

SKRIPSI 48

**ADAPTASI RUMAH PASCABENCANA
SEBAGAI BENTUK RESILIENSI DILIHAT
DARI PERUBAHAN ELEMEN FISIK PADA
HUNIAN TETAP BATUR**



**NAMA : GALUH ASTARI SOETRISNANTO
NPM : 2016420159**

PEMBIMBING: DR. Y. BASUKI DWISUSANTO, IR., M.SC

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 4339/SK/BAN-
PT/Akred/PT/XI/2017 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN
Perguruan Tinggi No: 4501/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2019**

**BANDUNG
2020**

SKRIPSI 48

**ADAPTASI RUMAH PASCABENCANA
SEBAGAI BENTUK RESILIENSI DILIHAT
DARI PERUBAHAN ELEMEN FISIK PADA
HUNIAN TETAP BATUR**



**NAMA : GALUH ASTARI SOETRISNANTO
NPM : 2016420159**

PEMBIMBING:

**DR. Y. BASUKI DWISUSANTO, IR., M.SC
PENGUJI :**

FRANSENO PUJIANTO, ST., MT

DR. IR. HARTANTO BUDIYUWONO, MT

ROCHANA ESTI P., S.T. M.SC.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 4339/SK/BAN-
PT/Akred/PT/XI/2017 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN
Perguruan Tinggi No: 4501/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2019**

**BANDUNG
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI
(Declaration of Authorship)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Galuh Astari Soetrisnanto
NPM : 2016420159
Alamat : Jl. Ciumbuleuit no.92, Bandung
Judul Skripsi : Adaptasi Rumah Pascabencana Sebagai Bentuk Resiliensi
Dilihat dari Perubahan Elemen Fisik pada Hunian Tetap Batur

Dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa :

1. Skripsi ini sepenuhnya adalah hasil karya saya pribadi dan di dalam proses penyusunannya telah tunduk dan menjunjung Kode Etik Penelitian yang berlaku secara umum maupun yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.
2. Jika dikemudian hari ditemukan dan terbukti bahwa isi di dalam skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan terdapat penyimpangan-penyimpangan dari Kode Etik Penelitian antara lain seperti tindakan merekayasa atau memalsukan data atau tindakan sejenisnya, tindakan plagiarisme atau autoplagarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandung, Mei 2020



Galuh Astari

ADAPTASI RUMAH PASCABENCANA SEBAGAI BENTUK RESILIENSI DILIHAT DARI PERUBAHAN ELEMEN FISIK PADA HUNIAN TETAP BATUR

**Oleh
Galuh Astari S
NPM: 2016420159**

Gunung Merapi telah mengalami beberapa erupsi dan merupakan salah satu gunung merapi aktif yang ada di Indonesia, menyebabkan kerusakan pada komunitas yang tinggal di Yogyakarta. Setelah erupsi besar yang terjadi September 2010, pemerintah dan organisasi non pemerintahan telah bekerja untuk membangun kembali fasilitas dan hunian yang hancur terkena dampak bencana.

Walau rekonstruksi hunian dilakukan oleh pemerintah, tidak dipungkiri bahwa dengan waktu pembangunan yang terbatas, masyarakat tidak sepenuhnya dapat terlibat dalam proses pembangunan. Setelah dihuni selama 10 tahun, terdapat perubahan pada unit rumah yang membuktikan bahwa terdapat resiliensi komunitas dalam bentuk adaptasi fisik yang menarik untuk diteliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari tahu apakah rumah-rumah di hunian tetap Batur di Kabupaten Sleman memperlihatkan karakteristik resiliensi dalam bentuk adaptasi fisik bangunan. Selain itu, mencari tahu hal-hal apa saja yang dapat dikembangkan dalam proses untuk pembangunan rumah-rumah pasca bencana selanjutnya.

Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif dengan cara mendeskripsikan kondisi fisik rumah-rumah di hunian tetap Batur dan mencari tahu perubahan apa saja yang terjadi pada rumah masyarakat. Data dikumpulkan dari hasil wawancara langsung dengan masyarakat yang tinggal pada hunian tersebut dan observasi lapangan untuk melihat kondisi bangunan rumah secara langsung.

Hasilnya berupa bentuk perubahan yang terjadi pada unit Hunian Batur adalah penambahan permukaan berupa cat dinding dan pemasangan ubin, perubahan komponen berupa kanopi, pagar, dinding, jendela dan pintu, serta perubahan spasial berupa pembentukan fungsi ruang untuk warung, perluasan teras dan garasi, penyatuan dua rumah, dan perubahan kamar tidur menjadi ruang keluarga.

