

TEKTONIKA ARSITEKTUR BANUA LAYUK MAMASA

THE ARCHITECTURAL TECTONICS OF BANUA LAYUK MAMASA



ULFAH MAHFUDHAH
D042221007



PROGRAM STUDI MAGISTER ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2024

TEKTONIKA ARSITEKTUR BANUA LAYUK MAMASA

ULFAH MAHFUDHAH

D042221007



**PROGRAM STUDI MAGISTER ARSITEKTUR
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2024**

TEKTONIKA ARSITEKTUR BANUA LAYUK MAMASA

Tesis

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Program Studi Magister Arsitektur

Disusun dan diajukan oleh

ULFAH MAHFUDHAH

D042221007

Kepada

PROGRAM STUDI MAGISTER ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

TESIS

TEKTONIKA ARSITEKTUR BANUA LAYUK MAMASA

ULFAH MAHFUDHAH

D042221007

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Magister pada tanggal 28 bulan
November tahun 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi Magister Arsitektur
Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Hasanuddin
Gowa

Mengesahkan

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Mohammad Mochsen Sir, ST., MT., IPM
NIP. 19690407 199603 1 003

Pembimbing Pendamping,



Ir. Abdul Mufti Radja, ST., MT., Ph.D
NIP. 19690304 199903 1 004

Ketua Program Studi
Magister Arsitektur,



Dr. Eng. Ir. Hj. Asniawaty, ST., MT
NIP. 19710925 199903 2 001

Dekan Fakultas Teknik
Magister Arsitektur,



Prof. Dr. Eng. Ir. Muhammad Isran Ramli, ST., MT
NIP. 19730926 200012 1 002

**PERNYATAAN KEASLIAN TESIS
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis berjudul “ Tektonika Arsitektur Banua Layuk Mamasa adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Dr. Ir. Mohammad Mochsen Sir, ST.,MT.,IPM sebagai Pembimbing Utama dan Ir. Abdul Mufti Radja, ST.,MT.,Ph.D sebagai pembimbing pendamping. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar pustaka tesis ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Gowa, 4 Desember 2024



Ulfah Mahfudhah

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “**Tektonika Arsitektur Banua Layuk Mamasa**” dalam Program Magister Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Bukan hal yang mudah untuk mewujudkan gagasan-gagasan tersebut dalam sebuah susunan tesis, berkat bimbingan, arahan dan motivasi berbagai pihak maka tesis ini bisa disusun sebagaimana kaidah-kaidah yang dipersyaratkan, dan untuk itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua dan suami yang tiada henti memberi doa dan dukungannya
2. Bapak **Dr. Ir. H. Edward Syarif, ST.,MT** selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
3. Ibu **Dr. Eng. Ir. Hj. Asniawaty, ST., MT.** selaku Ketua Program Studi S2 Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
4. Bapak **Dr. Ir. Mohammad Mochsen Sir, ST., MT.,IPM** selaku dosen pembimbing I, dan Bapak **Ir. Abdul Mufti Radja, ST., MT., Ph.D.,** selaku dosen pembimbing II yang telah senantiasa memberikan perhatian, keluangan waktu, dan arahan dalam proses penulisan tesis ini.
5. Ibu **Ir. Ria Wikantari R, M.Arch Ph. D** , Ibu **Afifah Harisah, ST., MT., Ph.D.,** dan bapak **Dr. Eng. Ir. Nasruddin Junus, ST., MT** , selaku dosen penguji yang telah turut memberikan ilmu, masukan, kritik yang membangun dalam proses penyusunan tesis ini.
6. Teman-teman pada Program Magister Departemen Arsitektur khususnya angkatan 2022 yang senantiasa memberikan perhatian dan semangat.

Penulis menyadari sepenuhnya bila tesis ini masih jauh dari sempurna, terdapat banyak kekurangan akan kapasitas penulis, sehingga besar harapan penulis untuk menerima kritik dan saran dari pembaca sebagai acuan dalam memperbaiki kekurangan tersebut. Akhir kata, semoga tesis ini dapat memberikan kontribusi dan manfaat bagi pengembang ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang arsitektur. Terimakasih.

Makassar, 4 Desember 2024


Ulfah Mahfudhah

ABSTRAK

Ulfah Mahfudhah. **Tektonika Arsitektur Banua Layuk Mamasa.** (dibimbing oleh Mohammad Mochsen Sir dan Abdul Mufti Radja)

Banua layuk Mamasa merupakan rumah adat dengan arsitektur yang unik serta memiliki nilai kebudayaan yang tinggi, saat ini eksistensi *banua layuk* semakin terancam, hanya tersisa di beberapa wilayah pedalaman, arsitektur *banua layuk* memiliki karakteristik yang khas menggambarkan tektonika arsitektur yang kompleks namun fenomena perkembangan desain kontemporer *banua layuk* di Mamasa memperburuk prospek arsitektur *banua layuk* sehingga diperlukan pengetahuan mengenai tektonika arsitekturnya. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan praktek pertukangan tradisional dengan memahami tektonika arsitektur *banua layuk* Mamasa dari aspek *coreform* dan *artform* serta mengidentifikasi sambungan serta prinsip tektonika yang diterapkan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan paradigma naturalistik dengan metode *natural observation*. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa tektonika arsitektur *banua layuk* yang mencakup dua aspek inti yaitu *coreform* dan *artform* saling terintegrasi dimana komponen teknis merupakan bagian penting yang juga digunakan sebagai ornamen *banua layuk* Mamasa, pada bagian bawah (*illi' banua*) diperlihatkan dari cara menggabungkan tiang dan balok yang berfungsi sebagai struktur bawah yang kokoh dengan menyambungkan tiang yang disebut *lentong* dengan balok yang disebut *palelen* dengan susunan yang rapat, konstruksi ini dalam bahasa Mamasa disebut dengan istilah "*mallelen*", pada bagian tengah (*kale' banua*) aspek *coreform* dan *artform* diperlihatkan dengan cara menggabungkan rangka dinding dengan dinding pengisi yang membentuk sistem struktur dinding pemikul (*bearingwall*), sedangkan bagian atas (*papa' banua*) diperlihatkan dengan cara menggabungkan rangka atap, penutup atap dengan konstruksi ikat dengan tali rotan. Jenis sambungan yang digunakan pada *banua layuk* Mamasa yaitu sambungan pen dan lubang, takik, tumpang serta sambungan alur dan lidah dengan penggunaan prinsip prinsip tektonika yang beragam antara lain : *profiling, stacking, skewing, plugging, overlapping, clamping, corbelling, hooking, tie dan interlocking*. Hal ini menunjukkan bahwa *banua layuk* merupakan bangunan dengan struktur kayu dengan struktur yang canggih dengan sambungan sederhana dan prinsip tektonika yang beragam.

Kata Kunci : tektonika arsitektur, *banua layuk*, Mamasa, *coreform*, *artform*

ABSTRACT

Ulfah Mahfudhah. **Architectural Tectonic of Banua Layuk Mamasa.** (Guided by Mohammad Mochsen Sir and Abdul Mufti Radja)

Banua Layuk Mamasa is a traditional house with unique architecture and has high cultural value. Currently, the existence of *banua layuk* is increasingly threatened only in some inland areas. Banua Layuk architecture has distinctive characteristics that describe complex architectural tectonics. Still, the development of the contemporary design of *banua layuk* in Mamasa worsens the prospects of *banua layuk* architecture, so knowledge about architectural tectonics is needed. This study aims to explain traditional carpentry practices by understanding the architectural tectonics of the Mamasa withered banua from the aspects of coreform and artform and identifying the joints and principles of the applied tectonics. The research used is qualitative research with a naturalistic paradigm with a natural observation method. The results of the study concluded that the tectonic architecture of the *banua layuk*, which includes two core aspects, namely coreform and artform, are integrated where the technical component is an important part that is also used as an ornament of the *banua layuk*, at the bottom (*illi' banua*) it is shown how to combine the pillars and beams which function as a sturdy lower structure by connecting the pillars called *lentong* with the beams called *palelen* in a tight arrangement, this construction in the Mamasa language is called "*mallelen*", In the middle part (*kale' banua*) the coreform and artform aspects are shown by combining the wall frame with the filler wall that forms a bearing wall structure system. In contrast, the upper part (*papa' banua*) is demonstrated by combining the roof frame and cover with a tie construction with rattan rope. The types of joints used in *banua layuk* are tenon and mortise joints, notches joints, lap joints, tongue and groove joints with the use of various tectonic principles, including profiling, stacking, skewing, plugging, overlapping, clamping, corbelling, hooking, tie and interlocking. This shows that the *banua layuk* is a wooden structure with a sophisticated structure with simple joints and various tectonic principles.

