

**PENGARUH ASPEK BUDAYA LOKAL TERHADAP  
KEBERHASILAN DESAIN  
HUNIAN BANTUAN PASCA BENCANA  
KASUS STUDI : DESA NGLEPEN DAN DESA NGIBIKAN, YOGYAKARTA**

**TESIS DESAIN**



**Oleh:**

**Lucky Prasetyo  
2014 841 009**

**Pembimbing :**

**Dr. Ir. Rumiati.R. Tobing.,MT**

**Co-Pembimbing:**

**Dr. Ir. Hartanto Budiwuono.,MT**

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG**

No. Kode	: TES-PMA PRA p110 JUNI 2018
Tanggal	: 27 November 2019
No. Ind.	: tes 2036
Divisi	:
Hadiah / Beli	:
Dari	: Fakultas Teknik

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH ASPEK BUDAYA LOKAL TERHADAP KEBERHASILAN  
DESAIN HUNIAN BANTUAN PASCA BENCANA  
KASUS STUDI : DESA NGLPEN DAN DESA NGIBIKAN, YOGYAKARTA**



**Oleh : Lucky Prasetyo  
2014841009**

**Diajukan untuk mengikuti Ujian Sidang Akhir Tesis  
Pada tanggal 09 Juli 2018**

**Pembimbing :**

**Dr. Ir. Rumiati.R. Tobing, MT**

**Co-Pembimbing:**

**Dr. Ir. Hartanto Budi Yuwono, MT**

**Penguji 1 :**

**Dr. Ir. Bachtiar Fauzy, MT**

**Penguji 2:**

**Dr. Herman Wilianto, MSP**

**PROGRAM MAGISTER ARSITEKTUR SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN BANDUNG  
JULI 2018**

## Pernyataan

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut :

Nama : Lucky Prasetyo  
Nomor Pokok Mahasiswa : 2014841009  
Program Studi : Magister Arsitektur  
Program Pascasarjana  
Universitas Katolik Parahyangan



Menyatakan bahwa Tesis dengan judul :

**PENGARUH ASPEK BUDAYA LOKAL TERHADAP KEBERHASILAN  
DESAIN HUNIAN BANTUAN PASCA BENCANA**

KASUS STUDI : DESA NGLEPEN DAN DESA NGIBIKAN, YOGYAKARTA

Adalah benar-benar karya saya sendiri di bawah bimbingan Pembimbing, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya, atau jika ada tuntutan formal atau non formal dari pihak lain berkaitan dengan keaslian karya saya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Parahyangan.

Dinyatakan : di Bandung

Tanggal : 09 Juli 2018

Lucky Prasetyo



**PENGARUH ASPEK BUDAYA LOKAL TERHADAP KEBERHASILAN  
DESAIN HUNIAN BANTUAN PASCA BENCANA  
KASUS STUDI : DESA NGLEPEN DAN DESA NGIBIKAN, YOGYAKARTA**

**Lucky Prasetyo (NPM : 2014841009)**  
**Pembimbing : Dr. Ir. Rumiati.R. Tobing.,MT**  
**Co-Pembimbing : Dr. Ir. Hartanto Budi Yuwono.,MT**  
**Magister Arsitektur**  
**Bandung**  
**Juni 2018**



**ABSTRAK**

Indonesia merupakan negara yang kaya akan ragam budaya lokal. Tiap daerah selain memiliki kekhasan budaya juga memiliki bentuk arsitektur lokal yang beraneka ragam. Arsitektur lokal memiliki peran penting bagi suatu kelompok masyarakat sebagai identitas budaya masyarakat tersebut, dan juga merupakan wadah bagi kebiasaan hidup masyarakat. Ditengah banyaknya kekayaan budaya yang dimiliki oleh Indonesia, tersimpan ancaman yaitu sebagian besar daerah di Indonesia merupakan daerah rawan bencana, terutama bencana gempa bumi dan gunung meletus. Pada setiap kejadian bencana alam, sering ditemukan pemberian hunian pasca bencana yang hanya memikirkan efisiensi, efektifitas serta kecepatan pembangunan tanpa memikirkan kelestarian arsitektur dan budaya lokal serta kesesuaian dengan budaya masyarakatnya. Dari permasalahan tersebut, perlu adanya kesadaran untuk melestarikan arsitektur dan budaya lokal dalam pemberian bantuan hunian untuk korban bencana. Dua contoh proses rekonstruksi paska bencana yang bisa dilihat adalah proses rekonstruksi di desa Ngibikan dan desa Nglepen Yogyakarta. Kedua kasus rekonstruksi hunian paska bencana ini menggunakan pendekatan desain yang berbeda, sehingga menghasilkan desain dan tingkat keberhasilan yang berbeda. Dengan metode perbandingan / komparasi dan analitis deskriptif kedua objek studi ini dibandingkan baik dari proses perencanaan dan pembangunan serta hasil dari desain yang telah dihuni kurang lebih 10 tahun. Dari hasil perbandingan kedua objek studi tersebut dapat disimpulkan bahwa hunian dengan bentuk lokal (rumah tipe kampung) dengan material lokal yang didesain untuk dapat dikembangkan dikemudian hari sangat menjawab kebutuhan masyarakat dibandingkan dengan hunian berbentuk dome dari beton bertulang yang sangat sulit untuk dikembangkan. Selain itu, proses melibatkan masyarakat dari proses desain/ perencanaan sampai proses pembangunan akan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan sebuah desain karena dapat menjawab kebutuhan dan mewadahi kebiasaan/ budaya masyarakatnya. Diharapkan, dengan adanya kesadaran akan pentingnya arsitektur lokal, adanya bencana di Indonesia bukan menjadi ancaman bagi keberlangsungan budaya-budaya lokal yang ada di Indonesia, namun sebagai salah satu cara untuk menggali dan memperkenalkan kembali kekayaan arsitektur lokal yang didalamnya tersimpan kekayaan budaya dan kebiasaan hidup masyarakat suatu suku bangsa.

