

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Mengenai *Uma Jompa* di Desa Maria

Uma Jompa yang dalam bahasa Mbojo yang terdiri dari dua kata yaitu *Uma* (rumah) dan *Jompa* (lumbung) memiliki arti sebagai bangunan lumbung atau tempat penyimpanan hasil panen (bppdntb.com, 2014). Keberadaan *Uma Jompa* tersebar di berbagai daerah di Bima, salah satunya ada di Desa Maria, Wawo. Kondisi geografis di Desa Maria ini terletak di daerah pegunungan, sekitar 426 mdpl dan memiliki suhu udara yang cenderung sejuk dan berangin kencang (kampung-media.com, 2014).



Gambar 4.1 Pemandangan udara dari sisi barat Komplek Cagar Budaya *Uma Lengge Wawo* (foto: [instagram.com/explorebima](https://www.instagram.com/explorebima))

Berlatar geografis di daerah pegunungan ini, mayoritas penduduk bermatapencaharian sebagai petani yang jumlahnya sekitar 75% (kampung-media.com, 2014). Keberadaan *Uma Jompa* sangat berpengaruh bagi masyarakat yang mayoritas petani ini, kaitan erat antara jumlah petani dan keberadaan lumbung sangat kuat. Menurut H. Abu Bakar Hasan sebagai Ketua Adat Desa Maria, masyarakat Desa Maria memang kuat menjaga kesenian dan kebudayaan yang dimiliki, salah satunya *Uma Jompa* sebagai wujud kebudayaan fisik bangunan. Begitu mengapa hingga saat ini keberadaan *Uma Jompa* masih

cukup banyak ditemukan di Desa Maria dengan keadaan yang cukup baik, terutama di Komplek Cagar Budaya *Uma Lengge Wawo*.



Gambar 4.2 Pandangan kawasan Komplek Cagar Budaya *Uma Lengge Wawo* dari utara

Keberadaan *Uma Jompa* terhadap rumah warga atau permukiman di Desa Maria memiliki jarak yang cukup berjauhan. Jika dilihat dari peta udara pada Gambar 3.1 dapat dikatakan jarak antara Kompleks *Uma Lengge Wawo* dengan rumah terdekat sekitar 80-90 m dan ke permukiman warga yang lebih rapat yang berada di barat daya dari lokasi *Uma Jompa* sekitar 200 m lebih. Jarak terdekat dihitung ke rumah juru kunci cagar budaya yang memang letaknya berdekatan. Selain memiliki jarak dengan permukiman warga, lokasi cagar budaya ini berada di level tanah yang lebih tinggi dan dikelilingi sawah.

Pertanyaan mengenai mengapa lokasi *Uma Jompa* dengan rumah warga memiliki jarak adalah pertanyaan yang tidak bisa dihindari. Bagaimana proses dan makna dari terpisahnya lokasi lumbung dengan rumah adalah berlatar dari bencana yang terjadi pada awal abad 20. Menurut penuturan Kepala Desa Maria, pernah terjadi kebakaran hebat yang menghancurkan hampir seluruh bangunan. Kala itu lumbung berada berdekatan dengan rumah, ketika kebakaran melanda desa, rumah dan lumbung ikut terbakar habis. Baik harta benda dan simpanan pangan milik warga habis, tersisa beberapa bangunan saja yang selamat. Atas bencana itu ditetapkanlah kebijakan untuk memisahkan lokasi bangunan rumah dengan lumbung, agar suatu hari jika terjadi lagi bencana, tidak menimbulkan efek yang terlalu besar kerugiannya. Hingga sekarang penempatan lumbung berada terpisah dengan rumah dan dikelilingi sawah yang luas.

Uma Jompa yang ada di Komplek Cagar Budaya *Uma Lengge* Wawo berkomunikasi juga dengan *Uma Lengge*. Namun jika dilihat dari segi jumlah, *Uma Jompa* lebih banyak dibanding *Uma Lengge* yang berjumlah 11 unit. Pada Mei 2016 tercatat di juru kunci cagar budaya ada sekitar 100 *Uma Jompa* (tercatat 1 rusak total) dan masih dapat bertambah atau berkurang lagi jumlahnya. Bertambah atau berkurangnya jumlah ini memang tidak selalu pasti karena *Uma Jompa* bisa saja rusak tak dirawat pemiliknya. Namun kecenderungannya akan terus bertambah, hal ini terlihat dari adanya unit *Uma Jompa* yang baru ‘pindahan’ ke Komplek Cagar Budaya dari sekitar wilayah Desa Maria.



Gambar 4.3 Pembagian ruang vertikal pada *Uma Jompa*

Disebut ‘pindahan’ ini karena memang *Uma Jompa* dapat diangkat dan dipindahkan ke tempat lain. Konstruksinya tidak paten atau dapat disebut *knock down*. Bangunan juga tidak tertanam ke dalam tanah, beralaskan 4 batu gunung untuk menopang 4 *ri'i* atau tiang utama. Batang-batang konstruksi kayunya disambung dengan pasak. Secara hierarki ruang terdiri dari 4 ruang vertikal, lantai 1 berupa kolong atau *wombo*, lantai 2 ruang terbuka berupa *bale* atau *sarangge/ndi doho kai*, lantai 3 dengan dinding tertutup sebagai fungsi utama dari lumbung atau disebut *ro*, dan lantai 4 berupa loteng atau *taja*. Untuk mengakses ruang utama di lantai 3 digunakan tangga bambu yang disebut *au*. *Au* tidak dipasang menetap melainkan dapat dipindah-pindah sesuai keperluan, dan dapat digunakan oleh warga yang membutuhkan jika warga tersebut tidak memiliki *au* untuk *Uma Jompa* pribadinya. Jika tidak digunakan, *au* dapat disimpan di bawah *ro*, atau digantungkan pada batang konstruksi kaki. (Gambar 4.3)

Pada masa panen yang dilakukan sekitar bulan Mei tiap tahunnya, masyarakat petani memanen hasil panen berupa padi, kemiri, dan jagung ke lumbung. Muatan dapat diangkut menggunakan truk jika muatan dibawa bersamaan atau motor jika muatannya kecil. *Uma Jompa* dapat memuat hingga 130 karung padi dengan massa per karung kurang lebih 50 kg. Banyak sedikitnya juga tergantung pada ukuran dari *Uma Jompa*, ada yang lebih kecil dan ada yang lebih besar. Salah satu kebiasaan masyarakat di Desa Maria mengenai kelola beras pada umumnya tidak langsung menjual hasil panen ke orang lain. Masyarakat selalu menyimpan hasil panennya, namun jika memang diperlukan untuk *kebutuhan* mendesak beras dapat dijual. Menurut Ketua Adat Desa Maria, memang warga Maria terbilang dapat mengatur keuangan dengan baik, tidak terlalu *boros* untuk menjual beras demi keperluan banyak, intinya secukupnya. Kebiasaan hemat ini mengantisipasi jika adanya gagal panen atau bencana lain yang menyebabkan keterbatasan makanan pokok. Masyarakat dapat menjual beras yang dimiliki ketika sudah sampai pada masa panen berikutnya, sehingga seluruh hasil panen baru dapat masuk ke dalam lumbung.



Gambar 4.4 Salah satu proses bongkar muat hasil panen menggunakan truk oleh warga

Menurut pencatatan yang dipegang oleh juru kunci Komplek Cagar Budaya *Uma Lengge Wawo*, bapak Jon Karim, ada 110 lumbung di kompleks tersebut dengan rincian 11 *Uma Lengge* dan 99 *Uma Jompa*. Jumlah ini hanya yang sudah tercatat saja karena ada beberapa yang baru datang sehingga belum dilakukan pengurusan administrasi. Dari 99 *Uma Jompa* tersebut hanya sebagian yang sudah memiliki nomor bangunan, selebihnya baru pada pencatatan nama pemilik *Uma Jompa* saja. Terdapat 64 *Uma Jompa* yang sudah memiliki nomor bangunan, namun pada penelitian ini ditetapkan 59 *Uma Jompa* yang dijadikan sample penelitian. Hal ini disebabkan 5 dari 64 *Uma Jompa* yang sudah memiliki nomor bangunan sudah tidak digunakan oleh pemiliknya untuk keperluan penyimpanan

hasil panen. Sehingga diambil 59 *Uma Jompa* dengan nomor bangunan dan nama pemiliknya yang sekarang seperti pada penjelasan berikut. (Tabel 4.1)

Tabel 4.1 *Uma Jompa* dan Nama Pemilik

No.	No. Bangunan	Nama Pemilik
1	05	Hasan A. Curi A. Muju
2	06	Ahmad Samara
3	07	Kahir Ude
4	08	M. Sidik M. Yaman / Karim Samira
5	09	Nurdin M. Yaman / Abas M. Salem
6	11	Ru Taufik
7	15	H. Ismail Ibrahim
8	16	Muhtar Sibul / H. M. Saleh
9	19	Hamid Adam
10	21	Ahir Samara
11	23	Hasan Lolo
12	27	A. Salam Arahim
13	28	Mursalin Hame
14	29	Yasin Mese
15	31	A. Haris H. Yasin
16	33	M. Nor Ahman / Hasan A. Ismail
17	34	Safrudin Masa
18	35	Musin M. Ali
19	36	Saala Ude / Ama Sali
20	37	Sa'ban Oda
21	38	Husin Nggari
22	39	Dawa M. Saleh
23	40	Kule Ude / A. Muu
24	41	Haka Ude
25	42	Abdullah Ude
26	44	Arsad M. Ali
27	46	Sri Oda
28	47	Abas Ahmad
29	48	Mpanda Jae
30	49	Dahlan Kuba
31	50	Maga A. Tali
32	51	Ahmad A. No Ngili
33	52	Jamaludin A. Ajis / Dola A. Ali
34	53	Ahmad Yasin
35	55	Idris Hasan
36	56	Yakub Blu Amini
37	58	Usman Moya
38	60	Ilias Samara
39	61	Ibrahim Basa
40	63	Mansur Abas
41	64	Ahmad Yusuf
42	65	Arsad Jaharudin
43	66	Ahmad A. Majid
44	67	Tamrin A. Bakar
45	68	Muhtar A. Majid
46	70	M. Ali Asikin
47	71	Majid Hamu
48	72	M. Nur Ahmad
49	73	Daud Said
50	75	Yasin A. Wa
51	78	Ba Lu Ati
52	79	Jaharudin Ngili
53	81	Samiun Ab
54	82	Ahmad Kalu / Nurbaya Hasan
55	83	Jalil Yahya
56	84	A. Talib Mada
57	85	Murdin M. Ali
58	88	Arsad Sibul
59	89	Syafarudin Abdullah

Batasan pengambilan sample pada *Uma Jompa* di Komplek Cagar Budaya *Uma Lengge Wawo* adalah sebagai berikut:

- Terdaftar di pencatatan juru kunci cagar budaya,
- Memiliki nomor bangunan,
- Bangunan masih digunakan sebagai lumbung sesuai dengan fungsinya,
- Bangunan masih berdiri dengan baik dan mewakili karakter sambungan pada *Uma Jompa* di kawasan tersebut.

Dari hasil penelitian di lapangan menunjukkan bahwa terdapat 59 *Uma Jompa* yang memenuhi batasan pemilihan sample tersebut.

Sebelum masuk ke pembahasan selanjutnya, ada baiknya memahami beberapa istilah lokal yang digunakan dalam penyebutan bagian-bagian konstruksi bangunan *Uma Jompa*. Beberapa bagian memiliki beda bahan dengan beda istilah. Pengertian dari istilah lokal ke istilah umum menggunakan pengertian dari Ching (2008) dan Frick (2011), disesuaikan dengan bentuk konstruksi yang memiliki kesamaan. (Tabel 4.2)

Tabel 4.2 Nama Bagian Konstruksi *Uma Jompa*

No.	Nama Bagian Konstruksi	Deskripsi
1	<i>Pali</i>	Batu pondasi dari batu gunung yang sisi atasnya cenderung datar
2	<i>Ri'i</i>	Tiang atau kolom bangunan
3	<i>Ceko</i>	Kayu siku diagonal sebagai pengaku
4	<i>Nggapi</i>	Kayu pengapit <i>ri'i</i>
5	<i>Wole</i>	Pasak
6	<i>Nggore</i>	Balok lantai atau <i>kasau</i> lantai
7	<i>Sari</i>	Penutup lantai
8	<i>Lampu</i>	Papan isolasi hama tikus pada lumbung
9	<i>Kende</i>	Balok ikat melintang pada <i>ro</i> , bentuknya pipih
10	<i>Sambanta</i>	Balok ikat membujur pada <i>ro</i> , sebagai balok kantilever pada <i>ro</i>
11	<i>Nggabe</i>	Balok pengikat konstruksi dinding, sejajar dengan <i>nggore ro</i>
12	<i>Pado</i>	Kolom pemegang <i>waha</i> dan <i>langi</i> di tiap sudut bangunan
13	<i>Waha Doro</i>	Papan pemegang <i>kapenta dindi</i> bagian bawah untuk depan dan belakang
14	<i>Waha Wela</i>	Papan pemegang <i>kapenta dindi</i> bagian bawah untuk samping
15	<i>Cela</i>	Batang-batang pendiri <i>kapenta dindi</i> untuk pengaku <i>dindi</i>
16	<i>Kapenta Dindi</i>	Papan dinding
17	<i>Langi Doro</i>	Papan pemegang <i>kapenta dindi</i> bagian atas untuk depan dan belakang
18	<i>Langi Wela</i>	Papan pemegang <i>kapenta dindi</i> bagian atas untuk samping
19	<i>Kataba</i>	Papan lantai dari kayu
20	<i>Kalaba</i>	Papan lantai dari bambu atau pinang yang dicincang hingga melebar dan pipih
21	<i>Tada ncai</i>	Pintu Masuk
22	<i>Ri'i Ese</i>	Tiang atau kolom bagian dalam
23	<i>Pangere</i>	Balok pemegang struktur atap dengan posisi melintang depan dan belakang
24	<i>Panggalari</i>	Balok pemegang struktur atap dengan posisi membujur di samping, berada di atas <i>pangere</i>
25	<i>Lama boko</i>	Balok pemegang <i>sarinci</i> , berada di depan dan belakang
26	<i>Panta</i>	Tiang kuda-kuda atap
27	<i>Ceko Panta</i>	Balok ikatan angin pada atap, berpegang pada <i>panta</i> dan <i>tali bawo</i>

...Lanjutan Tabel 4.2

No.	Nama Bagian Konstruksi	Deskripsi
28	<i>Manini</i>	Kaki kuda-kuda atap
29	<i>Tali bawo</i>	Balok pemegang <i>panta</i> dudukan <i>boko</i> atau balok nok
30	<i>Sambanta Wela</i>	Gording
31	<i>Lira</i>	Batang-batang penahan <i>boko doro</i>
32	<i>Boko</i>	Kasau langit
33	<i>Rira</i>	Reng
34	<i>Butu</i>	Penutup atap
35	<i>Mbutu</i>	Bubungan
36	<i>Au</i>	Tangga
37	<i>Pundu</i>	Ujung kayu konstruksi
38	<i>Sarinci</i>	Atap bagian depan dan belakang
39	<i>Ndolo</i>	Alang-alang, biasanya untuk penutup atap
40	<i>Sire</i>	Bambu yang dicincang kecil sehingga melebar
41	<i>Taja</i>	Loteng
42	<i>Doro</i>	Depan/muka
43	<i>Wela</i>	Samping

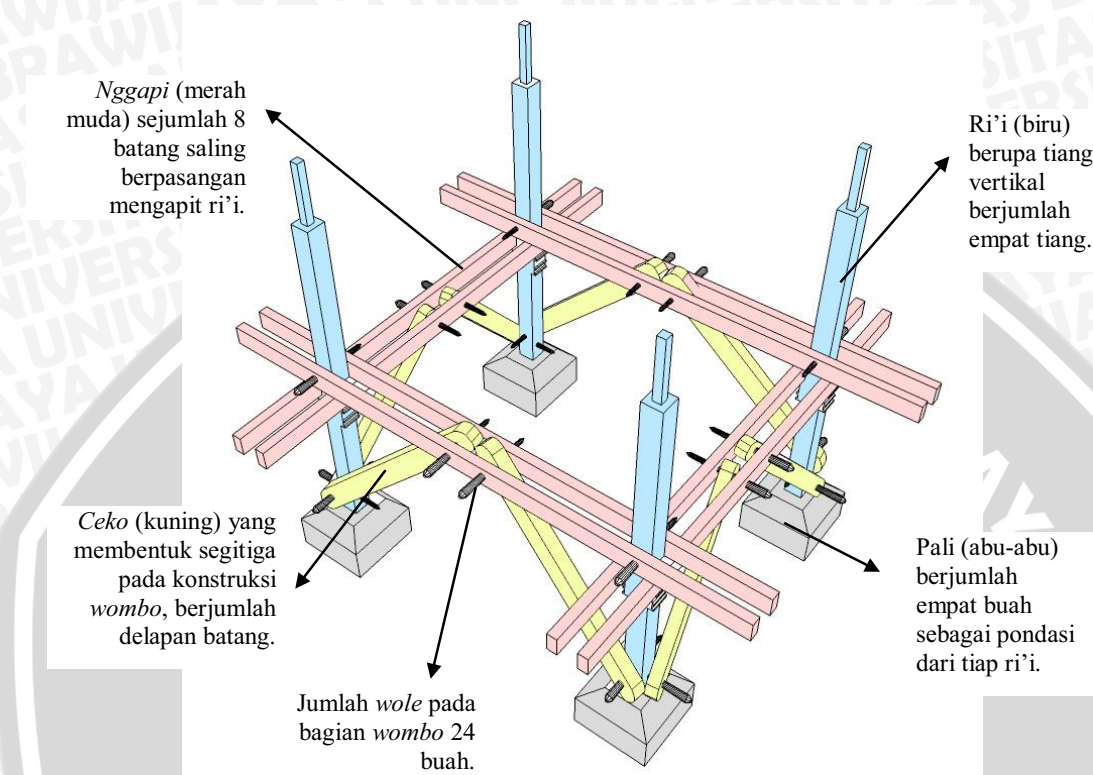
Berikutnya akan digunakan istilah lokal dalam pembahasan. Selain penjelasan melalui teks, disertai juga gambar agar memudahkan pemahaman.