Keywords: architectural tectonics, *banua layuk*, Mamasa, coreform, artform

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	x
GLOSARIUM	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Penelitian	5
1.6 Alur pikir Penelitian	6
1.7 Kajian teori	7
1.8 Penelitian terdahulu	11
1.9 Novelty	13
1.10 Kerangka wawasan teoritik	13
1.11 Keterbatasan penelitian	14
BAB II METODE PENELITIAN	15
2.1 Jenis dan Metode Penelitian	15
2.2 Lokasi Penelitian	15
2.3 Waktu Penelitian	18
2.4 Teknik Pengumpulan Data	18
2.5 Teknik Analisis Data	18
2.6 Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	20
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	22
3.1 Gambaran umum	22
3.1.1 Banua Layuk Rambusaratu	24
3.1.2 Banua Layuk Buntukasisi	36
3.2 Deskripsi Aspek Coreform Banua Layuk	49
3.2.1 Struktur dan Konstruksi Banua Layuk Rambusaratu	49
3.2.2 Struktur dan Konstruksi Banua Layuk Buntukasisi	63
3.2.3 Sintesa Struktur dan Konstruksi	73

3.2.4 Deskripsi Material	75
3.2.5 Deskripsi Logika Gaya	78
3.3 Deskripsi Aspek artform Banua Layuk	80
3.4 Sintesa aspek coreform dan artform <i>banua layuk</i>	84
3.5 Deskripsi sambungan dan prinsip tektonika pada <i>banua layuk</i>	86
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	114
1.1 Saran dan rekomendasi	115
DAFTAR PUSTAKA.....	116

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Persamaan Struktur dan Konstruksi <i>banua layuk</i> Rambusaratu dan <i>banua layuk</i> Buntutakasi	73
Tabel 2 : Perbedaan Struktur dan Konstruksi <i>banua layuk</i> Rambusaratu dan <i>banua layuk</i> Buntutakasi	73
Tabel 3 : Material pada elemen konstruksi <i>banua layuk</i> Rambusaratu	76
Tabel 4 : Material pada elemen konstruksi <i>banua layuk</i> Buntutakasi	77
Tabel 5 : Penempatan ornamen pada <i>banua layuk</i> Rambusaratu	81
Tabel 6 : Penempatan ornamen <i>banua layuk</i> Buntutakasi	82
Tabel 7 : Sambungan <i>Paraba'ba</i>	90
Tabel 8 : Sambungan pada <i>panulak</i>	93
Tabel 9 : Sambungan <i>Badong</i>	95
Tabel 10 : Sambungan pada <i>lentong</i> dan <i>palelen</i>	97
Tabel 11 : Sambungan pada dinding <i>banua layuk</i>	99
Tabel 12 : Sambungan rangka atap	101
Tabel 13 : Analisis prinsip tektonika <i>paraba'ba</i>	104
Tabel 14 : Analisis prinsip tektonika <i>panulak</i>	106
Tabel 15 : Analisis prinsip tektonika pada <i>badong</i>	107
Tabel 16 : Analisis prinsip tektonika <i>lentong</i> dan <i>palelen</i>	109
Tabel 17 : Analisis prinsip tektonika pada dinding <i>banua layuk</i>	110
Tabel 18 : Analisis prinsip tektonika pada rangka atap <i>banua layuk</i>	112
Tabel 19 : Sintesa prinsip tektonika.....	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Variasi sambungan tenon and mortise	8
Gambar 2 : a) sambungan takik, a') sambungan takik dengan tenon	9
Gambar 3 : a) full lap joint, b) half-lap joint, b') cogged half lap joint, c)through dovetailed lap joint, c') wedged dovetailed lap joint.....	9
Gambar 4 : Variasi sambungan miring	9
Gambar 5 : prinsip tektonika Nielsen, Vandkunsten Architects, 2011	10
Gambar 6 : simbol prinsip tektonik, oleh Søren Nielsen,	11
Gambar 7 : Peta Kabupaten Mamasa.....	16
Gambar 8 : Lokasi Penelitian.....	17
Gambar 9 : Pembagian vertikal banua layuk Mamasa.....	24
Gambar 10 : Banua Layuk Rambusaratu.....	25
Gambar 11 : penempatan alang pada banua layuk desa Rambusaratu	26
Gambar 12 : Tampak depan banua layuk Rambusaratu.....	27
Gambar 13 : Tampak belkaang banua layuk Rambusaratu	28
Gambar 14 : Tampak samping kiri banua layuk Rambusaratu.....	29
Gambar 15 : Tampak samping kanan <i>banua layuk</i> Rambusaratu.....	30
Gambar 16 : Denah banua layuk Rambusaru.....	31
Gambar 17 : Elemen penyusun banua layuk Rambusaratu.....	34
Gambar 18 : Elemen penyusun banua layuk Rambusaratu.....	35
Gambar 19 : Banua Layuk Buntutakasisi.....	36
Gambar 20 : sistem adat.....	36
Gambar 21 : Denah banua layuk Buntutakasisi.....	37
Gambar 22 : Pelantikan Pengurus Lembaga Adat.....	38
Gambar 23 : Muasyawah yang dilakukan di banua layuk.....	38
Gambar 24 : posisi duduk dalam kegiatan adat di banua layuk.....	39
Gambar 25 : Alang banua layuk Buntutakasisi	39
Gambar 26 : Denah banua layuk Buntutakasi	40
Gambar 27 : Tampak depan banua layuk Buntutakasi.....	41
Gambar 28 : Tampak belakang banua layuk Buntutakasisi	42
Gambar 29 : Tampak samping kiri banua layuk buntutakasisi	43
Gambar 30 : Tampak samping kanan banua Layuk Butukasisi.....	44
Gambar 31 : elemen penyusun <i>banua layuk</i> Buntutakasisi	47
Gambar 32 : elemen penyusun <i>banua layuk</i> Buntutakasisi	48
Gambar 33 : a) Pondasi banua layuk Rambusaratu, b) pondasi pada alang banua layuk rambusaratu.....	50
Gambar 34 : bagian bawah (illi' banua) banua layuk Rambusaratu.....	50
Gambar 35 : Ilustrasi konstruksi bagian bawah <i>banua layuk</i> Rambusaratu.....	51
Gambar 36 : Balok Palelen banua layuk Rambusaratu	51
Gambar 37 : a) tangga bagian depan, b) tangga bagian samping, c) tangga bagian belakang	52
Gambar 38 : eran pada banua layuk rambusaratu.....	52
Gambar 39 : ilustrasi pemasangan dinding banua layuk rambusaratu	54
Gambar 40 : dinding banua layuk rambusaratu	54
Gambar 41 : sulewa (jendela) pada banua layuk rambusaratu.....	55
Gambar 42 : balok pata'.....	55

Gambar 43 : Lantai banua layuk.....	56
Gambar 44 : Badong.....	57
Gambar 45 : rangka atap banua layuk rambusaratu.....	58
Gambar 46 : paraba'ba banua layuk rambusaratu.....	59
Gambar 47 : Tiang Panulak Banua Layuk Rambusaratu.....	59
Gambar 48 : Osak pamiring pada banua layuk Rambusaratu.....	60
Gambar 49 : ilustrasi penyusunan sirap banua layuk.....	61
Gambar 50 : Tahapan pembangunan banua layuk rambusaratu.....	62
Gambar 51 : struktur bawah banua layuk Buntutakasi.....	63
Gambar 52 : a) pondasi pada alang banua layuk buntutakasi. b) pondasi pada banua layuk buntutakasi.....	64
Gambar 53 : tiang lentong untuk menopang Sali-Sali (serambi).....	64
Gambar 54 : balok palelen banua layuk buntutakasi.....	65
Gambar 55 : serambi (Sali-Sali) pada banua layuk buntutakasi.....	65
Gambar 56 : a) tangga bagian depan banua layuk buntutakasi, b) tangga bagian belakang banua layuk buntutakasi.....	66
Gambar 57 : sulewa banua layuk Buntutakasi.....	67
Gambar 58 : badong pada banua layuk buntutakasi.....	67
Gambar 59 : ilustrasi lantai banua layuk buntutakasi.....	68
Gambar 60 : rangka atap banua layuk Buntutakasi.....	69
Gambar 61 : paraba'ba banua layuk buntutakasi.....	70
Gambar 62 : panulak banua layuk buntutakasi.....	71
Gambar 63 : Tiang osak pamiring banua layuk buntutakasi.....	71
Gambar 64 : tahapan pembangunan banua layuk buntutakasi.....	72
Gambar 65 : Aliran gaya vertikal.....	79
Gambar 66 : aliran gaya horizontal.....	79
Gambar 67 : sintesa banua layuk rambusaratu.....	85
Gambar 68 : Sintesa Banua Layuk Buntutakasi.....	85
Gambar 69 : Detail yang memenuhi kriteria tektonika pada banua layuk.....	87
Gambar 70 : a) Paraba'ba banua layuk Rambusaratu, b) Paraba'ba banua layuk Buntutakasi.....	89
Gambar 71 : penampang paraba'ba.....	89
Gambar 72 : Penomoran detail pada paraba'ba.....	90
Gambar 73 : Panulak banua layuk Rambusaratu, b) panulak banua layuk Buntutakasi.....	91
Gambar 74 : detail penampang panulak.....	92
Gambar 75 : penomoran pada detail panulak.....	92
Gambar 76 : a) Badong banua layuk Rambusaratu, b) Badong banua layuk Buntutakasi.....	94
Gambar 77 : Detail penampang badong.....	94
Gambar 78 : penomoran detail badong.....	95
Gambar 79 : Penomoran pada detail lentong dan palelen.....	97
Gambar 80 : penampang rinding.....	98
Gambar 81 : penomoran detail pada dinding.....	99
Gambar 82 : Paraba'ba.....	103
Gambar 83 : detail prinsip tektonika Paraba'ba.....	104
Gambar 84 : Panulak.....	105
Gambar 85 : Badong.....	107

Gambar 86 : Lentong dan palelen.....	109
Gambar 87: dinding banua layuk	110
Gambar 88 : rangka atap	111
Gambar 89 : bagan prinsip tektonika pada banua layuk.....	113

