

Teknologi Konstruksi Arsitektur *Rumoh Aceh*

Studi Kasus: *Rumoh Aceh* di Desa Meugit, Kabupaten Pidie, Aceh

Zulhadi Sahputra¹, Erna Meutia², Izziah³, Muhammad Heru Arie Edytia⁴

Korespondensi : zulhadi.sahputra@unsyiah.ac.id

^{1,4} Lab. Desain Arsitektur, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala.

² Lab. Model Struktur dan Konstruksi, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala.

³ Lab. Desain Interior, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala.

Abstrak

Rumoh Aceh merupakan aset budaya dan identitas daerah Aceh dengan segala kearifan lokalnya. Saat ini *Rumoh Aceh* mulai kurang diminati oleh masyarakat, Keberadaannya mulai tergantikan dengan kehadiran rumah-rumah modern yang berkonstruksi beton. Informasi mengenai teknologi konstruksi arsitektur *Rumoh Aceh* zaman dahulu ingin diangkat kembali sebagai media pembelajaran untuk generasi milenial saat ini mengingat keberadaan *Rumoh Aceh* yang sudah mulai punah. Penelitian awal ini bertujuan untuk menggali orisinalitas sistem konstruksi *Rumoh Aceh* agar dapat terdokumentasi dengan baik mengingat pekerjaan konstruksi *Rumoh Aceh* hanya dilakukan oleh *utoeh* secara turun temurun tanpa ada guideline secara tertulis. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif yang meliputi survey dan pengamatan lapangan (observasi), wawancara dengan tukang/*utoeh* serta tokoh-tokoh yang memiliki pengetahuan sejarah dan konstruksi *Rumoh Aceh*, serta merujuk pada literatur-literatur terkait. Secara umum, *Rumoh Aceh* berkonstruksi panggung, berbentuk persegi panjang, dan memiliki atap yang tinggi dan lebar. *Rumoh Aceh* dibangun atau dibuat oleh *utoeh*. Dalam perkembangannya, bentuk dan proses konstruksi *Rumoh Aceh* mengalami akulturasi atau perubahan secara bertahap menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dari masa ke masa. *Utoeh* adalah tukang yang memiliki kepakaran membangun *Rumoh Aceh*. Transfer Ilmu konstruksi dilakukan secara langsung di lapangan.

Kata-kunci: teknologi, konstruksi, arsitektur lokal, lokalitas, *rumoh Aceh*

Latar Belakang

Rumoh Aceh merupakan aset budaya dan identitas daerah Aceh dengan segala kearifan lokalnya. *Rumoh Aceh* memiliki karakteristik konstruksi yang unik, baik dari segi bentuk, struktur, fungsi, ragam hias, dan cara pembuatannya. Keberadaannya merupakan lambang perwujudan sistem teknologi, sistem sosial dan sistem budaya yang sangat filosofis bagi masyarakat tradisional Aceh.

Saat ini *Rumoh Aceh* mulai kurang diminati oleh masyarakat, Keberadaannya mulai tergantikan dengan kehadiran rumah-rumah modern yang berkonstruksi beton. Kondisi tersebut membuat tukang yang membuat *Rumoh Aceh* (*utoeh*) semakin jarang ditemui.



Gambar 1. *Rumoh Aceh*

Hal tersebut menimbulkan kekhawatiran bagi penulis sehingga penulis ingin mengangkat kembali informasi mengenai teknologi konstruksi arsitektur *Rumoh Aceh* zaman dahulu sebagai media pembelajaran untuk generasi milenial

saat ini mengingat keberadaan *Rumoh Aceh* yang sudah mulai punah.

Penelitian awal ini bertujuan untuk menggali orisinalitas sistem konstruksi *Rumoh Aceh* agar dapat terdokumentasi dengan baik mengingat pekerjaan konstruksi *Rumoh Aceh* hanya dilakukan oleh *utoeh* secara turun temurun tanpa ada *guideline* secara tertulis. *Utoeh* adalah tukang yang memiliki kepakaran membangun *Rumoh Aceh*. Transfer Ilmu konstruksi dilakukan secara langsung di lapangan.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif deskriptif yang meliputi survey dan pengamatan lapangan (observasi) konstruksi *Rumoh Aceh* yang ada di daerah Pidie, wawancara dengan tukang/*utoeh* serta tokoh-tokoh yang memiliki pengetahuan sejarah dan konstruksi *Rumoh Aceh*, serta merujuk pada literatur-literatur terkait.

