

SISTEM UKUR TRADISIONAL DALAM RUMAH ADAT GORONTALO

Arifundi Lasalewo ⁽¹⁾, Sangkertadi ⁽²⁾, Judy O Waani ⁽³⁾

⁽¹⁾ Mahasiswa Pasca Sarjana Teknik Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi, arifundilasalewo@gmail.com

^(2,3) Dosen Pasca Sarjana Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi

Abstrak

Sejarah perkembangan rumah di Gorontalo dimulai sejak masa kerajaan yang dikenal dengan kerajaan *Duluwo Limo Pohalaa* yang artinya dua kerajaan induk yang menjadi lima kerajaan. Penanaman nilai budaya dan agama terhadap tata cara pembangunan rumah di Gorontalo pada zaman dahulu memuat nilai-nilai filosofi kehidupan yang saat sekarang sudah mulai hilang seiring perkembangan zaman. Pada masa kolonial masuk ke daerah Gorontalo, budaya yang ada juga telah mengalami akulturasi seiring dengan perubahan tata cara berpikir masyarakat yang lebih modern. Oleh karena itu, dalam rangka menghidupkan kembali kebudayaan masyarakat Gorontalo yang mulai hilang dan hampir dilupakan oleh masyarakatnya sendiri, maka sangat penting penelitian ini dilakukan untuk mengungkap sistem ukur tradisional Gorontalo yang dipakai oleh masyarakat zaman dahulu untuk membangun rumah, serta bagaimana penerapannya dalam arsitektur Gorontalo. Penelitian kualitatif ini dilakukan menggunakan pendekatan fenomenologi, Penerapan sistem ukur dalam membangun rumah di Gorontalo meliputi penentuan ukuran luasan rumah, panjang dan lebar setiap ruangan yang ada di dalam rumah, tinggi rumah, lebar pintu, tinggi kolong jika rumah panggung, penempatan posisi pintu, tinggi atap.

Kata Kunci : Sistem ukur, Kebudayaan, Filosofi Kehidupan, Gorontalo

Abstract

The history of house development in Gorontalo is started from the time of the kingdom known as *Duluwo Limo Pohalaa*, which means two main kingdoms that are divided into five kingdoms. The application of cultural and religious values on the development of houses in Gorontalo in the past contains the values of philosophy of life that begins to disappear with the development of times. In the colonial era, Gorontalo's culture has also been acculturated with the changing modern way of thinking. Therefore, in order to revive the culture of Gorontalo society, which has disappeared and almost forgotten by its own community, it is very important to conduct this research to reveal Gorontalo's traditional measurement system used by the ancient people to build houses, as well as how to implement them in Gorontalo's architecture. This qualitative research is conducted by using phenomenology approach, the application of measuring system in building a house in Gorontalo includes determining the size of the house area, the length and width of each room that is in the house, house height, door width, positioning of doors, roof height.

Keywords: Measurement System, Culture, The Philosophy of Life, Gorontalo

PENDAHULUAN

Pembahasan bentuk arsitektur tradisional di Indonesia selalu menjadi bahan yang menarik untuk dikembangkan. Sudah lama sekali arsitektur rumah tinggal tradisional di Indonesia menjadi lahan penelitian para peneliti lokal maupun asing. Hal ini terjadi karena pada hakekatnya rumah tradisional merupakan wadah yang penuh misteri dan paling ekspresif dalam menampung kegiatan manusia sehari-hari, bukan hanya yang bersifat fisik tetapi juga bersifat psikis. Perkembangan atas kehadiran ragam tampilan arsitektur dalam masyarakat Gorontalo dalam beberapa penafsiran digolongkan sebagai pemaasa-kinian arsitektur Gorontalo agar bisa hadir kembali ditengah masyarakat. Masalahnya, dalam upaya mengembangkan ciri arsitektur lokal tidak semuanya membuahkan hasil, sebagai contoh kasus yakni masyarakat Gorontalo yang umumnya seharusnya mengetahui dan melestarikan kebudayaan lokal sebagai model dari kearifan masyarakat zaman dulu dalam tata cara membangun rumah justru terkesan muncul satu berkas gejala yang perlu dipersoalkan yakni dimana sebagian banyak penampilan itu hanyalah menghadirkan kembali sosok ornamen tangga atau lisplang yang berbentuk pahangga, jika saja kebudayaan ini lebih dicintai oleh masyarakatnya maka akan disadari bahwa ornamen tangga dan lisplang hanyalah ornamen estetika (pelengkap).