GLOSARIUM

Banua	:	istilah rumah bagi masyarakat Mamasa
Layuk	:	tinggi/besar
Illi' banua	:	bagian bawah rumah
Kale' banua	:	bagian tengah rumah
Papa' banua	:	bagian atas rumah
Lentong	:	tiang rumah
Palelen	:	balok melintang yang mengunci tiang rumah
Sali-Sali	:	serambi atau teras
Pataeng-taeng	:	bagian samping banua yang dibuat berundak
Tado	:	ruang tamu pada <i>banua layuk</i>
Ba'ba	:	ruang tengah pada <i>banua layuk</i>
Tambing	:	kamar tidur dan area privat pada <i>banua layuk</i>
Lombon	:	dapur
Alang	:	tempat menyimpan padi dan tempat menerima tamu
Rinding angin	:	panel kayu pada <i>banua layuk</i>
Balok Ba'a	:	balok <i>ringbalk</i> , terletak pada sisi bagian atas badan rumah Balok ini memiliki fungsi sebagai pengikat balok tempat memasang rinding (dinding).
Balok pata'	:	balok lantai
Badong	:	elemen konstruksi <i>banua layuk</i> yang berupa kayu berbentuk melengkung yang diletakkan didepan dan belakang banun layuk
Tanduk titing	:	bagian dari tiang utama yang dipasang diagonal menopang kalung teba
Tedong-tedong	:	ornamen kerbau yang dipasang pada tiang
Panulak	:	tiang utama pada <i>banua layuk</i> yang menopang atap
Pasande	:	kayu balok berbentuk persegi empat berfungsi sebagai dasar/tempat pemasangan lantai
Petowo	:	tiang tengah yang berfungsi memikul balok bubungan
Kaso	:	kasau, kayu berbentuk bulat atau persegi empat panjang sebagai dasar tempat meletakkan reng
Reng	:	kayu bulat yang bersandar pada kasau
Kalung teba	:	kayu yang dipasang melintang pada tiang <i>banua layuk</i>
Pamiring	:	balok yang berfungsi membentuk bagian atap yang menjorok kedepan dan kebelakang
Tulak sangka	:	kayu yang dipasang menggantung pada bagian longa
Manete	:	balok kayu yang berfungsi sebagai bubungan atap
Lelean balao	:	kayu bulat yang bersandar pada kaso membujur dari selatan ke utara berfungsi sebagai penahan kaso
Sappi paraba'ba	:	papan yang membingkai paraba'ba dengan tebal 5 cm dan lebar 30 cm

- Patondokan parababa'ba : bagian bawah parababa'ba berupa papan vertikal dengan tebal 8 cm lebar 58 cm
- Pangotean parababa'ba : papan melintang diatas patondokan tebal 8 cm lebar 30 cm
- Ula-ula parababa'ba : papan yang membagi dua parababa'ba secara horizontal
- Rinding parababa'ba : bidang segitiga yang dibentuk oleh sappi, pangotean dan ula-ula
- Dido-dido parababa'ba : bidang yang dibentuk oleh sappi, patondokan, ula-ula dan pangoten

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Rumah bagi masyarakat Mamasa disebut juga dengan istilah "*banua*", yang fungsinya bukan sekadar tempat tinggal, melainkan juga sebagai simbol kebanggaan bagi pemiliknya. Kearifan lokal ini masih bertahan hingga sekarang namun jumlahnya sudah sangat terbatas. Berdasarkan penelitian Mithen (2015) terdapat 30 situs kampung tradisional dengan kondisi yang berbeda-beda, ada yang masih dihuni dan ada yang sudah terancam hancur. Dijelaskan juga oleh (Wasilah dkk., 2013) bahwa rumah khas Mamasa yang memiliki bentuk atap bak perahu sandeq kini semakin langka, beberapa rumah adat kini hanya dapat dijumpai di pedalaman kabupaten Mamasa yang tetap mempertahankan bentuk rumah Mamasa yang asli.

Pelestarian rumah adat dewasa ini semakin menghadapi tantangan, *banua* Mamasa merupakan salah satu rumah adat dengan material alami yang terbukti mampu bertahan dalam waktu yang panjang. Menurut Yusing (2018) material-material alami merupakan material yang tahan terhadap bencana namun Ironisnya rumah alami masih dianggap sebagai rumah tidak layak huni yang kemudian di ganti dengan bangunan permanen, pemerintah mendefinisikan rumah tidak layak huni antara lain : 1) Bahan lantai berupa tanah atau kayu kelas IV, 2) Bahan dinding berupa bilik/kayu/rotan atau kayu kelas IV, tidak atau kurang mempunyai ventilasi dan pencahayaan, 3) bahan atap berupa daun atau genteng plentong. Hal ini berdampak pada keberadaan rumah adat yang saat ini semakin berkurang (Sylvietanaga, 2018)

Secara geografis wilayah Mamasa berada di atas pegunungan dengan luas 2.759,23 km², wilayah ini diresmikan menjadi kabupaten tersendiri berdasarkan UU No. 11 tahun 2002 . Penduduk Mamasa merupakan sub etnik Toraja dan Mandar yang kaya akan potensi alam dan budaya, Mamasa juga dikenal dengan dua nama yang menandakan kondisi geografisnya, yaitu *Kondosapata uai sapalelean* yang artinya sawah besar menjadi satu karena satu sumber mata air, dan *Limbong kalua* yang diartikan sebagai kolam yang luas. Kedua penamaan ini mengacu kepada keberadaan air yang melimpah dan tanah yang subur. Merujuk pada pendapatnya Buijs kees, (2009:16). Masyarakat Mamasa hidup di wilayah yang berada di dalam rangkaian antara pegunungan Latimojong dan pegunungan Quarles dengan ketinggian mulai dari 100 meter sampai dengan lebih dari 3.000 meter diatas permukaan laut (mdpl). Bentuk topografinya berupa perbukitan yang berundak-undak, yang dikelilingi hutan hujan tropis basah yang lebat dengan curah hujan yang cukup tinggi.

Masyarakat Mamasa merupakan masyarakat adat memiliki sistem adat yang dipimpin oleh ketua adat dalam suatu wilayah adat dengan menghormati tiga kepemimpinan yaitu hukum adat, hukum negara, dan hukum agama. Dahulu terdapat sistem strata sosial yang disebut *tana'* yang berarti kasta, terdapat 4 tingkatan sosial dalam Masyarakat Mamasa yaitu *Tana' Bulawan* yang berarti kasta emas atau bangsawan tinggi yang kaya dan layak menjadi pemimpin, *Tana' Bassi* adalah kasta besi yaitu golongan orang-orang pemberani di Mamasa, *Tana' karurung* adalah golongan masyarakat biasa serta *Tana' Koa-koa* yaitu golongan yang paling rendah dalam kehidupan masyarakat. Banua di Mamasa didirikan berdasarkan kasta atau stratifikasi sosial penghuninya yang dipercaya sebagai sebuah sistem yang mengatur dalam berbagai aspek kehidupan, walaupun pada saat ini sistem kasta sudah tidak banyak digunakan lagi namun jejak-jejak cara hidup masyarakat Mamasa pada zaman dahulu masih dipegang kuat oleh masyarakat khususnya pada kepemilikan serta tampilan banua yang terlihat pada penggunaan ornamen, bentuk, elemen struktur serta ukuran banua.

Salah satu banua yang paling unik adalah *banua layuk*, yang dalam bahasa Mamasa berarti tinggi. Nama ini digunakan karena bagian atap depan (*longa*) dibuat sangat tinggi sehingga rumah ini terlihat paling megah dan mencolok. Banua Layuk merupakan jenis banua terbesar dengan bentang yang lebar yang diperuntukkan bagi pimpinan adat dan bangsawan tinggi, tipe banua ini merupakan representasi dari banua Mamasa karena karakteristiknya yang kuat. *Banua Layuk* merupakan banua yang turun temurun diwariskan oleh nenek moyang mereka dan hanya terdapat satu buah dalam suatu wilayah adat di Mamasa.

Bentuk arsitektur *banua layuk* Mamasa yang unik mencerminkan kompleksitas tektonikanya, bangunan ini tidak hanya indah secara visual tetapi memiliki karakter yang khas yang kaya akan nilai teknis ketukangan lokal serta aspek simbolis yang mencerminkan identitas budaya Mamasa, banua ini memiliki bentuk menyerupai perahu dengan lengkungan atap yang menjulang tinggi. Selain itu *banua layuk* juga memiliki kemampuan bertahan dalam waktu yang panjang Demiangus mengatakan banua yang ditempatinya sudah berusia ratusan tahun (Ansaar, 2011). Wujud arsitektur ini menggambarkan keindahan dan kreatifitas pertukangan di Mamasa pada zaman dahulu

Salah satu upaya pelestarian arsitektur Mamasa adalah dengan mendokumentasikan pengetahuan mengenai tektonika arsitekturnya, sebagai upaya untuk memahami esensi atau prinsip pembangunan *banua layuk* Mamasa baik dari aspek teknis maupun aspek artistik/symboliknya. Pemahaman ini dapat menjadi landasan pijak bagi pengembangan desain *banua layuk* pada bangunan kontemporer, sebagaimana dijelaskan oleh Anne Beim (2004) bahwa tektonika arsitektur memiliki

visi kontemporer untuk menginvestigasi kemungkinan material baru, teknologi struktur dan praktek konstruksi dalam rangka untuk membangun nilai baru dalam arsitektur.

Tektonika berperan memberi artikulasi pada mekanisme penyaluran beban yang lebih menekankan pada aspek estetika, beberapa ahli menyebutkan tektonika sebagai seni pertukangan kayu seiring berjalannya waktu pengertian tektonika cenderung kepada membuat karya seni yang tidak hanya mampu berdiri secara kokoh namun juga memiliki nilai estetika yang menghadirkan ekspresi dari sebuah bangunan, Karl Botticher dalam bukunya *The Tektonic of Helen* 1843 dan 1852, menginterpretasikan kata tektonik sebagai pemberi arti pada sistem ikatan yang lengkap dari semua bagian kuil Yunani menjadi keseluruhan yang utuh. Menurut Karl Botticher (1874), tektonika arsitektur terdiri dari dua aspek penting yaitu aspek teknis (*coreform*) berupa bentuk inti dari sebuah bangunan yang memiliki fungsi konstruktif serta aspek *artform* yang merujuk kepada bentuk seni dan elemen dekoratif yang melengkapi *coreform*. *Banua layuk* Mamasa merupakan karya arsitektur masa lampau di Mamasa yang lahir melalui pemahaman ketukangan lokal serta adat dan kebudayaan yang kuat, metode konstruksi dan detail dalam desain arsitektur *banua layuk* Mamasa belum sepenuhnya didokumentasikan dan dipahami, terutama mengenai tektonika arsitekturnya, pengetahuan ini tidak hanya dapat memperkaya pemahaman tentang seni konstruksi masa lampau tetapi juga dapat digunakan sebagai informasi praktek desain arsitektur dimasa depan

Berdasarkan observasi awal di lapangan *banua layuk* yang masih bertahan diyakini berusia ratusan tahun dan terdapat di beberapa wilayah adat, digunakan sebagai tempat tinggal dan juga digunakan sebagai pusat kegiatan dalam ritual-ritual adat di Mamasa, *banua layuk* yang tersisa memiliki tampilan yang berbeda, salah satu *banua layuk* yang terdapat di dusun Buntukasisi sudah mengalami perubahan baik dari tampilan maupun perubahan material atap yang digunakan. Perbedaan atau pergeseran yang muncul baik dengan perubahan penggunaan material maupun penambahan elemen bangunan menunjukkan perkembangan/inovasi pada variasi tektonika arsitektur *banua layuk* Mamasa hal ini menarik untuk dikaji lebih lanjut karena tidak menutup kemungkinan penggunaan bahan, struktur dan konstruksi juga dapat berganti dengan metode maupun material yang lebih modern.

