

# Perancangan *Compact* Furnitur untuk Penghuni Rumah Susun di Surabaya

Bertaria Alvionita, Adi Santosa, dan Anik Rakhmawati  
 Program Studi Desain Interior, Universitas Kristen Petra  
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
*E-mail:* bertarialvionita@gmail.com ; adis@petra.ac.id

**Abstrak**— Pembangunan rumah susun bagi masyarakat merupakan salah satu bentuk kepedulian pemerintah mengenai hidup sehat dan rumah yang sehat. Untuk mendukung aktivitas pengguna rumah susun, pengguna perlu melakukan penataan ruang yang baik. Hal ini dapat didukung dengan memilih tempat penyimpanan barang yang efisien agar barang yang dimiliki dapat tersusun dengan rapi dan mudah dicari saat diperlukan. Pemilihan tempat penyimpanan juga berfungsi untuk menghindari ruangan tampak sempit dan tidak bersih. Desain yang terpampang pada makalah ini menggunakan konsep “The Simplicity of Compact”. Sistem penyimpanan yang sesuai dengan luasan rumah susun adalah compact furniture, yaitu terdapat beberapa perabot di dalam 1 perabot. Compact pada desain ini adalah dalam segi penyimpanan dan juga bentuk perabot. Jadi pengguna dapat menggunakan 1 perabot seperti meja, maka meja tersebut setelah digunakan dapat disimpan kembali ke perabot. Hal tersebut dapat membuat ruangan menjadi lebih luas, karena tidak banyak barang yang berserakan. Pada desain ini juga menggunakan sistem modular yang dapat dibeli 1 per satu (atau dicil) sesuai kebutuhan pengguna. Simplicity pada perabot diterapkan pada warna, material, finishing, dan juga konstruksi yang digunakan untuk mendesain perabot ini. Perabot yang menggunakan sistem compact secara desain cocok untuk penyimpanan bagi rumah susun yang sederhana. Karena dapat membuat ruangan terlihat lebih luas, bersih dan memudahkan penghuni untuk mengeluarkan barang bila sewaktu – waktu diperlukan.

**Kata kunci:** Fungsi, Compact, Furniture, Simplicity, Rumah Susun, Modular.

**Abstract**— One of the government's effort concerning healthy living and healthy is by developing flat house for the community. To support resident's activities, each of the resident need to do a good spatial planning. These planning could be supported by selecting efficient storage so that the goods owned can be arranged neatly and easy to find. Storage selection also serves to avoid the intended room look cramped and unclean. “The Simplicity of Compact” is the concept shown on this design paper. The appropriate storage system for flat house is called compact furniture, in which there will be some furniture put into 1 furnishing. Compact on the design is meant for both of storage terms and also the shape of the furniture. It is intended that once the furniture used, it can be immediately be stored back into the furnishings. The purpose will be to make the room more spacious, because not many items scattered around. The design applied to the furnishing also using a modular system which meant that it can be purchased separately (installment) according to the user needs. Furniture's simplicity is applied for color, material, finishing and construction used to design the furniture. Furnishing with compact systems design is suitable for the ever modest flat house. As the design's purpose is to make the room

looked more spacious, cleaner and importantly it is designed for flat house residents to take out the intended furniture when needed.

**Keyword :** Function, Compact, Furniture, Simplicity, Flat house, Modular.

## I. PENDAHULUAN

**P**ENDUDUK di Indonesia semakin lama semakin meningkat, seperti halnya di kota Surabaya ini. Banyaknya penduduk yang tinggal di Surabaya dengan kurangnya lahan untuk tempat tinggal, membuat pemerintah kota Surabaya membangun beberapa rumah susun.

Rumah susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama [5]. Salah satu tujuan dibangunnya rumah susun sendiri adalah untuk menjamin terwujudnya rumah susun yang layak huni dan terjangkau dalam lingkungan yang sehat, aman, harmonis, dan berkelanjutan serta menciptakan permukiman yang terpadu guna membangun ketahanan ekonomi, sosial, dan budaya [5].