Resiliensi komunitas pada Hunian Tetap Batur ditemukan pada tiga faktor yaitu faktor ekonomi spesifiknya pada sumber daya ekonomi; faktor sosial pada *social embedness, sense of community* dan kepemimpinan; serta faktor manusia.

Saran yang dapat diberikan kepada pihak yang melaksanakan supaya memperhatikan kembali bentuk rumah yang dapat lebih sesuai dengan kebutuhan masing-masing kawasan yang akan dibangun dan juga mempertimbangkan saran warga, sehingga dapat lebih baik dalam mengalokasikan uang pembangunan pada kebutuhan utama yang lebih akurat terhadap keperluan komunitas.

Kata-kata kunci: Bencana, Resiliensi, Adaptasi Fisik, Perubahan

Abstract

POST-DISASTER HOUSING ADAPTATION AS A FORM OF RESILIENCE BASED ON THE PHYSICAL CHANGE AT HUNIAN TETAP BATUR

by

Galuh Soetrisnanto

NPM: 2016420159

Mount Merapi has experienced multiple eruption and has been one of the most active volcanoes to date, causing damages to the community who lived close Yogyakarta. After the big eruption that happened in September 2010, government and NGOs have been working on rebuilding the facilities and houses of the people that lived within the eruption's reach.

Although such actions plays a role, there are financial limitations in the building of the houses that causes difference in the types of houses built compared to their older house. Yet for 8 years people stayed in these houses, making several physical, social and economical alterations within their housing. Including community's participation in rebuilding the houses that was destroyed by the eruption is an approach to make the community more resilient.

This research uses descriptive method with a qualitative approach describing the physical changes that happened in Batur's permanent housing and point out what aspects were changed in the span of 8 years. The datas are collected from interviews that was given to the villagers who lived there and after a study on the field to the know the conditions of said houses and changes.

The aim of this paper is to find out whether the houses in Batur's Temporary Housing in Sleman shows characteristics of resilience in the form of physical alterations in their own houses. Moreover, looking at upgrades that would improve how the rebuilding process of housing community takes place of construction for future disasters.

although some of the adaptation in the form of changes in physical elements is not fully carried out by each residential area due to economic limitations, a form of community resilience can be found in buildings.

Suggestions can be given to those who implement it to pay attention back to the form of houses that can better suit the needs of each area to be built, and also consider the advice of the community, so that it can better allocate development money to the primary needs that are more accurate to the needs of the community.

Keywords: *Disaster, Housing resilience, Physical aspects*

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi yang tidak dipublikasikan ini, terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Katolik Parahyangan, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis dengan mengikuti aturan HaKI dan tata cara yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.

Referensi kepastakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh skripsi haruslah seijin Rektor Universitas Katolik Parahyangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur, Universitas Parahyangan. Selama proses penelitian berlangsung, penulis mendapatkan bimbingan, arahan, dukungan, dan saran. Untuk itu rasa terima kasih sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada:

- Dosen pembimbing, Bapak Dr. Ir. Y. Basuki Dwisusanto, M.Sc. atas saran, pengarahan, dan masukan yang telah diberikan serta berbagai ilmu yang berharga.
- Dosen penguji, Ibu Rochana Esti P., S.T. M.Sc., Bapak Dr. Ir. Hartanto Budiyuwono, MT dan Bapak Franseno Pujianto, ST., MT atas masukan dan bimbingan yang diberikan.
- Orang tua yang telah menyemangati dan mendoakan selama proses pengerjaan skripsi

Bandung, Mei 2020



Galuh Astari S.

DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Abstract.....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	.vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Pertanyaan Penelitian.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.6. Kerangka Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Hunian Bantuan.....	8
2.2. Proses Penanganan Bencana.....	10
2.2.1. Prinsip Build Back Better.....	11
2.2.2. Penanganan Bencana di Indonesia: Rekompak.....	12
2.2.3. Pola Penataan.....	14
2.3. Adaptasi.....	15
2.4. Resiliensi.....	18
2.4.1. Community Resilience.....	18
2.5. Studi Preseden: Aceh.....	22
2.6. Studi Preseden: Samiapalli.....	27
2.7. Studi Preseden Nglapen. Yogyakarta.....	27
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	31
3.1. Jenis Penelitian.....	31
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
3.2.1. Tempat Penelitian.....	31
3.2.2. Waktu penelitian.....	31

