

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah merupakan kebutuhan primer bagi manusia. Manusia sebagai penghuni membutuhkan rumah untuk berlindung, hidup, dan berkembang. Rumah sebagai tempat berlindung dari berbagai gangguan dari luar untuk memperoleh rasa aman dan nyaman. Dan rumah sebagai tempat hidup dan berkembang dari kecil menjadi besar, dan dari muda menjadi tua. Oleh karena itu, manusia berupaya memenuhi kebutuhan akan rumah ini dengan beberapa cara, seperti membeli rumah yang sudah jadi atau membangun rumahnya sendiri (Agusniansyah & Widiastuti, 2016). Lebih jauh lagi, Agusniansyah & Widiastuti (2016) berpendapat bahwa sebagian besar masyarakat memilih rumah yang tipenya kecil terlebih dahulu sesuai dengan kemampuan keuangannya, untuk dilakukan renovasi di kemudian hari.

Renovasi adalah strategi yang digunakan pemilik rumah untuk memenuhi kebutuhan ruang yang muncul di kemudian hari. Pada umumnya sebuah keluarga terdiri dari suami, istri, dan anak-anak. Ketika anak-anak menjadi dewasa, maka mereka cenderung menginginkan ruang kamar sendiri. Ini adalah salah satu contoh kebutuhan ruang yang mungkin terjadi di masa depan. Sejalan dengan ini, pendapat yang sama mengatakan bahwa rumah sebagai hunian mengalami perubahan sejalan dengan perubahan kebutuhan dari pemiliknya (Muraman, 2016). Sehingga jika semisal dari awal rumah tidak mengakomodasi ruang kamar untuk setiap anak, dan ketika anak-anak itu dewasa serta memiliki privasi masing-masing maka akan dibutuhkan ruang kamar baru untuk setiap anak yang dapat dicapai dengan merenovasi eksisting rumah tersebut. Selain kebutuhan terhadap ruang, renovasi juga banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Terdapat berbagai macam alasan kenapa penghuni rumah memutuskan untuk melakukan renovasi pada rumah yang ditinggalinya. Menurut Agusniansyah & Widiastuti (2016), renovasi menjadi sesuatu yang umum dilakukan di setiap bangunan rumah tinggal. Hal ini terjadi karena keterbatasan dana pada awal pembangunannya. Selain itu, pendapat lain mengatakan bahwa perubahan fisik pada rumah tinggal juga dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti

budaya dan lingkungan dimana manusia itu tinggal (Sastra & Marlina, 2006). Hal ini menunjukkan bahwa rumah atau arsitektur akan senantiasa bersinggungan dengan perubahan karena perubahan pada rumah tersebut berkiblat pada kebutuhan penggunanya yang selalu disesuaikan dengan konteks kekinian (Sabono, 2017).

Renovasi pada rumah tinggal memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya jika dilihat dari perspektif dampak yang ditimbulkan, seperti pengulangan struktur yang ada dapat mengurangi jumlah material baru yang harus diekstraksi, diproduksi, dan dipasang (Hasik et al., 2019). Lebih detail lagi, renovasi rumah dapat memperbaiki standar kualitas rumah, seperti: menyediakan ruang dan kamar yang lebih luas kepada rumah tangga inti (*main households*); lebih banyak ruang per orang; menurunkan tingkat okupansi; mengakomodasi lebih banyak orang tanpa harus memperluas kota (untuk penyewa, dan lain-lainnya); memperbaiki penampilan fisik rumah (konstruksi, bahan, *finishing*, atau perlengkapan); dan meningkatkan kepuasan pemilik dan penghuni (Sueca, 2004). Sedangkan kekurangan pada proses renovasi, dihasilkannya limbah renovasi yang sebagian besar berakhir di *landfill* yang mungkin menimbulkan bahaya lingkungan dan kesehatan yang signifikan (Ding, Gong, Tam, & Illankoon, 2019). Selain itu, jika proses renovasi tidak direncanakan dari awal rumah dibangun, maka akan banyak dilakukan penyesuaian terhadap rancangan eksisting rumah tinggal sehingga berdampak pada fungsi ruang, struktur lama, bahkan jumlah biaya yang dikeluarkan.

Sistem struktur merupakan elemen utama pembentuk suatu bangunan pada umumnya, dan lebih khususnya rumah tinggal. Menurut Kementerian PUPR dalam ("Konstruksi Rumah Sederhana," 2017). Sistem struktur pada rumah tinggal adalah berupa pondasi, sloof, kolom, balok, dan atap. Sedangkan elemen non strukturnya mencakup elemen-elemen arsitektur seperti layout ruangan, sirkulasi, fasad, pintu, jendela, plafon dan elemen-elemen MEP (Mekanikal, Elektrikal, Plumbing) seperti jaringan air dan listrik. Jika seorang pemilik rumah 1 lantai ingin merenovasi rumahnya menjadi 2 lantai, maka elemen struktur tersebut merupakan hal utama yang harus dipertimbangkan dalam proses perancangannya.

