

# BENTUK DAN PROPORSI PADA PERWUJUDAN ARSITEKTUR VERNAKULAR BUGIS

Studi Kasus : *Bola Soba* Di Kota Watampone, Sulawesi Selatan

Andi Asrul Sani<sup>1</sup>, Bambang Supriyadi<sup>2</sup> dan R.Siti Rukayah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Magister Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup>Dosen Magister Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

<sup>1</sup>saniandiasrul@gmail.com, <sup>2</sup>mta\_undip2009@yahoo.com

---

**Abstract:** *This research lifting Vernacular Architectural Bugis with case studies Bola Soba State Watampone as part of the work of Duke ( King ). The issue building design process Bola Soba into focus through all proportions study's components constituent. Base his study , in addition to an understanding of the essence vernacular, the need of understanding also his tectonics, tradition ( build ) Architecture Bugis and rules proportion.the feel aesthetics in architecture is based on the elements and principles of design that can be explained rationally one of which is the principle of proportion. Leaning on his study approach: all characteristics of vernacular ( Bugis ) , visual and numerical portrait ( measurement dimension ) objects. Images are visual and numerical reference database for reconstruction groups object to the graphic data and figures. Analysis of calculation of the ratio proportion to his assisted Software Microsoft Excel and SPSS ( Statistical Product and Service Solution). The findings of this research form the basic of the ratio of the amount used as a reference for comparison of the parts of the building detail in the building in the city of Bola Soba in Watampone. Proportion 1 : 1.23 with Sulapa Appa element and is believed to be the final findings as the basic for the size calculation of the proportion of the building Bola Soba. Implications of the findings could be early reference ( hypothesis ) , that the work of vernacular architecture Bugis embodiment has a basic size its design. Reference process is certainly still need to be explored with further research, including the work of other vernacular which created by the Duke / King Bugis. In historically, kingdom Bugis had been a formidable kingdom in his day which civilization has its own form of architecture heritage building. There are four great kingdoms that became the Bugis area is the kingdom of Luwu, kingdom of Bone, the kingdom of Soppeng and Wajo.*

**Keywords :** *Vernacular Architecture , Architecture Bugis (Bola Soba ) , Proportion , sulapa appa*

**Abstrak:** Penelitian ini mengangkat Arsitektur Vernakular Bugis dengan studi kasus Bola Soba Kota Watampone sebagai wujud karya kalangan Bangsawan (Raja).Persoalan proses perancangan bangunan Bola Soba menjadi fokus telaah melalui ke-proporsi-an komponen-komponen pembentuknya.Dasar telaahnya, selain pemahaman tentang esensi ke-vernakular-an, perlu pemahaman pula sisi ke-teknika-annya, tradisi (membangun) Arsitektur Bugis dan kaidah proporsi.Rasa estetika dalam arsitektur didasarkan pada elemen –elemen dan prinsip-prinsip perancangan yang bisa dijelaskan secara rasional salah satunya adalah prinsip proporsi. Pendekatan studinya bersandar pada : ke-ciri-an vernakular (Bugis), potret visual dan numerik (pengukuran dimensi) obyek. Potret visual dan numerik merupakan database rujukan untuk me-rekonstruksi-kan gugus obyek ke data grafis dan angka. Analisis perhitungan rasio ke-proporsi-annya dibantu perangkat lunak Microsoft Excel dan SPSS (Statistical Product and Service Solution). Temuan penelitian ini berupa besaran rasio dasar yang digunakan sebagai acuan perbandingan bagian-bagian detail bangunan dalam bangunan Bola Soba di Kota Watampone.Proporsi 1:1,23 dengan elemen Sulapa Appa menjadi temuan akhir dan diyakini sebagai dasar ukuran perhitungan proporsi dalam bangunan Bola Soba.Implikasi temuannya bisa menjadi referensi awal (hipotesis), bahwa perwujudan karya arsitektur vernakular Bugis memiliki dasar ukuran dalam proses perancangannya.Referensi ini tentunya masih perlu didalami dengan penelitian lanjutan, termasuk karya vernakular lain yang dikreasi oleh kalangan Bangsawan/Raja Bugis.Secara historis,kerajaan Bugis pernah menjadi kerajaan yang tangguh di zamannya memiliki peradaban tersendiri berupa peninggalan Arsitektur Bangunan.Ada empat kerajaan besar yang menjadi wilayah Bugis yaitu Kerajaan Luwu,Kerajaan Bone,Kerajaan Soppeng dan Wajo.