Selain itu dalam perkembangannya di Mamasa terlihat beberapa bangunan kontemporer yang mengadopsi desain *banua layuk* dengan cara mengadopsi elemen *banua layuk* secara parsial dan terkesan dipaksakan sehingga mengurangi nilai arsitekturnya, perkembangan desain *banua layuk* ini menunjukkan pentingnya memahami tektonika arsitektur untuk prospek arsitektur *banua layuk* yang lebih baik sehingga dengan semangat tersebut diharapkan perkembangan desain *banua layuk* dapat tetap mempertahankan esensi tektonika arsitekturnya baik dengan nilai arsitektur *banua layuk* yang otentik maupun dengan nilai baru yang dikembangkan.

Oleh karena itu penelitian mengenai tektonika arsitektur *banua layuk* Mamasa merupakan upaya untuk mengurai dan menjelaskan esensi tektonika arsitekturnya, sehingga dapat dijadikan referensi dalam pengembangan desain *banua layuk*, maupun upaya membangun kembali *banua layuk* yang otentik. Untuk mencapai tujuan ini, penelitian ini mengkaji tektonika arsitektur *banua layuk* Mamasa dengan menggunakan pendekatan yang menggunakan metode utama yaitu *natural observation*, wawancara mendalam dan dokumentasi. Melalui observasi penelitian ini mengamati secara langsung dilapangan mengenai fokus amatan tektonika arsitektur *banua layuk* yaitu struktur dan konstruksi, material, logika gaya, ornamentasi serta konteks budaya yang, sambungan (*joint*) serta prinsip tektonika arsitektur yang diterapkan. Sehingga dapat memberikan gambaran secara detail mengenai tektonika arsitektur *banua layuk*

Dalam kesimpulannya beberapa penelitian sebelumnya telah mengungkapkan arsitektur *banua layuk* Mamasa dalam konteks yang berbeda seperti penelitian (Melinda dkk., 2015) mengenai makna simbolik pada Banua Layuk, (Wasilah & Hildayanti, 2019) mengenai transformasi bentuk *banua layuk* Mamasa, penelitian (Anindita & Tulistyantoro, 2019) mengenai studi makna kosmologi serta penelitian (Mithen, 2015) mengenai tipologi banua Mamasa secara umum. Namun penelitian yang secara khusus menggali mengenai tektonika arsitektur *banua layuk* Mamasa masih belum dilakukan, oleh karena itu diharapkan dapat memberi kontribusi dalam memahami tektonika arsitektur dengan menganalisis banua dengan karakteristik yang berbeda

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan penelitian ini adalah mengungkap tektonika arsitektur Banua Layuk di Mamasa yang semakin terancam eksistensinya. Observasi awal menunjukkan adanya karakteristik yang berbeda pada bangunan ini, mencerminkan kreativitas pertukangan masa lampau di Mamasa. berdasarkan hal tersebut dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana tektonika arsitektur *banua layuk* Mamasa dilihat dari aspek teknis (*coreform*) dan aspek simbolik (*artform*) ?
2. Bagaimana detail sambungan (*joint*) dan prinsip tektonika arsitektur yang diterapkan pada *banua layuk* Mamasa?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengungkapkan dan menjelaskan tektonika arsitektur *banua layuk* Mamasa dengan memahami aspek teknis (*coreform*) dan aspek simbolik (*artform*) bangunan

2. Untuk mengidentifikasi detail sambungan dan prinsip tektonika arsitektur yang diterapkan pada detail *banua layuk* Mamasa

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini :

1. Manfaat Ilmiah

Menambah khasanah pengetahuan mengenai tektonika arsitektur tradisional Mamasa dan memperkaya studi tentang *banua layuk* sehingga dapat dieksplorasi lebih lanjut dan dimanfaatkan untuk tujuan perancangan yang mengadopsi arsitektur tradisional Mamasa

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis untuk arsitek adalah untuk memberikan masukan mengenai prinsip desain rumah tradisional *banua layuk* Mamasa untuk diintegrasikan dan dikembangkan menjadi bentuk desain masa kini dengan menjaga esensi tektonika banua Mamasa

3. Manfaat Normatif

Bagi pemerintah dan instansi terkait sebagai bahan informasi untuk pengembangan desain arsitektur tradisional Mamasa serta Upaya mendukung pelestarian arsitektur dan kebudayaan tradisional melalui dokumentasi dan analisis tektonika arsitektur *banua layuk* Mamasa.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan masalah pada penelitian terdiri dari dua bagian yaitu :

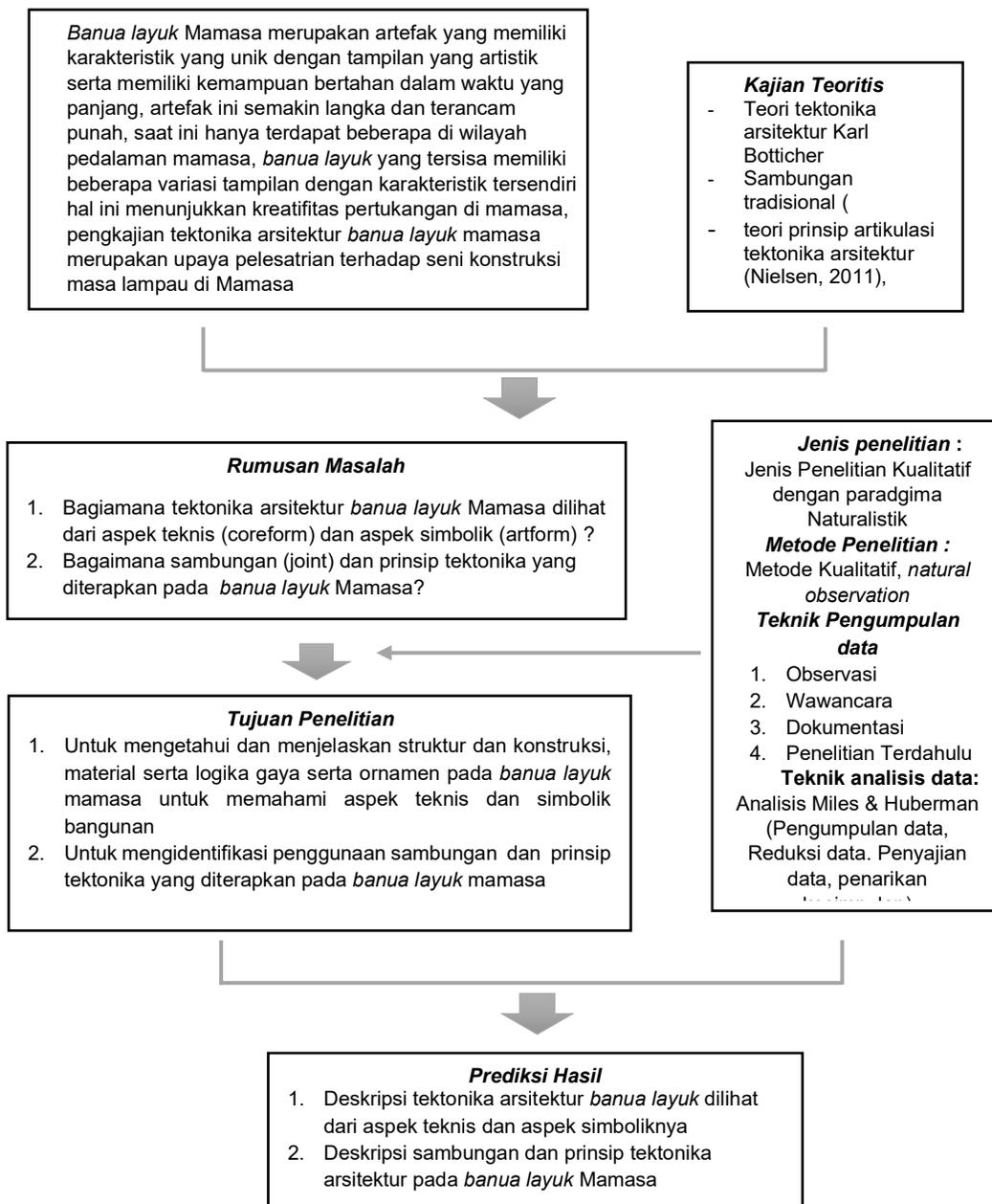
1. Batasan wilayah

Pada batasan wilayah, penelitian ini difokuskan pada 2 Desa di wilayah kabupaten Mamasa, yaitu desa Buntukasisi dan Desa Rambusaratu yang didalamnya terdapat 2 jenis *banua layuk* dengan karakteristik yang berbeda.