Kajian Pustaka dan Pembahasan

Secara umum, *Rumoh Aceh* berkonstruksi panggung, berbentuk persegi panjang, dan memiliki atap yang tinggi dan lebar. *Rumoh Aceh* dibangun atau dibuat oleh *Utoeh*. Dalam perkembangannya, bentuk dan proses konstruksi *Rumoh Aceh* mengalami akulturasi atau perubahan secara bertahap menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dari masa ke masa.

Secara umum *Rumoh Aceh* terdiri dari tiga bagian, antara lain:

a. *Seuramoe Keu* (serambi depan)

Fungsi ruangan ini adalah untuk menerima tamu laki-laki dan terletak di bagian depan rumah. Selain itu, ruangan ini juga bisa sekaligus menjadi tempat tidur dan tempat makan tamu laki-laki.

b. *Tunggai/Rambat* (bagian tengah)

Ruangan ini terletak ditengah, diantara serambi depan dan serambi belakang. Posisinya lebih tinggi dibanding kedua serambi tersebut. Ruang tengah ini disebut juga dengan *Rumoh Inong*, biasanya terbagi menjadi satu atau dua kamar yang khusus diperuntukan untuk anak

perempuan. Keduanya dipisahkan gang atau disebut juga rambat yang menghubungkan serambi depan dan serambi belakang.

Pada ruang tengah ini terdapat plafond yang disebut *para*. *Para* itu selain berfungsi sebagai plafond juga berfungsi sebagai tempat menyimpan barang-barang yang jarang digunakan atau senjata-senjata tajam seperti tombak, pedang, dan lain-lain.

c. *Seuramoe Likot* (serambi belakang)

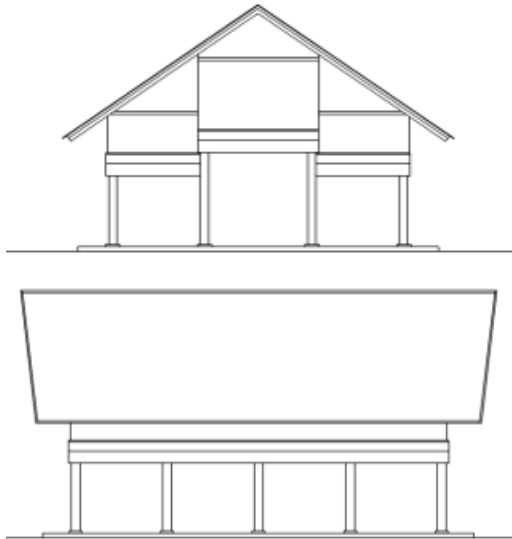
Fungsi ruangan ini adalah untuk menerima tamu perempuan. Letaknya berada di bagian belakang rumah. Seperti serambi depan, serambi belakang juga bisa sekaligus menjadi tempat tidur dan ruang makan tamu perempuan.



Gambar 2. Ilustrasi pembagian ruang *Rumoh Aceh*

Ukuran dan status kepemilikan *Rumoh Aceh* biasanya ditentukan dari jumlah *ruweueng* (bagian antar kolom). Rumah tiga *ruweueng* memiliki 12 kolom dengan status kepemilikan masyarakat biasa. Rumah empat dan lima *ruweueng* memiliki 15-18 kolom dengan status

kepemilikan masyarakat yang kaya. Rumah enam *ruweueng* memiliki 21 kolom dengan status kepemilikan masyarakat *ulee balang*. Rumah tujuh *ruweueng* memiliki 24 kolom dengan status kepemilikan masyarakat raja.



