

## KEMA SA'O NGGUA NUA NGGELA

### Rekam Proses Pembangunan Rumah Adat Kampung *Nggela*, Ende, Nusa Tenggara Timur

Furqon Badriantoro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tim RDA 2019, Direktorat Kepercayaan Terhadap YME dan Tradisi, Direktorat Jendral  
Kebudayaan, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan  
Surel: badriantoro@gmail.com

**ABSTRAK:** *Rekam proses pembangunan rumah adat kampung Nggela ini merupakan sebuah kegiatan mendokumentasikan proses pengerjaan konstruksi rumah tradisional yang bertujuan untuk mempelajari sistem struktur bangunan, material serta Teknik pembuatan yang dilakukan. Bentang alam kampung Nggela yang menghasilkan banyak kebutuhan untuk beragam jenis material juga tak luput dari pengamatan awal mengenai arsitektur vernakular Indonesia yang terlihat pada rumah adat Kampung Nggela. Lebih dalam lagi bahwa rumah secara adat memiliki makna mendalam dan terdapat silang saling kait antara rumah sebagai wujud fisik dengan ritual yang berwujud non-fisik. Atas beberapa pandangan diatas tersebut penulisan tentang proses pembangunan rumah adat kampung Nggela menjadi sangat penting. Pendokumentasian sendiri dilakukan dengan metode pengamatan langsung sehingga mudah dilakukan pengambilan data dokumentasi foto, gambar sketsa serta ukuran mendetail mengenai keseluruhan komponen struktur dan arsitektur pada rumah adat kampung Nggela. Pembangunan dilakukan melalui beberapa tahapan diantaranya adalah tahap pengumpulan material, pengeringan material, persiapan material, serta pengerjaan konstruksi. Terdapat juga beberapa aturan adat mengenai pola menyusun kayu sebagai material bangunan yang tidak boleh dilanggar oleh para tukang. selain itu dipaparkan juga seluruh tahapan pengerjaan konstruksi dari mulai pengerjaan landasan bangunan hingga pengerjaan penutupan atap bangunan.*

**Kata kunci:** rumah adat, arsitektur vernakular, sistem struktur, tahapan konstruksi.

#### PENDAHULUAN

Arsitektur Indonesia memiliki keragaman yang sangat kaya. Hampir di setiap daerah di seluruh kepulauan Indonesia memiliki bentuk arsitektur dengan kekayaan material, sistem struktur, ragam bentuk serta makna yang sangat beragam. Dari mulai arsitektur yang dibangun di daerah pesisir hingga yang berada pada dataran tinggi yang kesemuanya mencerminkan bagaimana manusai Indonesai pada dasarnya dapat bertahan hidup dengan beradaptasi pada daerah setempat serta memodifikasi sumber daya alam di daerah tersebut menjadi sebuah bentuk arsitektur yang patut dipelajari lebih dalam.

Salah satunya adalah rumah adat *Nggela* di daerah kabupaten Ende, Pulau Flores, Nusa Tenggara Timur. *Nggela* merupakan salah satu kampung adat suku Lio yang pada Oktober 2018 mengalami bencana kabakaran yang menghancurkan 22 rumah adat yang ada. Dalam hal ini penulis berkesempatan untuk dapat melakukan rekam proses pembangunan kembali rumah adat di kampung *Nggela* yang dilakukan secara bergotong royong oleh penduduk setempat atas bantuan dari Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI.

Proses pembangunan yang berlangsung menunjukkan keterampilan dasar dalam mengolah berbagai jenis kayu yang terdapat di sekitar kampung *Nggela* menjadi rumah adat yang memiliki makna fungsi mendalam pada prosesi adat disana. Dimulai dengan penebangan pohon yang dibutuhkan, mengklasifikasi kayu sesuai komponen struktur, melakukan pengeringan kayu, menyiapkan komponen kayu agar

siap pasang/dirakit hingga pada tahapan konstruksi merangkai keseluruhan komponen struktur tersebut menjadi sebuah rumah adat. Kesemua tahapan tersebut dikerjakan secara bersama-sama dengan dipimpin oleh satu kepala tukang yang sudah berpengalaman dalam membuat rumah adat suku Lio.

