

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### ***Mixed-use Building* untuk Hunian Vertikal dan Retail di kawasan Gampingan, Yogyakarta**

*“Penerapan desain dengan pendekatan arsitektur berkelanjutan”*

#### **PENGERTIAN JUDUL**

**Arsitektur Berkelanjutan** (*sustainable architecture*) ; Adalah arsitektur yang memenuhi kebutuhan saat ini, tanpa membahayakan kemampuan generasi mendatang, dalam memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Kebutuhan itu berbeda dari satu masyarakat ke masyarakat lain, dari satu kawasan ke kawasan lain dan paling baik bila ditentukan oleh masyarakat terkait. (Steele, 1997)

**Hunian Vertikal** ; Hunian vertikal (rumah susun) adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah horisontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama dan tanah bersama (UU No.16 tahun 1985 tentang rumah susun).

**Retail** ; kegiatan usaha menjual barang atau jasa kepada perorangan untuk keperluan diri sendiri, keluarga atau rumah tangga (Ma'ruf 2005:7).

**Mix use** ; Mix Use merupakan penggunaan campuran berbagai tata guna lahan atau fungsi dalam bangunan. (Dimitri Procos, tahun 1976). Mixuse Building adalah Penggabungan dua masa bangunan atau lebih ke dalam satu wadah dengan cara yang terkoordinasi dan saling terkait satu sama lain seperti kantor, tempat perbelanjaan, hotel, atau perumahan. ( Dudley H. William, 1980).

## 1.1 Latar Belakang Permasalahan

### 1.1.1. Potensi Yogyakarta

Yogyakarta merupakan salah satu kota di Indonesia yang memiliki daya tarik untuk dikunjungi, selain kota wisata juga Yogyakarta juga dikenal sebagai kota pelajar, hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan penduduk di kota Yogyakarta sehingga mempengaruhi perkembangan kota. selain itu juga pertumbuhan ekonomi suatu kota juga merupakan salah satu tolak ukur lajunya perkembangan kota tersebut. Perekonomian kota meningkat menyebabkan laju perkembangan kota akan menjadi baik begitu pula sebaliknya.

**Tabel 1.1 Nilai dan Laju Pertumbuhan PDRB Provinsi DIY Menurut Lapangan Usaha Tahun 2010-2016 (persen)**

Kategori PDRB	Laju PDRB DI Yogyakarta Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha (Juta Rupiah)						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A. Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	0	-1.63	5.13	2.26	-2.10	2.11	1.46
B. Pertambangan dan Penggalian	0	7.28	1.67	3.92	2.11	0.13	0.42
C. Industri Pengolahan	0	5.39	-2.84	6.87	3.82	2.13	5.07
D. Pengadaan Listrik dan Gas	0	5.83	10.20	6.08	6.83	2.19	14.28
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0	0.31	3.46	0.95	3.91	2.90	2.36
F. Konstruksi	0	4.85	4.46	4.94	5.85	4.24	5.42
G. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0	5.12	8.66	5.26	5.69	6.19	6.09
H. Transportasi dan Pergudangan	0	3.94	4.73	6.10	3.80	3.73	4.61
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0	5.69	6.82	7.13	6.79	5.77	5.51
J. Informasi dan Komunikasi	0	9.55	10.74	6.22	6.13	5.11	8.32
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	0	11.33	3.23	11.50	6.27	6.27	4.98
L. Real Estat	0	4.47	8.88	4.01	7.77	6.05	5.14
M,N. Jasa Perusahaan	0	6.57	7.99	3.27	7.61	7.31	3.43
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0	4.64	7.49	4.94	5.90	5.57	5.57
P. Jasa Pendidikan	0	7.62	5.26	4.58	7.91	7.28	3.07
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	6.52	9.18	7	7.65	7.15	4.52
R,S,T,U. Jasa lainnya	0	6.83	4.28	4.86	5.29	8	5.70
Produk Domestik Regional Bruto	4.64	5.21	5.37	5.47	5.17	4.95	5.05

