

Sistem fleksibilitas ruang diterapkan pada desain elemen ruang, yaitu perabot multifungsi. Penerapan perabot multifungsi dilakukan dengan system transformasi bentuk perabot dengan fungsi yang berdekatan, yang tentunya berdasarkan dimensi perabot standard an memungkinkan diaplikasikan pada keterbatasan ruang yang ada.



Gambar 7. Alternative desain fixed furniture bedset untuk hunian tipe 18
(Sumber : Achmad Fahjaraharto, Th 2016)



Gambar 8. Alternative desain loose furniture meja multifungsi yang ringkas
(Sumber : Achmad Fahjaraharto, Th 2016)

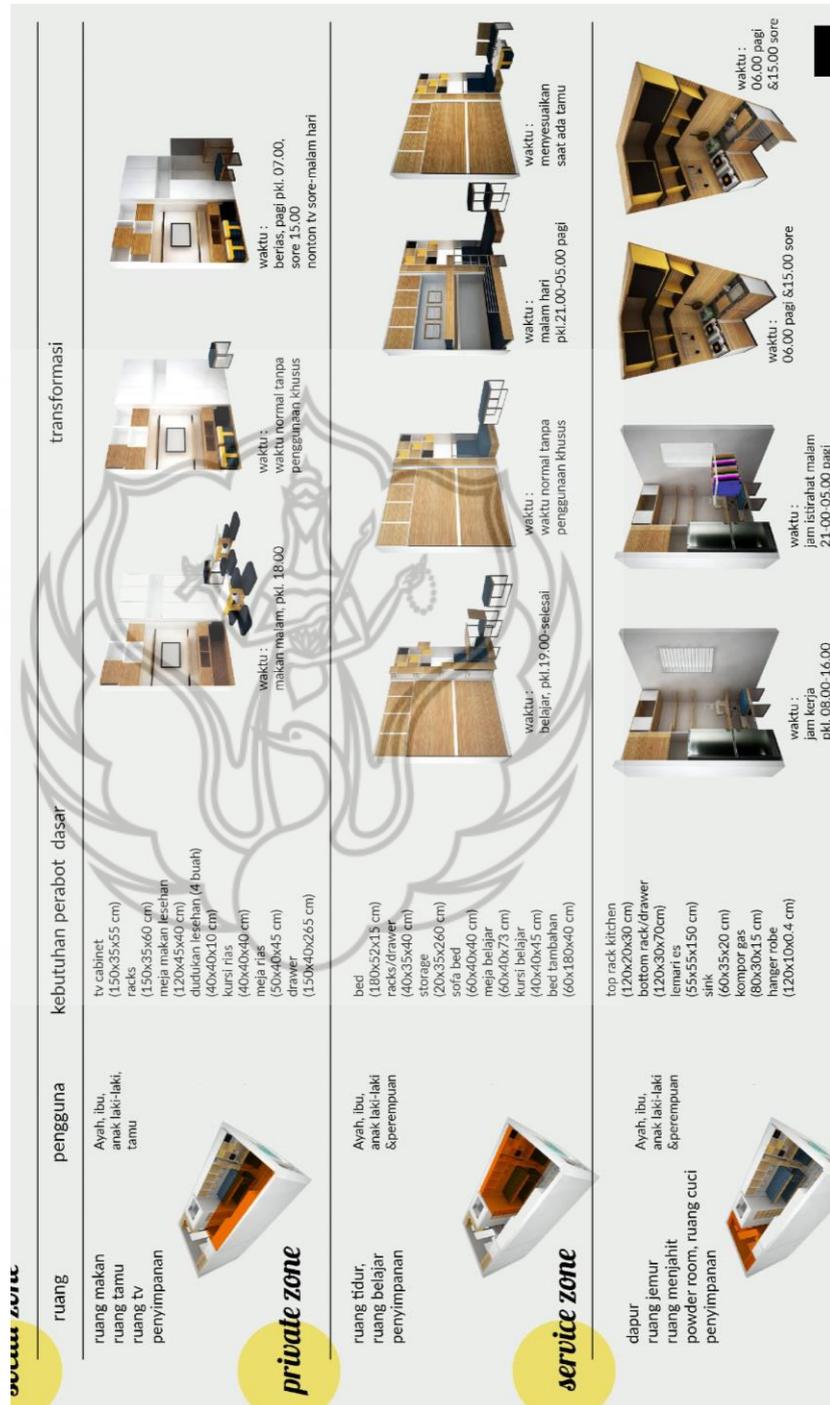


Gambar 9. Alternative desain loose furniture bedset untuk kamar hunian tipe 36
(Sumber : Achmad Fahjaraharto, Th 2016)



Gambar 10. Alternative desain loose furniture set meja makan (kiri) dan meja mulifungsi (kanan) untuk kamar hunian tipe 36 & 54