Penulisan makalah ini akan berfokus pada tahapan konstruksi penyusunan seluruh rangkaian komponen material yang telah disiapkan dari mulai peletakkan tiang dasar rumah hingga pemasangan alang-alang sebagai penutup atap rumah. Dari tahapan inilah kita akan mengetahui secara lengkap mengenai ragam komponen rumah adat yang ada dari mulai bentuk, jenis material hingga sistem sambungan yang digunakan.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam mendokumentasikan proses pembangunan ini terdiri dari beberapa langkah diantaranya adalah sebagai berikut :

### **a. Dokumentasi fotografi dan videografi**

Metode ini bertujuan untuk dapat merekam secara visual baik berupa foto ataupun video semua proses pembangunan secara menyeluruh sebagai data awal yang dibutuhkan.

### **b. Sketsa dan pengukuran**

Metode ini dilakukan untuk dapat mengetahui secara mendetail mengenai komponen-komponen struktural yang ada beserta ukuran yang sebenarnya sehingga data tersebut dapat menjadi acuan yang akurat dalam melakukan pendokumentasian.

### **c. Wawancara dengan kepala tukang**

Metode ini diambil sebagai langkah untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai nama-nama komponen struktural yang ada, teknik ketukangan yang digunakan serta ragam makna simbol yang terkandung di dalam rumah adat tersebut.

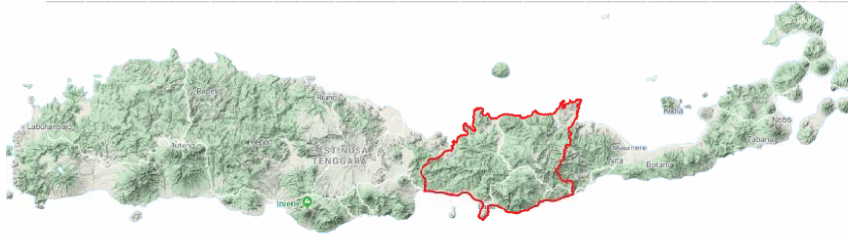
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **a. Kampung adat *Nggela***

Kampung adat *Nggela* tepatnya terletak di kecamatan Wolojita, Kabupaten Ende, Pulau Flores, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Berada pada ketinggian kurang lebih 180 s/d 200 mdpl dengan pusat kampung yang cukup datar dan dikelilingi hamparan tebing dan jurang yang curam. Keseluruhan dari masyarakat kampung *Nggela* berasal dari suku Lio yang 95% diantaranya beragama Katolik dan sisanya beragama Islam. Penduduknya bermata pencaharian dasar sebagai petani penggarap sawah dan kebun serta nelayan. selain itu terdapat juga yang berprofesi sebagai guru pegawai tetap dan ada juga yang berprofesi sebagai buruh kasar ataupun tukang bangunan.



**Gambar 1.** Provinsi Nusa Tenggara Timur



**Gambar 2.** Letak kabupaten Ende pada pulau Flores



**Gambar 3.** Letak kampung adat Nggela

**b. Bentang alam Nggela dan kekayaan material yang dihasilkan**

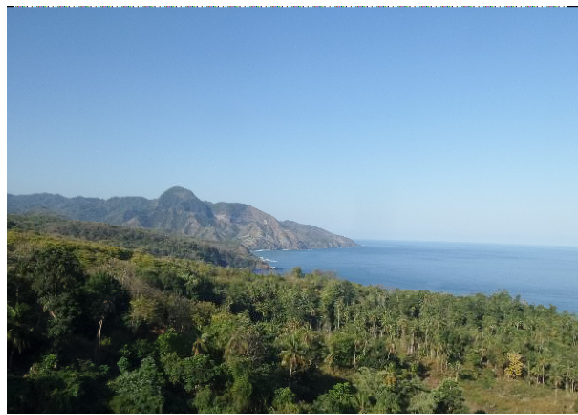
Nggela merupakan salah satu dariratusan desa adat suku Lio yang tersebar diseluruh Kabupaten Ende dan sebagian kecil Kabupaten Sikka. Berada di antara rimbunnya dataran kaki gunung Kelibara hingga tebing curam serta pantai berbatu ciri khas daerah pesisir selatan Flores, menjadikan desa adat Nggela memiliki kekayaan bentang alam yang beragam dengan sumber daya yang melimpah. Ditengah kekayaan itulah desa adat Nggela dibangun dan dihidupkan. Dari mulai upacara adat yang berkaitan dengan siklus cocok tanam pada kebun dan sawah di kaki gunung yang berarti sumber kehidupan hingga kepercayaan terhadap pantai sebagai tempat kembalinya roh-roh setelah kematian.