Rusun susun mempunyai banyak tipe, tipe – tipe tersebut terbagi berdasarkan luasan ruang rumah susun tersebut. Pada kenyataannya, beberapa rumah susun yang diobservasi oleh desainer, perabot – perabot yang ada di dalam rusun tersebut kurang baik. Barang – barang yang ada di dalam rumah susun berantakan. Luasan rumah susun yang dapat di katakana sempit dan dengan banyaknya barang yang digunakan masing – masing penghuni, membuat ruangan tersebut menjadi semakin sempit dan juga kebersihan serta kerapian dalam rumah susun tidak terwujud.

Rusun Penjaringan Sari adalah salah satu contoh dari beberapa rusun yang ada di Surabaya. Bertempat di Jalan Raya Pandugo, Surabaya, Jawa Timur, rusun ini dibangun oleh pemerintah sebagai salah satu solusi Pemerintah Kota Surabaya untuk menangani masalah pemukiman. Alasan mengapa Rusun Penjaringan Sari digunakan sebagai studi kasus karena dari hasil observasi di lapangan, dan juga perbandingan antara 2 rumah susun yang lainnya yaitu rumah susun Menanggal dan Aparna, luas rumah dan pendapatan pada penghuni rumah susun Penjaringan Sari dapat digolongkan rendah dibandingkan dengan lainnya. Oleh

karena itu, jika penghuni rumah susun Penjaringan Sari dapat membeli serta menggunakan perabot yang akan di desain, maka penghuni rumah susun lainnya juga pasti bisa menggunakannya.

Desainer ingin membuat sebuah perabot yang menggunakan sistem *compact*. *Compact* adalah sebuah kata sifat yang diterapkan pada sebuah perabot, yang mana mempunyai arti segala sesuatu yang terkesan rapi, padat, dan rapat. Pada perabot dengan sistem *compact* terdapat beberapa keuntungan seperti ringkas dan praktis. Pada desain ini terdapat beberapa jenis perabot di dalam 1 buah perabot. Semua perabot dapat digunakan untuk aktivitas di dalam rumah susun. Penggunaan sistem *compact* juga dapat mengurangi *space* yang dibutuhkan untuk meletakkan perabot tersebut. Desainer berharap, dengan adanya perabot ini, dapat membuat ruangan di dalam rumah susun menjadi lebih rapi dan bersih. Perabot ini juga menggunakan sistem modular. Sistem modular ini sangat efektif untuk rumah susun. Sistem ini membuat pembeli dapat menggunakan sistem cicilan, yaitu dengan menyicil membeli satu per satu perabot. Perabot yang dibeli pertama adalah perabot yang paling dibutuhkan pada rumah susun tersebut. Jika sudah mempunyai biaya tambahan, dapat membeli perabot yang lainnya lagi.

## II. URAIAN PENELITIAN

Dalam perancangan desain kali ini, metodologi yang akan digunakan adalah *Stages of Thinking*.

### 1. *Design Brief*

Design brief menjelaskan tujuan tertentu yang akan dipenuhi oleh sebuah desain yang memiliki interpenetrasi yang berbeda-beda pada masing – masing desain. Seorang desainer harus menjelaskan secara singkat mengenai apa yang akan didesain.

Produk yang akan didesain adalah *compact furniture* yang ditujukan untuk rumah susun di kota Surabaya.

### 2. *Research Background*

Setelah menjelaskan secara singkat mengenai desain yang akan dibuat, seorang desainer mulai mencari informasi yang dapat mendukung proses mendesain dan memunculkan sebuah ide. Informasi yang didapat dalam perancangan *compact furniture* ini berupa informasi kualitatif, yaitu dengan cara observasi 3 rumah susun dan melakukan wawancara dengan penghuni rumah susun di Surabaya

Untuk menemukan ide, desainer menggunakan beberapa cara yaitu *brainstorming*, dan sketsa. Sketsa – sketsa tersebut dikembangkan agar desain yang muncul adalah desain yang benar – benar sesuai dengan permasalahan yang ada.

### 3. *Prototype Resolve*

Pembuatan *prototype* merupakan sebuah proses yang penting dalam mendesain sebuah furnitur, karena dengan membuat *prototype*, seorang desainer dapat mengetahui menguji produk tersebut sebelum dibuat 1:1, sehingga kelebihan dan juga kekurangan dari desain tersebut dapat

diperbaiki.