**Kata kunci :** *Arsitektur Vernakular,Arsitektur Bugis (Bola Soba),Proporsi,Sulapa Appa*

## PENDAHULUAN

Rumah bangsawan dapat dikenali dari beberapa ciri utama yaitu memiliki *Timpa Laja*

dengan 4 tingkat, Jumlah *Alliri* (Tiang) diatas 42 buah, memiliki *Lego-Lego* dan *Lari-Larian* serta Dapur yang terpisah dari *Indo' Bola*

(Rumah Induk). Saoraja yang sering disebut *Bola Soba* dibangun pada masa pemerintahan Raja Bone ke-30, La Pawawoi Karaeng Sigeri sekitar tahun 1890. Awalnya, diperuntukkan sebagai kediaman raja. Selanjutnya, ditempati oleh putra La Pawawoi, Baso Pagilingi Abdul Hamid yang kemudian diangkat menjadi Petta PonggawaE (panglima perang) Kerajaan Bone. Seiring dengan ekspansi Belanda yang bermaksud menguasai Sulawesi, termasuk Kerajaan Bone pada masa itu, maka *Saoraja Petta Ponggawa-E* ini pun jatuh ke tangan Belanda dan dijadikan sebagai markas tentara. Tahun 1912, difungsikan sebagai mes atau penginapan untuk menjamu tamu Belanda. Berawal dari sinilah penamaan *Bola Soba* yang berarti “rumah persahabatan”.

Ada empat kerajaan besar yang diperkirakan mulai muncul sekitar abad ke-X yaitu kerajaan Luwu, Bone, Soppeng dan Wajo. Kerajaan Luwu merupakan kerajaan tertua dan sumber lahirnya peradaban bugis dengan epik sastra bugis yang terkenal yaitu *La Galigo*. Sedangkan 3 kerajaan terakhir yaitu kerajaan Bone, Soppeng dan Wajo disatukan dalam satu pemerintahan yang dikenal *Tellempoccoe* (Tri Aliansi) oleh Pemerintah Belanda pada tanggal 2 Desember 1905. Ada 33 raja yang pernah memerintah di Kerajaan Bone dengan Gelar *Mangkau*. Raja pertama dipimpin oleh *Manurungge Ri Matajang* pada tahun 1330. Adapun struktur pemerintahannya yaitu *Arung Pone* (Mangkau), *Makkedangnge Tanah* (menteri Luar negeri), *Tomarilaleng* (Menteri Luar negeri) dan *Ade' Pitu* (Hadat Tujuh). Kerajaan Bone pernah mencapai puncak kejayaan pada masa pemerintahan Raja Arung Palakka, Raja Bone ke-15 tahun 1667.

Menurut Mangunwijaya (1995) bahwa pendirian rumah tradisional Bugis lebih diarahkan kepada kelangsungan hidup manusia secara kosmis. Oleh karena itu, konstruksi rumah tradisional Bugis sangat dipengaruhi oleh pemahaman akan struktur kosmos. Filosofi hidup masyarakat tradisional bugis yang disebut ***Sulapa Appa***, menunjukkan upaya untuk menyempurnakan diri, filosofi ini menyatakan bahwa segala aspek kehidupan manusia barulah sempurna jika berbentuk segiempat. Sebuah rumah akan dikatakan *Bola Genne* atau rumah sempurna jika berbentuk segiempat, yang berarti memiliki empat kesempurnaan (Morrel, 2005).

Rumah panggung sebagai karya arsitektural produk arsitektur vernakular yang terbangun tanpa arsitek (produk akademisi) merupakan salahsatu bentukan inovatif yang mempunyai adaptasi-adaptasi alamiah di lingkungan natural. Mengamati Konsepsi dan prosesi perancangan bangunan dalam arsitektur vernakular di kalangan suku bangsa Bugis, sangat kental dengan berbagai falsafah dan ritual yang mengacu pada budaya dasar setempat terhadap tata nilai ruang serta tata bentuk bangunan. Dan bahkan banyak yang dikaitkan dengan konsep waktu. Langkah ini dijalankan oleh seorang “*Sanro Bola*” yang berprofesi selaku arsitek dengan tujuan utama mencari bentuk keselarasan kehidupan antara manusia dengan alam dan hubungan keharmonisan antara manusia sesamanya serta manusia dan pencipta-Nya.

Dari sosok wujud yang hadir (Oliver, 2006), acapkali merupakan karya kearifan masyarakatnya yang dikreasi secara gotong royong dengan pengetahuan, alat dan teknologi sederhana. Vernakular tumbuh dan

sering hadir apa adanya (sederhana) dengan cita rasa setempat. Bahkan dengan norma-norma kesepakatan itulah, karya yang hadir memberikan ikatan (kepuasan) batin yang lekat kepada komunitas penggunanya. Jelas, secara fisik tidaklah '*fenomenal*', namun mampu hadir sebagai monumen identitas ke-lokal-an budaya.

Vitruvius dalam bukunya yang berjudul "*Ten Books of Architecture*" menyatakan bahwa arsitektur adalah bangunan yang terdiri dari tiga komponen yaitu *utilitas* (fungsi, kegunaan), *firmitas* (struktur, kekuatan) dan *venustas* (keindahan). Karya-karya arsitektur dan didesain sebagai unsur budaya juga mengandung nilai-nilai keindahan yang diakui keabsahannya secara objektif maupun subyektif. Nilai-nilai yang mendukung keindahan tersebut bisa ditelusuri dan dijelaskan dengan nalar dan akal sehat. Kecuali itu dalam penilaian tentang estetika, faktor keindahan termasuk fenomena yang memiliki nilai-nilai ekstrinsik dan intrinsik yaitu nilai-nilai yang erat hubungannya dengan bentuk luar serta pesan atau makna yang terkandung di dalamnya (Kusmiati,2004). Rob Krier (2001) dalam bukunya "*Architectural composition*" menyebutkan bahwa sebuah bangunan dapat diterima sebagai arsitektur hanya bila dua faktor dasar (fungsi dan konstruksi) diperkaya dengan kepekaan estetika.