**Gambar 4.** kampung adat Nggela yang berada di tepian jurang

Selain bahan sandang dan pangan yang banyak tersedia di alam, orang Nggela juga memanfaatkan pohon-pohon yang banyak tersedia sebagai material komponen

rumah adat seperti pohon Kelapa, Mangga, Oja, Bambu, Lontar, Enau serta alang-alang. Secara garis besar pohon-pohon tersebut banyak tersebar di daratan Flores khususnya di kabupaten Ende. Hal ini yang menyebabkan adanya beberapa persamaan penggunaan material antara rumah adat di Nggela dengan rumah adat suku Lio lainnya. Kenggulan material di Nggela terdapat pada pohon kelapa yang tumbuh di daerah pesisir memiliki karakter kayu lebih keras dari pada di daerah pegunungan. Dengan usia pohon kelapa sebagai material struktur utama rumah sekitar 50 tahun keatas dan memiliki ciri warna serat kayu yang sudah tampak merah kehitaman dan keras dapat memberikan kemampuan bertahan sebuah rumah terhadap iklim cuaca tropis sekitar 30 tahun sampai 50 tahun lebih. Jika proses tebang pohon kelapa disertai dengan proses tanam yang bersamaan maka pada saat material rumah memasuki fase kerusakan saat itu pula pohon kelapa juga siap untuk ditebang sebagai pengganti material lama.

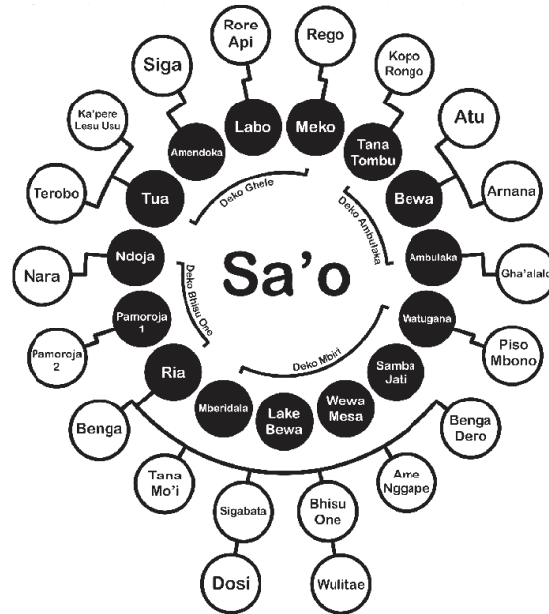


**Gambar 5.** Jajaran pohon kelapa sebagai material utama dalam pembuatan rumah adat

**c. *Sa'o Nggua dan Nua Nggela***

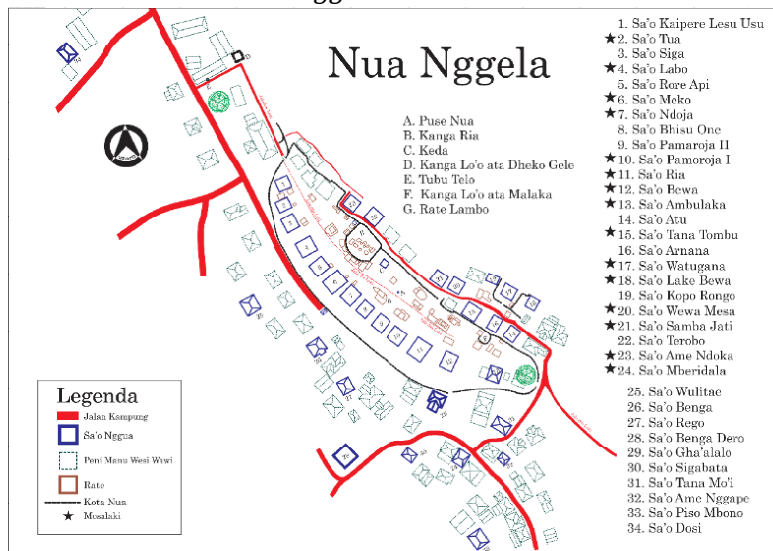
Rumah yang dalam bahasa *Lio* disebut *sa'o nggua* ini memiliki makna yang mendalam bagi orang *Nggela*. *Sa'o* bisa menjadi penanda batasan teritorial kepemilikan kebun, sawah, ataupun mata air tertentu. *Sa'o* pun menjadi ketentuan yang harus dihadirkan dalam prosesi ritus adat tahunan di Nggela. *Sa'o* juga memegang tugas dan fungsi khusus yang diemban oleh *mosalaki* di setiap *sa'o* tersebut. Selain itu *sa'o* juga menjadi sebuah klasifikator dimana setiap orang *Nggela* mendiskripsikan dari *sa'o* mana dirinya berasal.