(Sumber: BPS Provinsi DIY tahun 2018)

Berdasarkan tabel di atas, pertumbuhan ekonomi Yogyakarta cukup baik dan mengalami peningkatan. Pada tahun 2016 laju pertumbuhan ekonomi meningkat 5.06 % dari tahun 2015 sebesar 4,95 %. Pertumbuhan ekonomi tersebut menjadikan banyaknya tumbuhnya toko-toko maupun retail-retail penyediaan barang dan jasa, Sehingga membutuhkan tenaga kerja profesional. Mereka yang tidak hanya berasal dari dalam daerah namun juga luar daerah atau bahkan tenaga asing sehingga membuat mereka tinggal menetap di Yogyakarta. Peningkatan tersebut mengakibatkan butuhnya

lahan untuk bermukim, sehingga tidak sedikit pendatang yang sedang mengadu nasib di Yogyakarta memilih untuk menetap di kampung-kampung kota yang menjadi sasaran tempat bermukim. Meningkatnya kebutuhan tempat bermukim mendorong berkembangnya permukiman masyarakat berpenghasilan rendah yang bersifat murah dan dekat dengan tempat usaha, tidak terlepas dari sekitaran bantaran sungai yang menjadi sasaran tumbuhnya rumah-rumah liar. Posisi strategis sungai cenderung tidak diperhatikan sehingga menimbulkan dampak kumuh pada kawasan tersebut. Sehingga dibutuhkan fasilitas-fasilitas penunjang bagi mereka agar hal ini tidak menjadi permasalahan yang berlanjut-lanjut.

### **1.1.2. Latar Belakang Kawasan**

Kampung Gampingan terletak pada koordinat 7°47'56.01”S 110°21'17.91”T (sumber: google earth pro). Beriklim tropis dengan temperatur rata-rata harian sebesar 28-33 derajat Celcius dan kelembaban 50-100% pada tahun 2014 (sumber: weather app). Berada pada kawasan urban dengan ketinggian 112m DPL (sumber: [https://id.wikipedia.org/wiki/Kota\\_Yogyakarta](https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Yogyakarta)). Kampung ini merupakan kawasan yang berada di bantaran sungai Winongo, kawasan dengan luas sekitar 0,6 km<sup>2</sup>. Sebagian besar masyarakat berkerja sebagai wiraswasta. Ketika memasuki kawasan kampung Gampingan ini disekitarnya merupakan kawasan seni serta pusat perekonomian, dimana terdapat gallery seni Amri yahya dan Museum Nasional Jogjakarta dan pasar tradisional. Selain itu juga sekitaran kampung didominasi dengan karya-karya seni seperti mural, grafity pada tembok-tembok pembatas rumah.



**Gambar 1.1** Peta Kawasan Gampingan  
Sumber: Penulis, 2017

Berdasarkan hal diatas bahwa kawasan Gampingan dapat menjadi potensi besar dalam pengembangannya, dimana banyak potensi budaya maupun ekonomi yang

menjadikan dampak besar tumbuhnya perekonomian kawasan tersebut, namun dalam hal ini kawasan ini butuh penataan yang baik karena maraknya bangunan-bangunan liar yang tumbuh disekitaran bantaran sungai. Menurut Permen pekerjaan umum dan perumahan rakyat nomor 28 tahun 2015 pasal 5, tentang pengaturan sempadan sungai. Namun kawasan tersebut tidak memiliki sempadan sungai pada bagian kiri maupun kanan sungai. Untuk mendukung strategi tersebut yaitu dengan adanya penambahan fungsi bangunan baru berupa "*Mix use building untuk Hunian vertikal dan retail di kawasan Gampingan, Yogyakarta*" sebagai pengganti hunian warga serta penunjang perekonomian warga yang diarahkan pada pendekatan *arsitektur berkelanjutan dengan penekanan efisiensi energi dan material* yang bersifat komersial dan dapat diwujudkan karena didukung oleh faktor-faktor sebagai berikut : letaknya yang strategis di pusat kota, serta tingginya kebutuhan akan fasilitas umum bagi masyarakat setempat. Selain itu sebagai pemecahan permasalahan penataan kawasan dimana tingginya kepadatan daerah tersebut dan tumbuhnya rumah-rumah yang melanggar aturan, serta membuka peluang usaha yang akan menambah pemasukan tersendiri bagi masyarakat setempat.

