



**TUGAS AKHIR - DP 184838**

## **DESAIN KITCHEN SET UNTUK APARTEMEN TIPE STUDIO**

**Mahasiswa :**

Almira Nydia Putri Wijanarko  
NRP. 0831154000061

**Dosen Pembimbing :**

Drs. Taufik Hidayat, M.T  
NIP 195802181987011001

Departemen Desain Produk Industri  
Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya  
2020





**TUGAS AKHIR- DP 184838**

**DESAIN *KITCHEN SET* UNTUK APARTEMEN TIPE STUDIO**

**Almira Nydia Putri Wijanarko**

**NRP. 0831154000061**

**Dosen Pembimbing:**

**Drs. Taufik Hidayat, M.T.**

**NIP. 195802181987011001**

**Program Studi Desain Produk**

**Fakultas Desain Kreatif, Dan Bisnis Digital**

**Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya**

**2020**

*(Halaman sengaja dikosongkan)*



**FINAL PROJECT- DP 184838**

**DESAIN *KITCHEN SET* UNTUK APARTEMEN TIPE STUDIO**

**Almira Nydia Putri Wijanarko**

**NRP. 0831154000061**

**Supervisor**

**Drs. Taufik Hidayat, M.T.**

**NIP. 195802181987011001**

**IndustrialDesignProgramme**

**Faculty of Creative Design, and Digital Business**

**Sepuluh Nopember Institute of Technology Surabaya**

**2020**

*(Halaman sengaja dikosongkan)*

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**DESAIN *KITCHEN SET* UNTUK APARTEMEN TIPE STUDIO**

**TUGAS AKHIR (DP 184838)**  
Disusun untuk Memenuhi Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Desain (S.Ds)

pada  
Program Studi S-1 Desain Produk  
Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:  
**Almira Nydia Putri Wijanarko**  
**NRP. 0831154000061**

Surabaya, 7 Maret 2020  
Periode Wisuda 121 (Maret 2020)

Mengetahui,  
Kepala Departemen Desain Produk

Disetujui,  
Dosen Pembimbing



**Drs. Taufik Hidayat, M.T.**  
**NIP. 195802181987011001**

*(Halaman sengaja dikosongkan)*



## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya mahasiswi Departemen Desain Produk, Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, dengan identitas :

Nama : **Almira Nydia Putri Wijanarko**

NRP : **0831154000061**

Dengan ini menyatakan bahwa laporan tugas akhir yang saya buat dengan judul "**DESAIN KITCHEN SET UNTUK APARTEMEN TIPE STUDIO**" adalah :

1. Orisinil dan bukan merupakan duplikasi karya tulis maupun karya gambar atau sketsa yang sudah dipublikasikan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan atau tugas-tugas kuliah lain baik di lingkungan ITS, universitas lain maupun lembaga-lembaga lain, kecuali pada bagian sumber informasi yang dicantumkan sebagai kutipan atau referensi atau acuan dengan cara semestinya.
2. Laporan yang berisi karya tulis dan karya gambar atau sketsa yang dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan data hasil pelaksanaan riset.

Demikian pernyataan ini saya buat dan jika tidak memenuhi persyaratan yang telah saya nyatakan di atas, maka saya bersedia apabila laporan tugas akhir ini dibatalkan.

Surabaya, 7 Maret 2020

Yang Membuat Pernyataan,



Almira Nydia Putri Wijanarko

NRP. 0831154000061

*(Halaman sengaja dikosongkan)*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku tugas akhir dengan judul “Desain *Kitchen Set* untuk Apartemen Tipe Studio” dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan mata kuliah tugas akhir pada Departemen Desain Produk, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.

Dalam tugas akhir ini penulis melakukan riset dan eksperimen secara nyata. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih perlu untuk disempurnakan kembali, baik dari segi penelitian, penulisan, bahasa, dan tanda baca. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini. Demikian, besar harapan penulis agar laporan ini dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak.

Penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan dan doa dari berbagai pihak yang sangat membantu. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah Subhanahu wa Ta’ala yang telah memberikan kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua penulis, Ir. Bambang Wijanarko dan Al Khurotin Elvira, serta saudara penulis, Alvira Nessia Putri Wijanarko, dan seluruh keluarga penulis yang telah memberikan doa, bantuan, dukungan, dan motivasi selama penulis menempuh perkuliahan hingga menyelesaikan Tugas Akhir.
3. Bapak Drs. Taufik Hidayat, MT. Selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah mendukung dan memberikan masukan dalam merancang tugas akhir.
4. Bapak Arie Kurniawan, Bapak Bambang Tristiyono dan Ibu Susan selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan evaluasi terhadap pengerjaan tugas akhir.

5. Seluruh bapak dan ibu dosen yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan di Departemen Desain Produk Industri.
6. Bapak Pengerajin furnitur di Jombang yang telah membantu menyelesaikan prototipe 1:1 dan memecahkan permasalahan yang ada saat berada di lapangan.
7. Kepada Agung Fitrianto P, Lukman Abdul, Rahma Kurnia, Aina Hanisah, Masruroh Sabila, Naila Agung, Asrilya, Wima, seluruh teman-teman desain angkatan 2014 yang telah membantu dan memotivasi penulis, dan sahabat SMA saya Anandya, Berira, Farezza, Rere, Ivan yang menemani dan memotivasi penulis selama perkuliahan hingga pengerjaan tugas akhir ini.

## **DESAIN *KITCHEN SET* UNTUK APARTEMEN TIPE STUDIO**

**Nama Mahasiswa** : Almira Nydia Putri Wijanarko  
**NRP** : 0831154000061  
**Jurusan** : Desain Produk Industri – FDKBD, ITS  
**Dosen Pembimbing** : Drs. Taufik Hidayat, M.T.

### **ABSTRAK**

Apartemen studio adalah unit apartemen yang terdiri dari satu ruangan terbuka tanpa tembok pemisah, dan sebuah kamar mandi. Namun bagi sebagian orang, apartemen studio memiliki dapur dengan luasan terbatas, sehingga aktivitas di dapur menjadi kurang optimal dan kurangnya fasilitas tambahan seperti untuk menghilangkan bau yang ditimbulkan akibat memasak. Dapur pada apartemen studio memiliki ukuran dan layout yang berbeda yaitu 600mm x 1600mm dan 600mm x 2000mm.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara penghuni apartemen studio, serta melakukan observasi terhadap tujuh denah dapur. Selanjutnya menganalisa denah dapur dan aktivitas penghuni sehingga mendapatkan kebutuhan yang tepat untuk pengguna dapur. Berdasarkan analisa tersebut maka kitchen set ini di desain dalam bentuk – bentuk 3D dan Modul, yang sekaligus memberi nilai tambah secara estetika.

Hasil akhir yang dihasilkan dari penelitian ini adalah kitchen set berukuran 600mm x 1200mm, multifungsi dengan adanya meja samping yang dapat dilipat saat tidak digunakan, *Pop Up* pada bagian tangga untuk menjangkau kabinet atas, *Pop Up* pada bagian rak bumbu, dan *Easy to Use* pada bagian kabinet tanpa handle. *Kitchen Set* dapat di tempatkan pada seluruh luasan dapur pada apartemen studio dengan luasan 18 m<sup>2</sup> atau pada hunian yang sempit. *Kitchen set* ini juga dapat menampung peralatan makan dan masak agar aktivitas tidak melebar pada ruangan lain.

***Kata Kunci*** : *Kitchen Set, Apartemen Studio, Pop Up, Multifungsi, Easy to Use*

*(Halaman sengaja dikosongkan)*

## **KITCHEN SET DESIGN FOR STUDIO TYPE APARTMENTS**

**Name** : Almira Nydia Putri Wijanarko  
**NRP** : 0831154000061  
**Departments** : Industrial Product Design – FDKBD, ITS  
**Supervisor** : Drs. Taufik Hidayat, M.T.

### **ABSTRACT**

Studio-type apartment is an apartment unit consists of a whole open room without any blind, or barrier, and a bathroom. Yet some studio-type apartment are also equipped with a kitchen in a limited size, making the activity in the kitchen less optimum. As example, the kitchen has insufficient space to install an odor removal device. The size of a kitchen in a studio-type apartment is not like common kitchen, which is 600mm x 1600mm, and 600mm x 2000mm.

The data collection method is by interviewing studio-type apartment residents, and by doing observation towards 7 different type of kitchen arrangements. The next step is analyzing the kitchen arrangement and the resident's activity, to finally able to understand the resident's needs regarding the kitchen. According to the analysis, this kitchen set design output is conveyed in the form of 3D model and modules, with addition of aesthetic value.

The final output of this research is a kitchen set with a dimension of 600mm x 1200mm, with multiple function. The foldable side table can be hidden when not in use, a pop-up ladder helps the user to reach the top cabinet without any handle. The kitchen set is installable in any side of a 18m<sup>2</sup> studio-type apartment or in a cramped settlement. This kitchen set is also able to contain cooking utensils and cutleries so the activities meant to be done in a kitchen is able to be focused in a room.

***Keywords : Kitchen Set, Studio Apartment, Pop Up, Multifunction, Easy to Use***

*(Halaman sengaja dikosongkan)*



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	v
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
ABSTRAK .....	xi
ABSTRACT .....	xiii
DAFTAR ISI .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xix
DAFTAR TABEL .....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	10
1.1.1 Kebutuhan Furnitur Apartemen .....	10
1.1.2 Ukuran Dapur Apartemen Studio .....	12
1.2 Rumusan Masalah .....	13
1.3 Batasan Masalah .....	16
1.4 Tujuan .....	19
1.5 Manfaat .....	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	21
2.1 Tinjauan area user .....	21
2.2 Studi Eksisting .....	22
2.3 Studi Acuan .....	24
2.4 Knock Down Furniture .....	26
2.5 Kitchen Set .....	27
2.5.1 Pengertian .....	27
2.5.2 Bagian – bagian Kitchen Set .....	28
2.5.3 Acuan Struktur Bangun Kitchen Set .....	30
2.6 Material dan Asesori .....	31
2.6.1 Material Bidang dan Struktur .....	31
2.6.2 Asesori .....	34
2.6.3 Material Table Top .....	36
2.7 Bahan Pelapis / Finishing Pada Tripleks .....	38
2.8 Trend Acuan .....	41
2.9 Mekanisme Pop Up .....	45

BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	49
3.1. Kerangka Analisis .....	49
3.2. Metode Pengumpulan Data .....	50
3.2.1. Diary Studies .....	50
3.2.2. Shadowing .....	50
3.2.3. Story Telling .....	51
3.2.4. Deep Interview .....	51
3.2.5. Observasi .....	52
3.2.6. Affinity Diagram .....	52
BAB IV STUDI DAN ANALISA .....	54
4.1. Analisis Aktivitas dan kebutuhan Penghuni Apartemen .....	55
4.1.1. Mind Map .....	55
4.1.2. Benchmarking .....	56
4.1.3 Analisis Kebutuhan Pengguna Apartemen .....	61
4.1.4 Aliran Memasak .....	62
4.1.5 Waktu untuk memasak sampai mencuci .....	65
4.2. Analisis Zona Kerja .....	67
4.3. Analisis Zoning .....	70
4.4. Analisis Dimensi .....	77
4.4.1 Data Dimensi Perangkat alat dapur yang umum digunakan pada apartemen tipe studio .....	77
4.5. Sirkulasi User dan Blocking Area .....	84
4.6. Alternatif Layout Penempatan Furnitur .....	85
4.7. Analisis Antropometri .....	89
4.7.2 Analisis Antropometri Meja dan Kursi .....	90
4.8. Analisis Pengguna, Analisis Segmentasi, Analisis Target pasar .....	91
4.8.1. Persona .....	91
4.8.2 Analisis Segmentasi .....	92
4.8.3 Target Pasar .....	92
4.8.4 Kesimpulan .....	93
4.9. Analisis Material .....	93
4.9.1 Pemilihan Material .....	94
4.9.2 Studi karakteristik MDF Hijau .....	96
4.9.3 Studi karakteristik Solid Surface .....	97

4.9.4 Studi karakteristik Duco .....	98
4.10. Analisis Komponen .....	99
4.10.1 Sink .....	99
4.11. Konsep Desain .....	101
4.11.1. Image Board .....	101
4.11.2. Mood Board .....	101
4.11.3. Objective Tree .....	102
4.12. Analisis HPP .....	102
4.13. Sketsa Ide .....	103
<b>BAB 5 KONSEP DESAIN .....</b>	<b>107</b>
1.1    Konsep Desain .....	107
1.1.1    Permasalahan .....	107
1.1.2    Pemecahan Masalah .....	107
1.1.3    Objek Perancangan .....	108
1.2    Alternatif Desain dan Desain Final .....	108
1.2.1    Alternatif 1 .....	108
1.2.2    Alternatif 2 .....	110
1.2.3    Alternatif 3 .....	112
1.2.4    Alternatif 4 .....	114
1.2.5    Desain Final .....	117
<b>BAB 6 .....</b>	<b>121</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>121</b>
6.1 Kesimpulan .....	121
6.2 Saran .....	122
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>123</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>125</b>
<b>BIODATA DIRI .....</b>	<b>127</b>

*(Halaman sengaja dikosongkan)*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Bagan jumlah penduduk Indonesia dari tahun ke tahun .....	1
Gambar 1. 2 Bagan perkembangan unit apartement di Surabaya .....	2
Gambar 1. 3 Lokasi unit apartemen di Surabaya .....	3
Gambar 1. 4 Apartemen .....	5
Gambar 1. 5 Apartemen Studio.....	6
Gambar 1. 6 Kitchen Set Single Line.....	9
Gambar 1. 7 Kondisi apartemen puncak kertajaya .....	11
Gambar 1. 8 Kondisi apartemen Menara rungkut.....	11
Gambar 1. 9 Ukuran Standar Dapur Kecil .....	13
Gambar 1. 10 Furniture rumahan di apartemen .....	14
Gambar 1. 11 Furniture hanya memiliki satu fungsi.....	15
Gambar 1. 12 Denah apartemen studio .....	15
Gambar 1. 13 Kondisi apartemen.....	16
Gambar 1. 14 Berbagai macam layout apartemen tipe studio .....	17
Gambar 2. 1 Kondisi apartemen .....	21
Gambar 2. 2 Pop up kitchen PIA .....	22
Gambar 2. 3 Kenchikukagu Foldable rooms.....	23
Gambar 2. 4 Toto Kitchen.....	23
Gambar 2. 5 Easys for refrigerators .....	24
Gambar 2. 6 S-box spice rack .....	25
Gambar 2. 7 RINNING Dish Drainer .....	25
Gambar 2. 8 Step Stool 180 .....	26
Gambar 2. 9 Furniture Knock down .....	26
Gambar 2. 10 Modern kitchen set.....	27
Gambar 2. 11. modern kitchen set .....	28
Gambar 2. 12 Bagian-bagian kitchen set .....	28
Gambar 2. 13 Struktur kabinet .....	30
Gambar 2. 14 Struktur kabinet .....	30
Gambar 2. 15 Rails.....	35
Gambar 2. 16 Buffer .....	35
Gambar 2. 17 Refrigerator Slider.....	36
Gambar 2. 18 Herbs Attraction .....	42
Gambar 2. 19 Trend Warna.....	43
Gambar 2. 20 Trend Dekorasi.....	43
Gambar 2. 21 Dapur Mini di Helicopter Glamping .....	44
Gambar 2. 22. Dapur Mini di Helicopter Glamping .....	44
Gambar 2. 23. Mekanisme Pop Up .....	46
Gambar 2. 24. Mekanisme Pop Up Service Fitting .....	47
Gambar 3. 1 Bagan kerangka analisis .....	49

Gambar 4. 1 Mind Map .....	55
Gambar 4. 2 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	61
Gambar 4. 3 Aliran memasak – selesai .....	62
Gambar 4. 4 Analisis Zona Kerja .....	70
Gambar 4. 5 Blocking Area Kitchen Set .....	71
Gambar 4. 6 Alternatif Zoning Kitchen Set 1 .....	73
Gambar 4. 7 Alternatif Zoning Kitchen Set 2 .....	74
Gambar 4. 8 Alternatif Zoning Kitchen Set 3 .....	75
Gambar 4. 9 Desain Final Zoning Kitchen Set.....	76
Gambar 4. 10 Barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori A.....	78
Gambar 4. 11 Dimensi Kabinet Kategori A .....	79
Gambar 4. 12 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori B ...	79
Gambar 4. 13 Dimensi Kabinet Kategori B .....	80
Gambar 4. 14 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori C ...	80
Gambar 4. 15 Dimensi Kabinet Kategori C .....	81
Gambar 4. 16 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori D ...	81
Gambar 4. 17 Dimensi Kabinet Kategori D .....	82
Gambar 4. 18 Dimensi Kabinet Kategori E.....	83
Gambar 4. 19 Dimensi Kabinet Kategori F.....	84
Gambar 4. 20 Sirkulasi dan Blocking area Apartemen Studio.....	85
Gambar 4. 21 Alternatif layout 1 .....	86
Gambar 4. 22 Alternatif Layout 2 .....	87
Gambar 4. 23 Alternatif Layout 3 .....	88
Gambar 4. 24 Final Layout.....	89
Gambar 4. 25 Analisis Antropometri Rak .....	90
Gambar 4. 26 Analisis Antropometri .....	90
Gambar 4. 27 MDF Hijau.....	96
Gambar 4. 28 Solid Surface.....	98
Gambar 4. 29 Image Board.....	101
Gambar 4. 30 Mood Board.....	101
Gambar 4. 31 Objective Tree .....	102
Gambar 4. 32 Sketsa Ide.....	105
Gambar 5. 1 Desain Kitchen Set Alternatif 1 .....	109
Gambar 5. 2 Kabinet atas Alternatif 1 .....	109
Gambar 5. 3 Sistem Meja Lipat Alternatif 1 .....	110
Gambar 5. 4 Denah Penempatan Alternatif 1 .....	110
Gambar 5. 5 Desain Kitchen Set Alternatif 2 .....	111
Gambar 5. 6 Desain Counter Top Alternatif 2 .....	111
Gambar 5. 7 Desain Meja Extend Alternatif 2 .....	112
Gambar 5. 8 Denah Penempatan Alternatif 2.....	112
Gambar 5. 9 Desain Kitchen Set Alternatif 3.....	113
Gambar 5. 10 Desain Counter Top Alternatif 3 .....	113
Gambar 5. 11 Kabinet Bawah Alternatif 3 .....	114
Gambar 5. 12 Denah Penempatan Alternatif 3.....	114
Gambar 5. 13 Desain Kitchen Set Alternatif 4.....	115

Gambar 5. 14 Desain Sink dan Dish Drainer Alternatif 3 .....	116
Gambar 5. 15 Desain Pop Up Kabinet Bumbu .....	116
Gambar 5. 16 Denah Penempatan Alternatif 4 .....	117
Gambar 5. 17 Desain KIitchen Set Final.....	118
Gambar 5. 18 Desain Tangga Lipat .....	118
Gambar 5. 19 Desain Counter Top .....	119
Gambar 5. 20 Denah Penempatan.....	119

*(Halaman sengaja dikosongkan)*



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Acuan bidang struktur .....	33
Tabel 2. 2 Acuan bidang struktur .....	34
Tabel 2. 3 Acuan Top Table .....	37
Tabel 2. 4 Acuan Finishing .....	41
Tabel 3. 1 Shadowing.....	51
Tabel 3. 2 Deep Interview .....	51
Tabel 4. 1 Benchmarking Kitchen set .....	56
Tabel 4. 2 Bencmarking Apartement Studio.....	59
Tabel 4. 3 Aliran Aktivitas Memasak .....	62
Tabel 4. 4 Waktu yang Dibutuhkan untuk Memasak .....	65
Tabel 4. 5 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur .....	77
Tabel 4. 6 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori A .....	78
Tabel 4. 7 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori B.....	79
Tabel 4. 8 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori C.....	80
Tabel 4. 9 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori D .....	81
Tabel 4. 10 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori E .....	82
Tabel 4. 11 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori F .....	83
Tabel 4. 12 Pemilihan Material Struktur .....	94
Tabel 4. 13 Pemilihan Material Top Table .....	94
Tabel 4. 14 Pemilihan Finishing .....	95
Tabel 4. 15 Pemilihan Sink .....	99
Tabel 4. 16 Pemilihan Kompor .....	100
Tabel 4. 17 Analisis HPP .....	102

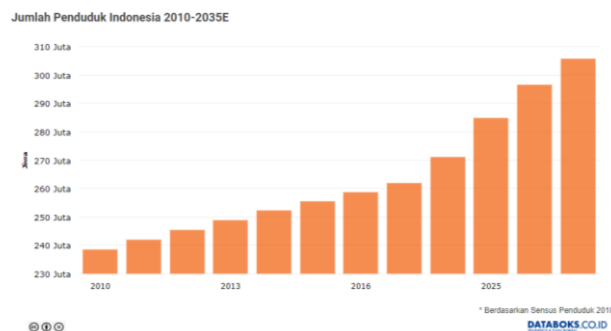
*(Halaman sengaja dikosongkan)*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. Jumlah penduduk

Pada tahun 2017, jumlah penduduk Indonesia diperkirakan mencapai hampir 262 juta jiwa. Meskipun jumlah populasi besar, tetapi didominasi oleh usia produktif sehingga angka ketergantungan justru cenderung menurun. Angka ketergantungan, yakni jumlah penduduk usia tidak produktif terhadap penduduk produktif pada 2016 sebesar 48,4 persen. Angka ini jauh lebih rendah dibanding pada 1971 yang mencapai 86,6 persen.



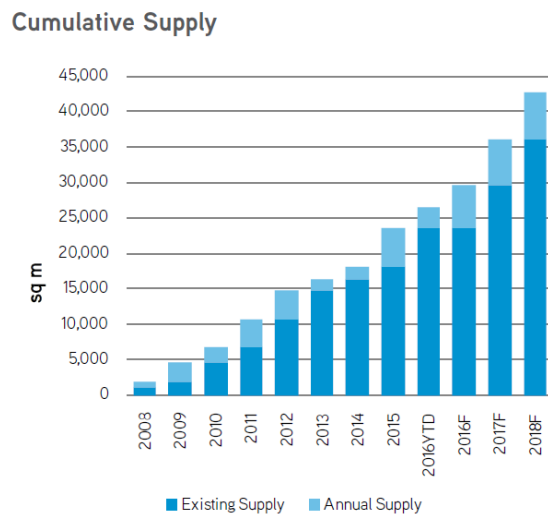
Gambar 1. 1. Bagan jumlah penduduk Indonesia dari tahun ke tahun

Sumber Online : <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2018/01/12/berapa-jumlah-penduduk-indonesia>

Secara demografis, besarnya peningkatan jumlah penduduk merupakan sebuah potensi yang besar untuk pembangunan. Semakin banyak warga negara yang mandiri menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan hunian baru. Di Indonesia, keterbatasan lahan disertai dengan harga yang terus melambung tinggi memaksa pengembangan hunian apartemen sebagai tempat tinggal. Pada dasarnya, pengembangan pembangunan vertikal tak hanya terjadi bagi hunian. Saat ini, perkantoran, lahan pertanian hingga taman pun sudah memasuki era pembangunan vertikal. Saat harga rumah melonjak atau tersedia jauh di pinggir kota, masih banyak kalangan berusia produktif yang berminat. Alasannya, mereka masih mampu dengan kewajiban mobilitas tinggi. Keadaan tersebut sebenarnya

tak ideal. Jauhnya jarak dengan kantor membuat kemampuan mobilitas mereka menurun dan tidak efisien.

Untuk itulah, pada dasarnya apartemen dibangun untuk memudahkan gerak penghuninya. Apartemen biasanya dibangun dekat dengan berbagai pusat kegiatan, baik bisnis, komersial, pendidikan, kesehatan hingga hiburan. Waktu di rumah, misalnya, biasanya dihabiskan dengan istirahat. Tak banyak waktu untuk merawat dan membersihkan rumah. Mereka bahkan tak memiliki waktu untuk menjalani hobi di rumah. Tak heran, saat ini, apartemen merupakan hunian yang tepat karena tidak membutuhkan banyak keterlibatan pemilik untuk merawatnya.



Source: Colliers International Indonesia - Research

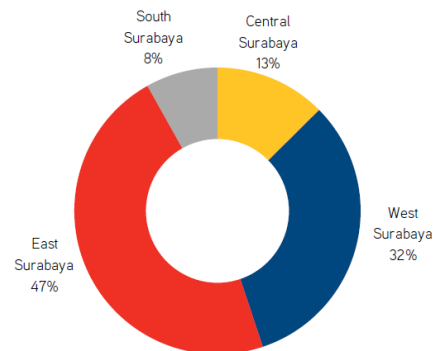
Gambar 1. 2 Bagan perkembangan unit apartement di Surabaya

Sumber Online : <http://www.colliers.com/id-id/indonesia>

Berdasarkan riset Colliers International Indonesia, Surabaya merupakan kota terbesar kedua di Indonesia yang semakin diperhitungkan. Seperti halnya sektor perkantoran, pola distribusi apartemen juga semakin merata, yakni di Surabaya barat, selatan dan timur. Hunian vertikal ini semakin menjadi kebutuhan dan banyak diburu untuk mendukung kegiatan kota Surabaya yang merupakan kota Industri. Karena melonjaknya harga tanah, dan gaya hidup modern mendorong masyarakat untuk membeli apartement, terutama mereka yang baru

saja mandiri secara finansial. Dengan kondisi tersebut, apartemen tipe studio merupakan pilihan yang tepat untuk memulai kehidupan baru.

The Location of Future Apartment Units During 2016 - 2019



Source: Colliers International Indonesia - Research

Gambar 1. 3 Lokasi unit apartemen di Surabaya

Sumber Online : <http://www.colliers.com/id-id/indonesia>

Keberadaan apartemen di Surabaya saat ini menjadi pilihan utama bagi sebagian kalangan khususnya untuk mereka kalangan menengah ke atas. Selain lebih praktis dan sangat efisien hunian dengan konsep apartemen juga memiliki nilai investasi yang selalu meningkat di setiap tahunnya. Hal tersebutlah yang mendorong berbagai kalangan ingin melakukan investasi dalam bentuk property apartemen, mengingat hal tersebut saat ini memang sudah banyak sekali penawaran hunian apartemen di kota-kota besar termasuk juga Surabaya. Banyaknya apartemen di Surabaya membuat kota metropolitan Jawa Timur ini menjadi salah satu pilihan dalam berinvestasi ataupun sebagai hunian modern masa kini. Apartemen di Surabaya di perkirakan akan terus meningkat di setiap tahunnya dengan berbagai penawaran hunian eksklusif di tengah kota.

Tetapi karena terbatasnya luasan ruang di apartemen, saat melakukan aktivitas memasak akan menghasilkan asap dapur dengan bau tak sedap yang membuat udara di dalam ruangan menjadi lembab dan tidak sedap untuk dihirup dan sering mengakibatkan apek. Jika udara yang tidak bersih dihirup secara terus-

menerus bisa menyebabkan infeksi saluran pernapasan dan jika mengendap di paru-paru dapat mengakibatkan penyakit kanker paru-paru. Resiko akibat asap dapur terutama muncul jika dapur tidak memiliki ventilasi dan sirkulasi udara yang bagus. Dapur yang baik sudah tentu sangat memperhatikan aspek kesehatan bagi seluruh anggota keluarga. Lantai dapur yang bersih dengan udara yang segar adalah pelengkap sempurna untuk kenyamanan selama memasak maupun saat menikmati makanan.