*Sa'o nggua* dikelompokkan menjadi 2 jenis berdasarkan kepentingannya terhadap adat yang pertama adalah *sa'o atta laki* yaitu *sa'o* yang didalamnya dipimpin seorang *Mosalaki* sedangkan yang kedua adalah *sa'o paopaso* yaitu *sa'o* pendukung yang secara struktural berada dibawah *sa'o atta laki* sehingga tidak terdapat *Mosalaki* didalamnya.



Gambar 6. Hubungan antara *sa'o atta laki* (hitam) dan *sa'o paopaso* (putih)

Kampung *Nggela* yang dalam bahasa *Lio* disebut dengan *nua Nggela* memiliki jejak kebudayaan megalitikum yang kuat. Teritorial *nua Nggela* terbagi menjadi 4 *deko* (daerah) yaitu *Deko Ghele*, *Deko Bhisu One*, *Deko Ambulaka*, dan *deko Mhiri*. Secara keseluruhan terdapat 15 *sa'o atta laki* dan 20 *sa'o paopaso* yang berarti terdapat 35 rumah adat di *nua Nggela*.



Gambar 7. peta *nua Nggela* dan persebaran *sa'o nggua*

#### d. Aturan adat dalam pembangunan rumah

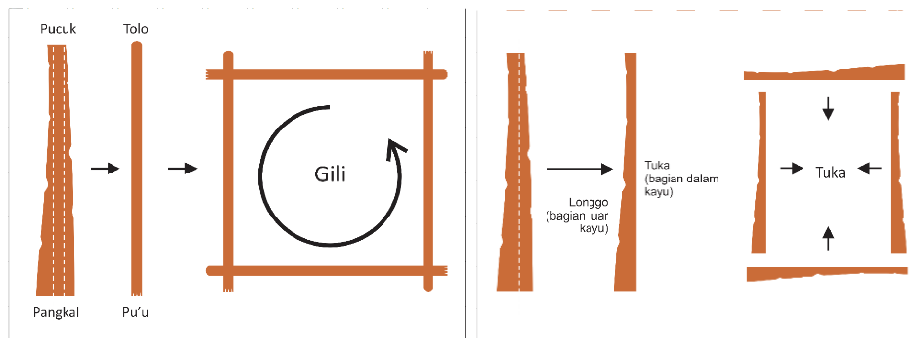
Sebelum masuk ke pembahasan tahapan konstruksi akan dibahas terlebih dahulu beberapa pantangan yang tidak boleh dilakukan selama proses konstruksi berlangsung diantaranya adalah :

1. Tidak boleh melakukan pekerjaan selama matahari belum muncul
2. Pekerjaan harus dihentikan saat matahari aan tenggelam

3. Perempuan dilarang untuk mendekat apalagi masuk ke area pekerjaan pembangunan
4. Pada saat *sa'o Ria* melakukan prosesi adat dalam rangka pembangunan rumah maka semua orang di *Nggela* tidak boleh melakukan pekerjaan seperti bekerja kebun atau sawah dan juga menenun.
5. Pekerjaan harus dihentikan apabila ada orang *Nggela* yang meninggal sampai selesai prosesi penguburan.