4.2 Elemen Konstruksi dan Ukuran *Uma Jompa*

4.2.1 Elemen Konstruksi *Uma Jompa*

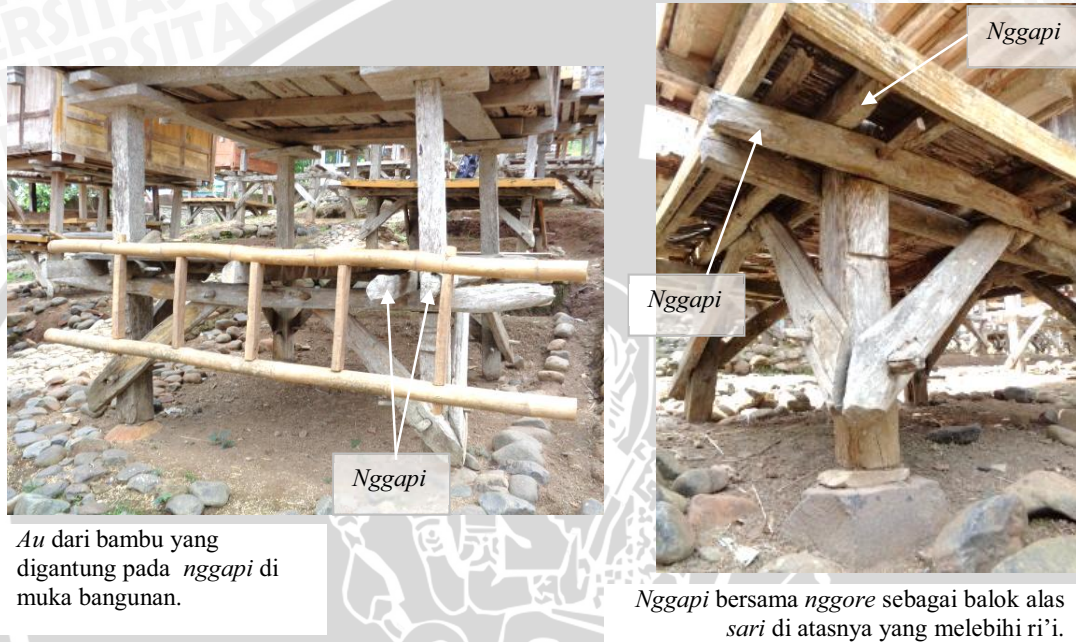
A. Elemen Konstruksi *Wombo*



Gambar 4.5 Elemen konstruksi *wombo*

Wombo atau bagian kolong yang meliputi konstruksi dasar dari sebuah bangunan lumbung ini memiliki empat buah *ri'i* utama. Setiap *ri'i* berdiri di atas *pali* yang permukaan atasnya cenderung datar. Masing-masing *ri'i* dihubungkan dengan *nggapi* yang mengunci posisi dari *ri'i-ri'i* sehingga dapat berdiri tegak. Agar bangunan dapat bertahan dari guncangan, disematkanlah kayu *ceko* yang posisinya diagonal, membentuk formasi segitiga pada bagian kaki bangunan. Pada bagian kaki ini banyak sekali *wole* disematkan pada setiap hubungan elemen konstruksi. *Wole* pada bagian kaki ini ukurannya besar berkisar 40 cm, agar mantap mengunci sambungan kayu yang penting dalam pembangunan bagian atas bangunan. (Gambar 4.5)

Keunikan dari elemen *wombo* ini adalah kayu *nggapi* yang melebihi dari *ri'i*. *Nggapi* memang dirancang menonjol karena berhubungan dengan fungsi pada bagian atasnya, yaitu bagian *sarangge* (bale yang terbuka). *Nggapi* dengan posisi melintang atau pada posisi depan dan belakang bersejajar dengan *nggore*. *Sari* yang dipasang pada *sarangge* memang melebihi dari *ri'i*. Dapat dikatakan *nggapi* adalah balok kantilever untuk bagian *sarangge*. Sedangkan *nggapi* dengan posisi membujur dimanfaatkan untuk menggantung *au* atau menggantung alat pikul sementara. (Gambar 4.6)



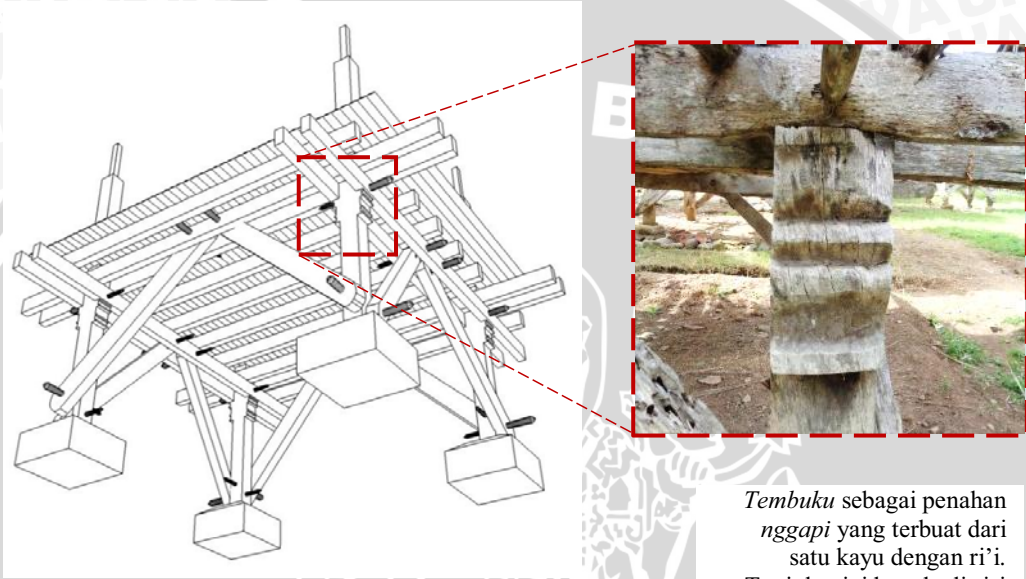
Au dari bambu yang digantung pada *nggapi* di muka bangunan.

Nggapi bersama *nggore* sebagai balok alas *sari* di atasnya yang melebihi *ri'i*.

Gambar 4.6 *Nggapi* sebagai balok kantilever pada bagian *wombo*

Pemasangan *ceko* pada *ri'i* dan *nggapi* yang menggunakan *wole* nampak tidak lurus. Jika diperhatikan ujung bawah *ceko* berada di luar *ri'i*, dan ujung atasnya masuk di antara *nggapi*. Hal ini sama dengan ujung atas *ceko* berada sejajar dengan posisi *ri'i* dan ujung bawahnya ke arah lebih luar dari *ri'i*. Posisi ini lebih mengunci dan saling menekan antara kayu *ri'i*, *nggapi*, dan *ceko*.

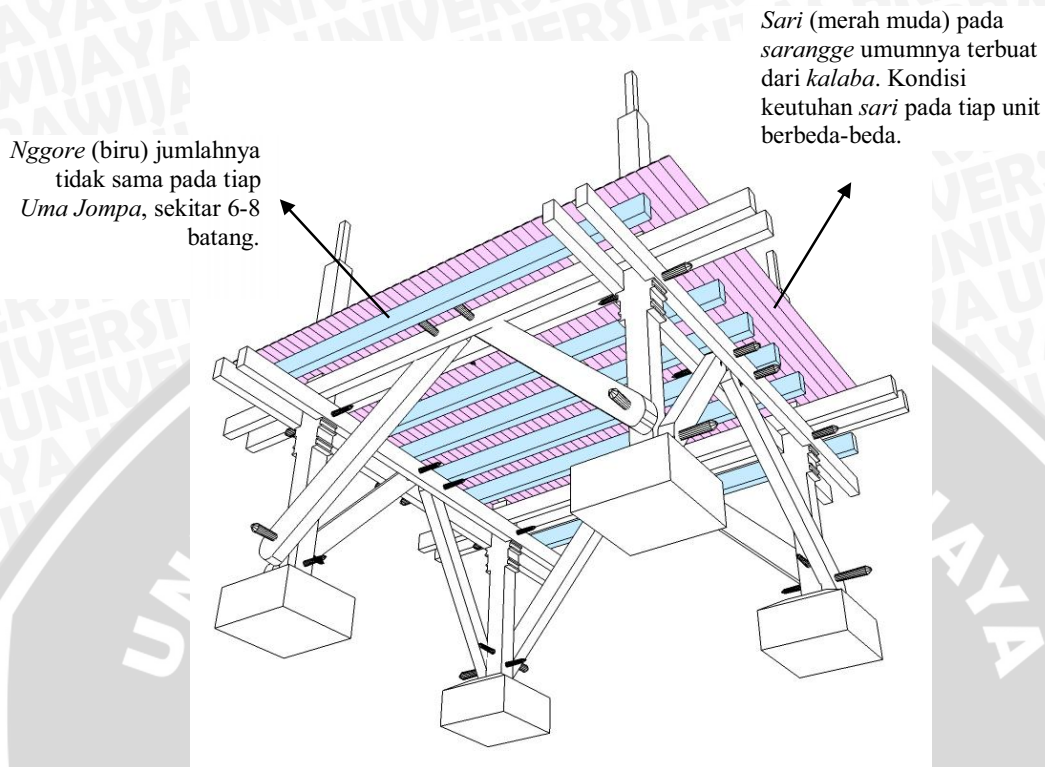
Selain mengapit pada *ri'i* dengan bantuan *wole*, *nggapi* juga menopang pada bagian *rii* yang sedikit menonjol. Bagian ini yang disebut *tembuku* bertujuan untuk menahan kayu *nggapi* agar tidak turun dan tetap stabil. Bentuknya sederhana dengan tonjolan antara 3-4 cm, memiliki ukiran dengan garis-garis horizontal. Posisi tonjolan *tembuku* ini berada di sisi samping tiap *ri'i*, tujuannya adalah sebagai penahan *nggapi* bagian samping atau *nggapi* yang membujur dari depan ke belakang. *Tembuku* menjadi bagian yang satu dengan *ri'i*, bukan terbuat dari kayu terpisah dengan *ri'i*. (Gambar 4.7)



Tembuku sebagai penahan *nggapi* yang terbuat dari satu kayu dengan *ri'i*. Tonjolan ini berada di sisi samping kanan dan kiri pada

Gambar 4.7 *Tembuku* pada bagian *wombo Uma Jompa*

B. Elemen Konstruksi *Sarangge/Ndi doho kai*

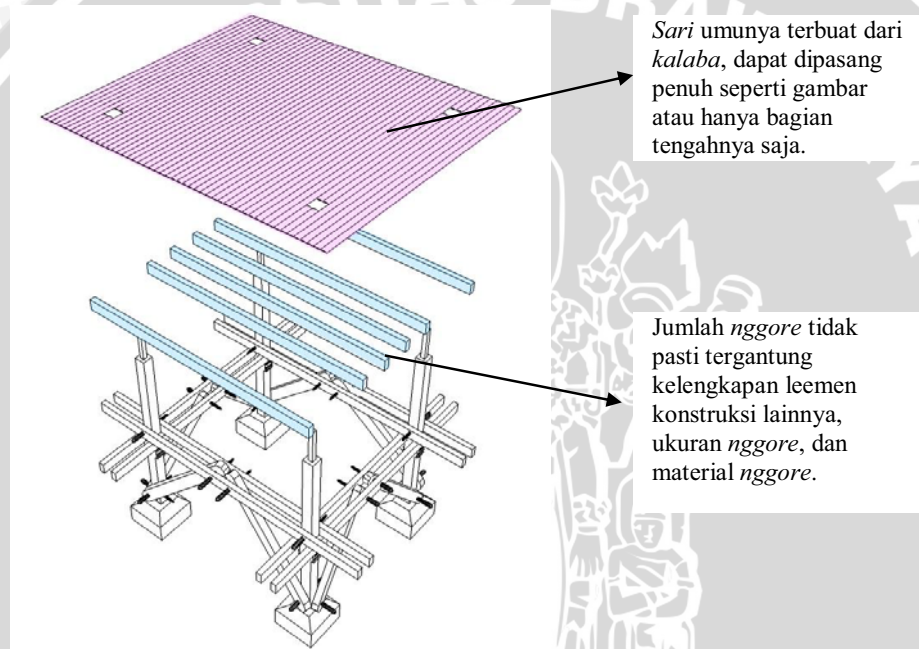


Gambar 4.8 Elemen konstruksi pada *sarangge/ndi doho kai*

Elemen konstruksi pada bagian kedua, yaitu *sarangge* ini terbilang cukup sederhana. Terdiri dari seperangkat balok *nggore* dan *sari* yang umumnya terbuat dari *kalaba*. Posisi *nggore* pada *sarangge* ini bersejajar dengan *nggapi* teratas, yaitu dengan posisi melintang dari kanan ke kiri. Dengan posisi tersebut, selain menopang pada *nggore sari* juga menopang langsung pada *nggapi*. Susunan *nggore* ini duduk di atas *nggapi* bawah. Berbeda arah dengan *nggore*, pemasangan *sari* menghadapkan serat *kalaba* ke depan dan belakang atau dengan posisi membujur. Hal ini bertujuan untuk kekuatan susunan konstruksi saat diberi beban. Arah yang saling bertegak lurus cenderung lebih kuat dibanding jika *sari* dan *nggore* dipasang dengan arah yang sama. (Gambar 4.8)

Kayu *nggore* panjangnya melebihi dari jarak antar *ri'i*, namun tidak sepanjang kayu *nggapi*. Konsep kantilever pada bagian *sarangge* ini tidak hanya bertujuan kebutuhan ruang. Hal ini juga sebagai bentuk isolasi dari akses hama tikus ke dalam *ro* walaupun elemen konstruksi yang utama bertujuan untuk menghalau tikus berada di bagian selanjutnya yaitu bagian *ro*.

Tidak semua *Uma Jompa* memiliki elemen pembentuk *sarangge*. Beberapa smaa sekali tidak memiliki satupun elemen baik *nggore* atau *sari*, di lain unit memiliki *nggore* saja, dan ada yang memiliki *nggore* dan *sari* beserta tepian *sari*. Ada atau tidaknya elemen ini memang disesuaikan dengan kebutuhan pemilik lumbung. Tidak ada pegraruh yang berarti pada konstruksi bangunan secara keseluruhan karena *sarangge* tidak memiliki elemen konstruksi inti yang menerima beban pada bangunan, melainkan sebagai pembentuk ruang fungsional yang tiap pemilik memiliki sifat dan kebutuhannya masing-masing. (Gambar 4.9)



Gambar 4.9 Elemen konstruksi *sarangge* yang ditarik

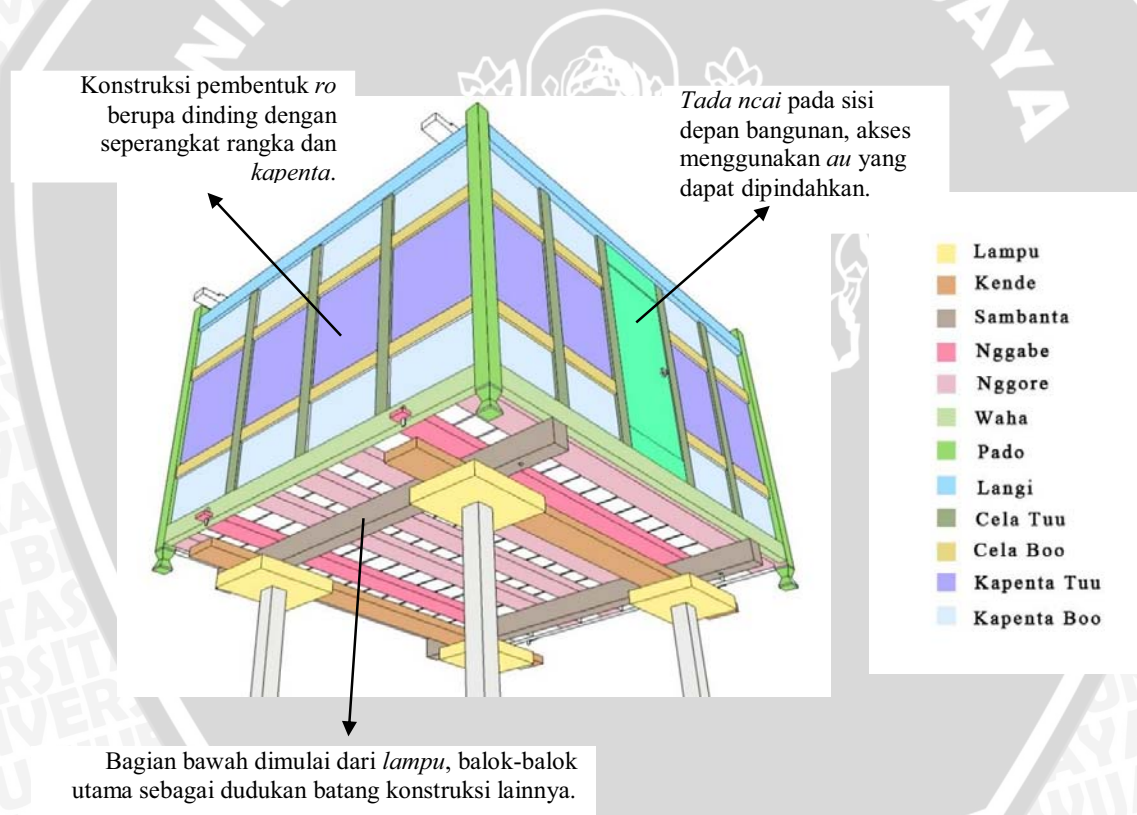


Beberapa kondisi *sarangge* dengan kelengkapan yang berbeda. Jompa no.21 (kiri) tanpa *nggore* dan *sari*. Jompa no. 63 (tengah) memiliki *nggore*. Jompa no. 56 (kanan) memiliki *nggore* dan *sari*.

Gambar 4.10 Ragam kelengkapan elemen konstruksi *sarangge*

C. Elemen Konstruksi *Ro*

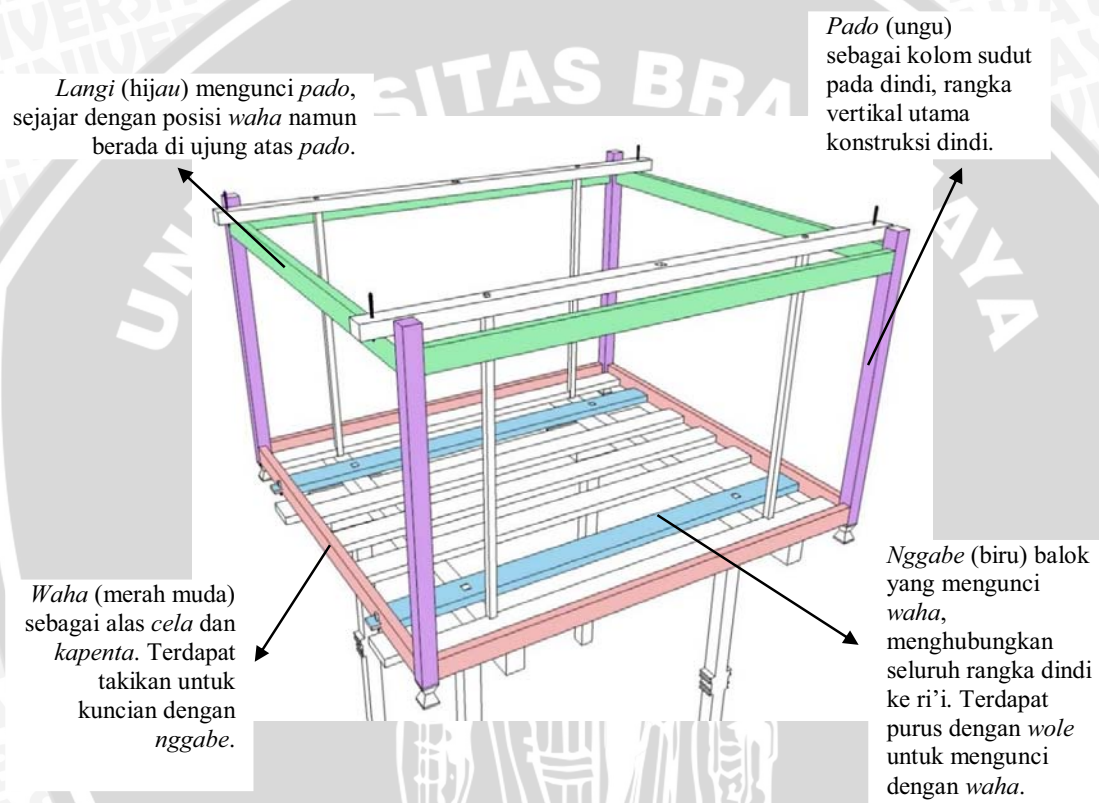
Ro sebagai fungsi utama dari bangunan *Uma Jompa* memiliki elemen pembentuk konstruksi yang lebih kompleks dibanding bagian bangunan lainnya. *Ro* memiliki bidang lantai dan dinding sebagai pembatas ruang. Pada bagian ini juga menggunakan balok kantilever. Sepasang balok *kende* dan *sambanta* memegang peran cukup penting dalam susunan konstruksi *ro*. Selain mengikat *ri'i*, *sambanta* memikul beban lantai, dinding, dan atap yang disalurkan melalui *ri'i ese*. *Kende* yang berada di bawah *sambanta* ini berfungsi membagi beban yang diterima *sambanta* ke empat *ri'i*. *Lampu* secara konstruktif memiliki peran mengunci atau menahan susunan balok di atasnya agar tidak turun. Selain itu fungsinya adalah papan isolasi terhadap tikus. Bagian inilah yang menjadi ciri khas bangunan penyimpanan padi, papan melebar yang ada pada tiang bangunan. (Gambar 4.11)