Rasa estetika dalam arsitektur didasarkan pada elemen –elemen dan prinsip-prinsip perancangan yang bisa dijelaskan secara rasional salah satunya adalah prinsip proporsi. Menurut pendapat Langenhin dalam Wahid, 2013 bahwa "*Proportion is the core and key of beauty*". Proporsi adalah inti dan

kunci dari keindahan,kunci yang menghasilkan kesatuan pada keberagaman dan keberagaman dalam kesatuan. Proporsi merupakan keteraturan yang konsisten diantara hubungan-hubungan elemen-elemen bangunan dengan keseluruhannya pada konstruksi visual. Sedangkan medan garap proporsi adalah proporsi visual yaitu pertalian antara bangun dan besaran ukuran dari suatu objek. Perhitungan seperti proporsi pada karya arsitektur vernakular juga merupakan salah satu prinsip arsitektur yang menjadi dasar dalam perancangannya. Proporsi pada karya arsitektur vernakular bisa ditentukan dari sebuah dasar ukuran bagian tertentu bangunan vernakular. Salahsatunya adalah proporsi antropometri yang mendasarkan proporsi pada tubuh manusia.

Analisis penerapan prinsip arsitektur pada bangunan vernakular tidak relevan jika hanya dilakukan secara global tanpa pengukuran dan analisis yang mendetail pada setiap bagiannya. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji bagaimana perhitungan dan dasar ukuran perhitungan proporsi yang digunakan dalam perancangan arsitektur vernakular *Bola Soba* di Kota Watampone,Sulawesi Selatan.

Sistem proporsi adalah fokus dari penelitian ini dengan obyek penelitian adalah Bangunan vernakular *Bola Soba* Kota Watampone Sulawesi Selatan.*Bola Soba* Kota Watampone termasuk kedalam peninggalan arsitektur yang tentunya mempunyai proses dalam perancangannya yang menarik untuk dikaji. Untuk mengungkap bagaimana proses perancangan *Bola Soba* tersebut, maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini:(1) elemen-elemen pembentuk proporsi

pada Bangunan *Bola Soba* Kota Watampone; (2) perhitungan proporsi pada Bangunan *Bola Soba* Kota Watampone; (3) dasar ukuran perhitungan proporsi pada Bangunan *Bola Soba* Kota Watampone.

### **Arsitektur *Bola Soba* sebagai Rumah Raja/Bangsawan**

*Saoraja* yang sering disebut *Bola Soba* dibangun pada masa pemerintahan Raja Bone ke-30, La Pawawoi Karaeng Sigeri sekitar tahun 1890. Awalnya, diperuntukkan sebagai kediaman raja. Selanjutnya, ditempati oleh putra La Pawawoi, Baso Pagilingi Abdul Hamid yang kemudian diangkat menjadi *Petta Ponggawa-E* (Panglima perang) Kerajaan Bone. Rumah bangsawan dapat dikenali dari beberapa ciri utama yaitu memiliki *Timpa Laja* dengan 4 tingkat, Jumlah *Alliri* (Tiang) diatas 42 buah, memiliki *Lego-Lego* dan *Lari-Larian* serta Dapur yang terpisah dari *Indo' Bola* (Rumah Induk). *Bola Soba* memiliki panjang 39,45 meter terdiri dari empat bagian utama, yakni *lego-lego* (teras) sepanjang 5,60 meter, rumah induk (21 meter), *lari-larian*/selasar penghubung rumah induk dengan bagian belakang (8,55 meter) serta bagian belakang yang diperuntukkan sebagai ruang dapur (4,30 meter). Tinggi rumah yang diukur dari permukaan tanah sampai ke puncak bubungan rumah terdapat ukuran, tinggi kolong rumah 2,55 meter, tinggi badan rumah 3,71 meter dan tinggi bubungan 4.96 meter.

### **Figurasi Elemen Bangunan dalam Arsitektur Bugis**

Arsitektur Rumah Bugis adalah refleksi kebudayaan bugis. Bentuk rumah dan strukturnya mencerminkan pandangan orang

bugis terhadap tata ruang jagad raya (makrokosmos) dan kehidupan manusia. Dalam pandangan kosmologis bugis, rumah adalah mikrokosmos yang merupakan replika dari makrokosmos yang terdiri dari tiga susun : *Boting-Langi* (Dunia atas), *Ale Kawa* (Dunia tengah), dan *Buri Liung* (Dunia bawah). Dan segala pusat dari ketiga bagian ala mini adalah *Boting Langi* (langit tertinggi) tempat *Dewata Seuwa-E* (Tuhan yang Maha Esa) bersemayam (Ujungpandang, 1984).