Selain dari beberapa larangan adat terhadap proses pembangunan rumah pada kondisi tertentu tersebut terdapat juga hukum adat yang mengatur tentang cara menyusun balok kayu komponen struktur rumah adat, yaitu :

1. **Pu'u – Tolo Kaju** : bermakna pangkal dan pucuk kayu yang mengatur bahwa setiap melakukan penebangan kayu maka semua balok kayu tersebut harus diberi tanda untuk mengetahui secara pasti mana bagian pangkal kayu dan mana bagian pucuk kayu.
2. **Gili Ma'e Sala** : bermakna putaran tidak boleh salah yang mengatur bahwa penyusunan kayu harus sesuai dengan putaran berlawanan arah jaruh jam. Jika susunan kayu dimulai dari tolo pada bagian kiri dan berakhir di pu'u pada bagian kanan maka sudut tersebut harus bertemu pada bagian tolo kayu dan begitu seterusnya.
3. **Tuka – Longgo Kaju** : bermakna perut dan punggung kayu yang mengatur bahwa harus juga diketahui dengan pasti mana bagian perut kayu (bagian dalam pohon) dan mana ya bagian punggung pohon (bagian luar/mendekati kulit pohon).

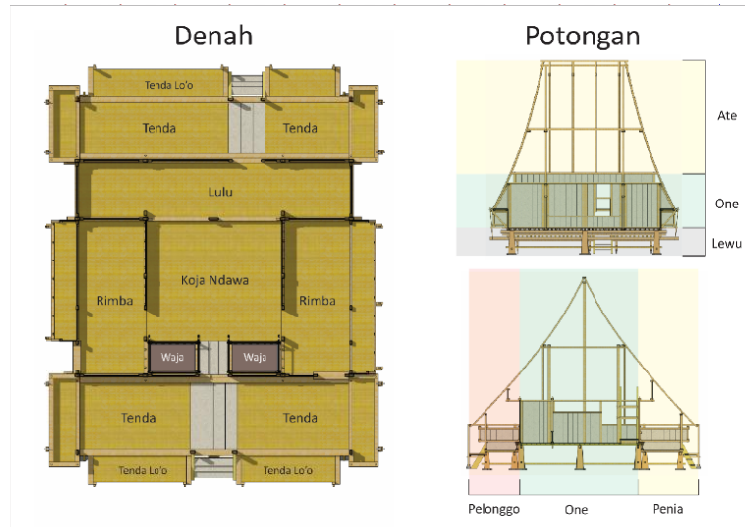


**Gambar 8.** hukum adat yang mengatur tentang cara menyusun balok kayu komponen struktur rumah adat

e. Rumah *Lio Nggela*

Bentuk rumah adat di *Nggela* secara garis besar tidak lah jauh berbeda dengan rumah suku *Lio* pada umumnya. Begitu pula dengan denah atau pembagian ruangnya. Hanya saja terdapat perbedaan pada penaman dari masing masing ruang yang ada.





**Gambar 9.** Denah dan potongan *sa'o nggua Nggela*

Denah tersebut merupakan denah dari bentuk *sa'o* paling lengkap yang ada di *nua Nggela*. Terdiri dari *Tenda* (teras), *Koja Ndawa* (ruang utama), *Rimba* (bilik kamar), dan *Lulu* (ruang penyimpanan). Pada beberapa *sa'o* lainnya ada yang hanya memiliki satu tenda atau tidak memiliki lulu sehingga ukuran *sa'o* menjadi lebih kecil. Sedangkan pada bentuk *sa'o* dilihat dari pembagiannya secara vertikal maka semuanya memiliki bagian yang sama yaitu *Lewu* (kolong rumah), *One* (tengah/pusat rumah), dan *ate* (atap rumah).

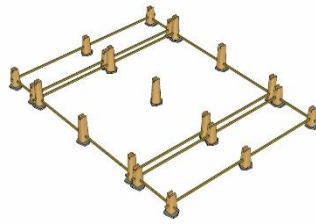
#### f. Proses Konstruksi

##### 1. Leke



**Gambar 10.** Proses pembuatan dan pemasangan tiang leke

Leke adalah tiang dasar penyangga struktur rumah atau bisa juga disebut tiang kolong. Terbuat dari bahan kayu kelapa yang diambil dari bagian pangkal pohon. Antar tiap leke terdapat balok panjang yang disebut *roda* sebagai pengikat dan stabilisator struktur kolong rumah.