Gambar 4.11 Elemen konstruksi *ro* yang nampak dari luar

Bersejajar dengan susunan *nggore*, *nggabe* yang memiliki kemiripan dengan *nggore* ini memiliki peran penting dalam susunan rangka *dindi*. Selain terikat dengan *ri'i*, *nggabe* memegang *waha* yang menjadi alas rangka *dindi* lainnya. Antar *waha* dihubungkan dengan

pado pada keempat sudut bangunan. Bagian ujung atas *pado* diikat dengan empat buah *langi* yang posisinya sama seperti *waha* hanya saja untuk *langi* berada di atas. Keterikatan lima elemen ini adalah hal yang kompleks dalam susunan konstruksi *ro. Pado, waha, dan langi* dikunci oleh *nggabe* yang dipegang oleh *ri'i*, sehingga bagian *ro* ini tidak berdiri sendiri melainkan berhubungan erat dengan keberadaan *ri'i* utama. Hubungan antara lima elemen ini terdapat peran *wole* ukuran kecil yang cukup besar, beberapa terlihat seperti pada bagian *nggabe-waha*. (Gambar 4.12)

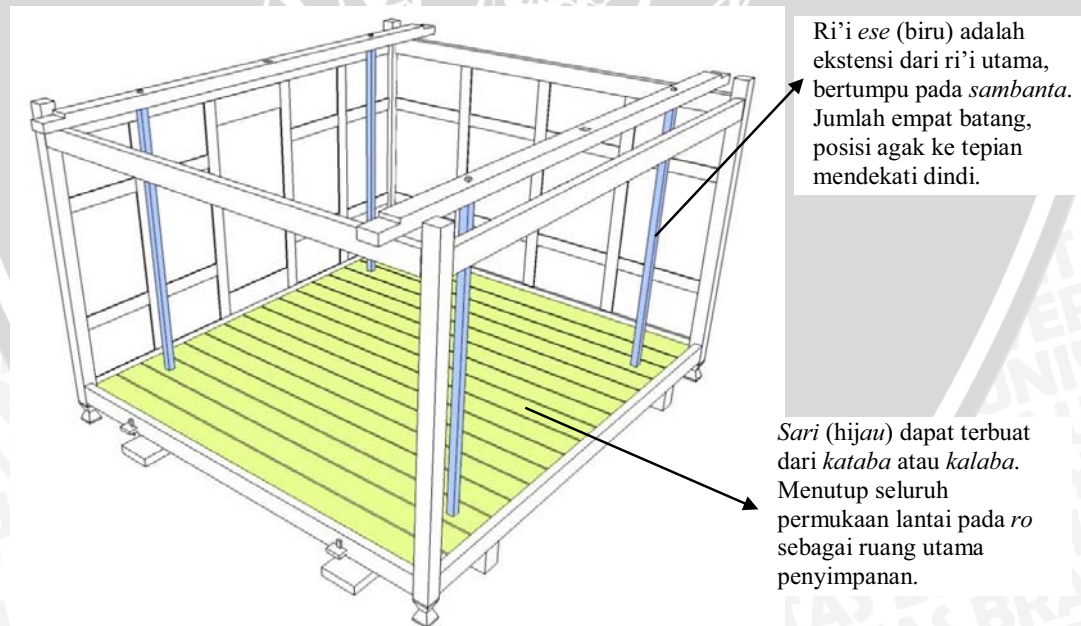


Gambar 4.12 Konstruksi rangka inti pembentuk dindi

Kecenderungan bentuk *nggore* pada *ro* lebih pipih dibanding *nggore* pada *sarangge*. *Nggore* di bagian *sarangge* baloknya dipasang berdiri sehingga lebarnya lebih kecil dibanding tinggi. Berkebalikan dengan posisi *nggore* di *ro*, balok dipasang tidur, beberapa *Uma Jompa* memiliki susunan *nggore* yang rapat hampir tanpa celah. Rapat atau tidaknya dipengaruhi dari jenis material, dimensi balok, dan beban lumbung dari tiap *Uma Jompa*. Letak *nggore* berada di atas *sambanta* langsung bersamaan dengan *nggabe*.

Bedanya *sari* pada *ro* dengan *sarangge* adalah *sari* untuk *ro* banyak yang terbuat dari *kataba*, papan-papan dari kayu dengan lebar sekitar 20-25 cm. Kebutuhan penanggung beban yang besar dari hasil panen memerlukan papan lantai yang lebih kokoh. Dibandingkan dengan *kalaba*, *kataba* memiliki dimensi tebal dua kali atau lebih dari *kalaba* dan ketahanannya lebih lama. Walau demikian masih ditemukan juga penggunaan *kalaba* pada *sari* bagian *ro* di beberapa *Uma Jompa*.

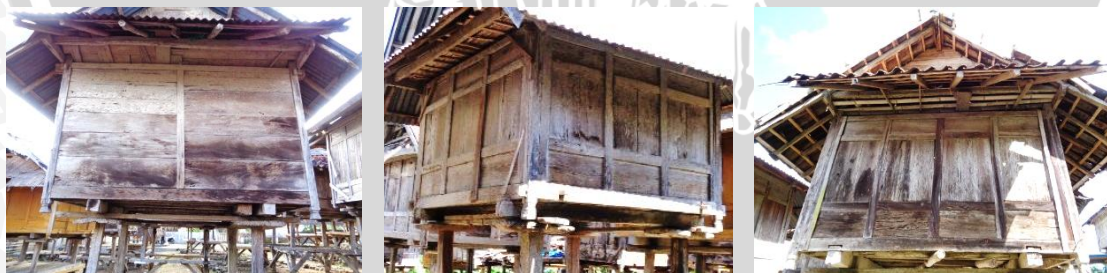
Bagian dalam *ro* terdapat *ri'i ese* struktur yang menopang beban atap. *Ri'i ese* ini tidak menerus dari *ri'i* utama yang berasal dari dasar bangunan, melainkan lebih ke arah luar. *Uma Jompa* yang menggunakan sistem kantilever pada bangunannya memiliki balok-balok yang melebihi dari *ri'i*. Terutama pada *ro*, tujuannya *ri'i ese* posisinya sedikit lebih keluar mendekati *dindi* agar ruang penyimpanan padi lebih leluasa tak terhalang *ri'i ese*. Penerapan sistem kantilever pada lumbung juga untuk mencegah masuknya hama tikus ke dalam lumbung. Ukuran *ri'i ese* yang cenderung lebih kecil dari *ri'i* utama, tugas tamanya menyalurkan seluruh beban atap ke *ri'i* utama melalui *sambanta*. Posisi *ri'i ese* terhadap *sambanta* beragam, ada yang berada di tengah bidang atas *sambanta* ada juga yang berada di tepian *sambanta*. *Ri'i ese* dapat ini menembus *nggore* dan *sari*. (Gambar 4.13)



Gambar 4.13 Elemen konstruksi *ro* bagian dalam

Elemen konstruksi pembentuk *ro* sebagai tempat penyimpanan berupa dinding penutup. Rangka utamanya terdiri dari *pado*, *waha*, dan *langi* membentuk persegi dengan hadapan empat sisi depan, belakang, kanan dan kiri. *Dindi* dibuat dari beberapa *kapenta dindi* yang disusun bersama kayu pengaku atau *cela*. Tidak terdapat bukaan pada *dindi* kecuali akses masuk di bagian depan yang cukup untuk seseorang masuk ke dalam *Uma Jompa*. Secara umum *kapenta dindi* terdiri dari empat panel utama dan delapan panel di bagian atas dan bawah panel utama. Selain bermodul sesuai ukuran tubuh pemilik, ukuran kayu juga berpengaruh pada bentukan empat panel ini. Pada bagian depan yang memiliki *tada ncai*, *dindi* terbagi menjadi lima bagian besar dengan empat panel utama dan satu bagian *tada ncai*. *Cela* atau kayu pengaku *kapenta* berpegang pada *waha* dan *langi*. *Cela* tuu dengan posisi vertikal sebagai *cela* utama yang membagi empat panel pada sisi *dindi*. *Cela* boo yang berorientasi horizontal berukuran pendek memegang *kapenta* tuu dan *kapenta* boo.

Secara umum memang *dindi* memiliki formasi empat panel, ditemukan juga ragam *dinsi* yang memiliki tiga panel dan tidak berbentuk kayu panel yang persegi melainkan kayu yang panjang. Ragam ini diemukan khusus karena ada *Uma Jompa* yang berukuran lebih kecil dari yang lainnya. Penggunaan *dindi* dengan kayu yang panjang ini berhubungan dengan ketersediaan material, pada saat membangun pemilik bangunan hanya mendapatkan batang kayu yang tidak cukup besar. Kayu yang cenderung kecil ini dipotong memanjang agar dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin. (Gambar 4.14)

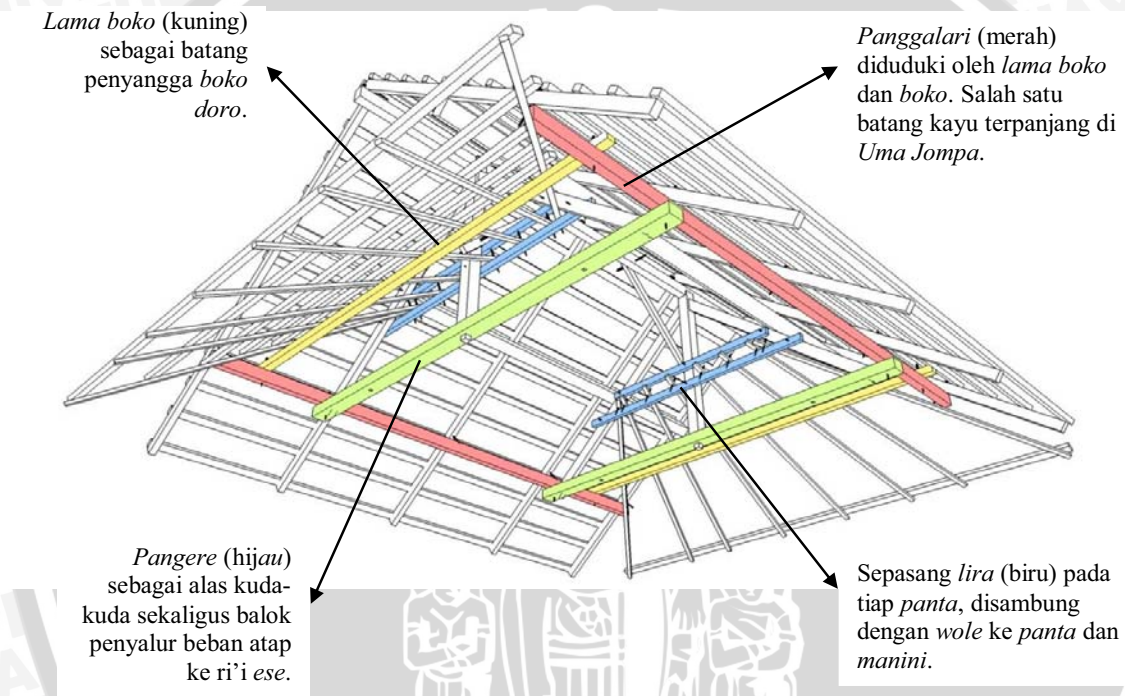


Ragam *dindi* pada *Uma Jompa* dengan formasi yang berbeda. No.42 (kiri) menggunakan susunan kayu panjang. No.75 menjadi salah satu yang menggunakan *kapenta* tiga panel. No.47 contoh umum *dindi* dengan empat panel.

Gambar 4.14 Ragam formasi *kapenta* pada *dindi*

D. Elemen Konstruksi *Taja*

Taja dalam bahasa Bima yang artinya loteng adalah bagian bawah dari atap. *Taja* difungsikan untuk menggantung hasil panen yang masih memiliki batang seperti ikatan padi, jewawut, dan jagung. Dapat juga ditambahkan beberapa *kapenta* pada sebagian *taja* untuk penyimpanan di bagian atas. Secara umum bagian *taja* terdiri dari atap model pelana dan *sarinci* pada bagian muka dan belakang. Pembahasan bagian *taja* dimulai dari balok *pangere* dan *panggalari* sebagai alas dari susunan batang konstruksi di atasnya. (Gambar 4.15)

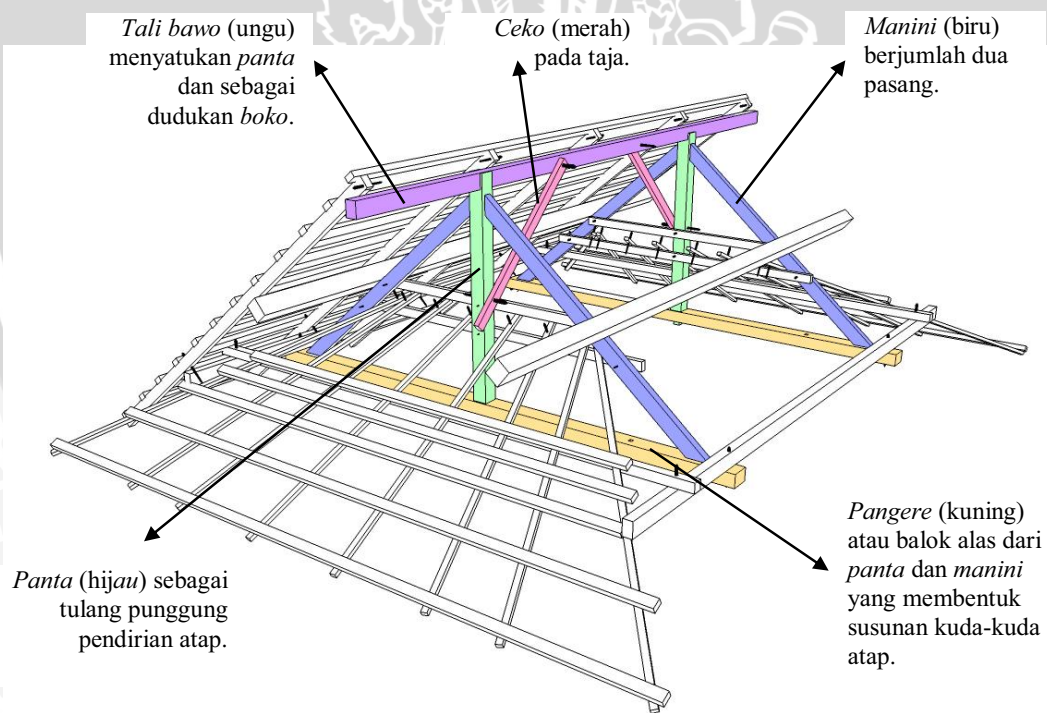


Gambar 4.15 Susunan balok konstruksi pada *taja*

Masing-masing jenis elemen konstruksi saling berpasangan, depan dan belakang serta kanan dan kiri. Pada *lira* terdapat dua pasang di depan dan belakang, menempel pada *panta* dan *manini* sebagai penggantung dari *boko doro* (*boko* untuk bagian atap depan). *Pangere* bersentuhan langsung dengan *ri'i ese*, balok ini berada di bagian dalam dari *ro* hanya ujungnya saja yang nampak dari luar bangunan. *Panggalari* yang berada di sisi samping bangunan posisinya berada di luar dari *dindi*, memanjang sekitar 20-50 cm dari lebar bangunan. Kelebihan panjang ini sebagai penopang dari *lama boko* yang berada di atas bagian depan dan belakang *Uma Jompa*. *Lama boko* berfungsi sebagai penahan *boko doro* agar tercipta kemiringan pada atap bagian depan dan belakang.

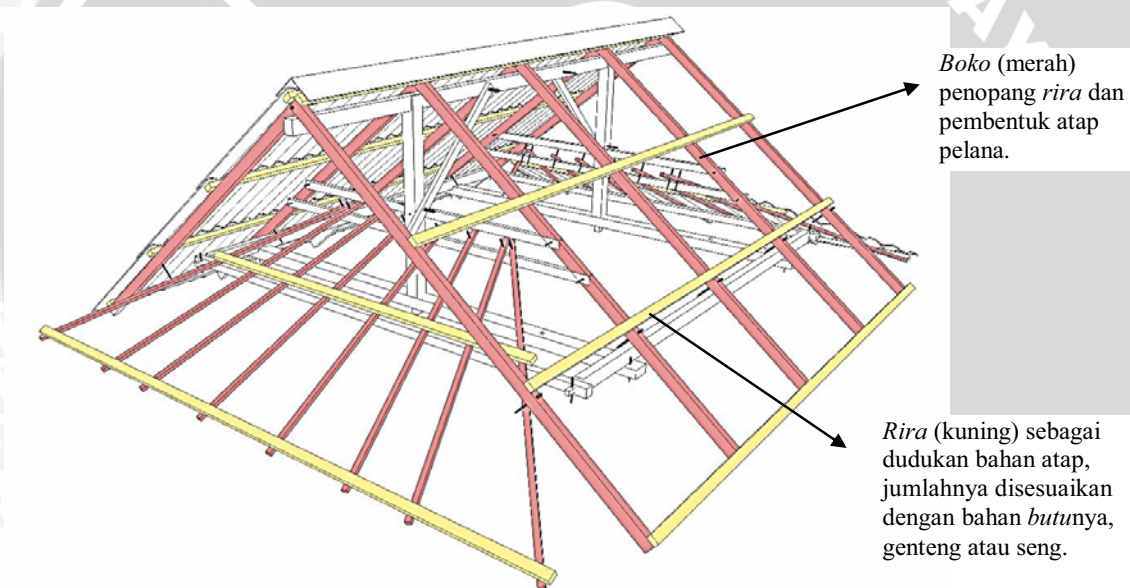
Bentuk dasar atap segitiga pelana ini memiliki tiang atap atau *panta* yang berada di depan juga belakang. *Panta* berpegang pada *pangere* dan sebagai pegangan *tali bawo*. Di antara *panta* dan *tali bawo* terdapat *ceko* yang berfungsi sebagai balok ikatan angin pada atap. *Ceko* ada pada masing-masing sudut pertemuan antara *tali bawo* dan *panta*. Balok *tali bawo* memiliki panjang melebihi lebar bangunan, tujuannya untuk menopang *boko* dan lemen konstruksi *taja* lainnya agar melebihi *dindi*. Kelebihan ini agar meminimalkan tampias air hujan yang dapat masuk ke dalam *ro*, dapat berjarak 60-90 cm.

Kaki kuda-kuda atap pelana atau *manini* pada atap *Uma Jompa* berpegang pada *pangere* dan *panta* dengan teknik menekan jenis sambungan purus. *Manini* dengan posisi diagonal mengikuti miring atap ini terdapat di bagian muka dan belakang di mana ada *panta*. Fungsi *manini* adalah mengakukan susunan konstruksi atap secara keseluruhan. *Manini* juga sebagai tempat berpegangnya *lira* yang dipasang menggunakan *wole*. (Gambar 4.16)



Gambar 4.16 Konstruksi pembentuk kuda-kuda pada *taja*

Boko berpegang pada *tali bawo*, *sambanta wela*, dan *panggalari* pada bagian bawahnya. Jumlah *boko* pada atap pelana ada sekitar sepuluh batang, pada bagian atap depan-belakang ada delapan pada masing-masing bagian. Pemasangan *boko* dikunci dengan *wole* pada bagian atas, *boko* yang berpasangan dengan seberangnya disatukan dengan sebuah *wole*. Pertemuan *boko* dengan *panggalari* digunakan *wole* untuk menahan agar *boko* tidak turun merosot. Khusus pada *boko doro*, penggunaan *wole* lebih kepada untuk menggantungkan *boko* pada *lira*. *Wole* ditusukkan pada ujung atas *boko doro* lalu digantungkan pada batang *lira*. Di atas *boko* ada susunan *rira*, tempat dudukan bahan atap atau *butu*. *Rira* berjumlah tidak tetap tergantung jenis *butu* pada suatu lumbung. Jumlah *rira* terbanyak jika *butu* menggunakan genteng, sedangkan jika *butu* menggunakan seng atau *ndolo* maka jumlah *rira* lebih sedikit sekitar 3-4 batang pada tiap sisi atap. (Gambar 4.17)



Gambar 4.17 *Boko* dan *rira* pada taja

Bagian terluar dari *taja* adalah pentup atapnya atau *butu*. Terdapat tiga jenis bahan *butu*, namun yang umum digunakan saat ini ada dua, yaitu seng dan genteng.