1. 2 Spesifikasi Proyek

Sebagai objek penelitian, berikut akan dijelaskan spesifikasi proyek rumah tinggal Bapak Unang:

- Nama Proyek : Perencanaan Rumah Tinggal 2 Lantai Bapak Unang
- Pemilik : Bapak Unang
- Lokasi : Jl. Pogung Baru, Mlati, Sleman
- Arsitek : Aditya Noor Hadhy Utama, S.T., IAI.
- Asisten Arsitek : Arief Hidayaturrehman, S.Ars.
- Konsultan Perencana : PT. Tratama
- Tahun : 2019
- Luas Lahan : 525 m²
- Jumlah Lantai Rencana : 2 lantai
- Luas Lantai : 362 m²



Gambar 1.1 Proyek Rumah Tinggal Bapak Unang

Rumah Tinggal Bapak Unang merupakan proyek renovasi rumah 1 lantai menjadi 2 lantai. Rumah Tinggal 2 Lantai Bapak Unang ini berlokasi di Pogung Baru, Kecamatan Mlati, Sleman Yogyakarta. Konsepnya menerapkan gaya modern, elegan, dan beruansa alami dengan atap linmasan untuk meberikan kesan gagah. Luas desain bangunan Rumah Tinggal ini adalah 362 m² dari Luas Lahan 525 m². Rancangan Rumah Tinggal Bapak Unang didesain dengan mengoptimalkan bangunan rumah eksisting khususnya pada elemen-elemen

rumah seperti struktur dan non struktur. Adapun material yang digunakan antara lain Beton sebagai struktur utama, batu bata pada dinding bangunan, kaca pada sebagai fasad bangunan, lantai beton dengan finishing keramik, atap tritisan menggunakan struktur kayu sedangkan atap linmasan menggunakan rangka baja ringan.

1.3 Perumusan Masalah

Apakah optimasi sistem struktur dan non struktur dalam redesain rumah tinggal 1 lantai menjadi desain rumah tinggal 2 lantai pada Proyek Renovasi Rumah Tinggal Bapak Unang Jl. Pogung Baru, Sleman sudah optimal dilakukan?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi strategi rancangan pada Proyek redesain rumah tinggal 1 lantai menjadi desain rumah 2 lantai Bapak Unang Jl. Pogung Baru, Sleman terhadap optimasi sistem struktur dan non struktur yang dilakukan.

1.5 Batasan Penelitian

- a. Optimal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah optimasi elemen-elemen rumah menurut (Surowiyono, 2003) yakni pada sistem struktur mencakup pondasi, sloof, kolom, balok, dan non-struktur mencakup lantai dan dinding.

Tabel 1.1 Optimasi Elemen Rumah Yang Dibahas

No	Elemen-Elemen Rumah	
	Struktur	Non Struktur
1	Pondasi	
2	Sloof	
3	Kolom	
4	Balok/ Ringbalk	
6		Lantai
7		Dinding

- b. Plafon, Struktur atap dan Penutup atap tidak dibahas di dalam penelitian ini, karena hampir dipastikan elemen-elemen tersebut harus terbongkar semua

ketika proses renovasi rumah 1 lantai menjadi 2 lantai dilakukan.

- c. Kajian yang dilakukan adalah pada strategi renovasi yang dihasilkan. Strategi redesain yang dihasilkan yaitu berdasarkan strategi pengoptimalan sistem struktur untuk menghasilkan desain rumah 2 lantai dari bangunan rumah 1 lantai.
- d. Strategi redesain yang dilakukan pada Proyek Renovasi Rumah Tinggal Bapak Unang Jl. Pogung Baru, Sleman ini juga dipengaruhi oleh keinginan desain dari klien/ Bapak Unang.
- e. Saran penelitian ini akan mengesampingkan keinginan desain dari klien pemilik rumah, sehingga pada kesimpulan dapat hasilkan strategi optimasi sistem struktur dan non-struktur secara maksimal pada renovasi/ redesain rumah 1 lantai menjadi rumah 2 lantai.

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut adalah beberapa manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini:

- a. Penelitian ini akan menghasilkan acuan arsitektur yang dapat digunakan pada proses perencanaan renovasi eksisting rumah 1 lantai menjadi rumah 2 lantai.
- b. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dijadikan strategi dalam proses awal membangun rumah tinggal yang direncanakan untuk tumbuh.

1.7 Metode Penelitian

1.7.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian dalam penulisan ini dapat dikategorikan sebagai metode deskriptif. Menurut Nazir yang dikutip dalam (Sjaifoel, 2008), yang dimaksud dengan metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Selain itu juga ditambahkan bahwa metode deskriptif ini juga diselidiki kedudukan fenomena atau faktor dan melihat hubungan antara satu faktor dengan faktor yang lainnya. Oleh karena itu

penelitian deskriptif ini juga dinamakan studi kasus.

1.7.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara studi kasus. Studi kasus mencakup data yang dikumpulkan dari proses Perencanaan Rumah Tinggal 2 Lantai Bapak Unang yang terdiri dari data eksisting dan data desain rumah. Kajian menitikberatkan pada kajian proses perencanaan desain yang telah dihasilkan.

a. *Data Primer*

- 1) Data yang dikumpulkan dari proses Perencanaan Rumah Tinggal 2 Lantai Bapak Unang yang terdiri dari data eksisting bangunan rumah dan data desain yang dihasilkan.
- 2) Wawancara dengan klien guna menggali informasi lain seperti struktur eksisting rumah yang tidak dapat diobservasi secara langsung.

b. *Data Sekunder*

Studi pustaka, yaitu mengumpulkan dan mempelajari data yang dikumpulkan berupa kajian teori serta literatur-literatur yang relevan terhadap permasalahan yang diangkat.

1.7.3 Metode Analisa Data

Metode analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan membandingkan hasil desain dari rumah tinggal 2 lantai yang dihasilkan dengan bangunan eksisting rumah, perbandingan ini mencakup antara denah baru dengan denah lama, potongan baru dengan potongan lama, maupun tampak baru dengan tampak lama.

1.8 Kerangka Berfikir