2. Batasan Pembahasan

Pada batasan pembahasan penelitian difokuskan pada pengkajian aspek tektonika arsitektur banua Mamasa baik dari aspek teknis/coreform dan aspek simbolik/artform dengan detail prinsip tektonikanya

1.6 Alur pikir Penelitian



1.7 Kajian teori

1. Tektonika Arsitektur

Berdasarkan pemahaman secara etimologis tektonika berasal dari bahasa Yunani yang berasal dari kata *techne/tekhne* dan *tekon*. *Techne* berarti kemampuan atau keterampilan bertukang yang lebih mengacu pada tindakan pembuatan yang didorong oleh tujuan dan pengetahuan tertentu yang diperlukan untuk mencapai tujuan, sedangkan *tekon* berarti tukang kayu. (Schwartz, 2016). Dalam "Webster's New World Dictionary and Thesaurus" tektonika arsitektur dijelaskan sebagai karya seni yang memiliki guna konstruktif terutama pada keahlian dalam mencipta suatu benda yang di dalamnya memiliki keindahan dan kegunaan "*the constructive arts in general; especially, the art of making things that have both beauty and usefulness*" (Bharoto & Malik, 2009).

Teori tektonika Karl Bötticher menekankan hubungan antara ontologi dan representasi dalam arsitektur, di mana ia membedakan antara "*Kernform*"/*coreform* (bentuk inti) yang berkaitan dengan aspek fungsional dan struktural, serta "*Kunstform*"/*artform* (bentuk seni) yang berfokus pada aspek estetis dan ekspresi. (Al-Alwan & Mahmood, 2020) Bötticher berargumen bahwa kualitas spasial dari suatu bangunan tidak hanya ditentukan oleh elemen-elemen konstruksinya, tetapi juga oleh cara elemen-elemen tersebut diartikulasikan dan diintegrasikan. Dengan pendekatan ini, ia menunjukkan bahwa tektonika arsitektur harus dipahami sebagai keselarasan antara fungsi dan estetika, di mana bentuk struktural memiliki nilai simbolis yang mendalam, menciptakan apa yang disebutnya sebagai *architectonic*. Teori ini memberikan dasar bagi pemahaman komprehensif tentang bagaimana arsitektur dapat mencerminkan identitas budaya dan konteks sosial masyarakat. (Boetticher, 1874)

Bötticher menjelaskan bentuk inti merujuk pada fungsi material dan statis dari elemen arsitektur sementara bentuk seni ditentukan agar fungsi statis menjadi tampak dan memperoleh makna (Wang dkk., 2022). Bötticher berpendapat bahwa arsitektur harus fokus pada interkoneksi yang tepat dari elemen struktural untuk menghasilkan *kunstform/artform* yang ekspresif melalui konstruksi *kernform/coreform* (Schwarzer, 1993). Variabel Tektonika arsitektur Karl Bötticher dijelaskan (Widjaja, M.T., 2022) Dalam jurnal berjudul "Tantangan Tektonika Digital" yang diterbitkan oleh *Journal of Digital Architecture*, 2022 bahwa Ontologi tektonik dapat dipahami sebagai bentuk fisik yang terlihat dari sebuah struktur, karena karya tektonik tidak bersifat fiktif. Bentuk fisik dari tektonik tersebut terdiri dari bahan yang digunakan dan teknik yang diterapkan dalam memproses dan merakit bahan. Dalam memproses dan merakit tektonik terkait oleh hukum alam (statika) sehingga kebenaran penerapan hukum statika merupakan salah satu aspek ontologi tektonik. Menurut Widjaja elemen pembentuk Ontologi tektonika terdiri dari teknik, bahan dan logika gaya. Logika gaya, unsur-unsur ini secara bersamaan mewakili kebenaran yang secara otomatis menghasilkan keindahan abstrak dari tektonik. Sedangkan Representasi keindahan dalam tektonik dapat dilihat

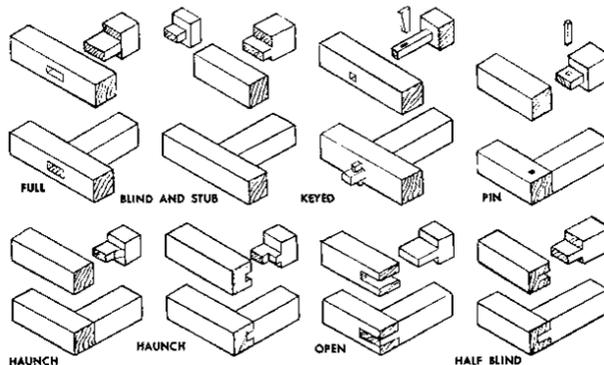
dalam bentuk ornamen yang terlihat menghiasi sebuah konstruksi. Namun, perlu dicatat bahwa yang mewakili keindahan tektonik hanyalah ornamen yang tertanam dalam sebuah konstruksi. Bentuk dan ornamen tambahan tidak dianggap sebagai bagian dari keindahan tektonik. Untuk memahami keindahan tektonik, seseorang harus kembali pada seni konstruksi, yang dilakukan dengan mempertimbangkan kebenaran yang memancarkan keindahan.

2. Sambungan (*joint*)

Sambungan merupakan bagian terpenting pada struktur yang menggunakan kayu sebagai bahan utamanya. Menurut (Branco & Descamps, 2015) sambungan tradisional dikategorikan ke dalam 4 tipe berdasarkan susunan dan geometrinya, yaitu :

1. *Tenon and mortise joints* (sambungan pen dan lubang)

sambungan mortise and tenon atau biasa dikenal dengan sambungan purus dan lubang adalah Salah satu sambungan tertua dan paling kuat. Tenon adalah bagian yang dimasukkan ke dalam mortise, lubang yang dibuat pada potongan kayu lain. Sambungan tersebut terdiri dari dua komponen: lubang mortise dan lidah tenon. Tenon yang terbentuk pada ujung anggota dimasukkan ke dalam lubang persegi atau persegi panjang yang dipotong ke anggota yang sesuai. Terdapat beragam variasi sambungan mortise and tenon joint



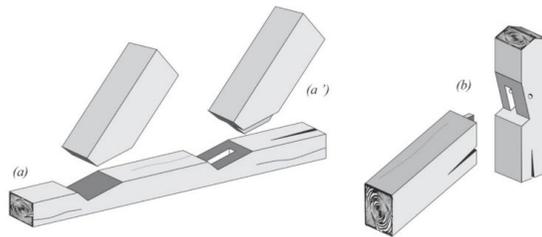
Gambar 1 : Variasi sambungan tenon and mortise

Sumber :

2. *Notches Joint* (sambungan takik)

Sambungan bertakik adalah variasi khusus dari sambungan kayu di mana dua komponen tidak terbelah terlalu dalam. Sambungan ini sering digunakan untuk memperkuat koneksi antara elemen-elemen struktural, seperti balok atau tiang, dengan menciptakan takikan pada salah satu atau kedua elemen yang akan disatukan. Takik tersebut biasanya berupa alur berbentuk V yang umumnya tegak lurus terhadap elemen balok panjang, memberikan kestabilan tambahan dengan menambah area kontak antara komponen yang disambung. Bentuk dan

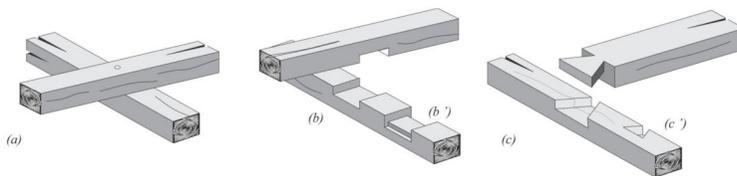
kedalaman takik sangat bergantung pada aplikasi dan jenis beban yang harus ditanggung oleh sambungan (Branco & Descamps, 2015; Zwerger, 2011).



Gambar 2 : a) sambungan takik, a') sambungan takik dengan tenon
b) sambungan puncak (kuda-kuda utama dan tiang)
Sumber : Branco & Descamps, 2015

3. *Lap joints* (sambungan tumpang)

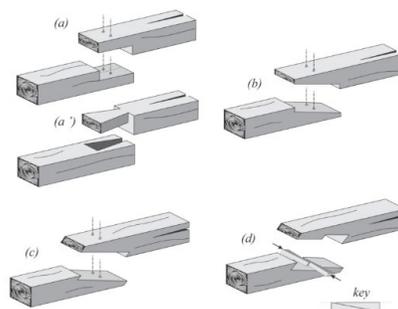
Dua potongan kayu yang dilapiskan satu sama lain, sambungan ini menggunakan masing masing setengah bagian untuk mendapatkan sudut yang diinginkan untuk mendistribusikan kekuatan. Variasi sambungan ini meliputi half-lap, cross-lap, dan dovetail lap



Gambar 3 : a) full lap joint, b) half-lap joint, b') cogged half lap joint, c) through dovetailed lap joint, c') wedged dovetailed lap joint
Sumber : Branco & Descamps, 2015

4. *Scarf joint* (sambungan miring)

Sambungan Scarf adalah jenis sambungan dalam konstruksi kayu yang digunakan untuk menggabungkan dua elemen secara ujung ke ujung ((Branco & Descamps, 2015, hlm. 36)



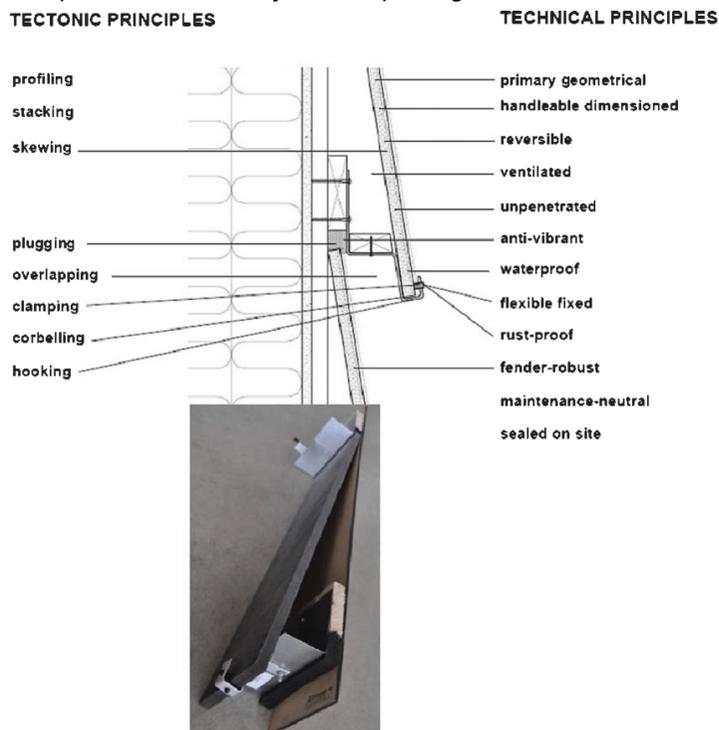
Gambar 4 : Variasi sambungan miring
Sumber : Branco & Descamps, 2015