### 4. *Select Rationable*

Proses pemilihan adalah sebuah proses dimana desain yang telah melewati proses *prototype* dipilih untuk dikembangkan. Beberapa faktor seperti biaya dan waktu menjadi pertimbangan dalam proses pemilihan, namun hal tersebut dapat berubah pula jika desain tersebut terus dikembangkan. Waktu yang dibutuhkan untuk membuat *prototype* 1:1 kurang lebih dua bulan, termasuk *trial* dan *error*.

### 5. *Implement Delivery*

Pada tahapan ini, desainer melakukan manajemen proyek agar hasil dari desain tersebut sesuai dengan harapan agar desain yang dibuat sesuai dengan biaya dan waktu yang telah ditentukan.

### 6. *Learn Feedback*

Tahap terakhir adalah mempelajari apa yang terjadi ketika proses desain. Pelajaran yang didapat saat proses mendesain dapat menjadi pelajaran untuk desain selanjutnya. Tahap ini juga untuk melihat bagaimana reaksi pengguna ketika menggunakan produk yang telah dibuat [1].

## III. PETUNJUK TAMBAHAN

### A. Jenis Rumah Susun

. Rumah susun umum adalah rumah susun yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi masyarakat berpenghasilan rendah.

- a. Rumah susun khusus adalah rumah susun yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan khusus.
- b. Rumah susun negara adalah rumah susun yang dimiliki negara dan berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian, sarana pembinaan keluarga, serta penunjang pelaksanaan tugas pejabat dan/atau pegawai negeri.
- c. Rumah susun komersial adalah rumah susun yang diselenggarakan untuk mendapatkan keuntungan

### B. Pengertian Furnitur

*Furniture* dalam Bahasa Indonesia diterjemahkan sebagai mebel. Istilah “mebel” digunakan karena sifat Bergeraknya atau mobilitasnya sebagai barang lepas di dalam interior arsitektual

### C. Material

Material adalah bahan yang dipakai sebagai media bagi suatu mebel, baik sebagai bahan utama maupun tambahan atau pelengkap. Material yang umum dipakai untuk mebel adalah kayu solid, kayu lapis, rotan, bambu, *particle board* (MDF, termasuk *hardboard*, HDF), metal, plastik dan kertas [3].

Dalam pembuatan mebel, perlu diperhatikan material yang akan digunakan, baik dari segi efisiensi, ergonomi, kualitas, dan harga. Berikut ini adalah pembagian jenis material yang dapat digunakan dalam pembuatan furnitur: (a) Material

alami merupakan material yang berasal dari alam, contohnya batu dan kayu. Bahan ini dapat digunakan dalam bentuk yang alami sesuai dengan pemotongannya. Namun, bahan ini biasanya dipotong dalam bentuk yang *standart*, (b) Material Proses merupakan material yang terbentuk dari hasil olahan, contohnya seperti pengolahan kayu yang dipotong tipis kemudian menjadi finir yang dilekatkan bersama sehingga terbentuk *plywood*. Untuk semua jenis metal juga merupakan material hasil proses karena melalui proses penyulingan dari biji yang dihaluskan dan bergabung, sehingga menjadi logam campuran yang kemudian dibentuk menjadi lembaran, pipa, dan lainnya, (c) Material Sintetis merupakan material yang tidak tersedia di alam namun hasil olahan mesin dimana material yang dihasilkan adalah material yang menyerupai bentuk aslinya, contohnya adalah kaca sintesis kuno yang terbuat dari pasir dan elemen lain yang dipanaskan, dan lain sebagainya.

Masing- masing material memiliki sistem konstruksi khusus yang berbeda-beda. Konstruksi ini terutama berkaitan dengan bagaimana suatu mebel dapat berdiri dengan tegak stabil dan kuat. Biasanya konstruksi utama mebel berupa rangka dan bidang sebagai penutup.

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga telah merambah wilayah industri mebel. Selain teknologi material yang menghasilkan bermacam material baru yang dimanfaatkan industri mebel, juga berbagai mesin manufaktur mebel yang memudahkan proses pembuatan mebel [3]

D. Pengaruh Warna pada Psikologis

Warna memiliki efek psikologis. Kemampuan warna dalam menciptakan impresi mampu menimbulkan efek-efek tertentu. Efeknya berpengaruh terhadap pikiran, emosi, tubuh, dan keseimbangan. Secara psikologis, warna dapat mempengaruhi kelakuan seseorang. Sebagaimana diuraikan oleh J. Linschoten dan Drs. Mansyur, warna memegang peranan penting dalam nilai estetis dan turut menentukan suka tidaknya manusia akan bermacam-macam benda [6].