3.2.3. Luas dan Pemanfaatan Wilayah	32
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.3.1. Observasi.....	33
3.3.2. Wawancara.....	33
3.3.3. Studi Pustaka.....	34
3.4. Tahap Analisis Data.....	34
3.4.1. Mengkoleksi Data	34
3.4.2. Reduksi Data	34
3.4.3. Pemaparan Data.....	34
3.5. Tahap Penarikan Kesimpulan	34
3.6. Keterbatasan Data	35
BAB 4 HASIL PENELITIAN.....	37
4.1. Deskripsi Objek Studi	37
4.2. Fasilitas	39
4.3. Proses Pembangunan.....	43
4.4. Perubahan dalam unit Hunian	46
4.4.1. Sampel 1.....	47
4.4.2. Sampel 2.....	51
4.4.3. Sampel 3.....	52
4.4.4. Sampel 4.....	55
4.4.5. Sampel 5.....	57
4.4.6. Sampel 6.....	59
4.4.7. Sampel 7.....	62
4.4.8. Sampel 8.....	65
4.4.9. Sampel 9.....	67
4.5. Gambaran Keseluruhan.....	70
4.6. Keterkaitan dengan Resiliensi Komunitas	73
BAB 5 KESIMPULAN.....	75
5.1. Kesimpulan	75
5.2. Saran	76

DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta kawasan rawan bencana Gunung Merapi.....	2
Gambar 1.2 Huntara di Yogyakarta.....	3
Gambar 1.3 Lokasi Hunian Batur.....	3
Gambar 2.1 Donor Housing.....	9
Gambar 2.2 Siklus Penanggapan Bencana.....	10
Gambar 2.3 Kondisi ideal Rekompak.....	13
Gambar 2.4 Tatanan Perumahan Pascabencana di Aceh.....	14.
Gambar 2.5 Bentuk Adaptasi.....	17
Gambar 2.6 Kapasitas Sosial.....	18
Gambar 2.7 Bentuk Rumah pada Aceh.....	23
Gambar 2.8 Penambahan Dinding pada Dapur.....	23
Gambar 2.9 Penambahan Dinding pada Dapur (bata).....	24
Gambar 2.10 Penambahan toilet.....	25
Gambar 2.11 Jarak antar ruang.....	25
Gambar 2.12 Potongan rumah Pascabencana Aceh.....	26
Gambar 2.13 Denah Rumah Pascabencana Acehi.....	26
Gambar 2.13 Denah rumah Dome.....	26
Gambar 2.14 Denah Rumah Dome di Nglapen.....	27
Gambar 2.15 Foto Penambahan Rumah Dome.....	28
Gambar 2.16 Denah Rumah Dome di Nglapen.....	29
Gambar 3.1 Map view Huntap Batur.....	30
Gambar 3.2 Batasan wilayah.....	30
Gambar 4.1 Perletakan Hunian Batur di Peta Kab. Sleman.....	35
Gambar 4.2 Rencana tapak Huntap.....	37
Gambar 4.3 Bentuk fasilitas.....	37
Gambar 4.4 Perletakan ruang komunal.....	38
Gambar 4.5 Masjid di huntap Batur.....	39
Gambar 4.6 Area pengembangan peternakan.....	39
Gambar 4.7 Sudut pemukiman sebelum dibangun jalan.....	40
Gambar 4.8 Infrastruktur drainas.....	40
Gambar 4.9 Area Pos Jaga.....	42

Gambar 4.10 Bentuk Hunian 43

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 perubahan unit 45	51
Tabel 4.2 perubahan unit 37	59
Tabel 4.3 Adaptasi yang terjadi di Huntap Batur	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Foto eksisting <i>Huntap Batur</i>	77
--	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara kepulauan dimana secara geografis dilewati oleh 3 lempeng tektonik Lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Australia dan Lempeng Pasifik yang merupakan bagian dari ring of fire, menyebabkan tingginya aktivitas tektonik.

Kondisi tersebut menyebabkan Indonesia rentan akan bencana alam seperti aktivitas gunung berapi, gempa, tsunami dan bencana alam lainnya dan dapat mengakibatkan dampak besar terhadap masyarakat yang tinggal pada kawasan yang rawan tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung.

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan provinsi dengan salah satu gunung berapi aktif hingga saat ini yaitu Gunung Merapi. Erupsi Gunung Merapi terjadi pada tahun 1994, 1997, 1998, 2001 dan 2006 dan puncaknya terjadi pada tahun 2010, dimana terjadi letusan terbesar sejak tahun 1872. Menurut *Institutionalizing Post-Disaster Recovery* (2014. hal. 9) erupsi pada tahun 2010 ini menelan 277 korban jiwa di Yogyakarta dan 109 di Jawa Tengah. Kerusakan besar terjadi pada 2682 rumah di Yogyakarta dan 174 rumah di Jawa Tengah beserta hancurnya fasilitas-fasilitas umum seperti jalan, jembatan, dan tempat-tempat servis publik.