(Sumber : Achmad Fahjaraharto, Th 2016)

- f. Tahap Implement adalah mengimplementasikan solusi desain terilih.
 Dibawah ini merupakan tabel hasil perancangan system fleksibilitas ruang yang menghasilkan bentuk perubahan organisasi ruang dan fungsi ruang berdasarkan waktu kegunaan dan kebutuhannya :



Gambar 11. Program kebutuhan dan perubahan organisasi dan fungsi ruang berdasarkan waktu kegunaan dankebutuhannya



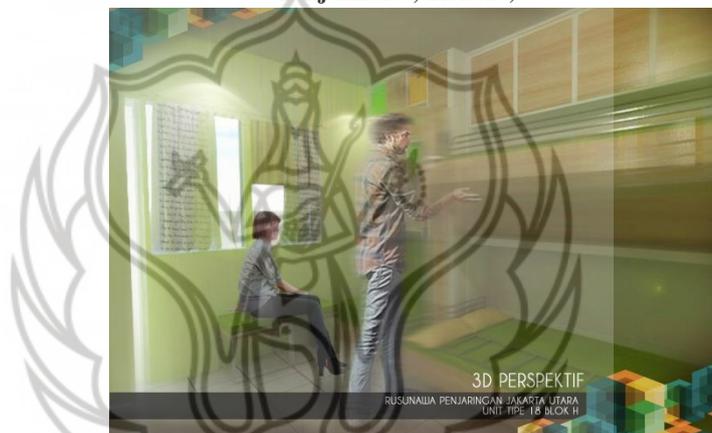
Gambar 12. Program kebutuhan dan perubahan organisasi dan fungsi ruang berdasarkan waktu kegunaan dankebutuhannya



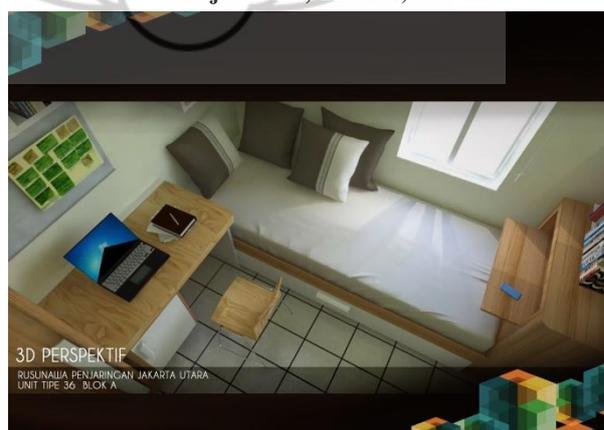
Gambar 13. Program kebutuhan dan perubahan organisasi dan fungsi ruang berdasarkan waktu kegunaan dan kebutuhannya