Dalam kaitannya dengan keyakinan sebagian masyarakat bahwa arah rumah, letak rumah, ukuran rumah dan ukuran tanah serta arsitektur lainnya ikut menentukan nasib penghuni rumah secara ekonomi, kesehatan dan lain sebagainya. Selanjutnya dalam perancangan rumah adat Gorontalo terdapat beberapa prinsip dalam mempertahankan penciptaan dan pencitraan lokal dengan

menghasilkan sebuah tatanan dan tata cara yang hanya diketahui oleh para tetua adat atau pelaku *momayango*.



Gambar 1: Rumah Adat Banthayo Poboide

Olehnya itu penelitian ini dianggap sangat penting untuk diangkat sebagai dasar atau pintu masuk penelitian-penelitian selanjutnya mengenai kebudayaan Gorontalo yang belum terekspos.

METODE PENELITIAN

Penelitian kualitatif ini dilakukan menggunakan pendekatan fenomenologi. Data primer diperoleh melalui metode wawancara mendalam yang dilakukan kepada para pelaku adat serta pengumpulan dokumen yang menjadi pedoman para pelaku adat *Momayango* pada tiga kabupaten di Provinsi Gorontalo (Kabupaten Bone Bolango, Kabupaten Gorontalo, dan Kabupaten Gorontalo Utara), ditunjang dengan data sekunder terkait topik penelitian. Data di analisis secara induktif dengan cara menyusun satuan/unit-unit informasi, kategorisasi hingga membentuk teori substantif atau yang disebut dengan tema-tema (temuan).

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di Provinsi Gorontalo dengan sebaran subjek peneliti berada di tiga Kabupaten Yaitu Kabupaten Bone Bolango, Kabupaten Gorontalo, dan Kabupaten Gorontalo Utara.

Data yang dikumpulkan

Data yang dianalisis adalah hasil wawancara yang didapatkan dengan mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan sistem ukur, selain itu dokumen-dokumen yang menjadi catatan para pelaku *momayango*. Secara ontologi penelitian ini dibangun dari pengetahuan lokal para pemangku adat atau pelaku *momayango* informan yang menganggap bahwa pengalaman dan pengetahuan para pelaku *momayango* inilah yang diyakini kebenarannya.

Hasil wawancara bebas ataupun dokumen yang didapatkan dari pelaku adat ini memuat pernyataan atau tanggapan dari pengetahuan secara adat yang digabungkan dalam satu tulisan hasil wawancara. Posisi tulisan inilah yang menjadi medan kajian penelitian yang begitu penting, sehingga dapat didudukkan sebagai sumber data primer (utama), berasal dari tulisan inilah peneliti membaginya menjadi unit-unit informasi. Kemudian, penelitian ini didasarkan pada hasil pengaruh arsitektur dan budaya secara bersamaan.

Alat Penelitian

Di dalam penelitian kualitatif, tidak ada pilihan lain yaitu menjadikan manusia sebagai alat penelitian utama (Sugiyono : 2012). Selain manusia, alat-alat penelitiannya seagai berikut :

- Tulisan-tulisan baik berupa buku, jurnal, maupun sumber online tentang judul penelitian dan masalah penelitian
- Komputer dan bahan alat tulis menulis lainnya
- Penulis sebagai peneliti

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berupa pengsktrukturan data berdasarkan tahapan-tahapan kajian analisis induktif yang disajikan secara sitematis. Hasil penelitian ini berupa kajian satuan-satuan dari

unit informasi, kategorisasi, dan tema dari pola kajian *Momayango*. Uraian dari tahapan itu akan tersaji dalam penjelasan yang mewakili masing-masing bagian yang diperoleh dari delapan informan :

1. Unit-unit Informasi

- a. Istilah Peletakan Awal (*Mopodutu bohuliyo*)

Istilah *Momayango* merupakan istilah peletakan batu pertama di rumah atau bangunan yang akan dihuni. Bangunan yang akan di *momayango* berupa bangunan hunian, kantor, pasar, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, *momayango* dapat dimaknai sebagai sebuah ketetapan bagi tempat yang dihuni dan ditempati oleh manusia.

- b. Memulai Sesuatu (*Mopomulayi*)

Penggunaan prosesi *Momayango* dilakukan pada permulaan atau awal sesuatu pekerjaan misalnya peletakan pondasi, awal pembogkaran rumah, atau permisalan lainnya yaitu memulai suatu usaha/pekerjaan, membeli kendaraan (mobil, motor, dan lainnya) yang akan dilakukan pada hari, bulan, dan jam berapa. Karena proses *momayango* ini harus disesuaikan dengan sistem waktu yang baik, sehingga saling berkaitan.

- c. Memulai yang Baik (*Mopomulayi loU Mopiyohu*)

Prosesi *Momayango* tidak hanya sebatas pada kegiatan membangun secara fisik, namun prosesi ini pada dasarnya merupakan prosesi untuk memohon petunjuk dan ridho dari yang Maha Kuasa dalam melakukan sesuatu sehingga berjalan dengan baik.