E. Ergonomi

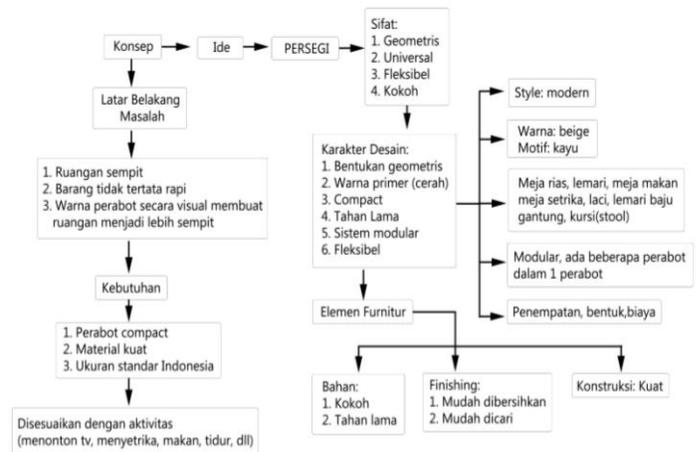
Ergonomi adalah ilmu yang mempelajari perilaku manusia dalam kaitannya dengan pekerjaan mereka. Secara singkat dapat dikatakan bahwa ergonomi adalah penyesuaian tugas pekerjaan dengan kondisi tubuh manusia yang ditujukan untuk menurunkan stress yang akan dihadapi. Upayanya antara lain berupa penyesuaian ukuran tempat kerja dengan dimensi tubuh agar tidak melelahkan, pengaturan suhu, Cahaya dan kelembaban sesuai dengan kebutuhan tubuh manusia [2].

F. Antropometri

Antropometri adalah suatu ilmu pengetahuan yang secara khusus berkaitan dengan pengukuran tubuh manusia yang digunakan untuk menentukan perbedaan pada individu atau kelompok. Bila hal ini dipandang ini hanya sebagai suatu pengukuran terhadap tubuh manusia semata maka hal ini mungkin dapat dilakukan dengan mudah. Namun kenyataan yang ada banyak didapati berbagai faktor dan kesulitan yang

terlibat, baik itu berupa kenyataan bahwa ukuran tubuh manusia sangatlah beragam, serta tergantung pada umur, jenis kelamin, suku bangsa, bahkan kelompok pekerjaan [4].

IV. PEMBAHASAN



Gambar 1. Konsep awal

Kokoh, secara material mempunyai kekuatan yang baik dan dapat tahan lama.

Kelebihan:

\*PERSEGI memiliki sifat yang universal, bentuk geometris ini dapat diterapkan pada desain perabot yang akan dibuat nantinya.

\*PERSEGI tidak membuat bosan

\* Kesan tegas dan kokoh

Tabel 1. Analisa

| Masalah   | Solusi                                 |
|---|--|
| Harga Kompetitif  | Pemilihan material yang sesuai         |
| Ukuran ruangan yang sempit  | Perabot multifungsi                    |
| Barang yang tidak tertata rapi  | Penyediaan rak atau wadah untuk barang |
| Rumah susun mempunyai banyak tipe   | Gaya desain minimalis                  |
| Perabot yang fleksibel  | Modular                                |
| <b>COMPACT</b>  |  |
| Merancang sebuah perabot yang di dalamnya terdapat beberapa perabot pendukung untuk aktifitas yang menggunakan sistem modular agar pembeli dapat membeli perabot sesuai dengan kebutuhan dan juga sesuai dengan ruangan |  |

Kesimpulan:

a. Nama Konsep: “The Simplicity of Compact”

Merancang sebuah perabot yang sederhana dalam sistem pembuatannya, sedangkan compact yang dapat mawadahi berbagai perabot sehingga adanya penambahan fungsi pada perabot – perabot tersebut, ada juga perabot yang mempunyai fungsi lebih dari satu sebagai sarana tambahan.

