

**SKRIPSI 55**

**KAJIAN KRITIS MODERNISASI TATA MASSA, TATA  
RUANG DAN TEKTONIKA RUMAH ADAT BOLON  
BATAK TOBA**

*(OBJEK STUDI: KAMPUNG BANJAR GANJANG,  
KAMPUNG LUMBAN GALA-GALA DAN KAMPUNG  
LUMBAN PEA)*



**NAMA : DZAKWAN DAFFA  
NPM : 6111901111**

**PEMBIMBING: DR. IR. YUSWADI SALIYA, M.ARCH.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR PROGRAM  
STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 1998/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/XII/2022 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 10814/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IX/2021

**BANDUNG  
2023**

**SKRIPSI 55**

**KAJIAN KRITIS MODERNISASI TATA MASSA, TATA  
RUANG DAN TEKTONIKA RUMAH ADAT BOLON  
BATAK TOBA**

*(OBJEK STUDI: KAMPUNG BANJAR GANJANG,  
KAMPUNG LUMBAN GALA-GALA DAN KAMPUNG  
LUMBAN PEA)*



**NAMA : DZAKWAN DAFFA  
NPM : 6111901111**

**PEMBIMBING:**



**Dr. Ir. Yuswadi Saliya, M.Arch.**

**PENGUJI :**



**Dr. Ir. Alwin Suryono Sombu, M.T**



**Dr. Rahadhan P. Herwindo, S.T., M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR  
PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 1998/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/XII/2022 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 10814/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IX/2021

**BANDUNG  
2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI

### *(Declaration of Authorship)*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dzakwan Daffa

NPM : 6111901111

Alamat : Jl. Rancabentang No.7, Ciumbuleuit, Kec. Cidadap, Kota Bandung, Jawa Barat 40141

Judul Skripsi : Kajian Kritis Modernisasi Tata Massa, Tata Ruang Dan Tektonika Rumah Adat Bolon Batak Toba

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 di kemudian 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 autoplagiarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandung, 22 Desember 2024



Dzakwan Daffa

## Abstrak

# KAJIAN KRITIS MODERNISASI TATA MASSA, TATA RUANG DAN TEKTONIKA RUMAH ADAT BOLON BATAK TOBA

(OBJEK STUDI: KAMPUNG BANJAR GANJANG, KAMPUNG LUMBAN GALA-GALA DAN KAMPUNG LUMBAN PEA)

Oleh

Dzakwan Daffa

NPM: 6111901111

Skripsi ini merupakan sebuah studi yang mendalam tentang tata massa, tata ruang, dan tektonika dari rumah adat Bolon, yang merupakan bagian integral dari warisan budaya masyarakat Batak Toba di Indonesia. Fokus utama dari penelitian ini adalah pada tiga rumah adat khas, yaitu Rumah Gorga, Rumah Sopo, dan Rumah Eper, yang menjadi objek studi kasus untuk menjelajahi karakteristik arsitektural mereka.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif-komparatif dengan metode observasi lapangan dan analisis dokumentasi. Data dikumpulkan melalui survei langsung pada lokasi, dokumentasi fotografi, dan tinjauan literatur untuk memahami konteks budaya, sejarah, dan signifikansi rumah adat Bolon dalam masyarakat Batak Toba. Suku Batak terdiri dari enam kelompok yang sebagian besar menempati daerah Sumatera Utara, terdiri dari Batak Karo, Simalungun, Pakpak, Toba, Angkola dan Mandailing. Suku Batak Toba yang bertempat tinggal sebagai penduduk asli di sekitar Danau Toba di Tapanuli Utara. Pola perkampungan pada umumnya mengelompok. Kelompok bangunan dalam suatu kampung umumnya dua baris, yaitu barisan Utara dan Selatan. Barisan Utara terdiri dari lumbung tempat menyimpan padi dan barisan Selatan terdiri dari rumah adat, dipisahkan oleh ruangan terbuka untuk semua kegiatan sehari-hari.

Hasil penelitian ini mengungkapkan tata massa yang khas dari rumah adat Bolon, yang melibatkan penggunaan lantai dasar untuk penyimpanan dan tempat hewan, lantai tengah untuk aktivitas sehari-hari, dan lantai atas sebagai tempat tinggal keluarga inti. Tata ruangnya dirancang untuk memenuhi kebutuhan fungsional dan ceremonial dalam budaya Batak Toba, mencakup tempat-tempat ibadah dan ruang-ruang yang digunakan untuk pertemuan sosial.

Selain itu, penelitian ini juga membahas tektonika rumah adat Bolon, dengan penekanan pada penggunaan kayu sebagai bahan konstruksi utama, teknik penyambungan kayu, serta elemen-elemen dekoratif yang khas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rumah adat Bolon mencerminkan prinsip-prinsip tektonika yang memungkinkan bangunan tersebut berdiri dengan kokoh sambil mempertahankan nilai estetika yang tinggi.

Studi kasus pada Rumah Gorga, Rumah Sopo, dan Rumah Eper juga memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang variasi dalam tata massa, tata ruang, dan tektonika antara rumah-rumah adat Bolon yang berbeda, serta perubahan dan adaptasi yang mungkin terjadi seiring waktu.

**Kata-kata kunci:** tata massa, tata ruang, tektonika, rumah adat, *bolon*, Batak Toba



## **Abstract**

### **CRITICAL STUDY OF MODERNIZATION OF MASS, SPATIAL AND TECTONICS OF BOLON BATAK TOBA TRADITIONAL HOUSES**

**(OBJECTS OF STUDY: BANJAR GANJANG VILLAGE, LUMBAN GALA-GALA VILLAGE AND LUMBAN PEA VILLAGE)**

*by*

**Dzakwan Daffa**

**NPM: 6111901111**

*This thesis is an in-depth study of the mass, spatial layout and tectonics of the Bolon traditional house, which is an integral part of the cultural heritage of the Toba Batak people in Indonesia. The main focus of this research is on three typical traditional houses, namely Rumah Gorga, Rumah Sopo, and Rumah Eper, which are the objects of case studies to explore their architectural characteristics.*

*This research uses a qualitative method with a descriptive-comparative approach with field observation methods and documentation analysis. Data was collected through direct site surveys, photographic documentation, and literature reviews to understand the cultural context, history, and significance of the Bolon traditional house in the Toba Batak community. The Batak tribe consists of six groups, most of which occupy the North Sumatra area, consisting of the Karo Batak, Simalungun, Pak Pak, Toba, Angkola and Mandailing. The Toba Batak tribe lives as an indigenous population around Lake Toba in North Tapanuli. Village patterns are generally clustered. There are generally two rows of buildings in a village, namely the North and South rows. The North row consists of a granary where rice is stored and the South row consists of traditional houses, separated by an open space for all daily activities.*