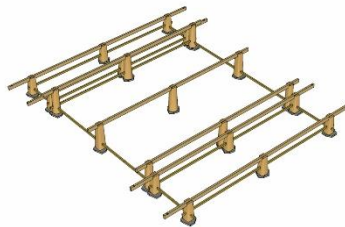
**Gambar 11.** susunan tiang leke yang dihubungkan dengan balok roda

## 2. Tenga



**Gambar 12.** Proses pemasangan Tenga

Tenga adalah balok kayu panjang yang dipasang tegak diatas leke. Tenga berfungsi sebagai balok yang menumpu struktur badan rumah atau semacam balok sloof. Terbuat dari material kayu kelapa dengan dimensi penampang berkisar antara 14x7 cm. Diatas tenga ini juga akan disusun dalo yaitu bambu pembentuk struktur lantai rumah.



**Gambar 13.** Susunan Tenga yang dipasang diatas Leke

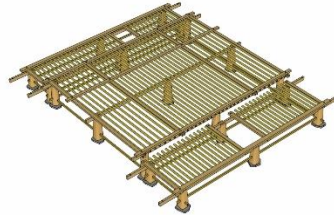
## 3. Isi



**Gambar 14.** Tahapan persiapan balok isi



Isi adalah komponen balok yang membentuk struktur badan rumah. pada balok isi inilah nanti akan dipasang semua komponen badan rumah seperti wisu (tiang badan rumah), dan kebi (papan dinding). Terbuat dari material kayu kelapa dengan dimensi penampang berkisar antara 12x7 cm. sebelum dipasang balok isi ini biasanya diberikan lubang dengan ukuran dan jarak tertentu untuk memasang wisu dan kebi.



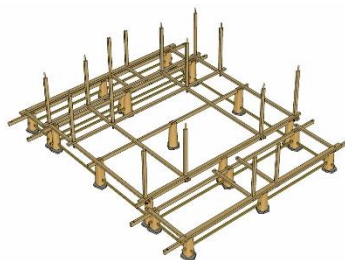
**Gambar 15.** Pemasangan balok isi yang dilanjutkan dengan pemasangan dalo

#### 4. Wisu



**Gambar 16.** Proses pemasangan tiang wisu dengan dimasukan ke lubang yang ada di balok isi

Wisu adalah tiang yang membentuk badan rumah. Biasanya setiap wisu akan berdampingan dengan kaka wisu (pendamping wisu) sebagai stabilisator dan juga penyangga kebi. Terbuat dari material kayu kelapa dengan tinggi antara 180 s/d 200 cm. Terdapat purus disetiap ujung atas maupun bawah wisu sebagai teknik sambungan kayu anatara wisu dengan isi. Wisu merupakan salah satu komponen yang dianggap sakral secara adat. Terdapat Wisu Pu'u (tiang kepala/utama) terletak no.2 dari kiri pada bagian depan rumah.



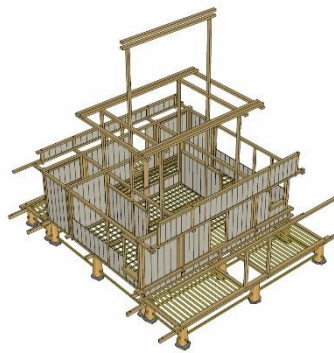
**Gambar 17.** Tahapan pemasangan tiang wisu

## 5. Mangu



**Gambar 18.** Proses pemasangan mangu dan mangu

Mangu adalah 2 tiang utama penyangga struktur atap. memiliki ketinggian yang disesuaikan dengan luas bangunan yaitu antara 5,5 m sampai dengan 7 m. Terbuat dari material kayu kelapa mangu akan selalu berdampingan dengan 2 tiang mangu rase dan disatukan oleh balok kogolaba. Kedua tiang mangu tersebut disatukan oleh balok bubungan pada bagian puncaknya oleh balok pete dan saka ubu.