- d. Ikhtiar dalam proses Kehidupan (*Moihtiyari To Delomo Uhi Tumula*)

Istilah *Momayango* merupakan istilah peletakan batu pertama di rumah atau bangunan yang akan digunakan manusia. Bangunan yang akan di *momayango* bisa berupa

bangunan hunian, kantor, pasar, dan lain sebagainya. Sehingga *momayango* dapat dimaknai sebagai sebuah ketetapan bagi tempat yang dihuni dan ditempati oleh manusia, dalam pengertiannya bangunan yang akan dipayango adalah tempat memulai dan mempersiapkan sisa akhir dari perjalanan hidup kita.

e. Pembagian Luasan (*Motayade bagiani*)

Penentuan penempatan posisi pintu, sudut rumah, lebar kamar dan semua ruangan yang ada di rumah ditentukan melalui pembagian per-delapan-an, sebagai contohnya panjang bidang rumah sebesar 9 depa, kemudian ukuran sembilan depa tersebut dibagi menjadi delapan bagian, Delapan bagian tersebut dihitung berurut dimulai dari rahmat, rugi, berumur, sial, beranak, mati, beruntung, hangus. Setelah di bagi, kemudian tergantung dari diri pribadi kita posisi pintu tersebut. Sesuai dengan kehendak kita, apakah posisi pintu akan diletakan pada posisi rahmat, beranak, berumur, atau beruntung, sehingga berada pada posisi yang baik.

f. Penerapan sistem ukur (*Moponao sistem lo ukuru*)

Perumpamaan penempatan titik rumah dan penerapannya dalam sistem ukur ini semuanya mempertimbangkan pembagian per-delapan-an yang dimaksud yaitu empat titik merupakan titik baik, empat titik merupakan titik buruk, oleh karenanya dalam pembagian ini diperlukan ketelitian oleh pemilik rumah dalam membangun rumah, karena penerapan ini dapat mempengaruhi kehidupan pemilik rumah.

g. Prosesi sistem ukur (*Prosesi sistem lo ukuru*)

Ukuran panjang dalam pengukuran sama dengan ukuran depa penghuni, atau panjang satu rentangan tangan. Setelah di ukur,

kemudian di bagi tiga bagian yang sama besarnya, setelah itu satu per tiganya dibuang. Selanjutnya sisanya dua per tiga bagian digunakan dalam pengukuran delapan unit *momayango*, dengan cara delapan unit menjadi patokan dengan memperhitungkan ketika akan mengukur bidang bangunan, di usahakan tidak jatuh di bagian yang hangus, rugi, dan lain sebagainya. Atau menggunakan dengan sistem kepalan tangan.

h. Gabungan unsur dalam prosesi *Momayango*

Jadi prosesi *momayango* ini berdasarkan petunjuk dari syareat Islam, dengan harapan akan keselamatan dunia dan akhirat. Ketetapan ini pada dasarnya kembali kepada kepercayaan masing-masing orang dikarenakan prosesi *momayango* ini hanya merupakan salah satu bentuk doa yang dilakukan oleh pelaku *momayango*.

2. Kategorisasi

Kategorisasi pada pembahasan ini merupakan bagian dari kesamaan dari unit-unit informasi yang di uraikan. Unit-unit informasi ini dihubungkan karena memiliki kesamaan atau hubungan. Kesamaan dan hubungan yang sama kemudian diberi label (indeks nama), dengan tema-tema bersifat tentatif. Uraian kategorisasi dapat dilihat pada uraian berikut :

a. Kategorisasi 1 : Definisi '*Momayangd*'

Momayango merupakan istilah dari peletakan batu pertama, baik di rumah maupun di bangunan lainnya. Dengan maksud menetapkan satu tempat yang kita tempati selamaa berada di dunia. Tempat apapun yang akan di tempati baik untuk berusaha ataupun hal lainnya maka perlu untuk di *momayango*.

Dengan tujuan yakni memohon ridho dan agar selamat dalam memulai segala sesuatu, maka prosesinya berupa doa agar proses dari awal hingga akhir berjalan dengan baik.

Dengan demikian, proses dalam melaksanakan segala sesuatu agar selamat menggunakan *momayango*.

b. Kategorisasi 2: Makna dan Tujuan *Momayango*

Dalam pengukuran *momayango*, para pelaku adat mayoritas menggunakan 8 unit ukuran, di samping ada juga yang menggunakan 9 unit ukuran. Sehingga dalam setiap acara baik untuk memulai sesuai, masyarakat menggunakan ahli *momayango* dalam melaksanakan prosesnya tersebut.