Secara konseptual, masyarakat tradisional bugis berangkat dari suatu pandangan hidup *ontologism*, memahami alam semesta secara universal. Filosofi hidup masyarakat tradisional bugis yang disebut *Sulapa Appa*, menunjukkan upaya untuk menyempurnakan diri, filosofi ini menyatakan bahwa segala aspek kehidupan manusia barulah sempurna jika berbentuk segiempat yang merupakan mitos asal kejadian manusia yang terdiri dari empat unsur yaitu tanah, air, api dan angin. Sebuah rumah akan dikatakan *Bola Genne* atau rumah sempurna jika berbentuk segiempat, yang berarti memiliki empat kesempurnaan (Morrel, 2005).

Dalam pembangunan rumah bugis, ukuran panjang, lebar dan tinggi rumah selalu dihubungkan dengan bagian-bagian badan manusia. Hal ini didasari oleh pandangan bahwa rumah merupakan refleksi dari wujud manusia. Ia mempunyai kepala, badan dan pusar serta kaki. Ukuran rumah juga dianggap berpengaruh terhadap nasib dan keberuntungan penghuninya. Ukuran rumah selalu dibuat dalam bilangan ganjil misalnya sebuah rumah diberi ukuran panjang = 9 *Reppa* suami, lebar 7 *Reppa* istri, dan tinggi lantai dari tanah = 1,5 tinggi badan

suami,tinggi *Rakkkeang* dari lantai = 1,5 tinggi badan istri.

### **Arsitektur Vernakular**

Kata Vernakular juga berasal dari *vernaculus* (latin) berarti asli (*native*). Dalam pemahamannya, Oliver mengemukakan bahwa arsitektur vernakular dapat saja berupa bangunan hunian (rumah tinggal) ataupun objek bangunan fungsional lainnya. Dalam kaitannya dengan konteks lingkungan serta keterbatasan sumber daya, bangunan-bangunan vernakular ini biasanya dibangun oleh pemiliknya sendiri atau komunitas setempat secara gotong royong dengan memanfaatkan beragam teknologi tradisional. Segenap bentuk arsitektur vernakular dibangun untuk memenuhi sejumlah kebutuhan yang spesifik serta berupaya untuk akomodatif terhadap sistem nilai, kondisi ekonomi serta pranata cara hidup dari komunitas kultural yang menghasilkannya. Proses yang secara sadar dalam merancang bangunan membuatnya tidak vernakular (Oliver, 1993). Ketidaksadaran, proses tidak sadar diri dalam kreasi bentuk bangunan adalah karakter kunci dari vernakular.

Karakteristik utama suatu proses disain yang vernakular adalah pelaku disain (masyarakat sekaligus pengguna) cenderung menggunakan suatu model yang telah diterima dalam lingkungan masyarakat tersebut sebagai *icon* untuk dibangun kembali dengan sejumlah variasi sebagai penyesuaian terhadap dimensi kebutuhan praktis setiap individu yang membuat/memakainya. Pada dasarnya, model ini yang telah berakar dan terhadirkan berulang (dengan variasi) dari generasi kegenerasi. Ini merupakan

manifestasi implisit dari sistem nilai yang berlaku di dalam lingkungan masyarakat yang bersangkutan (Rapoport, 1982).

Menurut Manguwijaya (1988) bahwa, arsitektur vernakular itu adalah pengejawantahan yang jujur dari tata cara kehidupan masyarakat dan merupakan cerminan sejarah dari suatu tempat. Jadi arsitektur vernakular bukanlah semata-mata produk hasil dari ciptaan manusia saja, tetapi yang lebih penting adalah hubungan antara manusia dengan lingkungannya.

### **Tektonika dalam Arsitektur**

Istilah tektonik berasal dari kata Yunani yang merujuk pelaksana pembangunan atau tukang kayu (Peschken, 1999). Dari pemikiran Karl Friedrich Schinkel (1781-1841), tektonik merupakan ekspresi arsitektural yang muncul sebagai konsekuensi prinsip mekanika yang teraplikasi dalam bangunan (Peschken, 1999). Menurut Sekler (1973), tektonik merupakan sifat ekspresi yang terungkap akibat resistansi statiska wujud konstruksi yang ada, sehingga ekspresi yang dihasilkan tidak hanya sekadar dipahami dalam lingkup struktur dan konstruksinya saja.

Ping-Gao (1999) mengemukakan dua pernyataan; *Pertama*, berkenaan dengan terciptanya keruangan akibat hubungan dan kesesuaian antara material, sambungan, detail, dan struktur. *Kedua*, tektonik adalah seni dan kreasi bentuk yang tidak hanya bermakna sebagai tempat berlindung dan berteduh, namun pengetahuan yang menghadirkan suatu konstruksi.

Dari pernyataan-pernyataan di atas, tektonika dapat dipahami sebagai wujud keterkaitan antara material, konstruksi, bentuk,

dan ekspresi pada obyek arsitektur. Dengan kata lain, dipahami sebagai piranti dasar untuk menghasilkan ekspresi arsitektural (dampak rangkaian elemen konstruksi yang timbul) dan meletakkan dasar pemahaman tersebut sebagai upaya untuk mengeksplorasi bentuk arsitektur.