**Kata kunci :** arsitektur, paska bencana, lokal, budaya, rekonstruksi

**THE INFLUENCE OF LOCAL CULTURAL ASPECT ON POST-  
DISASTER RESIDENTIAL DESIGN SUCCESS**  
CASE STUDY : NGLPEN VILLAGE & NGIBIKAN VILLAGE, YOGYAKARTA

**Lucky Prasetyo (NPM : 2014841009)**  
**Adviser : Dr. Ir. Rumiati.R. Tobing.,MT**  
**Co-Adviser : Dr. Ir. Hartanto Budi Yuwono.,MT**  
**Master of Architecture**  
**Bandung**  
**June 2018**



**ABSTRACT**

Indonesia is a country rich in local cultural diversity. Each region in addition has a cultural distinctiveness also has a diverse form of local architecture. Local architecture has an important role for a community as a cultural identity of the community, and also a container for the habits of community life. Amidst the wealth of culture owned by Indonesia, stored threats that most areas in Indonesia is a disaster prone area, especially earthquakes and volcano eruption. In every occurrence of natural disasters, post-disaster shelter is often found that only think about the efficiency, effectiveness and speed of development without thinking about the preservation of local architecture and culture and the suitability of the culture of the community. From these problems, there needs to be awareness to preserve the local architecture and culture in providing residential assistance for disaster victims. Two examples of post-disaster reconstruction processes that can be seen are the reconstruction process in Ngibikan village and Nglepen village of Yogyakarta. Both cases of post-disaster reconstruction use different design approaches, resulting in different designs and success rates. With the comparison / comparison and descriptive analytical methods both objects of study are compared both from the planning and development process and the results of the design that has been inhabited for about 10 years. From the comparison of the two objects of the study, it can be concluded that shelter with local shape (house type kampung) with local materials designed to be developed in the future very answer the needs of the community compared with dome-shaped dome of reinforced concrete is very difficult to develop. In addition, the process of involving the community from the design / planning process to the development process will greatly affect the success of a design because it can answer the needs and accommodate the habits / culture of the community. It is hoped that with the awareness of the importance of local architecture, the existence of disaster in Indonesia is not a threat to the sustainability of local cultures in Indonesia, but as one way to explore and reintroduce the richness of local architecture in which stored cultural wealth and living habits of society a tribe.

**Kata kunci :** Architecture, post-disaster, local, culture, reconstruction

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan selama proses pengerjaan Tesis. Penyusunan Tesis adalah bagian proses pendidikan program Magister Arsitektur Pascasarjana Universitas Katolik Parahyangan.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak – pihak yang membantu selama proses penyusunan Tesis. Ucapan terima kasih disampaikan secara khusus kepada :

- Dr.Ir Rumiati.R Tobing dan Dr. Ir. Hartanto Budi Yuwono.,MT. sebagai dosen pembimbing yang memberikan masukan, saran, pengarahan serta ilmu selama proses pengerjaan Tesis.
- Semua pihak lain yang telah membantu serta mendukung yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis.

Tesis ini belum sempurna dalam berbagai aspek karena keterbatasan waktu dan keterbatasan penulis. Penulis menerima kritik dan saran yang membangun agar Tesis ini semakin baik. Penulis mengucapkan terima kasih dan diharapkan hasil yang dicapai dalam penulisan Tesis dapat berguna dalam proses pembelajaran yang akan datang.



Bandung, Mei 2018

Penulis

Lucky Prasetyo

# DAFTAR ISI



**HALAMAN PENGESAHAN**

**ABSTRAK**

**KATA PENGANTAR.....i**

**DAFTAR ISI.....ii**

**DAFTAR GAMBAR.....ix**

**DAFTAR TABEL.....xviii**

**DAFTAR LAMPIRAN.....xix**

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....1

1.2 Pertanyaan Penelitian.....3

1.3 Tujuan Penelitian.....4

1.4 Manfaat Penelitian.....5

1.5 Objek Penelitian dan Lingkup Penelitian.....6

1.6 Kerangka Penelitian.....7

1.7 Metode Penelitian.....8

1.8 Sistematika Penyajian .....12

## **BAB II ASPEK –ASPEK YANG MEMPENGARUHI DESAIN HUNIAN PASCA**

<b>BENCANA.....</b>	<b>15</b>
2.1 Bentuk Arsitektur Hunian dan Hubungannya dengan Budaya Masyarakat .....	13
2.1.1 Faktor Primer yang berpengaruh terhadap bentuk Hunian .....	17
2.1.2 Faktor Sekunder yang berpengaruh terhadap bentuk Hunian .....	19
2.1.3 Keterkaitan Antara Bentuk Arsitektur dan Budaya Masyarakat .....	20
2.2 Konsep Bentuk Hunian tradisional Nusantara .....	21
2.2.1 Pengaruh faktor kelembaban udara pada hunian tradisional .....	21
2.2.2 Pengaruh faktor Angin pada hunian tradisional .....	22
2.2.3 Pengaruh musim Kemarau dan Penghujan pada bentuk atap .....	23
2.2.4 Desain Hunian Tradisional Tahan Gempa .....	23
2.2.5 Benang Merang Hunian tradisional Nusantara .....	24
2.3 Tipologis Arsitektur Hunian Tradisional Yogyakarta .....	25
2.3.1. Bentuk Atap Tajug .....	25
2.3.2. Bentuk Atap Joglo .....	27
2.3.3 Bentuk Atap Limasan .....	29
2.3.4 Bentuk Atap Kampung .....	30
2.3.5 Bentuk Atap Panggang Pe .....	32



2.3.5 Bentuk Arsitektur Hunian Tradisional di Yogyakarta.....	32
2.4. Penataan Kawasan Lingkungan Permukiman.....	34
2.4.1. Pengertian Permukiman.....	34
2.4.2. Bentuk dan Pola Permukiman tradisional di desa-desa di Jawa.....	34
2.4.3. Elemen Pembentuk Permukiman.....	36
2.4.4. Persyaratan Perumahan dan Permukiman.....	39
2.4.5. Pembentukan Lingkungan Pada Hunian Pasca Bencana.....	43
2.5 Konsep Desain Partisipasi pada Pembangunan Hunian Pasca Bencana.....	44
2.5.1 Pengertian Partisipasi Masyarakat.....	44
2.5.2 Konsep Desain Partisipasi pada Arsitektur .....	46
2.5.3 Manfaat Desain Partisipasi pembangunan Hunian Pasca Bencana .....	47
2.5.4 Tujuan Desain Partisipasi Masyarakat.....	50
2.5.5 Tahapan Pembangunan Partisipatif.....	50
2.5.6 Pembangunan Partisipatif pada Hunian Pasca Bencana.....	51
2.6 Pembangunan Pasca Bencana.....	52
2.6.1 Kriteria Perencanaan Hunian Pasca bencana.....	53
2.6.2 Konsep & Pendekatan Perencanaan Hunian Pasca Bencana.....	53
2.6.3 Jenis Hunian Pasca Bencana.....	54

2.6.4. Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana.....	55
2.6.5. Pembangunan Pemukiman Pasca Bencana.....	59
2.7 Standar Ruang Gerak Minimal.....	60
2.7.1. Ketentuan Standar Ruang Gerak Minimal Pada Hunian.....	60
2.7.2. Ketentuan Standar Ruang Gerak Minimal Pada Hunian Pasca Bencana.....	64
2.8 Sistem Modular Dalam Hunian.....	64
2.8.1. Pengertian Arsitektur Modular.....	64
2.8.2. Sejarah Hunian Modular.....	65
2.8.3. Jenis Sistem Arsitektur Modular.....	68
2.8.4. Keuntungan Sistem Hunian Modular.....	70
2.8.5. Sistem Modular Pada Hunian Pasca Bencana.....	70
2.9 Kajian Teori.....	71