## **2. Keberadaan Apartemen di Surabaya**

Selain lebih praktis dan efisien memilih hunian apartemen di Surabaya juga mempunyai keunggulan yang lain, mulai dari lokasi apartemen yang strategis, apartemen dengan konsep super blok dengan berbagai fasilitas komersial yang sangat memudahkan kegiatan dan aktivitas sehari-hari bahkan sampai dengan apartemen yang berkonsep layaknya sebuah resort bintang 5 yang akan memberikan kenyamanan eksklusif di tengah padatnya kota Surabaya. Dengan berbagai fasilitas yang ditawarkan oleh masing-masing apartemen, Anda dapat menentukan pilihan hunian apartemen di Surabaya sesuai dengan keinginan, selera dan juga kebutuhan hidup di tengah padatnya aktivitas usaha pada kota metropolitan.

- Apartemen Anderson
- Apartemen Adhiwangsa Golf Residence
- Apartemen Bale Hinggil Surabaya
- Apartemen Darmo Hill
- Apartemen Grand Majestic Square
- Apartemen Gunawangsa Merr Surabaya
- Apartemen Gunawangsa Tidar Surabaya
- Apartemen Kertajaya Surabaya.
- Apartemen Metropolis
- Apartemen One East
- Apartemen Puncak Bukit Golf

- Apartemen Puncak CBD (central business district)
- Apartemen Puncak Dharmahusada
- Apartemen Puncak Marina
- Apartemen Puncak Mas Surabaya

### 3. Peminat Apartemen



Gambar 1. 4 Apartemen

Sumber Online : <https://www.rumah.com>

Gaya Hidup di perkotaan menjadikan tingginya permintaan hunian vertikal. Dan Hunian Vertikal ini dibangun di area perkotaan atau pusat perbelanjaan atupun perkotaran, sehingga menunjang kebutuhan harian penghuninya. Tidak hanya faktor itu tetapi kepraktisan dan keamanan yang baik juga menjadi hal yang mempengaruhi minat masyarakat terhadap apartemen.

Survei Rumah.com Property Affordability Sentiment Index H1-2018 mencatat sebanyak 63% responden di Indonesia berniat membeli hunian dalam enam bulan ke depan, di mana 60% diantaranya tertarik terhadap apartemen.

Rumah.com sebagai pemimpin pasar properti online di Indonesia selalu mengambil peran aktif untuk mengetahui kondisi terkini industri properti di Indonesia. Survei Rumah.com Property Affordability Sentiment Index H1-2018 ini ditujukan untuk mengetahui respon pasar dari sisi permintaan sekaligus untuk menciptakan transparansi informasi untuk konsumen.

Survei Rumah.com Property Affordability Sentiment Index H1-2018 yang diselenggarakan Rumah.com bersama lembaga riset Intuit asal Singapura ini menunjukkan bahwa responden yang meminati apartemen jumlahnya naik tiga

kali lipat jika dibandingkan survei dua tahun sebelumnya. Head of Marketing Rumah.com, Ike Hamdan, menyatakan bahwa apartemen semakin diminati karena kepraktisannya dan lokasinya relatif lebih dekat dengan pusat kota, dilengkapi fasilitas komersial, dan punya akses transportasi umum yang baik. Meski demikian, apartemen belum dilihat sebagai opsi hunian permanen.

Optimisme dari para first time buyer hunian cukup tinggi. Sebanyak 31% dari responden calon yang berencana membeli hunian pertama dalam enam bulan ke depan berminat terhadap apartemen, sementara 23% mengaku tidak tertarik. Sementara di kalangan investor, 47% responden investor mengaku berminat membeli properti apartemen dalam enam bulan ke depan. Sebanyak 21% menyatakan tidak tertarik.

Jika dilihat status pernikahannya, minat terhadap apartemen berasal dari pencari rumah yang berstatus lajang. Sebanyak 40% pencari rumah berstatus lajang mengaku berminat membeli apartemen, 22% tidak berminat, dan 38% diantaranya ragu-ragu.

Ditilik dari berbagai sumber peminat apartemen antara lain :

- Investor properti
- Pasangan muda yang belum memiliki anak
- Pasangan yang memiliki satu sampai dua anak
- Mahasiswa
- Orang yang bekerja di perkotaan dengan gaji diatas 4 juta per bulan

#### 4. Tipe Apartemen Studio



Gambar 1. 5 Apartemen Studio

Sumber Online : <https://www.olympicresidence-sentul.com>



Apartemen studio adalah unit apartemen yang terdiri dari satu ruangan terbuka tanpa tembok pemisah, dan sebuah kamar mandi. Ini artinya dalam satu ruangan tersebut terdapat ruang tidur, ruang makan, dapur, dan kantor. Walaupun sistem satu ruangan ini adalah fitur utama pada apartemen studio, banyak studio yang menggunakan pemisah ruangan, seperti tembok ukuran setengah, atau rak *built-in* yang digunakan untuk memberikan privasi dan membedakan satu ruangan dengan lainnya.

Bagi sebagian orang, apartemen studio memang terbatas, tapi ini adalah solusi sempurna untuk mereka yang tidak terlalu memerlukan tempat besar, atau yang memerlukan tempat yang dekat dengan tempat kerja/sekolah nya. Karena lebih terjangkau dan biasanya berada di tengah kota, apartemen studio banyak dipilih orang-orang yang tinggal sendiri, orang dengan dana terbatas, atau mahasiswa luar kota.

Biasanya luas apartemen studio tak lebih dari 18 hingga 30 meter persegi (tergantung dari masing-masing developer). Bagian dalamnya mengusung konsep satu ruang yang sudah termasuk kamar tidur, kamar mandi dan dapur. Sekilas seperti kamar hotel dan sederhana. Tipe apartemen studio juga merupakan tipe terkecil dari semua tipe yang biasa ditawarkan developer apartemen di Indonesia . (olympicresidence,2018)

## **5. Tipikal dapur dengan dengan ruangan sempit**

- Posisi dapur di apartemen berada di belakang ruangan atau berada didepan dekat pintu untuk memasuki ruangan.
- Saat memasuki ruangan apartemen studio terasa sempit akibat dapur berada pada depan ruangan. Sehingga lebar jalan untuk memasuki ruangan selebar 550mm.
- Jauh dari ventilasi ruangan sehingga bau ruangan tidak cepat hilang.
- Tidak semua apartemen memiliki fasilitas cookerhood (untuk membersihkan udara yang tidak sedap saat memasak)

- Tidak semua dapur memiliki cabinet yang cukup untuk digunakan menyimpan alat dan peralatan makan mereka.

Dengan permasalahan yang terjadi pada penghuni apartemen, maka diperlukan suatu solusi bagaimana mewujudkan dapur yang layak pakai dan dapat memenuhi kebutuhan dari penghuni dengan luasan dapur yang sempit, sehingga dapat menghemat ruang.

Karena apartemen tipe studio memiliki luasan ruang yang tidak lebar yaitu 18 m<sup>2</sup> maka diperlukan pengoptimalan dapur sandart yang ada, selain itu menambah kenyamanan penghuni, hal ini berperan dalam keberlangsungan lingkungan hidup perkotaan.

Ketika faktor lahan menjadi isu utama dalam membuat dapur, maka penyelarasan desain dan fungsi harus dipikirkan dengan cermat. Saat ini teknologi di berbagai macam bidang sangat berkembang, maka daftar alternatif material dan peralatan untuk dapurpun makin beragam. Teknik –teknik manual dalam mengolah makanan sudah tergantikan oleh teknologi elektrik dan mekanik yang semakin praktis sehingga tempat untuk menyimpan peralatan memasak tidak membutuhkan space yang banyak.

Perkembangan zaman juga telah membawa perubahan pada desain dapur modern. Saat ini desain dapur modern juga menerapkan pola mix use. Pola ini memungkinkan dapur menjadi multifungsi, beberapa fungsi yang tergabung adalah ruang makan atau ruang keluarga. Dengan begitu penghuni apartemen bisa menikmati makanan sekaligus melihat proses pembuatannya dalam satu lokasi. Berikut adalah jenis kitchen set untuk ruang yang memiliki lahan terbatas menurut IKEA adalah:

- a. Single line



Gambar 1. 6 Kitchen Set Single Line

Sumber : ( IKEA, 2013)

Single line adalah desain kitchen set yang paling sederhana yang biasa dan standart yang diterapkan di rumah-rumah berukuran kecil dan menengah. Dalam desain ini, countertop, kompor, dan sink berada dalam satu baris (single line).

## **5. Gaya Hidup Penghuni Apartemen**

Dikutip dari (*Thecanaryapartment.com, BSD, 2018*), tinggal di apartemen merupakan gaya hidup kebanyakan orang yang tinggal di perkotaan. Saat berpindah ke tempat tinggal baru, tentu membutuhkan waktu untuk beradaptasi, proses beradaptasi setiap orang berbeda, ada yang butuh waktu singkat namun ada pula yang butuh waktu lama. Hal ini juga akan terjadi pada para penghuni apartemen yang baru saja menempati apartemen. Beberapa gaya hidup orang menjadi berubah saat menempati apartemen contohnya seperti:

### **1. Gaya hidup praktis**

Apartemen adalah hunian yang menjunjung tinggi kepraktisan hidup. Kebanyakan penghuni apartemen akan tidak menyukai lagi sesuatu yang membutuhkan proses panjang untuk mendapatkan yang diinginkan. Contohnya seperti memasak makanan yang berat. Jika umumnya orang rajin memasak makanan berat untuk makan malam, penghuni apartemen biasanya akan memilih membeli sajian makanan atau bumbu yang lebih praktis.

Apalagi gedung apartemen biasanya juga dilengkapi dengan fasilitas commercial, yang mana akan ada banyak tempat makan seperti cafe, restaurant dan macam foodcourt. Sehingga membeli makanan jadi lebih mudah. Namun,

meskipun begitu bukan berarti budaya masak hilang begitu saja. Memasak tetap ada akan tetapi dengan intensitasnya yang tidak sering.

## **2. Gaya hidup dalam berolahraga**

Seseorang yang tinggal di sebuah apartemen umumnya akan menjadi rutin olahraga karena fasilitas yang dimiliki apartemen yang lengkap, termasuk sarana olahraga seperti gym center. Karena telah adanya fasilitas pendukung, maka penghuni apartemen akan jadi lebih mudah untuk melakukan olahraga tanpa harus pergi ke luar area apartemen. dan tidak perlu mengeluarkan biaya lagi untuk menjadi member di sebuah tempat pusat kebugaran.

## **3. Mobilitas tinggi**

Umumnya apartemen berada di kota besar, yang mana memiliki kehidupan masyarakat nya dengan mobilitas yang tinggi. Para penghuni apartemen pun biasanya memiliki kesibukan yang padat, jadi dalam mengakses apa pun diinginkan dengan cara yang cepat. Seperti saat mengakses tempatnya bekerja, penghuni apartemen jelas sangat menghindari macet jalan raya yang dapat membuat stres. Namun penghuni yang tinggal di apartemen adalah, karena umumnya apartemen dibangun di tengah kota. Lengkap dengan kemudahan akses menuju mana pun. Apartemen biasanya dibangun dekat dengan jalan tol, fasilitas transportasi umum, dekat kawasan bisnis, pusat perbelanjaan, pusat pendidikan dan lain - lain.

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

#### **1.1.1 Kebutuhan Furnitur Apartemen**

Furniture didefinisikan sebagai segala perabotan yang ada di dalam ruangan, berfungsi menunjang aktivitas penghuninya. Dalam kata lain furnitur adalah semua benda di dalam rumah yang digunakan penghuninya untuk duduk, berbaring, ataupun menyimpan benda seperti pakaian, make up, atau piring.



Gambar 1. 7 Kondisi apartemen puncak kertajaya

Sumber : Husna



Gambar 1. 8 Kondisi apartemen Menara rungkut

Sumber : pribadi

Di dalam apartemen, pemilihan furnitur yang tepat menjadi salah satu kunci untuk membuat ruangan terasa lebih luas. Kebanyakan yang tinggal di apartemen adalah usia produktif, yang memiliki keluarga kecil, dan mahasiswa. Terutama yang tinggal di apartemen sangat sedikit sekali sarana tempat untuk menyimpan barang. Jika membeli meja atau kursi hanya memiliki satu fungsi dan memenuhi ruangan apartemen, sehingga aktivitas menjadi terhambat dan ruangan terasa tidak nyaman karena terlalu banyak benda berukuran besar.

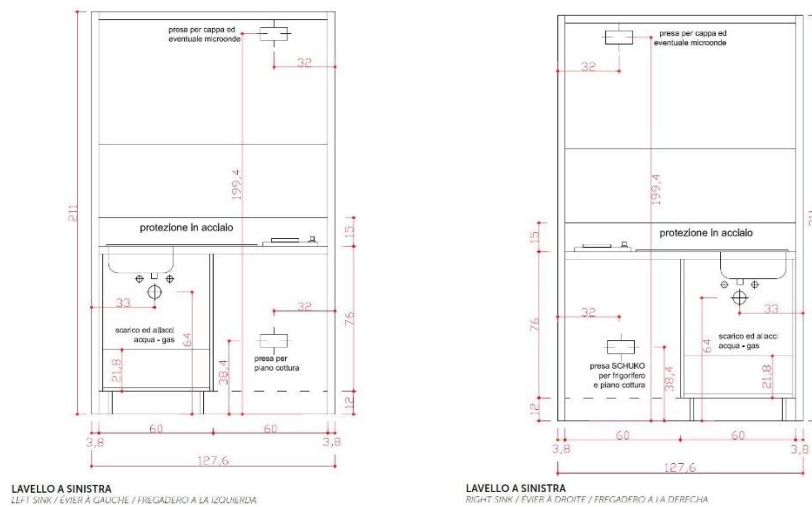
Ditambah lagi konfigurasi apartemen studio menghubungkan ruang makan dan ruang santai dan beristirahat dalam satu area. Pada kenyataan di lapangan, furniture kebanyakan berdimensi besar dan terkesan berat. Padahal dengan luas apartemen yang terbatas ditambah lagi dengan memiliki satu fungsi saja atau tidak multifungsi. Penggunaan furnitur multifungsi dapat menghemat dan mengurangi penggunaan furnitur yang berlebihan.

Tinggal di apartemen bisa dibayangkan gampang-gampang susah, terutama bagi yang punya hobi memasak. Salah satu masalah klasik yang sering dihadapi para penghuni apartemen adalah aroma masakan yang seringkali masih bertahan menempel di seluruh ruangan bahkan tak jarang pada kasur dan sofa setelah aktivitas masak selesai dilakukan. Ditambah dengan ruangan apartemen yang tidak terlalu luas, mengakibatkan Aroma makanan yang lezat akan menggugah selera makan Anda. Namun, jika baunya terperangkap di dalam rumah -terutama Anda yang tinggal di apartemen, hingga keesokan harinya sehingga menimbulkan bau kurang sedap dan lembab, hal ini tentunya akan sangat mengganggu karena kurangnya sirkulasi udara.

### **1.1.2 Ukuran Dapur Apartemen Studio**

Dapur adalah area memasak kecil, yang biasanya memiliki kulkas dan kompor, sink dan memiliki peralatan lainnya. Di beberapa kamar motel dan hotel, apartemen kecil, asrama perguruan tinggi, atau gedung perkantoran, dapur kecil terdiri dari kulkas kecil, oven microwave atau kompor listrik, dan, sink. Menurut New York City building code mendefinisikan dapur kecil memiliki luas lantai kurang dari 7,4 m<sup>2</sup> (80 feet<sup>2</sup>).

Dikutip dari *archiproducts* ukuran standar pada kitchen set untuk apartemen atau tempat tinggal yang tidak terlalu luas sebagai berikut :



Gambar 1. 9 Ukuran Standar Dapur Kecil

Sumber Online : <https://www.archiproducts.com>

- Kabinet atas : Panjang 1276 mm x Lebar 400 mm x Tinggi 340 mm
- Dish Drainer : Panjang 600 mm x Lebar 400 mm x Tinggi 340 mm
- Cooker hood : Panjang 600 mm x Lebar 400 mm x Tinggi 140 mm
- Kabinet Bawah : Panjang 1276 mm x Lebar 650 mm x Tinggi 760 mm
- Top Table : Panjang 1276 mm x Lebar 650 mm x Tinggi 20 mm
- BackSplash : Panjang 1276 mm x Lebar 650 mm x Tinggi 150 mm
- Kaki Kabinet : Panjang 1276 mm x Lebar 650 mm x Tinggi 120 mm
- Sink : Panjang 500 mm x Lebar 400 mm x Tinggi 150 mm
- Kompor : Panjang 480 mm x Lebar 280 mm x Tinggi 20-80 mm

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan gambaran permasalahan yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Menurut hasil pengamatan pada apartemen studio di dapatkan kondisi kitchen set yang berukuran standart rumahan, karena memiliki dimensi 1800cm x 600cm sehingga mengurangi luasan ruang apartemen. Dan

didapatkan furnitur meja dan kursi yang berukuran 1200cm x 600cm yang tidak dapat di adjustable dan menimbulkan kesan penuh pada ruangan.

Dan menurut standart yang dikutip dari *archiproducts* adalah Panjang 1276 mm x Lebar 600 mm x Tinggi 2110 mm



Gambar 1. 10 Furniture rumahan di apartemen

Sumber : Pribadi

2. Kurangnya fitur yang maksimal menyertai kegiatan memasak saat berada di dapur, seperti:
  1. Tidak adanya pembuangan limbah dapur
  2. Tidak adanya fitur penghilang bau saat memasak
  3. Tidak adanya fitur untuk menjangkau kabinet atas dapur

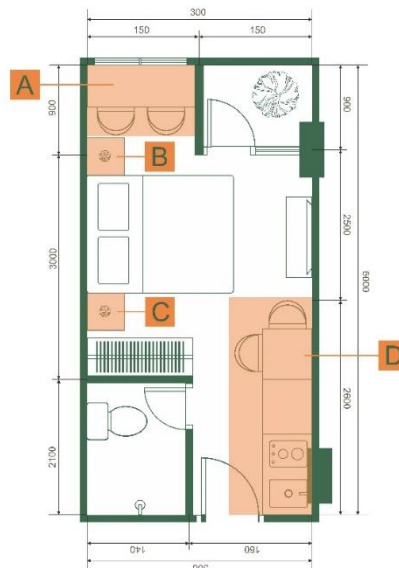




Gambar 1. 11 Furniture hanya memiliki satu fungsi

Sumber : pribadi

3. Furniture apartemen kebanyakan memiliki dimensi yang tetap, sehingga tidak dapat menyesuaikan ukuran ruangan. Seperti yang ditunjukkan gambar berwarna oranye A, B, C, D.



Gambar 1. 12 Denah apartemen studio

Sumber : Pribadi

Beberapa furniture yang memiliki dimensi yang tetap seperti yang terlihat pada layout studio diatas adalah:

- A ( Meja dan Kursi ) ukuran P 1500mm x L 800mm x T 750mm
- B ( Bed Side ) ukuran P 400mm x L 400mm x T 550mm
- C ( Bed Side ) ukuran P 400mm x L 400mm x T 550mm
- D ( Kitchen Set, Meja, Kulkas, Kursi ) ukuran total P 2600mm x L 600mm x T 2000mm

4. Bau yang tidak sedap pada ruangan yang susah hilang yang ditimbulkan oleh aktivitas memasak, karena tidak adanya sirkulasi udara yang cukup dan exhaust ruangan maupun exhaust kitchen set.



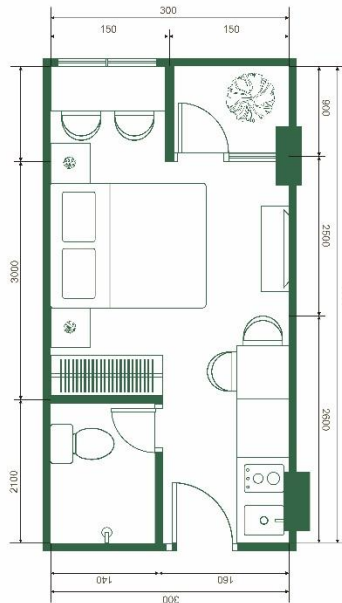
Gambar 1. 13 Kondisi apartemen

Sumber : Pribadi

### 1.3 Batasan Masalah

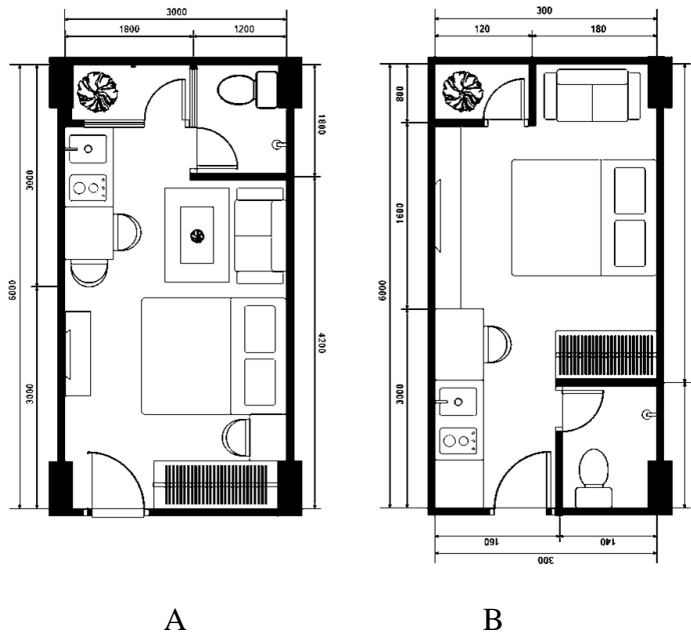
Agar konsep tidak meluas, maka didasarkan pada batasan berikut :

1. Furniture digunakan untuk jenis apartemen tipe studio dengan ukuran kisaran luas 18-20 m<sup>2</sup>. Luas bangun yang dipilih ialah :



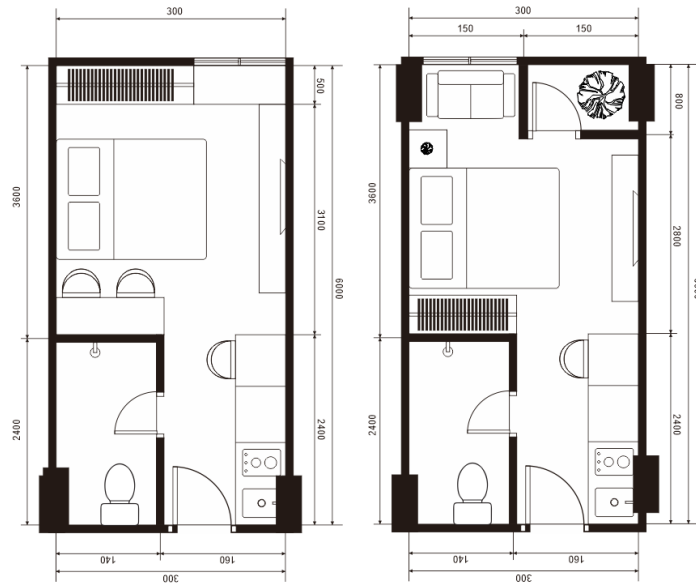
Gambar 1. 14 Berbagai macam layout apartemen tipe studio

Sumber : pribadi



A

B

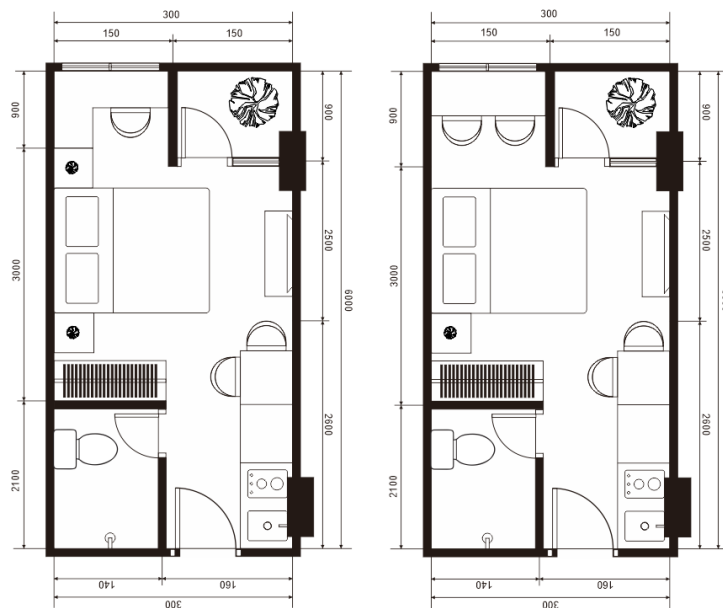


C

D

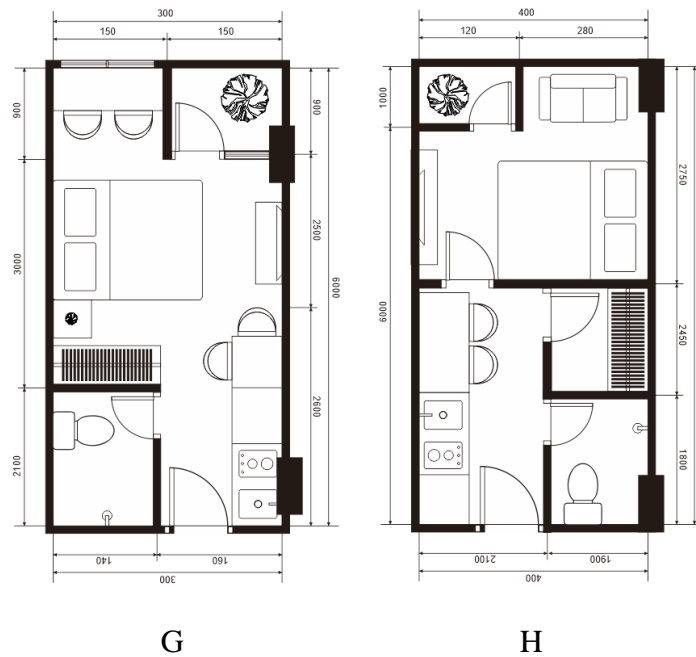
Keterangan:

- A. Apartemen Bassura City Tipe studio
- B. Apartemen Puri Mas Tipe Studio
- C. Apartemen Menara Rungkut Tipe Studio
- D. Apartemen Puncak Merr Tipe Studio



E

F



Keterangan:

- E. Apartemen Educity Tipe studio
- F. Apartemen Gunawangsa Tipe Studio
- G. Apartemen Bale Hinggil Tipe Studio
- H. Apartemen Cosmopolis Tipe Studio

2. Desain berupa Kitchen set : bak cuci (sink), tempat kompor, meja racik, lemari penyimpanan, lemari pendingin, dining table.
3. Apartemen yang memiliki saluran ducting atau saluran pembuangan udara.
4. Furniture dapat digunakan oleh pria dewasa dengan persentil 80%.
5. Konsep yang ditawarkan multifunction furniture, yaitu furniture yang memiliki fungsi lebih dari satu.
6. Penghuni apartemen maksimal terdiri dari dua orang ( pria dan pria, wanita dan wanita, pasangan yang telah menikah)

#### 1.4 Tujuan

1. Menghasilkan Furnitur yang dapat beradaptasi dengan luasan ruangan dan mudah di konfigurasi oleh penggunanya.

2. Menghasilkan furniture yang memiliki fungsi lebih.
3. Dapat membantu mengurangi bau tak sedap di ruangan.
4. Mendesain Kitchen set dengan perhitungan ergonomi yang sesuai standart ukuran dengan tujuan meningkatkan kenyamanan aktifitas memasak didapur.
5. Menyelesaikan permasalahan ruang sempit dalam kasus keterbatasan ruang apartemen.
6. Menghasilkan furnitur yang dapat digunakan tidak hanya di apartemen studio saja.
7. Menghasilkan furnitur yang dapat menunjang kebutuhan dari gaya hidup modern.
8. Merancang Kitchen set dengan pemilihan dan penggunaan bahan yang kuat dan ekonomis dalam perawatan.