### Bentuk dan Proporsi

Arsitektur identik dengan estetika dari sebuah karya. Estetika terbentuk dari komposisi dari berbagai pola dan elemen yang bisa dinilai dari visualnya. Untuk membuat sebuah rancangan yang mempunyai estetika tentunya perlu memperhatikan prinsip-prinsip perancangan. Ching menyebutkan terdapat tujuh prinsip-prinsip desain yang digunakan sebagai pedoman untuk menyusun elemen-elemen desain menjadi pola-pola yang jelas. Prinsip-prinsip tersebut adalah proporsi, skala, keseimbangan, keserasian, kesatuan, ritme, dan penekanan (Ching, 1991).

Rasa estetika dalam arsitektur didasarkan pada elemen-elemen dan prinsip-prinsip perancangan yang bisa dijelaskan secara rasional salah satunya adalah prinsip proporsi. Proporsi atau perbandingan merupakan unsur yang ikut menentukan keberhasilan suatu karya, karena melalui unsur ini akan dirasakan adanya keseimbangan yang menjadi penentu estetis suatu karya (Kusmiati, 2004).

Menurut Langenhin, bahwa proporsi itu, tidak hanya persoalan teknis tetapi merupakan inti dan kunci dari keindahan, kunci yang menghasilkan kesatuan pada keberagaman di dalam kesatuan. proporsi merupakan keteraturan yang konsisten diantara hubungan elemen-elemen bangunan

dengan keseluruhannya pada konstruksi visual. Sedangkan medan garap proporsi adalah proporsi visual yaitu pertalian antara bangun (*shape*) dan besaran ukuran (*sizes*) dari objek, dengan demikian dapat dikatakan hubungan elemen-elemen konstruksi bangunan secara keseluruhan pada konstruksi visual akan menentukan proporsi. Proporsi sangatlah penting bagi disiplin ilmu komposisi arsitektur. Setelah memilih tipe dasar dan elemen untuk sebuah bangunan harus dikerjakan skala yang tepat karena skala itu akan mengendalikan dimensi masing-masing bagian dan kesalingterkaitannya (Krier, 2001). Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem proporsi didasari oleh sebuah rasio/perbandingan karakteristik pada sebuah obyek yang digunakan sebagai acuan dari rasio satu ke rasio yang lainnya dan membentuk sebuah hubungan visual yang konsisten baik antara bagian-bagian bangunan maupun komponen-komponen bangunan secara keseluruhan. Proporsi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah rasio dasar yang digunakan sebagai acuan perbandingan bagian-bagian detail bangunan dalam bangunan *Bola Soba* di Kota Watampone.



**Gambar 1.** Potret rumah *bola soba* (*eksterior*),interior dan *posisi bola*  
Sumber : Penulis, 2015

## Objek Studi Kasus

Rumah bangsawan Bugis Bone (*Bola Soba*) yang terletak di Jalan Latenritatta Kelurahan Tanete Riattang Kecamatan Kota Watampone, Sulawesi Selatan yang disebut *Bola Soba* atau *Saoraja*. Arsitekturnya hampir mirip dengan rumah adat Gowa yakni *Balla Lompoa*. *Bola Soba* atau dalam bahasa Indonesia yang diartikan “rumah persahabatan” merupakan salah satu peninggalan sejarah Bone masa lampau. Bangunan tradisional Bugis bermaterial kayu ini berdiri di atas lahan seluas hampir 0,5 hektar di ruas Jalan Latenritatta, Watampone. Kokohnya bangunan ini menandakan bahwa masyarakat Bone pada masa lampau telah menguasai pengetahuan teknik arsitektur dan sipil yang mumpuni.

*Bola Soba* telah mengalami tiga kali pemindahan lokasi. Awalnya, terletak di Jalan Petta Ponggawae yang saat ini menjadi lokasi rumah jabatan bupati Bone. Selanjutnya, dipindahkan ke Jalan Veteran dan terakhir di Jalan Latenritatta sejak tahun 1978. Pemugaran dilakukan berturut-turut tahun 1976-1978, 1979-1980 dan 1981-1982. Sebagai bangunan peninggalan sejarah, *Bola Soba* didesain untuk mendekati bangunan aslinya. Namun demikian, beberapa bagian juga mengalami perubahan, baik perbedaan bahan maupun ukurannya aslinya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pendekatan kualitatif. Strategi penelitian menggunakan pengumpulan data secara simultan dan sequensial untuk memahami permasalahan dengan sebaik-baiknya. Pengumpulan data bisa diperoleh dari

informasi numerik (melalui instrument) maupun informasi teks (melalui wawancara)

Penelitian ini juga menggunakan metode *field research* atau penelitian lapangan. Pendekatan *field research* dipilih karena pendekatan ini lebih cenderung kepada pengamatan mendalam di lapangan terhadap sebuah objek mengingat penelitian ini berkaitan dengan proporsi, sehingga perlu adanya pengukuran langsung dimensi obyek di lapangan. Analisis datanya menggunakan gambar-gambar detail *Bola Soba* beserta dimensinya serta hasil tabulasi data yang berupa rasio perbandingan antarelemen pembentuk proporsi *Bola Soba*. Selanjutnya dikonstruksikan secara terpadu antara gambar dengan Rasio/perbandingan proporsi tersebut.