Gambar 3. Ilustrasi jumlah *ruweueng* Rumoh Aceh

Material Konstruksi

Material utama konstruksi *Rumoh Aceh* adalah kayu. Kayu yang digunakan adalah jenis kayu tertentu di dalam hutan belantara, diperkirakan umur kayu tersebut telah cukup tua, lurus, serta harus berdiri tegak. Menebang kayupun harus ditentukan waktunya, tidak boleh pada waktu air pasang. Oleh karena itu setiap penebang kayu harus mengetahui siklus bulan, kapan air laut pasang naik maupun pasang surut untuk mendapatkan kayu yang berkualitas.

Beberapa material yang digunakan untuk membangun membuat *Rumoh Aceh*, antaranya adalah:

- a. Kayu (*Kayee*). Kayu merupakan bahan utama untuk membuat *Rumoh Aceh*. Terdapat banyak jenis kayu yang digunakan untuk konstruksi *Rumoh Aceh* adalah: pohon Sentang (*bak Sentang*), pohon Bayur (*bak Bayu*), pohon Durian (*bak Drien*), pohon Mancang (*bak Mancang*), pohon Laban (*bak Mane*), pohon Damar (*bak Seumantok*), pohon Merbau (*bak Meureuboe*), dan lainnya,

- b. Papan (*Papeun*). Papan merupakan material untuk membuat elemen dinding dan lantai.
- c. Bambu (*Trieng*). Bambu digunakan untuk membuat reng pengkita atap dan *beuleubah*.
- d. Enau (*Temor*). Selain menggunakan bambu, ada kalanya untuk membuat lantai dan dinding Rumoh Aceh menggunakan pohon enau.
- e. Daun Rumbia (*Oen Meuria*). *Oen meuria* digunakan sebagai material penutup atap. Selain menggunakan *oen meuria*, untuk membuat atap terkadang menggunakan daun enau.
- f. Pelelepah Rumbia (*Peuleupeuk Meuria*). *Peuleupeuk meuria* digunakan untuk membuat dinding rumah, rak-rak, dan sanding.
- g. Tali Pengikat (*Taloe meu-ikat*). Tali pengikat biasanya dibuat dari tali ijuk, rotan, kulit pohon waru, dan terkadang menggunakan tali plastik.

Dalam tradisi masyarakat Aceh zaman dulu, orang yang akan membangun *Rumoh Aceh* wajib menanam kembali pohon yang ditebang untuk kebutuhan pembangunan rumah. Dengan demikian siklus keberlanjutan ini membuat material kayu untuk membangun Rumoh Aceh selalu ada.

Teknologi Konstruksi Membangun

Peralatan Pertukangan

Dalam membangun *Rumoh Aceh*, *Utoeh* menggunakan peralatan-peralatan pertukangan khusus. Peralatan tersebut merupakan buatan tangan manusia, bukan produksi pabrikan seperti saat ini. Adapun beberapa peralatan pertukangan yang digunakan *Utoeh* dalam membangun *Rumoh Aceh* antara lain:

- a. *Bor Jaroe*: bor tradisional yang digunakan dengan bantuan tangan manusia.
- b. *Bohlot*
- c. *Beuliyong*: beliung
- d. *Cungkeh*: beliung ukuran kecil untuk menggali lubang di tanah;
- e. *Gegajoe Meu Ukee*: gergaji untuk membuat ukiran
- f. *Gegajoe Koh (sok-sok)*: gergaji untuk memotong kayu

- g. *Gegajoe Tarek*: gergaji untuk menatik kayu
- h. *Gegajoe Plah*: gergaji untuk membelah kayu
- i. *Lungke Plok Minyeuk*
- j. *Nyeh Rata*: ketam tradisional untuk meratakan permukaan kayu.
- k. *Nyeh Lareh*: ketam tradisional untuk menghaluskan permukaan kayu.
- l. *Pheut*: pahat yang berfungsi untuk membuat lubang pada kayu atau balok konstruksi.
- m. *Pale*: palu atau martil yang digunakan untuk memahat dan memukul pasak.
- n. *Sikat Jok*: sikat dari lidi ijuk untuk membersihkan sisa serbuk dari hasil ketam atau pahat.
- o. *Lantui*
- p. *Plok Beuneung*
- q. *Jangka Seumedap*: jangka
- r. *Galang*