### **1.5 Manfaat**

1. Bagi Pengguna Apartemen
  - a. Membuat ruangan apartemen terasa lebih luas dengan furnitur yang tidak memenuhi ruangan.
  - b. Meningkatkan kenyamanan dalam aktifitas memasak didapur dengan standart ukuran ergonomi yang berlaku.
  - c. Membuat sirkulasi udara dalam ruangan apartemen tetap terjaga.
2. Bagi Pengelola Apartemen
  - a. Mempermudah pemesanan dan penataan furnitur karena furnitur dapat disesuaikan oleh kebutuhan.
  - b. Menyediakan alternatif desain furnitur yang dapat ditawarkan pada calon penghuni apartemen.
3. Industri Furnitur
  - a. Dapat mengangkat industri furnitur untuk mengembangkan desain furnitur dengan lahan yang terbatas.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA/TEORI DAN LAPANGAN

#### 2.1 Tinjauan area user

Dari studi kasus diatas maka ditemukan beberapa tempat atau area dalam melakukan berbagai hal yang menimbulkan bau dalam ruangan :



Gambar 2. 1 Kondisi apartemen

Sumber : Pribadi

Pada area ini biasanya menjadi area memasak untuk penghuni apartemen. Salah satu bagian dari hunian modern yang sebagian besar ada adalah Kitchen set. Sesuai dengan artinya Kitchen yang berarti dapur, pengertian dari Kitchen Set adalah perangkat dapur yang umumnya berbentuk lemari kabinet yang berfungsi untuk menyimpan alat-alat rumah tangga, khususnya perlengkapan dapur. Secara umum kitchen set merupakan produksi furniture yang dibuat untuk keperluan memasak dalam rumah yang di lengkapi dengan peralatan yang menunjang untuk masak-memasak.

Merancang Kitchen set sama halnya dengan merancang bagian ruangan lainnya di dalam rumah, karena itu butuh desain, pemilihan bahan dan yang terpenting adalah luas ukuran dapur itu sendiri. Umumnya desain atau pemilihan warna Kitchen Set yang sering di gunakan adalah desain minimalis mengingat jenis ini lebih simpel dan tidak membutuhkan banyak ruangan. Dan area kitchen set menyatu dengan ruang keluarga di apartemen. Membuat sirkulasi udara di dalam apartemen tidak stabil.

## 2.2 Studi Eksisting

Pada bagian ini memberikan gambaran tentang produk yang akan di teliti sesuai dengan judul penelitian. Beberapa contoh produk menggambarkan menurut mekanismenya

### 1. Pop Up kitchen PIA by dizzconcept



Gambar 2. 2 Pop up kitchen PIA

Sumber : (DizzConcept, 2014)

Dizzconcept telah menantang industri furnitur selama bertahun-tahun untuk membuat hidup lebih baik, dengan berinovasi solusi furnitur zaman baru dengan desain dan kualitas premium. Produk terbaru dizzconcept adalah PIA dapur pop-up, dapur lengkap dan kabinet TV dalam satu “kotak”. Ini adalah solusi inovatif yang: menghemat ruang berharga dan mahal yang biasanya ditempati oleh dapur standar atau menambahkan elemen kejutan, fungsi, dan desain yang bergaya ke interior ruangan. Acuan yang dipakai di pakai pada desain nya adalah konsep peletakan barang pada kabinet yang dikemas begitu ringkas.



## 2. Kenchikukagu Foldable Rooms by Toshihiko Suzuki



Gambar 2. 3 Kenchikukagu Foldable rooms

Sumber Online : <https://www.indiegogo.com/projects/pia-revolutionary-furniture-solution#/>

The Kenchikukagu adalah furnitur lipat yang terdiri dari terdiri dari ruang tamu, dapur dan tempat kerja. Setiap bagian dapat disimpan dalam casing yang kompak pada roda dan mudah disimpan. Tempat kerja termasuk meja, rak, ruang penyimpanan, kursi, stopkontak, dan lampu LED. Berbahan kayu atau aluminium (warna yang tersedia adalah perak, hitam, merah dan alam atau butiran kayu gelap).

Ruang tamu desain Kenchikukagu termasuk tempat tidur yang bisa dilipat, meja kecil dan perlengkapan pencahayaan, sementara dapur terdiri dari wastafel, meja penumpang gelap, laci, pemegang resep, dan kompor induksi. Acuan yang di pakai pada desain kitchen set Kenchikukagu adalah pada bagian meja yang dapat dilipat.

## 3. TOTO Kitchen



Gambar 2. 4 Toto Kitchen

Sumber : (TOTO Catalog, 2015)

TOTO membawa keahliannya ke bagian dapur dengan lemari berkualitas Jepang dan chic Eropa. Mulai tahun 2009, TOTO membuka banyak showroom unggulan di kawasan Asia Pasifik, termasuk Singapura, Indonesia, Shanghai dan pada tahun 2013, datang ke Hong Kong. Dengan menyeimbangkan keindahan dan fungsi, TOTO Kitchen sangat cocok dengan ruang dapur dengan kepentingan pengguna selalu diingat. Menawarkan berbagai warna dan pola, TOTO Kitchen dirancang unik sesuai dengan gaya dan selera pengguna sendiri dari matte hingga glossy. Semua panel diproduksi di Jerman, selesai di Indonesia, TOTO Kitchen unggul dalam ketahanan air dan keamanan yang menjamin tidak ada perbedaan atau kelainan yang terlihat bahkan setelah direndam dalam air selama dua jam. Acuan yang dipakai dari toto kitchen adalah pada bagian konsep desain yang modern, simple dan berkualitas.

### **2.3 Studi Acuan**

Studi acuan didapatkan dari tinjauan langsung ke dealer furniture atau melihat katalog secara online di internet, mengobservasi kitchen set yang telah ada di pasaran baik di indonesia maupun diluar.

#### **1. Acuan sistem pada pintu kulkas**



Gambar 2. 5 Easys for refrigerators

Sumber Online : <https://www.eboss.co.nz/library/hettich/easys-for-refrigerators>

Engsel untuk Lemari Es dari merk Hettich adalah solusi pembuka elektromekanis untuk lemari es dan freezer bawaan. Dengan rapi menggabungkan

lemari es ke dalam desain dapur (pintu cabinet berbahan kayu) , memiliki fungsi cerdas yang ramah pengguna dan berukuran tinggi 22mm.

## 2. Acuan sistem pop up



Gambar 2. 6 S-box spice rack

Sumber Online: : <https://www.popupoutlets.com/s-box-/spice%20box.cfm>

Herb and Spice Box ini adalah unit dua rak yang menampung sepuluh toples rempah kedap udara, dan juga memiliki pelekat karet yang bisa dicuci. Pengguna dapat mengisi toples penyimpanan dengan rempah dan rempah-rempah favorit mereka sendiri untuk penggunaan sehari-hari. Dimens: 10cm x 41cm x 69cm (counter 23cm di atas).

## 3. Acuan Drainer



Gambar 2. 7 RINNING Dish Drainer

Sumber Online: <https://www.ikea.com/us/en/p/rinnig-soap-dispenser-gray-80424335/>

Pengering piring merk ikea ini memiliki dua sisi, sehingga dapat dipilih membiarkan air mengalir langsung ke sink atau membiarkannya dan membuang airnya nanti.

#### 4. Acuan Step Stool

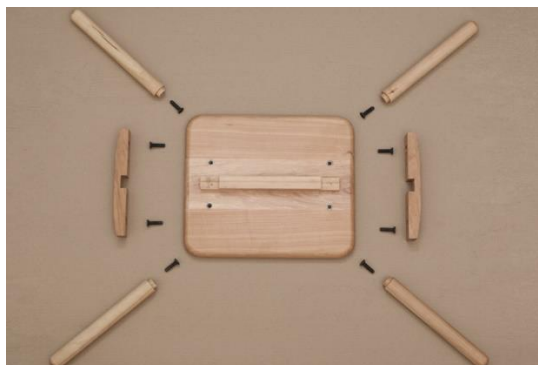


Gambar 2. 8 Step Stool 180

Sumber Online: (Hide away Solutions, 2017)

STEP 180 Cabinet Step Stool desain untuk dapur modern. Karena kabinet dapur yang tinggi di ruang dapur tidak semua bisa mencapainya. STEP 180 membuat para penggunanya dapat mengambil barang pada kabinet atas yang tidak dapat dijangkau menjadi mudah.

#### 2.4 Knock Down Furniture



Gambar 2. 9 Furniture Knock down

Sumber Online : <https://www.bing.com/images>

Sistem pemasangan kitchen set beracuan menggunakan sistem knock down, Furniture knockdown adalah sistem sebuah konstruksi pada produk furniture yang waktu pembuatannya bisa di bongkar pasang, intinya furniture knockdown adalah furniture yang bisa di bongkar dan di rakit lagi. Karena itu kekuatan pada knockdown adalah baut atau sekrup yang di gunakan untuk merekatkan pada konstruksinya, dan furniture knockdown tanpa menggunakan lem sama sekali untuk menyambungkan konstruksinya. Biasanya pada sistem perakitan knockdown ini menggunakan berbagai macam asesori sebagai konstruksi utama dalam mengeratkan bagian-bagian furnitur sehingga menjadi sebuah furnitur utuh (furniture solid, 2011).

## **2.5 Kitchen Set**

### **2.5.1 Pengertian**

Dikutip dari Grahapira.com, Kitchen set adalah salah satu perangkat dapur yang berbentuk lemari kabinet yang fungsinya untuk menyimpan alat-alat rumah tangga, khususnya perlengkapan dapur. secara umum kitchen set adalah sebuah furnitur untuk menyimpan peralatan memasak, memiliki fasilitas pencucian hingga untuk kerja. Fasilitas penyimpanan seperti cabinet dan lemari es. fasilitas pencucian seperti bak cuci (sink) dan fasilitas kerja seperti kompor, microwave atau oven serta top table. Dalam merancang dapur di dalam rumah, memerlukan penataan yang rapi dan desain yang tepat. Dapur kini tak hanya merupakan tempat yang fungsional. Dapur telah menjelma menjadi sebuah ruangan yang bisa menjadi sudut sebuah hunian. Salah satu furniture untuk mempercantik dapur adalah dengan kitchen set.



Gambar 2. 10 Modern kitchen set

Gambar 2. 11. modern kitchen set

Sumber Online: <https://food.detik.com/info-kuliner/d-4257240/warna-kontras-dan-materi-kayu-jadi-tren-kitchen-set-tahun-ini>

## 2.5.2 Bagian – bagian Kitchen Set



Gambar 2. 12 Bagian-bagian kitchen set

Sumber Online : <http://kimuragallery.blogspot.com/2013/07/mengenal-lebih-dekat-bagian-bagian.html>

### a. Kabinet Atas

Lemari dalam bentuk tertutup atau rak terbuka dengan bagian-bagian yang mampu menyimpan barang untuk keperluan memasak seperti rak piring, cooker hood, barang-barang dengan bobot ringan untuk kebutuhan memasak. Tinggi dan besar kabinet atas menyesuaikan kebutuhan atau model, umumnya tinggi kabinet atas 60cm lebar kabinet 45cm, banyak juga produsen membuatnya dalam bentuk full hingga plafond, tentu sesuai permintaan.

### b. Kabinet Bawah

Fungsi lebih banyak dari kabinet atas karena ini adalah area utama seperti memasak, persiapan memasak, penyajian dan penyimpanan. Lemari multifungsi bentuk lebih besar tinggi 60cm sampai 80cm menyesuaikan postur tubuh sedangkan lebar 60cm tertutup, pada bagian atas menggunakan bahan tertentu agar nyaman. Bagian kabinet ini dapat menyimpan peralatan lebih banyak juga mampu menampung beban lebih berat, tabung gas, peralatan memasak besar pun dapat disimpan didalamnya.

### **c. Top Table**

Top table adalah bagian yang paling sering kita gunakan. Apa itu top table? Top table adalah permukaan kitchen set yang biasa kita gunakan untuk menyiapkan bahan masakan/makanan. Biasanya top table kitchen set terbuat dari Granit, Solid Surface, Kayu, Keramik, dan sebagainya, tetapi itu semua tergantung kepada kebutuhan masing-masing pengguna. Top table biasanya diletakkan dekat kompor agar mudah diakses. Panjang table top menyesuaikan kebutuhan, jika untuk memasak sehari-hari dibutuhkan sekitar 60 – 100 cm. Jika sekedar untuk pantry, cukup 30 – 50 cm.

### **d. Sink (Bak cuci)**

Fungsi sink ini untuk mencuci bahan makanan dan alat masak, ada dua jenis sink yang umum dipasaran, 1 bak dan 2 bak dengan ukuran beragam. Sebelum memilih, sesuaikan dengan kebutuhan serta besaran ruang. Tinggi ideal permukaan atas sink 80 – 90 cm.

### **e. Kompor**

Menurut energinya ada tiga jenis kompor, yaitu kompor gas, listrik, dan induksi. Yang termudah adalah kompor induksi karena pemasangannya menggunakan medan magnet listrik. Permukaan kompornya terbuat dari bahan kaca gelap yang tertanam dalam kabinet, bentuknya simple elegan. Sementara itu, menurut bentuknya ada tiga jenis, yaitu kompor portable, free standing, dan kompor tanam, kompor tanam ini yang sering digunakan karena menyatu dengan kitchen set dan permukaan rata sehingga mudah dibersihkan.

### **f. Cooker Hood**

Kepulan asap dan aroma masakan yang terjebak di dalam dapur membuat dapur menjadi terasa pengap, apalagi jika dapur minim ventilasi udara. *Cooker hood*, salah satu perangkat dapur yang mampu menghisap asap dan bau tak sedap. Asap yang dihasilkan dari proses memasak akan dihisap melalui cerobong asap

dan dikeluarkan ke ruang luar, sehingga udara di dalam ruangan tetap bersih dan segar. (Nota Furniture, 2015)

### 2.5.3 Acuan Struktur Bangun Kitchen Set



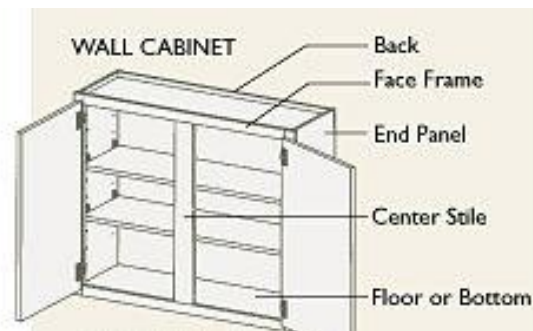
Gambar 2. 13 Struktur kabinet

Sumber Online: <http://kimuragallery.blogspot.com/2013/07/mengenal-lebih-dekat-bagian-bagian.html>

#### 1. Kabinet Bawah

Struktur kabinet bawah terdiri dari :

- Back
- Drawer Box
- Face Frame
- End Panel
- Full Depth Shelf
- Floor or Bottom
- Toe Kick



Gambar 2. 14 Struktur kabinet



Sumber Online : <http://kimuragallery.blogspot.com/2013/07/mengenal-lebih-dekat-bagian-bagian.html>

## **2. Kabinet Dinding**

Struktur kabinet dinding terdiri dari :

- Back
- Face Frame
- End Panel
- Center Stile
- Floor or Bottom

### **2.6 Material dan Asesori**

Analisa material dan asesori dapat menentukan aspek produksi dan konstruksi.

#### **2.6.1 Material Bidang dan Struktur**

Material struktur menjadi perhatian utama dalam pemilihan furniture . Dengan struktur yang kuat, tentunya furniture dapat digunakan lebih baik dan usia penggunaannya pun lebih lama. Setiap material penyusun struktur yang akan dipilih nantinya tentunya memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing.

##### **a. Kayu Solid**

Bahan yang paling baik untuk membuat furniture, karena sangat kuat dan tahan lama. Sering digunakan untuk keperluan exterior dan bangunan rumah seperti kusen, pintu, pragola, dll. Sekarang ini kayu solid semakin susah di cari, dan sebagai pengganti kayu solid digunakan kayu tripleks/plywood, partikel(kayu press), blockboard, MDF(Medium Density fibreboard). Kayu solid masih banyak dipilih srbagai material utama penyusun furnitur.

### **b. MDF (Medium Density Fiberboard) Hijau**

Material penyusun struktur inimerupakan material yang lazim digunakan oleh furnitur bermerk yang banyak dijumpai di toko-toko. Harganya cukup terjangkau serta sifatnya yang mudah dibentuk membuatnya menjadi pilihan yang sesuai. Sesuai namanya MDF adalah material yang berserat yang di padatkan, kemudian dijadikan papan. Bahan material untuk membuat MDF banyak jenisnya diantaranya adalah kertas. Untuk MDF yang berwarna hijau memiliki kelebihan tahan air.

### **c. Kayu Lapis**

Kayu ini biasa disebut kayu lapis, karena memiliki bentuk yang berlapis-lapis. Kayu ini banyak digunakan untuk furniture dan interior ruangan, permukaannya yang lebar akan mempermudah dalam proses pembuatan. Kayu ini cukup bisa bertahan sampai puluhan tahun jika penggunaanya dilingkup interior ruangan. Jika sebagai exterior, bahan ini tidak cukup kuat terhadap cuaca alam. Namun demikian, kayu ini merupakan pengganti kayu solid yang terbaik. Multipleks merupakan material kayu yang disusun atas beberapa lapisan kayu sejenis dengan ketebalan tertentu, dan memiliki beragam ukuran yang dapat dijumpai di toko-toko material, mulai dari 3 mm hingga 12 mm.

### **d. Blockboard**





Blockboard adalah variasi dari kayu lapis, terbuat dari lembaran inti strip kayu (barecore) dilem di antara dua lapisan veneer atau kayu lapis. Proses pembuatan blockboard mirip dengan kayu lapis, kecuali lembar inti terbentuk dari barecore yang diproduksi dengan cara menggabungkan batangan kayu ke dalam mesin composer. Resin perekat untuk blockboard biasanya adalah resin yang dipakai pada pembuatan kayu lapis.


### **e. Partikel**

Partikel dibuat dari sisa serbuk kayu yang dipress untuk dijadikan papan menyerupai triplek. Partikel ini sangat riskan terkena air karena jika terkena air

dan meresap bahan akan cepat mengembang dan rusak serta tak kuat menahan beban.

Tabel 2. 1 Acuan bidang struktur ( Sumber : Pribadi, 2020)

<u>Jenis kayu untuk furitur</u>	<u>Kelebihan</u>	<u>Kekurangan</u>
<p><u>Kayu Solid</u></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Motif bermacam-macam</u></li> <li>▪ <u>Tahan cuaca</u></li> <li>▪ <u>Kuat dan tahan lama</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Berat</u></li> <li>▪ <u>Harga relatif mahal</u></li> <li>▪ <u>Susah untuk didapat</u></li> <li>▪ <u>Pengolahan susah</u></li> </ul>
<p><u>MDF</u></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Mudah didapat</u></li> <li>▪ <u>Kekuatan konstan</u></li> <li>▪ <u>Ukuran bervariasi</u></li> <li>▪ <u>Pengolahannya mudah</u></li> <li>▪ <u>Harga terjangkau</u></li> <li>▪ <u>Tahan air</u></li> </ul>	<p><u>Tidak mempunyai motif</u></p>
<p><u>Kayu Lapis (Plywood)</u></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Mudah didapat</u></li> <li>▪ <u>Pengolahannya mudah</u></li> <li>▪ <u>Harga terjangkau</u></li> <li>▪ <u>Ringan</u></li> <li>▪ <u>Cukup kuat</u></li> <li>▪ <u>Ukuran bervariasi</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Motif pilihan kurang</u></li> <li>▪ <u>Tidak tahan cuaca</u></li> </ul>
<p><u>Blockboard</u></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Ringan</u></li> <li>▪ <u>Ekonomis</u></li> <li>▪ <u>Cukup Kuat</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Jarang dijual dipasaran</u></li> <li>▪ <u>Susah diolah</u></li> <li>▪ <u>Susah untuk didapat</u></li> </ul>

<p><u>Particle Board</u></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Terjangkau</u></li> <li>▪ <u>Mudah diolah</u></li> <li>▪ <u>Ringan</u></li> <li>▪ <u>Mudah untuk didapat</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Kurang kuat</u></li> <li>▪ <u>Tidak tahan cuaca</u></li> </ul>
--	---	--

Tabel 2. 2 Acuan bidang struktur ( Sumber : Pribadi, 2020)

<p><b>JENIS</b></p> <p><b>KRITERIA</b></p>	<p>Blackboard</p> 	<p>Kayu Solid</p> 	<p>Plywood</p> 	<p>Particle Board</p> 	<p>MDF Hijau</p> 
<p>PRODUKSI</p>	<p>8</p>	<p>7</p>	<p>8</p>	<p>8</p>	<p>8</p>
<p>KEKUATAN</p>	<p>8</p>	<p>9</p>	<p>9</p>	<p>6</p>	<p>7</p>
<p>HARGA</p>	<p>7</p>	<p>8</p>	<p>9</p>	<p>6</p>	<p>7</p>
<p>AWET</p>	<p>7</p>	<p>9</p>	<p>9</p>	<p>7</p>	<p>6</p>
<p>TOTAL</p>	<p>30</p>	<p>33</p>	<p>35</p>	<p>27</p>	<p>28</p>

**KETERANGAN :**      1 - 3 = BURUK  
4 - 7 = CUKUP BAIK  
7 - 10 = SANGAT BAIK

## 2.6.2 Asesori

### a. Consealed Slide

Slide ini tersembunyi dan pemasangannya berada di bawah bagian laci, yang berarti slide yang tidak dapat terlihat dari luar laci. Tidak ada bunyi pada

saat pengoperasiannya dan sementara itu, di bagian belakang ada lubang laci panel untuk mengamankan laci belakang. Pada slide depan terdapat 2 Komponen, satu digunakan untuk mengatur ketinggian laci, baut lain digunakan untuk mengamankan laci kedepan slide.



Gambar 2. 15 Rails

Sumber Online : <https://www.hafele.com/>

### **b. Buffer**

Digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan suara yang disebabkan oleh dampak antara panel pintu dan panel kabinet. Ada tiga jenis yang paling populer adalah : BLUM tersembunyi pada badan penyangga, BLUM pada pintu penyangga, BLUM pada engsel penyangga. Acuan yang dipakai adalah BLUM pada engsel penyangga (BLUM Hinge Buffer) dan BLUM Door Buffer.



Gambar 2. 16 Buffer

Sumber Online : <https://www.dhgate.com/product/wholesale-new-damper-buffer-cabinet-cupboard/399486472.html>

### c. Refrigerator Slide



Gambar 2. 17 Refrigerator Slider

Sumber Online : <https://blog.liebherr.com/appliances/uk/door-door-sliding-door-two-installation-options-liebherr/>

### 2.6.3 Material Table Top

Top table (Bagian Atas Meja) membuat tampilan kitchen set di dapur anda akan semakin lengkap. Bahan ini ditempatkan di atas lemari bawah dan berfungsi sebagai alas kerja saat berkegiatan di dapur. Karenanya pemilihan bahan yang berkualitas sangat penting dilakukan mengingat rentannya permukaan top table terhadap goresan pisau, panasnya panci, ataupun tumpahan bahan makanan / minuman. Inilah beberapa bahan dan kelebihan serta kekurangannya untuk bahan pembuatan table top kitchen set, diantaranya:

#### 1. Keramik

Table Top dari keramik, bahan ini dulu cukup sering digunakan, namun saat ini sudah mulai ditinggalkan. Nat yang ada di antara keramik sering susah untuk dibersihkan dan menyimpan sisa-sisa makanan yang jatuh ke dalamnya. Hasilnya kitchen set di dapur pun menjadi kurang bersih dan higienis.

#### 2. Marmer

Marmer itu sendiri berasal dari batu alam yang kaya akan corak dan warna yang indah. Sifat bahannya yang memiliki pori membuatnya sulit untuk dibersihkan karena serpihan makanan yang berukuran kecil dapat masuk ke dalamnya. Bahan ini jika terkena air dan lembab mudah sekali berjamur sehingga kebersihan kitchen set menjadi terganggu. Namun bahan ini tahan panas dan harga yang relatif terjangkau dibandingkan bahan granit dan solid surface.

### 3. Granit

Bahan Granit yang juga berasal dari batu alam ini memiliki sifat keras dan berpori cukup padat. Kekuatannya tidak tertandingi bahan lain, namun bobotnya bisa sangat berat sehingga jika menginginkan bahan ini digunakan, struktur penopangnya harus benar-benar kuat. Perawatannya cenderung lebih mudah dibandingkan marmer, namun karena memiliki pori, material ini masih dapat menyerap air dan serpihan makanan ke dalamnya.


### 4. Stainles Steel

Bahan ini bisa dijadikan pilihan bagi yang ingin memiliki kitchen set dapur berkonsep industri. Bahan logam ini memiliki warna silver yang memberi kesan modern dan futuristik / supermodern. Kelebihan bahan ini adalah mudah dibersihkan dari noda dan kotoran serta proses pemasangannya yang tidak sulit. Kelemahannya adalah bahan ini mudah bengkok dan tergores.

### 5. Solid Surface

Material ini mirip plastik memiliki tampilan mirip granit dengan aneka motif dan warna yang menawan, oleh karenanya sering juga disebut sebagai granit imitasi. Keunggulan bahan ini terletak pada sifat bahannya yang padat dan tidak memiliki pori sehingga aman dan higienis karena tidak adanya bahan makanan dan air yang dapat masuk ke dalamnya.

Tabel 2. 3 Acuan Top Table ( Sumber: Pribadi 2020)

JENIS	Keramik	Marmer	Granit	Stainless steel	Solid Surface
...KRITERIA					

<b>ESTETIKA</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
<b>KEKUATAN</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>HARGA</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
<b>AWET</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>31</b>

**KETERANGAN :**  
 1 - 3 = BURUK  
 4 - 7 = CUKUP BAIK  
 7 - 10 = SANGAT BAIK

## **2.7 Bahan Pelapis / Finishing Pada Tripleks**

Ada berbagai jenis finishing kayu. Berdasarkan jenis materialnya, finishing untuk kayu solid dan olahan ada 2 jenis, yaitu Transparan dan Non Transparan.