## Eksplorasi Studi Kasus

Ada 3 tahapan eksplorasi berkaitan dengan proses pendataan, meliputi :

1. *Eksplorasi vernakular* : Penelusuran dan investigasi di lapangan untuk tujuan memilah dan menetapkan bangunan *Bola Soba* sebagai sampel penelitian berdasar parameter (ciri umum) vernakular. Tolok ukur lain adalah riwayat obyek dan tampilan fisik terutama pada konstruksi elemen-elemen pembentuk proporsinya.
2. *Eksplorasi visual* : Pendataan detail obyek melalui pemotretan keseluruhan obyek maupun parsial (eksterior dan interior), terutama dari sisi konstruksi elemen-elemen bangunan. Tujuannya guna memperoleh informasi otentik sebagai acuan proses konversi dan rekonstruksi ke format digital.
3. *Eksplorasi Numerik* : Pengukuran detail komponen per komponen properti

konstruksi pada gugus obyek (sumbu x,y dan z), untuk memperoleh informasi berupa ukuran-ukuran (dimensi). Di samping membantu saat rekonstruksi menjadi gambar digital (terskala), juga menjadi alat analisis untuk pencarian proporsinya. Sumbu x dan y mewakili figurasi denah, sedangkan sumbu z mewakili tampak dan potongan.

### Konversi Digital

Upaya me-rekonstruksi-kan hasil rekaman eksplorasi data visual dan numerik ke format digital (gambar dengan *AutoCAD*) terskala, untuk digunakan sebagai acun dasar proses analisis.

### Analisis Manual dan Digital

1. *Analisis manual* : proses lanjut untuk perhitungan perbandingan antar rasio, berdasar parsial tangkapan gugus obyek hasil analisis digital. Proses perhitungannya dibantu perangkat lunak *Microsoft Excel* agar bisa disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.
2. *Analisis digital* : proses awal penentuan mode/frekuensi dari rasio yang dihasilkan dengan bantuan perangkat lunak SPSS (*Statistical Product and Service Solution*).

### HASIL DAN ANALISIS

Analisis dengan SPSS disajikan secara parsial, terkategori atas Denah (D=56 sampel), Tampak (T = 1341 sampel), Potongan (P = 410 sampel) dan Bidang (B = 1291 sampel). Perhitungan data n (sisi pendek) dan N (sisi panjang) dengan hasil perbandingan (rasio) N/n distrukturkan melalui Tabel dan Grafik. Total area analisis yang dilakukan = 3.098 sampel dari 4 kategori. Untuk

mempermudah deteksi perhitungan proporsi pada bangunan *Bola Soba*, maka perlu ditetapkan proporsi setiap elemen pembentuk *Bola Soba* selanjutnya membandingkan proporsi dari setiap elemen. Sedangkan untuk mencari deteksi dasar ukuran perhitungan proporsi *Bola Soba*, maka perlu ditetapkan beberapa proporsi elemen *Bola Soba* yang memiliki sebaran frekuensi tertinggi serta menetapkan total elemen yang berulang ke elemen yang lainnya. Dari beberapa elemen pembentuk proporsi ada lima yang ditetapkan yaitu proporsi 1 : 1 (elemen *Sulapa Appa Lari-larian*), proporsi 1 : 1,2280701 (elemen *Sulapa Appa* rumah induk), proporsi 1 : 1.2127659 (elemen kolong *Bola Soba* ), 1 : 1,8 (elemen bidang jendela), dan Proporsi 1 : 4 (elemen *Timpa Laja*). Data ini yang kemudian akan diuji selanjutnya kemasing-masing kategori, apakah tersebar pada kategori Denah, Potongan, Tampak dan Bidang. Berikut ini secara ringkas sebaran frekuensi pembentuk proporsi *Bola Soba* serta elemen pembentuknya.

**Tabel 1.** Matri006Bulasi total sebaran frekuensi pembentuk proporsi pada *bola soba*

Data/ Kode	denah	Po- tongan	Tam- pak	Bi- dang	Jum- lah
Jumlah Sampel (N)	56	410	1341	1291	3098
Proporsi					
1 : 1	3	3	4	x	10
1 : 1.2127659	x	23	x	x	23
1 : 1.2280701	25	x	4	x	29
1 : 1.8	x	x	1	20	21
1 : 4	3	1	8	1	13

Sumber : Analisis, 2015

**Tabel 2.** Matrikulasi sebaran frekuensi elemen pembentuk proporsi pada *bola soba*

No.	Elemen	Proporsi	Frekuensi
1	<i>Sulapa Appa</i>	1 : 1.2280701	25



No.	Elemen	Proporsi	Frekuensi
2	Pintu dan Jendela	1 : 1.8	20
3	Kolong Bola Soba	1 : 1.2127659	20
4	Timpa Laja	1 : 4	5

Sumber : Analisis, 2015

### Bentuk dan Elemen-Elemen Pembentuk Proporsi Bola Soba Kota Watampone

Bentuk rumah dan strukturnya mencerminkan pandangan orang bugis terhadap tata ruang jagad raya (makrokosmos) dan kehidupan manusia. Dalam pandangan kosmologis bugis, rumah adalah mikrokosmos yang merupakan replika dari makrokosmos.