Gambar 4. Peralatan Pertukangan

Teknik dan Cara Membangun

Bagi masyarakat Aceh, membangun rumah bagaikan membangun kehidupan itu sendiri. Oleh karena itu, pembangunan yang dilakukan mesti melalui beberapa persyaratan, seperti pemilihan hari baik yang ditentukan oleh teungku (ulama setempat) dan pengadaan acara kenduri dengan upacara peusijek-nya.

Konstruksi *rumoh* Aceh berbahan utama kayu-kayu pilihan. Apabila persyaratan mutu bahan bangunan benar-benar menggunakan kayu pilihan dan berkualitas bagus, maka rumah Aceh mampu bertahan hingga ratusan tahun.

Proses mendirikan *Rumoh Aceh* dilakukan melalui beberapa tahap awal, yaitu tahap pengadaan bahan bangunan, tahap pengerjaan

bahan bangunan, tahap mendirikan bangunan, dan yang terakhir tahap detail (ornamen).

Dalam proses pengerjaan, *Utoeh* menggunakan anggota badan untuk mengukur panjang, lebar, maupun tinggi dari bangunan rumah yang hendak dibangun. Umumnya, jenis alat ukur tersebut diantaranya *jaroe jari (jaroe)*, hasta (*hah*), jengkal (*jingkai*), dan depa (*deupa*).

Beberapa tahap yang dilakukan dalam proses membangun *rumoh* Aceh, yaitu:

1. Pengerjaan bagian bawah *Rumoh Aceh*

Pada pekerjaan tahap ini meliputi pengerjaan pondasi, kolom dan balok struktur.

- Pondasi

Pondasi *Rumoh Aceh* menggunakan pondasi umpak yang berasal dari material batu. Landasan pondasi batu kali yang kuat dan dipilih yang berbentuk agak pipih agar tidak bergeser. Kolom-kolom (*tameh*) penyangga rumah yang terbuat dari bahan kayu diletakkan diatas pondasi umpak.



Gambar 5. Pondasi Umpak

- Kolom (*Tameh*) dan Balok (*Toi*)

Tameh terbuat dari kayu bulat dengan diameter antara 35 – 40 cm. Tinggi tiang di barisan depan sekitar siploh hah (± 4 meter). Sedangkan yang di bagian tengah (2 barisan) setinggi limong blah hah (± 6 meter). Ujung tiang dibuat sedemikian rupa, dimana pada ujungnya dibuat puteng dan puteng tersebut dimasukkan kedalam bara yang telah dibuat lubangnya.

Tiang-tiang kolom dihubungkan dengan kayu balok yang dimasukkan kedalam lubang-lubang yang terdapat pada setiap tiang-tiang kolom. Terdapat 2 jenis kayu balok dalam konstruksi *Rumoh Aceh*, yaitu:

- *Rhok*: kayu balok yang menghubungkan tiang-tiang kolom menjadi satu deretan.
- *Toi*: kayu balok yang menghubungkan deretan tiang-tiang kolom



Gambar 6. Detail Bagian Kolom dan Balok

Dengan terpasangnya *rhok* dan *toi* tersebut maka tiang-tiang yang berdiri diatas batu pondasi menjadi kokoh. Selain *rhok* dan *toi* juga terdapat dua buah balok besar (*peulangan*) yang dipasang pada ujung balok *toi* ruangan tengah.

2. Pengerjaan bagian atas *Rumoh Aceh*

Pada pekerjaan tahap ini meliputi pekerjaan pemasangan lantai, dinding, pintu dan atap.

- Lantai (*Aleue*)

Pada tahap pemasangan lantai (*aleue*) terlebih dahulu dipasang beberapa balok (berjumlah 9 buah) diatas balok *toi* pada setiap ruangan. Diatas balok-balok lantai nantinya akan dipasang lantai yang biasanya terbuat dari belahan bambu atau pohon pinang. Tetapi, pada zaman sekarang material lantai sudah menggunakan papan. Balok-balok lantai dan balok *rhok* dan *toi* disatukan dengan cara diikat dengan menggunakan tali rotan atau tali ijuk yang ikatannya disebut *rante aleue*.