b. Bentuk: modern minimalis, karena bentuk yang sederhana tersebut dapat digunakan dan diletakkan dimanapun. Perabot ini ditujukan sebagai contoh untuk perabot di rusun mana saja, oleh karena itu bentuk sederhana seperti kotak, dapat membantu peletakkan untuk perabot tersebut.

c. Dimensi: 240 x 55 x 240cm Dimensi tersebut merupakan gabungan dari 2 perabot, yang masing – masing perabotnya berukuran 120x55x240cm

d. Material: Multiplex 1.8mm untuk bagian paling luarnya, 1.5mm untuk bagian dalamnya

e. Finishing: HPL, karena mempunyai banyak pilihan warna dan juga waktu pengerjaan lebih cepat daripada cat duco.

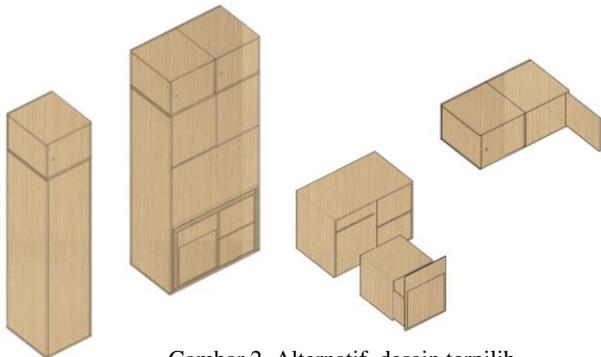
f. Warna: Putih, membuat ruangan menjadi lebih bersih, dan luas serta harga HPL putih lebih terjangkau, warna putih juga dipilih untuk bagian dalam perabot karena warna putih dapat lebih membantu kita saat akan memilih barang/ baju yang di butuhkan. Kayu (light brown) sebagai aksesoris pada perabot sehingga tidak terlihat monotone dan membuat ruangan menjadi lebih luas.

g. Hardware: rel untuk rak, rel tanam untuk pintu lemari, ambalan, mur dan baut

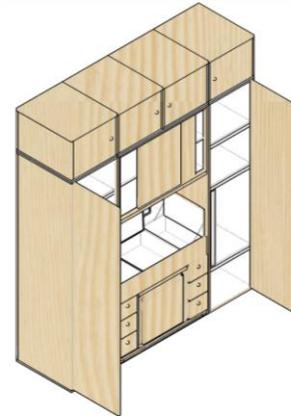
h. Konstruksi: modular, sehingga pengguna dapat membeli perabot yang dibutuhkan dan juga agar pada saat perabot akan dimasukkan ke dalam rumah

i. Fungsi: rak baju atau barang, lemari gantung untuk baju, meja setrika, meja makan untuk 4 orang, meja televisi, kursi stool, dan meja rias

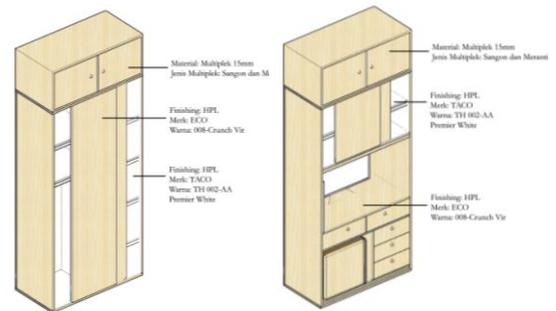
Dari konsep yang telah dijabarkan di atas, terpilih satu alternatif yang akan di realisasikan, yaitu sebagai berikut:



Gambar 2. Alternatif desain terpilih



Gambar 3. Alternatif desain terpilih



Gambar 4. Alternatif desain terpilih

Dari 9 alternatif, terpilihlah ke tiga alternatif ini, yang masing – masing desainnya mempunyai kelebihan serta kekurangan sendiri – sendiri. Masing – masing perabot tersedia fasilitas perabot sebagai berikut:

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 1. Meja makan   | 5. Lemari baju gantung |
| 2. Meja Setrika | 6. Lemari baju lipat   |
| 3. Meja Rias    | 7. Rak                 |
| 4. tersebut     | 8. Kursi               |