### Elemen-Elemen Pembentuk Proporsi Bola Soba Kota Watampone

Elemen-elemen pembentuk proporsi Bola Soba Kota Watampone adalah: (1) *Possi bola*. Letak *Possi Bola* (tiang pusat) adalah baris ke empat dari depan dan baris kedua dari kiri pada rumah induk; (2) *Sulapa appa*. Pada rumah induk, *lego-lego*, *lari-larian* dan dapur. Rumah dikatakan sempurna (*Bola Genne*) jika berbentuk empat sisi, hal ini dapat terlihat dari rangkaian perwujudan bentuk Bola Soba yang didominasi oleh bentuk segiempat dengan proporsi yang berbeda-beda, yaitu: (1) Elemen pintu dan jendela; (2) Elemen vertikal rumah (kolong rumah, badan rumah dan *rakkeang/atap*); (3) Elemen *Timpa Laja*.

### Perhitungan Proporsi pada Bola Soba di Kota Watampone

Dalam pembangunan rumah Bugis, ukuran panjang, lebar dan tinggi rumah selalu dihubungkan dengan bagian-bagian badan manusia. Hal ini didasari oleh pandangan bahwa rumah merupakan refleksi dari wujud

manusia. Rumah mempunyai kepala, badan dan pusar serta kaki. Ukuran rumah juga dianggap berpengaruh terhadap nasib dan keberuntungan penghuninya. Berdasarkan hasil analisis Penulis, maka pada *Bola Soba*, ukuran panjang rumah induk : 11,67 *reppa* suami, lebar : 6,93 *reppa* istri dan tinggi lantai dari tanah = 1,43 tinggi badan suami, tinggi *Rakkkeang* dari lantai = 3,10 tinggi badan istri. Sedangkan tinggi badan pemilik *Bola Soba* Kota Watampone adalah tinggi badan Suami = 175,14 CM dan tinggi badan Istri = 159,95 CM.

### Proporsi pada Bola Soba Kota Watampone

Berdasarkan pada hasil penemuan elemen pembentuk proporsi pada *Bola Soba*, bahwa proporsi sebuah *Bola Soba* dari setiap bagiannya seperti terangkum pada tabel dibawah :

**Tabel 3.** Kesimpulan pembentuk proporsi pada *bola soba*

No	Elemen	Perbandingan	Proporsi
1	Rumah Induk	Tk : T	1 : 4.4
		Tk : Tb : Ta	1 : 1.45 : 1.95
2	<i>Lego-Lego</i>	Tk : T	1 : 2.62
		Tk : Tb : Ta	1.46 : 1.37 : 1
3	<i>Lari-larian</i>	Tk : T	1 : 2.62
		Tk : Tb : Ta	1.45 : 1.36 : 1
4	Dapur	Tk : T	1 : 3.41
		Tk : Tb : Ta	1 : 1.22 : 1.19
5	Pintu	Lpr : T	1 : 9.36
		Lpd : T	1 : 8.01
		Tpr : L	1 : 5.7
		Tpd : L	1 : 2.39
		Lpr : P	1 : 17.5
		Lpd : P	1 : 11.40
		Lpr : Tpr	1 : 1.67
Lpd : Tpr	1 : 1.8		

No	Elemen	Perbandingan	Proporsi
6	Jendela	Ljr : T	1 : 11.23
		Ljd : T	1 : 10.01
		Tjr : L	1 : 6.33
		Tjd : L	1 : 3.31
		Ljr : P	1 : 21
		Ljd : P	1 : 14.25
		Ljr : Tjr	1 : 1.8
7	<i>Possi Bola</i>	Ljd : Tjd	1 : 1.625
		p : l	1 : 1.23
8	<i>Sulapa Appa Lego-lego</i>	p : l	1 : 1.02
		p : l	1 : 1.57
9	<i>Sulapa Appa Rumah Induk</i>	p : l	1 : 1.23
10	<i>Sulapa Appa Lari-larian</i>	p : l	1 : 1
11	<i>Sulapa Appa Dapur</i>	p : l	1 : 1.33

#### Keterangan :

T : tinggi keseluruhan rumah, Tk : tinggi kolong rumah, Tb : tinggi badan rumah, Ta: tinggi atap, L : Lebar rumah, Tpr : tinggi pintu rumah induk ,Tpd : tinggi pintu dapur, Lpr : lebar pintu rumah induk , Lpd : lebar pintu dapur, P : panjang rumah, Ljr : lebar jendela rumah induk, Tjr : Tinggi jendela rumah induk, p : panjang *Sulapa Appa*, l : lebar *Sulapa Appa*.