Dalam kesehariannya, penggunaan *Momayango* sebagai peletakan batu pertama memiliki makna bahwasanya hal ini dilakukan untuk menetapkan satu tempat yang kita tempati selama ada di dunia. Artinya dalam tempat tersebut kita gunakan sebagai tempat hunian, berdagang, dan lain sebagainya. Sehingga kita dalam melakukan prosesi ini salah satunya adalah penggalian pertama dimana dalam prosesnya meminta ridho Allah, agar selalu diberikan kemudahan.

3. Tema

a. Tema 1 : Simbolisasi Makna

Dalam beberapa referensi, penggunaan delapan tanda nasib masih tetap terus dilakukan. Makna dalam proses pengukuran terbagi menjadi delapan, yakni rahmat, rugi, berumur, sial, beranak, mati, beruntung, dan hangus. Perwatakan ini berdasarkan pada pola pengukuran dimana hasil pengukuran depa dibagi delapan.

Setelah di bagi delapan kemudian di ukur apakah panjang bidang berada titik di antara ke delapan unit perwatakan tersebut. Prosesi ini pada penerapannya dilakukan di awal pekerjaan, baik memulai pondasi rumah, membongkar rumah, atau hal lainnya. Dalam menentukannya, dipatok dengan kisaran

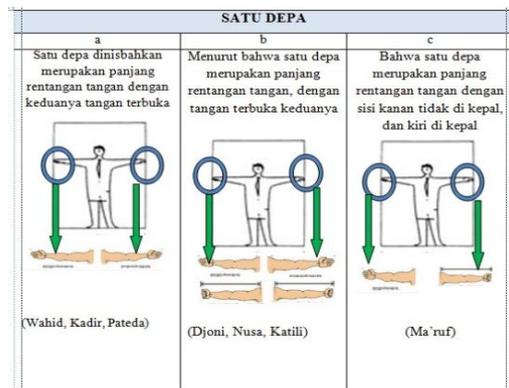
perjalan waktu, dimana patokan berdasarkan pertanda waktu yang baik.

b. Tema 2: Sistem Ukur

Tujuan *momayango*, dalam bidang pengukuran sebagai titik habis/akhir dalam sebuah pengukuran. Untuk satu depa sendiri yang dipergunakan sebanyak dua per tiga depa. Delapan bagian menjadi patokan dalam pengukuran. Selain dengan cara tersebut, pola pengukuran menggunakan kepalan tangan dengan pembagian mejadi delapan unit.

4. Visualisasi sistem ukur

a. Penentuan pengukuran satu depa



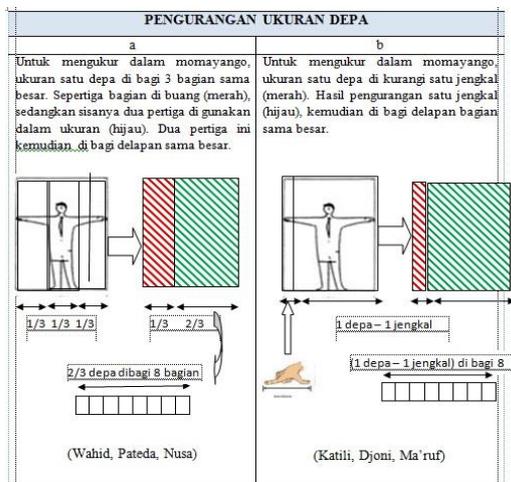
Gambar 2: Sistem Ukur Depa dalam pengukuran *Momayango*

Satu depa pada dasarnya merupakan panjang rentang tangan dari ujung tangan sebelah kanan hingga ujung tangan sebelah kiri. Satu depa dinisbahkan merupakan panjang rentangan tangan dengan kedua tangan terbuka (kolom a). berbeda dengan pendapat kedua (kolom c) yaitu satu depa yaitu panjang dari ujung tangan kanan samhil terbuka dan tangan kiri dikepal.

b. Pengurangan ukuran depa

Dalam membagi delapan bagian menurut narasumber (Wahid, Pateda, Nusa) rentangan depa dibagi menjadi tiga bagian. Dua per tiga bagian digunakan, sedangkan sepertiga sisa di buang. Dua per tiga bagian di bagi menjadi

delapan. Delapan bagian sama panjang menjadi pola ukuran. Dalam penerapan agar lebih mudah menggunakan kepalan tangan.