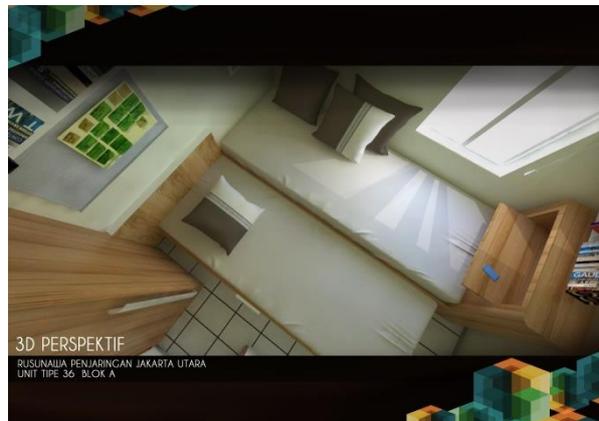
Gambar 14. Perspektif 3d fleksibilitas hunian tipe 18 blok H (sumber :Achmad Fahjariharto, Th 2016)



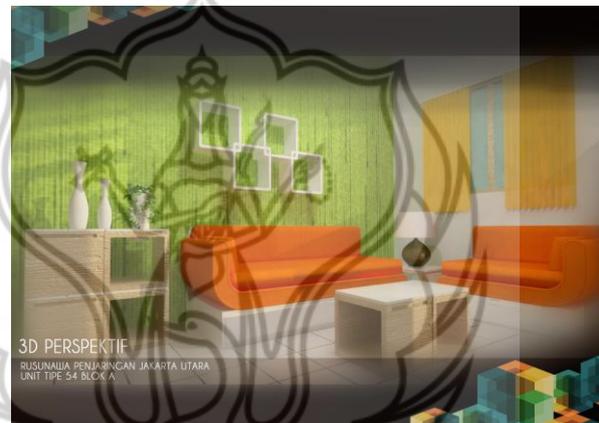
Gambar 15. Perspektif 3d fleksibilitas hunian tipe 36 blok A (sumber :Achmad Fahjariharto, Th 2016)



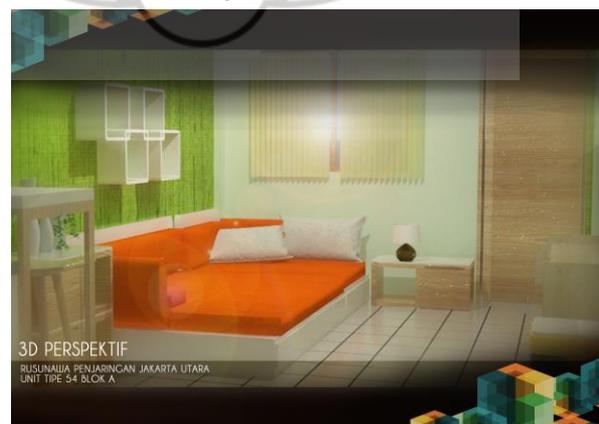
Gambar 16. Perspektif 3d fleksibilitas hunian tipe 36 blok A (sumber : Achmad Fahjariharto, Th 2016)