*The results of this research reveal the typical layout of the Bolon traditional house, which involves the use of the ground floor for storage and animal shelter, the middle floor for daily activities, and the top floor as a residence for the nuclear family. The layout is designed to meet the functional and ceremonial needs of Toba Batak culture, including places of worship and spaces used for social gatherings.*

*Apart from that, this research also discusses the tectonics of traditional Bolon houses, with an emphasis on the use of wood as the main construction material, wood joining techniques, and distinctive decorative elements. The research results show that the Bolon traditional house reflects tectonic principles which allow the building to stand firmly while maintaining high aesthetic value.*

*Case studies of Rumah Gorga, Rumah Sopo, and Rumah Eper also provide a deeper understanding of the variations in massing, spatial planning, and tectonics between different Bolon traditional houses, as well as the changes and adaptations that may occur over time.*

**Keywords:** mass order, spatial order, tectonic, traditional house, bolon, Toba Batak



## **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 kepustakaan 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 seizin Rektor Universitas Katolik Parahyangan.



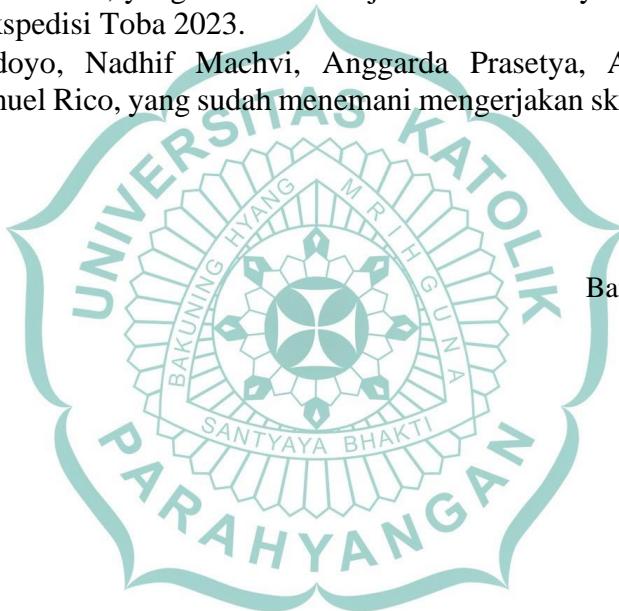


## UCAPAN TERIMA KASIH

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

- Dosen pembimbing, Dr. Yuswadi Saliya, M. Arch atas masukan dan bimbingan yang diberikan.
- Dosen penguji, Dr. Ir. Alwin Suryono Sombu, M.T. dan Dr. Rahadhian P. Herwindo, S.T., M.T. atas masukan dan bimbingan yang diberikan.
- Kedua orang tua, atas dukungan dan doa yang diberikan.
- Tim Ekspedisi Toba 2023 Arsitektur Hijau, yang namanya tidak dapat saya sebutkan satu-persatu. Atas kerjasamanya selama masa observasi dan pendataan.
- Amanda Thessalonika, yang sudah meminjamkan *hardisk* yang berisi foto, video dan file selama Ekspedisi Toba 2023.
- Stefano Handoyo, Nadhif Machvi, Anggarda Prasetya, Audi Permana, Andika Wisnuaji, Samuel Rico, yang sudah menemani mengerjakan skripsi bersama setiap saat dan waktu.

Dan seterusnya.



Bandung, 14 Desember 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dzakwan Daffa".

Dzakwan Daffa



## DAFTAR ISI

<b>Abstrak .....</b>	i
<b>Abstract.....</b>	iii
<b>PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI .....</b>	v
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Rumusan Penelitian .....	3
1.3.    Pertanyaan Penelitian.....	3
1.4.    Tujuan Penelitian .....	3
1.5.    Manfaat Penelitian .....	3
1.6.    Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.7.    Kerangka Penelitian.....	5
1.8.    Sistematika Penelitian.....	6
1.9.    Metode Penelitian .....	7
1.9.1.    Jenis Penelitian.....	7
1.9.2.    Tempat dan Waktu Penelitian .....	7
1.9.3.    Teknik Pengumpulan Data.....	8
1.9.4.    Tahap Analisis Data .....	11
1.9.5.    Tahap Penarikan Kesimpulan .....	11
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	13
2.1.    Konteks Arsitektur Tradisional Rumah Adat Bolon: Tata Massa dan Tektonika.....	13
2.1.1.    Tatanan Massa.....	13
2.1.2.    Tektonika Arsitektur .....	15
2.2.    Konteks Arsitektur Vernakular Rumah Adat Bolon: Lingkungan Fisik dan Kultur.....	25
2.2.1.    Lingkungan dan Sumber Daya Alam sebagai Bahan Bangunan (Materials and Building Resources).....	26
2.2.2.    Kultur Masyarakat (Culture Traits and Attributes) .....	26
2.3.    Konteks Modernisasi Arsitektur Rumah Adat Bolon: Lingkungan Fisik dan Kultur .....	27
2.3.1.    Batasan Modernisasi .....	28

2.4.	Kerangka Teori .....	29
2.5.	Konteks Rumah Adat Bolon: Lingkungan Fisik dan Kultur Masyarakat .....	29
2.5.1.	Lingkungan Fisik .....	29
2.5.2.	Kultur Masyarakat Adat Bolon .....	30
2.6.	Rumah Adat Bolon .....	34
2.6.1.	Kegunaan Rumah .....	35
2.6.2.	Karakter Rumah .....	38
<b>BAB III SUKU BATAK DAN ARSITEKTIR RUMAH ADAT BOLON .....</b>	<b>43</b>	
3.1.	Sejarah Kampung (Lingkungan, Kultur, Sosial, Ekonomi dan Kepercayaan).....	43
3.1.1.	Kampung Banjar Ganjang.....	43
3.1.2.	Kampung Lumban Gala-gala .....	45
3.1.3.	Kampung Lumban Pea.....	48
3.2.	Tata Massa .....	49
3.2.1.	Kampung Banjar Ganjang .....	51
3.2.2.	Kampung Lumban Gala-gala .....	52
3.2.3.	Kampung Lumban Pea.....	54
3.3.	<i>How it is Made</i> .....	56
3.4.	<i>How it is Stand</i> .....	57
3.5.	<i>How it is Use</i> .....	57
3.5.1.	Tata Ruang dan Fungsi .....	57
3.5.2.	Ornamentasi (Pemaknaan Bangunan) .....	61
3.6.	<i>The Assembly Process</i> .....	67
3.5.1.	Tektonika Konstruksi .....	67
3.5.2.	Tektonika Ruang .....	74
3.5.3.	Tektonika Ornamen (Gorga) .....	74
<b>BAB IV ANALISIS TATA MASSA, TATA RUANG, DAN TEKTONIKA RUMAH ADAT BOLON BATAK TOBA.....</b>	<b>79</b>	
4.1.	Tata Massa .....	79
4.1.1.	Perbandingan Tata Massa pada setiap Kampung .....	79
4.1.2.	Perbandingan Sirkulasi pada setiap Kampung .....	79
4.1.3.	Analisis Perbandingan antar Massa Gorga dan Sopo .....	80
4.1.4.	Analisis Perbandingan Tiap Kampung .....	82
4.2.	Tata Ruang .....	83
4.2.1.	Perbandingan Modernisasi Rumah Gorga pada setiap Kampung .....	83
4.2.2.	Perbandingan Modernisasi Sopo pada setiap Kampung .....	84
4.2.3.	Perbandingan Modernisasi Eper pada setiap Kampung .....	86