Dalam peristiwa ini, pemerintah sebagai pihak yang berwenang memiliki tanggung jawab untuk melakukan pemulihan bagi masyarakat yang menjadi korban dan melakukan rekonstruksi terhadap infrastruktur, terutama hunian yang merupakan pusat aktivitas masyarakat. Masyarakat juga berpartisipasi dalam pembangunan sehingga tercipta ketahanan hunian terhadap ancaman bencana berikutnya.

Istilah *Build back better* atau membangun lebih baik merupakan istilah yang digunakan untuk tindakan rehabilitasi dan tahap rekonstruksi setelah bencana untuk meningkatkan resiliensi. Hal ini dapat dicapai dengan mengintegrasikan langkah-langkah pengurangan risiko bencana ke dalam pemulihan infrastruktur fisik dan sistem masyarakat, dapat juga melalui revitalisasi mata pencaharian, ekonomi, dan lingkungan.



Gambar 1.2. Hunlara di Yogyakarta 1
Sumber: (Amri, et al., 2013)

Pada tahun 2010, Hunian Tetap di Yogyakarta selesai dibangun, salah satunya merupakan Hunian Tetap Batur yang berlokasi di Kabupaten Sleman. Area relokasi dan rekonstruksi pada pembangunan hunian tetap telah diusahakan oleh pemerintah supaya terletak dalam radius yang dekat dengan lokasi hunian awal, supaya warga dapat beradaptasi lebih baik. Hunian tetap dilengkapi oleh fasilitas umum dan fasilitas sosial, saluran drainase, sarana air bersih, sarana ibadah, sarana pertemuan, playground, RTH, kandang komunal dan beberapa fasilitas usaha ekonomi, dan dihuni hingga sekarang.

Setelah dihuni beberapa tahun, ditemukan terdapat perubahan fisik yang terjadi pada unit-unit hunian yang dilakukan atas inisiatif dan usaha masyarakat secara mandiri tanpa bantuan dari pemerintah.



Gambar 1.3 Lokasi Hunian
Sumber: maps.google.com

Bentuk adaptasi fisik penting untuk diteliti karena merupakan cerminan bagaimana masyarakat sebagai penghuni menyesuaikan diri dengan lingkungan hunian baru dan

mempermudah aktivitas sehari-hari masyarakat. Adaptasi ini merupakan bentuk resiliensi yang dilakukan oleh komunitas untuk bertahan di hunian tersebut.

Hampir genap 10 tahun Huntap Batur dihuni, sudah saatnya bagi hunian untuk di evaluasi, sehingga dapat diketahui bentuk perubahan apa saja yang terjadi pada hunian yang dilakukan oleh komunitas Huntap Batur.

1.2. Pertanyaan Penelitian

Permasalahan bentuk adaptasi ini akan dijabarkan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut

1. Perubahan apa yang dilakukan pada tatanan fisik unit rumah di Hunian Tetap Batur Yogyakarta?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi perubahan tatanan fisik pada unit hunian tetap Batur?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan adaptasi fisik hunian yang terjadi di Huntap Batur Yogyakarta sebagai bentuk resiliensi komunitas dan memahami lebih dalam tentang faktor yang berperan dalam terbentuknya adaptasi tersebut.

1.4. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat untuk memberikan pemahaman *build back better* pada adaptasi rumah pasca bencana yang lebih baik, dan juga dapat memberikan serta meningkatkan pemahaman resiliensi komunitas yang lebih dari batasan-batasan fisik yang paling sering diterapkan hingga saat ini.

Bagi ilmu pengetahuan, diharapkan penelitian ini dapat berkontribusi dalam memberika data penelitian arsitektural seputar kampung tersebut untuk dipakai dan dirujuk di masa yang akan datang.

Bagi hunian pascabencana, yang kemudian dapat dipelajari oleh masyarakat maupun pihak yang berwenang supaya pada daerah tersebut lebih berkembang, menciptakan perkampungan yang lebih resilien daripada sebelumnya.

Bagi pemerintah, diharapkan akan memperbanyak informasi dan data seputar arsitektur tradisional tersebut sehingga dapat diteliti dan dikembangkan, menciptakan kemajuan tersendiri pada daerah masing-masing.