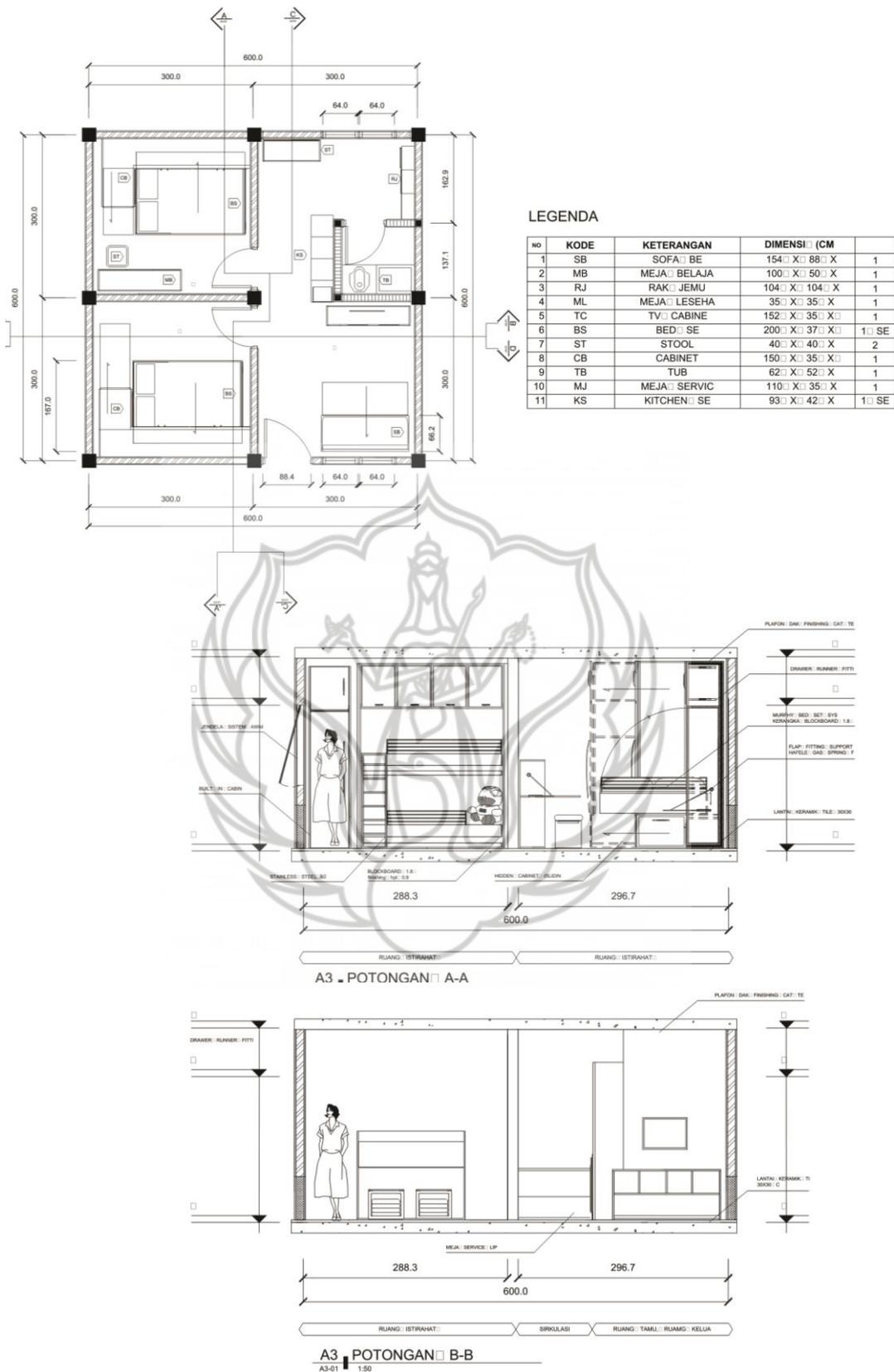
Gambar 17. Perspektif 3d fleksibilitas hunian tipe 36 blok A (sumber : Achmad Fahjaraharto, Th 2016)



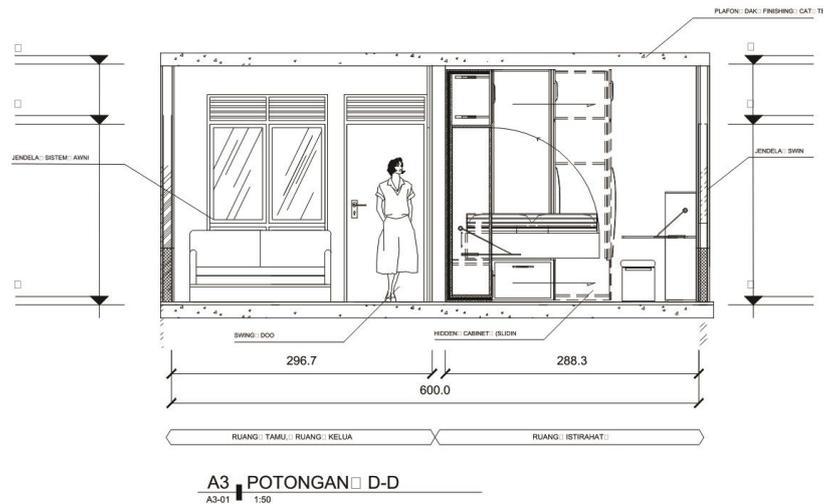
Gambar 18. Perspektif 3d fleksibilitas hunian tipe 54 blok A (sumber : Achmad Fahjaraharto, Th 2016)