**Gambar 19.** Tahap pemasangan tiang mangu

## 6. Soku – Mede - Segi Ngguru



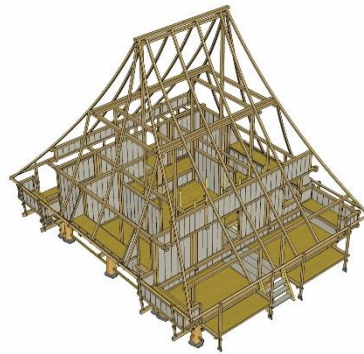
**Gambar 20.** Proses pemasangan Soku – Mede – Segi Ngguru

*Soku* adalah balok kayu yang berfungsi sama seperti kuda-kuda pada struktur atap konvensional. Terbuat dari material kayu kelapa yang dipasang saat kondisi kayu belum benar-benar kering agar dapat mencapai bentuk lengkung yang diharapkan dan tidak patah. Soku terbagi menjadi soku ria yang berada pada sisi bagian samping dan muka belakang atap. sedangkan soku doki

terletak pada bagian jurai atap. Dibagian paling bawah dari soku dipasang balok wenangate yang berfungsi semacam lisplank atap.

*Mede* adalah balok kayu yang dipasang melintang diatas soku. mede berfungsi sama seperti gording pada struktur atap konvensional. Mede yang terbuat dari material kayu kelapa ini dipasang memutar kesetiap 4 sisi atap rumah dan mengikat serta menyatukan soku.

*Sega ngguru* adalah komponen struktur atap yang sama seperti usuk pada struktur atap konvensional. Sega ngguru terbuat dari material kayu enau yang keras namun tetap lentur untuk dapat membentuk lengkungan atap yang diinginkan. Pada beberapa rumah ada yang kombinasikan dengan belahan bambu petung.



**Gambar 21.** Tahap pemasangan balok soku, Mede, Sega ngguru

## 7. Ate



**Gambar 22.** Proses pemasangan ki (alang-alang) pada eba (reng) sebagai penutup atap

*Ate* adalah bagian penutup atap bangunan yang terbuat dari ki atau alang-alang. Pertama-tama alang-alang diikata atau di-pongo sedesar kepalan tangan menjadi seperti ikatan sapu. Kemudian pongo ki tersebut disatukan dengan satu batang bambu belah yang ditusukkan ke pongo ki secara sejajar sehingga menjadi sebuah lembaran atap alang alang. Lembaran alang-alang tersebut diikat pada eba atau sejenis reng yang terbuat dari bambu belah yang dipasang diatas sega ngguru.

## KESIMPULAN

Kegiatan rekam proses pembangunan kembali rumah adat kampung Nggela ini memberikan sumbangan ilmu pengetahuan yang sangat berharga khususnya dibidang Arsitektur vernakular Indonesia. Hal ini dikarenakan banyaknya informasi yang didapatkan dari mulai pemilihan material, sistem struktur serta teknik ketukangan yang

digunakan. Selain itu proses pembangunan rumah adat ini juga tidak selalu terjadi setiap tahun melainkan bisa saja terjadi antara 30 s/d 50 tahun sekali. Diantara temuan yang didapatkan dalam penelitian ini antarlai adalah :

1. Pemilihan material yang masih menggunakan material alam dari sekitaran kampung Nggela dan mempertahankan penggunaan material yang sudah turun temurun dari zaman nenek moyang.
2. Terdapat beberapa hukum adat yang mengatur mengenai larangan saat proses pembangunan rumah berlangsung serta hukum adat yang mengatur tentang cara susun kayu hingga keharusan mempertahankan bentuk asli bangunan dan sistem struktur rumah yang digunakan.
3. Pentingnya keberadaan rumah adat bagi orang Nggela dalam hubungannya dengan ritus adat ataupun sebagai hubungan status sosial diantara masyarakat.
4. Proses pembangunan masih dilakukan secara gotong-royong dengan diiringi oleh ritual-ritual adat selama proses pembangunan berlangsung.

Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menggali lebih dalam mengenai rumah Lio pada umumnya sehingga mendapatkan data komparasi tentang rumah di kampung suku Lio lainnya.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Kepercayaan Terhadap Tuhan YME, Direktorat Jendral Kebudayaan, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia yang telah menyelenggarakan program Revitalisasi Desa Adat Pasca Bencana di kampung adat Nggela pada Agustus s/d Desember 2019.