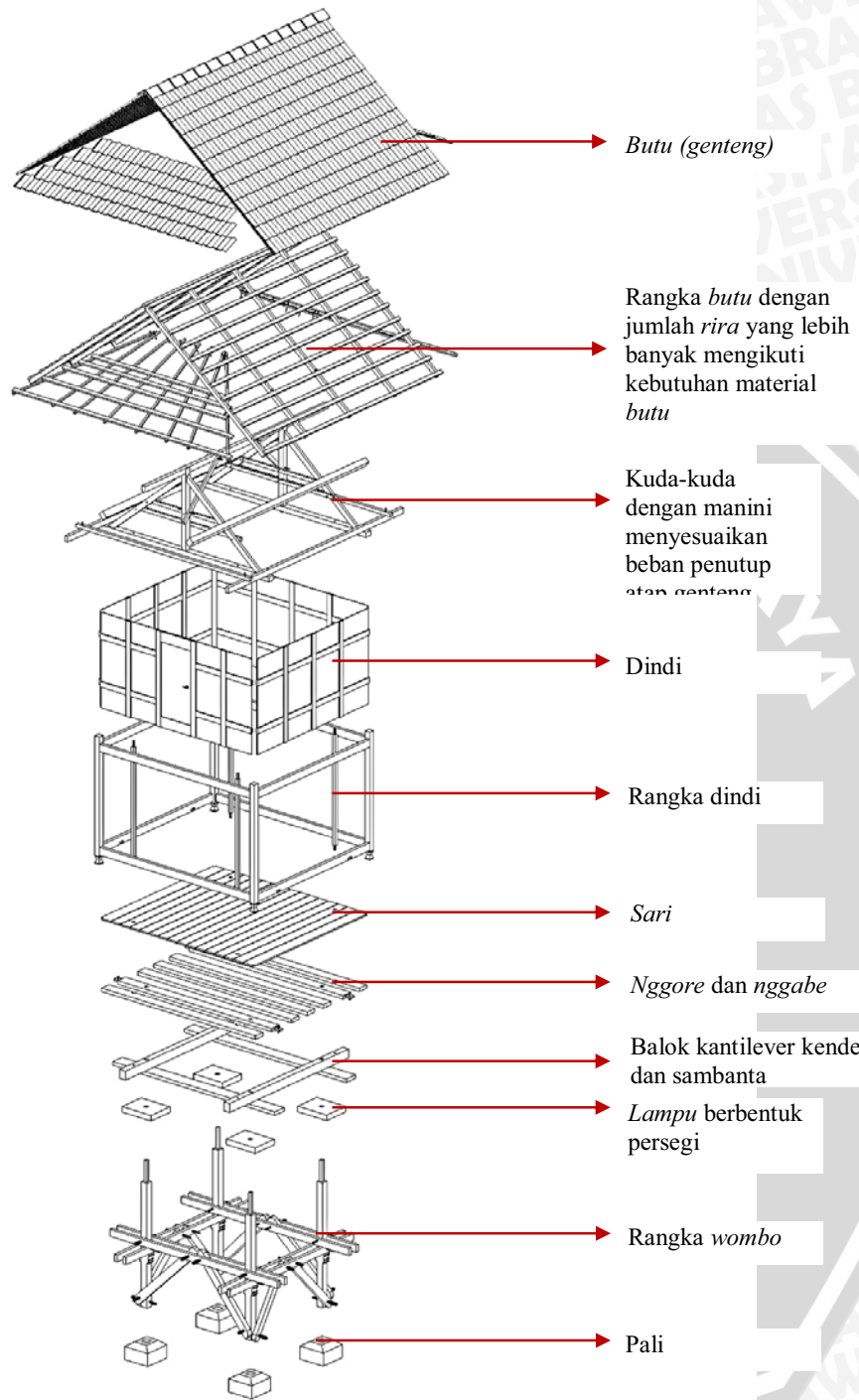


Ragam *butu* yang dihasilkan dari perbedaan material. Jompa no.85 (kiri) menggunakan *ndolo*. Pada no.68 (tengah) contoh menggunakan genteng. Penggunaan *butu* seng pada Jompa no.29 (kanan).

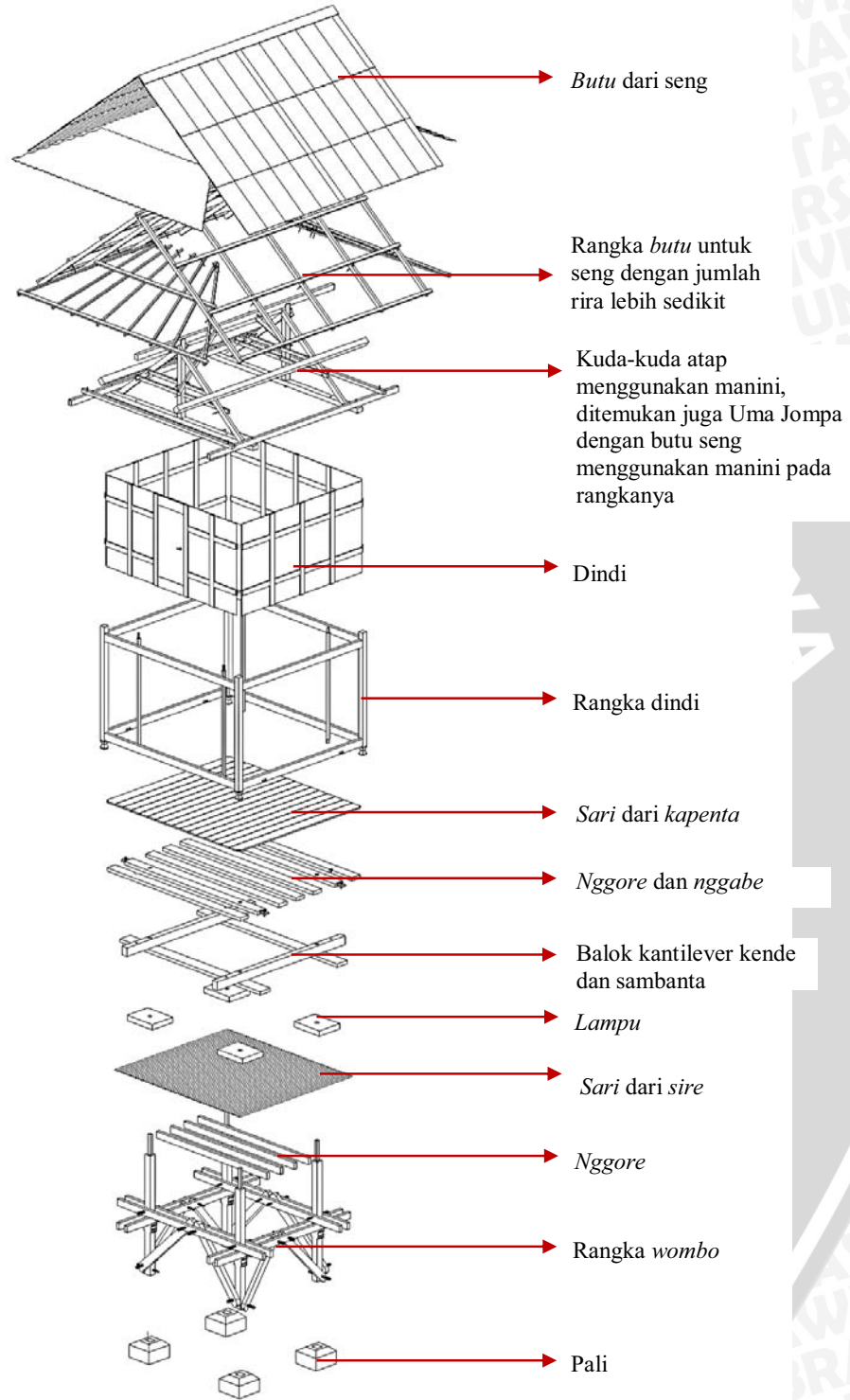
Gambar 4.18 Ragam *butu Uma Jompa*

Elemen konstruksi pembentuk *Uma Jompa* yang terbagi menjadi empat bagian menyesuaikan dengan pembagian ruang pada *Uma Jompa*. Bagian-bagian pembentuknya memiliki nama atau istilah lokal yang dalam penyebutan bagian secara konstruksi dapat diterjemahkan ke dalam istilah yang lebih umum digunakan pada ilmu konstruksi. Pembagian pembahasan menjadi empat bagian dapat dipecah kembali sesuai kedekatan fungsi dari elemen-elemen konstruksi. Balok *kende* dan *sambanta* dapat disebut sebagai balok kantilever pada *Uma Jompa*, hubungan kedua balok ini bersinergi dalam pembentukan bagian atas atau *ro* yang lebih lebar dari bagian bawah. Selain itu susunan batang *pado*, *waha*, *langi*, *cela*, dan *ri'i ese* dapat disebut sebagai rangka *dindi* karena fungsinya saling berkaitan satu sama lain dalam pembentukan *dindi*. Begitu pula dengan rangka kuda-kuda pada *taja* yang terdiri dari beberapa batang konstruksi yang saling berkaitan untuk membentuk atap pelana.

Gambar berikut sebagai penjelasan akhir mengenai elemen konstruksi *Uma Jompa*. Penggambaran menjelaskan adanya perbedaan bahan atap dan perbedaan kelengkapan elemen yang membentuk *Uma Jompa*. (Gambar 4.19 dan Gambar 4.20)



Gambar 4.19 Pandangan tiga dimensi Uma Jompa butu genteng

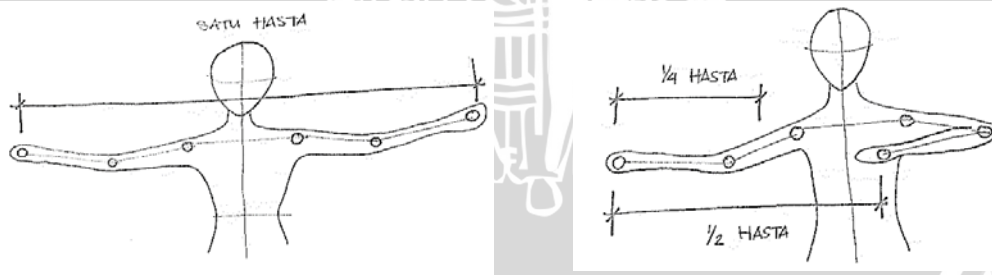


Gambar 4.20 Pandangan tiga dimensi Uma Jompa butu seng

4.2.2 Ukuran Konstruksi *Uma Jompa*

Dalam menentukan besar kecilnya bangunan *Uma Jompa* sangat berkaitan dengan karakter tubuh pemilik bangunan pada masa awal pembangunan. Ukuran dasar bangunan seperti jarak antar *ri'i* (tiang bangunan) dan lebar dinding tergantung dari lebar tangan pemilik. Saat itu belum ada ukuran metrik yang umum digunakan sekarang ini. Dengan penggunaan ukuran tubuh pemilik untuk menentukan besar *Uma Jompa* menjadikan karakter tersendiri.

Menentukan jarak antar *ri'i* menggunakan lebar rentangan kanan dari ujung jari kanan ke ujung jari kiri, ukuran ini disebut 1 hasta. Mengukur jarak *ri'i* ini dimulai dari samping sebagai patokan awal. Jika diukur dari depan susunannya akan berbeda karena bagian depan memiliki satu bagian *tada ncai* atau pintu yang setara satu panel *dindi*, dengan begitu akan menambah lebar bangunan. Lebar pintu juga disesuaikan keinginan pemilik. Ukuran kurang dari satu hasta bisa digunakan untuk menentukan lebar pintu masuk. Ukuran kurang dari satu hasta ini bisa bermacam-macam lebarnya, dalam hal ini ada satu peraturan yang sebaiknya dijadikan pertimbangan. Menurut warga setempat, jangan menentukan ukuran setengah hasta yang berhenti di sikut dan bahu, sebaiknya berhenti di lengan atau di dada. Hal ini memiliki makna bahwa sikut lebih sedikit dagingnya banyak tulangnya, berbeda dengan lengan dan dada yang banyak dagingnya. Menentukan ukuran juga bagian dari doa agar bangunan *Uma Jompa* nantinya membesarkan rejeki dan menjadi berkah ke depannya. Sehingga lebih baik berhenti di daging daripada di tulang.



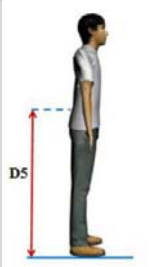
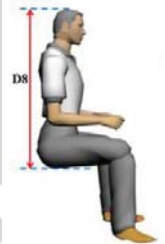
Gambar 4.21 Sketsa pengambilan ukuran hasta

Selebihnya jika terdapat ukuran-ukuran yang tidak bersesuaian dengan ukuran tubuh pemiliknya itu disebabkan ketersediaan material di alam. Misalnya kayu yang cenderung pendek atau lingkar kayu yang kecil. Namun jarak-jarak dari lantai 1 ke lantai 2, lantai 2 ke lantai 3, lebar *dindi*, lebar *sari*, dan sebagainya masih menyesuaikan ukuran setengah hasta dari tubuh pemilik.

Diperlukan penjelasan korelasi antara ukuran hasta dari tubuh pemilik bangunan dengan pengukuran lapangan yang menggunakan satuan metrik. Perkembangan teknologi global yang menggunakan ukuran metrik dilakukan pada pengukuran bangunan Uma Jompa pada penelitian ini. Penghubung antara dua satuan ukur yang berbeda ini ditemukan pada pengukuran antropometri yaitu kajian mengenai ukuran tubuh manusia pada beberapa titik pengukuran. Ukuran hasta yang menggunakan ukuran tubuh sesuai karakter pemilik Uma Jompa masing-masing dapat mengikuti data hasil pengukuran tubuh manusia, khususnya suku Bima.

Dalam hal data yang akan digunakan merujuk pada data antropometri suku Sumbawa yang mendekati suku Bima yang berada dalam satu pulau yang sama walaupun berbeda suku. Hal ini berkaitan dengan keterbatasan data yang tepat merujuk pada antropometri suku Bima sehingga dicari yang mendekati dengan letak geografis suku Bima tinggal yaitu suku Sumbawa. Ada sedikitnya 8 dari 36 data ukuran tubuh yang dibahas pada ukuran Uma Jompa yang dijelaskan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Antropometri Manusia Suku Sumbawa yang memiliki Kaitan dengan Ukuran Uma Jompa

No.	Gambar	Kode	Ukuran (cm)
1	 <p>Dimensi Tinggi Pinggul</p>	D5	91.65
2	 <p>Dimensi Tinggi dalam Posisi Duduk</p>	D8	80.65



Dimensi Tinggi Bahu dalam Posisi Duduk



Dimensi Panjang Popliteal



Dimensi Panjang Lengan Bawah



Dimensi Panjang Rentang Tangan ke Depan

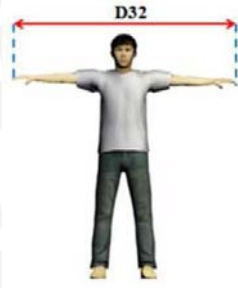


Dimensi Panjang Tangan



Dimensi Lebar Tangan





9

D32

153.84

Dimensi Panjang Rentang Tangan ke Samping

Sumber: (<http://antropometriindonesia.org/index.php>)

Ukuran dari sembilan pengukuran pada Tabel 4.3 memiliki hubungan pada ukuran umum dan modul bangunan. Pembahasan mengenai ukuran bangunan yang berhubungan dengan antropometri ini hanya pada ukuran yang umum seperti tinggi dan lebar bangunan. Ukuran yang lebih kecil seperti lebar pintu dan jarak antar ri'i juga menjadi patokan yang khusus pada ukuran bangunan yang disesuaikan dengan ukuran lebar manusianya.

Sebelum menghubungkan ukuran hasta dan ukuran tubuh lainnya dengan ukuran metrik dari hasil pengukuran di lapangan, pembahasan selanjutnya akan menjelaskan secara rinci dimensi masing-masing *Uma Jompa*. Pengukuran ini dilihat dari ukuran tinggi, lebar, dan panjang bangunan. Hasil dari pengukuran akan menunjukkan bangunan yang terkecil, terbesar, dan mediannya. Dari tiga hasil pengukuran *Uma Jompa* terkecil, terbesar, dan median akan dijasikan sampel dalam membahas hubungan ukuran tubuh manusia dengan hasil pengukuran lapangan yang menggunakan ukuran metrik.

A. Ukuran Panjang *Uma Jompa*

Secara umum ukuran dasar *Uma Jompa* tidak ada yang sama, baik lebar, panjang, tinggi. Namun jika dilihat secara langsung, ada beberapa *Uma Jompa* yang lebih kecil dari *Uma Jompa* lainnya. Hal ini ketika diukur secara pasti menggunakan ukuran metrik (diukur dengan meteran bangunan), memang ada beberapa *Uma Jompa* yang memiliki selisih ukuran panjang yang cukup banyak dengan *Uma Jompa* lainnya. Sehingga dengan adanya perbedaan ukuran ini, dapat diklasifikasikan ukuran *Uma Jompa* menjadi 2 bagian, *Uma Jompa* besar dan *Uma Jompa* kecil, menurut lebar dan panjang bangunan yang diwakilkan dengan *waha doro* (panjang muka bangunan) dan *waha wela* (panjang sisi bangunan).