4.3. Tektonika .....	88
4.3.1. Tektonika Struktur .....	88
4.3.2. Tektonika Ruang .....	89
<b>BAB 5 KESIMPULAN .....</b>	<b>95</b>
5.1. Kesimpulan .....	95
5.2. Saran .....	96
<b>GLOSARIUM .....</b>	<b>97</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>99</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>101</b>





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Suku Batak .....	1
Gambar 1. 2 Suku Toba .....	2
Gambar 1. 3 Desa Hutanamora, Kampung Banjar Ganjang dan Kampung Lumban Gala-gala .....	2
Gambar 1. 4 Desa Sigodang Tua, Kampung Lumban Pea .....	2
Gambar 1. 5 Kampung Banjar Ganjang dan Kampung Lumban Gala-gala .....	7
Gambar 1. 6 Kampung Lumban Pea .....	7
Gambar 1. 7 Pengukuran Rumah .....	8
Gambar 1. 8 Wawancara Warga Kampung Lumban Gala-gala .....	9
Gambar 1. 9 Wawancara Pak Goslim Kampung Lumban Gala-gala .....	9
Gambar 1. 10 Wawancara Opung Datar Kampung Lumban Pea .....	10
Gambar 2.1 Bentuk Tatanan Terpusat .....	8
Gambar 2.2 Bentuk Tatanan Linear .....	8
Gambar 2.3 Bentuk Tatanan Radial .....	8
Gambar 2.4 Bentuk Tatanan Terklaster .....	8
Gambar 2.5 Bentuk Tatanan Grid .....	9
Gambar 2.6 Diagram Inner-Consciousness of a Building .....	9
Gambar 2.7 Organisasi Terpusat .....	11
Gambar 2.8 Organisasi Linear .....	12
Gambar 2.9 Organisasi Radial .....	13
Gambar 2.10 Organisasi Terklaster .....	13
Gambar 2.11 Organisasi Grid .....	14
Gambar 2.12 Base Plane .....	14
Gambar 2.13 Elevated Base Plane .....	15
Gambar 2.14 Depressed Base Plane .....	15
Gambar 2.15 Overhead Plane .....	15
Gambar 2.16 Vertical Linear Elements .....	16
Gambar 2.17 Single Vertical Plane .....	16
Gambar 2.18 L-shaped Plane .....	16
Gambar 2.19 Parallel Plane .....	16
Gambar 2.20 U-Shaped Plane .....	17
Gambar 2.21 Four Planes: Closure .....	17
Gambar 2.22 Diagram Inner-Consciousness of a Building .....	19
Gambar 2.23 Masyarakat Kampung Lumban Gala-gala .....	24
Gambar 2.24 Gereja HKBP Kampung Lumban Gala-gala .....	25

Gambar 2.25 Mata Pencaharian Masyarakat .....	28
Gambar 2.26 Potongan Rumah .....	30
Gambar 2.27 Potongan Memanjang .....	30
Gambar 2.28 Potongan Rumah Adat Bolon .....	31
Gambar 2.29 Struktur Atap .....	32
Gambar 2.30 Pola Ruang .....	33
Gambar 2.31 Pola Ruang .....	34
Gambar 2.32 Struktur Pondasi .....	35
Gambar 2.33 Struktur Kolong .....	36
Gambar 3.1 Urutan Radja Marga Panjaitan .....	43
Gambar 3.2 Gambar Bak Penampung .....	44
Gambar 3.3 Gambar Tiang Listrik di Kampung Banjar Ganjang .....	44
Gambar 3.4 Kebun Jagung di Kampung Banjar Ganjang .....	45
Gambar 3.5 Hasil Panen di Kampung Banjar Ganjang .....	45
Gambar 3.6 Ternak Babi di Kampung Banjar Ganjang .....	45
Gambar 3.7 Mual (Mata Air) Pertama di Kampung .....	46
Gambar 3.8 Toren Pribadi Milik Warga .....	46
Gambar 3.9 Tiang Listrik di Kampung Lumban Gala-gala .....	47
Gambar 3.10 Hasil Panen Jagung .....	47
Gambar 3.11 Hasil Panen Kemiri .....	47
Gambar 3.12 Tiang Listrik di Kampung Lumban Pea .....	48
Gambar 3.13 Peternakan Kuda Milik D.L. Sitorus .....	48
Gambar 3.14 Sawah Milik Warga Sekitar Kampung Lumban Pea .....	48
Gambar 3.15 Hasil Panen Jagung di Kampung Lumban Pea .....	49
Gambar 3.16 Bagan dari penempatan rumah dan gudang padi di dalam huta (kampung) .....	49
Gambar 3.17 Bentuk Tatanan Linear .....	50
Gambar 3.18 Rencana Blok Kampung Banjar Ganjang .....	51
Gambar 3.19 Analisa Jenis dan Jarak Massa .....	51
Gambar 3.20 Tatanan Massa di Kampung Banjar Ganjang .....	51
Gambar 3.21 Tatanan Massa di Kampung Banjar Ganjang .....	52
Gambar 3.22 Rencana Blok Kampung Lumban Gala-gala .....	52
Gambar 3.23 Analisa Jenis dan Jarak Massa .....	52
Gambar 3.24 Tatanan Massa di Kampung Lumban Gala-gala .....	53
Gambar 3.25 Tatanan Massa di Kampung Lumban Gala-gala .....	53
Gambar 3.26 Rencana Blok Kampung Lumban Pea .....	54
Gambar 3.27 Analisa Jenis dan Jarak Massa .....	54
Gambar 3.28 Tatanan Massa di Kampung Lumban Pea (Barat-Timur) .....	55