### **1. Lapisan Transparan**

#### **a. Politur**

Biasanya berbentuk serpihan atau batangan yang dicairkan dengan alkohol. Tetapi ada juga yang siap pakai dengan komposisi alkohol yang tepat. Politur diaplikasikan dengan menggunakan kain yang di poles secara berkala pada permukaan kayu. Pengaplikasian politur dapat diulang secara berkala jika warnanya sudah memudar.

#### **b. Nitro Cellulose (NC)**

Terbuat dari bahan resin NC dan tiner. Bahan ini akan membentuk lapisan film yang tahan air, namun belum kuat untuk menahan goresan maupun benturan fisik. NC di aplikasikan dengan cara semprot (spray) bertekanan udara atau memakai kuas.



#### c. Melamik

Memberikan lapisan film yang lebih baik daripada NC. Permukaan kayu yang dilapis melamik menjadi sangat halus karena pori-pori kayu tertutup. Bahan ini lebih sulit untuk dilapis ulang dan akan berbau menyengat setelah aplikasi. Ada 2 pilihan finishing, yaitu matt dan glossy (mengkilat). Pengaplikasiannya dengan cara semprot atau memakai kuas.

#### d. Polyurethane (PU)

Merupakan jenis finishing yang paling tebal lapisan filmnya. Tampilannya menyerupai lapisan plastik sehingga membuat kayu tidak alami. Daya tahannya terhadap panas dan air sangat baik, membuat PU cocok untuk furnitur eksterior.

#### e. Waterbased lacquer

Menggunakan pencair air murni dan resin yang tertinggal dipermukaan kayu. Lapisannya tahan air dan goresan. Bhan ini lebih disukai oleh para konsumen dari Eropa.

### **72. Lapisan Non Transparan.**

Material ini akan menutup 100% seluruh permukaan kayu dan menyembunyikan tampak aslinya. Bentuk fisiknya dapat berupa cat duco dan lapisan (laminat) dalam bentuk lembaran atau rol.

#### a. Cat Duco

Adalah metode penyemprotan cat duco pada permukaan furnitur. Warnanya bervariasi seperti baturan dan warna-warna menyolok. Cocok untuk furnitur bernuansa modern, minimalis dan juga furnitur anak. Harganya relatif mahal dan bila sudah dicat, serat asli tidak bisa dikembalikan lagi. Pengaplikasiannya menggunakan semprot atau kuas. Dengan kemajuan teknologi dan desain sekarang ini, berbagai motif dapat dibuat dari cat ini, seperti motif batu, marmer, motif pecah seribu maupun motif perak, tembaga dan emas.

#### b. Laminate

Adalah metode finishing furnitur dengan merekatkan bahan pelapis di permukaan furnitur. Proses pelapisan menggunakan lem khusus kayu, seperti lem kuning. Pelapis yang umum digunakan antara lain veneer, PVC, decosit, tacon, HPL.

#### c. Veneer

Terbuat dari serat tipis kayu asli. Motifnya tergantung jenis kayu ; ada motif jati, sungkai, nyatoh, kamper atau mahoni. Furnitur yang dibri lapisn ini mirip kayu asli sehingga tampilannya benar2 alami. Dijual dalam bentuk gulungan dengan lebar 10-20 cm, harganya relatif mahal.

#### d. PVC (Polyvinyl Carbonate)

Merupakan lapisan berbentuk lembaran dan terbuat dari plastik. Permukaannya lebih halus dibanding bahan dari plastik lain, seperti tacon dan decosif. Berbentuk lembaran ukuran 120 cm x 240 cm dan tebal 3 mm. Pilihan warna terbatas, hanya ada coklat dan warna turunannya. Harganya relatif murah.

#### e. Decosif

Terbuat dari bahan plastik, lebih tipis dari tacon. Berbentuk gulungan dengan tinggi 120 cm, tebal kurang dari 1 mm, sedang panjangnya tidak terbatas. Mempunyai variasi motif cukup banyak. Harganya paling murang dibanding jenis laminate lainnya.

#### f. Tacon

Sama seperti Decosif, terbuat dari plastik. Berbentuk gulungan dengan tinggi 120 cm, tebal kurang dari 1 mm, sedang panjangnya tidak terbatas. Variasi motif cukup banyak dan permukaannya bertekstur. Harganya per meter lari.

#### g. HPL (High Pressure Laminate)

Terbuat dari campuran Akrilik dan kayu. Lapisan luarnya menyerupai kayu dan mengandung serat-serat kayu, tapi bagian belakangnya akrilik. HPL

biasanya berbentuk lembaran ukuran 120 cm x 240 cm dan tebal 3 mm. Variasi motif dan warna cukup banyak serta permukaannya bertekstur. Harga bervariasi tergantung merk dan motifnya. Warna polos relatif murah dan paling mahal warna silver. Keunggulan HPL adalah mengandung unsur kayu, cocok bagi yang ingin menampilkan warna-warna alami kayu. Bahan ini kuat (karena cukup tebal) dan elastis sehingga bisa ditekuk untuk melapisi bagian tepi furniture.

Kesimpulan :

Tabel 2. 4 Acuan Finishing (Sumber : Pribadi, 2020)

JENIS	Duco	Laminate	Veneer	PVC	HPL
....KRITERIA					
ESTETIKA	9	7	9	7	9
KEKUATAN	8	6	6	6	8
HARGA	7	8	7	8	7
AWET	9	7	7	7	8
TOTAL	33	28	30	28	32

KETERANGAN :      1 - 3 = BURUK  
 4 - 7 = CUKUP BAIK  
 7 - 10 = SANGAT BAIK

## 2.8 Trend Acuan

Gaya hidup saat ini yang kembali ke alam dan semakin memerhatikan kesehatan, menciptakan penyesuaian di berbagai hal, termasuk di area dapur, tempat diolahnya hidangan yang kita konsumsi sehari-hari. Saat ini tak heran jika banyak yang menanam sendiri berbagai bahan keperluan dapur dan beberapa di

antaranya bahkan diletakkan di area dapur agar mudah dijangkau ketika diperlukan.

Ada juga yang meletakkan berbagai tanaman hias agar dapur menjadi area yang lebih menyegarkan karena tak jarang banyak yang memanfaatkan dapur sebagai area berkumpul bersama keluarga maupun teman yang sedang berkunjung.

### 1. Herbs Attraction



Gambar 2. 18 Herbs Attraction

Sumber online: <https://www.google.com>

Meletakkan berbagai jenis tanaman untuk bumbu dan rempah-rempah di sekitar area dapur. Selain dapur tampak cantik karena hijaunya tanaman tersebut, juga dapat memakai bahan-bahan tadi untuk keperluan memasak. Menanam segala jenis di pot-pot kecil dan beri label atau nama tanaman untuk memudahkan siapa pun jika ingin menggunakannya.

### 2. Warna



Gambar 2. 19 Trend Warna

Sumber : Lights4fun

Trend warna pada tahun 2020 menurut [homeanddecor.co.id](http://homeanddecor.co.id) adalah warna putih, Karena warna putih menjadi kanvas di dapur Anda bagi tanaman hijau yang tampak menyegarkan pemandangan dan udara. Tanaman rambat yang digantung sangat cocok diterapkan bila memiliki rak yang cukup tinggi. Namun, untuk menjaga kebersihan pot maupun tanaman tersebut agar tidak muncul kotoran maupun bibit hama yang dapat menjalar di area memasak.

### 3. Dekorasi



Gambar 2. 20 Trend Dekorasi

sumber : Covet House

Trend dekorasi pada tahun 2019 menurut [homeanddecor.co.id](http://homeanddecor.co.id) adalah meletakkan tanaman hijau di area dapur. Pilihlah tanaman yang bermanfaat,

seperti tanaman jeruk lemon dalam pot yang terlihat menarik perhatian jika memiliki luasan ruang yang sedikit lebih besar. Untuk mempermanis, juga dapat menambahkan bebungaan segar di sekitar area dapur, di meja makan misalnya. Dengan begitu, dapur dan ruang makan memiliki benang merah, terlebih jika warna furnitur dan lampu juga serasi dengannya, seperti desain dapur dari Covet House ini.

### 3. Material



Gambar 2. 21 Dapur Mini di Helicopter Glamping

Sumber: Helicopterglamping

Trend pada tahun 2019, desain dapur modern akan kembali ke model desain dasar. Dapur mulai didesain dari atas ke bawah untuk mencari alternatif pemakaian bahan baku dari alam, misalnya bahan dari kayu, batu, kapak, dan rami.

### 4. Dapur dengan desain terintegrasi



Gambar 2. 22. Dapur Mini di Helicopter Glamping

Sumber : Dok. Matthew Williams

Dapur multifungsi harus didesain secara terintegrasi. Misalnya saja, pemakaian lampu yang ramping dan menyala secara otomatis dengan nyala lebih kuat bisa menjadi pilihan. Selain itu, pemakaian kompor induksi menjadi semakin populer karena tampilan mulusnya. karena tidak perlu lagi untuk melihat peralatan yang mencuat di mana-mana dan itu adalah wajah baru yang mewah bagi desain dapur modern saat ini.

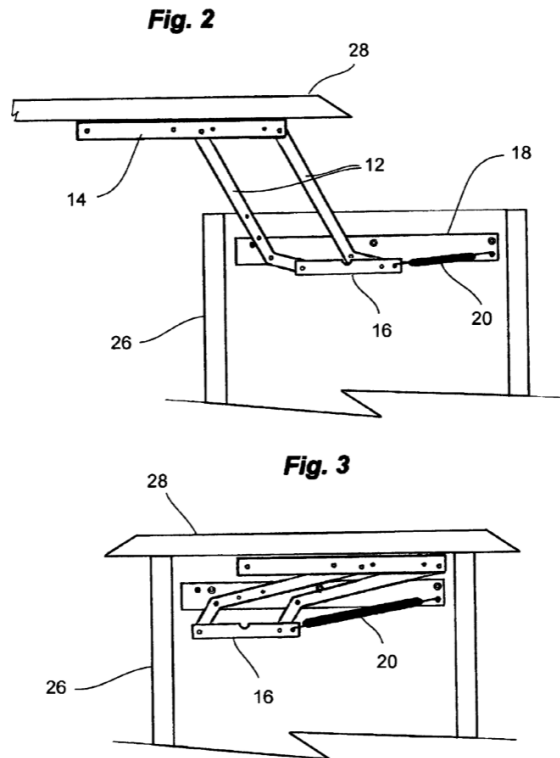
## **2.9 Mekanisme Pop Up**

Dikutip dari Jurnal *pop-up mechanism to raise the top of pieces of furniture* (Guy Carpentier, 2006). Mekanisme pop-up bekerja dengan paralel yang digunakan untuk mengangkat bagian meja dari sebuah perabot, memiliki sepasang lengan kantilever yang disatukan oleh bagian atas meja dan bagian bawah meja. biasanya satu sama lain dilekatkan pada ujung berlawanan dari sepasang lengan kantilever tersebut. Latar belakang penemuan ini adalah ini berhubungan dengan bidang meja lipat atau pop-up secara umum tetapi lebih khusus untuk mekanisme yang diintegrasikan ke dalam sepotong furnitur untuk membuat pop-up dibagian atasnya.

Tujuan pertama dari penemuan ini untuk menyediakan furnitur dengan meja pop-up dan tujuan kedua yaitu untuk menyediakan mekanisme pop-up yang dapat diandalkan dan mudah digunakan. ketiga penemuan ini menyediakan mekanisme pop-up yang ringkas dan dapat dikirim secara ekonomis untuk memberikan keuntungan biaya dalam memasarkannya.

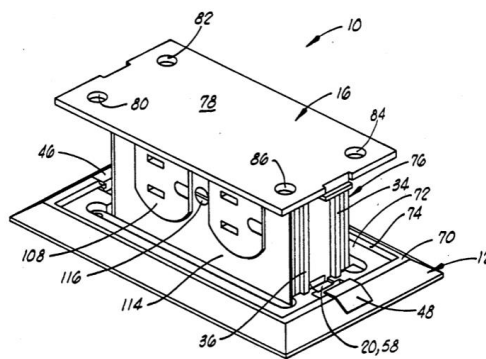
Terakhir dari penemuan ini untuk menyediakan mekanisme pop-up yang membutuhkan usaha minimal dari pihak pengguna untuk memindahkan permukaan meja dari satu posisi ke posisi lain. Cara penggunaannya, permukaan meja bagian atas atau perabot yang bergerak ke atas dan ke samping menggunakan Sistem lengan kantilever. Mekanisme Pop Up yang bekerja secara berpasangan digunakan untuk mengangkat bagian meja dari sebuah furnitur dan terdiri dari: sepasang lengan kantilever yang disatukan oleh anggota bujur bagian

atas dan anggota bujur bagian bawah, baik anggota bujur bagian atas dan anggota bujur bagian bawah.

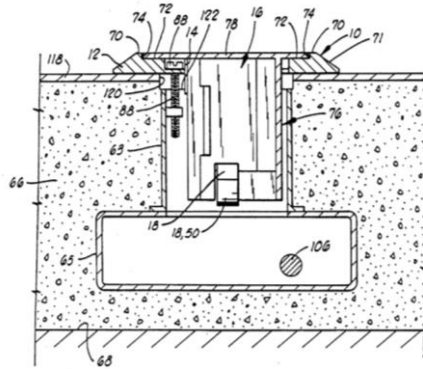


Gambar 2. 23. Mekanisme Pop Up

Sumber : Jurnal pop-up mechanism to raise the top of pieces of furniture, ditulis oleh Guy Carpentier , Jan. 31, 2006







Gambar 2. 24. Mekanisme Pop Up Service Fitting

Sumber : Jurnal POP-UP SERVICE FITTING

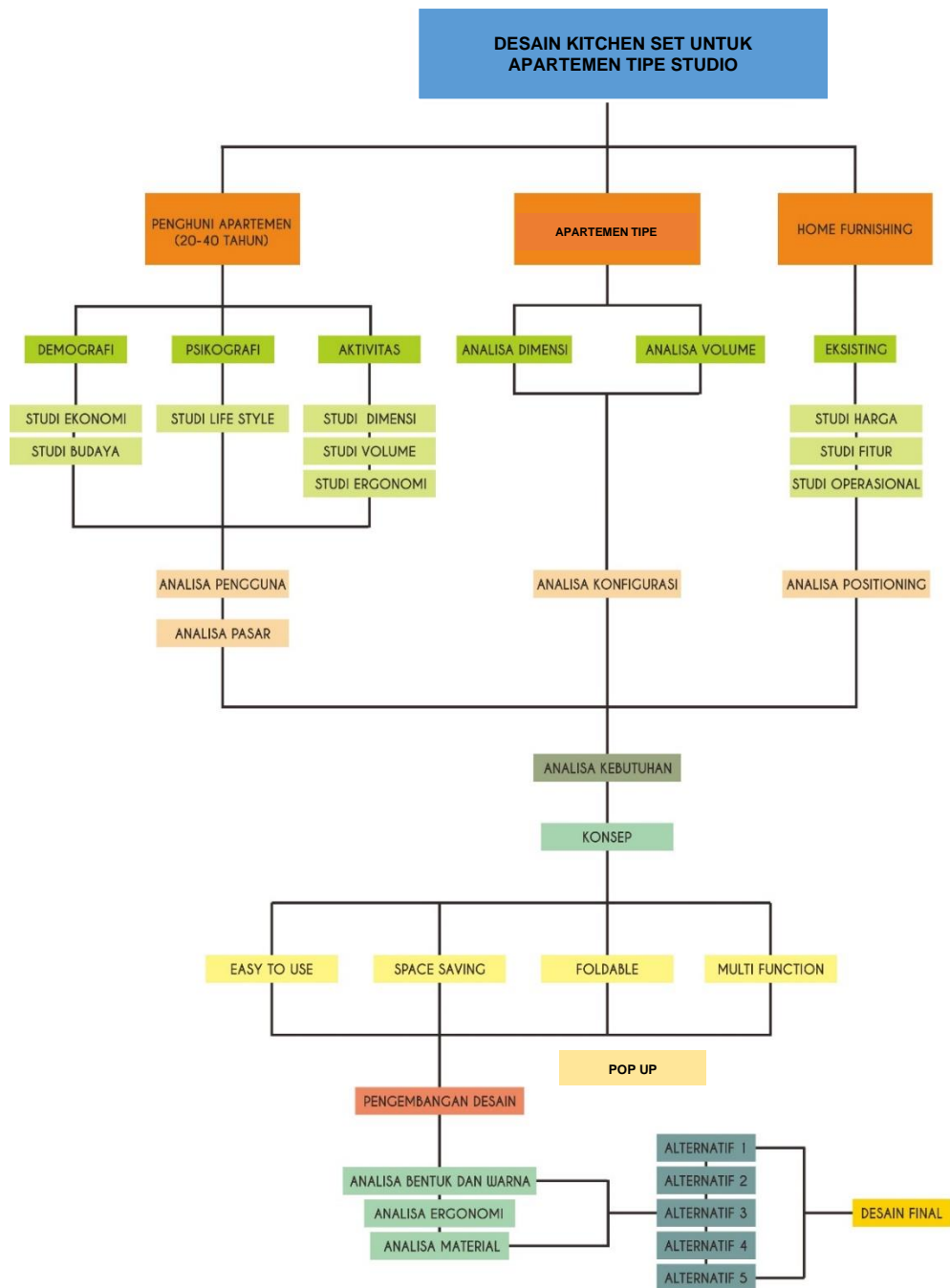
Inventors: Edward C. Barte, Fairfield, Ohio; Donald L. Chapman, Liberty, Ind, Jun. 11, 1991

*(Halaman sengaja dikosongkan)*

# BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Kerangka Analisis



Gambar 3. 1 Bagan kerangka analisis

Sumber : Pribadi

### **3.2. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian dan menjadi bahan studi dan Analisi. Data adalah sesuatu yang belum memiliki arti bagi penerimanya dan masih membutuhkan adanya suatu pengolahan. Data bisa memiliki berbagai wujud, mulai dari gambar, suara, huruf, angka, bahasa, simbol, bahkan keadaan. Semua hal tersebut dapat disebut sebagai data asalkan dapat kita gunakan sebagai bahan untuk melihat lingkungan, obyek, kejadian, ataupun suatu konsep.

Pengumpulan data dibagi menjadi data primer dan data sekunder. Data primer, yaitu data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti langsung dari subjek atau objek penelitian. Data sekunder, yaitu data yang didapatkan tidak secara langsung dari objek atau subjek penelitian. Berikut beberapa metode yang digunakan dalam pencarian data primer yang merujuk dari buku *Universal Method of Design* (Martin & Hanington, 2012):

#### **3.2.1. Diary Studies**

Diary Studies adalah sebuah metode penelitian yang pengumpulan datanya dilakukan oleh pengguna atau objek yang diteliti berdasarkan pengalamannya sehari-hari. Pengalaman tersebut ditulis di diary yang sebelumnya sudah dikonsepsi oleh sang peneliti. Diary studies didukung oleh gambar-gambar yang diambil oleh pengguna pada setiap kegiatan yang dilakukan dan mereka tulis.

#### **3.2.2. Shadowing**

Shadowing adalah sebuah metode penelitian dengan cara mengikuti kegiatan objek atau pengguna dengan teliti selama atau periode kegiatan. Pada metode ini dilakukan di dalam apartemen, saat melakukan kegiatan shadowing pengguna sudah nyaman dengan keberadaan sang peneliti sehingga saat melakukan kegiatan shadowing, penghuni tidak merasa terganggu dan dapat melakukan kegiatan secara natural. Alasan melakukan metode ini adalah untuk mengidentifikasi secara langsung bagaimana pengguna beraktivitas dalam satu periode kegiatan.

Tabel 3. 1 Shadowing (Sumber:Pribadi, 2020)

<b>Shadowing</b>	
<b>Nama</b>	: Rona
<b>Umur</b>	: 21 tahun
<b>Pekerjaan</b>	: Mahasiswa
<b>Alamat</b>	: Raya rungkut madya
<b>Tipe Apartemen</b>	: Studio
<b>Tipe Dapur</b>	: Single Line
<b>Biaya Hidup per Bulan</b>	: Rp. 1.500.000
<b>Durasi di Dapur</b>	: 60 menit per hari

### 3.2.3. Story Telling

Story telling adalah meminta target pengguna untuk menceritakan mengenai furniture apartemen seperti, meja , kursi, lemari dan seputar permasalahan lingkup riset. Alasan menggunakan metode ini untuk menggali informasi mengenai permasalahan dan keinginan langsung pengguna apartemen.

### 3.2.4. Deep Interview

Deep Interview atau yang disebut wawancara sekilas mirip dengan story telling. Perbedaannya deep Interview dilakukan secara formal atau semi formal.

Tabel 3. 2 Deep Interview (Sumber:Pribadi, 2020)

<b>Narasumber 1</b>	
<b>Nama</b>	: Anandya
<b>Umur</b>	: 21 tahun
<b>Pekerjaan</b>	: Mahasiswa
<b>Alamat</b>	: Kedun Baruk, Rungkut
<b>Tipe Apartemen</b>	: Studio
<b>Tipe Dapur</b>	: Single Line
<b>Biaya Hidup per Bulan</b>	: Rp. 1.000.000 – Rp. 3.000.000
<b>Durasi di Dapur</b>	: 80 menit per hari
<b>Narasumber 2</b>	
<b>Nama</b>	: Rona
<b>Umur</b>	: 21 tahun
<b>Pekerjaan</b>	: Mahasiswa
<b>Alamat</b>	: Raya rungkut madya

Tipe Apartemen	: Studio
Tipe Dapur	: Single Line
Biaya Hidup per Bulan	: Rp. 1.500.000
Durasi di Dapur	: 60 menit per hari

Narasumber 3	
Nama	: Beri
Umur	: 22 tahun
Pekerjaan	: Mahasiswa
Alamat	: Kyai Abdul Karim
Tipe Apartemen	: Studio
Tipe Dapur	: Single Line
Biaya Hidup per Bulan	: Rp. 2.000.000
Durasi di Dapur	: 70 menit per hari

Narasumber 4	
Nama	: Dimas
Umur	: 26 tahun
Pekerjaan	: Karyawan
Alamat	: Kalisari, Mulyorejo
Tipe Apartemen	: Studio
Tipe Dapur	: Single Line
Biaya Hidup per Bulan	: Rp. 5.000.000 – Rp. 7.000.000
Durasi di Dapur	: 50 menit per hari

### 3.2.5. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung kegiatan atau objek, sehingga dapat menemukan suatu fenomena yang terkait dengan permasalahan riset. Metode ini dilakukan pada tanggal 10 Januari di Tunjungan Plaza, Surabaya.

### 3.2.6. Affinity Diagram

Affinity diagram adalah metode pengolahan data yang mengelompokkan permasalahan dari hasil studi dan riset yang telah dilakukan oleh peneliti,

kemudian dikelompokkan dan akan dijadikan konsep yang dapat menjawab setiap pengelompokkan permasalahan.

Penggunaan metode affinity diagram adalah untuk mengetahui prioritas dari permasalahan yang ada dan dapat menjawab berdasarkan permasalahan itu sendiri. Hasil yang diharapkan dari metode ini adalah konsep desain dan solusi.

*(Halaman sengaja dikosongkan)*

## **BAB IV**

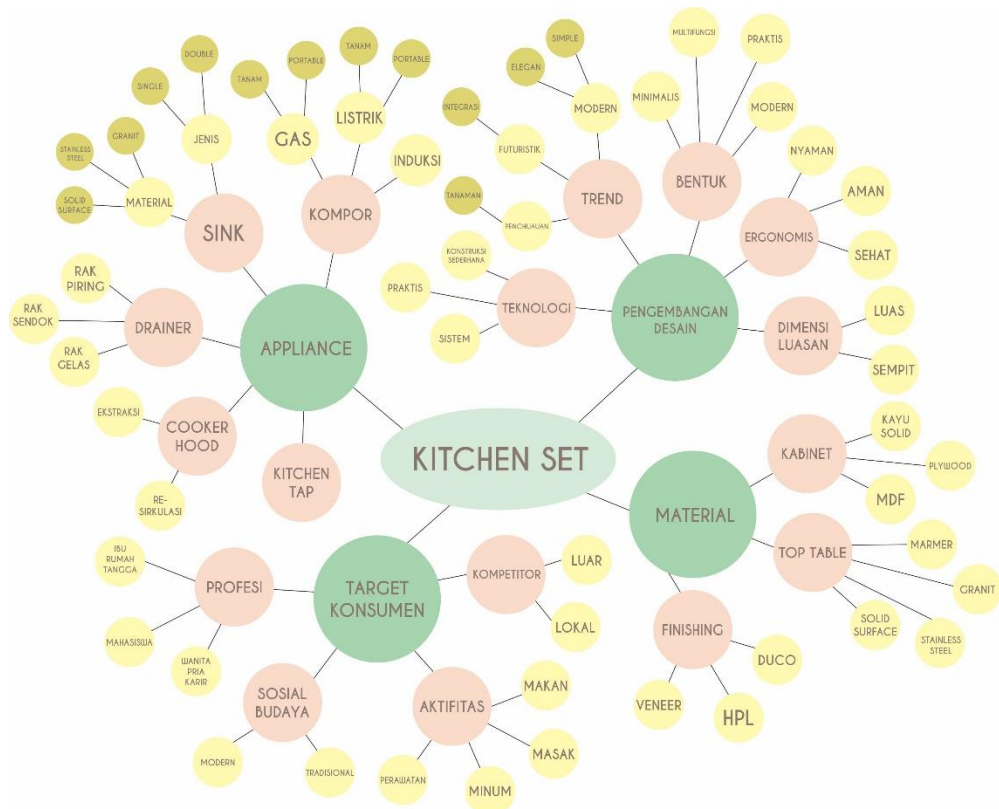


## STUDI DAN ANALISA

### 4.1. Analisis Aktivitas dan kebutuhan Penghuni Apartemen

#### 4.1.1. Mind Map

Keyboard didapatkan dari metode pencarian ide yaitu dengan mindmap dan kemudian disuguhkan bentuk bentukannya dalam bentuk image board.



Gambar 4. 1 Mind Map

Sumber : Pribadi

Aktivitas user di apartemen menjadi perhatian yang utama karena seluruh kegiatan dalam apartemen berhubungan erat dengan furniture dan akan menjadi fokus utama dalam perancangan ini sehingga user merasa nyaman dengan furniture yang ada.

Tujuan dari analisa ini adalah untuk mengetahui aktivitas dan kebutuhan apa saja yang dilakukan yang berhubungan dengan furniture. Analisa aktivitas yang dilakukan bisa dilihat dari jenis ruangan dan fungsinya, setiap ruang yang

berada di apartemen mempunyai kebutuhan furniture yang berbeda-beda, maka dari itu menganalisa kebutuhan furnitur melalui jenis dan fungsi ruangan.

Untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan user maka dilakukan membuat kuisisioner untuk menentukan kebutuhan apa saja didalam ruang apartemen, kuisisioner ini di berikan kepada para penghuni apartemen dan para penghuni hunian sempit karena sama-sama membutuhkan kebutuhan yang hampir sama. Hasil responden dari kuisisioner ini sebanyak 60 orang.

Dari kuisisioner tersebut ditemukannya bahwa rata-rata penghuni apartemen rentan umur 21 tahun sampai 37 tahun, dengan biaya hidup perbulan Rp 1.000.000,00 sampai Rp 10.000.000,00.

Hasil kebutuhan pada ruang apartemen adalah :

- Tempat untuk menyimpan barang yang cukup 98%
- Furnitur yang tidak memenuhi ruangan 95%
- Membutuhkan furniture yang memiliki fungsi lebih 90%
- Menghilangkan bau tak sedap yang berada di dalam ruangan 85 %
- Membutuhkan meja dan kursi makan 80%



#### 4.1.2. Benchmarking


Analisis Benchmarking dilakukan untuk membandingkan produk-produk eksisting berdasarkan harga dan fitur sehingga di dapatkan Analisis harga dan fitur produk yang akan didesain. Benchmarking dilakukan dengan menggunakan observasi dan literatur dari katalog.

##### a. Bencmarking Kitchen Set

Tabel 4. 1 Benchmarking Kitchen set ( Sumber:Pribadi, 2020)



No.	Eksisting	Bentuk	Storage	Material	Mekanisme	Harga
-----	-----------	--------	---------	----------	-----------	-------

					Pintu	
1	 <p>Kitchen Set Bagian Atas dan bawah 2 Pintu KSA2P Kofi Activ</p>	<p>Karena bentuk geometrisnya tidak monoton dan menggunakan material yang berbeda cocok diletakkan di ruangan kontemporer</p>	<p>Terdapat lemari 2 pintu, dan memiliki 2 laci</p>	<p>Plywood, Finishing Veener, metal</p>	<p>Bagian pintu menggunakan engsel sendok</p>	<p>Rp. 5.200.000,00</p>
2	 <p>Kitchen Set Gravier Infinity</p>	<p>Garis simetris terlihat pada bentuk rak ini, dan menambahkan motif garis pada pintu rak tersebut menimbulkan kesan tidak monoton.</p>	<p>Terdapat 8 pintu lemari tanpa laci</p>	<p>Plywood, Finishing Cat Duco black and white, metal</p>	<p>Sistem pembuka pintu lemari menggunakan engsel sendok.</p>	<p>Rp. 8.140.000,00</p>

3	 <p>Kitchen set Ikea</p>	Bentuk sangat minimalist terkesan sederhana, tanpa handle.	Terdapat 3 rak dan 2 laci sepaket dengan wastafel.	Plastik polipropilena Tepi plastik Fibreboard Laminasi melamin	Sistem bukaan pintu menggunakan engsel sendok, dan push open sehingga tanpa menggunakan handle, hanya dengan menekan pintu rak sudah terbuka sendiri.	Rp 8.490.000,00
4	 <p><b>Kitchen Set Olympic</b></p>	Bentukan satu sama yang lain tidak sama sehingga terlihat kurang selaras	Terdapat 5 rak dan 3 laci	Plywood , Blockboard, Finishing HPL	Pintu dan laci menggunakan handle tipis di bagian atas pintu untuk buka tutup	Rp. 6.000.000

b. Benchmarking Apartemen Studio

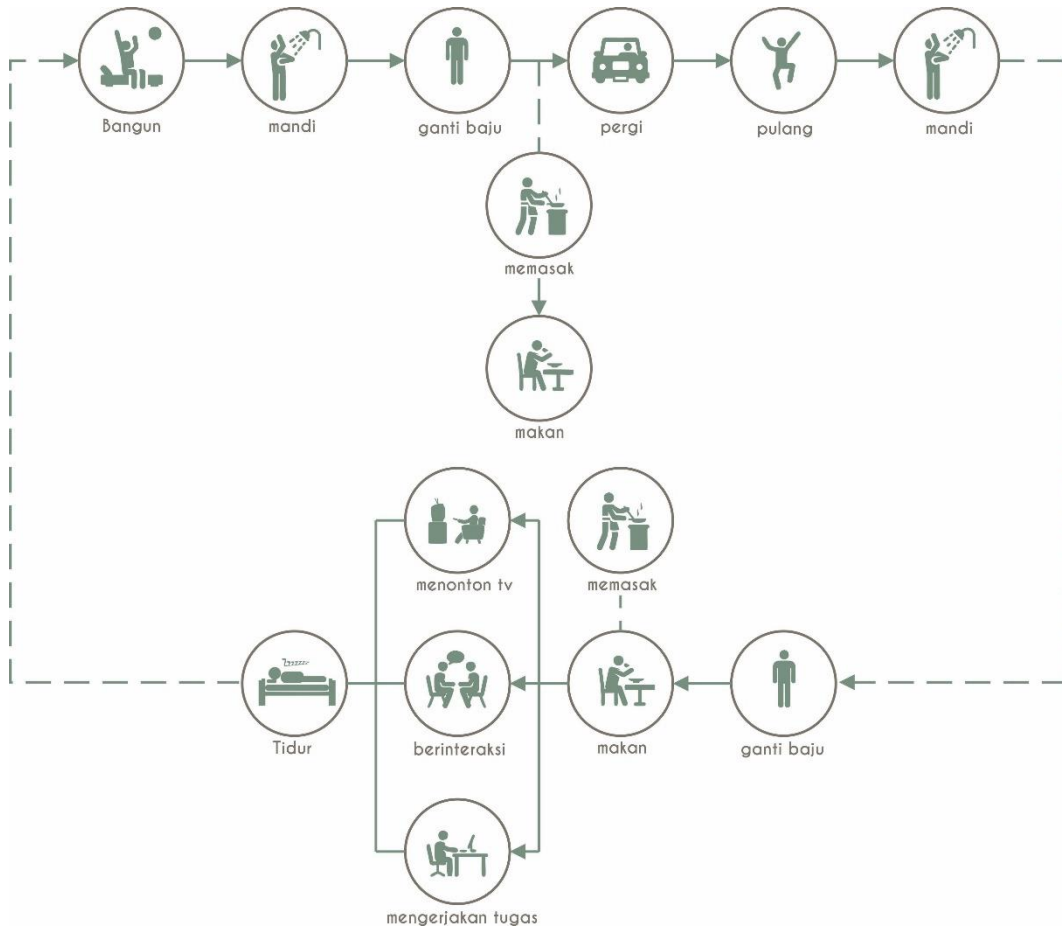
Tabel 4. 2 Benchmarking Apartemen Studio (Sumber:Pribadi, 2020)

No.	Apartemen	Fasilitas	Estetika	Kelebihan	Kekurangan	Harga sewa
1	<p><b>Puncak Kertajaya</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Furnitur lengkap seperti tempat tidur, meja, kursi, dan ada yang kosong</li> <li>Fasilitas dapur dari apartemen sink, cabinet yang kecil.</li> </ul>	<p>Kurang baik dalam penataan ruang</p>	<p>Harga sewa relatif lebih murah dibanding kompetitor lainnya</p>	<p>Fasilitas dapur seadanya, tidak ada tempat penyimpanan alat makan dan masak yang cukup, tidak adanya kulkas untuk penyimpanan makanan yang mudah busuk.</p>	<p>Rp. 1.900.000/ bulan</p>
2	<p><b>Educity</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Furnitur lengkap tempat tidur, meja kursi, lemari, dan ada yang kosong</li> <li>Fasilitas dapur sink, kompor, cooker hood, cabinet yang mencukupi , kulkas,</li> </ul>	<p>Cukup baik semua furniture di finishing dengan baik</p>	<p>Fasilitas dapur terbilang lengkap, ambience nyaman</p>	<p>Harga sewa relatif mahal karena fasilitas yang lengkap pada apartemen</p>	<p>Rp. 2.500.000/ bulan</p>

		dining set				
<b>4</b>	<b>Puri Mas</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Furnitur lengkap seperti tempat tidur, meja, kursi, lemari baju, dan ada yang kosong</li> <li>Fasilitas dapur sink, kompor, cooker hood,</li> </ul>	Bagus desain simple modern	Harga sewa relatif lebih murah	Tidak adanya fasilitas dining set dan kulkas	Rp. 1.800.000/ bulan
<b>5</b>	<b>Menara Rungkut</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>Furnitur lengkap seperti tempat tidur, meja, kursi, dan ada yang kosong</li> <li>Fasilitas dapur, sink, cabinet yang cukup, dining set</li> </ul>	Baik sesuai dengan harga sewa	Harga sewa relatif lebih murah dibandingkan kompetitor lainnya	Tidak adanya cooker hood, kompor pada dapur dan tidak adanya fasilitas kulkas.	Rp.1.500.000/ bulan

### 4.1.3 Analisis Kebutuhan Pengguna Apartemen

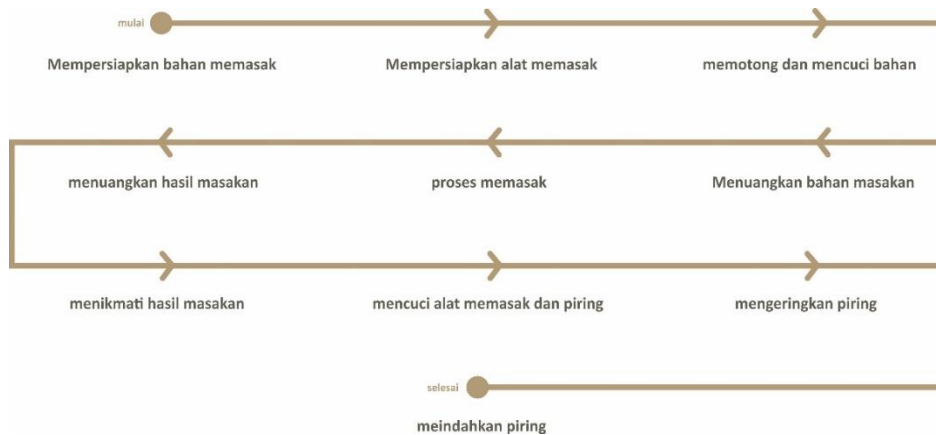
Analisis kebutuhan dilansir dan analisis aktivitas, hasil interview, diary study, dan observasi kemudian dikelompokkan ke dalam affinity diagram yang menghasilkan beberapa analisis kebutuhan yaitu :



Gambar 4. 2 Analisis Kebutuhan Pengguna

Sumber : Pribadi

#### 4.1.4 Aliran Memasak



Gambar 4. 3 Aliran memasak – selesai

Sumber : Pribadi

Tabel 4. 3 Aliran Aktivitas Memasak (Sumber : Pribadi, 2020)

No	Gambar	Aktivitas, permasalahan, dan waktu
1.		<p>mempersiapkan bahan memasak</p> <p>( jarak dari dapur ke kulkas berjarak 4500mm sehingga saat mengambil bahan memasak terlalu jauh)</p> <p>waktu : 5 menit</p>
2.		<p>mempersiapkan alat dan bahan memasak</p> <p>( mengambil alat memasak di kabinet atas, tempat bahan memasak menjadi satu dengan perlengkapan memasak lainnya)</p> <p>waktu : 1 menit</p>
3.		<p>mencuci dan memotong bahan</p> <p>(alas memotong berdimensi kecil sehingga kurang leluasa saat memotong)</p> <p>waktu : 10-15 menit</p>



No	Gambar	Aktivitas, permasalahan, dan waktu
4.		<p>menuangkan bahan masakan (ke teflon yang telah di panaskan)</p> <p>waktu : 30 detik</p>
5.		<p>proses memasak ( menggunakan kompor tanam dengan elpiji)</p> <p>waktu : 5-10 menit</p>
6.		<p>menuangkan hasil makanan ( kepiring yang telah disediakan)</p> <p>waktu : 1 menit</p>

No	Gambar	Aktivitas, permasalahan, dan waktu
7.		<p>menikmati hasil masakan</p> <p>( kegiatan makan dilakukan di meja makan disamping dapur)</p> <p>waktu : 7-10 menit</p>
8.		<p>mencuci alat masak dan piring</p> <p>( saat melakukan membuang sisa makanan, untuk menuju tempat sampah terlalu jauh dari dapur, berjarak 4200mm)</p> <p>waktu : 15 menit</p>
9.		<p>mengeringkan piring</p> <p>( alas pengering hanya menggunakan kain karena tidak adanya pengering samping, sebelum dipindahkan ke pengering atas kabinet)</p> <p>waktu : 15 menit</p>

No	Gambar	Aktivitas, permasalahan, dan waktu
10.		<p>memindahkan piring ( saat piring telah kering, maka dipindahkan ke pengering atas untuk disimpan di dalam kabinet agar piring tetap bersih)</p> <p>waktu : 2-3 menit</p>

#### 4.1.5 Waktu untuk memasak sampai mencuci

Waktu yang dibutuhkan untuk memasak tergantung pada jenis masakan apa yang akan disajikan, dan waktu mencuci tergantung dari alat dan bahan apa saja yang dipakai, berikut merupakan analisis waktu dari hasil aliran memasak sebelumnya :

Tabel 4. 4 Waktu yang Dibutuhkan untuk Memasak (Sumber:Pribadi, 2020)

No	Aktivitas di Dapur	Waktu yang Dibutuhkan
1.	Mempersiapkan bahan memasak	5 menit (mengeluarkan dari kulkas, meletakkan ke top table)
2.	Mempersiapkan alat memasak	1 menit (mengeluarkan dari cabinet seperti teflon, spatula)
3.	memotong dan mencuci bahan	10-15 menit (dilakukan di top table dan sink)
4.	Menuangkan bahan masakan	30 detik (ke teflon yang telah dipanaskan)
5.	proses memasak	5- 10 menit (menyesuaikan makanan apa yang di masak)
6.	menuangkan hasil masakan	1 menit (ke piring yang telah disediakan)
7.	menikmati hasil masakan	7-10 menit
8.	mencuci alat memasak dan piring	15 menit (menyesuaikan seberapa banyak yang harus dibersihkan)
9.	mengeringkan piring	15 menit (karena tidak adanya drainer samping sink, maka pemilik menggunakan kain kering sebagai alas)
10.	memindahkan piring	2-3 menit (ke drainer cabinet atas)

### **Kesimpulan :**

Dari hasil analisis memasak dan waktu yang dibutuhkan, berikut kesimpulannya

#### 1. Area Memasak

- Tidak terlalu dekat dengan benda-benda yang mudah terbakar, dan juga tidak terlalu dekat dengan lemari pendingin
- Perabot sekitar dapur memiliki material yang tahan panas
- Peralatan masak diletakkan dekat dengan area memasak agar mudah dijangkau
- Bumbu dapur juga sebaiknya dekat dengan jangkauan area memasak
- Ketinggian meja racik disesuaikan dengan fungsinya untuk kenyamanan dan keamanan
- Diatas kompor diberikan cooker hood agar sirkulasi udara di dapur tetap bersih

#### 2. Area Mencuci

- Area mencuci harus sangat rapat, tidak bocor atau mengembun.
- Dekat dengan area tempat sampah
- Untuk memudahkan menyimpan alat yang telah dicuci sebaiknya bak cuci dekat dengan lemari penyimpanan peralatan memasak dan makan.
- Ketinggian bak cuci harus sesuai dengan ergonomi sehingga tidak terlalu membungkuk untuk menjangkau dasar bak cuci sebaiknya sekitar 80-90 cm dari lantai.

#### 3. Area Meracik

- Penempatan bumbu makan dan bahan makanan sebaiknya dekat dengan area meracik
- Memiliki pencahayaan yang cukup
- Tinggi rak penyimpanan yang baik selayaknya dapat dijangkau
- Semua pintu kabinet mudah dibuka dan ditutup rapat
- Memiliki top table yang anti gores
- Tiap rak memiliki kategori agar lebih mudah mempersiapkannya
- Dekat dengan tempat sampah

## 4.2. Analisis Zona Kerja

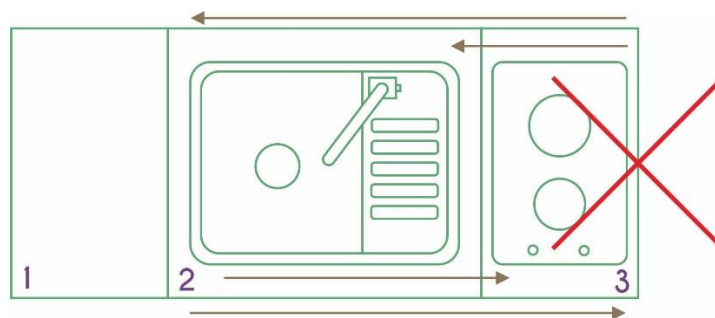
Analisis aktivitas pengguna didapatkan dari hasil metode shadowing, diary studies, observasi, dan interview untuk mengetahui kegiatan, durasi dan kebiasaan penghuni apartemen, sehingga dapat diketahui kebutuhan desainnya.

Studi ini bertujuan untuk menentukan blocking area dan zona kerja pada dapur yang sesuai dan ergonomis.

Blocking area dibagi menjadi 3 bagian yaitu :

1. Area memasak
2. Area mencuci
3. Area storage

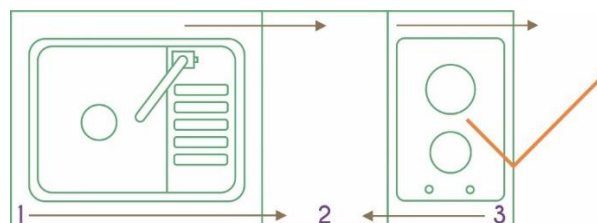
### Alternatif 1:



Keterangan :

1. Area storage
2. Area mencuci
3. Area memasak

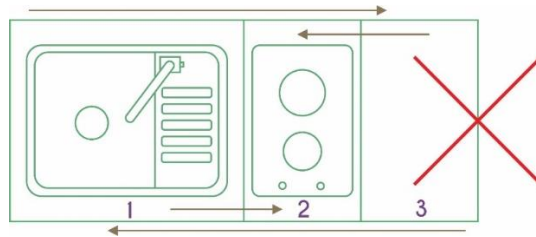
### Alternatif 2



Keterangan :

1. Area mencuci
2. Area storage
3. Area memasak

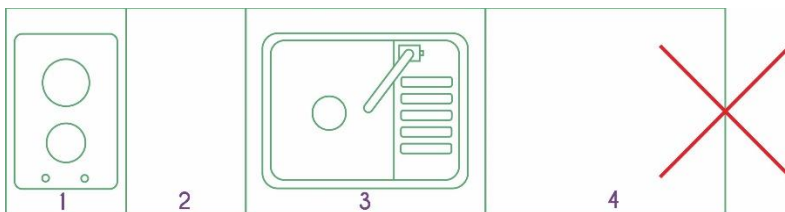
### Alternatif 3



Keterangan :

1. Area mencuci
2. Area memasak
3. Area storage

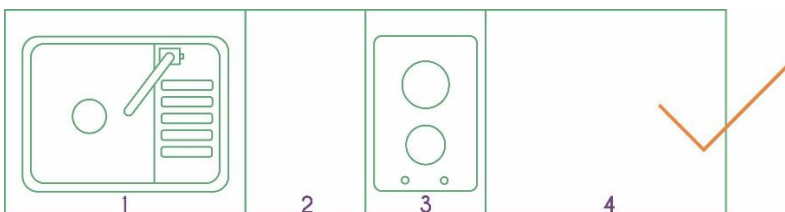
### Alternatif 4



Keterangan :

1. Area memasak
2. Area storage
3. Area mencuci
4. Area storage

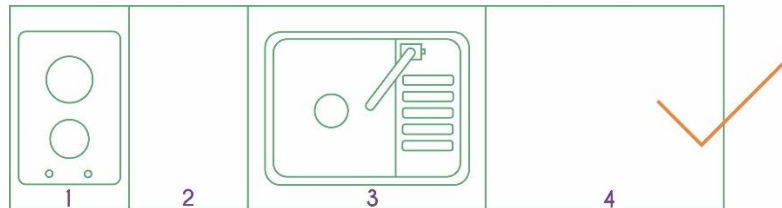
### Alternatif 5



Keterangan :

1. Area mencuci
2. Area storage
3. Area memasak
4. Area Storage

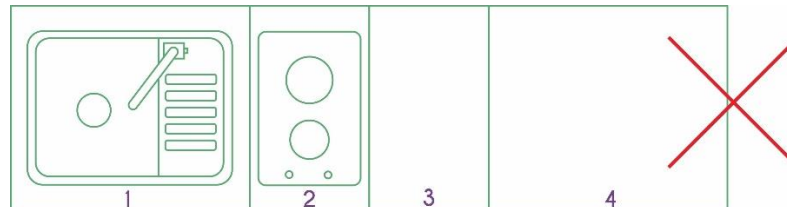
### Alternatif 6



Keterangan :

1. Area memasak
2. Area storage
3. Area mencuci
4. Area storage

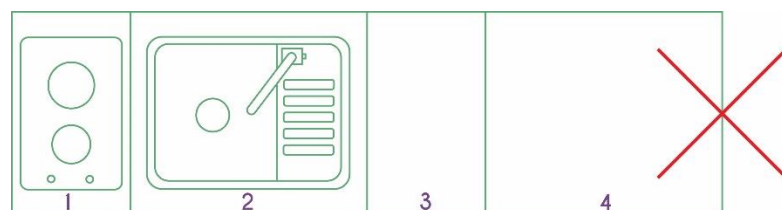
### Alternatif 7



Keterangan :

1. Area mencuci
2. Area memasak
3. Area storage
4. Area storage

### Alternatif 7



Keterangan :

1. Area memasak
2. Area mencuci
3. Area storage
4. Area storage

Gambar 4. 4 Analisis Zona Kerja

Sumber : Nisa Aufy Wardani dan Pribadi

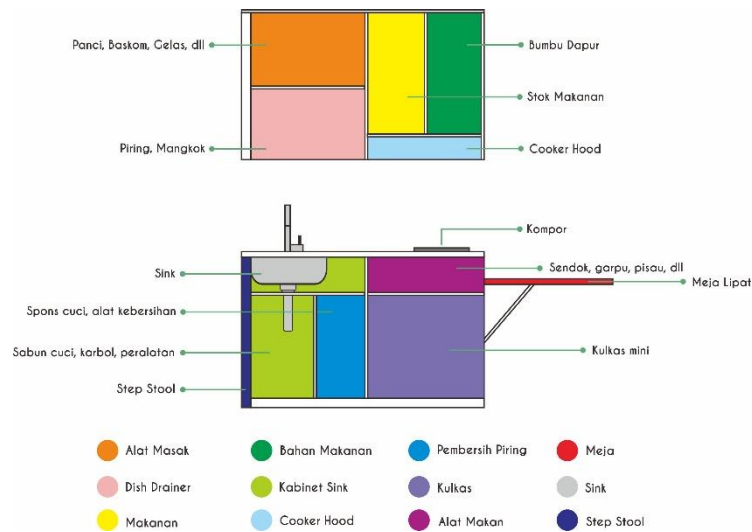
Kesimpulan :

Dari berbagai kesimpulan diatas maka hasil yang diperoleh adalah alternatif blocking area yang sesuai dan memudahkan alur aktivitas kita di dapur adalah alternatif 2,5,6. Karena sesuai dengan urutan kerja yang dilakukan di dapur dan letak storage ditengah diantara area memasak dan mencuci memudahkan aktivitas kerja.

#### **4.3. Analisis Zoning**

Studi dan analisa pada sirkulasi sebuah apartment atau ruangan dilakukan untuk mengamati dan memahami arah atau alur user dalam beraktivitas di dalam apartemen. Zoning bertujuan untuk memetakan kebutuhan dan prioritas pada desain sesuai dengan dimensi yang telah di dapatkan dari data dimensi peralatan makan sebelumnya beserta dengan peletakan furnitur pada daerah apartemen studio.





Gambar 4. 5 Blocking Area Kitchen Set

Sumber : Pribadi

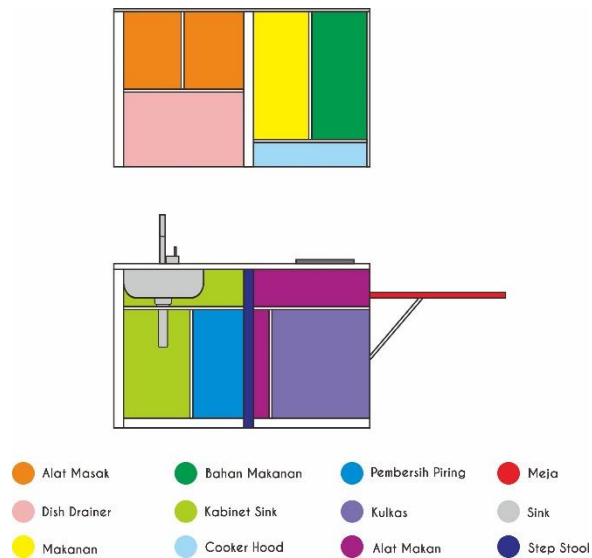
Unit kitchen set dibagi menjadi beberapa area, yaitu :

- a. Area berwarna oranye :  
Area ini merupakan area alat memasak seperti penyimpanan teflon, panci, baskom, dll.
- b. Area berwarna merah muda :  
Area ini untuk pengeringan dan penyimpanan piring dan mangkok.
- c. Area berwarna kuning :  
Area ini untuk meletakkan makanan seperti roti, mie instan dll. diletakkan pada wall cabinet agar terhindar dari kelembapan lantai, debu kotoran lantai yang dihasilkan dari kegiatan di dalam apartemen dan pada atas counter top.
- d. Area berwarna hijau tua:  
Area ini untuk meletakkan bahan memasak, diletakkan pada wall cabinet agar terhindar dari kelembapan lantai, debu kotoran lantai yang dihasilkan dari kegiatan di dalam apartemen dan pada atas counter top.
- e. Area berwarna hijau muda :  
Area ini untuk penempatan pipasaluran sink maka dikosongkan karena menimbulkan kelembapan pada kabinet.

- f. Area berwarna biru muda :  
Area ini untuk peletakkan cooker hood, diletakkan pada atas kompor agar udara yang tidak sedap saat memasak langsung dihisap oleh cooker hood tersebut.
- g. Area berwarna ungu muda :  
Area ini untuk tempat lemari pendingin agar penghuni bisa menyimpan makanan agar lebih awet dan tidak cepat basi.
- h. Area berwarna ungu tua :  
Area ini untuk penyimpanan alat makan dan memasak seperti sendok, garpu, spatula, dll.
- i. Area berwarna biru tua :  
Area ini untuk peletakkan sabun pembersih seperti sabun cuci piring, karbol, dll.
- j. Area berwarna merah :  
Area ini adalah penambahan meja untuk makan atau pun bekerja agar tidak memenuhi luasan ruang apartemen studio yang tidak terlalu luas, maka meja ini dapat dilipat saat tidak digunakan.
- k. Area berwarna abu- abu muda :  
Penempatan untuk sink (pencucian piring, mangkok, dll)
- l. Area berwarna biru donker :  
Area ini untuk peletakkan step stool atau tangga untuk mencapai kabinet paling atas agar mudah dijangkau oleh pengguna apartemen.