### **BAB III HUNIAN BANTUAN PASCA BENCANA DI YOGYAKARTA**

3.1 Latar Belakang Pemilihan Objek Studi.....	75
3.1.1 Yogyakarta Kota Budaya yang Rawan Bencana.....	75
3.1.2 Desain Rumah Pasca Bencana di Yogyakarta.....	76
3.2 Lingkungan Desa Ngibikan .....	78

3.2.1 Lokasi & Profil Desa.....	78
3.1.2 Penataan Pemukiman Desa .....	80
3.1.3 Konsep dan Bentuk Bangunan.....	81
3.1.4 Bentuk & Kebutuhan Ruang.....	83
3.1.5 Metode Konstruksi & Material Bangunan.....	85
3.1.6 Proses Pembangunan .....	86
3.1.7 Perkembangan Bangunan .....	87
3.2 Desa Nglepen.....	89
3.2.1 Lokasi & Profil Desa.....	89
3.2.2 Penataan Pemukiman Desa .....	92
3.2.3 Konsep dan Bentuk Bangunan.....	94
3.2.4 Bentuk & Kebutuhan Ruang .....	95
3.2.5 Metode Konstruksi & Material Bangunan.....	97
3.2.6 Proses Pembangunan.....	98
3.2.8 Perkembangan Bangunan.....	99

#### **BAB IV ASPEK BUDAYA PADA DESAIN HUNIAN PASCA BENCANA DI DESA**

##### **NGLEPEN DAN NGIBIKAN YOGYAKARTA**

4.1 Penataan Desa dan Kebiasaan Interaksi Masyarakat Desa.....	103
4.2 Aspek Budaya dan Konsep Arsitektur Hunian.....	108

4.2.1. Bentuk / Sosok Hunian.....	108
4.2.2. Respon Bentuk Hunian terhadap Iklim Setempat.....	114
4.2.3. Bentuk dan Pemilihan material Bangunan.....	119
4.2.4. Pembentukan ruang luar hunian sebagai ruang interaksi.....	125
4.3 Bentuk dan Tataan Ruang.....	130
4.3. Sistem Konstruksi, Kecepatan Pembangunan dan Ketahanan terhadap Gempa.....	136
4.3.1. Bentuk Hunian dan Ketahanan terhadap Gempa.....	137
4.3.2. Metode Konstruksi dan Kecepatan pembangunan.....	141
4.5. Proses Pembangunan dan Partisipasi Masyarakat.....	146

## **BAB V PEDOMAN PERANCANGAN**

5.1 Penataan Kawasan Desa .....	153
5.2 Aspek Budaya dan Nilai Arsitektur Lokal.....	158
5.2.1. Bentuk / Sosok Bangunan.....	158
5.2.2. Respon Bentuk Hunian terhadap Iklim Setempat.....	160
5.2.3. Bentuk dan Pemilihan material Bangunan.....	162
5.2.4. Pembentukan ruang luar hunian sebagai ruang interaksi.....	165
5.2.5. Bentuk Ruang dan Tataan Ruang.....	168
5.3. Aspek Teknis pada Desain Hunian Pasca Bencana.....	170

5.3.1. Bentuk Hunian dan Ketahanan terhadap Gempa.....	170
5.3.2. Metode Konstruksi dan Kecepatan pembangunan.....	172
5.3.3. Proses Pembangunan dan Partisipasi Masyarakat.....	173

## **BAB VI GAGASAN PERANCANGAN**

6.1. Lokasi Perancangan.....	177
6.2. Konsep penataan masa bangunan / masterplan desa.....	178
6.3. Konsep desain bangunan.....	179
6.3.1. Konsep Umum.....	179
6.3.2. Bentuk & Sosok Bangunan.....	181
6.3.3. Konsep Penataan Ruang.....	182
6.3.4. Konsep Partisipasi Masyarakat.....	183
6.3.5. Konsep Konstruksi & Material.....	184
6.3.6. Konsep Pentahapan dan Pengembangan Bangunan.....	186
6.4. Visualisasi Desain .....	187

## **BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN**

7.1. Kesimpulan .....	203
7.2. Saran .....	206

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	209
-----------------------------	-----

<b>LAMPIRAN</b> .....	213
-----------------------	-----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Beberapa Contoh hunian pasca Bencana di Indonesia.....	2
Gambar 1.2.	Kerangka Penelitian.....	7
Gambar 2.1.	Kerangka Pemilihan Teori Penelitian.....	16
Gambar 2.2.	Diagram faktor yang mempengaruhi bentuk arsitektur.....	17
Gambar 2.3.	Variasi bentuk hunian tradisional di suatu kawasan. Rumah Batak Karo dan Batak Toba .....	18
Gambar 2.4.	Variasi bentuk yang muncul dari tanggapan terhadap alam .....	19
Gambar 2.5.	Material dinding yang berpori dan ruang semi terbuka pada arsitektur nusantara .....	22
Gambar 2.6.	Arsitektur Naungan, Angin dan Kelembaban .....	22
Gambar 2.7.	Bentuk atap besar sebagai respon pada musim kemarau & penghujan.....	23
Gambar 2.8.	Struktur Hunian tradisional dengan teknologi tahan gempa .....	24
Gambar 2.9.	Atap Tajug dan variasinya .....	26
Gambar 2.10.	Pola Ruang Bangunan ber atap Tajug.....	27
Gambar 2.11.	Atap Joglo dan variasinya .....	27
Gambar 2.12.	Pola Tata Ruang Joglo Biasa dan Joglo Bangsawan .....	28

Gambar 2.13. Atap Limasan dan variasinya .....	29
Gambar 2.14. Pembagian ruang pada rumah limasan .....	30
Gambar 2.15. Atap Kampung dan variasinya .....	31
Gambar 2.16. Pembagian ruang pada hunian tipe Kampung .....	32
Gambar 2.17. Atap Panggang Pe dan variasinya .....	33
Gambar 2.18. Pola Kisi-kisi .....	40
Gambar 2.19. Pola Linear .....	41
Gambar 2.20. Pola radial .....	41
Gambar 2.21. Perencanaan dan Pembangunan Partisipatif .....	44
Gambar 2.22. Pembangunan Partisipatif di desa Ngibikan Yogyakarta .....	49
Gambar 2.23. Contoh Bangunan non permanen .....	54
Gambar 2.24. Contoh Bangunan permanen .....	55
Gambar 2.25. Proses Perbaikan rumah masyarakat .....	56
Gambar 2.26. Dimensi Ruang Gerak Horizontal Manusia .....	61
Gambar 2.27. Dimensi Ruang Duduk Minimal Pada Hunian .....	62
Gambar 2.28. Dimensi Ruang Makan Minimal Pada Hunian .....	62
Gambar 2.29. Dimensi Ruang Tidur Minimal Pada Hunian .....	63
Gambar 2.30. Dimensi Ruang Dapur Minimal Pada Hunian .....	63
Gambar 2.31. Dimensi Kamar Mandi Minimal Pada Hunian .....	64