#### Dasar Ukuran Perhitungan Proporsi pada *Bola Soba* Kota Watampone

Dasar ukuran yang digunakan dalam membentuk proporsi *Bola Soba* yang didapatkan dari hasil analisis melalui bantuan gambar dengan menguji satu per satu elemen pembentuk *Bola Soba* dari 4 kategori adalah *Proporsi 1 : 1.23* yaitu elemen *Sulapa Appa*.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan Penulis tentang proporsi pada bangunan *Bola Soba* kota Watampone bagian kesimpulan di atas memiliki makna bahwa : (1) Konstruksi rumah bugis sangat dipengaruhi oleh pemahaman akan struktur kosmos, hal ini berarti kelangsungan hidup dalam sebuah rumah

telah menyatu dengan struktur kosmos kehidupan; (2) Sosok Perempuan, Ibu dalam Bangunan *Bola Soba* memiliki derajat yang lebih tinggi daripada Laki-laki hal ini didasarkan pada penggunaan elemen *Possi Bola* yang melambangkan sosok Perempuan dengan peran yang vital dalam mengendalikan kehidupan dalam rumah. Selain itu, peran Perempuan/ istri dalam hal penggunaan ukuran *Reppa* dalam perencanaan sebuah rumah; (3) Hal-hal yang berkaitan dengan ukuran tinggi kolong rumah, tinggi *rakkeang*, lebar rumah dan panjang rumah menggunakan sistem *Reppa* (rentang tangan) baik *Reppa* Suami maupun *Reppa* Istri; (4) Elemen *Sulapa Appa* sebagai dasar ukuran sistem proporsi yang digunakan dalam bangunan *Bola Soba* mencerminkan satu kesatuan yang utuh antara filosofi kesempurnaan ideal sebuah kehidupan dengan pengaplikasian bentuk empat sisi dalam sebuah rumah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, Bhakti; Wahid, Julaihi. 2012. *Tipologi Arsitektur Rumah Adat Nias Selatan & Rumah Adat Nias Utara*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Beddu, Syarif. 2009. *Arsitek Arsitektur Tradisional Bugis*. Enjiniring. Vol.12 No.2. Makassar: Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
- Budihardjo, Eko. 1996. *Menuju Arsitektur Indonesia*. Bandung: Alumni
- Budihardjo, Eko. 1997. *Jati Diri Arsitektur Indonesia*. Bandung: Alumni
- Budoyo, Poedjo, dkk. 1986. *Arsitektur, Manusia, Dan Pengamatannya*. Jakarta: Djambatan
- Ching, Francis D.K. 1991. *Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Susunannya*. Jakarta: Erlangga
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan : Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta:

- Rajawali Pers
- Ibnu Saud, Mohammad ; Afa, Naimatul. 2012. *Tanggapan terhadap Iklim Sebagai Perwujudan Nilai Vernakular pada rumah Bubungan Tinggi*. Lanting. Vol.1 No.2. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada
- Krier,Rob, 2001. *Komposisi Arsitektur*. Jakarta: Erlangga
- Kusmiati,Kartini. 2004. *Dimensi Estetika Pada Karya Arsitektur Dan Disain*. Jakarta: Djambatan
- Malik,Abdul;Bharoto. 2010. *Studi Eksplorasi Golden Section Pada perwujudan Arsitektur Masjid Vernakular*. Local Wisdom. Vol.II No.4. Semarang: Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
- Mangunwijaya,Dipl.Ing.Y.B. 1988. *Wastu Citra*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Mentayani,Ira.2012. *Menggali Makna Arsitektur Vernakular: Ranah, Unsur, dan aspek-aspek Vernakularitas*. Lanting. Vol.1 No.2. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada
- Panero,J.P.dan Zelnik,M. 1979. *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*. Jakarta: Erlangga
- Paul Oliver,2006, *Built to Meet Needs, Cultural Issues in Vernacular Architecture*
- Peschken, G. 1999. *Schinkel's Tectonics*, Minnesota: Friends of Schinckel
- Ping-Gao, W. 1999, *Tectonics? A Case Study for Digital Free-Form Architecture*, paper works, Institute of Architecture National Chiao-Tung University,Hsinchu
- Prijotomo,Josef. 1995. *Petungan : Sistem Ukuran dalam Arsitektur Jawa*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Purnomo,Hari. 2013. *Antropometri dan Aplikasinya*.Yogyakarta: Graha Ilmu
- Rapoport, Amos, 1969. *House Form and Culture*. London: Prentice-Hall
- Rapoport, Amos. 2006. *Vernacular Design as a Model System*. In *Asquith, Lindsay and Marcel Vellinga (eds)*.Vernacular Architecture in the Twenty-First Century. London and New York: Theory, Education and Practice,Taylor & Francis
- Setioko,Bambang; Setyowati,Erni. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Semarang: Badan Penerbit Undip
- Soetiadji Soepadi, Setyo.1997. *Anatomi Estetika*. Jakarta: Djambatan
- Soetiadji Soepadi,Setyo. 1997. *Anatomi Tampak*. Jakarta: Djambatan
- Sumalyo,Yulianto. *Arsitektur Modern Akhir Abad XIX dan Abad XX*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Tanudjaja F.Christian J.S. 1991. *Wujud Arsitektur Sebagai Ungkapan Makna Sosial Budaya Manusia*. Yogyakarta: Universitas Atma jaya
- Wahid,Julaihi;Alamsyah,Bhakti. 2013. *Teori Arsitektur, Suatu Kajian Perbedaan Pemahaman Teori Barat dan Timur*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Web: [Http://telukbone.org](http://telukbone.org).Lembaga Seni Budaya Teluk Bone.Oleh Andi Amiruddin P.SH.Silsilah Raja-Raja Bone.
- Web: [//www.bone.go.id](http://www.bone.go.id)