Selain itu sambungan kayu juga dapat dikategorikan berdasarkan bentuk, posisi, arah serta rata atau tidaknya sambungan (Gerner, 1992)

3. Prinsip Tektonika Arsitektur

Søren Nielsen (2011) secara sistematis memetakan prinsip-prinsip artikulasi tektonik dan teknis dalam artikel Anne beim dijelaskan bahwa Nielsen menawarkan metodologi yang menunjukkan bagaimana mengembangkan berbagai fitur tektonik dari solusi konstruksi atau desain arsitektur tertentu Diagram tersebut memungkinkan untuk mengikuti berbagai tingkat prinsip atau jalur keputusan desain; juga, mereka menyediakan terminologi (tektonik) yang jelas untuk komunikasi. (Anne beim,2013)

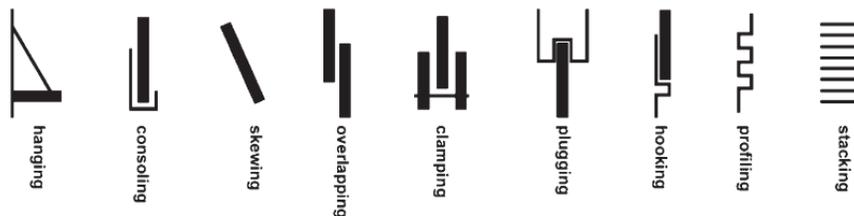
Nielsen merupakan seorang arsitek denmark berpendapat bahwa detail sebuah bangunan harus memiliki motif dimana konstruksi menjadi motif untuk membuat menambah keindahan bangunan dan menjadi sebuah identitas, dalam karya arsitektur yang diciptakan neilsen membagi dua hal penting motif arsitektural dan prinsip teknis dalam desain. Teori ini digunakan sebagai alat/tools dalam membaca detail konstruksi tektonika arsitektur *banua layuk* Mamasa, walaupun teori mengenai detail konstruksi ini merupakan teori modern namun mudah diaplikasikan dalam pengembangan desain *banua layuk* di masa yang akan datang dengan mempelajari esensi dari detail konstruksinya. Prinsip detail Nielsen dijelaskan pada gambar berikut :



Gambar 5 : prinsip tektonika Nielsen, Vandkunsten Architects, 2011

Sumber : Anne beim, 2013

Prinsip tektonika Nielsen berupa : *Profiling, stacking, skewing, plugging, overlapping, clamping, corbelling, hooking* memiliki maksud teknis kedua hal ini merupakan satu kesatuan yang membentuk keindahan. Prinsip tektonika tersebut digambarkan dalam symbol dalam gambar berikut.



Gambar 6 : simbol prinsip tektonik, oleh Søren Nielsen,

Sumber : anne beim, 2013

1.8 Penelitian terdahulu

Penelitian sebelumnya membantu menganalisis dan memperkaya pembahasan dan penelitian, sehingga terdapat perbedaan antara penelitian terdahulu dan penelitian saat ini. Dalam penelitian ini berisi beberapa judul tugas akhir dan jurnal yang membahas tentang tektonika arsitektur serta penelitian tentang Banua Layuk Mamasa. Beberapa penelitian yang dilakukan antara lain:

Penelitian sebelumnya yang berjudul Model Tektonika Arsitektur Tongkonan Toraja oleh (Mochsen Sir dkk., 2015) tujuan penelitian ini adalah menguraikan tektonika rumah tradisional Toraja yang mengacu kepada teori Kenneth Frampton dan Eduard Sekler. Fokus utama dalam penelitian ini adalah estetika yang dihasilkan oleh sistem struktur dan konstruksi tongkonan Toraja. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif yang bersifat memaparkan atau deskriptif analisis, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan sistem struktur dan konstruksi Tongkonan pada tiga bagiannya merupakan sistem yang dapat berdiri sendiri. Arsitektur tongkonan melalui tradisi nenek moyang adalah warisan secara turun temurun merupakan bangunan dengan kemampuan konstruksi dan struktur yang sempurna dan memiliki nilai-nilai metafisik arsitektural. Sistem struktur dan konstruksi tongkonan adalah sistem rangka dengan hubungan pen dan pasak, sistem lepas (*free standing*) dengan berat/gravitasi sebagai pengaku terhadap gaya horizontal. Setiap bagian pada bangunan tongkonan memiliki sistem konstruksi dan struktur tersendiri dan dapat berdiri sendiri.

Penelitian *Karakter tektonika rumah tongkonan toraja* oleh (Oktawati & Sahabuddin, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tektonika rumah tongkonan dari sistem struktur dan konstruksi bangunan namun menggunakan indikator pengamatan

yang berbeda yaitu berdasarkan sifat material, metode dan teknik penggabungan bahan dan statika visual bentuk berdasarkan teori Porphyros. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, hasil dari penelitian ini menghasilkan suatu karakter tektonika sehingga mewujudkan suatu ekspresi yang menjadi ciri khas dari rumah tongkonan.

Penelitian selanjutnya adalah *Tektonika Arsitektur Rancangan Y.b. Mangunwijaya di kompleks Gua Maria Sendangsono* (Leevianto, 2017) menjelaskan ruang lingkup tektonika arsitektur yang dianalisis mencakup tektonika ruang, tektonika struktur, dan tektonika ornament berdasarkan teori Karl Freyer dengan metode deskriptif analitis. Penelitian menghasilkan bahwa tektonika arsitektur pada Kompleks Gua Maria Sendangsono dirancang dengan konsep menyatu dan menghargai alam. Ruang terancang mampu menyatu dengan alam sekitarnya. Material lokal digunakan untuk menyusun struktur ramah terhadap lingkungan. Kemudian elemen penyusun ruang dan struktur tersebut diperhalus oleh ornamen yang kaya akan makna Kristiani.

Penelitian *Kajian Tektonika Arsitektur Rumah Tradisional Sabu di Kampung Adat Namata* (Kapilawi, Nday, & Wiras Hardy, 2019) dalam jurnal *Gewang* Vol. 1, No. 1, Oktober 2019 Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana masyarakat tradisional di kampung adat Namata Sabu melakukan proses konstruksi dengan memanfaatkan material lokal secara adat kepercayaan setempat, hasil penelitiannya adalah kebudayaan dan kebiasaan berkonstruksi masyarakat adat di kampung adat Namata, melalui media teknologi masyarakat yang sederhana dan material lokal, masyarakat kampung adat Namata telah mampu menciptakan detail sambungan konstruksi yang tidak hanya kokoh dan tahan lama saja, tapi tetap memperhatikan rambu – rambu aturan berkonstruksi dalam budaya masyarakat kampung adat Namata, dan juga terciptanya sistem sambungan yang memiliki nilai seni dalam berkonstruksi terhadap sistem sambungan konstruksinya

Penelitian Tektonika arsitektur Bali oleh Siwalatri dalam Seminar Nasional Bali, 3 November 2016. Fokus amatan pada penelitian ini adalah kemampuan keterampilan Masyarakat Bali dalam teknologi ketukangan dan material yang digunakan mempengaruhi detail tektonika yang dihasilkan. Penelitian ini menghasilkan bahwa tektonika masyarakat Bali Aga sudah cukup maju dan sistem konstruksi yang diterapkan memenuhi prinsip logika pembebanan. Tektonika arsitektur Bali Aga selain bersifat fungsional juga memiliki nilai simbolik yang diekspresikan melalui komponen bangunan.

Penelitian *Telaah Guna dan Citra terhadap banua di Mamasa* (Burhany, 2012) dalam jurnal *Ruang* Vol 4, 1 Maret 2012, penelitian ini membahas mengenai guna dan citra Banua Mamasa secara umum bahwa Pada obyek kasus, komunitas Mamasa mengutamakan kehidupan bermasyarakat secara umum yang memperlihatkan

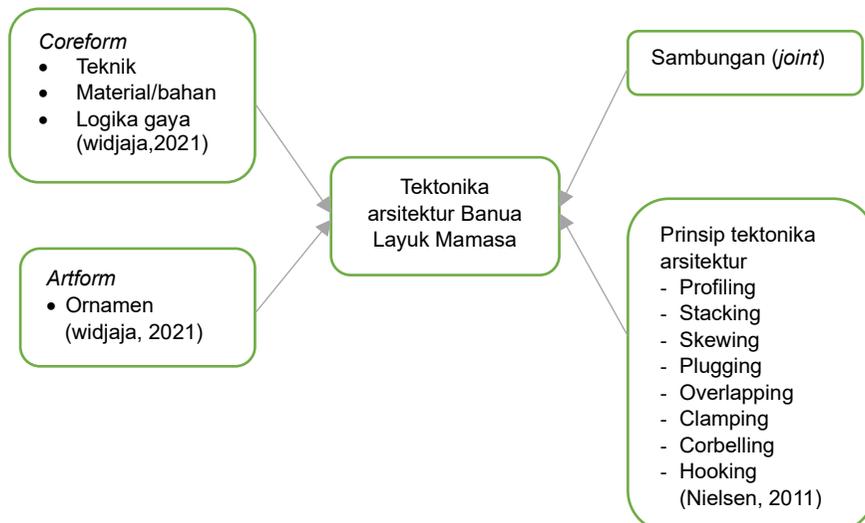
keberagaman, cerminan nilai-nilai masih terlacak pada Citranya. Begitu pula dengan masalah Guna, mencerminkan kreatifitas dan kemampuan mereka dalam penyelesaian masalah Guna. Citra stratifikasi sosial yang ada tercermin jelas pada keberagaman wujud Banua Mamasa. Masing-masing dapat menggambarkan siapa atau apa status pemilik banua tersebut.