Gambar 2.32.	Contoh Desain arsitektur Modular .....	65
Gambar 2.33.	Dymaxion House karya Buckminster Fuller.....	66
Gambar 2.34.	Habitat 67 Karya Moshe Shafdie .....	67
Gambar 2.35.	Contoh Modular Struktur Rangka .....	68
Gambar 2.36.	Contoh Modular Bidang .....	69
Gambar 2.37.	Contoh Modular Volumetrik .....	69
Gambar 2.38.	Kerangka Kajian Teori .....	72
Gambar 3.1.	Lokasi Desa Ngibikan .....	79
Gambar 3.2.	Kondisi Desa Ngibikan Paska gempa Yogyakarta 2006 .....	79
Gambar 3.3.	Tata masa asli desa yang dipertahankan dalam proses rekonstruksi .....	80
Gambar 3.4.	Ruang terbuka untuk interaksi sosial yang terbentuk secara alami.....	81
Gambar 3.5.	Bentuk Rumah Model ‘Srotongan’ asli dari Desa Ngibikan.....	82
Gambar 3.6.	Bentuk Atap rumah dengan ruang bawah atap yang besar .....	82
Gambar 3.7.	Material Berpori & bukaan untuk memaksimalkan aliran udara .....	83
Gambar 3.8.	Ruang Dalam bangunan .....	83
Gambar 3.9.	Denah Hunian Pasca Bencana di Ngibikan .....	85
Gambar 3.10.	Desain Rumah Inti dengan Sistem dan Pola Struktur Modular .....	85
Gambar 3.11.	Bentuk Struktur modular dan penerapannya.....	86



Gambar 3.12.	Proses perencanaan, diskusi arsitek dengan masyarakat .....	86
Gambar 3.13.	Proses gotong royong pada proses pembangunan .....	87
Gambar 3.14.	Perkembangan bangunan setelah 10 tahun dihuni.....	88
Gambar 3.15.	Lokasi Desa Nglepen .....	90
Gambar 3.16.	Kondisi Area Nglepen Pasca Gempa .....	90
Gambar 3.17.	Area baru untuk relokasi desa Nglepen .....	92
Gambar 3.18.	Pola Penataan Masterplan desa New Nglepen .....	93
Gambar 3.19.	Pola Cluster pada penataan pemukiman desa New Nglepen .....	93
Gambar 3.20.	Ketahanan bentuk dome terhadap gempa .....	94
Gambar 3.21.	Bentuk Rumah Dome .....	95
Gambar 3.22.	Pembagian ruang pada rumah Dome .....	96
Gambar 3.23.	Ruang dalam rumah Dome .....	96
Gambar 3.24.	Proses pembangunan rumah Dome .....	97
Gambar 3.25.	Proses pembangunan rumah Dome .....	98
Gambar 3.26.	Perubahan ringan pada Hunian setelah 10 tahun dihuni.....	99
Gambar 3.27.	Perubahan Besar pada Hunian setelah 10 tahun dihuni.....	100
Gambar 4.1.	Pola penataan Masterplan desa New Nglepen .....	106
Gambar 4.2.	Pola alami desa Ngibikan yang dipertahankan .....	106

Gambar 4.3.	Bentuk 3 dimensi rumah dome .....	110
Gambar 4.4.	Bentuk hunian Tradisional masyarakat Nglepen dan hunian bantuan pasca bencana .....	111
Gambar 4.5.	Perkembangan hunian di desa Nglepen pasca 10 tahun huni .....	111
Gambar 4.6.	Bentuk 3 dimensi hunian di Ngibikan .....	112
Gambar 4.7.	Bentuk hunian Tradisional masyarakat Ngibikan dan hunian bantuan pasca bencana .....	112
Gambar 4.8.	Perkembangan hunian di desa Ngibikan pasca 10 tahun huni .....	113
Gambar 4.9.	Bentuk bukaan dan ruang dalam rumah dome, Nglepen .....	116
Gambar 4.10.	Bentuk atap miring dengan ruang bawah atap pada hunian di Ngibikan .....	117
Gambar 4.11.	Bukaan dan ventilasi pada hunian di Ngibikan .....	118
Gambar 4.12.	Material hunian dome di desa Nglepen .....	121
Gambar 4.13.	Material hunian di desa Ngibikan .....	122
Gambar 4.14.	Penataan ruang luar dalam 1 cluster di desa Nglepen .....	127
Gambar 4.15.	Bangunan dan ruang luar pada rumah dome. ....	127
Gambar 4.16.	Ruang luar diantara bangunan di desa Ngibikan .....	128
Gambar 4.17.	Teras , pendopo / saung sebagai sarana interaksi pada hunian di desa Ngibikan .....	129
Gambar 4.18.	Penataan ruang pada rumah dome .....	133
Gambar 4.19.	Ruang dalam rumah dome .....	134

Gambar 4.20. Penataan ruang rumah di Ngibikan .....	135
Gambar 4.21. Teras dan Ruang dalam rumah di Ngibikan .....	135
Gambar 4.22. Ketahanan bentuk dome terhadap gempa .....	139
Gambar 4.23. Rangka struktur hunian di Ngibikan .....	139
Gambar 4.24. Proses pembangunan rumah dome .....	143
Gambar 4.25. Rangka kuda-kuda kayu modular .....	144
Gambar 4.26. Proses gotong royong di desa Nglepen .....	149
Gambar 4.27. Proses diskusi masyarakat dengan arsitek .....	150
Gambar 4.28. Proses Pembangunan dengan gotong royong di desa Ngibikan .....	150
Gambar 5. 1. Diagram pola penataan kawasan paska bencana.....	154
Gambar 5.2. Aktivitas bersama dan kebiasaan interaksi warga desa.....	155
Gambar 5.3. Ruang Interaksi sebagai pusat Hunian.....	156
Gambar 5.4. Diagram Integrasi Ruang Terbuka dengan fasilitas pemukiman.....	156
Gambar 5.5. Pola Integrasi Ruang Terbuka dengan fasilitas Utama pemukiman.....	157
Gambar5.6. Gambar RTH Mikro pada cluster pemukiman / bagian belakang hunian.....	158
Gambar5.7. Diagram syarat perletakan fasilitas untuk pemukiman.....	159
Gambar5.8. Pola perletakan fasum, fasos dan ruang terbuka utama untuk interaksi.....	159