### **1.1.3. Kebutuhan Hunian Vertikal bagi masyarakat Gampingan**

Hunian vertikal menjadi salah satu solusi kepadatannya suatu kawasan serta keterbatasannya lahan, terutama pada kawasan-kawasan kampung kota yang dinilai padat dan kumuh, dimana banyaknya bangunan-bangunan liar yang tumbuh, terutama sekitaran bantaran sungai sehingga mengakibatkan pelanggaran terhadap aturan pemerintah yang sudah ada. Hal ini menjadi penting dikarenakan terjadinya perdebatan dimana satu sisi kebutuhan hunian bagi masyarakat yang tinggal disana yang tidak sedikit dari mereka memiliki sertifikat, namun satu sisi pemerintah ingin memberlakukan aturan yang ada. Sehingga hal ini memunculkan suatu solusi dimana kawasan yang padat tersebut ditata dan dikelola dengan membuat hunian vertikal sehingga menimbulkan ruang-ruang yang menjadi jawaban atas keterbatasannya lahan, dengan masyarakatnya tetap mendapatkan apa yang dibutuhkan dan pemerintah tetap dapat melaksanakan aturan yang ada.



**Gambar 1.2** kawasan Gampingan, Wirobrajan, Yogyakarta  
**Sumber :** Penulis,2017

#### **1.1.4. Kebutuhan Retail bagi masyarakat Gampingan**

Yogyakarta merupakan sebuah kota yang menjadi destinasi untuk dikunjungi. Dalam hal ini tidak sedikit orang yang memilih untuk menetap, dikarenakan dengan berbagai potensi budaya serta tingginya angka perekonomian, sehingga kebutuhan akannya lapangan pekerjaan menjadi meningkat. Gampingan sendiri memiliki pasar tradisional yang menjadi pusat perekonomian warga sekitar, maka dari itu penulis bermaksud menggabungkan fungsi hunian vertikal dengan retail yang dapat mendukung perekonomian sekitar serta, peningkatan fasilitas lapangan kerja dan berhubungan langsung dengan pusat perekonomian daerah.

#### **1.1.5. Penerapan Arsitektur Berkelanjutan**

Arsitektur berkelanjutan (*Sustainable Architecture*) dapat didefinisikan sebagai arsitektur yang memenuhi kebutuhan saat ini, tanpa membahayakan kemampuan generasi mendatang, dalam memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Kebutuhan itu berbeda dari satu masyarakat ke masyarakat lain, dari satu kawasan ke kawasan lain dan paling baik bila ditentukan oleh masyarakat terkait.(Steele, 1997) Dalam hal ini arsitektur berkelanjutan dapat menjadi solusi yang baik untuk di aplikasikan kedalam bangunan yang akan di capai di Gampingan, karena akan berdampak pada tingkat kualitas bangunan. Dengan penerapan bangunan yang berkelanjutan tersebut dapat mempengaruhi perkembangan pembangunan disekitarnya, seperti menjadi acuan pembangunan yang sesuai dan berdampak kepada generasi penerus. Hal inipun menimbulkan pertanyaan, bagaimana arsitektur dapat dinikmati secara berkelanjutan oleh para penerus? Sehingga banyak arsitek memulai berpikir merancang dengan aspek-

aspek yang berkelanjutan yang dinilai lebih efisien bagi generasi penerus. Namun dalam hal ini penulis mencoba mengerucutkan aspek berkelanjutan yang akan dibahas yaitu aspek efisiensi energi dan material, karena kedua aspek ini dinilai lebih penting dan mendukung konsep bangunan seperti apa yang ingin dicapai.