Dari area tersebut maka dibuatlah alternatif untuk zoning kitchen set yaitu :

## 1. Alternatif 1



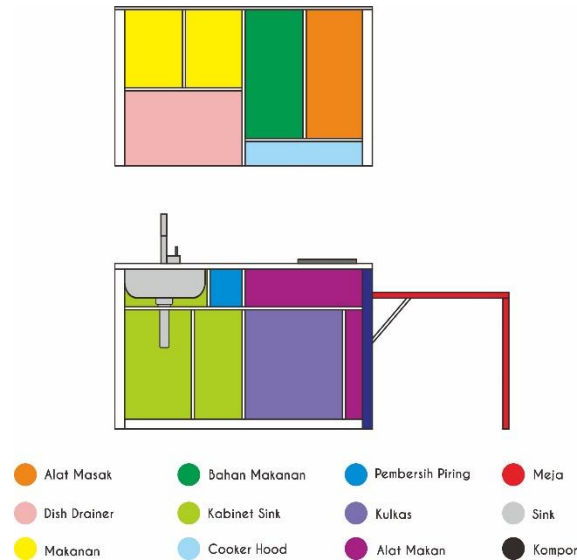
Gambar 4. 6 Alternatif Zoning Kitchen Set 1

Sumber : Pribadi

Di alternatif pertama ini kabinet untuk enempatan bahan makanan dan makanan mengarah vertikal, diletakkan di kabinet atas agar terhindar dari kelembapan yang dihasilkan oleh sink dan kulkas, agar makanan tetap kering dan awet. Kulkas berada di kabinet bawah agar mudah dijangkau oleh penghuni, penempatan alat makan juga diletakkan dikabinet bawah dekat kompor agar mudah dijangkau saat melakukan proses memasak.

Untuk penyimpanan sabun cuci piring diletakkan di sebelah kabinet sink agar mudah dijangkau saat melakukan aktivitas mencuci piring. Permasalahan yang di dapatkan di alternatif pertama ini adalah kabinet pemisah antara bahan makanan dan makanan mengarah vertikal, sehingga membuat ruang kosong diatas yang menjadi tidak terpakai.

## 2. Alternatif 2



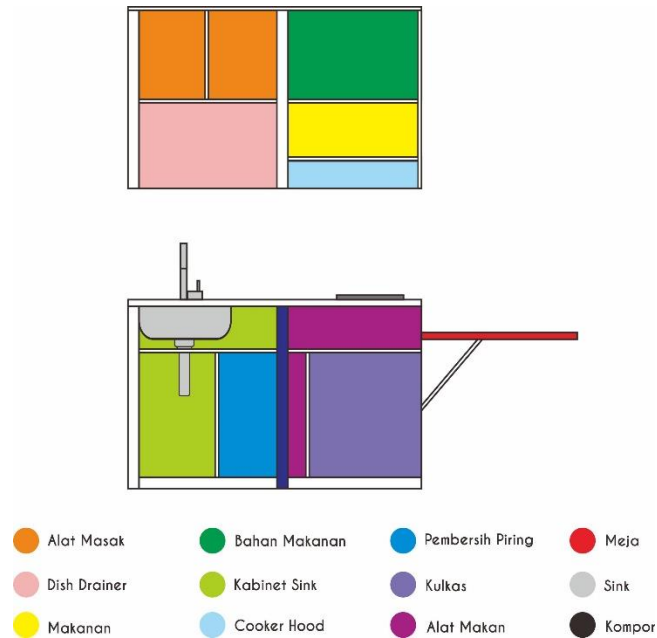
Gambar 4. 7 Alternatif Zoning Kitchen Set 2

Sumber : Pribadi

Yang berbeda di alternatif kedua ini adalah kabinet untuk penempatan bahan makanan diletakkan diatas pengering piring, kabinet megarah horizontal. Kabinet yang menyimpan makanan diletakkan di kabinet atas agar terhindar dari kelembapan yang dihasilkan oleh sink dan kulkas, agar makanan tetap kering dan awet dan kabinet bahan memasak mengarah vertikal. Untuk penempatan alat memasak diletakkan diatas cooker hood.

Kulkas berada di kabinet bawah agar mudah dijangkau oleh penghuni, penempatan alat makan juga diletakkan dikabinet bawah dekat kompor agar mudah dijangkau saat melakukan proses memasak. Untuk penyimpanan sabun cuci piring tetap diletakkan di sebelah kabinet sink agar mudah dijangkau saat melakukan aktivitas mencuci piring. Permasalahan yang di dapat adalah tempat area step stool tidak dapat menjangkau seluruh kabinet karena tidak berada diantara kabinet kiri dan kanan.

### 3. Alternatif 3



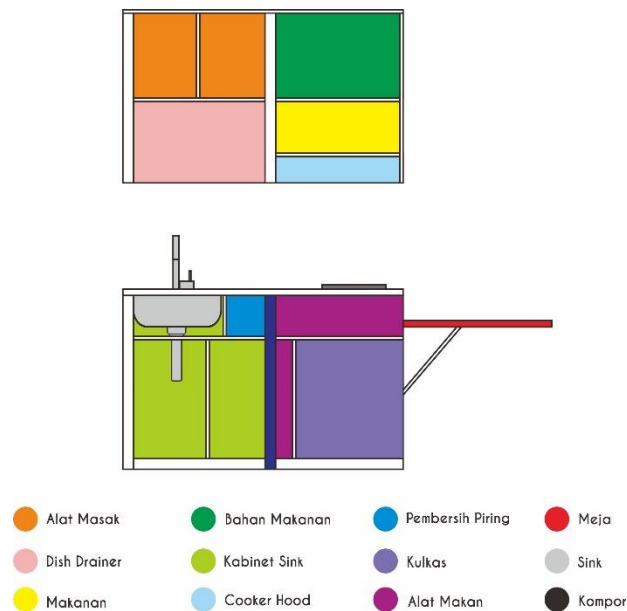
Gambar 4. 8 Alternatif Zoning Kitchen Set 3

Sumber : Pribadi

Yang berbeda di alternatif ketiga ini adalah kabinet untuk penempatan alat memasak diletakkan diatas pengering piring, kabinet megarah horizontal. Untuk penempatan alat memasak diletakkan diatas cooker hood, kabinet yang menyimpan makanan diletakkan di kabinet atas agar terhindar dari kelembapan yang dihasilkan oleh sink dan kulkas, agar makanan tetap kering dan awet dan kabinet bahan memasak mengarah vertikal.

Kulkas berada di kabinet bawah agar mudah dijangkau oleh penghuni, penempatan alat makan juga diletakkan dikabinet bawah dekat kompor agar mudah dijangkau saat melakukan proses memasak. Untuk penyimpanan sabun cuci piring tetap diletakkan di sebelah kabinet sink agar mudah dijangkau saat melakukan aktivitas mencuci piring.

#### 4. Zoning Final



Gambar 4. 9 Desain Final Zoning Kitchen Set

Sumber : Pribadi

Dari hasil analisa diatas maka ditemukan zoning area untuk penempatan berbagai macam kebutuhan di dapur dan kebutuhan penghuni seperti pada gambar diatas, alat memasak diletakkan diatas dish drainer, untuk bahan memasak dan berbagai jenis makanan diletakkan pada kabinet atas agar tidak mudah terkena lembab yang ditimbulkan oleh sink, maupun udara panas yang dikeluarkan oleh kulkas.

Kulkas dan alat makan sendiri berada di kabinet bawah agar mudah dijangkau oleh penghuni. Step stool berada ditengah – tengah kabinet agar mudah menjangkau seluruh kanan maupun kiri kabinet atas. Pembersih piring seperti sabun dan karbol berada di dekat sink agar mudah dijangkau saat melakukan aktivitas mencuci piring.

#### 4.4. Analisis Dimensi

##### 4.4.1 Data Dimensi Perangkat alat dapur yang umum digunakan pada apartemen tipe studio

Pemilik : Rona

Alamat : Raya Rungkut Madya

Tabel 4. 5 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur (Sumber:Pribadi, 2020)

No	Peralatan Masak & Makan	Dimensi	Jumlah
1	Piring	D = 25 x T = 3	3
2	Sendok	P = 19 x L = 4	4
3	Garpu	P = 19 x L = 3	4
4	Gelas	D = 5 x T = 15	4
5	Mangkuk	D = 15 x T = 7	2
6	Rantang	D = 13 x T = 15	1
7	Sendok Sayur	P = 20 x L = 7	1
8	Mug	D = 8 x T = 11	2
9	Wajan	D = 25 x P = 33	1
10	Panci	D = 19 x T = 9 x P = 25	1
11	Spatula	P = 30 x T = 1	1
12	Teflon	D = 25 x T = 7 x P = 33	1
13	Pisau	P = 25 x L = 5	2
14	Talenan	P = 25 x L = 20	1
15	Magic Jar Kecil	D = 30 x T = 30	1

Perlengkapan makan seperti piring, mangkok, sendok biasanya diletakkan sementara di samping sink, tujuannya untuk mengeringkan air bekas setelah dicuci tersebut. Kemudian setelah kering disimpan rapi pada laci atau rak sendok dan garpu. Agar terlihat lebih rapi dan tersembunyi, sementara gelas dapat disimpan di rak.

Dari data diatas dapat dipisah lagi untuk penempatannya agar lebih efektif

:

### Kategori A ( Alat makan dan memasak ) :

Tabel 4. 6 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori A (Sumber:Pribadi, 2020)

No	Peralatan Masak & Makan	Dimensi	Jumlah
1	Sendok	P = 19 x L = 4	4
2	Garpu	P = 19 x L = 3	4
3	Sendok Sayur	P = 20 x L = 7	1
4	Spatula	P = 25 x T = 1	1
5	Pisau	P = 20 x L = 5	1



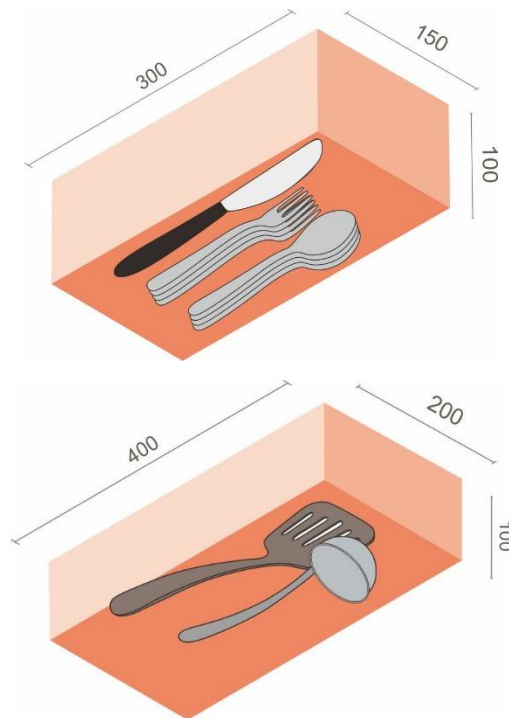
Gambar 4. 10 Barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori A

Sumber : Pribadi

### Kesimpulan:

Dapat diambil kesimpulan bahwa peralatan diatas ini dapat diletakkan di rak kabinet dan dapat dikelompokkan di tiap barangnya., Dari data diatas panjang maksimal keseluruhan 30cm dengan lebar 7cm maka rak sendok yang dibutuhkan berukuran Panjang 300mm x Lebar 150mm x Tinggi 100mm dan Panjang 400mm x Lebar 200mm x Tinggi 100mm:





Gambar 4. 11 Dimensi Kabinet Kategori A

Sumber : Pribadi

### Kategori B (Tempat Makan):

Tabel 4. 7 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori B (Sumber:Pribadi, 2020)

No	Peralatan Masak & Makan	Dimensi	Jumlah
1	Piring	D = 25 x T = 3	3
2	Mangkuk	D = 15 x T = 7	2



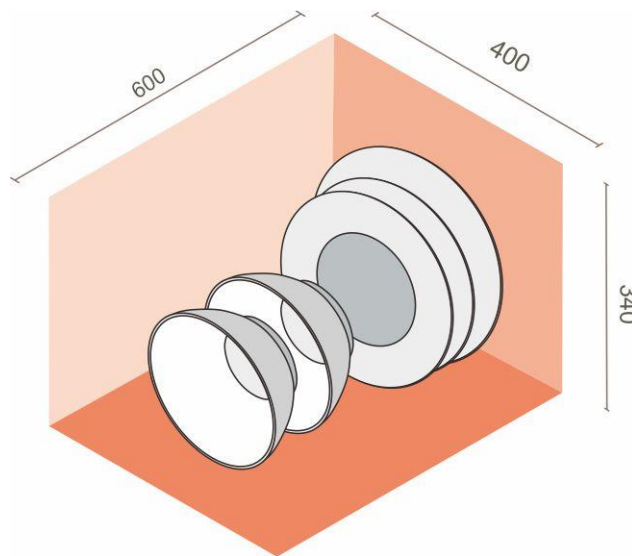
Gambar 4. 12 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori B

Sumber : Pribadi

### Kesimpulan :

Peralatan makan diatas yang baru saja di cuci akan ditempatkan di rak piring disamping atau atas sink. Lalu jika kering dipindahkan lagi ke kabinet atau rak penyimpanan peralatan makan. Lebar acuan rak kabinet untuk peralatan diatas

mengikuti lebar maksimal 25cm yang dilebihkan beberapa cm agar peralatan tidak berbenturan dengan kabinet. Tinggi maksimal peralatan makan adalah 7cm x jumlah piring tersebut. Dan ukuran kabinet yang di dapatkan adalah Panjang 500-600mm x Lebar 400mm x Tinggi 340mm.



Gambar 4. 13 Dimensi Kabinet Kategori B

Sumber : Pribadi

### Kategori C (Tempat Minum):

Tabel 4. 8 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori C (Sumber:Pribadi, 2020)

No	Peralatan Masak & Makan	Dimensi	Jumlah
1	Gelas	D = 5 x T = 15	2
2	Mug	D= 8 x T = 11	2



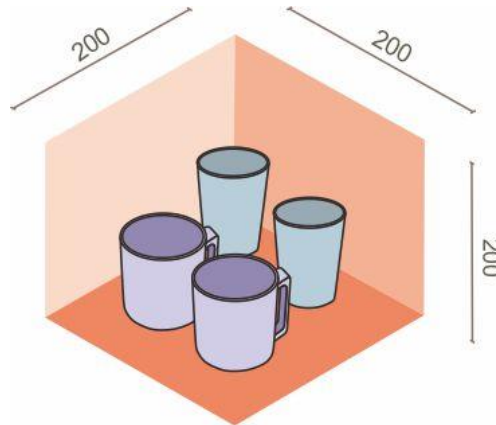
Gambar 4. 14 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori C

Sumber : Pribadi

### Kesimpulan :

Peralatan minuman diatas yang baru saja di cuci akan ditempatkan di rak piring disamping atau atas sink. Lalu jika kering dipindahkan lagi ke kabinet atau rak penyimpanan peralatan minum. Lebar acuan rak kabinet untuk peralatan diatas

mengikuti lebar maksimal 8cm yang dikalikan jumlah gelas. agar peralatan tidak berbenturan dengan kabinet. Tinggi maksimal peralatan makan adalah 15cm yang dilebihkan beberapa cm agar tidak berbenturan dengan kabinet. Dan ukuran yang di dapatkan adalah Panjang 200mm x Lebar 200mm x Tinggi 200mm



Gambar 4. 15 Dimensi Kabinet Kategori C

Sumber:Pribadi

### Kategori D (Alat Memasak):

Tabel 4. 9 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori D (Sumber:Pribadi, 2020)

No	Peralatan Masak & Makan	Dimensi	Jumlah
1	Rantang	D = 13 x T= 15	1
2	Wajan	D = 25 x P = 33	1
3	Teflon	D = 25 x T = 7 x P = 33	1
4	Talenan	P = 25 x L= 20	1
5	Panci	D = 19 x T = 9 x P = 25	1

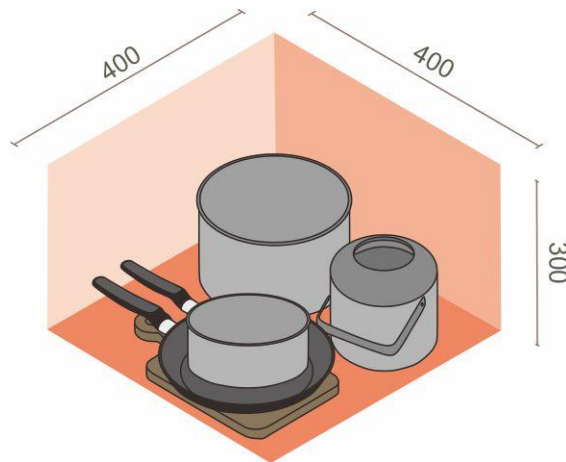


Gambar 4. 16 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori D

Sumber : Pribadi

Kesimpulan :

Penempatan peralatan masak diatas memerlukan ruang yang lebih yang lebih besar karena panjang maksimal adalah 33 cm. Karena peralatan diatas menyita ruang dan juga berat sebaiknya peralatan diletakkan di kabinet bawah. Berikut ukuran kabinet yang didapatkan Panjang 400mm x Lebar 400mm x Tinggi 300mm



Gambar 4. 17 Dimensi Kabinet Kategori D

Sumber : Pribadi

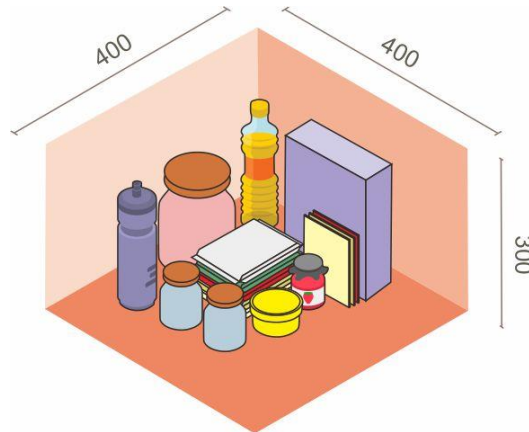
### Kategori E (Bahan Memasak):

Tabel 4. 10 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori E (Sumber:Pribadi, 2020)

No	Bahan makanan	Dimensi	Jumlah
1	Gula	D = 8 x T= 12	1
2	Garam	D = 8 x T = 5	1
3	Mie Instan	T = 9 x P = 13	5
4	Margarin	P = 12 x L= 9	1
5	Minyak Goreng ( botol)	D = 7 x T = 20	1
6	Bumbu Penyedap ( plastik )	P = 8 x T = 10	4
7	Susu bubuk ( kardus )	T = 20 x L = 4	1
8	Sereal ( toples )	T = 20 x L = 10	1
9	Selai ( Toples )	T = 8 x D = 6	1
10	Roti Tawar	T = 12 x L = 12	1

Kesimpulan :

Untuk bahan makanan dan persediaan makanan baik untuk diletakkan pada wall cabinet agar terhindar dari kelembapan lantai, debu kotoran lantai yang dihasilkan dari kegiatan di dalam apartemen dan pada atas counter top. Dimensi terbesar pada kategori E adalah 15 x 8. Maka ukuran kabinet yang di dapatkan adalah 400mm x Lebar 400mm x Tinggi 300mm.



Gambar 4. 18 Dimensi Kabinet Kategori E

Sumber : Pribadi

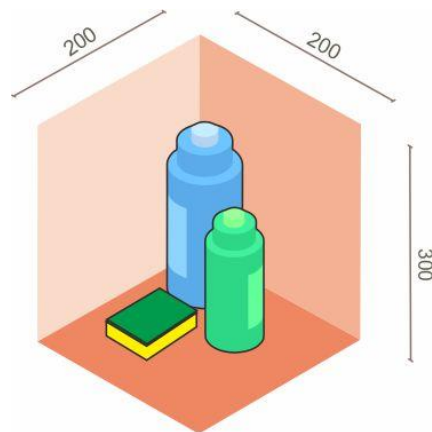
### Kategori F (Pembersih):

Tabel 4. 11 Daftar barang yang digunakan dalam aktifitas dapur kategori F (Sumber:Pribadi)

No	Pembersih alat makan dan masak	Dimensi	Jumlah
1	Pembersih lantai	D = 7 x T = 25	1
2	Sabun cuci piring	P = 10 x T = 23	1
3	Busa cuci piring	T = 3 x P = 9	1
4	Sabun cuci Alat masak	P = 10 x T = 23	1

### Kesimpulan :

Untuk pembersih alat makan dan masak dapat disimpan pada bawah sink karena area ini memiliki kelembapan lebih dibandingkan dengan area kabinet lainnya. Karena alat ini jarang digunakan dan tidak di konsumsi oleh manusia maka dapat disimpan di area bawah sink. Dimesi yang paling besar dari kategori F adalah 25 x 7. Maka ukuran kabinet yang di dapatkan adalah 200mm x Lebar 200mm x Tinggi 300mm.



Gambar 4. 19 Dimensi Kabinet Kategori F

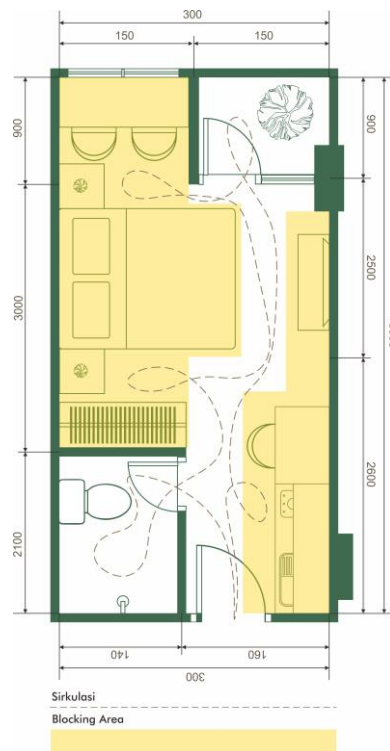
Sumber : Pribadi

#### 4.5. Sirkulasi User dan Blocking Area

Studi dan analisa pada sirkulasi sebuah apartment atau ruangan dilakukan untuk mengamati dan memahami arah atau alur user dalam beraktivitas di dalam apartemen. Agar di dalam apartemen terasa nyaman maka dibutuhkan sirkulasi user yang baik, yang menentukan blocking area di apartemen yang memiliki tujuan menempatkan dan menyesuaikan dimensi kitchen set pada blocking area, sehingga user tidak merasa terganggu oleh keberadaan kitchen set yang berada dalam ruangan. Kegunaan menggunakan analisa blocking area adalah :

- mempermudah penempatan layout furnitur kitchen set
- memudahkan mencari dimensi yang tepat yang sesuai dengan luas ruangan
- User merasa tidak terganggu dengan keberadaan furnitur kitchen set

## Apartemen Studio



Gambar 4. 20 Sirkulasi dan Blocking area Apartemen Studio

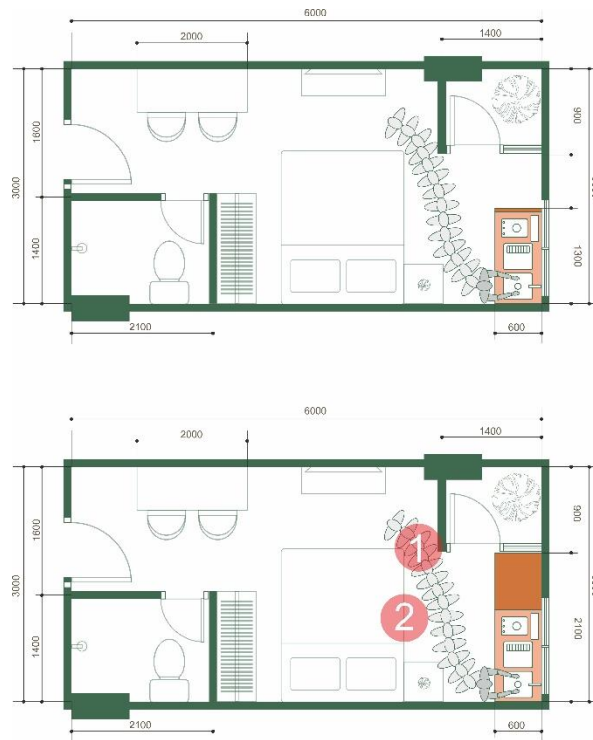
Sumber : Pribadi

### 4.6. Alternatif Layout Penempatan Furnitur

Dari hasil sirkulasi dan blocking area yang telah dijelaskan diatas adalah bahwa area yang berwarna kuning tersebut digunakan untuk penempatan furnitur yang memiliki dimensi besar seperti lemari, bedset, Kitchen set, sofa. Kriteria dalam mencari alternatif layout adalah :

- Penempatan kitchen set menciptakan kesan ruangan yang luas
- Dimensi kitchen set disesuaikan dengan kenyamanan ergonomi saat melakukan aktivitas-aktivitas
- Tidak mengganggu sirkulasi penghuni

Berikut beberapa alternatif layout penempatan kitchen set yang akan di aplikasikan pada apartemen tipe studio :



Gambar 4. 21 Alternatif layout 1

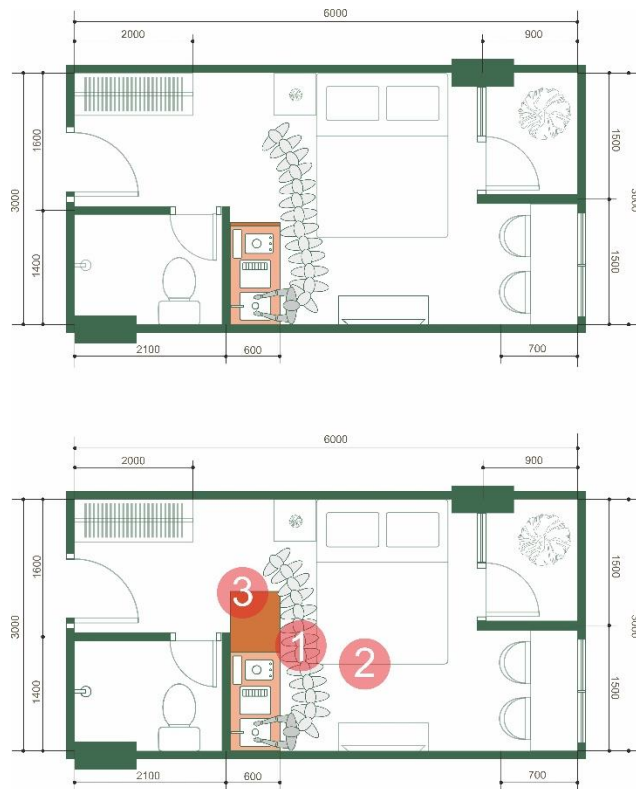
Sumber : Pribadi

### 1. Alternatif 1 :

Pada alternatif layout 1 ini menggunakan denah apartemen yang paling sering dijumpai, mengubah dimensi balkon menjadi 900mm x 1400mm agar meja samping dapat di perluas.

1. Akses jalan menuju dapur sempit karena terhalang oleh dinding balkon dan tempat tidur.
2. Terlalu dekat dengan tempat tidur sehingga bau makanan jadi lebih mudah tertempel pada seprai.