Gambar5.9.	Diagram pentingnya penggunaan arsitektur lokal pada hunian pasca bencana.....	159
Gambar5.10.	Bentuk Arsitektur Yogyakarta yang dapat digunakan pada desain hunian pasca bencana di Yogyakarta .....	162
Gambar5.11.	Bentuk Atap limasan, Kampung dan panggang Pe.....	163
Gambar5.12.	Diagram penerapan arsitektur tropis pada hunian pasca bencana.....	163
Gambar5.13.	Naungan / Atap untuk daerah tropis.....	164
Gambar 5.14.	Material Berpori dan bukaan / ventilasi yang ada disemua ruangan.....	165
Gambar 5.15.	Diagram penggunaan material pada hunian pasca bencana.....	166
Gambar 5.16.	Penggunaan material lokal sebagai bahan utama bangunan.....	167
Gambar 5.17.	Diagram penataan ruang luar bangunan pada hunian pasca bencana.....	169
Gambar 5.18.	Pola perletakan hunian, ruang terbuka & hubungan antar hunian.....	169
Gambar 5.19.	Diagram penentuan dimensi dan bentuk ruang hunian pasca bencana.....	171
Gambar 5.20.	Tatanan ruang pada arsitektur lokal Yogyakarta.....	172
Gambar 5.21.	Diagram penerapan struktur tahan gempa pada arsitektur lokal.....	174
Gambar5.22.	Struktur rangka tradisional yang tahan gempa.....	175
Gambar5.23.	Diagram pemilihan sistem struktur yang mendukung kecepatan pembangunan.....	175
Gambar5.24.	Diagram partisipasi masyarakat dalam proses rekonstruksi pasca bencana.....	177

Gambar 5.25. Diagram kerjasama arsitek dan masyarakat.....	177
Gambar 6. 1. Lokasi Perancangan desa New Nglepen .....	179
Gambar 6. 2. Pola penataan rumah dome desa Nglepen .....	180
Gambar 6. 3. Pola penataan desa Nglepen hasil redesain .....	180
Gambar 6. 4. Diagram Konsep Utama .....	182
Gambar 6. 5. Bentuk atap lokal arsitektur setempat .....	183
Gambar 6. 6. Konsep atap sebagai naungan fungsi .....	184
Gambar 6. 7. Zonasi Penataan Ruang .....	184
Gambar 6. 8. Diagram proses partisipasi pada pembangunan pasca bencana .....	185
Gambar 6. 9. Material kayu lokal dan sistem joint modern .....	187
Gambar 6. 10. Diagram konsep pentahapan .....	188
Gambar 6. 11. Penataan masterplan desa .....	189
Gambar 6. 12. Penataan masa pada 1 cluster hunian (12 rumah) .....	189
Gambar 6. 13. Denah, Tampak Potongan hunian pasca bencana .....	190
Gambar 6. 14. Konsep Desain Hunian pasca bencana .....	191
Gambar 6. 15. Konsep Alternatif tampak / bentuk hunian .....	192
Gambar 6. 16. Perspektif 3 dimensi Hunian Pasca Bencana .....	193
Gambar 6. 17. Perspektif 3 dimensi Hunian Pasca Bencana .....	194

Gambar 6. 18. Perspektif 3 dimensi Hunian Pasca Bencana .....	195
Gambar 6. 19. Perspektif 3 dimensi Hunian Pasca Bencana .....	196
Gambar 6. 20. Perspektif 3 dimensi Hunian Pasca Bencana .....	197
Gambar 6. 21. Perspektif 3 dimensi Hunian Pasca Bencana alternatif 1.....	198
Gambar 6. 22. Perspektif 3 dimensi Hunian Pasca Bencana alternatif 2.....	199
Gambar 6. 23. Perspektif 3 dimensi Hunian Pasca Bencana alternatif 3.....	200
Gambar 6. 24. Perspektif 3 dimensi Hunian Pasca Bencana alternatif 4.....	201

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Dimensi Ruang Minimal Pada Hunian .....	61
Tabel 4.1.	Perbandingan tata masa desa Nglepen dan Ngibikan .....	104
Tabel 4.2.	Perbandingan bentuk hunian di desa Nglepen dan Ngibikan .....	109
Tabel 4.3.	Perbandingan Respon iklim pada hunian di desa Nglepen dan Ngibikan.....	115
Tabel 4.4.	Perbandingan Pemilihan material pada hunian di desa Nglepen dan Ngibikan.....	120
Tabel 4.5.	Perbandingan penataan ruang luar pada hunian di desa Nglepen dan Ngibikan.....	125
Tabel 4.6.	Perbandingan bentuk dan susunan ruang di desa Nglepen dan Ngibikan.....	131
Tabel 4.7.	Perbandingan bentuk ketahanan terhadap gempa di desa Nglepen dan Ngibikan.....	137
Tabel 4.8.	Perbandingan sistem konstruksi pada hunian di desa Nglepen dan Ngibikan.....	141
Tabel 4.8.	Perbandingan partisipasi masyarakat pada proses rekonstruksi di desa Nglepen dan Ngibikan.....	147
Tabel 5.1.	Kombinasi bahan bangunan untuk hunian pasca bencana .....	168
Tabel 6.1.	Tabel Pemilihan material.....	187

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	BlockPlan Kawasan .....	205
Lampiran 2.	Siteplan Kawasan .....	206
Lampiran 3.	Denah .....	207
Lampiran 4.	Denah Atap.....	208
Lampiran 5.	Denah Struktur.....	209
Lampiran 6.	Tampak Potongan.....	210
Lampiran 7.	Tampak.....	211
Lampiran 8.	Potongan.....	212
Lampiran 9.	Potongan Prinsip.....	213



# BAB 1



## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang terdiri dari banyak suku yang masih kaya akan keanekaragaman budaya dan adat istiadatnya. Kekayaan budaya ini merupakan salah satu kekayaan bangsa yang membuat Indonesia berbeda dengan negara lainnya. Selain itu, kekayaan budaya yang khas merupakan daya tarik pariwisata bagi wisatawan luar yang ingin merasakan dan mempelajari keunikan budaya-budaya tiap suku di Indonesia. Oleh karena itu, kekayaan budaya ini harus terus dijaga dan dilestarikan agar tidak hilang tergerus oleh modernisasi yang membuat kekhasan setiap daerah menjadi hilang, diganti dengan segala sesuatu yang baru namun cenderung seragam hampir disemua tempat.

Tiap daerah atau suku di Indonesia selain memiliki kekhasan budaya juga memiliki bentuk arsitektur lokal yang berbeda antara satu suku dengan suku yang lainnya. Arsitektur lokal memiliki peran penting bagi suatu kelompok masyarakat. Selain sebagai identitas budaya suatu kelompok masyarakat, arsitektur lokal merupakan wadah bagi kebiasaan hidup atau budaya masyarakat tersebut. Di dalam arsitektur lokal terdapat pembelajaran tentang cara hidup suatu kelompok masyarakat di suatu daerah untuk dapat beradaptasi secara turun-temurun pada kondisi iklim dan geografis di daerah tersebut. Oleh karena itu, sudah sepantasnya arsitektur-arsitektur lokal yang ada pada tiap daerah dipelihara dan dilestarikan agar selain tetap menjaga kekhasan budaya lokal, juga sebagai sarana pembelajaran bagi masyarakat tentang cara hidup dan beradaptasi pada suatu daerah.