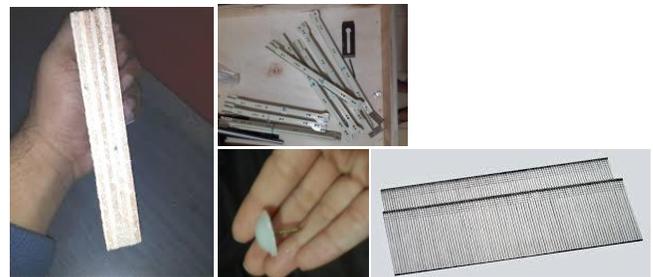
V. DESAIN AKHIR

Pada akhirnya terpilih satu dari 9 desain alternatif yang telah dibuat. Desain ini memiliki keunggulan yang lebih dibandingkan dengan desain alternatif lainnya, seperti: meja setrika dan meja makan dapat digunakan dalam 1 perabot.

A. Proses Pembuatan

1. Persiapan Material

Persiapan material ini berfungsi agar menghemat waktu pada saat akan membeli material tersebut.



Gambar 5. Persiapan material

2. Pemotongan Multiplek

Pada proses ke-2 ini adalah mengukur multiplek sesuai dengan dimensi yang telah ditentukan, setelah itu memotong multiplek sesuai dengan ukuran tadi.



Gambar 6. Pemotongan multiplek

3. Pemasangan Multiplek

Setelah multiplek – multiplek yang telah diukur dan di potong tadi, masing – masing multiplek digabungkan menjadi satu. Cara pemasangan multiplek 1 dengan multilek lainnya adalah dengan paku tembak dan juga penggunaan sekrup.



Gambar 7. Pemasangan multiplek

4. Pemasangan Hardware dan Engsel

Pemasangan hardware dan engsel pada perabot, agar perabot dapat berfungsi secara optimal dan sesuai dengan desain yang diinginkan.



Gambar 8. Pemasangan hardware dan engsel

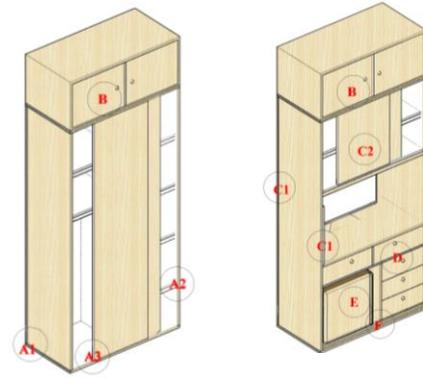
5. Finishing

Setelah beberapa langkah tersebut, dilakukannya finishing. Finishing pada desain ini menggunakan 2 warna HPL, yaitu merk ECO-008 Crunch Vir dan Taco HPL Premier White – TH 002 AA.