## 1.2. Peta Permasalahan



**Gambar 1.3** Peta Permasalahan

Sumber : Penulis, 2017

## 1.3. Rumusan Permasalahan

### 1.3.1. Permasalahan Umum

- Bagaimana merancang hunian vertikal dan retail yang dapat terpadu dengan baik dengan penerapan sistem arsitektur berkelanjutan dari segi efisiensi energi maupun materialnya sehingga menghasilkan bangunan yang berkelanjutan ditepian sungai.

### 1.3.2. Permasalahan Khusus

- Bagaimana penerapan arsitektur berkelanjutan (*sustainable architecture*) dalam desain hunian vertikal yang menekankan aspek efisiensi energi dan material
- Bagaimana merancang hunian yang mampu memberikan kenyamanan secara termal maupun akustiknya
- Bagaimana merancang hunian dan retail yang menjawab persoalan keterbatasan lahan dengan penekanan aspek keberlanjutan yang berada ditepian sungai.

## **1.4. Tujuan dan Saran**

### **1.4.1. Tujuan**

- Merancang mixuse building untuk hunian vertical dan retail dengan pendekatan arsitektur berkelanjutan di tepian sungai winongo dengan penekanan aspek efisiensi energi dan material.

### **1.4.2. Sasaran**

- Membangun hunian dan retail yang menggunakan pendekatan arsitektur berkelanjutan.
- Membangun hunian dan retail yang dapat terpadu dengan menggunakan pendekatan arsitektur berkelanjutan
- Membangun hunian dan retail yang ramah lingkungan dan dapat memwadhahi masyarakat setempat dengan biaya rendah.
- Membangun hunian dan retail yang efisien secara energi maupun penggunaan material.

## **1.5. Metode Pengumpulan Data**

### **1.5.1. Data Primer**

- a. Observasi ; yaitu mengadakan tinjauan langsung kesite secara aktual maupun kontekstual dengan maksud mendapatkan gambaran secara langsung hal yang akan direncanakan. Dalam hal ini melakukan pengambilan gambargambar yang bersifat kontekstual seperti view, eksisting, aksesibilitas,dan lainnya.
- b. Interview ; metode wawancara dan tatap muka secara langsung kepada para stakeholder ataupun pihak yang terlibat yang dapat mendukung proyek yang sedang direncanakan.



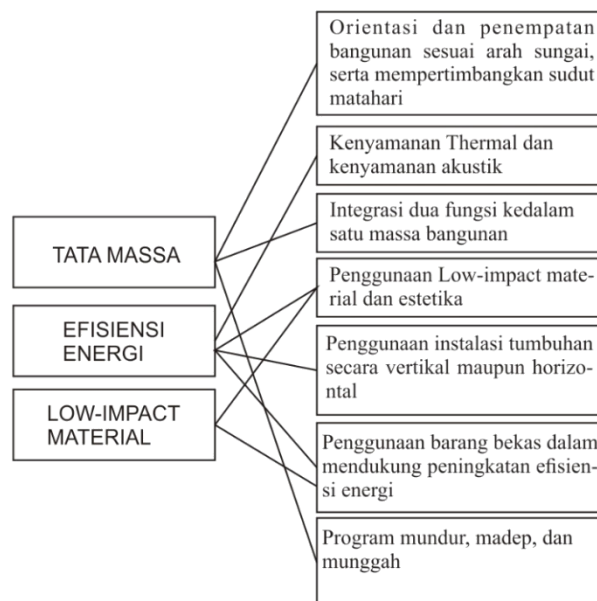
## Data Sekunder

Melakukan studi literatur dengan menggunakan media buku, jurnal, *ebook* dan internet. Hal-hal yang dikaji dan akan dianalisis antara lain ialah;

- kajian tentang rusunawa,
- kajian tentang *mixuse building*,
- kajian tentang *sustainable architecture*.