1.9 Novelty

Dari beberapa penelitian yang relevan terdapat kesamaan variabel namun pada spesifikasi fokus amatan terdapat perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan, penelitian tentang Banua Layuk Mamasa sejauh ini hanya membahas aspek transformasi bentuk arsitektur serta makna simbolik dari kebudayaan dan kosmologi nya, terdapat pembahasan struktur dan konstruksi banua Mamasa secara umum dengan fokus amatan yang berbeda, belum terdapat artikel yang mengkaji aspek *coreform* berupa struktur dan konstruksi, material dan logika gaya serta *artform* berupa ornament yang dilengkapi dengan detail prinsip tektonika arsitektur yang digunakan. Penelusuran dan pengkajian aspek pembentuk tektonika arsitektur dari aspek *coreform* (teknis) dan *artform* (simbolik) dapat mengurai elemen elemen penting dalam arsitektur Banua Layuk Mamasa sebagai dokumentasi pengetahuan ketukangan lokal serta pengetahuan dasar yang dapat di manfaatkan dalam pengembangan desain

1.10 Kerangka wawasan teoritik

Berdasarkan tinjauan teori penelitian terdahulu dan landasan teori serta rumusan masalah yang telah dikemukakan, berikut ini digambarkan model wawasan teoritik yang digunakan.



1.11 Keterbatasan penelitian

Penelitian ini mengakui adanya beberapa keterbatasan yang dapat mempengaruhi hasil dan kesimpulan yang dihasilkan. Pertama, ruang lingkup penelitian yang terbatas, Hasil penelitian tidak dapat mendokumentasikan pembangunan *banua layuk*, dikarenakan tidak terdapat lagi pembangunan Banua Layuk, Kondisi ini menyebabkan peneliti tidak dapat mengamati langsung proses konstruksi secara real-time, sehingga pengumpulan data mengenai metode dan teknik pembangunan harus dilakukan melalui wawancara dengan para tukang (to manarang) serta pengamatan langsung dari bangunan yang sudah ada.

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan paradigma naturalistik yang lebih menekankan pada setting natural *banua layuk*, Lincoln dan Guba (1985) menggunakan istilah *Naturalistic Inquiry* karena ciri yang menonjol dari penelitian ini adalah cara pengamatan dan pengumpulan datanya dilakukan dalam latar atau setting alamiah, artinya tanpa memanipulasi subyek yang diteliti sebagaimana adanya. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi secara lebih mendalam, menganalisis dan menggali informasi mengenai konsep dasar pemikiran tektonika arsitektur pada Banua Layuk Mamasa, Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa metode penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasilnya lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

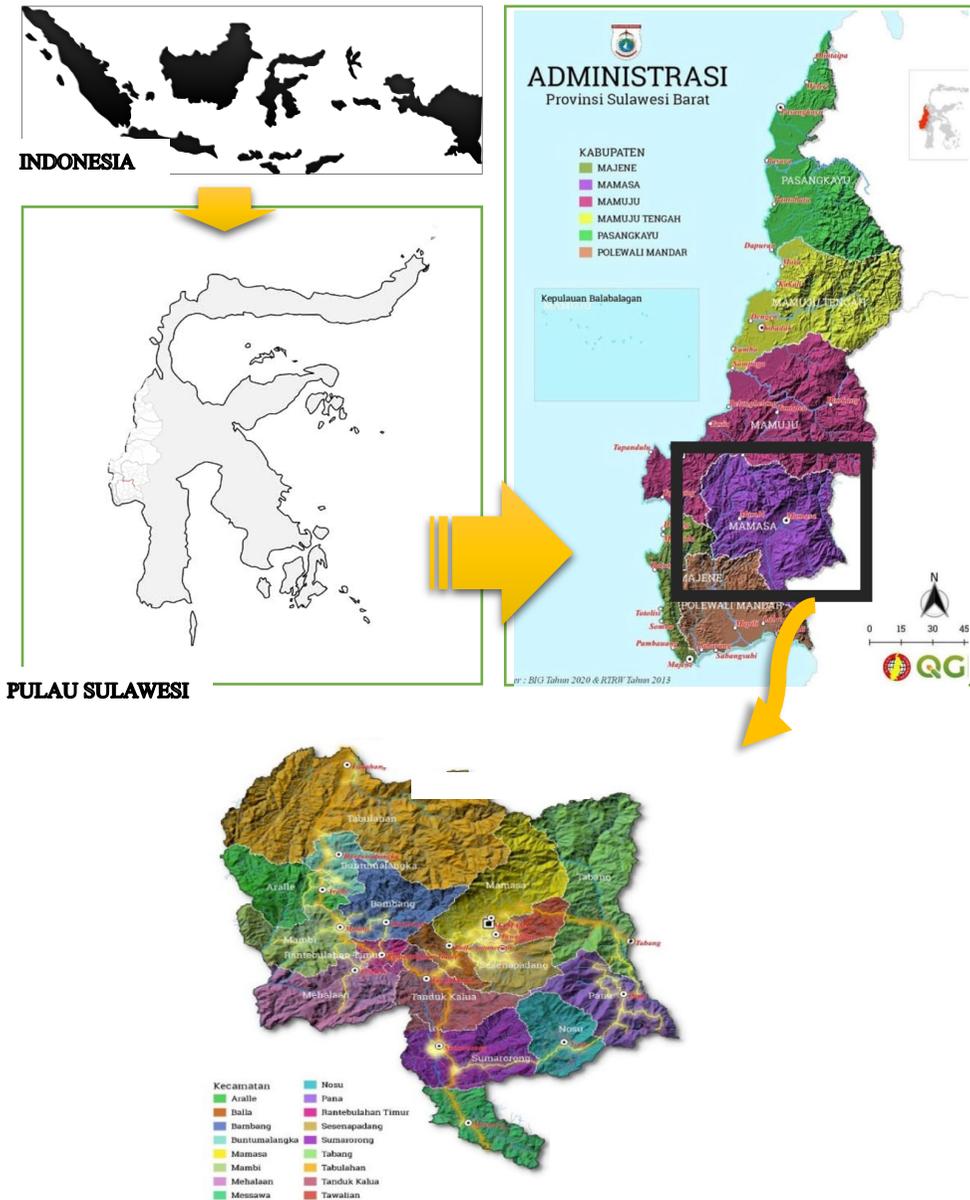
Berdasarkan jenis penelitiannya, maka metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif dengan jenis metode *natural observation*. Dari pendekatan tersebut peneliti akan mendeskripsikan komponen dan fenomena yang terdapat di lapangan sesuai dengan data empiris yang didapatkan. adapun jenis observasi yang peneliti gunakan adalah jenis observasi natural yaitu observasi yang dilakukan pada lingkungan alamiah subjek, tanpa adanya upaya untuk melakukan kontrol atau direncanakan manipulasi terhadap perilaku subjek, kegiatan observasi merupakan kegiatan ilmiah empiris yang berdasarkan fakta-fakta lapangan maupun teks (Denzin & Lincoln, 2009). Wawancara juga digunakan dalam penelitian ini sebagai proses triangulasi terhadap data penelitian dengan melakukan wawancara terhadap narasumber kunci yang memahami tentang variabel amatan tektonika arsitektur Banua Layuk, pernah melihat, mendengar atau memahami,

2.2 Lokasi Penelitian

Penentuan objek penelitian dilakukan dengan melakukan observasi awal untuk melihat secara keseluruhan objek penelitian *banua layuk* Mamasa serta menentukan *banua layuk* yang dipilih dengan cara *purposive sampling* berdasarkan perbedaan karakteristiknya, pemilihan lokasi ini didasarkan dari beberapa pertimbangan

- a. Banua layuk yang memiliki karakteristik berbeda sehingga dapat dipahami perbedaan jenis tektonika *banua layuk* yang ada di Mamasa
- b. Banua layuk di lokasi wilayah adat yang berbeda yang belum banyak dibahas dalam penelltian sebelumnya.

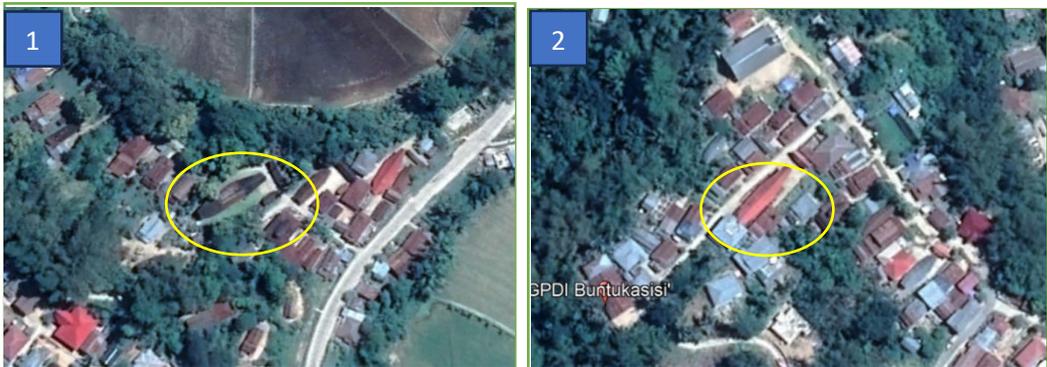
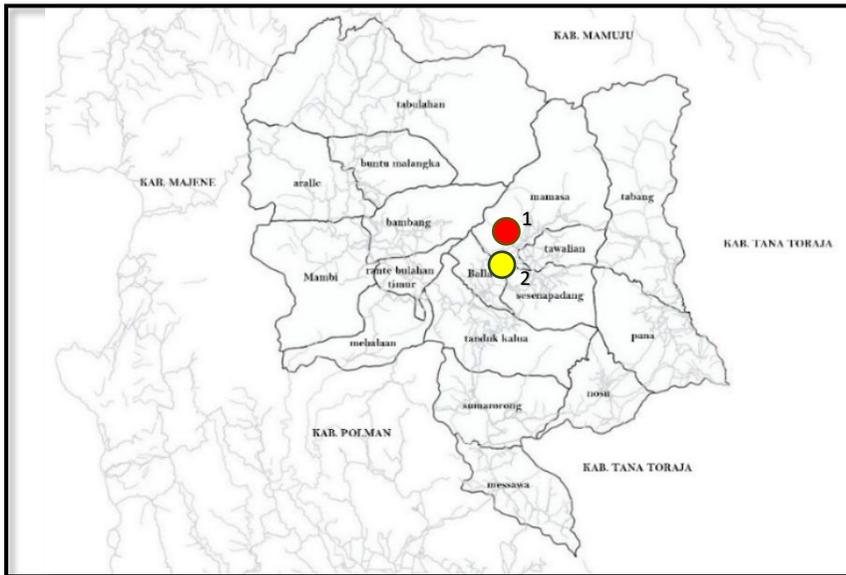
Kabupaten Mamasa merupakan wilayah pegunungan yang berada di Provinsi Sulawesi Barat, Mamasa adalah sebuah kabupaten di Sulawesi Barat. Kabupaten Mamasa merupakan hasil pemekaran Kabupaten Polewali Mandar yang saat ini menjadi polewali mandar. *Banua layuk* Rambusaratu berada di desa Rambusaratu wilayah adat limbong kalua, sedangkan *banua layuk* Buntukasasi berada di dusun Buntukasasi desa Osango.