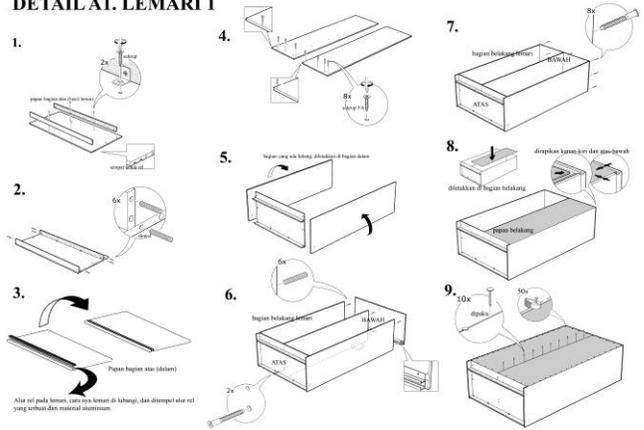
Gambar 9. Finishing

B. Cara Pemasangan



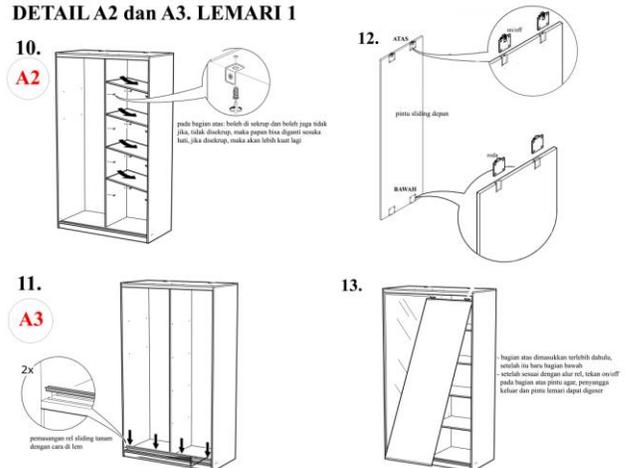
Gambar 5. Keterangan cara pemasangan

DETAIL A1. LEMARI 1



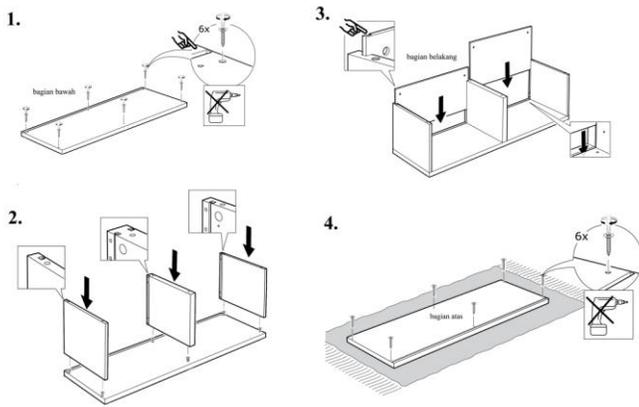
Gambar 6. Detail pemasangan lemari 1

DETAIL A2 dan A3. LEMARI 1

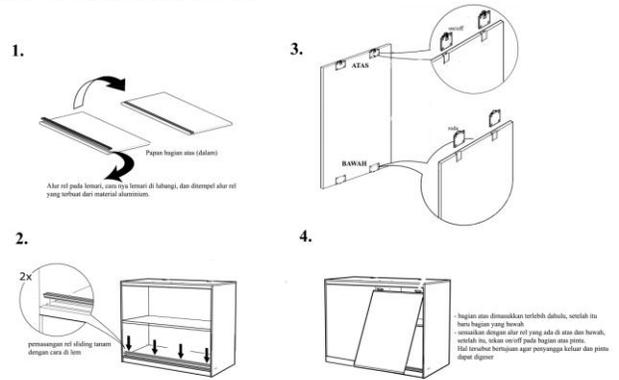


Gambar 7. Detail pemasangan A2 dan A3

**DETAIL B, LEMARI KECIL**

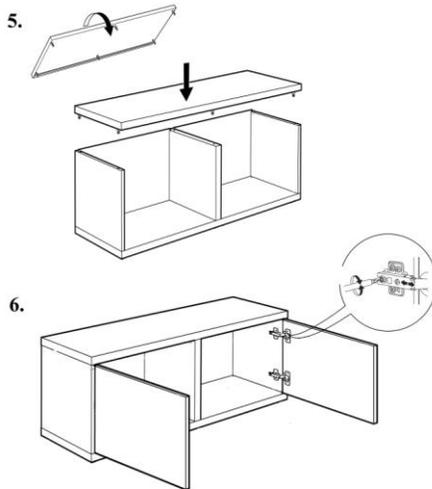


**DETAIL C2. RAK SLIDING ATAS**



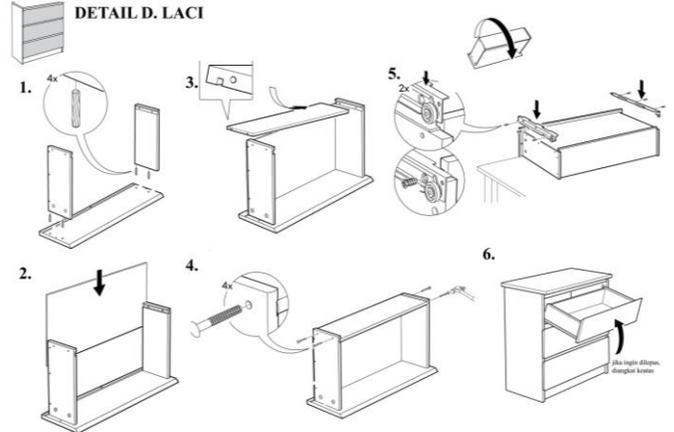
Gambar 10. Detail pemasangan C2

**DETAIL B, LEMARI KECIL**



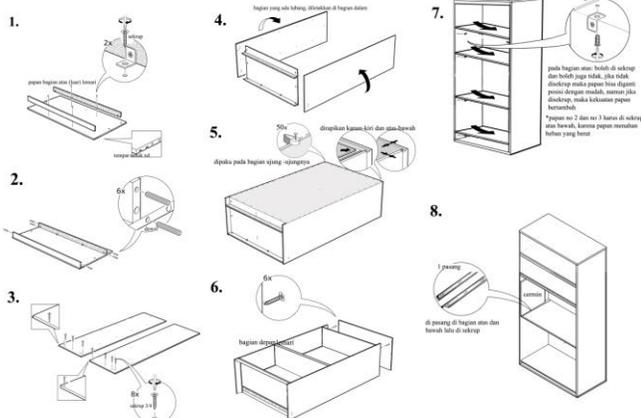
Gambar 8. Detail pemasangan B, lemari kecil

**DETAIL D. LACI**



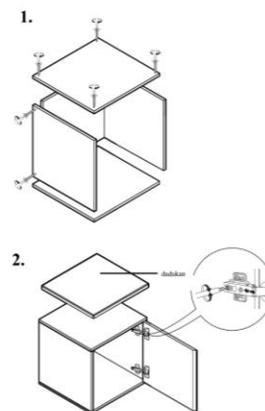
Gambar 11. Detail pemasangan D

**DETAIL C1. LEMARI 2**

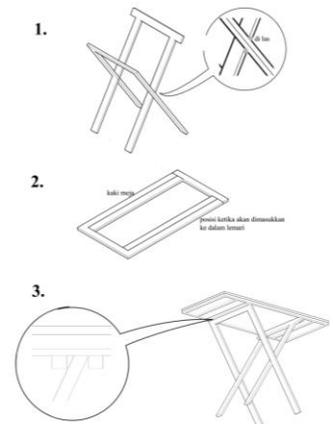


Gambar 9. Detail pemasangan C1

**DETAIL E. KURSI STOOL**



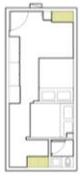
**DETAIL F. MEJA MULTIFUNGSI**



Gambar 12. Detail pemasangan E dan F

## B. Alternatif Penempatan pada Ruangan

### 1. Alternatif 1



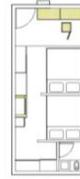
Gambar 13. Alternatif penempatan 1

### 2. Alternatif 2



Gambar 14. Alternatif penempatan 2

### 3. Alternatif 3



Gambar 15. Alternatif penempatan 3