Gambar 3. 29 Tatanan Massa di Kampung Lumban Pea (Timur-Barat) .....	55
Gambar 3. 30 Tatanan Massa di Kampung Lumban Pea .....	56
Gambar 3. 31 Foto Rumah Gorga Kampung Banjar Ganjang, Kampung Lumban Gala-gala, dan Kampung Lumban Pea .....	58
Gambar 3. 32 Foto Massa Sopo Kampung Banjar Ganjang, Kampung Lumban Gala-gala, dan Kampung Lumban Pea .....	58
Gambar 3. 33 Foto Ruang Dalam Massa Sopo .....	59
Gambar 3. 34 Denah Sopo .....	59
Gambar 3. 35 Sketsa Potongan Rumah Gorga .....	60
Gambar 3. 36 Sketsa Denah Pembagian Ruang Rumah Gorga .....	60
Gambar 3. 37 Sketsa Massa Sopo .....	61
Gambar 3. 38 Foto Massa Eper Kampung Banjar Ganjang, Kampung Lumban Gala-gala, dan Kampung Lumban Pea .....	61
Gambar 3. 39 Jenis-jenis Ornamen Gorga .....	62
Gambar 3. 40 Gorga Ulu Palung .....	63
Gambar 3. 41 Gorga Santung-santung .....	63
Gambar 3. 42 Gorga Janggar-janggar .....	64
Gambar 3. 43 Gorga Singa-singa .....	64
Gambar 3. 44 Gorga Sande-sande .....	65
Gambar 3. 45 Gorga Adep-adep .....	65
Gambar 3. 46 Gorga Hoda-hoda .....	66
Gambar 3. 47 Gorga Topeng .....	66
Gambar 3. 48 Potongan Memanjang Rumah Gorga .....	70
Gambar 3. 49 Potongan Melintang Rumah Gorga .....	70
Gambar 3. 50 Potongan Memanjang Massa Sopo .....	73
Gambar 3. 51 Potongan Melintang Massa Sopo .....	73
Gambar 3. 52 Pengrajin Gorga .....	74
Gambar 3. 53 Wawancara Opung Kartika (Raja Gorga) .....	76
Gambar 3. 54 Makna dan Bahan Warna .....	76
Gambar 4. 1 Kurva Tingkatan Kampung .....	80
Gambar 4. 2 Tampak Samping dan Depan Rumah Gorga .....	80
Gambar 4. 3 Sketsa Rumah Gorga .....	80
Gambar 4. 4 Tampak Samping dan Depan Sopo .....	81
Gambar 4. 5 Sketsa Sopo .....	81
Gambar 4. 6 Detail Kolom Gorga .....	88
Gambar 4. 7 Detail Sambungan Kolom-Balok .....	88
Gambar 4. 8 Detail Kolom Sopo .....	88

Gambar 4. 9 Penempatan Kolom pada Bangunan .....	89
Gambar 4. 10 Sambungan Balok dan Kolom Utama .....	90
Gambar 4. 11 Sambungan Balok dan Kolom Utama .....	91
Gambar 4. 12 Detail Sambungan Kolom-Pondasi .....	92
Gambar 4. 13 Detail Sambungan Kaki-Badan .....	92
Gambar 4. 14 Papan “Pangdindingan” .....	93
Gambar 4. 15 Papan “Parhongkom” .....	93
Gambar 4. 16 Struktur Atap .....	94



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4. 1 Tabel Perbandingan Tata Massa pada setiap Kampung.....	79
Tabel 4. 2 Tabel Perbandingan Sirkulasi pada setiap Kampung.....	79
Tabel 4. 3 Tabel Perbandingan Tata Massa, Tata Ruang, Tektonika dan Ornamen di setiap Kampung .....	82
Tabel 4. 4 Tabel Perbandingan Modernisasi Rumah Gorga pada Setiap Kampung .....	83
Tabel 4. 5 Tabel Perbandingan Modernisasi Rumah Sopo pada Setiap Kampung.....	84
Tabel 4. 6 Tabel Perbandingan Modernisasi Eper pada Setiap Kampung .....	86