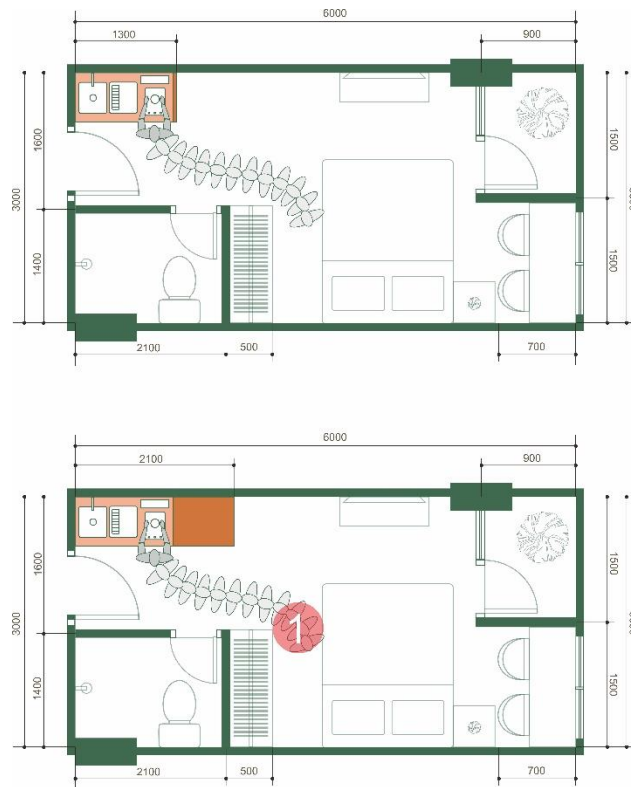
Gambar 4. 22 Alternatif Layout 2

Sumber : Pribadi

## 2. Alternatif 2 :

Pada alternatif layout 2 ini menggunakan denah apartemen yang paling sering dijumpai, tanpa mengubah dimensi.

1. Akses jalan menuju dapur sempit karena terhalang oleh meja yang di perluas dan tempat tidur.
2. Terlalu dekat dengan tempat tidur sehingga bau makanan jadi lebih mudah tertempel pada seprai.
3. Saat meja di perluas membuat akses jalan menuju tempat tidur terganggu.



Gambar 4. 23 Alternatif Layout 3

Sumber : Pribadi

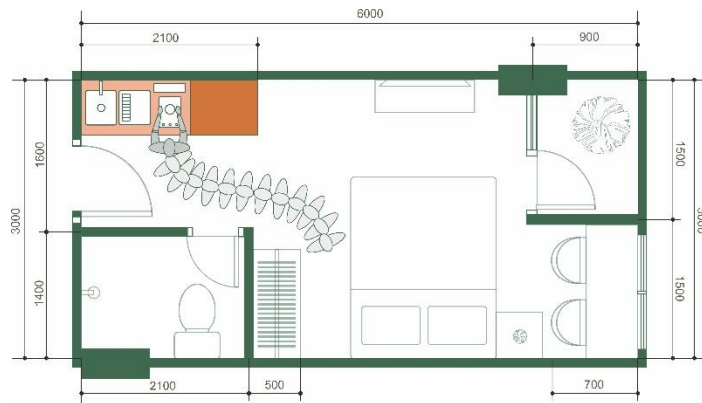
### 3. Alternatif 3 :

Pada alternatif layout 3 ini menggunakan denah apartemen yang paling sering dijumpai, tanpa mengubah dimensi.

1. Akses jalan menuju dapur sedikit terhalang oleh lemari samping tempat tidur.

### 4. Final

Dari beberapa alternatif layout diatas ditemukan layout yang optimal untuk apartemen studio, sehingga penghuni dapat memenuhi kebutuhan furnitur untuk aktivitas sehari-hari. Pertimbangan yang dicari melalui layout penempatan furnitur yaitu yang tidak mengganggu alur jalan penghuni serta menimbulkan kesan luas dalam ruangan, dan menciptakan dimensi furnitur yang sesuai kenyamanan ergonomi penghuni.



Gambar 4. 24 Final Layout

Sumber : Pribadi

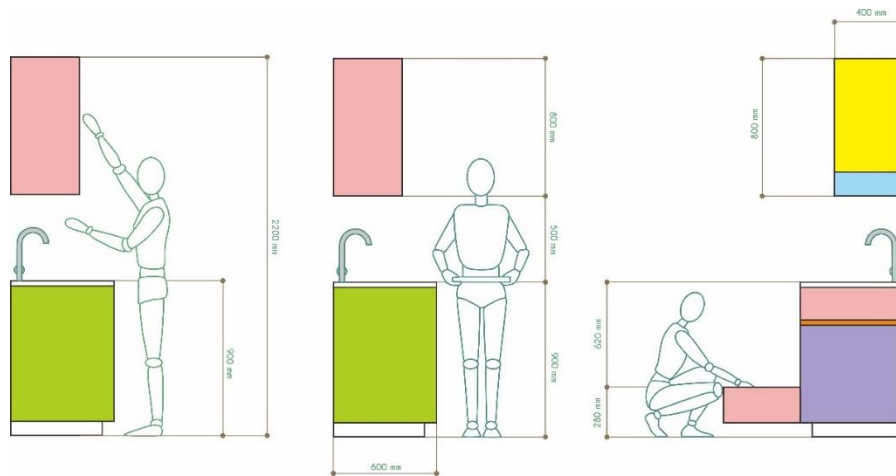
Gambar diatas merupakan layout final untuk penempatan kitchen set dan furnitur yang memenuhi kriteria seperti tidak menghalangi alur penghuni di dalam ruangan, mempermudah akses penghuni dalam melakukan berbagai aktivitas, penempatan furnitur dan kitchen set dapat menciptakan kesan luas pada ruangan, dan dimensi kitchen set dan furnitur yang sesuai kenyamanan ergonomi penghuni apartemen.

#### 4.7. Analisis Antropometri

Untuk mengetahui dan mendapatkan batasan dimensi pada ruang kerja memasak pada dapur disesuaikan dengan antropometri tubuh masyarakat Indonesia.

Berikut adalah antropometri manusia pada posisi di furniture :

##### 4.7.1 Analisis Antropometri Rak

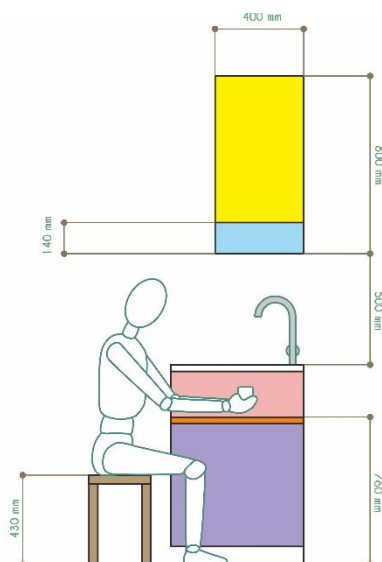


Gambar 4. 25 Analisis Antropometri Rak

Sumber : Pribadi

Ukuran ketinggian cabinet diambil dari ukuran jangkauan tangan keatas 190 cm dan jangkauan tangan menyamping yakni antara 46 cm. . Tinggi kabinet bawah sekitar 800 mm. Dan Jarak antara sisi atas konter dan sisi bawah lemari tersebut adalah 550 mm. Ukuran ketinggian kitchen set 220 cm, untuk kabinet bawah memiliki ketinggian 800 mm lebar 600 cm.

#### 4.7.2 Analisis Antropometri Meja dan Kursi



Gambar 4. 26 Analisis Antropometri

Sumber : Pribadi

Ukuran ketinggian meja diambil dari posisi ergonomis jangkauan tangan ke atas meja pada saat duduk dan ketinggian lutut yakni 60 cm. Ketinggian meja dari bawah 760mm , lebar 600 mm. Ketinggian tempat duduk tinggi 430mm.

#### **4.8. Analisis Pengguna, Analisis Segmentasi, Analisis Target pasar**

Analisis pengguna menggunakan metode persona untuk mengetahui target pengguna dari produk yang akan didesain.

##### **4.8.1. Persona**

Persona digunakan untuk mengalokasikan deskripsi pola dasar perilaku pengguna ke suatu profil. Berikut adalah persona yang digunakan untuk perancangan ini;

Nama	: Rona
Tempat tanggal lahir	: Surabaya, 5 oktober 1997
Umur	: 21
Jenis Kelamin	: Perempuan
Income	: Rp. 1.500.000
Status	: Mahasiswa
Apartement mate	: -

Rona merupakan mahasiswa berumur 21 tahun yang tinggal sendirian di apartemen studio yang ia miliki. Keluarga Rona merupakan keluarga dengan tingkat ekonomi menengah ke atas. Orang tua Rona memiliki penghasilan per bulan berkisar Rp8.000.000 – 10.000.000.

Aktivitas Rona sehari-hari adalah Kuliah, mengerjakan tugas, memasak untuk dirinya, pergi berbelanja. Rona merupakan sosok pribadi yang menyenangkan, sehingga sering sekali mengajak temannya untuk datang ke apartemennya mengerjakan tugas bersama mahasiswa lainnya. Saat berada di dapur Rona memasak masakan yang ringan seperti Mie instan, Roti bakar, nasi goreng, Ayam goreng sambal.

#### 4.8.2 Analisis Segmentasi

Pembagian segmentasi untuk desain kitchen set dengan luasan 0.6 m x 1,6 m pada apartemen tipe studio dengan luasan ruang 18 m<sup>2</sup> didasarkan pada sejumlah variabel yang terdiri atas segmentasi feografis, psikografis dan demografis. Variabel ini ditentukan berdasarkan dari produk eksisting dan pengembangan produk kitchen set ini nantinya akan tetap mengacu pada segmen pasar yang dituju. Berikut adalah kesimpulan dari segmentasi produk yang akan didesain.

##### Segmentasi Geografis

Negara : Indonesia

Wilayah : Perkotaan

##### Segmentasi Demografis

Umur : 20-30 Tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki dan Perempuan

Tempat Tinggal : Perkotaan

Tipe Apartemen : Tipe Studio

Ukuran Penghuni : Living Single, Pasangan yang belum memiliki anak, mahasiswa, Pekerja.

##### Segmentasi Psikografis

Kelas Sosial : Menengah keatas

#### 4.8.3 Target Pasar

##### 1. Positioning

Posisi pemasaran kitchen set pada penjualan dan penyewaan apartemen plus kitchen set sebagai nilai tambah. Pemasaran per unit untuk apartemen tipe studio dengan luasan dapur 0.6 m x 1,5 m atau rumah yang memiliki luasan dapur kecil.

## 2. Strategi

Selain penjualan per unit, strategi dikembangkan dengan mengambil celah dari penjualan apartemen tipe studio, pengembangan lebih lanjut dapat diaplikasikan di unit apartemen tipe 2 kamar, 3 kamar atau rumah dengan luasan dapur yang sempit yang siap huni dengan plus kitchen set, tentunya dengan harga yang ekonomis dan memiliki material yang baik.

## 3. Target

Target yang dicapai adalah keberhasilan dalam optimasi ruang dapur sempit dengan kitchen set. Kebersihan, kenyamanan, keamanan, dan efektifitas dapur tercapai. Menaikkan selera konsumen dengan produk yang praktis, modern dan fungsional.

### **4.8.4 Kesimpulan**

Berdasarkan segmentasi dan target pasar dapat disimpulkan bahwa kitchen set yang didesain harus dapat menyesuaikan dengan layout pada tipe apartemen tipe studio 18 m<sup>2</sup> dan Kebersihan, kenyamanan, keamanan, dan efektifitas dapur tercapai dan optimal.

Pengguna kitchen set ini adalah masyarakat menengah mencakup Living Single, Pasangan yang belum memiliki anak, mahasiswa, Pekerja. Dengan usia 21- 30 Tahun.

### **4.9. Analisis Material**

Analisa material adalah apa saja bahan- bahan yang akan digunakan dalam pembuatan atau merancang kitchen set. Material yang digunakan untuk membuat sebuah kitchen set sebaiknya :

- Tahan lama (awet)
- Tahan air
- Tahan panas
- Mudah dalam perawatan
- Terjangkau namun berkualitas

- Menyesuaikan dengan gaya interior
- Daya tahan suhu yang tinggi dan daya tahan lembab yang baik

#### 4.9.1 Pemilihan Material

##### 1. Material Struktur

Tabel 4. 12 Pemilihan Material Struktur (Sumber:Pribadi, 2020)

JENIS	Blackboard	Kayu Solid	Plywood	Particle Board	MDF Hijau
KRITERIA					
PRODUKSI	8	7	8	8	8
KEKUATAN	8	9	8	6	8
HARGA	7	8	9	6	9
AWET	7	9	8	7	9
TOTAL	30	33	34	27	34

**KETERANGAN :** 1 - 3 = BURUK  
 4 - 7 = CUKUP BAIK  
 7 - 10 = SANGAT BAIK

##### 2. Material Top Table

Tabel 4. 13 Pemilihan Material Top Table (Sumber:Pribadi, 2020)

JENIS	Keramik	Marmer	Granit	Stainless steel	Solid Surface
KRITERIA					



<b>ESTETIKA</b>	7	9	8	6	9
<b>KEKUATAN</b>	7	8	7	6	8
<b>HARGA</b>	7	6	7	8	6
<b>AWET</b>	8	7	8	7	8
<b>TOTAL</b>	29	30	30	27	31

**KETERANGAN :** 1 - 3 = BURUK  
4 - 7 = CUKUP BAIK  
7 - 10 = SANGAT BAIK

### 3. Material Finishing

Tabel 4. 14 Pemilihan Finishing (Sumber:Pribadi)

<b>JENIS</b>	Duco	Laminate	Veneer	PVC	HPL
					
<b>ESTETIKA</b>	9	7	9	7	9
<b>KEKUATAN</b>	8	6	6	6	8
<b>HARGA</b>	7	8	7	8	7
<b>AWET</b>	9	7	7	7	8
<b>TOTAL</b>	33	28	30	28	32

**KETERANGAN :** 1 - 3 = BURUK  
4 - 7 = CUKUP BAIK  
7 - 10 = SANGAT BAIK

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penilaian di atas adalah material struktur cabinet menggunakan MDF Hijau, material top table menggunakan solid surface, dan finishing cabinet kitchen set menggunakan duco dan HPL

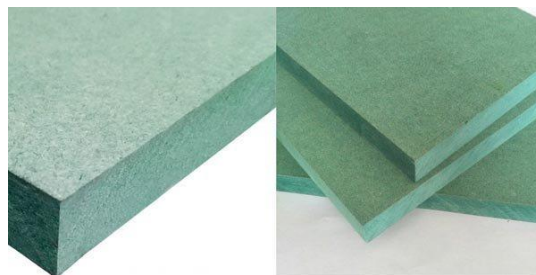
#### 4.9.2 Studi karakteristik MDF Hijau

MDF merupakan kayu buatan yang banyak diterapkan untuk material furniture dan interior. [MDF \(medium density fiber\)](#) terbuat dari serbuk kayu yang direkatkan dan di press dengan suhu dan tekanan yang optimal. Teknologi MDF juga berkembang dan berinovasi sehingga menghasilkan beberapa peningkatan kualitas yang signifikan. Salah satunya adalah MDF tahan air atau waterproof biasa dikenal juga dengan nama MDF HMR (High Moisture [Resistant](#)).

Penggunaan MDF terus meningkat dari tahun ketahun. Peningkatan konsumsi MDF ini dikarenakan pemanfaatannya yang serbaguna, terutama untuk berbagai keperluan interior. MDF lebih fleksibel dalam penggunaannya dibandingkan kayu lapis dan papan partikel, sehingga MDF pada masa mendatang akan dapat menggantikan kedua jenis panel tersebut.

Selain itu MDF mempunyai kerapatan dan kekerasan yang seragam dibandingkan panel atau papan serat lainnya sehingga penggunaannya makin meluas antara lain untuk mebel (furniture), moulding, [skirting](#), interior, window frame, door skins, kota k TV, radio, dan barang dekoratif lainnya.

MDF anti air ini menggunakan resin khusus yang mampu mengcover material MDF sehingga lebih waterproof. MDF hijau dijual dengan harga lebih tinggi dibanding MDF biasa. Ketebalan MDF anti air juga sama dengan MDF coklat biasa yaitu mulai 3mm – 22mm. Dimensi panjang dan lebar MDF anti air ini sama dengan bahan kayu buatan lain yaitu 122×288 cm.



Gambar 4. 27 MDF Hijau

Kesimpulan :

MDF memiliki durabilitas tinggi sehingga cocok untuk digunakan pada kabinet kitchen set, ukuran yang digunakan adalah tebal 15mm dan 18mm.

#### **4.9.3 Studi karakteristik Solid Surface**

Solid surface adalah material yang mirip dengan granit atau marmer, material ini juga biasa di jumpai pada furniture, seperti top table meja kitchen set, dan lainnya. Material solid surface terbuat dari bahan resin dengan komposisi campuran bahan lainnya, sedangkan proses pembuatannya melalui proses pencetakan untuk kemudian dibentuk sesuai dengan pemesanan.

Solid surface juga tidak hanya digunakan sebagai material top table dapur saja, namun juga dapat digunakan pada bidang lainnya seperti, dinding atau sebagai ornamen dapur. Ada beberapa keunggulan atau keuntungan menggunakan solid surface yaitu :

- memiliki ragam pilihan warna
- Bentuknya beragam, Ukuran Beragam
- Memiliki kepadatan yang tinggi sehingga lebih tahan terhadap panas, zat kimia, dan juga goresan.
- Solid surface tidak memiliki pori-pori sehingga tidak menyerap air dan kotoran sehingga Anda hanya perlu mengelapnya dengan kain bersih yang dicampur dengan cairan pembersih.
- Jarang terjadi goresan

Cara pemasangan solid surface pada dinding atau kabinet menggunakan sealant sebagai bahan perekat. Sealant tersebut selanjutnya dioleskan pada permukaan bidang yang akan menjadi dasar/alas pemasangan solid surface. Sedangkan untuk pemasangan solid surface pada bidang yang memiliki bentang besar dibutuhkan sambungan sehingga diperlukan bahan perekat dan pengerjaan yang lebih spesifik.

- Posisikan kabinet di dalam dapur sesuai dengan tata letak yang ingin dibuat. Pastikan kabinet tersebut mempunyai leveling permukaan yang bersih dan rata.
- Siapkan multipleks yang memiliki ketebalan 12 mm. Multipleks ini nantinya akan kita gunakan sebagai dudukan dari solid surface sehingga posisinya lebih stabil. Pasanglah multipleks tersebut di atas permukaan kabinet. Jangan lupa untuk menyesuaikan ukurannya bias lebih rapi.
- Tentukan posisi pemasangan peralatan dapur seperti kompor, sink, dan keran di atas kabinet. Buatlah beberapa lubang pada material solid surface sebagai lubang dudukan peralatan dapur di atas. Usahakan kerjakan proses pembuatan lubang-lubang tersebut dengan cermat agar hasilnya rapi.
- Kemudian solid surface yang telah disiapkan dan dilubangi sedemikian rupa tadi bisa dipasang di atas permukaan countertop kabinet.



Gambar 4. 28 Solid Surface

Sumber Online : <http://www.tukangsaya.com/>

#### **4.9.4 Studi karakteristik Duco**

Finishing cat duco adalah jenis cat yang digunakan untuk teknik finishing dengan cara disemprotkan. Biasanya cat dan teknik yang satu ini diaplikasikan pada aneka furniture dari bahan kayu seperti kursi, meja, dan lemari. Seiring perkembangan zaman dan teknologi, cat duco juga mulai digunakan untuk finishing pintu, jendela, dinding dan benda lain yang dibuat dari kayu atau besi. Untuk furniture, material seperti plywood, mdf dan partikel board adalah bahan yang tepat untuk finishing cat duco.

Kayu solid yang mempunyai karakteristik tidak berminyak juga bisa digunakan untuk finishing cat duco, salah satunya seperti jenis kayu mahoni yang banyak digunakan. Kelebihan finishing cat duco yaitu memberikan kesan mewah, modern dan pilihan warna yang tidak terbatas. kekurangannya yaitu harga relatif mahal dan waktu pengerjaan yang relatif lama.



Berikut tahapan pengerjaan finishing cat duco :

- membersihkan dan menggosok (menggunakan amplas) permukaan furniture yang akan dilapis.
- memberikan filler (pengisi celah serat kayu).
- membersihkan dan menggosok lagi permukaan yang telah diberi filler.
- memberi cat dasar, biasanya dengan metode semprot.
- membersihkan dan menggosok lagi permukaan mebel
- Mengulang tahap (4) dan (5) berkali-kali agar mendapatkan kualitas terbaik
- pemberian coating, dapat berupa lapisan clear coat yang glossy (mengkilap) maupun doff

#### 4.10. Analisis Komponen

##### 4.10.1 Sink

Tabel 4. 15 Pemilihan Sink (Sumber:Pribadi, 2020)

JENIS	Single Bowl	Single Bowl	Big Bowl	Double Bowl	Single Bowl and one Drainer
KRITERIA					
ESTETIKA	8	6	7	8	9
AMAN	9	8	8	8	9

<b>HARGA</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>NYAMAN</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>34</b>

**KETERANGAN :** 1 - 3 = BURUK  
4 - 7 = CUKUP BAIK  
7 - 10 = SANGAT BAIK

Kesimpulan :  
Bentuk sink yang terpilih adalah single bowl dan single bowl and one drainer yang mendapatkan nilai tertinggi.

#### 4.10.2 Kompor

Tabel 4. 16 Pemilihan Kompor (Sumber:Pribadi, 2020)

Kompor Gas Portable		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Harga Kisaran Rp. 200.000- Rp. 800.000</li> <li>- Dapat dipindah-pindah</li> <li>- Terdapat 1-2 Tungku</li> <li>- Pengoperasian mudah</li> <li>- Awet</li> </ul>
Kompor Gas Tanam		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Harga Kisaran Rp. 800.000- Rp. 2.000.000</li> <li>- Terdapat 1-3 Tungku</li> <li>- Pengoperasian mudah</li> <li>- Mudah dibersihkan</li> <li>- Awet</li> </ul>
Kompor Gas Free Standing		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Harga Kisaran Rp. 4.000.000- Rp. 20.000.000</li> <li>- Dapat dipindah-pindah</li> <li>- 4 gas burners</li> <li>- Gas oven</li> <li>- Pengoperasian mudah</li> <li>- Awet</li> </ul>
Kompor Listrik		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Harga Kisaran Rp. 600.000- Rp. 1.000.000</li> <li>- Dapat dipindah-pindah</li> <li>- Terdapat 1-3 Tungku</li> <li>- Pengoperasian mudah</li> <li>- Mudah dibersihkan</li> <li>- Awet</li> </ul>
Kompor Induksi		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Harga Kisaran Rp. 1.000.000- Rp. 6.000.000</li> <li>- Dapat dipindah-pindah</li> <li>- Terdapat 1-3 Tungku</li> <li>- Pengoperasian mudah</li> <li>- Mudah dibersihkan</li> <li>- Awet</li> </ul>

## 4.11. Konsep Desain

Analisis bentuk bertujuan untuk memudahkan dalam membuat desain bentuk produk. Untuk analisis bentuk ini menggunakan beberapa metode, yaitu :

### 4.11.1. Image Board

Analisis image board bertujuan untuk mendapatkan inspirasi untuk menyampaikan kesan dari produk yang di desain. Image board terdiri dari:



Gambar 4. 29 Image Board

Sumber : Pribadi dan Pinterest

### 4.11.2. Mood Board

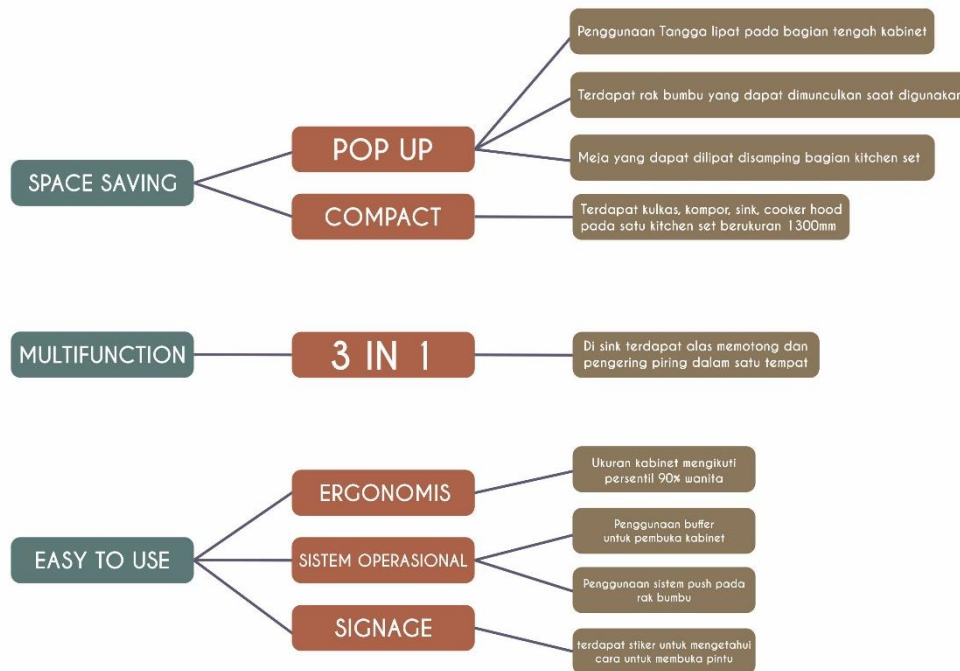


Gambar 4. 30 Mood Board

Sumber : Pribadi dan Pinterest

### 4.11.3. Objective Tree

Berdasarkan hasil dari kebutuhan dan aktifitas target user maka munculah konsep desain yang berupa objective tree sebagai dasar perancangan, perancangan ini menggunakan konsep space saving, multifunction, easy to use yang akan dianalisa sebagai berikut :



Gambar 4. 31 Objective Tree

Sumber : Pribadi

### 4.12. Analisis HPP

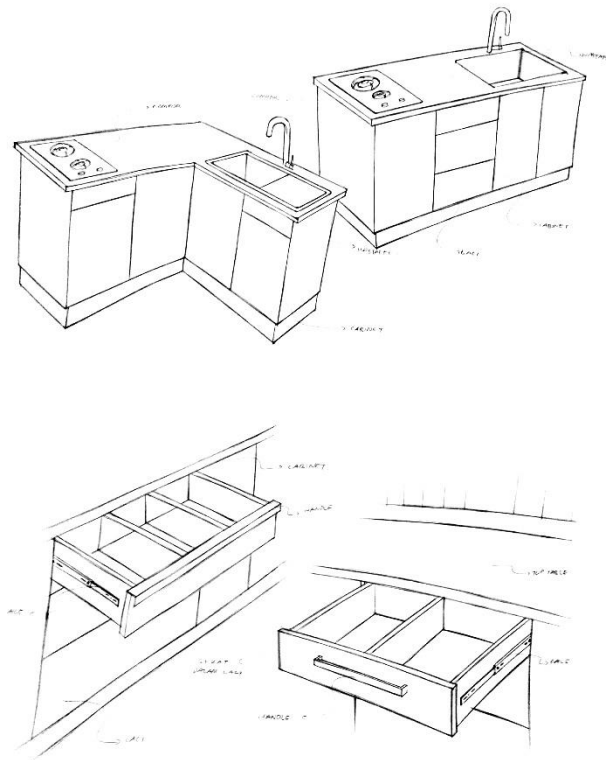
Tabel 4. 17 Analisis HPP (Sumber:Pribadi)