Ditengah banyaknya kekayaan budaya yang dimiliki oleh Indonesia, tersimpan ancaman yang dimiliki dari kondisi Geografis Indonesia. Indonesia merupakan negara kepulauan yang dilewati oleh gugusan gunung berapi dan pertemuan antar lempeng yang menyebabkan sebagian besar kawasan Indonesia menjadi kawasan rawan bencana, terutama bencana gempa bumi dan gunung meletus. Pada setiap kejadian bencana alam banyak terdapat kerugian baik yg berupa materi maupun non materi. Salah satu kerugian non materi yang sering kurang terpikirkan adalah hilangnya arsitektur-arsitektur lokal bersamaan dengan adanya bencana. Kerugian non materi ini, diperparah dengan pemberian bantuan hunian pasca bencana bagi masyarakat korban bencana yang hanya memikirkan efisiensi, efektifitas, kecepatan pembangunan tanpa memikirkan kesesuaian dengan budaya atau kebiasaan hidup masyarakat tersebut. Hal ini secara perlahan dan tidak langsung akan menghilangkan budaya lokal pada suatu daerah karena dengan hilangnya arsitektur lokal di daerah tersebut maka kebiasaan hidup dan budaya masyarakat lokal yang diwadahi oleh arsitektur lokal tersebut juga perlahan akan hilang digantikan dengan pola budaya baru yang dibawa oleh bentuk hunian yang baru.



**Gambar 1.1** Beberapa contoh Hunian Bantuan Pasca Bencana di Indonesia

Sumber : <http://www.rri.co.id/post/berita/> , <https://www.google.co.id/imgres>  
diakses September 2017

Dari permasalahan tersebut, perlu adanya kesadaran untuk melestarikan arsitektur lokal dalam pemberian bantuan hunian untuk korban bencana. Selain bertujuan untuk melestarikan budaya dan arsitektur lokal pada suatu daerah, penggalian arsitektur lokal merupakan salah satu cara untuk mempelajari kebiasaan hidup dan budaya

masyarakat. Dengan pembelajaran tersebut, diharapkan hunian pasca bencana yang diberikan tidak hanya sekedar berupa bantuan untuk memenuhi kebutuhan korban bencana akan sebuah tempat bernaung, namun bisa lebih menjawab dan mewadahi kebutuhan, kebiasaan serta budaya masyarakat korban bencana.

Diharapkan, dengan adanya kesadaran akan pentingnya arsitektur lokal, adanya bencana di Indonesia bukan menjadi ancaman bagi keberlangsungan budaya-budaya lokal yang ada di Indonesia, namun sebagai salah satu cara untuk menggali dan memperkenalkan kembali kekayaan arsitektur lokal yang didalamnya tersimpan kekayaan budaya dan kebiasaan hidup masyarakat suatu suku bangsa.

Dari fenomena-fenomena tersebut, perlu adanya penelitian untuk mempelajari sejauh mana nilai-nilai dalam arsitektur lokal dapat diterapkan pada desain hunian pasca bencana yang biasanya didesain untuk lebih efektif, efisien, serta cepat dalam pembangunannya. Selain itu perlu juga dipelajari tentang elemen-elemen penting dari arsitektur lokal apa saja yang sangat berpengaruh pada keberhasilan desain hunian pasca bencana, dimana dalam penelitian ini keberhasilan hunian pasca bencana dikaitkan dengan terwadahnya kebutuhan, kebiasaan serta budaya masyarakat disuatu daerah. Diharapkan dari penelitian ini akan muncul suatu gagasan desain hunian pasca bencana yang tidak hanya mewadahi kebutuhan dan budaya hidup penghuninya, namun juga tetap efektif dan efisien secara biaya dan waktu pembangunannya.

## **1.2 Pertanyaan Penelitian**

- Apakah desain hunian pasca bencana di desa Nglepen, Yogyakarta dan desa Ngibikan, Yogyakarta sudah berhasil dalam mewadahi kebutuhan, kebiasaan serta budaya penghuninya? Apa kelebihan dan kekurangan dari desain hunian pasca bencana di kedua desa tersebut?

- Nilai-nilai arsitektur lokal apa saja yang dapat diterapkan dalam desain hunian pasca bencana di Yogyakarta jika dikaitkan dengan upaya menjaga kelestarian arsitektur dan budaya lokal melalui desain hunian pasca bencana?
- Hal-hal apa saja yang dapat digunakan sebagai pedoman perancangan dalam desain hunian pasca bencana yang efektif, efisien dan juga mewadahi kebiasaan hidup masyarakatnya? Dari pedoman perancangan yang didapat akan dilakukan simulasi perancangan hunian pasca bencana yang ideal.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- Mengidentifikasi elemen-elemen apa saja dalam arsitektur lokal yang dapat diterapkan dalam desain hunian pasca bencana.
- Mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari masing-masing desain hunian pasca bencana di desa Nglepen dan desa Ngibikan, Yogyakarta
- Mengidentifikasi faktor desain yang baik yang menyebabkan tingkat keberhasilan hunian pasca bencana yang ada di desa Nglepen dan Ngibikan Yogyakarta. Dalam hal ini tingkat keberhasilan dikaitkan dengan terjawabnya kebutuhan penghuni serta terpeliharanya budaya masyarakat lokal.
- Menemukan solusi desain unit hunian dan kawasan hunian pasca bencana yang dapat mewadahi kebutuhan dan kebiasaan / budaya penghuni.

- Menerapkan desain unit hunian dan kawasan hunian pasca bencana yang dapat mewadahi kebutuhan, kebiasaan serta budaya penghuni pada gagasan perancangan.

Dari hasil pengamatan dan penelitian tersebut, akan disusun pedoman-pedoman perancangan yang baik untuk perencanaan dan perancangan hunian untuk korban bencana di kemudian hari. Pedoman-pedoman perancangan tersebut digunakan sebagai bahan evaluasi dan juga bahan untuk pembuatan gagasan perancangan hunian untuk korban bencana yang sesuai dengan budaya masyarakat dan lebih dapat memenuhi kebutuhan penghuninya

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian terhadap hunian bantuan pasca bencana yang sudah ada, diharapkan didapatkan berbagai macam manfaat untuk proses pemberian bantuan hunian bagi korban bencana di kemudian hari seperti:

- Memberikan kontribusi positif pada ilmu arsitektur, terutama pada desain hunian pasca bencana yang baik dan bisa mewadahi kebutuhan dan kebiasaan penghuninya.
- Memberi kontribusi positif pada ilmu arsitektur, terutama pada pengembangan dan pelestarian arsitektur lokal terutama yang berkaitan dengan desain hunian pasca bencana.
- Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan pertimbangan bagi pemerintah dalam pemberian bantuan hunian pasca bencana atau mengarahkan desain rekonstruksi hunian pasca bencana dari pihak pemberi bantuan.

- Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan, masukan dan pertimbangan untuk pihak-pihak pemberi bantuan, arsitek atau perencana pada proses rekonstruksi hunian pasca bencana di kemudian hari.

### 1.5 Objek Penelitian dan Lingkup Penelitian

Objek Studi dari penelitian ini terdiri dari 2 desa hasil rekonstruksi pasca bencana di lokasi berbeda namun dengan akar budaya yang sama, Yogyakarta. Desa pertama yang menjadi penelitian adalah desa Ngibikan di Bantul, Yogyakarta dan Desa kedua adalah Desa Nglepen, Sleman, Yogyakarta.

Studi yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari dua hal yaitu lingkup fisik dan lingkup non fisik. Lingkup fisik yang diteliti antara lain adalah elemen-elemen arsitektur seperti, pemilihan bentuk hunian, penggunaan material, tatanan ruang dalam dan luar bangunan, yang ada pada hunian pasca bencana di desa Nglepen dan desa Ngibikan dan pengaruhnya terhadap kenyamanan dan kebutuhan penghuni. Elemen-elemen arsitektur yang terdapat pada kedua model hunian tersebut diteliti untuk kemudian dilihat kelebihan dan kekurangan dari masing-masing desainnya.

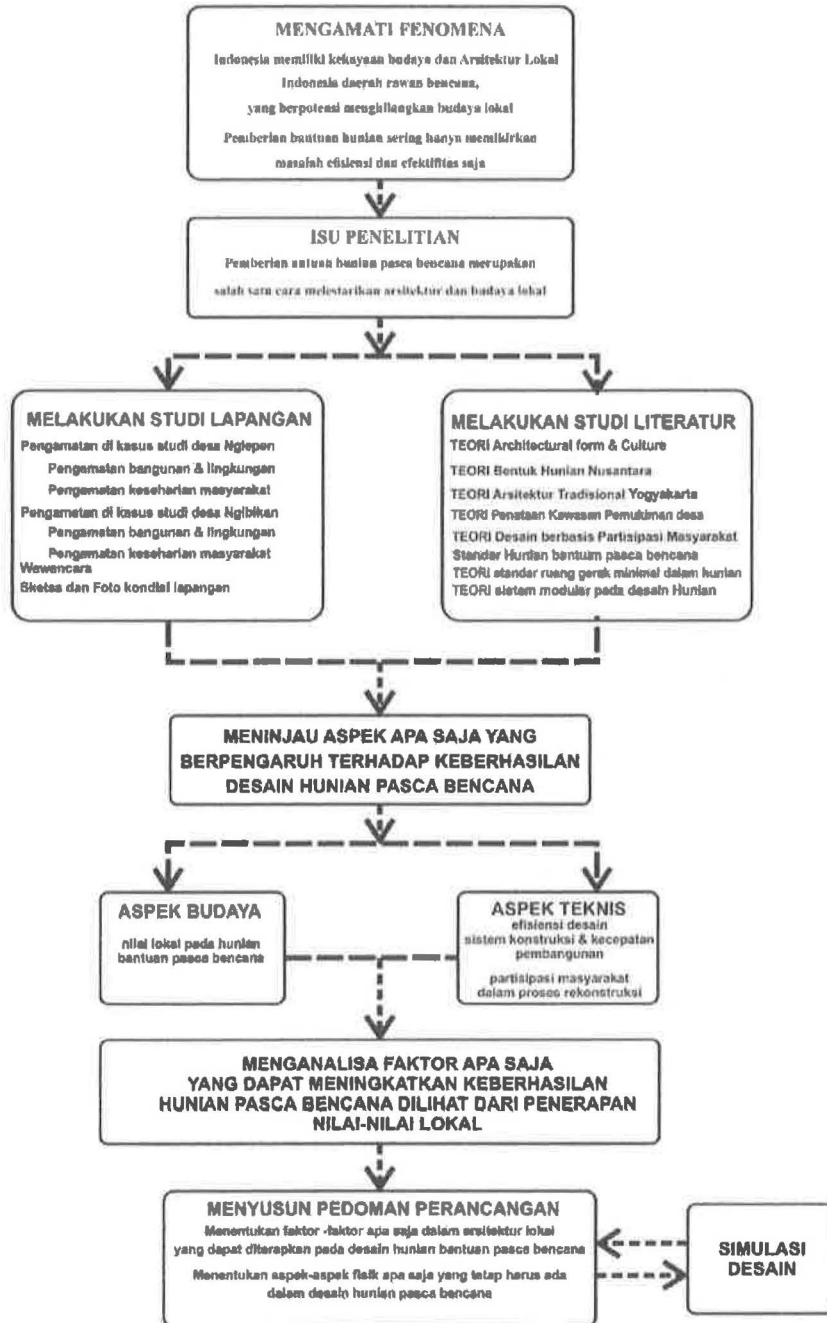
Sedangkan lingkup non fisik yang merupakan bagian penelitian terdiri dari dua aspek yaitu aspek budaya dan aspek teknis sebagai berikut :

- **Aspek budaya** yang diteliti antara lain adalah kebiasaan dan budaya masyarakat yang dipelajari dari bentuk arsitektur lokal setempat.
- **Aspek Teknis** mempelajari hal-hal teknis yang berkaitan dengan persyaratan hunian pasca bencana yang sudah disyaratkan oleh

pemerintah. Dalam hal ini, aspek teknis membahas masalah efisiensi, efektifitas, serta kecepatan dalam pembangunan hunian pasca bencana

## 1.6 Kerangka Penelitian

Langkah langkah dari penelitian ini tergambarakan dalam kerangka penelitian sebagai berikut:



Gambar 1.2: Kerangka Penelitian

1. Langkah pertama dimulai dari fenomena yang ada di masyarakat dimana Indonesia adalah kawasan yang kaya akan budaya dan arsitektur lokal namun juga termasuk daerah rawan bencana. Dalam pemberian bantuan hunian pasca bencana, biasanya bantuan hunian yang diberikan sering kurang sesuai dengan budaya / kebiasaan masyarakat penghuninya.
2. Langkah kedua adalah melakukan pengamatan terhadap objek studi yaitu pada hunian bantuan pasca bencana di desa Nglepen dan desa Ngibikan untuk dilihat kekurangan dan kelebihan dari tiap desain hunian pasca bencana yang ada pada kedua desa tersebut.
3. Langkah ketiga adalah melakukan studi literatur tentang arsitektur lokal dan persyaratan dan kebutuhan hunian pasca bencana serta meninjau seberapa besar pengaruh budaya / kebiasaan masyarakat terhadap keberhasilan kedua objek penelitian untuk mewadahi budaya tersebut.
4. Dari ketiga langkah tersebut dianalisa mengenai aspek budaya dan aspek teknis apa saja yang dapat digunakan untuk mendesain hunian pasca bencana yang tidak hanya memikirkan efisiensi, efektifitas dan kecepatan membangun namun juga memikirkan aspek budaya/ kebiasaan masyarakat penghuninya.