Gambar 19 Perspektif 3d fleksibilitas hunian tipe 54 blok A (sumber : Achmad Fahjaraharto, Th 2016)



Gambar 20. Sample Rencana Layout dan hunian tipe 36 blok A (sumber : Achmad Fahjariharto, Th 2016)



Gambar 21. Sample Rencana Layout dan hunian tipe 36 blok A
(sumber : Achmad Fahjaraharto, Th 2016)

- g. Tahap Evaluate, adalah mengevaluasi hasil desain untuk mendapatkan *feedback*, yang dilakukan pada bagian kesimpulan.

5. Kesimpulan

Namun dalam merancang sebuah ruang perlu juga diperhatikan permasalahan utama bagi ruang tersebut, kondisi kultural dan keadaan lingkungan sekitarnya, sehingga sudut pandang dalam memecahkan masalah ruang menjadi beragam. Hal ini membantu dalam menciptakan ide kreatif dalam proses desain.

Pada perancangan interior rumah susun sederhana sewa Tanah Pasir Penjaringan, diperlukan solusi desain berupa ruang fleksibel yang mampu memwadahi rutinitas aktifitas dalam keterbatasan ruang yang tersedia. Pada perancangan rumah susun sederhana sewa perlu memperhatikan aspek-aspek sebagai berikut :

1. Pengguna, aktifitas dan perilakunya
Ruang huni yang fleksibel dapat memwadahi sifat aktifitas manusia yang dinamis dan berkembang. Dalam hal ini ruang harus mampu bereaksi terhadap waktu kegunaan dan kebutuhan manusia.
2. Kebutuhan dasar ruang.
Kebutuhan dasar ruang hunian harus terpenuhi terlebih dahulu sebelum beranjak pada kebutuhan selanjutnya seiring perkembangan nilai yang terjadi pada masyarakat setempat. Dalam hal ini ruang perlu untuk mampu memwadahi kebutuhan dasar sehingga kelayakan aktifitas dan kenyamanan dapat terpenuhi.
3. Perubahan jangka panjang
Ruang yang fleksibel mempertimbangkan pertumbuhan anggota penghuni pada sebuah hunian, sehingga mampu mengakomodasi jumlah penghuni dan kompleksitas aktifitas didalamnya.

Daftar Pustaka

- Fauzia, A. N., Handajani, R. P., & Nugroho, A. M. (2014). *Fleksibilitas Interior Unit Hunian pada Rumah Susun di Kota Malang*. Retrieved from Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya: <http://arsitektur.studentjournal.ub.ac.id/>
- Kilmer, R., & Kilmer, W. O. (1992). *Designing Interior*. United States of America: Thomson Learning.inc.
- Luthfiah. (2009). *Kajian Penghunian Dan Pengelolaan rusunawa penjarangan Jakarta : Tinjauan Pengaruh Aspek Perilaku Pada Perubahan Fisik, Fungsi Dan Pemanfaatan Ruang*. Retrieved from Electronic Theses & Dissertations (ETD) Gajah Mada University : etd.repository.ugm.ac.id.
- Pusat Litbang Permukiman. (2010). *Perencanaan & Perancangan Arsitektur Rumah Susun Sederhana*. Jakarta : Pusat Litbang Permukiman.