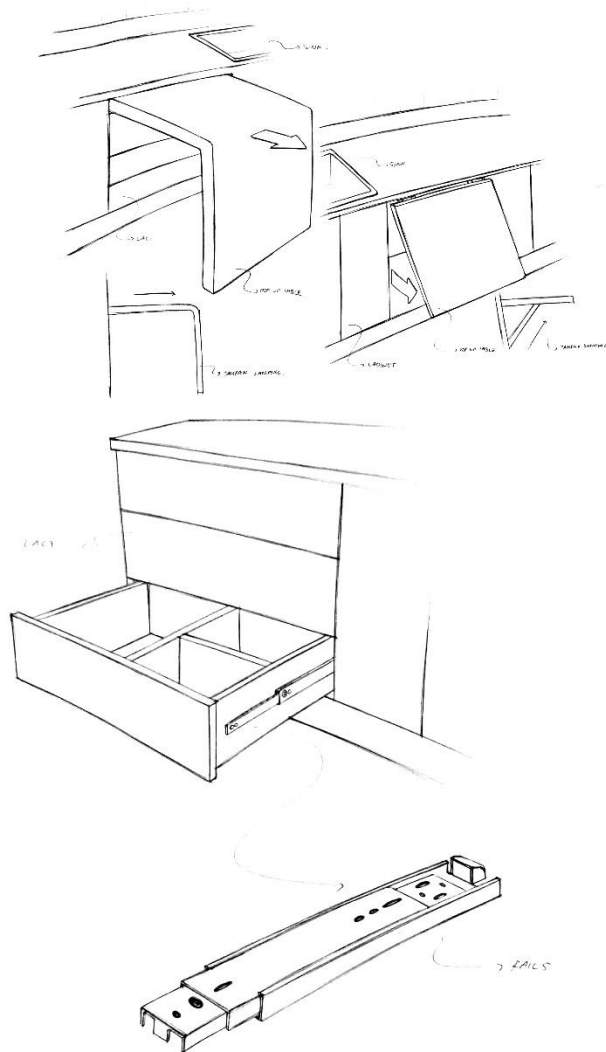
No	Material	Jumlah	Harga	Total
1.	Engsel Sendok Hettich	24	15.000	360.000
2.	Rel Tandem Vitco 40cm	1	115.000	115.000
3.	Rel Tandem Vitco 45cm	1	115.000	115.000
4.	MDF Hijau 15mm	2	400.000	800.000
5	MDF Hijau 18mm	2	460.000	920.000
6	Sink	1	220.000	220.000
7	Kran	1	115.000	115.000

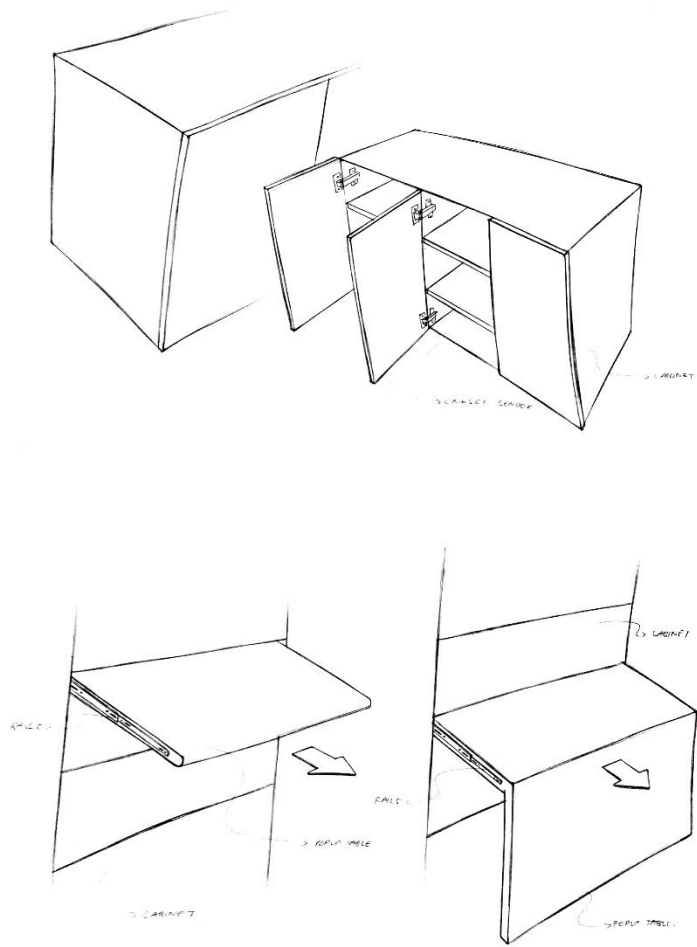


8	Kompor	1	800.000	800.000
9	Plat Besi 10kg	1	70.000	70.000
10	Rel Roda	2	10.000	20.000
11	Plat Besi Tipis	1	100.000	100.000
12	Baut diameter 8mm	4	5.000	20.000
13	Roda	2	15.000	15.000
14	Jasa Pengrajin	1	3.000.000	3.000.000
15	Jasa Kirim	1	500.000	500.000
			Total	7.170.000

#### 4.13. Sketsa Ide







Gambar 4. 32 Sketsa Ide

Sumber : Pribadi

*(Halaman sengaja dikosongkan)*

## **BAB 5**

### **KONSEP DESAIN**

#### **1.1 Konsep Desain**

##### **1.1.1 Permasalahan**

1. Menurut hasil pengamatan pada apartemen studio di dapatkan kondisi kitchen set yang berukuran standart rumahan, karena memiliki dimensi 1800cm x 600cm sehingga mengurangi luasan ruang apartemen. Dan didapatkan furnitur meja dan kursi yang berukuran 1200cm x 600cm yang tidak dapat di adjustable dan menimbulkan kesan penuh pada ruangan. Dan menurut standart yang dikutip dari *archiproducts* adalah Panjang 1276 mm x Lebar 600 mm x Tinggi 2110 mm
2. Setiap produk apartemen tidak memiliki fungsi lebih seperti pada kitchen set dibawah ini dan meja makan.
3. Furniture apartemen kebanyakan memiliki dimensi yang tetap, sehingga tidak dapat menyesuaikan ukuran ruangan.
4. Bau yang tidak sedap pada ruangan yang susah hilang yang ditimbulkan oleh aktivitas memasak, karena tidak adanya sirkulasi udara yang cukup dan exhaust ruangan maupun exhaust kitchen set.

##### **1.1.2 Pemecahan Masalah**

1. Space Saving :

Konsep space saving digunakan untuk menciptakan sebuah interior atau furnitur apartemen studio agar terlihat lebih lapang/luas dengan luas area yang terbatas. Tujuannya digunakan konsep ini adalah membuat ruangan terasa lebih luas yang terbatas dan dapat menampung semua kebutuhan serta kegiatan penghuni tanpa membutuhkan banyak komponen furnitur di dalam ruangnya. Sehingga diharapkan nantinya dapat menghasilkan pemanfaatan ruang yang lebih bijak dengan luasan terbatas terhadap furnitur.

## 2. Multifunction:

Konsep ini adalah menjadi pilihan tepat untuk menyiasati hunian yang sempit dan memanfaatkan setiap furniture agar berfungsi lebih dan maksimal. Pada konsep multifungsi. Manfaat dari menerapkan konsep furnitur multi fuction, tidak hanya membuat ruangan terasa lebih luas tetapi juga dapat menampung aktivitas diri dan keluarga.

## 3. Easy to use:

Desain kabinet tidak menggunkana handle, cara membuka cabinet yaitu dengan cara di push. Tidak memiliki banyak ornamen tambahan

### 1.1.3 Objek Perancangan

1. Dining Table
2. Sink
3. Cooker hood beserta kompor
4. lemari penyimpanan
5. Kulkas
6. Alas memotong
7. Drainer

## 1.2 Alternatif Desain dan Desain Final

### 1.2.1 Alternatif 1

Alternatif 1 merupakan desain yang memiliki desain folding pada bagian meja pop upnya. Konsep desain yang diterapkan pada kitchen set ini adalah modern skandinavian dan minimalis, dengan cabinet tanpa handle. Dengan detail sebagai berikut:

- Dimensi base unit = 140 x 60 x 80 cm
- Ketinggian work area = 80 cm
- Dinding = ceramic
- Material countertop = Solid surface 30 mm
- Material + finishing kabinet = Multiplex + duco + Solid wood pada jarak handle cabinet

- Material sink = stainless steel
- Dimensi wall unit = 130 x 40 x 50 cm
- Lighting = Strip light & down light
- Engsel = engsel lurus; hydraulic pada wall unit
- Kaki cabinet = solid wood

### 1. Desain Kitchen Set



Gambar 5. 1 Desain Kitchen Set Alternatif 1

Sumber: Pribadi

### 2. Kabinet Atas



Gambar 5. 2 Kabinet atas Alternatif 1

Sumber: Pribadi

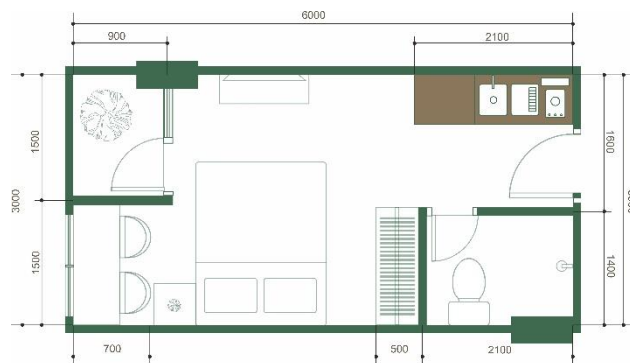
### 3. Sistem Meja lipat



Gambar 5. 3 Sistem Meja Lipat Alternatif 1

Sumber: Pribadi

### 4. Denah Penempatan



Gambar 5. 4 Denah Penempatan Alternatif 1

Sumber: Pribadi

#### 1.2.2 Alternatif 2

Alternatif 2 merupakan desain yang memiliki desain extend pada bagian meja pop upnya. Konsep desain yang diterapkan pada kitchen set ini adalah modern minimalis, dengan cabinet tanpa handle. Dengan detail sebagai berikut:

- Dimensi base unit = 140 x 60 x 80 cm
- Ketinggian work area = 80 cm
- Dinding = ceramic
- Material countertop = Solid surface 30 mm



- Material + finishing kabinet = Multiplex + duco + Solid wood pada jarak handle kabinet
- Material sink = stainless steel
- Dimensi wall unit = 140 x 40 x 50 cm
- Lighting = Strip light & down light
- Engsel = engsel sendok; hydraulic pada wall unit
- Kaki cabinet = solid wood

### 1. Desain Kitchen Set



Gambar 5. 5 Desain Kitchen Set Alternatif 2

Sumber: Pribadi

### 2. Counter Top



Gambar 5. 6 Desain Counter Top Alternatif 2

Sumber: Pribadi

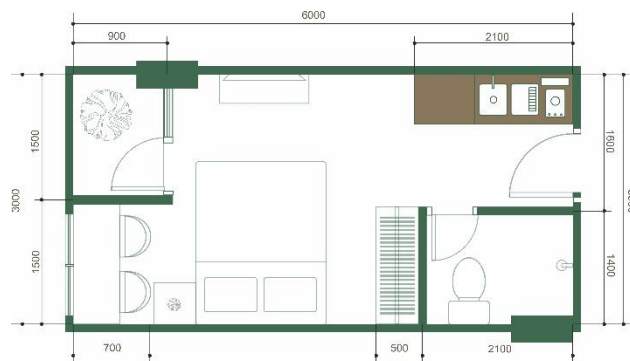
### 3. Sistem Meja (slider)



Gambar 5. 7 Desain Meja Extend Alternatif 2

Sumber: Pribadi

### 4. Denah Penempatan



Gambar 5. 8 Denah Penempatan Alternatif 2

Sumber: Pribadi

#### 1.2.3 Alternatif 3

Alternatif 3 merupakan desain yang memiliki desain lipat pada bagian meja pop upnya. Konsep desain yang diterapkan pada kitchen set ini adalah modern minimalis, dengan cabinet tanpa handle. Memiliki lemari pendingin pada bagian samping bawah kitchen set. Dengan detail sebagai berikut:

- Dimensi base unit = 140 x 60 x 90 cm
- Ketinggian work area = 90 cm
- Dinding = ceramic

- Material countertop = Solid surface 30 mm
- Material + finishing kabinet = Multiplex + duco + Solid wood pada jarak handle kabinet
- Material sink = stainless steel
- Dimensi wall unit = 140 x 40 x 50 cm
- Lighting = Strip light & down light
- Engsel = engsel sendok; hydraulic pada wall unit
- Kaki kabinet = solid wood

### 1. Desain Kitchen Set



Gambar 5. 9 Desain Kitchen Set Alternatif 3

Sumber: Pribadi

### 2. Counter Top



Gambar 5. 10 Desain Counter Top Alternatif 3

Sumber: Pribadi

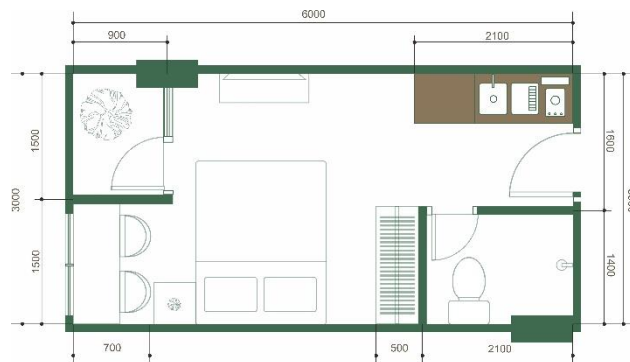
### 3. Kabinet Bawah



Gambar 5. 11 Kabinet Bawah Alternatif 3

Sumber: Pribadi

### 4. Denah Penempatan



Gambar 5. 12 Denah Penempatan Alternatif 3

Sumber: Pribadi

#### 1.2.4 Alternatif 4

Pada desain Alternatif 4 memiliki desain lipat pada bagian meja, rak bumbu yang memiliki sistem pop up, terdapat tangga lipat yang dapat di lipat saat tidak digunakan. Konsep desain yang diterapkan pada kitchen set ini adalah modern minimalis. Memiliki lemari pendingin pada bagian samping bawah kitchen set. Dibagian sink terdapat alas memotong dan pengering piring yang dapat di adjustable. Dengan detail sebagai berikut:

- Dimensi base unit = 130 x 60 x 80 cm
- Ketinggian work area = 80 cm
- Dinding = ceramic
- Material countertop = Solid surface 30 mm
- Material + finishing kabinet = Multiplex + duco + Solid wood pada jarak handle kabinet
- Material sink = stainless steel
- Dimensi wall unit = 130 x 40 x 80 cm
- Lighting = Strip light & down light
- Engsel = engsel sendok; hydraulic pada wall unit
- Kaki cabinet = solid wood

#### 1. Desain Kitchen Set



Gambar 5. 13 Desain Kitchen Set Alternatif 4

Sumber: Pribadi

## 2. Desain Sink dan Dish Drainer



Gambar 5. 14 Desain Sink dan Dish Drainer Alternatif 3

Sumber: Pribadi

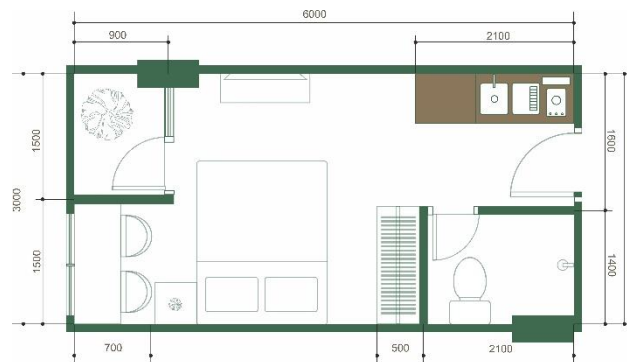
## 3. Desain Pop Up Kabinet Bumbu



Gambar 5. 15 Desain Pop Up Kabinet Bumbu

Sumber: Pribadi

#### 4. Denah Penempatan



Gambar 5. 16 Denah Penempatan Alternatif 4

Sumber: Pribadi

#### 1.2.5 Desain Final

Pada desain final memiliki desain lipat pada bagian meja dan kaki, rak bumbu yang memiliki sistem pop up, terdapat tangga lipat yang dapat di lipat saat tidak digunakan. Konsep desain yang diterapkan pada kitchen set ini adalah modern minimalis. Memiliki lemari pendingin pada bagian samping bawah kitchen set. Dibagian sink terdapat alas memotong dan pengering piring yang dapat di adjustable. Dengan detail sebagai berikut:

- Dimensi base unit = 120 x 60 x 80 cm
- Ketinggian work area = 80 cm
- Dinding = ceramic
- Material countertop = Solid surface 30 mm
- Material + finishing kabinet = MDF HIjau + duco + Solid wood pada jarak handle kabinet
- Material sink = stainless steel
- Dimensi wall unit = 120 x 40 x 80 cm
- Lighting = Strip light & down light
- Engsel = engsel sendok, hydraulic pada wall unit
- Kaki kabinet = solid wood

## 1. Desain Kitchen Set



Gambar 5. 17 Desain Kitchen Set Final

Sumber: Pribadi

## 2. Desain Tangga Lipat



Gambar 5. 18 Desain Tangga Lipat

Sumber: Pribadi



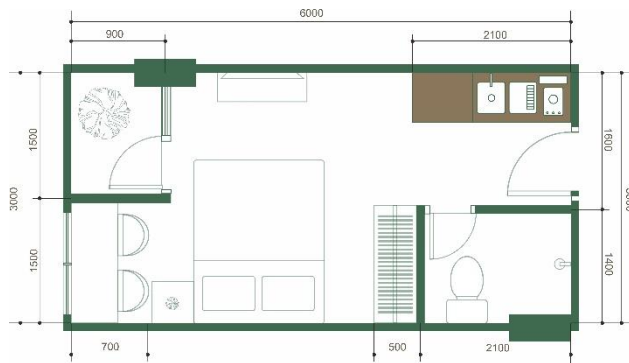
### 3. Desain Counter Top



Gambar 5. 19 Desain Counter Top

Sumber: Pribadi

### 4. Denah Penempatan



Gambar 5. 20 Denah Penempatan

Sumber: Pribadi

*(Halaman sengaja dikosongkan)*

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dalam desain Kitchen Set, selain penempatan peralatan memasak, hal yang perlu diperhatikan adalah penempatan meja racik, meja kompor, sink yang tidak pada zona yang tepat. Desain yang baru diharapkan dapat memperbaiki poin tersebut. Mampu menghasilkan kitchen set yang multifungsi, dapat menyesuaikan pada lahan dapur yang terbatas, dan dapat meningkatkan efisien waktu dalam aktivitas memasak karena tempat untuk penempatan makan dan memasak lebih terorganisir. Beberapa poin permasalahan kitchen set pada apartemen adalah :

1. Menurut hasil pengamatan pada apartemen studio di dapatkan kondisi kitchen set yang berukuran standart rumahan, karena memiliki dimensi 1800cm x 600cm sehingga mengurangi luasan ruang apartemen. Dan didapatkan furnitur meja dan kursi yang berukuran 1200cm x 600cm yang tidak dapat di adjustable dan menimbulkan kesan penuh pada ruangan. Dan menurut standart yang dikutip dari *archiproducts* adalah Panjang 1276 mm x Lebar 600 mm x Tinggi 2110 mm
2. Kurangnya fitur yang maksimal menyertai kegiatan memasak saat berada di dapur, seperti:
  1. Tidak adanya pembuangan limbah dapur
  2. Tidak adanya fitur sirkulasi udara di dapur saat memasak
  3. Tidak adanya fitur untuk menjangkau kabinet atas dapur
3. Furniture apartemen kebanyakan memiliki dimensi yang tetap, sehingga tidak dapat menyesuaikan ukuran ruangan. Seperti yang ditunjukkan gambar berwarna oranye A, B, C, D.
4. Bau yang tidak sedap pada ruangan yang susah hilang yang ditimbulkan oleh aktivitas memasak, karena tidak adanya sirkulasi udara yang cukup dan exhaust ruangan maupun exhaust kitchen set.

Dengan adanya poin permasalahan diatas makan masalah dapat diselesaikan dengan desain kitchen set :

1. Mendesain ukuran Kitchen set berukuran Panjang 1200 mm x Lebar 600 mm x Tinggi 2110 mm secara keseluruhan, dan memiliki fasilitas tambahan meja lipat pada samping kitchen set yang dapat dilipat saat tidak digunakan, dan dapat di munculkan saat akan digunakan.
2. Karena kurangnya fitur di kitchen set saat melakukan pengamatan, maka ditambahkan fitur:
  1. Tempat sampah di dalam kabinet yang berada dibawah sink.
  2. Adanya cooker hood yang berada diatas kompor.
  3. Adanya tangga lipat 180 derajat ditengah kabinet kitchen set yang dapat dilipat saat tidak digunakan, dan dapat di munculkan saat akan digunakan.
3. Memiliki fasilitas tambahan pada samping kitchen set yaitu meja lipat yang serbaguna.
4. Karena bau yang susah hilang akibat memasak maka penambahan fitur cooker hood re-sirkulasi yang berada diatas kompor. Agar bau tak sedap dan susah hilang mudah hilang.

## **6.2 Saran**

Dengan segala keterbatasan penulis ada beberapa hal yang kurang mendapat perhatian, salah satunya adalah konsep visual grafis yang belum sempurna, masih adanya kurang dalam hal branding, pola potong bahan, dan assembly untuk perakitan *kitchen set* dan beberapa aspek pendukung lainnya.

Pada tahap akhir laporan ini penulis mengharapkan agar laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan masyarakat, terutama mahasiswa desain sebagai bentuk pengembangan kitchen set pada luasan ruang yang terbatas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Nota Furniture. (2015). "*Kitchen Set: Furniture Dapur Dengan Fungsi dan Bagian-Bagiannya*". Retrieved From:<https://notafurniture.com/kitchen-set.html>
- Panero, Julius. (2003). "*Dimensi Manusia & Ruang Interior*". Jakarta: Erlangga.
- Santosa, Sugeng Imam. (2011). "*Kitchen Set untuk Rumah Minimalis*". Indonesia: Griya Kreasi.
- Australia, I. (2013). "*IKEA*". Retrieved from IKEA:<https://www.youtube.com/watch?v=GN2hMkjebss&t=72s>
- Colliers. (2018). "*Colliers*". Retrieved from Colliers: <http://www.colliers.com/id-id/indonesia>
- Hanington, M. (2012). "*In Universal Method of Design*".
- Mobilspazio. (2019). "*Archiproducts*". Retrieved from Mobilspazio: <https://www.archiproducts.com>
- Statistik, B. P. (2018). "*Berapa Jumlah Penduduk Indonesia?*". Retrieved from: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2018/01/12/berapa-jumlah-penduduk-indonesia>
- Rukamen.com. (2016). "*Apa itu Apartemen Studio?*". Retrieved From: <https://www.rukamen.com/blog/apa-itu-apartemen-studio/>
- Jaya Gemilang.(2016). "*Jenis-jenis Kitchen Set*". Retrieved From: <http://jayagemilang.co.id/jenis-jenis-kitchen-set.html>

Arafuru.com. (2017). “*Panduan Dasar Cara Memasang Solid Surface*”.

Retrieved From: <http://arafuru.com/sipil/panduan-dasar-cara-memasang-solid-surface.html>

Sembilan Studio. (2015). “*Apa itu Plywood, MDF, dan Partikel Board?*”.

Retrieved From: <http://sembilanstudio.com/2015/05/apa-itu-plywood-mdf-dan-partikel-board/>

Tropicalarchitect. (2016). “*Utilitas Bangunan Umum Sederhana (Rusunawa)*”.

Retrieved From:

<https://tropicalarchitectblog.wordpress.com/2016/08/08/utilitas-bangunan-umum-sederhana-rusunawa/>

Rumah. Com. (2018). “*Sentimen Index: peminat Apartemen Terus Bertumbuh*”.

Retrieved From:

<https://www.rumah.com/beritaproperti/2018/3/170414/rumah-com-sentiment-index-peminat-apartemen-terus-bertumbuh>

Efrata Interior Designer & Contractor. (2019). “*Mengenal Fungsi dan Bagian*

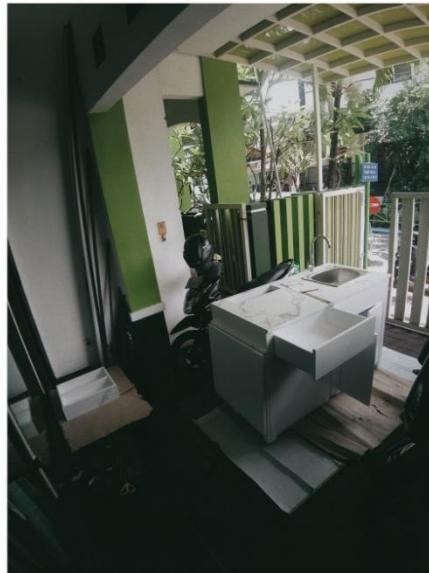
*kitchen Set*”. Retrieved From:<http://efratainterior.com/mengenal-fungsi-dan-bagian-kitchen-set/>

## LAMPIRAN

### Dokumentasi Pengerjaan Prototype di Jombang



## Dokumentasi Pengerjaan Prototype di Jombang





## BIODATA DIRI



Penulis dengan nama Almira Nydia Putri Wijanarko lahir di Kediri pada tanggal 4 September 1997. Merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis menamatkan pendidikan Sekolah Dasar di SD Al-Falah Assalam Tropodo pada tahun 2009, kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Al-Falah Assalam Tropodo lulus pada tahun 2012, kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo dan lulus pada tahun 2015, kemudian melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi dengan mengikuti UMDES ITS 2015 di perguruan tinggi negeri Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital dengan program studi Desain Produk Industri. Selama masa kuliah penulis bergabung dalam organisasi kemahasiswaan, yaitu Himpunan Mahasiswa IDE selama satu periode yaitu 2016-2017. Saat di Himpunan Mahasiswa IDE Penulis menjadi Staff Departemen Komunitas pada periode kepengurusan 2016-2017. Penulis sangat tertarik pada bidang furniture, home decor, dan craft sehingga memotivasi penulis untuk melanjutkan studi pada bidang Desain Produk di Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya. Sambil menjalani masa perkuliahan, penulis memiliki usaha kecil di bidang craft yang bernama smara kisah, dengan minat-minat tersebut membuat penulis mengakhiri masa studinya dengan tugas akhir yang berjudul “Desain *Kitchen Set* untuk Apartemen Tipe Studio”.

*(Halaman sengaja dikosongkan)*