### **1. 7 Metode Penelitian**

Objek studi yang diambil pada penelitian ini adalah Hunian pasca bencana di desa Nglepen, Yogyakarta dan Hunian pasca bencana di desa Ngibikan Yogyakarta. Kedua objek diambil dengan mempertimbangkan perbedaan desain dan proses yang masing-masing memiliki keunikan tersendiri walaupun terletak pada kawasan yang memiliki budaya yang sama dan masih cukup kuat,



Yogyakarta. Melalui objek penelitian tersebut akan dipelajari kelebihan dan kekurangan dari kedua desain dan apakah kedua desain tersebut berhasil dalam menjaga budaya dan kebiasaan masyarakat yang diwadahnya.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Metode deskriptif. Metode ini digunakan untuk menggambarkan fenomena yang terjadi di lapangan. Langkah ini dilakukan untuk mengumpulkan data-data yang didapat dari pengamatan langsung di desa Ngibikan dan Nglepen serta dokumentasi dari pihak-pihak yang berperan langsung pada proses rekonstruksi di kedua desa tersebut.
- b. Metode evaluatif. Metode ini digunakan untuk memeriksa dan menguraikan proses dan hasil dari rekonstruksi hunian pasca bencana di desa Nglepen dan Ngibikan dilihat dari terjawab atau tidaknya kebutuhan dan kebiasaan penghuni.
- c. Metode Komparatif. Metode ini digunakan untuk membandingkan kelebihan dan kekurangan dari desain hunian pasca bencana dan proses rekonstruksi di desa Nglepen dan desa Ngibikan, untuk kemudian diambil nilai-nilai positif dari masing-masing desain. Kelebihan-kelebihan dari masing-masing desain ini kemudian digunakan sebagai pedoman perancangan
- d. Metode Simulasi Desain. Metode ini digunakan untuk mensimulasikan hasil penelitian yang didapatkan dari pedoman perancangan dalam suatu gagasan desain arsitektural hunian pasca bencana untuk memperbaiki kekurangan dari desain yang sudah ada.

### **1.7.1 Tahap penelitian**

Tahapan dari penelitian tentang hunian pasca bencana di desa Nglepen dan desa Ngibikan di Yogyakarta ini adalah:

1. Survei dan Observasi lapangan untuk mendapatkan data-data awal yang ada tentang hunian pasca bencana di desa Nglepen dan Ngibikan Yogyakarta.
2. Pengumpulan data dari observasi dan literatur tentang objek studi didapatkan data-data yang dibutuhkan untuk penelitian terkait proses desain dan proses pembangunan hunian pasca bencana.
3. Analisis dan sintesis data lapangan yang dibandingkan dengan teori-teori dan persyaratan tentang hunian pasca bencana dan aspek budaya lokal yang didapat dari studi literatur.
4. Kesimpulan Penelitian, tahap ini dilakukan sebagai jawaban dari pertanyaan penelitian, yang kemudian dirumuskan dalam pedoman perancangan.
5. Simulasi desain yang dilakukan dengan pembuatan gagasan perancangan hunian pasca bencana yang ideal berdasarkan pedoman perancangan yang didapat dari penelitian ini.

### **1.7.2 Pengumpulan data**

Dalam melakukan penelitian, diperlukan banyak data yang menunjang tercapainya hasil penelitian. Dalam penelitian ini keseluruhan data yang didapat dikelompokkan menjadi dua jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu:

## 1. Data Primer

Data primer adalah data utama yang berupa informasi aktual, gejala dan kejadian yang didapat di lapangan dan bersifat konkret, objektif dan apa adanya. Data primer merupakan gambaran yang diperoleh dari pengamatan langsung yang berupa :

- Gambar penataan lingkungan hunian pasca bencana
- Dokumentasi Proses perencanaan dan pembangunan hunian pasca bencana
- Foto keadaan aktual dari hunian di desa Nglepen dan Ngibikan ,Yogyakarta
- Wawancara dengan beberapa penghuni untuk mendapatkan pengalaman mereka tinggal pada hunian pasca bencana tersebut.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data atau informasi yang diperoleh dari sumber bacaan tertulis, literatur, buku-buku teks, jurnal ilmiah, serta hasil membaca data yang didapat dari internet, data yang diperoleh berupa :

- Teori tentang Bentuk Arsitektur Hunian dan Aspek Budaya Masyarakat
- Teori tentang Konsep hunian tradisional Nusantara
- Teori tentang Tipologis Arsitektur Hunian di Yogyakarta
- Teori Konsep tentang Penataan kawasan lingkungan Permukiman
- Teori tentang Konsep Partisipasi pada Desain Hunian pasca Bencana
- Teori tentang Standar ruang gerak Minimal

- Teori tentang Hunian Modular.

### **1.8 Sistematika Penyajian**

Sistematika penyajian / penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bab 1 Pendahuluan, berisi fenomena-fenomena yang melatarbelakangi penelitian ini. Selain itu, bab ini juga menjelaskan tentang perumusan masalah yang akan dikaji beserta batasannya, manfaat dan tujuan yang dapat diperoleh dari penyusunan Thesis ini
2. Bab 2 Landasan Teori, berisi landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini yang meliputi teori tentang Bentuk Arsitektur dan Budaya, Teori Bentuk arsitektur Nusantara, Teori Bentuk Arsitektur Tradisional Yogyakarta, Teori Bentuk Permukiman ,Teori tentang Partisipasi Desain, Teori tentang Standar Ruang Gerak Minimal, serta Teori tentang Hunian Modular.
3. Bab 3 Objek Studi, membahas dan menganalisa objek studi yang diamati dan diteliti pada penelitian ini, sehingga didapatkan data-data yang dapat dipelajari untuk digunakan dalam proses mendesain
4. Bab 4 Analisa dan Pembahasan, membahas dan meneliti mengenai penerapan konsep partisipasi desain pada objek studi yang dibandingkan dengan landasan teori yang digunakan.
5. Bab 5 Pedoman Perancangan, berisi pedoman-pedoman yang didapat dari hasil analisa di babIV yang dapat digunakan sebagai landasan dalam mendesain bangunan hunian bantuan korban bencana alam yang lebih baik dikemudian hari

6. Bab 6 Gagasan Perancangan , merupakan proses simulasi desain dari pedoman perancangan yang didapat dari penelitian ini.
7. Bab 7 Kesimpulan, merupakan jawaban pertanyaan penelitian dan kesimpulan yang didapat dari keseluruhan penelitian ini.