Ketiga denah di atas merupakan contoh pengaplikasian compact furniture di sebuah rumah susun yang mana pada gambar menggunakan denah Rumah Susun Penjaringan Sar Surabaya.

### C. Hasil Jadi



Gambar 16. Hasil jadi keseluruhan

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis, utamanya kepada Ir. Hedy C. Indrani, M.T., selaku ketua Program Studi Desain Interior Fakultas Seni dan Desain Universitas Kristen Petra, Adi Santosa S.Sn., M.A.Arch., selaku dosen pembimbing I, Dra. Anik Rakhmawati, M.Pd, selaku pembimbing II, Ronald H.I. Sitindjak, S.Sn, M.Sn dan Poppy Firtatwentyna, S.T., selaku Koordinator Tugas Akhir, Herie Budi selaku pemilik dari Hocky Interior and Maquete yang telah berkenan untuk memproduksi *compact furniture* rancangan penulis, dan kepada semua pihak yang sudah membantu dan memberikan dukungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ambrose, Gavin dan Paul Harris. Design Thinking. Switzerland:AVA Publishing SA, 2010.
- [2] Departemen Kesehatan RI, 2007.
- [3] Jamaludin. Pengantar Desain Mebel. Jakarta : Kiblat, 2007.
- [4] Panero, Julius., dan Martin Zelnik. Dimensi Manusia & Ruang Interior, Jakarta: Erlangga, 2003.
- [5] Republik Indonesia. Undang Undang Nomor 20 Tentang Rumah Susun, Pasal 1- 5 2011.
- [6] Swasty, Wirania. A-Z Warna Interior Rumah Tinggal, Jakarta: Griya Kreasi, 2010.



Gambar 17. Hasil jadi meja

Gambar 18. Hasil jadi kursi *stool*