Gambar 3: Pengukuran Depa dalam Momayango

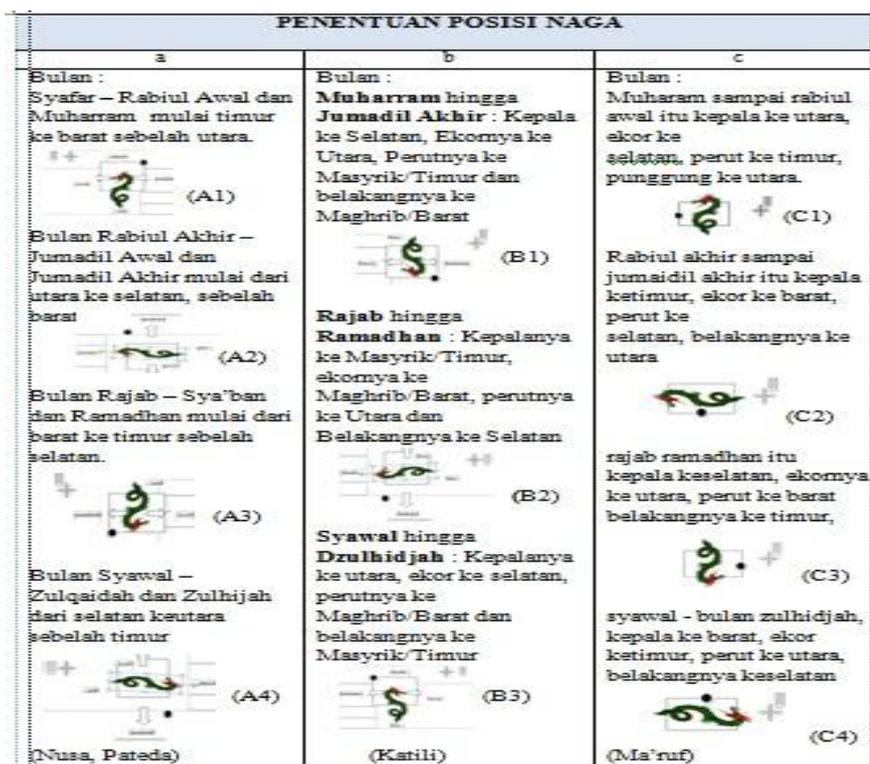
Pendapat dari yang lainnya (Djoni, Katili, Ma'ruf) menggunakan pengurangan satu depa dengan satuan jengkal tangan (pencak). Pembagian ini diantaranya (1 = rahmat, 2 = celaka, 3 = untung, 4 = kerugian, 5 = umur, 6 = kematian, 7 = beranak, 8 = hangus). Penentuan posisi ini membagi ke delapan posisi, sehingga penghuni bisa menentukan

dimanakah titik ukur berdasarkan perwatakan tersebut. Dalam posisi titik akhir pengukuran, posisi delapan bagian memberikan makna perwatakan sebagai titik akhir pengukuran.

c. Penentuan Posisi Peredaran Naga

Penanggalan posisi naga erat kaitannya dengan awal membangun. Dalam momayango, yang berkaitan dengan proses awal membangun, faktor peredaran naga menjadi faktor penentu berhasil atau tidaknya keberlanjutan pembangunan ke depan. Makna ini sebagai pertanda bagi penghuni maupun yang terlibat aktif dalam proses ini hingga berakhir ke depannya. Sebagai contohnya dalam pendapat narasumber (Nusa, Pateda) pada kolom a menyatakan bahwa empat posisi naga dalam penentuan waktu, yakni untuk yang pertama posisi pada, Pulo payango (induk rumah) harus memperhatikan peredaran perjalanan naga. Misalnya pada bulan bulan :

Syafar – Rabiul Awal dan Muharram mulai timur ke barat sebelah utara. Maka posisi naga dan titik awal penetapan batu pertama berdasarkan ilustrasi A1.

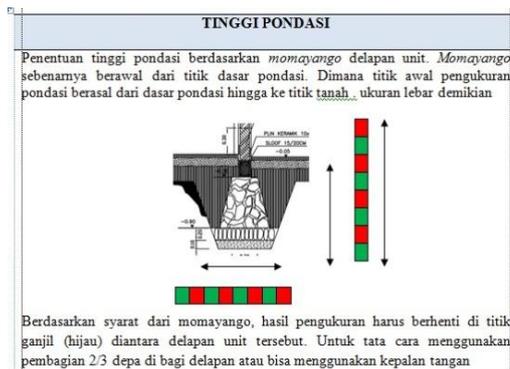


Gambar 4: penentuan posisi naga

5. Penerapan Momayango

Penerapan *momayango* sesungguhnya telah terjadi sejak dahulu. Konsep turun temurun ini tetap dilestarikan hingga sekarang. Sebagai contoh ketika kita akan memulai sesuatu, secara tidak langsung norma yang berada di dalam masyarakat menggerakkan kita untuk melaksanakan *momayango*. Begitupun dengan pekerjaan yang lainnya. Proses ini telah tumbuh hingga sekarang, sehingga banyak memiliki pandangan berbeda antara satu dengan yang lainnya.