## DAFTAR LAMPIRAN



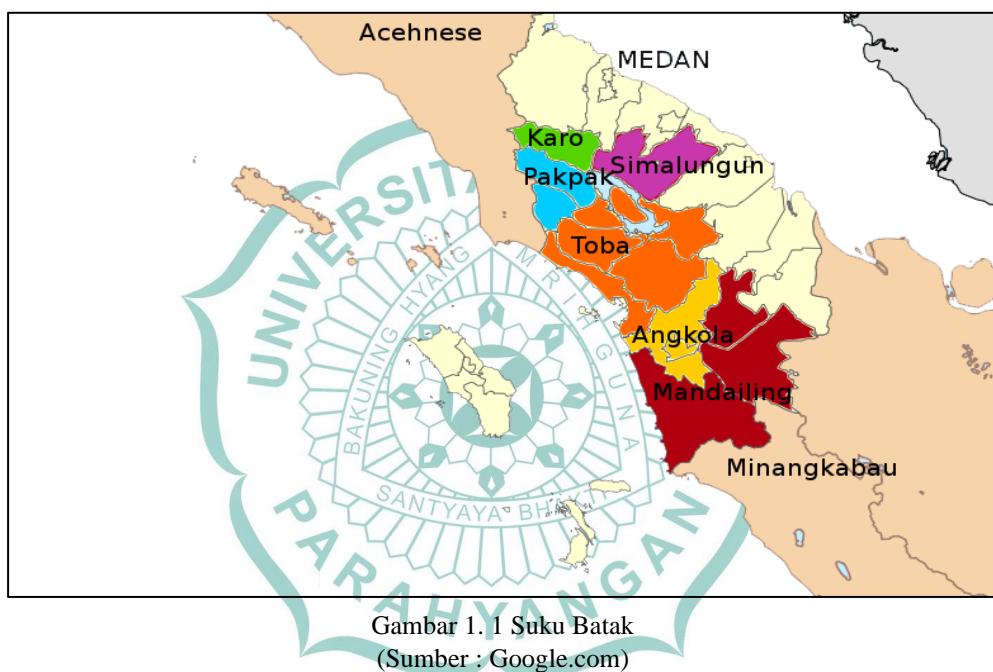


# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

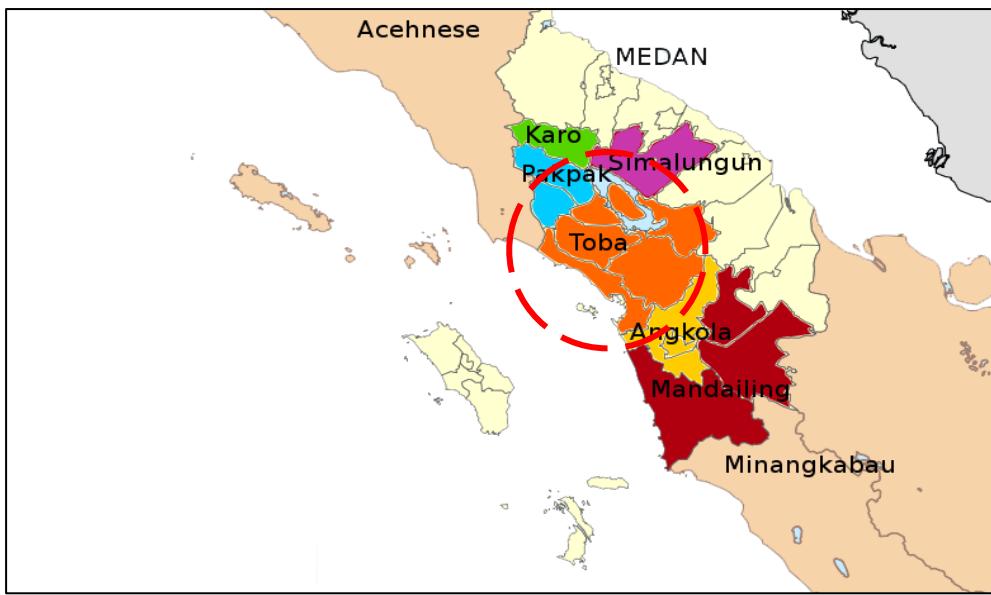
Indonesia merupakan negara yang kaya akan suku, budaya dan tradisi. Contohnya, Suku Batak yang merupakan kelompok etnis terbesar ketiga di Indonesia dan memiliki beberapa kategori sesuai dengan wilayah kabupaten di Sumatera Utara, seperti Batak Angkola, Karo, Mandailing, Pakpak-Dairi, Simalungun, Toba dan Pardembanan. dan dari suku setiap wilayah kabupaten memiliki budaya, tradisi, dan rumah adat yang berbeda-beda.



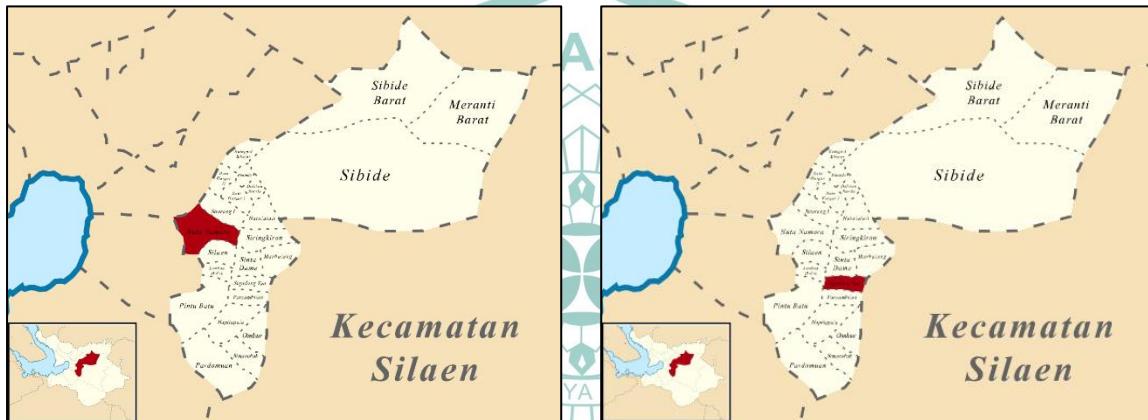
Gambar 1.1 Suku Batak  
(Sumber : Google.com)

Seperti rumah adat Bolon yang merupakan rumah khas masyarakat Batak Toba yang menjadi bagian penting dari warisan budaya. Namun, belum banyak penelitian mendalam mengenai transformasi rumah adat Bolon dan dampaknya terhadap masyarakat yang tinggal di pedesaan.

Dan pada tanggal 7 Agustus – 14 Agustus 2023 dilakukan Ekspedisi Toba yang dilaksanakan oleh Tim Ekspedisi Arsitektur Hijau yang merupakan mahasiswa arsitektur Universitas Katolik Parahyangan, yang bertujuan untuk menganalisa dan mendapatkan data mengenai tektonika Rumah Adat Bolon Batak Toba di Kampung Banjar Ganjang, Lumban Gala-gala, dan Lumban Pea.



Gambar 1.2 Suku Toba  
(Sumber : Google.com)



Gambar 1.3 Desa Hutanamora, *Kampung Banjar Ganjang* dan *Kampung Lumban Gala-gala*  
(Sumber : Google.com)

Gambar 1.4 Desa Sigodang Tua, *Kampung Lumban Pea*  
(Sumber : Google.com)

Namun seiring berjalananya waktu dan urbanisasi yang pesat, banyak rumah adat Bolon di desa adat Sumatera Utara yang mengalami perubahan. Faktor-faktor seperti modernisasi, perubahan gaya hidup dan tekanan ekonomi mempengaruhi pemeliharaan dan penggunaan rumah tradisional Boloni dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Pemilihan Kampung Banjar Ganjang dan Kampung Lumban Pea, karena memiliki populasi yang serupa. Kampung Banjar Ganjang merupakan kampung yang terbilang cukup tradisional dan Kampung Lumban Pea merupakan kampung yang cukup modern dari lingkungan masyarakat dan tatanan kampungnya.

Rumah Adat Bolon termasuk dalam **Arsitektur Tradisional**, karena secara pembahasan Arsitektur tradisional merupakan arsitektur yang terbentuk dengan cara yang sama dari generasi kegenerasi dan tanpa atau dikit sekali mengalami perubahan. Arsitektur tradisional terbentuk dari cerminan budaya dan adat istiadat masyarakat. Arsitektur tradisional diwariskan secara turun temurun, memiliki aturan yang diberlakukan turun-temurun dan tidak bisa dirubah lagi. Jika arsitektur vernakular, meskipun pengertiannya serupa, namun arsitektur vernakular dan tradisional memiliki makna yang berbeda. Karena, *Arsitektur tradisional adalah arsitektur vernakular yang memiliki pengulangan dari satu generasi ke generasi lainnya.*

## 1.2. Rumusan Penelitian

Penelitian ini akan menelaah tektonika Rumah Adat Bolon yang melewati studi komparasi dari tiap kampungnya dan tipe massa Rumah Adat Bolon. Lalu makna filosofis, pola aktivitas dan adaptasi lingkungannya untuk melihat bagaimana tektonika rumah adat merespon pengaruh-pengaruh tersebut.