Tabel 4.4 Ukuran *Uma Jompa* Dilihat dari Panjang Bangunan

No. Jompa	Ukuran	Waha Doro	Waha Wela				
				49	Panjang (cm)	230	215
				50	Panjang (cm)	266	243
5	Panjang (cm)	285	252	51	Panjang (cm)	274	257
6	Panjang (cm)	257	243	52	Panjang (cm)	234	220
7	Panjang (cm)	272	252	53	Panjang (cm)	220	206
8	Panjang (cm)	255	235	55	Panjang (cm)	260	250
9	Panjang (cm)	260	235	56	Panjang (cm)	217	204
11	Panjang (cm)	257	240	58	Panjang (cm)	212	200
15	Panjang (cm)	247	222	60	Panjang (cm)	234	220
16	Panjang (cm)	258	238	61	Panjang (cm)	247	229
19	Panjang (cm)	242	220	63	Panjang (cm)	284	264
21	Panjang (cm)	257	238	64	Panjang (cm)	280	265
23	Panjang (cm)	247	224	65	Panjang (cm)	276	255
27	Panjang (cm)	238	222	66	Panjang (cm)	268	253
28	Panjang (cm)	235	226	67	Panjang (cm)	253	264
29	Panjang (cm)	270	255	68	Panjang (cm)	268	228
30	Panjang (cm)	235	218	70	Panjang (cm)	260	244
33	Panjang (cm)	268	241	71	Panjang (cm)	228	215
34	Panjang (cm)	270	250	72	Panjang (cm)	243	230
35	Panjang (cm)	267	248	73	Panjang (cm)	233	226
36	Panjang (cm)	261	235	75	Panjang (cm)	225	222
37	Panjang (cm)	270	251	78	Panjang (cm)	238	225
38	Panjang (cm)	274	257	79	Panjang (cm)	267	229
39	Panjang (cm)	261	231	81	Panjang (cm)	270	253
40	Panjang (cm)	300	268	82	Panjang (cm)	255	230
41	Panjang (cm)	215	200	83	Panjang (cm)	264	244
42	Panjang (cm)	223	212	84	Panjang (cm)	234	222
44	Panjang (cm)	264	248	85	Panjang (cm)	224	232
46	Panjang (cm)	210	200	88	Panjang (cm)	282	265
47	Panjang (cm)	206	234	89	Panjang (cm)	286	270
48	Panjang (cm)	235	220				

Uma Jompa terbesar

Uma Jompa terkecil



Gambar 4.22 Uma Jompa besar no.40 (kiri) dan Uma Jompa kecil no.47 (kanan)

Perbedaan panjang *waha doro* hampir 100 cm atau lebih tepatnya 94 cm antara *Uma Jompa* terbesar dan *Uma Jompa* terkecil. Jika dilihat bangunan aslinya memang no.40 namoak lebih lebar dibanding no.47. Jarak antar *ri'i* pada *Uma Jompa* no.47 terlihat lebih sempit atau rapat. Perbedaan ukuran ini selain didasari oleh ukuran tubuh pemilik, ukuran material, juga faktor keterawatan bangunannya. No.40 terlihat lebih rapi dan memiliki kelengkapan pada bagian *sarangge* sebagai fasilitas duduk. *Dindi* dilapis pelitur kayu agar lebih awet. Hal ini mengindikasikan bahwa jika terdapat bagian yang megalami kerusakan, pemilik aktif memperbaiki atau mengganti kerusakan tersebut. Berbeda dengan no.47 yang terlihat lebih kusam dan tidak memiliki fasilitas duduk di bagian *sarangge*. (Gambar 4.22)

Panjang muka bangunan yang berpatok pada ukuran *waha doro* memang lebih panjang dibanding *waha wela*. Hal ini dipengaruhi oleh adanya *tada ncai* atau pintu di bagian depan bangunan. Sebaran panjang bangunan dapat dilihat pada baris tabel yang diwarnai jingga (paling besar) dan kuning (paling kecil). Jika diambil angka tengah di antara 206 cm dan 300 cm, maka batas antara *Uma Jompa* besar dan *Uma Jompa* kecil adalah pada angka 253 cm. (Tabel 4.5)

Tabel 4.5 Ukuran *Uma Jompa* Diurutkan dari Terbesar ke Terkecil

No. Jompa	Ukuran	Waha Doro	Waha Wela				
				65	Panjang (cm)	276	255
				38	Panjang (cm)	274	257
40	Panjang (cm)	300	268	51	Panjang (cm)	274	257
89	Panjang (cm)	286	270	7	Panjang (cm)	272	252
5	Panjang (cm)	285	252	29	Panjang (cm)	270	255
63	Panjang (cm)	284	264	34	Panjang (cm)	270	250
88	Panjang (cm)	282	265	37	Panjang (cm)	270	251
64	Panjang (cm)	280	265	81	Panjang (cm)	270	253

33	Panjang (cm)	268	241	72	Panjang (cm)	243	230
66	Panjang (cm)	268	253	19	Panjang (cm)	242	220
68	Panjang (cm)	268	228	27	Panjang (cm)	238	222
35	Panjang (cm)	267	248	78	Panjang (cm)	238	225
79	Panjang (cm)	267	229	28	Panjang (cm)	235	226
50	Panjang (cm)	266	243	30	Panjang (cm)	235	218
44	Panjang (cm)	264	248	48	Panjang (cm)	235	220
83	Panjang (cm)	264	244	52	Panjang (cm)	234	220
36	Panjang (cm)	261	235	60	Panjang (cm)	234	220
39	Panjang (cm)	261	231	84	Panjang (cm)	234	222
9	Panjang (cm)	260	235	73	Panjang (cm)	233	226
55	Panjang (cm)	260	250	49	Panjang (cm)	230	215
70	Panjang (cm)	260	244	71	Panjang (cm)	228	215
16	Panjang (cm)	258	238	75	Panjang (cm)	225	222
6	Panjang (cm)	257	243	85	Panjang (cm)	224	232
11	Panjang (cm)	257	240	42	Panjang (cm)	223	212
21	Panjang (cm)	257	238	53	Panjang (cm)	220	206
8	Panjang (cm)	255	235	56	Panjang (cm)	217	204
82	Panjang (cm)	255	230	41	Panjang (cm)	215	200
67	Panjang (cm)	253	264	58	Panjang (cm)	212	200
15	Panjang (cm)	247	222	46	Panjang (cm)	210	200
23	Panjang (cm)	247	224	47	Panjang (cm)	206	234
61	Panjang (cm)	247	229				

Perbandingan panjang *Uma Jompa* bagian depan dan bagian samping memiliki perbedaan. Kecenderungan bagian depan memiliki panjang yang lebih dibanding bagian samping karena terdapat bagian *tada ncai*. Beberapa *Uma Jompa* memiliki perbandingan yang sebaliknya, bagian samping lebih panjang dari bagian depan. Hal ini menjadi ragam pada ukuran besar *Uma Jompa*. Berdasarkan hasil pengukuran lapangan ditemukan bahwa yang memiliki ragam perbandingan ukuran ini termasuk *Uma Jompa* yang berukuran kecil. Pada nomor bangunan 47, 67, dan 85 ketiganya memiliki panjang *waha doro* yang lebih pendek daripada panjang *waha wela*.

Tabel 4.6 *Uma Jompa* yang memiliki perbandingan ukuran panjang dan lebar yang berbeda

No. Jompa	Ukuran	<i>Waha Doro</i>	<i>Waha Wela</i>				
19	Panjang (cm)	242	220				
21	Panjang (cm)	257	238				
23	Panjang (cm)	247	224				
27	Panjang (cm)	238	222				
28	Panjang (cm)	235	226				
29	Panjang (cm)	270	255				
30	Panjang (cm)	235	218				
33	Panjang (cm)	268	241				
34	Panjang (cm)	270	250				
35	Panjang (cm)	267	248				

36	Panjang (cm)	261	235	63	Panjang (cm)	284	264
37	Panjang (cm)	270	251	64	Panjang (cm)	280	265
38	Panjang (cm)	274	257	65	Panjang (cm)	276	255
39	Panjang (cm)	261	231	66	Panjang (cm)	268	253
40	Panjang (cm)	300	268	67	Panjang (cm)	253	264
41	Panjang (cm)	215	200	68	Panjang (cm)	268	228
42	Panjang (cm)	223	212	70	Panjang (cm)	260	244
44	Panjang (cm)	264	248	71	Panjang (cm)	228	215
46	Panjang (cm)	210	200	72	Panjang (cm)	243	230
47	Panjang (cm)	206	234	73	Panjang (cm)	233	226
48	Panjang (cm)	235	220	75	Panjang (cm)	225	222
49	Panjang (cm)	230	215	78	Panjang (cm)	238	225
50	Panjang (cm)	266	243	79	Panjang (cm)	267	229
51	Panjang (cm)	274	257	81	Panjang (cm)	270	253
52	Panjang (cm)	234	220	82	Panjang (cm)	255	230
53	Panjang (cm)	220	206	83	Panjang (cm)	264	244
55	Panjang (cm)	260	250	84	Panjang (cm)	234	222
56	Panjang (cm)	217	204	85	Panjang (cm)	224	232
58	Panjang (cm)	212	200	88	Panjang (cm)	282	265
60	Panjang (cm)	234	220	89	Panjang (cm)	286	270
61	Panjang (cm)	247	229				

Uma Jompa yang memiliki perbandingan ukuran yang berbeda

Terdapat tiga unit yang memiliki keganjilan pada ukuran panjang dan lebar bangunan. Tidak ada indikasi apapun mengenai perbedaan pada tiga bangunan ini melainkan berupa keragaman yang ditemukan di lapangan. Jumlahnya yang sedikit tidak menunjukkan suatu perbedaan yang berarti. Perbedaannya pun tidak banyak hanya berkisar 10 cm, khusus



No.47



No.67



No.85

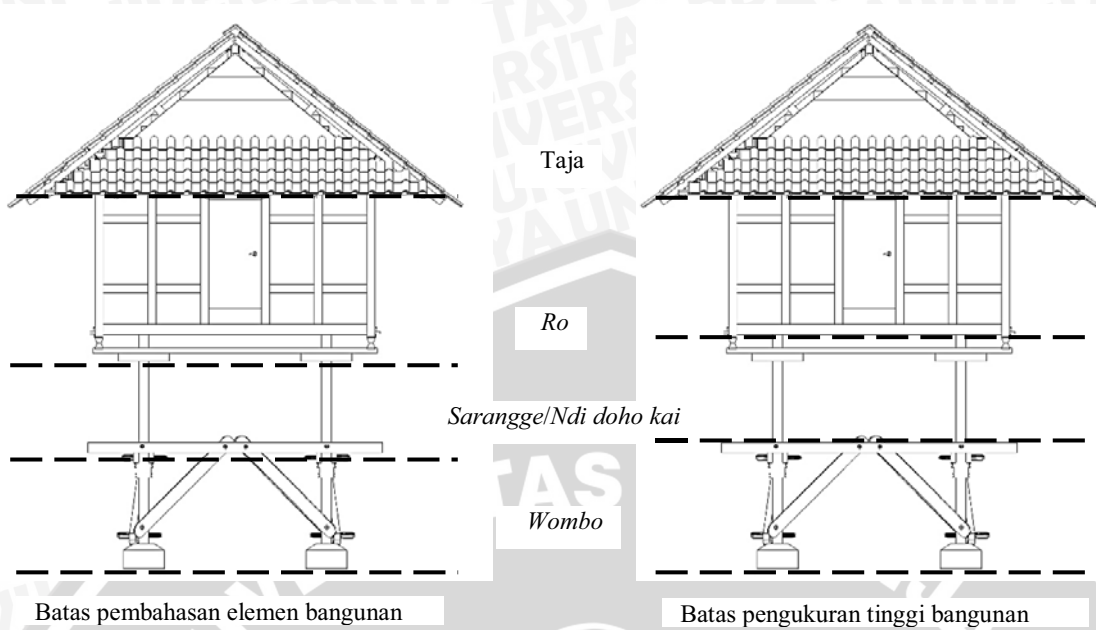
Gambar 4.23 Uma Jompa dengan perbandingan ukuran panjang bangunan yang berbeda

no.47 perbedaan agak jauh yaitu sekitar 30 cm atau tepatnya 28 cm. Jika dilihat langsung nampak seperti *Uma Jompa* lainnya tanpa perbedaan ukuran yang signifikan. (Gambar 4.23)

B. Ukuran Tinggi *Uma Jompa*

Ukuran tinggi *Uma Jompa* turut memberikan pengaruh pada bentuk secara umum dan ukuran elemen konstruksi. *Uma Jompa* yang memiliki empat bagian tubuh yaitu *wombo*, *sarangge*, *ro*, dan *taja*, memiliki porsi dan proporsi ukurannya masing-masing. Pada bagian *wombo* yang dihitung dari permukaan tanah ke batas atas *nggapi* atau permukaan *sari*, jaraknya masih dapat diakses manusia tanpa bantuan tangga. Bagian *sarangge* tingginya cukup untuk leluasa bergerak dalam keadaan duduk. *Ro* yang menjadi ruang utama penyimpanan tingginya tidak melebihi dari 2 m. Di dalamnya manusia dapat berdiri karena *taja* atau kolong atap ini tidak memiliki pembatas berupa plafon, sehingga tinggi di dalam *ro* ditambah tinggi *taja* akan menghasilkan ukuran yang cukup untuk manusia beraktifitas menyimpan hasil panen.

Pengukuran tinggi *Uma Jompa* dilakukan pada patokan-patokan yang sedikit berbeda batasannya dengan pembagian tubuh *Uma Jompa*. Perbedaan ini ada pada bagian *sarangge* dan *ro*, batas pengukuran *sarangge* sedikit lebih naik yaitu dari *sari* ke batas bawah *waha*. Pada bagian *ro* ukuran tinggi berpatok pada tinggi *pado*. Hal ini dilakukan agar mempermudah pada saat pengukuran di lapangan. (Gambar 4.24)



Gambar 4.24 Perbedaan Batas Pembagian *Uma Jompa* untuk Pengukuran Tinggi

Sebelumnya telah dijelaskan mengenai ukuran besar *Uma Jompa* dari panjang dan lebar bangunan. Pada ukuran tinggi bangunan yang terbagi menjadi empat bagian ini memiliki tinggi yang dominan pada bagian *ro* sebagai fungsi utama dari bangunan. Tinggi *ro* yang diwakilkan oleh tinggi *pado* ini ukurannya hampir dua kali lipat dari bagian *wombo*. Perbandingannya dengan bagian *sarangge* cukup bervariasi karena memiliki rentang antara 80-120an cm. Ukuran *taja* lebih tidak beragam karena kemiringan atap yang ukurannya berpatok pada 30-40 derajat ini menghasilkan selisih yang tidak banyak. Ukuran tinggi *taja* menyesuaikan dengan panjang muka bangunan dan kemiringan atap yang diinginkan.

Pada tabel 4.6 dapat dilihat ukuran pada masing-masing bagian *Uma Jompa*. Ukuran diurutkan dari terkecil ke terbesar sesuai dari jumlah tinggi *Uma Jompa* keseluruthan. Sedangkan pada bagian *ro* yang menjadi tinggi dominan pada bangunan juga menjadi fokus dalam penjelasan ini. (Tabel 4.6)

Tabel 4.7 Ukuran Tinggi *Uma Jompa*

No. Jompa	Ukuran	Wombo	<i>Sarangge</i>	<i>Ro</i>	<i>Taja</i>	Total
56	Tinggi (cm)	89	86	157	124	456
39	Tinggi (cm)	87	98	166	126	477
34	Tinggi (cm)	93	98	164	130	485
35	Tinggi (cm)	95	96	167	127	485
47	Tinggi (cm)	92	99	170	125	486
78	Tinggi (cm)	94	98	169	126	487

44	Tinggi (cm)	89	92	175	131	487
88	Tinggi (cm)	93	97	173	128	491
81	Tinggi (cm)	97	103	165	129	494
71	Tinggi (cm)	102	108	160	127	497
61	Tinggi (cm)	91	112	166	128	497
60	Tinggi (cm)	104	97	168	129	498
21	Tinggi (cm)	92	100	176	131	499
48	Tinggi (cm)	94	96	175	136	501
85	Tinggi (cm)	90	100	183	128	501
68	Tinggi (cm)	68	108	187	139	502
37	Tinggi (cm)	103	103	164	134	504
30	Tinggi (cm)	102	95	171	136	504
11	Tinggi (cm)	89	109	173	133	504
9	Tinggi (cm)	93	102	176	135	506
6	Tinggi (cm)	111	91	178	126	506
70	Tinggi (cm)	94	105	171	137	507
79	Tinggi (cm)	96	116	156	143	511
38	Tinggi (cm)	98	103	174	137	512
40	Tinggi (cm)	85	112	180	135	512
28	Tinggi (cm)	98	108	182	124	512
67	Tinggi (cm)	95	111	174	134	514
66	Tinggi (cm)	95	109	176	135	515
84	Tinggi (cm)	94	105	180	137	516
23	Tinggi (cm)	95	116	178	129	518
5	Tinggi (cm)	97	107	182	133	519
52	Tinggi (cm)	99	123	168	130	520
27	Tinggi (cm)	96	120	175	130	521
8	Tinggi (cm)	92	108	177	144	521
58	Tinggi (cm)	108	112	172	130	522
75	Tinggi (cm)	103	112	178	129	522
65	Tinggi (cm)	96	105	183	138	522
16	Tinggi (cm)	92	121	180	130	523
19	Tinggi (cm)	91	114	182	136	523
36	Tinggi (cm)	93	116	179	136	524
82	Tinggi (cm)	98	119	178	130	525
15	Tinggi (cm)	98	118	182	128	526
7	Tinggi (cm)	98	114	175	140	527
42	Tinggi (cm)	107	110	179	132	528
41	Tinggi (cm)	102	98	190	138	528
72	Tinggi (cm)	105	117	175	132	529
55	Tinggi (cm)	100	115	180	134	529
73	Tinggi (cm)	98	119	180	133	530
46	Tinggi (cm)	106	115	176	134	531
83	Tinggi (cm)	107	116	177	132	532
64	Tinggi (cm)	109	99	184	140	532
29	Tinggi (cm)	97	124	179	133	533



51	Tinggi (cm)	98	114	183	138	533
89	Tinggi (cm)	101	107	184	145	537
33	Tinggi (cm)	98	125	177	138	538
50	Tinggi (cm)	92	120	185	142	539
49	Tinggi (cm)	103	117	182	140	542
53	Tinggi (cm)	108	118	186	135	547
63	Tinggi (cm)	106	118	190	144	558

Uma Jompa tertinggi

Uma Jompa terendah

Ro tertinggi

Ro terendah



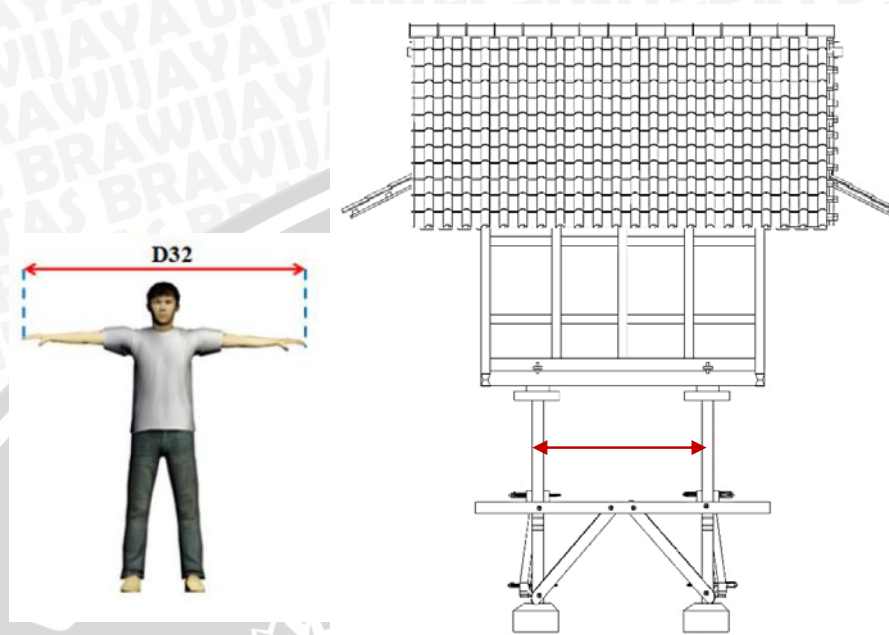
Gambar 4.25 Uma Jompa tertinggi no.63 (kiri) dan Uma Jompa terendah no.56 (kanan)

Uma Jompa tertinggi memiliki total tinggi 558 cm dan terendah 456 cm. Uma Jompa no.63 selain menjadi yang tertinggi juga memiliki ukuran *ro* yang paling tinggi. Angka yang sama juga ada pada no.41 walaupun tinggi total dari Uma Jompa no.41 lebih rendah 30 cm dibanding no.63. Ro terendah dimiliki Uma Jompa no.79, namun jika dilihat lebih teliti pada Uma Jompa terendah yaitu no.56 juga memiliki *ro* terendah, selisih 1 cm dengan no.79. Hubungan antara tinggi *ro* dengan tinggi keseluruhan bangunan dapat dikaitkan mengingat tinggi bagian *ro* adalah yang dominan pada bangunan sehingga pengaruh *ro* pada tinggi keseluruhan bangunan menjadi bagian yang utama. (Gambar 4.25)

C. Hubungan Ukuran Tubuh Pemilik dengan Ukuran Bangunan Uma Jompa

Penggunaan ukuran hasta pada beberapa bagian bangunan menunjukkan bahwa pembangunan Uma Jompa diukur berdasarkan antropometri pemiliknya. Ukuran hasta yang dihitung dari ujung tangan kanan hingga ujung tangan kiri dalam posisi direntangkan bersesuaian dengan pengukuran antropometri pada kode pengukuran D32 (Tabel 4.3) yang memiliki ukuran dalam metrik 153.84 cm. Ukuran ini umumnya digunakan dalam