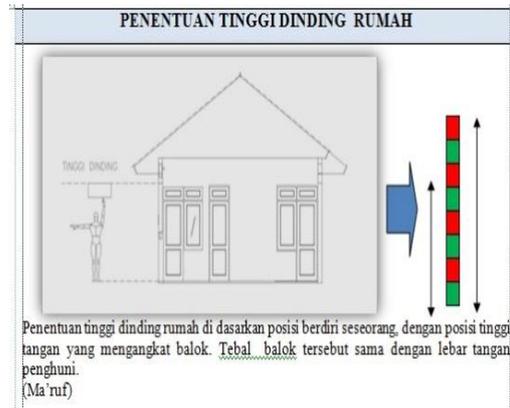
Pemisalan dalam pengurangan depa sendiri, beberapa pandangan tetap mempertahankan sistem pengurangan satu jengkal sebagai dasar dalam pengambilan ukuran. Namun beberapa yang lainnya melihat bahwa ukuran itu tidak berlaku pada kondisi tertentu. Sehingga ada beberapa yang kemudian mengadopsi pola di kurangi 1/3 depa sehingga menjadi 2/3 depa yang digunakan dalam mengukur. Kemudian hasil pengurangan itu di bagi ke dalam delapan bagian. Delapan bagian ini memiliki bagian-bagian yakni rahmat, rugi berumur, sial, beranak, mati, beruntung, hangus.



Gambar 5: Penentuan Tinggi Pondasi

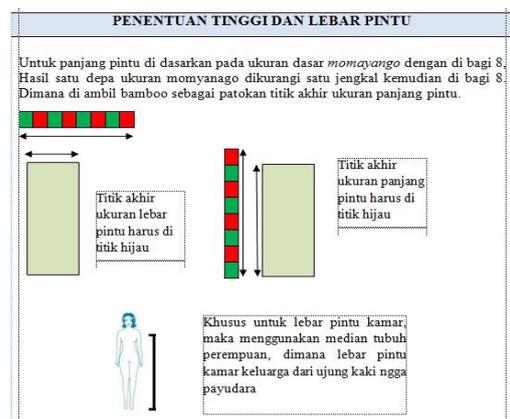
Telah dijelaskan sebelumnya tentang pengukuran dan perhitungan menggunakan sistem pembagian delapan. Pengukuran yang lain, yakni pengukuran berbagai bangunan menggunakan satuan kepalan tangan.

Meskipun dilihat memiliki perbedaan, namun jika dilihat dari besaran ukuran dan dasarnya tidak ada perbedaan. Hal yang lain menjadi persamaan kedua patokan pengukuran ini memiliki delapan unit bagian yakni (1 = rahmat, 2 = celaka, 3 = untung, 4 = kerugian, 5 = umur, 6 = kematian, 7 = beranak, 8 = hangus).



Gambar 6: Penentuan Tinggi Dinding

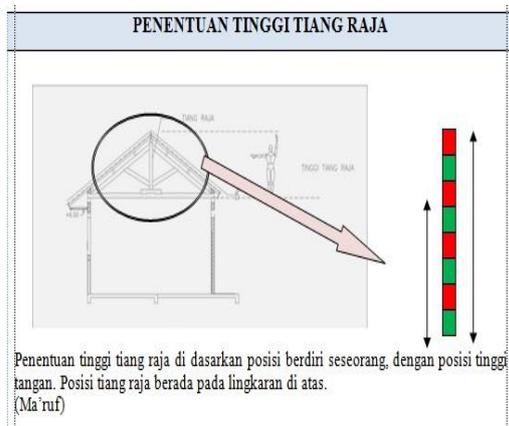
Jika diformulasikan maka ketinggian dinding bangunan minimum adalah tinggi tangan manusia ketika diangkat + satu jengkal balok yang diangkat. Dengan penggunaan dari kedua pola secara garis besar *momayango* berangkat dari titik yang sama, namun bisa terjadi perbedaan karena memiliki perspektif dengan pengalaman yang berbeda.



Gambar 7: Penentuan Tinggi dan Lebar Pintu

Berdasarkan pendapat narasumber (Wahid dan Pateda), penentuan posisi pintu memberikan efek dalam sumber rezeki dan keselamatan

penghuni. Karena pintu merupakan penghubung antara dunia dalam dan luar bangunan.