Gambar 7. Detail Bagian Lantai

- Dinding (*Binteh*)

Bahan dinding untuk rumoh aceh yang paling sederhana adalah pelepah rumbia yang dirakit dengan memberi tulang bambu di tiga tempat; pangkal, tengah, danujung, jalinan tepas bambu, dan papan. Dinding dalam bagian bawah mengelilingi ramo inong terbuat dari papan yang terukir yang disebut kindang.

Pada proses pemasangan dinding (*binteh*), langkah awal yang dilakukan adalah pemasangan tiang-tiang (*rang*) yang bertumpu pada balok *toi* yang terdapat pada tiang samping. Kemudian dilanjutkan dengan pemasangan dinding tepas (anyaman bambu) dengan cara diikat dengan menggunakan tali rotan atau tali ijuk. Sekarang, material papan

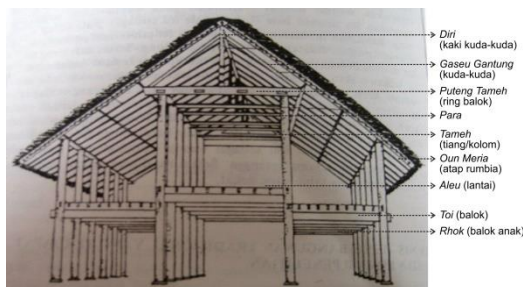
lebih banyak digunakan sebagai pengganti dinding tipis.



Gambar 8. Detail Bagian Dinding

- Konstruksi Bagian Atas

Konstruksi atap *Rumoh Aceh* bagian depan dan belakang bertumpu pada balok yang berada pada setiap ujung-ujung deretan depan dan belakang yang disebut *para*. Sedangkan konstruksi atap bagian tengah bertumpu pada balok yang berada pada bagian tengah ruangan. Pada bagian tengah didirikan beberapa balok dengan tinggi ± 1 -meter (*deuri*) yang letaknya sejajar dengan bara dan dihubungkan dengan sebuah balok yang disebut *tuleung rueng* (balok bubungan). Setelah itu, dilakukan pemasangan balok pada posisi miring (*indreng*). Pada ujung setiap *indreng* dipasang sebuah balok yang disebut *ceureumen*.



Gambar 9. Konstruksi *Rumoh Aceh*

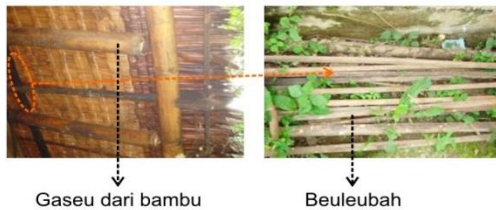
Setelah konstruksi utama atap terpasang, langkah yang dilakukan selanjutnya adalah pemasangan kasau sebagai tempat duduk penutup atap. Penutup atap terbuat dari daun rumbia (daun sagu). Keseluruhan dari seluruh proses konstruksi atap rumoh Aceh dihubungkan satu dengan yang lain dengan cara diikat dengan tali rotan atau tali ijuk.



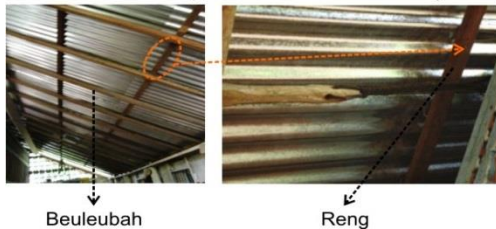
Gambar 10. Detail Bagian Konstruksi Atas

Atap terbuat dari '*on meuria*' atau daun rumbia yang disematkan dengan rotan yang dibelah kecil-kecil. Tulang atapnya terbuat dari batang pinang atau bambu yang dibelah-belah sepanjang empat hasta. Daun rumbia dijahitkan pada bilah bambu maupun pinang tadi, kemudian dijemur sampai kering. Atap rumah adat tradisional ini sangat rapat. Atap tersebut disusun berjarak hanya dua jari sehingga susunan atap sangat tebal. Dan diharapkan oleh masyarakat Aceh, sekali menaikkan atap dapat tahan 25 sampai 30 tahun.