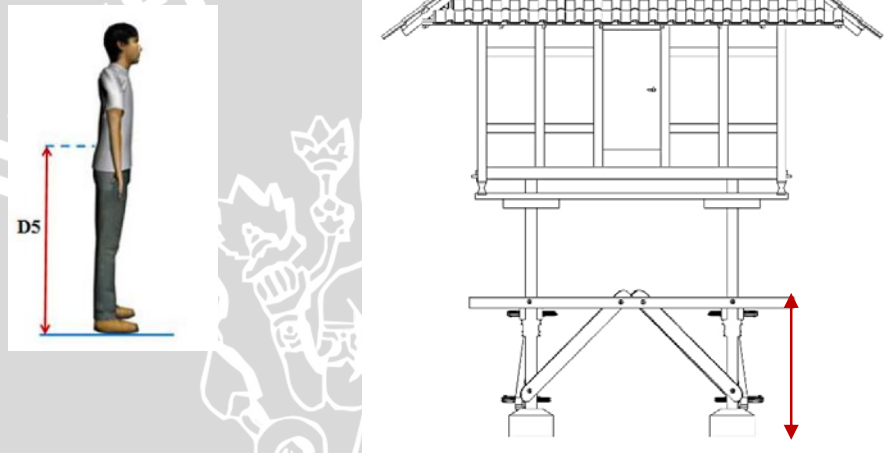
menentukan jarak antar ri'i yang diukur pada sisi samping bangunan. Pada penjelasan gambar terlihat jarak ri'i yang digunakan adalah ri'i depan dan ri'i belakang. (Gambar 4.26)



Gambar 4.26 Ukuran D32 pada Ukuran Jarak Ri'i Berpatok pada Sisi Samping

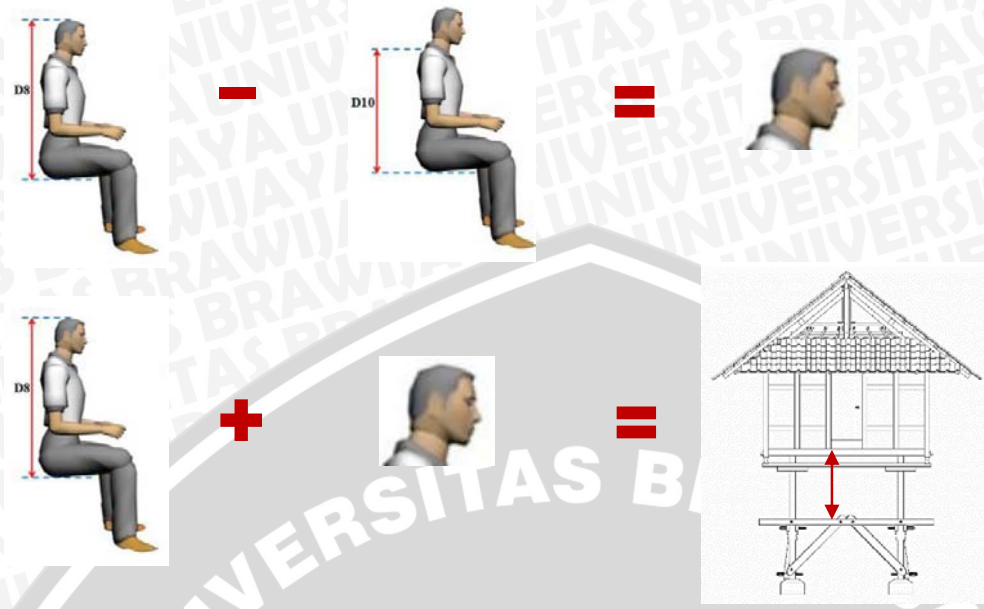


Tinggi dari muka tanah ke sarangge atau bagian lantai dua melebihi dari panjang kaki. Posisi permukaan sarangge tidak dapat langsung diduduki sehingga membutuhkan sedikit usaha untuk naik ke atasnya. Secara umum tinggi dari bagian wombo ini berada pada posisi pinggang atau perut manusia dewasa. Ukuran tinggi wombo berkisar antara 90-100 cm yang memiliki kemiripan ukuran dengan pengukuran antropometri D5 (Tabel 4.3). Tinggi wombo cenderung memiliki ukuran yang tidak pasti karena dapat terjadi sedimentasi tanah pada lingkungan sekitarnya. (Gambar 4.27)



Gambar 4.27 Tinggi Wombo sesuai dengan Ukuran D5

Selain itu tinggi sarangge yang berfungsi sebagai ruang publik untuk bersantai dalam posisi duduk memiliki ukuran kombinasi. Tinggi sarangge memang hanya dapat digunakan manusia dalam posisi duduk atau berbaring. Tidak memungkinkan berkegiatan dalam posisi yang lebih tinggi dari duduk. Tinggi manusia dalam posisi duduk (D8) ditambah tinggi kepala (D8-D10) memiliki ukuran yang bersesuaian dengan tinggi sarangge. Kegiatan duduk santai pada sarangge yang hanya memungkinkan dalam posisi duduk tersebut memiliki jarak antara kepala dengan elemen bangunan di atasnya. (Gambar 4.28)



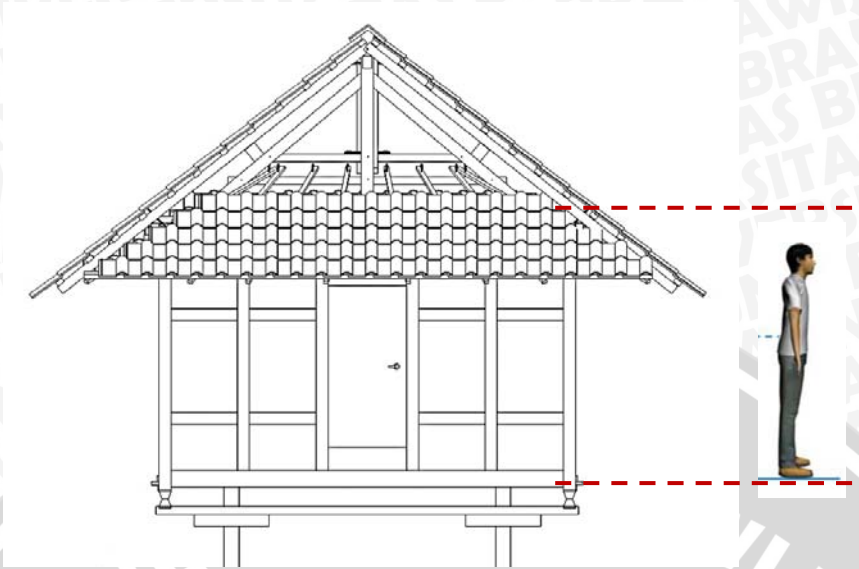
Ket:

$D8 - D10 = \text{Tinggi Kepala}$

$D8 + (D8 - D10) = \text{Tinggi Sarangge}$

Gambar 4.28 Perhitungan Tinggi Sarangge sesuai Ukuran D8 dan D10

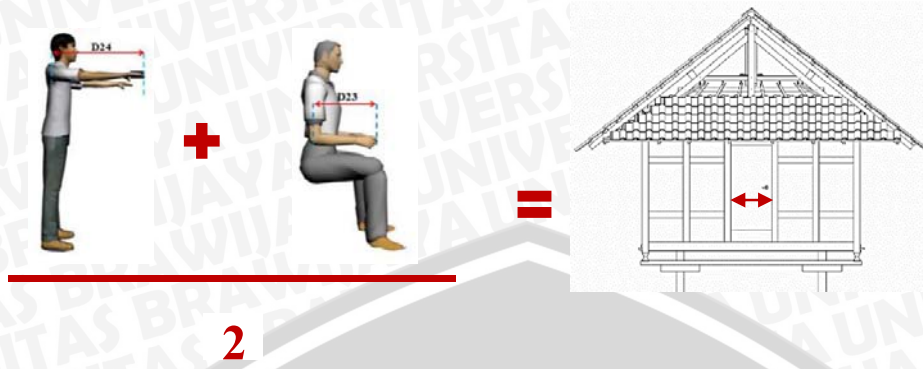
Tinggi pada bagian ro yang diwakili oleh ukuran pado tidak memiliki ukuran yang berhubungan dengan antropometri pemilik bangunan. Jika dilihat dari rata-rata tinggi tubuh dan rata-rata tinggi pado, terdapat selisih sekitar 20-30 cm dengan ukuran pado yang lebih tinggi. Tinggi ro memang dapat memuat kegiatan manusia dalam keadaan berdiri dengan nyaman dengan ukuran yang cukup pas. Kata pas dalam hal ini relatif dengan penjelasan bahwa kepala tidak mudah terantuk pada elemen konstruksi atap. Selisih antara tinggi tubuh manusia rata-rata dengan tinggi pado dapat diasumsikan dengan ukuran satu kepala. Keleluasaan kegiatan dalam ro didukung dengan tambahan tinggi atap pelana yang kosong tanpa ada tambahan plafond. Berbeda hal ketika mengakses ro lewat pintu yang ukurannya lebih rendah. Saat melangkah masuk terdapat peninggian pada bagian bawa dan diharuskan merunduk karena posisi pintu yang rendah. (Gambar 4.29)



Gambar 4.29 Perbandingan Proporsional Antara Tinggi Ro dengan Tinggi Tubuh

Secara umum tidak ada data spesifik mengenai ukuran elemen konstruksi dan bagian bangunan lainnya. Diketahui dari data antropometri bahwa beberapa ukuran memiliki kaitan dengan ukuran bagian bangunan. Berpatok pada ukuran hasta, ditemukan bahwa ukuran pintu, lebar kantilever, dan lebar ri'i memiliki hubungan dengan ukuran manusianya.

Penetapan ukuran hasta dapat dibagi menjadi beberapa patokan. Merujuk pada kepercayaan masyarakat bahwa akan lebih baik dalam menentukan ukuran hasta berhenti pada bagian yang berdaging, bukan bertulang. Seperti pada ukuran lebar pintu yang berhenti pada lengan atas. Ukuran pintu yang tidak terlalu lebar ini dapat diakses oleh satu manusia saja namun ukurannya cukup dan tidak terlalu sempit. Pada umumnya ukuran pintu ini berkisar pada variasi 50 cm. Dalam antropometri pada tabel 4.1 tidak terdapat ukuran yang berpatok pada setengah hasta. Setengah hasta untuk ukuran pintu didapatkan dari D23 dan D24. Panjang lengan dari ujung jari hingga bahu (D24) ditambahkan dengan panjang lengan dari ujung jari ke siku (D23) hasilnya dibagi dua untuk mendapatkan ukuran di antara bahu dan siku, yaitu lengan atas. Perpaduan dua kode ukur ini memiliki kemiripan ukuran dengan lebar pintu. (Gambar 4.30)

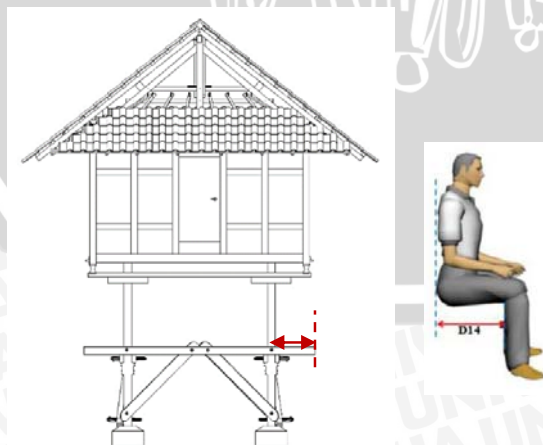


Ket:

$$\frac{D24 - D23}{2} = \text{Setengah Hasta Ukuran}$$

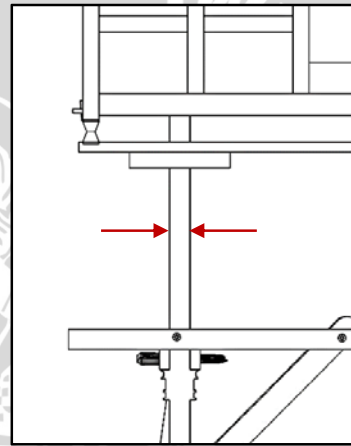
Gambar 4.30 Perhitungan Setengah Hasta untuk Pintu

Selain untuk memperluas ro sebagai ruang penyimpanan, sistem kantilever pada sarangge juga sebagai langkah awal untuk menangkal tikus. Sarangge sebagai ruang untuk bersantai memiliki luas yang hampir sama dengan ro. Panjang kantilever ini jika diukur dari ri'i memiliki keimiripan ukuran dengan antropometri pada titik ukur D14. Ukuran ini adalah panjang paha saat posisi duduk. Tidak semua Uma Jompa memiliki ukuran yang persis, beberapa memiliki ukuran yang lebih pendek. Hubungannya antara panjang kantilever dengan panjang paha pada saat duduk adalah fungsi dari sarangge yang untuk duduk bersantai. Ukuran sarangge dipanjangkan sesuai panjang posisi duduk kemungkinan tujuannya agar saat masyarakat bersantai, posisi duduknya tidak terhalang oleh ri'i. Bahkan dengan adanya ri'i pada posisi dalam juga dapat dimaksimalkan untuk tempat bersandar. (Gambar 4.31)



Gambar 4.31 Ukuran Panjang Kantilever dengan Ukuran D14

Tiang kolom utama Uma jompa atau disebut juga dalam istilah lokalnya ri'i memiliki peran yang amat penting dalam struktur utama bangunan. Ri'i menopang seluruh beban pada bangunan yang akhirnya dialirkan ke pali. Di antara banyaknya jumlah Uma Jompa yang diteliti, ukuran ri'i dapat dikatakan tidak memiliki banyak ragam. Terpaut pada angka 11-12 cm, ukuran ini memiliki kemiripan dengan lebar telapak tangan. Sedikit perbedaan ukuran jika pada antropometri telapak tangan hanya menghitung lebar telapaknya saja, sehingga dalam Tabel 4.3 D29 memiliki ukuran 10.65 cm. Sedangkan lebar ri'i yang berkisar antara 11-12 cm ini dihitung juga dengan lebar ibu jari. Pada saat telapak ditempelkan pada ri'i secara langsung, memang antara ukuran ri'i dengan telapak tangan memiliki kemiripan. (Gambar 4.32)

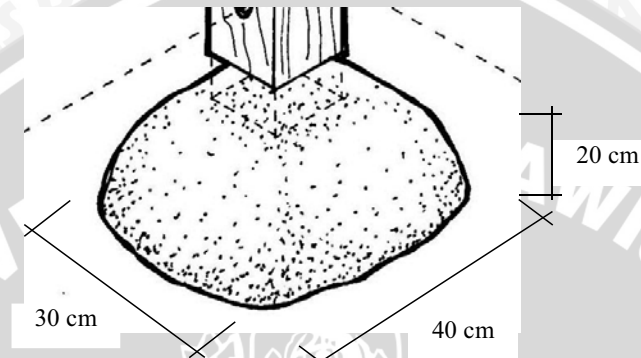


Gambar 4.32 Ukuran Telapak dengan Lebar Ri'i pada Uma Jompa

D. Ukuran Elemen Konstruksi *Uma Jompa*

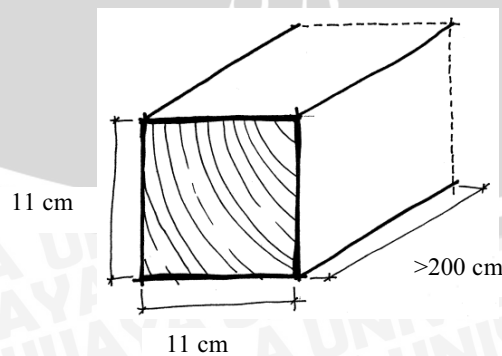
Ukuran kayu pada elemen pembentuk konstruksi bangunan *Uma Jompa* memiliki banyak ragam ukuran pada satu elemennya. Masing-masing elemen konstruksi memiliki ukuran yang berbeda yang berkaitan dengan beban yang diterima oleh elemen tersebut. Hasil pengukuran di lapangan terhadap *Uma Jompa* yang disajikan sample dalam penelitian menunjukkan adanya ukuran yang tidak pasti pada suatu elemen konstruksi. Jika ditelusuri lagi dari ragam ukuran juga ditemukan adanya dominasi ukuran yang sering muncul atau rentang ukuran kayunya. Keberagaman ini berkaitan dengan tidak pastinya ketersediaan ukuran kayu di alam dan ukuran bangunan yang akan dibangun.

Elemen konstruksi yang berada *paling* bawah dari bangunan berupa batu yang menjadi landasan bangunan. *Pali* memiliki ukuran alas berkisar 30-40 cm dengan ketinggian yang tidak menentu antara 20-40 cm. Bentuknya yang tidak beraturan sehingga untuk menentukan ukuran pastinya memang tidak dapat dipastikan secara cermat. Beberapa *Uma Jompa* ditemukan *pali* yang berukuran lebih kecil dengan ukuran panjang dan lebar 20-30 cm namun hanya ditemukan dalam jumlah yang sedikit. (Gambar 4.33)



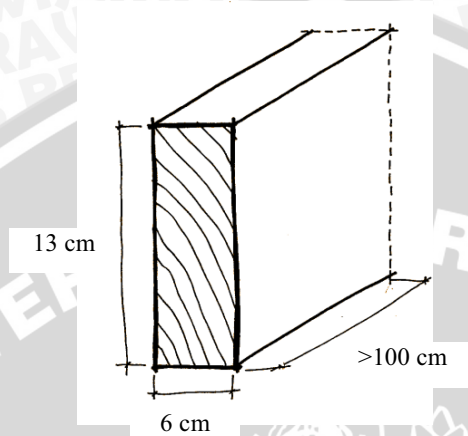
Gambar 4.33 Ukuran pali

Ri'i sebagai tiang utama bangunan memiliki ukuran alas kayu dengan kisaran 11/11 hingga 16/14. Banyak ditemukan *ri'i* pada kisaran ukuran 11-14 cm. Ukuran alas ini tidak sama antara panjang dan lebarnya. Bentuknya dapat berupa persegi panjang dengan ragam ukuran seperti 12/11, 13/10, 12.5/9.5, dan ragam lainnya yang tetap berada di rentang ukuran 11-14 cm. Ukuran alas *ri'i* yang terbesar ditemukan pada ukuran 16/14 yang ada pada *Uma Jompa* no.70 sedangkan yang terkecil berukuran 11/10.5 yang dimiliki *Uma Jompa* no.40. (Gambar 4.34)



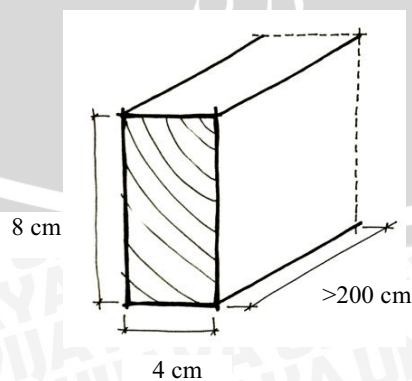
Gambar 4.34 Ukuran ri'i

Ceko memiliki alas kayu yang cenderung berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang alas berkisar 10-13 cm dan lebar alas 3-6 cm. Perbandingan panjang dan lebar alas adalah kurang dari 2:1 atau lebar alas tidak mencapai dua kali panjang alas. Karakter dari kayu *ceko* cenderung pipih. Panjang kayu *ceko* berkisar antara 100-155 cm yang ditemukan pada *Uma Jompa* dengan keberagaman ukuran bangunan. (Gambar 4.35)