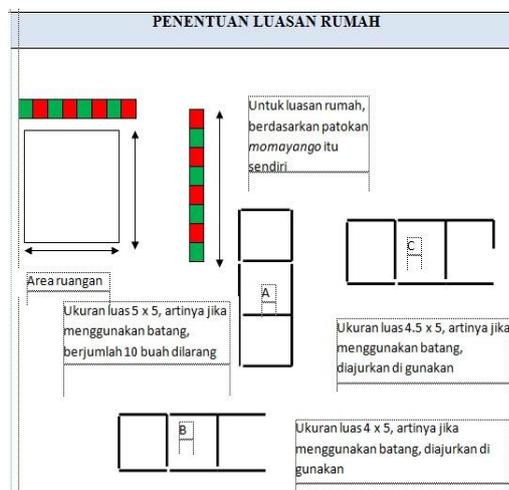
Gambar 8: Penentuan Tinggi Tiang Raja

Selain menggunakan panjang tangan sebagai patokannya, penggunaan delapan unit untuk menentukan ketinggian yang sesuai. Penggunaan pengukuran ini bisa sebagai pengganti pengukuran di atas, atau sebagai pelengkap agar titik ukur tidak menyalahi *momayango* yakni di perwatakan buruk (merah) maka di ukur kembali menggunakan skala *momayango*.

Sedangkan penentuan sirkulasi jendela merupakan titik masuk bagi sirkulasi udara bagi penghuni untuk merasakan kenyamanan. Sama halnya dengan pintu, posisi jendela memberikan makna tersendiri. Keluar udara sama halnya dengan proses keluar masuknya rezeki dan nasib yang terjadi pada penghuni. Saling keterkaitan ini memberikan satu pengaruh yang besar bagi kondisi kehidupan di dalam rumah. Dalam menentukan pola jendela ditinjau dari berbagai aspek, hal ini berpengaruh terhadap bagaimana suatu kenyamanan terjadi. Jika ditinjau dari aspek fisika bangunan, posisi dan ukuran suatu jendela dan ventilasi berpengaruh terhadap isi penghuni rumah tersebut.

Sehingga karenanya diperlukan pengukuran yang benar dengan *momayango* yang tepat pula.

Selanjutnya dengan menggunakan pola dengan pembagian delapan unit dengan satuan depa. Satuan depa ini membagi delapan unit sama besar, dengan satuan *momayango*; depa, dengan pola $(2/3 \times n/8)$ depa. Untuk n dimana jatuh pada urutan ganjil untuk bagi delapan bagian. Urutan ganjil ini memiliki makna perwatakan yang baik, sehingga pola ini tentunya tidak jauh berbeda dari dasar pengukuran *momayango* sebelumnya. Hal ini berlaku bagi panjang dan lebar jendela.



Gambar 9: penentuan Luasan Rumah

Meskipun menggunakan satuan yang sama dengan pola yang sama dengan dasar *momayango* dengan menggunakan delapan unit, namun untuk penentuan luasan mempertimbangkan beberapa aspek. Aspek itu diantaranya adalah penggunaan depa antara suami dan istri. Penggunaan bisa dimaknai dalam tiga arti yang berbeda. Tiga arti gambar di atas adalah i) penggunaan depa suami dan istri pada satu bidang luasan, dimana suami pada pengukuran panjang, dan untuk istri pada pengukuran lebar. Maksud selanjutnya ii) penggunaan depa suami dan istri digunakan pada pengukuran bangunan, dengan maksud

suami istri menggunakan pengukurannya pada bangunan dengan berbeda orientasi bangunan. Dengan kata lain, jika penggunaan depa suami pada bidang di orientasi utara, maka istri pada bidang di orientasi selatan.

Sedangkan maksud terakhir iii) penggunaan depa suami istri digunakan pada satu ukuran bidang tertentu. Dengan kata lain ukuran suami dan istri satu depa disamakan, kemudian digunakan depa keduanya digunakan dalam pengukuran. Ketiga pola ini memiliki maksud dan tujuan yang sama, namun dalam penerapan berbeda. Sehingga olehnya kita dapat bebas memilih pola mana yang berhak kita pilih.

KESIMPULAN

Pola pengukuran yang dipakai oleh para pelaku adat *momayango* didasarkan pada penanggalan waktu dan titik perwatakan unit pengukuran yang terdiri dari delapan unit, delapan unit ini masing-masing merupakan perwatakan dari siklus hidup manusia selama hidup didunia yaitu rahmat, celaka, beruntung, kerugian, beranak, kematian, berumur, hangus. Dengan berpatokan pada penanggalan sistem naga dan unit per-delapan-an ini pengguna *momayango* mengharapkan kebaikan dalam menjalani kehidupan.