## 1.3. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana perubahan dalam tata massa dan tata ruang rumah adat Bolon Suku Batak Toba di Kampung Banjar Ganjang dan Kampung Lumban Pea menghadapi pengaruh modernitas dan urbanisasi?
2. Apa saja faktor-faktor sosial, budaya, dan ekonomi yang mempengaruhi tata massa dan tata ruang rumah, dan transformasi tektonika rumah adat Bolon Suku Batak Toba dalam konteks perubahan lingkungan sosial di kedua kampung tersebut?

## 1.4. Tujuan Penelitian

1. Memahami tata massa dan tata ruang dari Rumah Adat Bolon.
2. Memahami tektonika dari Rumah Adat Bolon.
3. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tektonika rumah adat bolon dari makna filosofis, pola aktivitas dan adaptasi dalam menyikapi lingkungan alam serta kultur masyarakatnya.

## 1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan nilai arsitektur tradisional yang didapatkan dari kampung yaitu kampung banjar ganjang, kampung lumban gala-gala dan lumban pea di suku batak yang terdapat 3 jenis massa berupa rumah gorga, sopo dan eper yang peletakan dan posisinya menyesuaikan dengan sifat warga suku Batak yang menyukai kebersamaan dan pesta.

## **1.6. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada pembahasan dengan poin-poin Berikut:

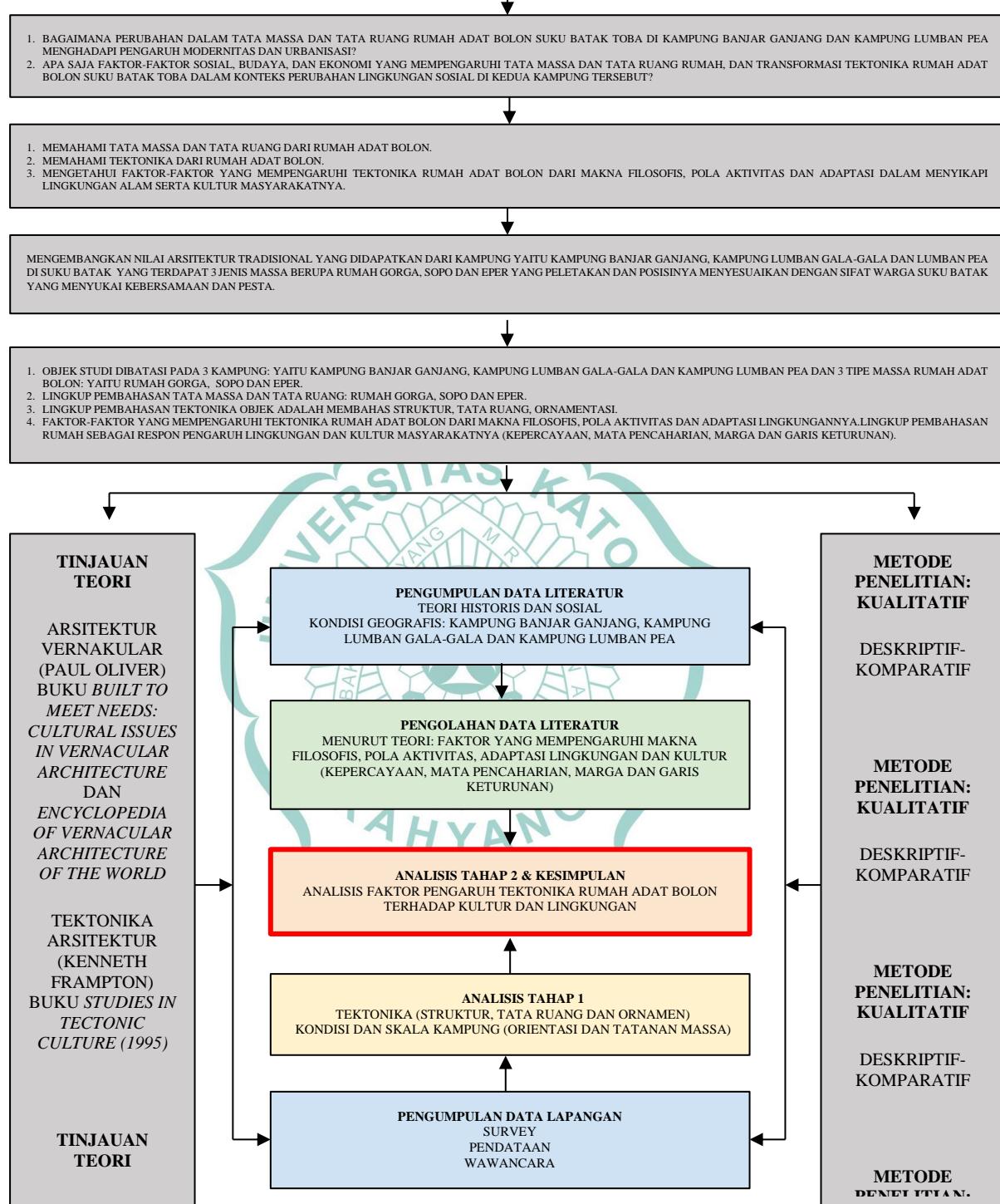
1. Objek studi dibatasi pada 3 kampung: yaitu *Kampung Banjar Ganjang*, *Kampung Lumban Gala-Gala* dan *Kampung Lumban Pea* dan 3 tipe massa rumah adat bolon: yaitu *Rumah Gorga*, *Sopo* dan *Eper*.
2. Lingkup pembahasan tata massa dan tata ruang: *rumah gorga, sopo dan eper*.
3. Lingkup pembahasan tektonika objek adalah membahas struktur, tata ruang, ornamentasi.
4. Faktor-faktor yang mempengaruhi tektonika rumah adat bolon dari makna filosofis, pola aktivitas dan adaptasi lingkungannya.
5. Lingkup pembahasan rumah sebagai respon pengaruh lingkungan dan kultur masyarakatnya (Kepercayaan, Mata Pencaharian, Marga dan Garis Keturunan).