Penggunaan atap dari bahan daun rumbia



Perubahan material atap dari bahan daun rumbia menjadi seng

**Gambar 11.** Detail Material Atap

Salah satu yang khas dari Konstruksi *Rumoh Aceh* zaman dahulu adalah semua elemen bangunan tersebut dibuat tanpa paku. Untuk mengaitkan balok kayu yang satu dengan yang lain cukup digunakan pasak atau tali pengikat dari rotan.

- Ornamen

Pada dasarnya ornamen yang ada di Aceh secara keseluruhan memiliki kesamaan antara satu daerah dengan daerah yang lain. Perbedaannya terletak pada kreatifitas dan daya cipta dalam perancangan motif ornamen oleh pengukir ornamen masing-masing daerah. Seni ornamen memiliki fungsi, nilai edukasi, moral, dan spiritual. Budaya Aceh sangat dipengaruhi oleh budaya islam. Oleh karena itu, sebahagian besar motif, ornamen, dan desain kerajinan Aceh merupakan terjemahan dari budaya islam. Selain fungsi estetika, ornament ini juga berfungsi sebagai ventilasi rumah.

**Gambar 12.** Ornamen *Rumoh Aceh*

Kesimpulan

Rumoh Aceh sebagai aset budaya dan identitas daerah Aceh harus dijaga dan dilestarikan dengan segala kearifan lokalnya. Keberadaannya yang mulai tergantikan dengan kehadiran rumah-rumah modern yang berkonstruksi beton dikhawatirkan akan menghilangkan pengetahuan dan teknik membangun *Rumoh Aceh* yang dibuat oleh *utoeh*. Keberadaannya yang semakin langka memberikan urgensi perlunya diangkat kembali informasi mengenai teknologi konstruksi arsitektur *Rumoh Aceh*.

Dalam perkembangannya, bentuk dan proses konstruksi *Rumoh Aceh* mengalami akulturasi atau perubahan secara bertahap menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dari masa ke masa. Penelitian awal ini bertujuan untuk

menggali orisinalitas sistem konstruksi *Rumoh Aceh* agar dapat terdokumentasi dengan baik mengingat pekerjaan konstruksi *Rumoh Aceh* hanya dilakukan oleh *utoeh* secara turun temurun tanpa ada *guideline* secara tertulis.

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah pembuatan/dokumentasi detail *guideline* pembangunan konstruksi *Rumoh Aceh* melalui media-media gambar yang lebih komunikatif atau animasi, sehingga lebih menarik untuk dipelajari.

Daftar Pustaka

- Mirza, R. (2013). *Rumoh Aceh*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Meutia, E., dkk. (2015). *Studi Struktur dan Konstruksi Rumah Tradisional Aceh: Di Daerah Pesisir dan Pengunungan*. Seminar Nasional Kota dan Permukiman Lestari, Banda Aceh: Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala.
- Leigh, B. (1989). *Tangan-tangan Terampil Seni Kerajinan Aceh*, Jakarta: Penerbit Djambatan.
- Dall, G. (1982). "The Traditional Acehnese House". In *the Malay-Islamic World of Sumantera: Studie in Politics and Culture*, adited by John Maxwell. Melbourne: Monash University.
- Husin, A., dkk. (2003). *Arsitektur Rumoh Aceh yang Islami*. Dinas Perkotaan dan Permukiman Provinsi NAD
- Tammat, M., dkk. (1996). *Seni Rupa Aceh*. Banda Aceh: CV. Sepakat Baru Darussalam
- Hajad, A., dkk. (1985). *Arsitektur Tradisional Provinsi Daerah Istimewa Aceh*. Pusat Penelitian Sejarah dan Budaya