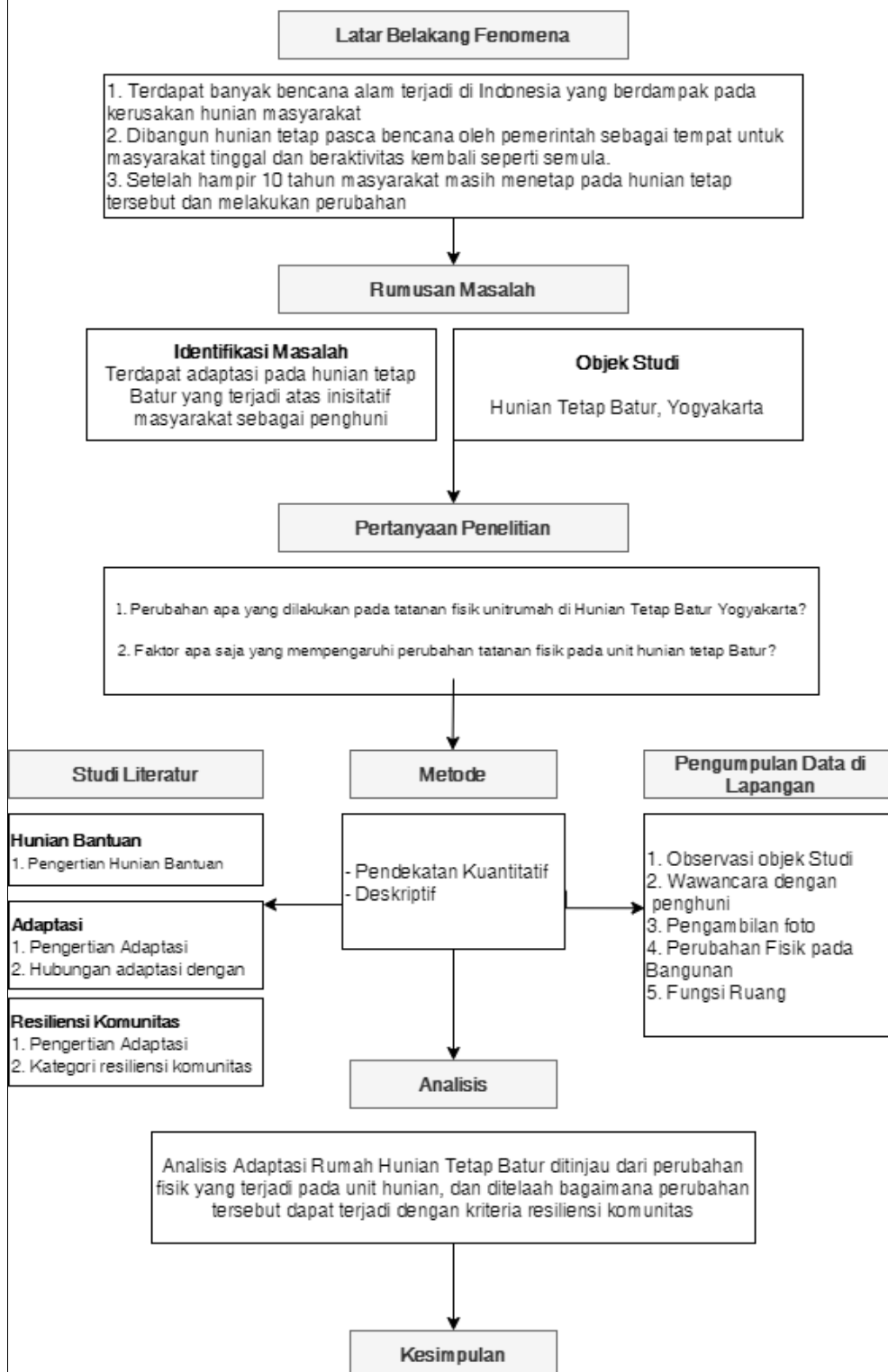
1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian dibatasi pada pembahasan sebagai berikut:

1. Lingkup pembahasan penelitian adalah adaptasi fisik pada unit hunian yang meliputi adaptasi perubahan permukaan, perubahan ruang, penambahan komponen dan perluasan hunian.
2. Lingkup pembahasan adaptasi tatanan fisik yaitu faktor ekonomi, sosial dan manusia.

1.6. Kerangka Penelitian

**ADAPTASI RUMAH
PASCABENCANA SEBAGAI BENTUK RESILIENSI DILIHAT DARI PERUBAHAN
ELEMEN FISIK PADA HUNIAN TETAP BATUR**



Gambar 1.2 Kerangka Penelitian