## 1.7. Kerangka Penelitian

### KAJIAN KRITIS MODERNISASI TATA MASSA, TATA RUANG DAN TEKTONIKA RUMAH ADAT BOLON BATAK TOBA

(OBJEK STUDI: KAMPUNG BANJAR GANJANG, KAMPUNG LUMBAN GALA-GALA DAN KAMPUNG LUMBAN PEA)



## **1.8. Sistematika Penelitian**

Dalam rangka memaparkan penelitian ini dengan jelas dan runut, materi penelitian dikelompokkan dalam beberapa bagian dengan sistematika penulisan berikut ini:

### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan latar belakang penelitian yang menghasilkan pertanyaan penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, serta kerangka penelitian. Kerangka penelitian berfungsi sebagai pedoman alur pada penelitian dalam menghubungkan teori dan analisis.

### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini meninjau teori dari literatur yang bersangkutan dengan arsitektur vernacular dan tektonika pada arsitektur yang telah dirangkum secara bersamaan dalam kerangka teori. Kerangka teori tersebut digunakan untuk mengkaji literatur mengenai lingungan fisik serta kultur dari Masyarakat Kampungnya. Pada bab ini juga dicantumkan teori mengenai tipologi arsitektur Adat Batak serta gambar historis dari rumah Adat Batak yang memiliki kaitan dengan arsitektur Rumah Adat Bolon.

### **BAB III: METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menerangkan jenis penelitian serta metode penelitian yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Bab ini juga menjelaskan teknis penelitian yaitu tempat dan waktu penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik menganalisis data.

### **BAB IV: ANALISIS TATA MASSA, TATA RUANG, DAN TEKTONIKA RUMAH ADAT BOLON BATAK TOBA**

Bab ini berisikan proses analisis tektonika Rumah Adat Bolon dari mendeskripsikan serta membandingkan uraian tektonika dari setiap tipe massa Rumah Adat Bolon. Persamaan dan perbedaan dari tektonika tersebut menjadikan landasan dari esensi tektonika Rumah Adat Bolon. Dan proses analisis hasil pembahasan dari bab sebelumnya (esensi tektonika Rumah Adat Bolon) yang kemudian dikorelasikan dengan konteks bangunan dan faktor-faktor yang mempengaruhi lingkungan fisik dan kultur Masyarakat sekitar.

### **BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan simpulan dari hasil analisis Bab III dan Bab IV untuk menjawab Kembali pertanyaan penelitian dan mengaitkannya dengan isu penelitian.

## **1.9. Metode Penelitian**

### **1.9.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan Deskriptif-Komparatif. Menurut Perreault dan McCarthy (2006: 176) menjelaskan penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk menggali informasi secara dalam dan terbuka pada berbagai tanggapan. Penelitian ini mencoba untuk orang untuk mengemukakan berbagai pikiran mereka tentang suatu topik tanpa memberikan banyak pedoman atau arahan pada mereka.

Pendekatan deskriptif menurut Suharsimi Arikunto (2013: 3) yaitu penelitian untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lainnya, yang kemudian dijabarkan kedalam laporan penelitian". Pada penelitian ini, fenomena ada yang berupa bentuk, karakteristik, aktivitas, perubahan, hubungan, kesamaan serta perbedaan antar fenomena yang satu dengan lainnya. Bertujuan untuk mengumpulkan data Rumah Adat Bolon (*Gorga, Sopo, dan Eper*) dan masalah-masalah dalam masyarakat serta situasi tertentu mengenai kondisi kampung, skala kampung, sistem sosial, sikap, pandangan, serta proses yang berlangsung dan berpengaruh pada suatu fenomena. Dalam metode deskriptif ini dapat membandingkan dari hasil fenomena yang didapat lalu menggolongkan penelitiannya menjadi studi komparatif.

### **1.9.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

- Tempat :
  1. Kampung Banjar Ganjang, Desa Huta Namora, Kecamatan Silaen, Kabupaten Toba, Sumatera Utara.
  2. Kampung Lumban Gala-gala, Desa Huta Namora, Kecamatan Silaen, Kabupaten Toba, Sumatera Utara.
  3. Kampung Lumban Pea, Kecamatan Silaen, Kabupaten Toba, Sumatera Utara.



Gambar 1. 5 Kampung Banjar Ganjang dan  
Kampung Lumban Gala-gala



Gambar 1. 6 Kampung Lumban Pea

(Sumber : Pubdok Tim Ekspedisi Toba 2023: *drone*)

- Waktu : Senin, 7 Agustus 2023 – Senin, 14 Agustus 2023

### **1.9.3. Teknik Pengumpulan Data**

Pendataan atau studi lapangan dilakukan oleh 29 anggota Tim Ekspedisi Toba dan kemudian diolah dan divisualisasikan kembali oleh 11 anggota Tim Studi Mandiri Ekspedisi Toba. Studi literatur dilakukan oleh penulis dan terdiri atas sejumlah buku dan *website* terkait teori arsitektur vernakular dan tektonika.

#### **a. Observasi**

Studi lapangan dilakukan dengan metode observasi dan wawancara mengenai sejarah, sistem sosial, adat budaya, struktur, skala kampung dan skala massa.

##### **1) Observasi**

Observasi dilakukan dengan pengamatan, pengukuran, dan penggambaran langsung oleh Tim Ekspedisi Toba meliputi kondisi eksisting dan dimensi skala massa menggunakan *drone*, detil konstruksi dan detil ornamen menggunakan kamera maupun penggambaran manual lalu diaplikasikan menggunakan modeling software.



Gambar 1. 7 Pengukuran Rumah  
(Sumber : Pubdok Tim Ekspedisi Toba 2023)

##### **2) Wawancara**

Wawancara dilakukan tanya-jawab secara langsung dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada warga Kampung Banjar Ganjang, Kampung Lumban Gala-gala, dan Kampung Lumban Pea. Wawancara mengenai kondisi eksisting, skala massa, detil konstruksi dan detil ornament dilakukan oleh tim wawancara dan tim pendataan massa. Alat yang digunakan untuk mendokumentasi yaitu alat tulis, *handphone* dan kamera.



Gambar 1. 8 Wawancara Warga Kampung Lumban Gala-gala

(Sumber : Pubdok Tim Ekspedisi Toba 2023)



Gambar 1. 9 Wawancara Pak Goslim Kampung Lumban Gala-gala

(Sumber : Pubdok Tim Ekspedisi Toba 2023)



Gambar 1. 10 Wawancara Opung Datar Kampung Lumban Pea  
(Sumber : Pubdok Tim Ekspedisi Toba 2023)

#### b. Studi Pustaka

Studi pustaka diambil dari buku, jurnal, esai, dan website. Penelitian ini berangkat dari kata kunci dalam abstrak yang berfokus pada teori arsitektur vernacular, teori tektonika arsitektur, dan teori kategori tektonika.