### 1.6 Metode Penelusuran Masalah

Pada metode ini, dilakukan analisis-analisis mengenai isu-isu yang diangkat menjadi latar belakang, kemudian di telusuri berdasarkan kajian pustaka yang ditemukan.





**Gambar 1.4** Analisis penelusuran masalah  
**Sumber :** *Penulis,2018*

### **1.7. Metode Pengujian**

Pada tahap metode pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas rancangan, serta sebagai pendukung dalam proses pengerjaan yang memudahkan dalam menyelesaikan persoalan desain berdasarkan konsep yang ada, hal tersebut dapat dilakukan dengan beberapa *software*, antara lain :

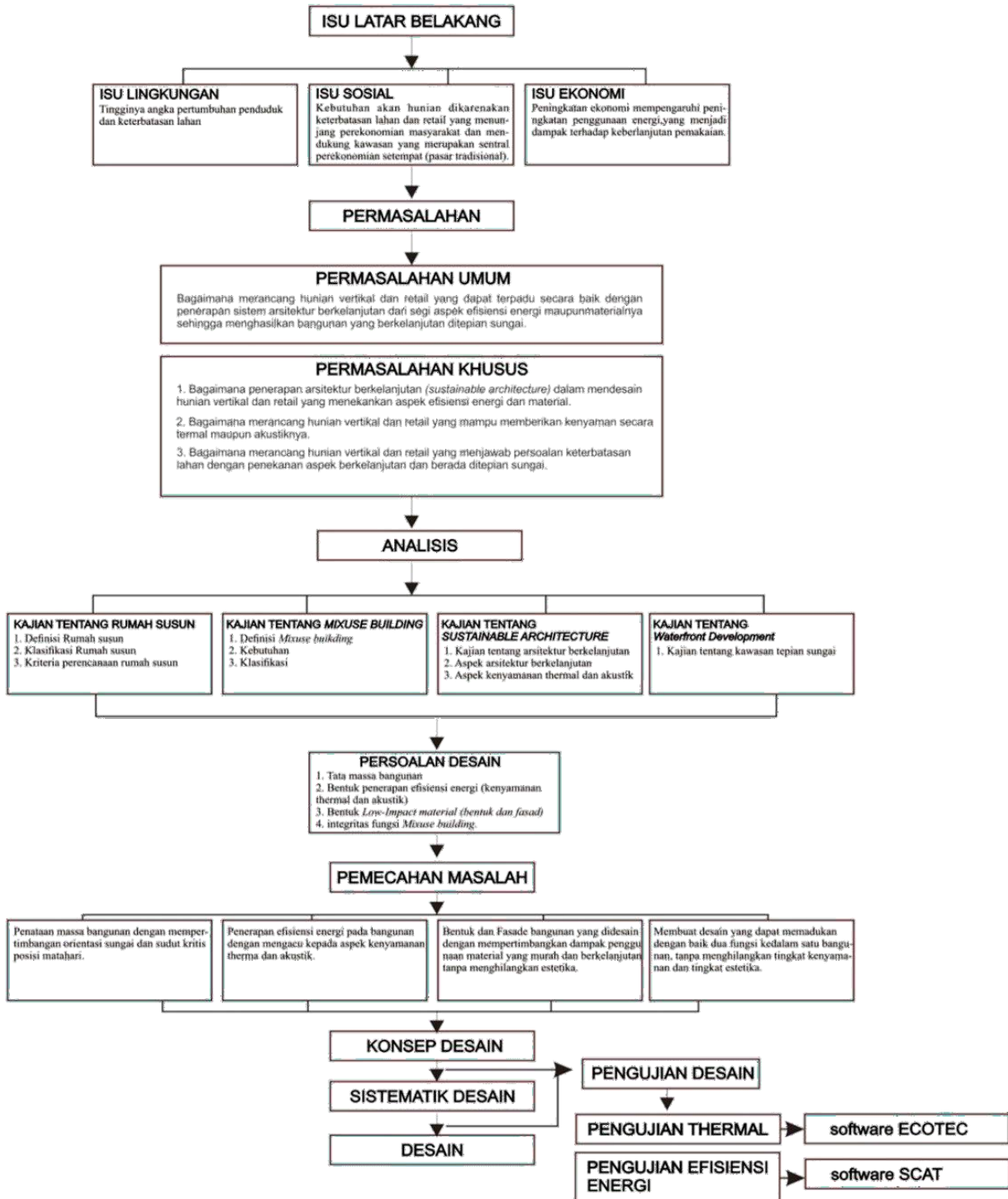
## **2. Tabel *GreenShip***

Sistem rating atau perangkat tolok ukur adalah suatu alat berisi butir-butir dari aspek penilaian yang disebut rating. Setiap rating mempunyai kategori yang masing-masing memiliki nilai (credit point).

Perangkat tolok ukur dalam kaitannya dengan gedung ramah lingkungan adalah perangkat penilaian untuk menilai peringkat bangunan terhadap pencapaian konsep bangunan ramah lingkungan. Untuk perangkat tolok ukur bangunan hijau di Indonesia, GBC Indonesia mengeluarkan sistem rating yang dinamakan **GREENSHIP**.



### 1.8. Kerangka Berpikir



### 1.9. Keaslian Penulisan

1. **Nama** : Yoga Gayuh Mukhti, Universitas Islam Indonesia 2017

**Judul** : Perancangan Bangunan *Mixed Use* Pasar Lempuyangan Dan Rusunawa Di Yogyakarta Dengan Penekanan Pada Tepat Guna Lahan Dan Efisiensi Serta Konservasi Energi

**Perbedaan yang mendasar dengan karya tulis ini:**

- a) Mendesain mix-use pasar lempuyangan dan rusunawa dengan pendekatan tepat guna lahan dan efisiensi serta konservasi energi.
- b) Mendesain pasar lempuyangan dengan memadukan rusunawa namun dapat mewedahi masyarakat sekitar.