Gambar 7 : Peta Kabupaten Mamasa
 Sumber : RTRW Sulawesi Barat, 2018

Secara administratif, letak wilayah Kabupaten Mamasa diapit oleh beberapa kabupaten dengan batas-batas sebagai berikut:

- Sebelah Utara : berbatasan dengan Kabupaten Mamuju
- Sebelah Barat : berbatasan dengan Kabupaten Mamuju dan Majene
- Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kabupaten Polewali Mandar
- Sebelah Timur : berbatasan dengan Kabupaten Tana Toraja dan Pinrang



Gambar 8 : Lokasi Penelitian
 Sumber : www.google earth.com

Keterangan :

- Desa Rambusaratu
- Desa Buntukasisi

2.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 1 bulan yang dimulai dengan observasi awal yang dilakukan di empat desa yaitu di desa Rambusaratu, desa Buntukasisi, desa Orobua dan desa Tawalian. Setelah tahap observasi, pengambilan data primer dilakukan di dua desa yaitu desa Rambusaratu dan desa Buntukasisi. Pengambilan data dilakukan selama 3 minggu dimulai dengan melakukan observasi pada object penelitian, melakukan wawancara dengan beberapa pihak untuk mendapatkan informasi yang mendalam dari narasumber.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan, yaitu :

1. Observasi

Observasi merupakan metode ilmiah yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung dan pencatatan dengan sistematis fenomena- fenomena yang diteliti (Hadi, 2004). Pengamatan dilakukan pada objek Banua Layuk Mamasa, aspek pengamatan meliputi struktur dan konstruksi, material logika gaya dan ornamen, yang kemudian disusun menjadi sekumpulan data terstruktur

2. Wawancara

Peneliti mengumpulkan data dan informasi terkait fokus amatan yang diobservasi dengan teknik wawancara secara langsung dengan pihak narasumber yang mengetahui dan memahami seperti tukang tradisional Mamasa (to manarang), ketua adat dan penghuni Banua Layuk, serta budayawan Mamasa.

3. Dokumentasi

Pengambilan gambar (dokumentasi) dilakukan dalam mengamati fokus amatan tektonika arsitektur Banua Layuk Mamasa, manfaat dari pengambilan gambar (dokumentasi) guna mempermudah untuk mendapatkan gambaran mengenai tektonika *banua layuk* Mamasa.

4. Studi literatur

Studi literatur mengenai Banua Layuk perlu dilakukan guna mendapatkan informasi yang lebih mendalam guna mendeskripsikan dan menjabarkan tektonika arsitektur Banua Layuk Mamasa ke dalam bentuk narasi yang mudah dipahami.

2.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses mencari data, menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun dalam pola, memilih mana yang penting untuk dipelajari, dan membuat simpulan yang bisa diceritakan pada orang lain.

Proses dari analisis data dimulai dengan menelaah data yang tersedia dari berbagai sumber baik hasil data pengamatan/observasi yang dituliskan dalam catatan

lapangan, gambar atau sketsa, transkrip hasil wawancara, dokumentasi dan sebagainya, kemudian ditelaah dan dipelajari kembali kemudian melakukan reduksi data yang dilakukan dengan jalan melakukan abstraksi. Abstraksi merupakan usaha membuat rangkuman yang inti, proses, dan pernyataan-pernyataan yang perlu dijaga sehingga tetap berada di dalamnya. Langkah selanjutnya adalah dengan menyusun satuan satuan yang kemudian dikategorikan pada langkah berikutnya. Tahap akhir dari analisis data adalah pemeriksaan keabsahan data kemudian menafsirkan data, tahap penafsiran data dalam mengolah hasil sementara menjadi teori substantif dengan menggunakan beberapa metode tertentu. (Moleong.J, 2021)

Pendekatan analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif deskriptif dan analisis data interpretif dimana data yang diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, dokumentasi, dan penelitian terdahulu direduksi dan diberi kode sesuai dengan fokus amatan penelitian kemudian di analisis secara deskriptif sedangkan Metode analisis data interpretif dalam penelitian ini berfokus pada pemahaman mendalam terhadap makna dan konteks di balik elemen-elemen arsitektural.

Tahapan analisis data dalam penelitian ini menggunakan tiga alur kegiatan yang merupakan satu kesatuan (saling berkaitan) sebagaimana dikembangkan Miles dan Huberman (Sugiyono, 2013), yaitu: data reduction (reduksi data), data display (penyajian data), dan conclusion drawing/verification (penarikan kesimpulan).

a. Data Reduction (Reduksi Data)

Data yang terkumpul dari lokasi penelitian cukup banyak dan kompleks, untuk itu perlu dilakukan reduksi data, yaitu merangkum data yang utama, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, sesuai tema dan polanya. Data yang direduksi memberi gambaran yang lebih tajam tentang hasil pengamatan, juga mempermudah peneliti untuk mencari kembali data yang diperoleh bila diperlukan (Kaelan, 2012)

b. Data Display (Penyajian Data)

Data berupa uraian verbal yang telah diinventarisir tentu dalam jumlah yang sangat banyak, bertumpuk-tumpuk, sehingga menuntut penulis untuk melakukan proses penyajian data yang sistematis. Penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, tabel, hubungan antar kategori, flowchart (diagram alur), dan sejenisnya (Sugiyono, 2013). Penyajian data akan memudahkan untuk memahami fakta yang terjadi dan merencanakan kerja ke depan berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut. Oleh karena itu, untuk memudahkan dalam proses penyimpulan, penulis harus melakukan kategorisasi, pengelompokan, dan/atau membuat klasifikasi, kemudian menyusunnya dalam suatu kerangka sistem sesuai dengan alur atau peta masalah penelitian.

c. Conclusion Drawing/Verification (Penarikan Kesimpulan)

Penarikan kesimpulan merupakan “upaya untuk mengartikan data yang ditampilkan dengan melibatkan pemahaman peneliti” (Rasyid, 2000). Kesimpulan yang dikemukakan dikatakan kredibel bila disertai oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten. Jadi, penarikan kesimpulan merupakan temuan baru yang dihasilkan penelitian ini, berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya belum jelas (kabur/samar-samar), setelah diadakan penelitian menjadi jelas. Data yang diperoleh, baik melalui observasi, wawancara, maupun dokumentasi, setelah dipilih dan disajikan, lalu ditarik satu kesimpulan akhir. Kesimpulan ini merupakan hasil penelitian, yaitu temuan baru berupa deskripsi atau gambaran tentang kondisi di lapangan.

2.6 Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi beberapa pengujian. Peneliti menggunakan uji credibility (validitas interval) atau uji kepercayaan terhadap hasil penelitian. Menurut Sugiyono Uji keabsahan data terdiri dari dilakukan dengan 1) peningkatan ketekunan dalam penelitian ; 2) triangulasi ; 3) diskusi dengan teman sejawat; 4) membercheck. (Sugiyono, 2005:270)

1. Peningkatan ketekunan, berarti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Dengan cara tersebut maka kepastian data dan urutan peristiwa akan dapat direkam secara pasti dan sistematis. Penelitian dengan cara melakukan lebih cermat terhadap subjek penelitian yakni teritorial pada transformasi hunian.
2. Triangulasi, diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Triangulasi teknik dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik berbeda. Misalnya data diperoleh dengan wawancara, lalu dicek dengan observasi, dokumentasi, atau kuesioner. Triangulasi waktu dilakukan dengan cara melakukan pengecekan dengan wawancara, observasi, atau teknik lain dalam waktu atau situasi yang berbeda. (Sugiyono, 2010:270-274). Pada penelitian ini triangulasi data dilakukan dengan cara membandingkan jawaban yang disampaikan oleh informan utama dengan informan kunci untuk mendapatkan data yang cocok dan sesuai.
3. Diskusi dengan teman sejawat, teknik ini dilakukan dengan mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat. Pemeriksaan sejawat berarti pemeriksaan yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan rekan-rekan sebaya, yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang sedang diteliti, sehingga bersama mereka

peneliti dapat me-review persepsi, pandangan dan analisis yang sedang dilakukan. (Moleong, 2007:334)

4. Membercheck, proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data. Tujuan membercheck adalah untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data. Sehingga informasi yang diperoleh dan akan digunakan dalam penulisan laporan sesuai dengan apa yang dimaksud sumber data atau informan. (Sugiyono,2010:129-130)