Sistem ukur ini dapat diartikan secara meta fisik dan fisik dimana mulai dari pertama kali menentukan titik mulai pekerjaan sampai dengan prosesi membangun kesemuanya telah diatur. Penerapan sistem ukur dalam membangun rumah di Gorontalo meliputi penentuan ukuran luasan rumah, panjang dan lebar setiap ruangan yang ada di dalam rumah, tinggi rumah, lebar pintu, tinggi kolong jika rumah panggung, penempatan posisi pintu, tinggi atap. Penerapan sistem ukur ini tidak hanya berlaku untuk membangun rumah

tinggal tetapi juga dapat di aplikasikan pada tempat usaha, proses penanaman padi, penentuan titik penggalian mata air, proses jual beli barang. Studi tentang arsitektur lokal Gorontalo khususnya kajian *momayango* masih bisa dipertajam lagi, terutama bagi lintas disiplin ilmu, Semakin beragam unsur pembentuknya, maka semakin kompleks suatu permasalahan yang akan terjadi dalam pengembangan ke depan nantinya.

DAFTAR PUSTAKA

- A, Teeuw. 1984. Sastra dan Ilmu Sastra: *Pengantar Teori Sastra*. Dunia Pustaka Jaya : Jakarta
- Abdul, N (2010) *Langgam Vernakular Pada Rumah Budel Berbentuk Panggung Di Gorontalo (Era 1890 - 1930)*. Universitas Negeri Gorontalo
- Ananda, Yudana, Prof dan Sunu, Gusti. 2013. *Manajemen Asta-Kosala Kosali Candi Purasada, Desa Adat Kapal, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Bali (Perspektif Lokal Genius Dan Pemanfaatan Sebagai Sumber Belajar Sejarah) Bagi Siswa Kelas XI Ips Sma Negeri 2 Tabanan*. Jurnal Penelitian UNDIKSHA. Volume 4. No 1. 2013
- Ayat Rohaedi. (1986). *Kepribadian Budaya Bangsa (Local Genius)*, Jakarta: Pustaka Jaya
- Audun Holme, 2010. *Geometry, Our Cultural Heritage*, Second Edition, Springer, Norway.
- Budiharjo, 1997. *Menuju Arsitektur Indonesia*. Alumni. Bandung
- Daulima, F & Pateda, K, 2004. *Banthayo Pobo'ide: Struktur dan Fungsinya. Limboto*. Majalah Forum Suara Perempuan.
- Dewi, A. 2003. *Wantah Geometri, Simetri dan Religiusitas Pada Rumah Tinggal Tradisional di Indonesia*, Jurnal Permukiman "Natah" vol. 1 no.1 - Februari 2003
- Heryati . 2010. *Nilai-nilai Sejarah dan Filosofi pada Arsitektur Rumah, Pada*

*Arsitektur Rumah Pangung
Masyarakat Gorontalo.* Jurnal
Universitas Negeri Gorontalo

- Mangunwijaya, Y.B. 1988. *Wastu Citra, Pengantar ke Ilmu Budaya Bentuk Arsitektur Sendi-sendi dan Filsafat Beserta Contoh-contoh Praktis.* Jakarta: PT. Gramedia.
- Muhamad. F Aulia, 2007, *Bisakah Arsitektur Lari dari Geometri*, Jurnal Teori dan Desain Arsitektur, vol. 1 no. 1, ISSN 2085-7810
- Pangarsa (2006). *Merah Putih Arsitektur Nusantara Galih Widjil Pangarsa.* Yogyakarta: Andi Offset
- Pateda, K. 2015. "*Perpaduan Arsitektur Gorontalo Dan Arsitektur Modern*" (Makalah diseminarkan pada LNPSA UNG 2015)
- Parwata, I Wayan. 2011. *Rumah Tinggal Tradisional Bali dari Aspek Budaya dan Antropometri.* Jurnal Mudra ISSN 0854-3461 Vol.26, No 1 Januari 2011. Denpasar
- Prijotomo 1985. *Ideas and Forms of Javanese Architecture.* Ohio Univ Pr. Ohio
- Prijotomo, 1995. *Petungan : Sistem Ukuran Arsitektur Jawa.* Gadjah Mada University, Yogyakarta
- Prijotomo, 2006. *(Re-) Konstruksi Arsitektur Jawa; Griya Jawa Dalam Tradisi Tanpa Tulisan.* PT. Wastu Lanas Grafika
- Sartini, 2004. *Menggali Karifan Lokal Nusantara Sebuah Kajian Filsafati.* Jurnal Filsafat. Jilid 37 (2)
- Suharjanto,2011. *Membandingkan Istilah Arsitektur Tradisional versus Arsitektur Vernakular: Studi Kasus Bangunan Minangkabau dan Bangunan Bali.* ComTech Vol.2 No. 2 Desember 011: 592-602
- Wikantari, Ria. *Perkembangan Arsitektur (Arsitektur Bali).* Univeristas Udayana
- Mandey Johansen, 2016. *Penerapan Fraktal pada Desain Arsitektur Apartemen.* UNSRAT