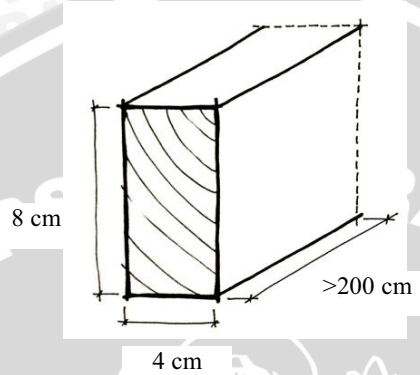
Gambar 4.35 Ukuran *ceko*

Kayu pengapit *ri'i* atau *nggapi* alasnya cenderung berbentuk persegi panjang dengan posisi tegak atau berdiri. Panjang alasnya berkisar 8-11 cm namun umum ditemukan dengan ukuran panjang alas 10-11 cm. Lebar alas kayu umumnya separuh dari ukuran panjang alas dengan kisaran 4-6 cm. *Nggapi* yang ditemukan pada beberapa *Uma Jompa* ada yang berukuran kecil ada yang besar. Beberapa memiliki ukuran lebih kecil dari ukuran kisaran yang ditemukan pada *Uma Jompa* dalam jumlah yang sedikit. Panjang kayu *nggapi* bersesuaian dengan ukuran panjang dan lebar bangunan yang dapat disesuaikan dengan ukuran *waha* pada masing-masing *Uma Jompa* (tabel 4.4). (Gambar 4.36)



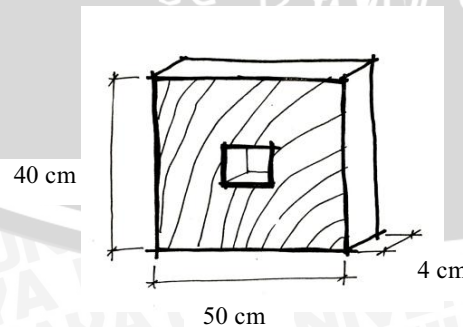
Gambar 4.36 Ukuran *nggapi*

Walaupun sebagian besar *Uma Jompa* tidak memiliki *nggore* pada bagian *sarangge*, sebagian lainnya memiliki *nggore* dengan posisi kayu yang tegak seperti *nggapi*. Alas kayu pada *nggore sarangge* ini tingginya berkisar 8-10 cm dan lebarnya 3-4 cm namun ditemukan juga yang memiliki lebar yang lebih. Angka ini diukur pada *nggore* yang terbuat dari kayu, selain itu ditemukan juga *nggore* dari bambu dan pinang ang umumnya memiliki diameter 6-10 cm. (Gambar 4.37)



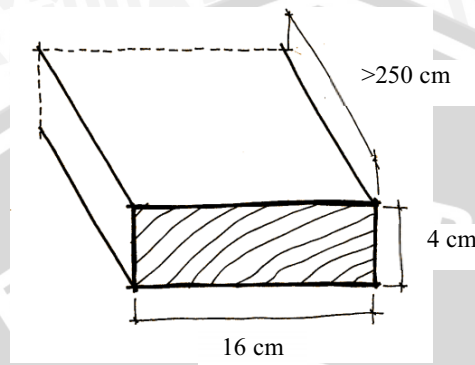
Gambar 4.37 Ukuran *nggore*

Papan kayu *lampu* yang berbentuk lebar dan pipih umumnya memiliki ukuran 40-50 cm dengan ragam ukuran yang banyak. Terdapat dua tipe bentuk *lampu*, beberapa memiliki selisih ukuran antara panjang dan lebar 1-3 cm yang dapat dikatakan memiliki alas persegi. Alas *lampu* yang berbentuk persegi panjang memiliki selisih lebar dan panjang ukurannya antara 10-15 cm seperti ditemukan ragam ukuran 54/41, 50/39, dan 54/44. Ukuran *lampu* yang sedikit berbeda dengan umumnya karena ukurannya jauh lebih kecil yaitu 30/26 namun ketebalan kayunya hingga 9 cm berbeda dengan *lampu* pada umumnya yang memiliki tebal 3-6 cm. (Gambar 4.38)



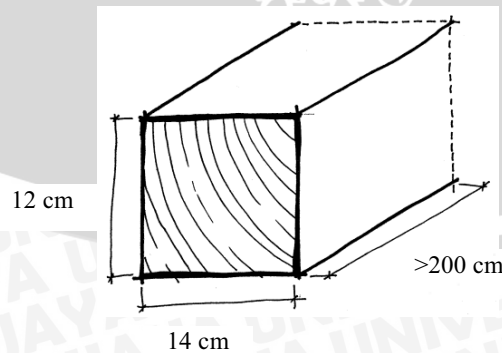
Gambar 4.38 Ukuran *lampu*

Kende termasuk kayu yang cenderung pipih dengan posisi tidur atau horizontal. Perbandingan panjang alas dengan tinggi alas berkisar 3:1. Ukuran *kende* cenderung tetap dengan selisih 1-3 cm pada ukuran panjang alas kayunya pada seluruh *Uma Jompa*. Lebar alas antara 16-19 cm. Ketinggian alas kayunya yang cenderung tipis berkisar 4-5 cm. Panjang kayu *kende* dapat mencapai 250-310 cm. (Gambar 4.39)



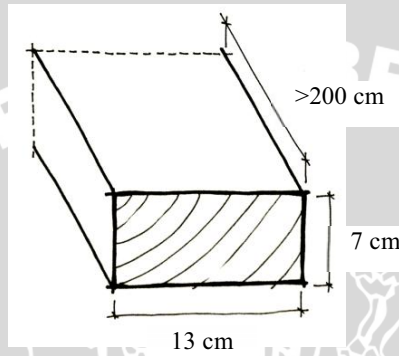
Gambar 4.39 Ukuran *kende*

Kayu *sambanta* merupakan salah satu kayu dengan ukuran yang besar yang ada di *Uma Jompa*. Bentuk alasnya cenderung persegi dengan selisih 1-2 cm antara panjang dan lebar alasnya. Ditemukan juga alas kayu *sambanta* yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran yang lebih besar dibanding ukuran yang umum ditemukan. Kisaran ukuran alas kayu *sambanta* dengan *ri'i* hampir sama namun cenderung *sambanta* memiliki ukuran yang lebih besar. Umumnya memiliki ukuran panjang 11-16 cm dengan lebar 9-14, sedikit lebih besar daripada alas *ri'i* 1-2 cm. Balok *sambanta* diletakan horizontal di atas *kende* sebagai balok penopang beban bangunan bagian atas. Balok ini juga mengikat *ri'i* sehingga tugasnya cukup besar dan serasi dengan ukurannya yang juga besar. (Gambar 4.40)



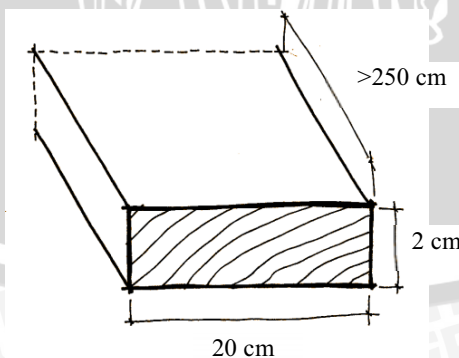
Gambar 4.40 Ukuran *sambanta*

Di atas *sambanta* terdapat kayu *nggore* yang bersejajar dengan *nggabe*. Kedua kayu ini berfungsi sebagai balok lantai namun *nggabe* juga berfungsi sebagai pengikat rangka *dindi* di atasnya. Ukuran *nggore* dan *nggabe* memiliki kesamaan, perbedaan bentuk ada pada *nggabe* yang memiliki puru sebagai bagian dari sambungan untuk mengunci rangka *dindi*. Ukuran alas *nggabe* dan *nggore* yaitu panjang alasnya antara 10-13 cm dan lebarnya 5-7 cm. Posisi balok ini horizontal dengan bagian panjang berada di atas dan bawah, berbeda dengan posisi *nggore* pada *sarangge* yang diberdirikan. Bentuk alas memiliki bentuk dasar persegi panjang dengan perbandingan panjang dengan lebar 2:1. (Gambar 4.41)



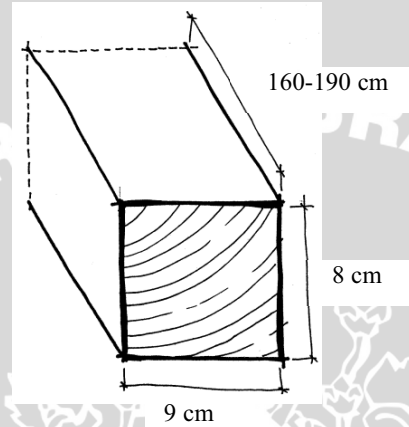
Gambar 4.41 Ukuran *nggore* dan *nggabe*

Kapenta pada *sari* di bagian *ro* yang terbuat dari kayu cedarung pipih dengan ketebalan 1-2 cm. Lebar alas kayunya berkisar 15-20 cm yang disusun sebagai lantai pada *ro*. Berbeda dengan ukuran pada bagian lain seperti penggunaan *kalaba* dengan ukuran tebal kurang dari 1 cm. (Gambar 4.42)



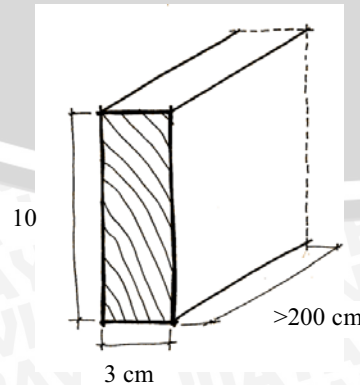
Gambar 4.42 Ukuran *sari* (*kapenta*)

Pado yang berada di pojok *dindi* sebagai pengikat rangka *dindi* memiliki ukuran yang lebih kecil dari *ri'i*. Ukuran *pado* cenderung tetap dengan perbedaan 1-2 cm pada panjang serta lebar alasnya. Antara lebar dan panjang alas banyak yang memiliki ukuran yang sama dengan rentang ukuran antara 7-10 cm. Banyak ditemukan dengan ukuran antara 8-9 cm baik panjang maupun lebar alas kayunya. Tinggi *pado Uma Jompa* dapat dilihat pada Tabel 4.6 yang membahas ukuran tinggi bangunan karena *pado* adalah salah satu patokan tinggi pada *Uma Jompa* di bagian *ro*. (Gambar 4.43)



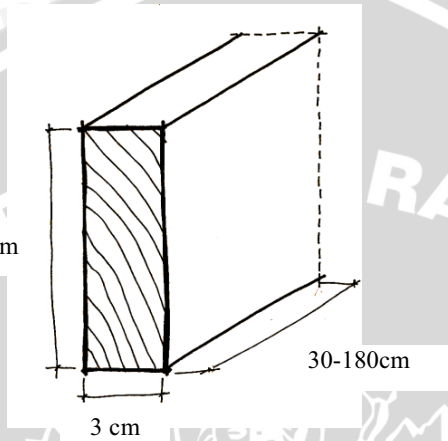
Gambar 4.43 Ukuran *pado*

Salah satu bagian pembentuk rangka *dindi* yang terhubung langsung dengan *pado* adalah *waha*, dan untuk bagian atasnya disebut *langi*. Kedua elemen ini memiliki kesamaan bentuk, sehingga pembahasan mengenai ukuran kayu dapat digabungkan. Elemen ini memiliki ukuran yang tidak beragam, perbedaan ukuran berkisar antara 1-2 cm dengan alas kayu yang berbentuk persegi panjang cenderung pipih. Ketebalannya antara 3-5 cm dan tinggi kayunya 10-12 cm. Posisi *waha* dan *langi* tegak sehingga bagian terpanjangnya disebut tinggi dengan posisi menghadap samping kanan dan kiri. (Gambar 4.44)



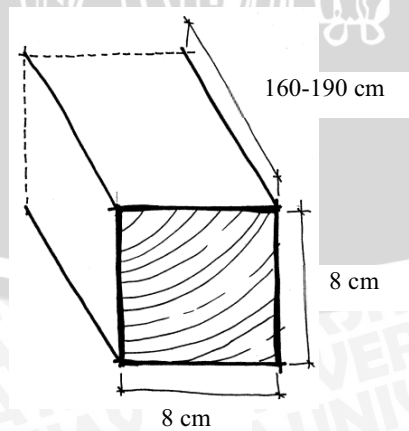
Gambar 4.44 Ukuran *waha*

Pada bagian dalam rangka *dindi* terdapat *cela* yang memiliki bentuk yang mirip *waha* namun dengan ukuran yang lebih kecil. Ketebalan kayu 2-3 cm dengan tinggi kayu 8-10 cm, kayu ini tempat disematkannya *kapenta dindi*. Kayu *cela* ini ukurannya cenderung tetap seperti *waha* dan *langi* karena ukuran kayu yang cenderung kecil sehingga dapat lebih menyesuaikan dengan ketersediaan material kayu yang tidak terlalu besar ukurannya. (Gambar 4.45)



Gambar 4.45 Ukuran *cela*

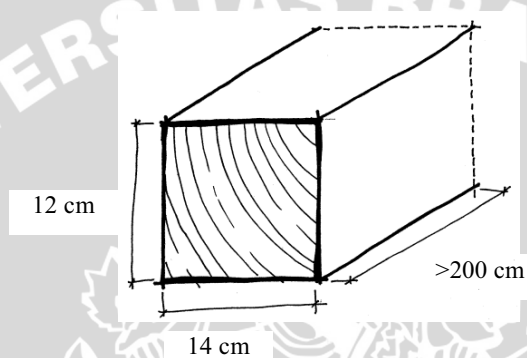
Ukuran *ri'i ese* lebih kecil dibanding dengan *ri'i* utama. Perbedaan ukuran ini dikarenakan *ri'i ese* hanya menanggung beban atap sedangkan *ri'i* utama menanggung beban seluruh bangunan. *Ri'i ese* memiliki alas persegi dengan kisaran ukuran antara 6-8 cm. Kayu yang diletakan tegak atau vertikal ini kedua ujungnya diprofil untuk kebutuhan sambungan dengan elemen konstruksi lain. Panjang dari *ri'i ese* kurang lebih sama dengan *pado* pada *Uma Jompa* yang sama. (Gambar 4.46)



Gambar 4.46 Ukuran *ri'i ese*

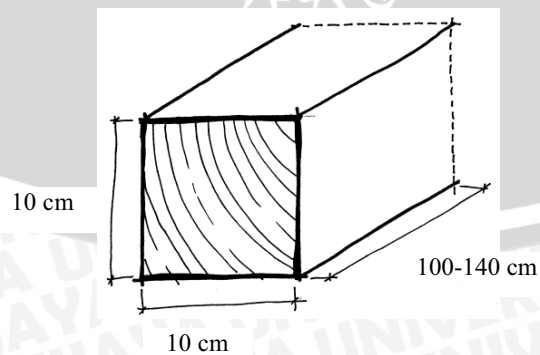
Balok *pangere* sebagai penopang beban atap memiliki alas berbentuk persegi. Kayu ini diletakan horizontal dengan sisi panjang menghadap atas dan bawah. Panjang alas memiliki ukuran 11-13 cm dan lebarnya 10-12. Beberapa memiliki selisih yang lebih banyak sehingga alasnya cenderung berbentuk persegi panjang. Balok *pangere* berpasangan dengan *panggalari* yang tepat berada di atasnya

Ukuran *panggalari* sesungguhnya tidak jauh berbeda dengan *pangere*. Kedua balok ini saling melengkapi sebagai alas dari rangka bagian *taja* lainnya. Ukuran yang ditemukan memiliki kisaran yang sama dengan *pangere*, perbedaannya adalah balok *panggalari* memang lebih panjang sekitar 1 m dibanding *pangere*. (Gambar 4.47)



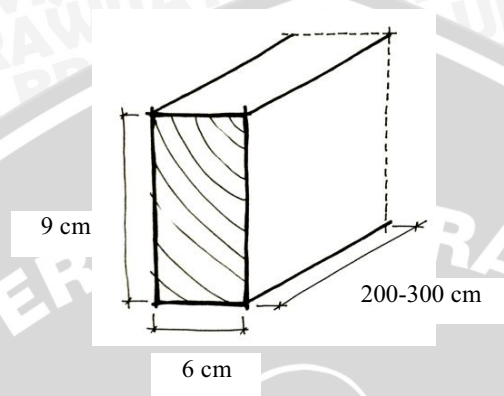
Gambar 4.47 Ukuran *pangere* dan *panggalari*

Panta memiliki alas kayu sekitar 10/10 atau dengan ragam ukuran lain seperti 9/10 dan 10/11. Dapat dikatakan *panta* tidak memiliki ragam ukuran yang berarti karena selisih 1 cm antara panjang dan lebar alas. Beberapa *panta* memiliki bentuk yang agak berpingsang pada bagian batangnya. Hal ini membuat bagian pangkal terlihat lebih besar dibanding bagian tengah *panta*. Tinggi *panta* berkisar 100-140 dan dapat dilihat pada tabel 4.6. (Gambar 4.48)



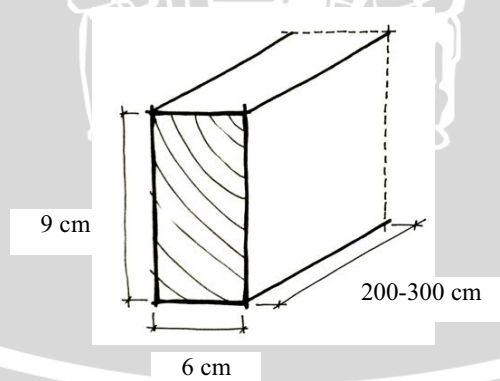
Gambar 4.48 Ukuran *panta*

Tali bawo yang berada di atas kedua *panta* dan juga saling menghubungkan *panta* ini memiliki alas kayu berbentuk persegi panjang. Ukurannya beragam namun memiliki kisaran panjang 9-11 cm dan lebar 6-8 cm. Kayu *tali bawo* diposisikan tegak dengan bagian lebar alas kayu berada di bawah dan atas. Panjang dari kayu ini kurang lebih memiliki panjang yang sama dengan balok *panggalari*. (Gambar 4.49)



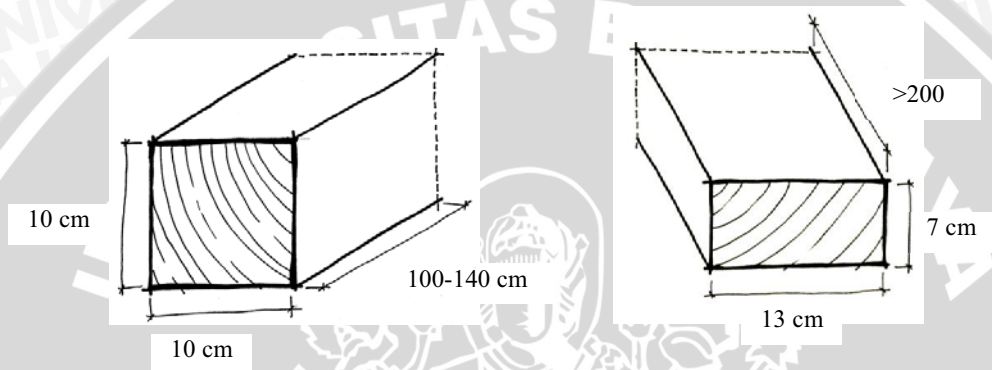
Gambar 4.49 Ukuran *tali bawo*

Manini memiliki ukuran yang tidak pasti. Terdapat *Uma Jompa* yang memiliki *manini* dengan kayu yang lebih besar dibanding *Uma Jompa* lain. Namun dapat diambil ukuran yang dominan pada *manini* sehingga dapat ditarik kesimpulan ukuran *manini* berkisar 6/8 dan 7/11. Tidak semua *Uma Jompa* memiliki *manini* sehingga data mengenai ukuran *manini* cenderung lebih sedikit dibanding data kayu-kayu lain yang pasti dimiliki oleh *Uma Jompa*. (Gambar 4.50)