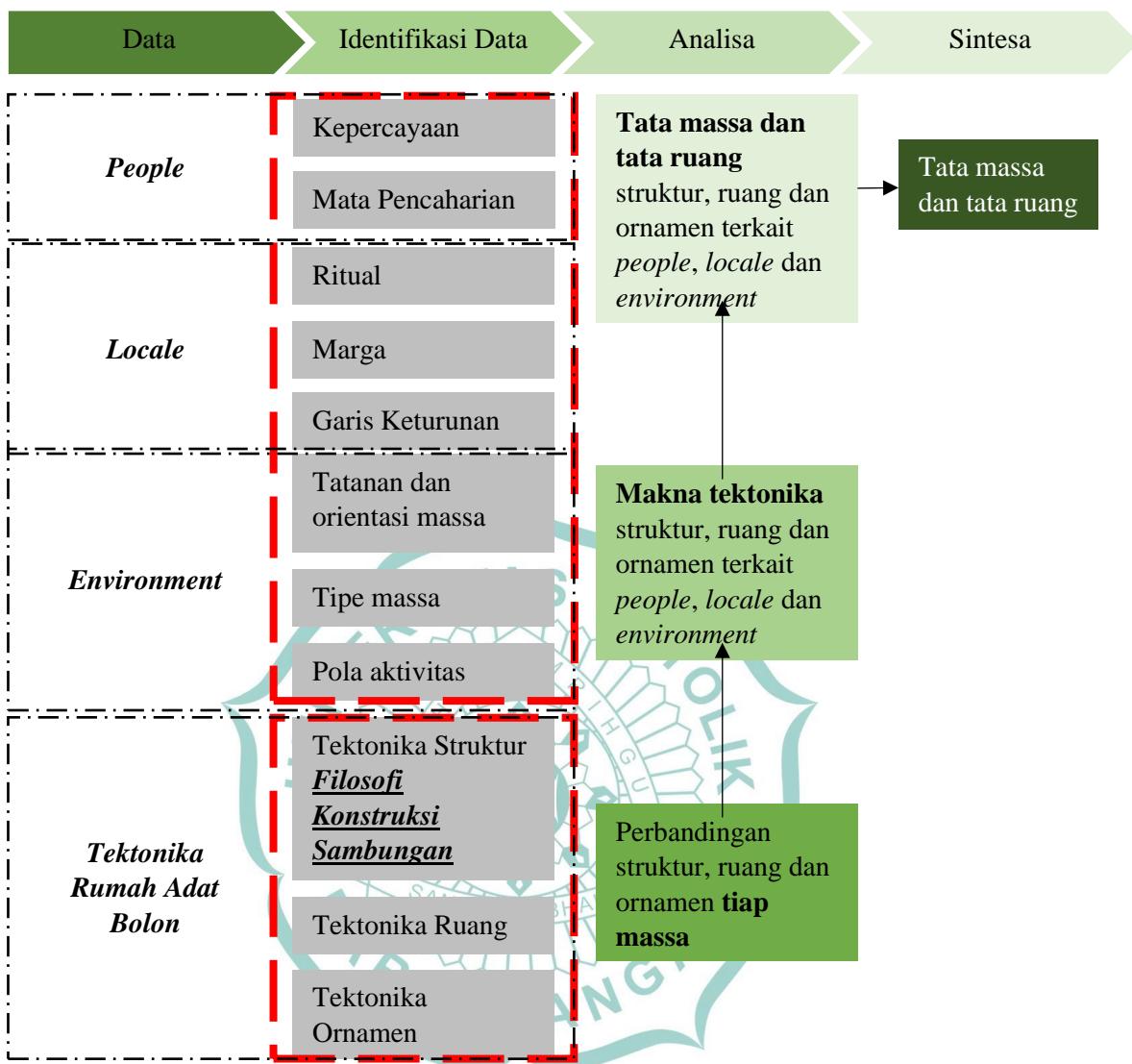
Lalu, buku Paul Oliver yang berjudul *Built to Meet Needs: Cultural Issues in Vernacular Architecture* dan *Encyclopedia Of Vernacular Architecture of the World* digunakan untuk memberikan penjelasan tentang teori arsitektur vernakular.

Teori yang membahas tektonika sebagian besar dibahas oleh (Frampton, 2001) yang mengungkapkan dalam bukunya *Studies in Tectonic Culture* bahwa penggunaan istilah tektonika sudah dikenal sejak lama. Dalam bahasa Yunani, *tekton* sering ditulis sebagai *tektonamai*, yang berarti pembangun atau pertukangan kayu. Ini dapat disamakan dengan kata *taksan* dalam bahasa Sansekerta, yang juga berarti pertukangan kayu dengan kapak. Pada akhirnya istilah yang sama juga ditemukan dalam puisi Vedic, yang juga berarti pertukangan kayu dan Homer kemudian menggunakan istilah ini untuk menggambarkan seni bangunan secara keseluruhan.

Di bidang arsitektur, istilah tektonika kurang dikenal karena terkait dengan material, struktur, dan kontruksi. Namun, tektonika lebih menekankan aspek estetika yang dihasilkan oleh suatu sistem struktur atau ekspresi dari suatu konstruksi daripada aspek teknologinya.

#### 1.9.4. Tahap Analisis Data

Berikut adalah kerangka yang menjelaskan mengenai tahapan analisis data dalam penelitian.



#### 1.9.5. Tahap Penarikan Kesimpulan

Hasil proses analisis data menunjukkan bahwa data lapangan terdiri dari informasi tentang *people*, *locale*, dan *environment* (Heath, 2015), serta informasi tentang karakteristik fisik dan teknologi rumah.

Berdasarkan kajian pustaka, data yang dimaksud teridentifikasi. Data hubungan dan perbedaan ketiga tipe massa tersebut terkait struktur, ruang, dan ornament (Frampton, 1995a) dibandingkan. Untuk memahami sensitivitas tektonik rumah adat-bolon, hasil percobaan ini dibandingkan dengan hasil identifikasi data.

Dari keadaan yang ada, dilakukan analisis lebih mendalam terhadap unsur struktur, ornamen, dan dekoratif yang berkaitan dengan *people*, *locale*, dan *environment*. Setelah itu, hasil analisis tersebut dituangkan dalam pernyataan singkat tentang historis yang ada di tektonik Rumah Adat Bolon.