- c) Menghasilkan desain mix-use berbasis TOD dengan pendekatan efisiensi dan konservasi energi.

2. **Nama** : Maulana Arif Uddin, Universitas Sebelas Maret, 2009

**Judul** : Konsep Perencanaan dan Perancangan Bangunan Multifungsi di Surakarta dengan Pendekatan Arsitektur Hemat Energi

**Perbedaan yang mendasar dengan karya tulis ini:**

- a) mengambil penekanan yang sama yaitu Bangunan dengan banyak Fungsi dan Hemat Energi. Namun hanya sebatas penelitian tidak sampai pada desain.

3. **Nama** : Handaru Juliantoro, Universitas Islam Indonesia 2016

**Judul** :Pusat kebudayaan Daerah Di Provinsi Jambi Dengan Pendekatan *Sustainable Development*

**Perbedaan yang mendasar dengan karya tulis ini:**

- a) mengambil hanya satu fungsi pada bangunan (tidak mix-use) namun memiliki pendekatan yang hampir sama
- b) memiliki misi dalam meningkatkan citra daerah (Jambi) dalam perancangannya

4. **Nama** : Risyard Arief Triharja, Universitas Islam Indonesia 2006

**Judul** : Rumah susun hemat energi di Jogjakarta

**Perbedaan yang mendasar dengan karya tulis ini:**

- a) Mengambil masalah kebutuhan akan hunian dan krisis energi menjadi landasan perancangan
- b) Mengoptimalkan lahan-lahan perkotaan dengan memperkenalkan hunian vertikal sebagai solusi dengan orientasi pemanfaatan energi matahari dikawasan sempit.

5. **Nama** : Agnessia Fery Andriyani, Universitas Sebelas Maret, Surakarta 2012

**Judul** : Efektifitas Pembangunan rusunawa Semanggi dalam Pemberdayaan Masyarakat Miskin

**Perbedaan yang mendasar dengan karya tulis ini:**

- a) Skripsi ini lebih fokus kepada evaluasi pembangunan rusunawa bagi masyarakat miskin
- b) Mengkaji permasalahan dengan pendekatan sosiologi