Gambar 4.50 Ukuran *manini*

Boko atau *kasau* pada bagian *taja* alas kayunya dapat berupa persegi maupun persegi panjang. Hal ini menunjukkan keberagaman ukuran pada elemen *boko* sehingga ukurannya tidak dapat dipastikan. Dari beberapa pengukuran didapatkan hasil ukuran *boko* berkisar 6/8 dengan panjang lebih dari 200 cm. Panjang *boko* disesuaikan ukuran atap pada *Uma Jompa* yang tergantung dari besarnya bangunan dan kemiringan atapnya. *Rira* yang terdapat di atas *boko* sebagai penopang bahan penutup atap memiliki ukuran kayu yang relatif kecil. Alas kayu berukuran sekitar 3/4 atau dengan ragam ukuran lain yang memang tidak memiliki ukuran yang pasti. Panjang dari *rira* mengikuti panjang *tali bawo* yaitu berkisar 200-300 cm. (Gambar 4.51)



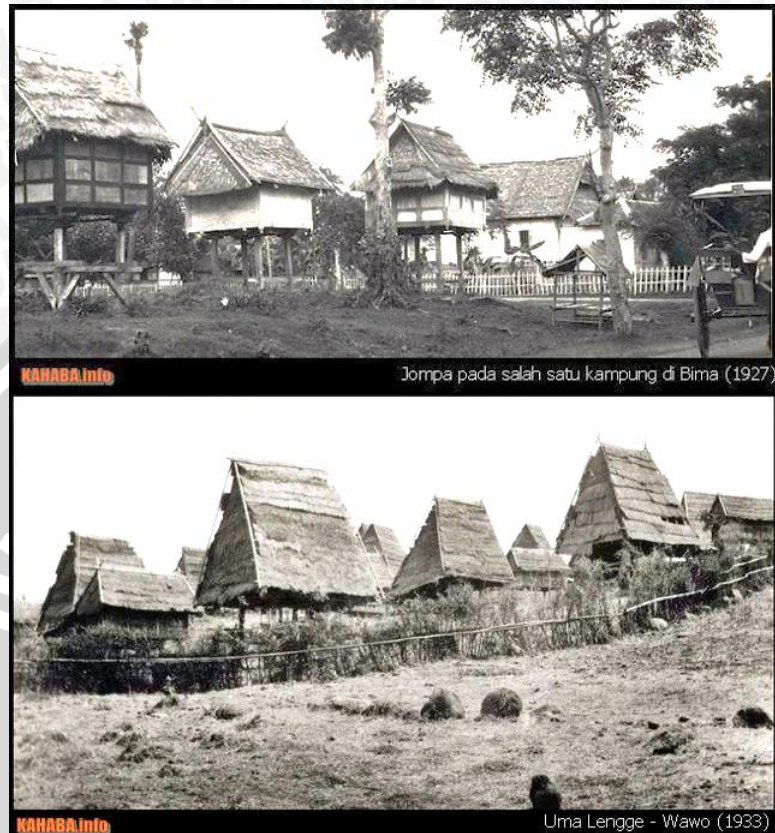
Gambar 4.51 Ukuran *boko* (kiri) dan *rira* (kanan)

4.3 Material Pembentuk Konstruksi *Uma Jompa*

Material yang digunakan hampir seluruhnya dari bahan yang ada di lingkungan Desa Maria secara khusus, dan secara umum material dapat ditemukan di seluruh wilayah Bima. Secara keseluruhan bangunan dibuat dengan menggunakan material kayu. Material non kayu juga ditemukan pada beberapa bagian konstruksi. Penggunaan material bambu atau pinang pada *sari* umum digunakan karena bersifat sebagai pengisi bagian lantai. Bambu dalam bentuk bilah maupun kelaka (bambu dibelah dua membujur) dapat digunakan pada *boko doro* dan *rira* pada bagian atap.

Penggunaan material yang bersifat non organik juga terdapat pada *Uma Jompa*. *Pali* dari batu gunung sebagai pondasi dan juga menghambat kerusakan struktur kayu yang disebabkan kelembaban tanah dan rayap. Pada material *butu* juga digunakan seng yang lebih mudah didapatkan. Material fabrikasi ini digunakan karena menemukan *ndolo* (alang-alang)




mulai dirasa sulit di lingkungan Bima. Pada awal tahun 1927 dan 1933 terdokumentasi bahwa material *ndolo* masih umum digunakan pada *Uma Jompa*. (Gambar 4.52)



Gambar 4.52 Dokumentasi *Uma Jompa* dan *Uma Lengge* pada tahun 1927 (atas) dan 1933 (bawah), foto terpajang di Museum Asi Mbojo, Kota Bima (sumber:kahaba.net)

Penggunaan material kayu menjadi pembentuk utama *Uma Jompa*. Jenis kayu yang digunakan sangat beragam, terdapat sedikitnya ada dua puluh tujuh jenis kayu. Penggunaan kayu jati di *Uma Jompa* paling banyak ditemukan. Hal ini berhubungan dengan adanya pembibitan hutan jati di luar pulau Jawa, seperti di Bali, Sumbawa, dan Sulawesi (Purwanta, 2015). Kayu lainnya seperti nangka dan sonokeling juga umum digunakan pada *wole* dan beberapa elemen konstruksi. Dari dua puluh tujuh jenis kayu, sekitar dua per tiganya berasal dari kayu lokal yang tersebar di Bima. Kayu lokal tersebut termasuk dalam kategori kayu hutan yang termasuk dalam kategori kelas kuat IV. Kayu lokal hanya memiliki nama lokal dan belum teridentifikasi oleh pihak kehutanan karena bukan termasuk kayu penting untuk perdagangan. (Tabel 4.8)

Tabel 4.8 Material alam dan pemanfaatannya pada *Uma Jompa*

No.	Deskripsi		
	Nama lokal: <i>Due</i>	Nama perdagangan: Beringin	Nama ilmiah: <i>Ficus benjamina</i>
1			

Batang *due* keras dan berukuran besar dengan akar yang menjuntai dari dahan. Daunnya kecil dengan tulang sisir. Kegunaannya sebagai papan *lampu* pada *Uma Jompa*.

	Nama lokal: <i>Mahuni</i>	Nama perdagangan: Mahoni	Nama ilmiah: <i>Swietenia macrophylla</i>
2			

Batangnya lurus dengan kulit kayu pecah-pecah. Daun kecil dan rindang. *Mahuni* pada *Uma Jompa* dimanfaatkan dalam pembuatan *kapenta* pada *dindi* dan *sari*, serta sebagai balok *nggore*. *Mahuni* termasuk kayu kuat kategori II-III.

	Nama lokal: <i>Supa</i>	Nama perdagangan: Secang	Nama ilmiah: <i>Caesalpinia sappan</i>
3			

Batangnya besar dan bersifat keras. Daun kecil dan tidak rimbun. Pemanfaatannya sebagai *wole*, sehingga memerlukan kuat kayu setidaknya kelas kuat I-II.

No.	Deskripsi		
-----	-----------	--	--

4	Nama lokal: <i>Soka</i>	Nama perdagangan: -	Nama ilmiah: -
---	-------------------------	---------------------	----------------



Kayu *soka* jika direbus menghasilkan warna merah yang berasal dari getah pohonnya. Ukurannya besar dan kayunya keras. Daun tidak rimbun dan berdaun banyak. Pemanfaatannya sebagai *wole*. Pada beberapa *Uma Jompa* kayu *soka* digunakan untuk konstruksi *taja* seperti pada *panta*, *pangere*, *panggalari*, dan *lama boko*.

5	Nama lokal: <i>Kaleli</i>	Nama perdagangan: Kemiri	Nama ilmiah: <i>Aleurites moluccana</i>
---	---------------------------	--------------------------	-----------------------------------------



Kayu dimanfaatkan sebagai *kapenta* pada *sari* dan bagian lain seperti gavel pada atap.

6	Nama lokal: <i>Kaba'e</i>	Nama perdagangan: Lamtoro	Nama ilmiah: <i>Leucaena leucocephala</i>
---	---------------------------	---------------------------	-------------------------------------------






Kaba'e banyak digunakan dalam pembuatan balok konstruksi seperti *kende*, *sambanta*, dan *ceko*. *Lampu* juga menggunakan bahan kayu jenis ini. Selain itu juga *kaba'e* dimanfaatkan untuk pembuatan *kapenta*.

7	Nama lokal: <i>Monggo</i>	Nama perdagangan: -	Nama ilmiah: -
---	---------------------------	---------------------	----------------



Selain dimanfaatkan untuk pembuatan *kapenta*, kayu *monggo* juga banyak ditemukan untuk pembuatan *ri'i*. *Monggo* juga dimanfaatkan sebagai balok *sambanta* yang memegang cukup besar beban yang ditopang.

No.	Deskripsi		
8	Nama lokal: <i>Luhu</i>	Nama perdagangan: -	Nama ilmiah: -
			

Kayu *luhu* digunakan pada *wole* yang membutuhkan kayu dengan kelas kuat I-II.

9	Nama lokal: <i>Rida</i>	Nama perdagangan: -	Nama ilmiah: -
			

Rida tidak banyak ditemukan pada konstruksi *Uma Jompa*. Pemanfaatannya sebatas sebagai *kapenta*.

10	Nama lokal: <i>Peto</i>	Nama perdagangan: -	Nama ilmiah: -
			

Peto digunakan dalam pembuatan *kapenta* pada *sari*, *lampu*, dan ditemukan juga untuk balok *ceko*.

11	Nama lokal: <i>Lende</i>	Nama perdagangan: -	Nama ilmiah: -
			

Batangnya lurus tanpa dahan. Daun tumbuh pada cabang-cabang kecil dan tidak rimbun. Pemanfaatan kayu *lende* cenderung untuk pembuatan *kapenta* seperti pada gavel atap, *sari*, dan *dindi*. Ditemukan juga sebagai *ceko* pada salah satu *Uma Jompa*.

No.	Deskripsi		
12	Nama lokal: <i>Loa</i>	Nama perdagangan: -	Nama ilmiah: -
			

Loa dimanfaatkan sebagai *ri'i*, *kende*, dan *sambanta*. Pemanfaatannya pada struktur utama menjadi salah satu kayu penting dalam ragam kayu *Uma Jompa*.

13	Nama lokal: <i>Katipu</i>	Nama perdagangan: -	Nama ilmiah: -
			

Kayu *katipu* ditemukan dalam *ri'i* namun pemanfaatannya tidak umum pada *Uma Jompa*.

14	Nama lokal: <i>Karanu</i>	Nama perdagangan: -	Nama ilmiah: -
			

Karanu digunakan untuk pembuatan *lampu*.

15	Nama lokal: <i>Pu'u</i>	Nama perdagangan: -	Nama ilmiah: -
			 

Pu'u termasuk kayu yang keras, pemanfaatannya untuk *wole* dan juga ditemukan untuk balok *kende*.

No. Deskripsi Nama ilmiah: -

Nama lokal: *Nime*

Nama perdagangan: -

Nama ilmiah: -

16



Penggunaannya tidak umum pada *Uma Jompa*. Ditemukan pada salah satu bangunan di bagian *nggabe* dan *nggore* pada lantai 3 atau *ro*.

Nama lokal: *U'a*

Nama perdagangan: Pinang

Nama ilmiah:

17



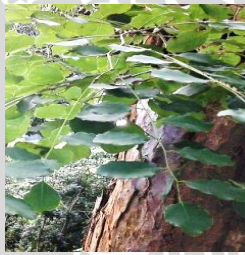
Banyak dijumpai pada *sari* dan *nggore*, sebagai material yang mudah diganti dan mudah dipasang.

Nama lokal: *Menara*

Nama perdagangan: Sonokeling

Nama ilmiah: *Dalbergia latifolia*

18



Kayu *menara* termasuk kayu kelas kuat I-II. Material utama *wole* adalah kayu *menara*. Selain pada *wole*, *menara* juga digunakan untuk *ri'i*, *ceko*, *nggore*, *nggabe*, *kapenta dindi*, dan *sari*.

Nama lokal: *Ndaru*

Nama perdagangan: -

Nama ilmiah: -

19



Kayu *ndaru* ditemukan pada *wole* di salah satu *Uma Jompa*. Pemanfaatannya tidak umum seperti *menara*.

No.	Deskripsi		
20	Nama lokal: Gaharu 	Nama perdagangan: Dupa/cendana 	Nama ilmiah: <i>Aquilaria filaria</i> 
Memiliki diameter berkisar 40-60 cm. Gaharu atau kayu dupa ini umum digunakan untuk pembuatan <i>wole</i> .			
21	Nama lokal: <i>O'o</i> 	Nama perdagangan: Bambu tutul 	Nama ilmiah: <i>Bambusa maculata</i>
<i>O'o</i> dimanfaatkan dalam bentuk <i>sire</i> (dicincang kecil hingga menjadi lembaran), bilah, dan kelaka. Banyak ditemukan sebagai <i>nggore</i> , <i>sari (kalaba)</i> , <i>sarinci</i> (gavel atap), <i>rira</i> , dan bahan utama a'u.			
22	Nama lokal: Jati 	Nama perdagangan: Jati 	Nama ilmiah: <i>Tectona grandis</i>
Jati adalah jenis kayu yang paling banyak digunakan pada <i>Uma Jompa</i> . Pemanfaatannya sangat luas di segala elemen konstruksi. Elemen konstruksi inti seperti <i>ri'i</i> , <i>nggapi</i> , <i>ceko</i> , <i>pado</i> , <i>tali bawo</i> , umum menggunakan jati. Pembuatan <i>kapenta dindi beserta cela</i> juga paling umum menggunakan kayu jati. Kelas kuat kayu jati masuk kategori I.			
23	Nama lokal: <i>Ndolo</i> 	Nama perdagangan: Alang-alang	Nama ilmiah: <i>Imperata cylindrica</i>
Pada bagian <i>butu</i> beberapa <i>Uma Jompa</i> masih menggunakan material <i>ndolo</i> . <i>Ndolo</i> yang digunakan untuk penutup atap ini sudah diolah dengan dikeringkan dan dirangkai dengan <i>malasi</i> (rangka pada susunan <i>ndolo</i>).			

No.	Deskripsi		
24	Nama lokal: <i>Nangga</i>	Nama perdagangan: Nangka	Nama ilmiah: <i>Artocarpus heterophyllus</i>
			
	Kayu <i>nangga</i> ditemukan pada bagian konstruksi yang penting pada <i>Uma Jompa</i> . Elemen konstruksi seperti <i>ri'i</i> , <i>ceko</i> , <i>nggapi</i> , <i>kende</i> , <i>sambanta</i> , <i>nggabe</i> , dan <i>nggore</i> menggunakan kayu <i>nangga</i> . Kayu <i>nangga</i> masuk dalam kelas kuat II.		
25	Nama lokal: <i>Mila</i>	Nama perdagangan: -	Nama ilmiah: -
			
	Penggunaan kayu <i>mila</i> tidak begitu umum, namun ditemukan pada salah satu <i>ri'i</i> bersanding dengan kayu <i>nangka</i> . Batangnya lurus menerus tanpa cabang. Daunnya kecil seperti lamtoro (jenis pete-petean).		
26	Nama lokal: <i>Bara</i>	Nama perdagangan: -	Nama ilmiah: -
			
	Kayu <i>bara</i> untuk pembuatan <i>kapenta</i> pada <i>dindi</i> dan <i>sarinci</i> . Batang besar dan lurus, dahan melebar, dan daun kecil yang lebar.		
27	Nama lokal: Kelapa	Nama perdagangan: Kelapa	Nama ilmiah: <i>Cocos nucifera</i>
			
	(sumber: perkebunan.litbangpertanian.go.id)		
	Jenis kelapa yang tersebar di Bima adalah jenis kelapa dalam. Kayu kelapa banyak digunakan pada <i>nggore</i> , <i>nggapi</i> , <i>ceko</i> , dan <i>kende</i> . Seratnya pendek-pendek namun kuat untuk menopang beban. Digunakan pada elemen konstruksi inti. Tipe pohon kelapa adalah kelapa kayu putih yang banyak ditemukan di Jawa, Bali, dan Sumbawa. Kelas kuat kayu kelapa masuk kategori II-III.		

Dalam pemanfaatannya ada jenis kayu yang baik dimanfaatkan sebagai *kapenta* pada dinding, lantai, dan penutup-penutup lainnya. Kelas kuat kayu yang cenderung tinggi dipakai untuk konstruksi utama seperti *ri'i*, *kende*, *sambanta*, *nggapi*, *ceko*, *nggabe*, yang berada di posisi bawah (*wombo*, *sarangge*, lantai *ro*). Khusus *wole* yang sebagai kuncian tiap sambungan memang memakai kayu dengan kelas kuat yang tinggi, antara I-II. Beberapa jenis kayu hanya ditemukan pada satu *Uma Jompa* di satu elemen konstruksi, seperti kayu hutan lokal yang menambah ragam jenis kayu pada *Uma Jompa*. Pembahasan lebih merinci pada pemanfaatan material yang telah dijelaskan pada elemen konstruksi *Uma Jompa* dapat diterangkan melalui tabel berikut.



Tabel 4.9 Pemanfaatan Material pada Elemen *Wombo*

No Jompa	Pali	Ri'i	Ceko	Nggapi
5	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
6	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
7	Batu gunung	Ketipu Jati	Menara Jati	Jati
8	Batu gunung	Jati	Jati	Jati Nangka
9	Batu gunung	Monggo	Jati	Jati
11	Batu gunung	Nangka Mila	Jati	Jati
15	Batu gunung	Nangka Jati	Menara Jati	Jati
16	Batu gunung	Nangka Jati Menara	Menara	Jati Kelapa
19	Batu gunung	Menara	Jati	Jati
21	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
23	Batu gunung	Monggo	Jati	Jati
27	Batu gunung	Jati Monggo	Jati	Jati
28	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
29	Batu gunung	Monggo	Jati	Jati
30	Batu gunung	Jati	Jati	Kelapa Jati
33	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
34	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
35	Batu gunung	Jati	Jati	Jati Kelapa
36	Batu gunung	Jati	Jati	Jati Menara
37	Batu gunung	Jati	Kaba'e	Jati
38	Batu gunung	Nangka Monggo	Menara Nangka	Kelapa Jati
39	Batu gunung	Kaba'e Rondu Menara	Jati	Haju Monca
40	Batu gunung	Kanahi Rondu Nangka	Lende Menara	Kanahi
41	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
42	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
44	Batu gunung	Jati Monggo	Menara	Jati
46	Batu gunung	Jati	Jati	Kelapa Jati
47	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
48	Batu gunung	Jati	Jati	Jati Kelapa
49	Batu gunung	Monggo	Jati	Jati
50	Batu gunung	Jati	Jati	Jati Kelapa
51	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
52	Batu gunung	Nangka Loa	Kaba'e Peto	Kaba'e Jati
53	Batu gunung	Menara Nangka	Menara Jati	Menara
55	Batu gunung	Jati Menara	Menara Jati Kaba'e	Kelapa jati
56	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
58	Batu gunung	Jati	Jati	Jati Kelapa
60	Batu gunung	Jati	Jati Kelapa	Jati
61	Batu gunung	Monggo	Kaba'e	Jati Menara
63	Batu gunung	Menara Nangka	Menara Jati	Kelapa
64	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
65	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
66	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
67	Batu gunung	Jati	Jati	Jati Menara
68	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
70	Batu gunung	Monggo	Menara	Jati
71	Batu gunung	Monggo Jati	Jati	Jati Menara
72	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
73	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
75	Batu gunung	Jati Menara	Monggo Menara	Menara
78	Batu gunung	Monggo	Jati	Jati
79	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
81	Batu gunung	Jati	Kaba'e	Jati
82	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
83	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
84	Batu gunung	Jati	Jati	Jati Kelapa
85	Batu gunung	Jati	Lende	Jati
88	Batu gunung	Jati	Jati	Jati
89	Batu gunung	Jati	Jati	Jati

Material yang homogen pada batu *pali* mengindikasikan bahwa tidak terdapat keragaman pada elemen tersebut. Kayu-kayu pembentuk *wombo* memiliki ragam jenis kayu yang jika ditarik garis besarnya sesuai urutan terbanyak menggunakan kayu jati, nangka, *menara*, dan *monggo*. Pada *nggapi* ditemukan juga kayu kelapa.