

## KEBERADAAN BALE SUMANGGEN DALAM KEHIDUPAN MASYARAKAT DI KABUPATEN GIANYAR

Cokorda Putra<sup>(1)</sup>, AAA Made Cahaya Wardani<sup>(2)</sup>  
Program Studi Teknik Sipil Universitas Hindu Indonesia  
Email : cokguang@unhi.ac.id

### ABSTRAK

Bagi masyarakat Bali khususnya di Gianyar bangunan Tradisional diperlukan untuk menampung aktifitas keagamaannya. Bangunan bale Sumanggen mempunyai fungsi sebagai bangunan serbaguna untuk kegiatan agama dan ruang kegiatan sehari-hari. Bangunan ini mempunyai bentuk segi empat dan bujur sangkar dengan dimensi/ ukuran/gegulak tertentu sesuai dengan proporsi pemilik bangunan tersebut. Dalam pembangunan Bale Sumanggen juga dilaksanakan berbagai prosesi sebagaimana umumnya bangunan di Bali seperti nyukat karang, ngeruak karang, nasarin, memakuh dan sebelum ditempati dilaksanakan upacara melaspas dan mepulang pedagingan yang bertujuan untuk membersihkan bangunan sebelum digunakan agar dapat memberikan nilai yang baik bagi pemiliknya. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan kualitatif yang dideskriptifkan Menggunakan data- data primer berupa keberadaan Bale sumanggen fungsi dan ukuran gegulakan yang dipakai sebagai dasar pembangunan Bale Sumanggen, seperti ukuran bataran, tangga, tugeh, rong, dan lain-lain. Bahan bangunan yang digunakan dalam Bale Semanggen ; untuk pondasi menggunakan pasangan batu bata, pada bataran, lantai dan sendi menggunakan pasangan batu bata yang ditempel dengan bata gosok, lantai menggunakan keramik sedangkan sendi dengan menggunakan marmer. Pasangan tembok menggunakan bata dan paras gosok dengan berbagai ornament pemapihan, sedangkan kerangka atap menggunakan tiang kayu, dengan lambang dan petaka dari kayu jati. Plafon menggunakan triplek jati ekspose dan penutup atap menggunakan genteng tanah liat bahan lokal.

Kata Kunci : Bangunan Tradisional, Bale Sumanggen, Gegulak, Sendi, Paras Gosok

### THE EXISTENCE OF BALE SUMANGGEN IN COMMUNITY LIFE IN GIANYAR DISTRICT

### ABSTRACT

*For the Balinese people specially in Gianyar Regency, traditional buildings are needed to accommodate their religious activities. The Bale Sumanggen building has a function as a multipurpose building for religious activities and a space for daily activities. This building has a rectangular and square shape with certain dimensions/sizes/shapes according to the proportions of the owner of the building. In the construction of Bale Sumanggen, various processions were also carried out as in general for buildings in Bali, such as nyukat genah, ngeruak genah, nasarin, memakuh and before being occupied, blessing ceremony and returning broodstock were carried out which uaimed to clean the building before used so that it could provide good value to the owner. Building materials used in Bale Semangen; for foundations using masonry bricks, on brickwork, floors and joints using masonry bricks affixed with rubbed bricks, floors using ceramic while joints using marble. The walls use bricks and polished faces with various trimming ornaments, while the roof frame uses wooden poles, with symbols and cataclysms made of teak wood. The ceiling uses exposed teak plywood and the roof covering uses clay tiles from local materials.*

Keywords : Traditional Buildings, Bale Sumanggen, Gegulak, Joint, Paras Material

## PENDAHULUAN

Seperti setiap suku di Indonesia memiliki ciri khas tersendiri, salah satunya adalah rumah adat tradisional. Hal-hal yang menyangkut budaya seperti ini akan menjadi hal menarik untuk dinikmati sebagai tujuan wisata budaya, seperti halnya dengan Bangunan Tradisional Bali. Filosofi rumah adat Bali disebut Tri Hita Karana, adalah harmoni antara manusia dengan manusia, harmoni dengan alam, harmoni dengan yang diyakininya atau Tuhannya. (Josina 2022)

Rumah pada bangunan Tradisional Bali memiliki keunikan dan memiliki beberapa bagian bangunan. Salah satunya adalah merupakan Bangunan *Bale Dangin* adalah rumah tinggal yang menggunakan bebatuan dengan elevasi lantai yang dibuat lebih tinggi dari elevasi halaman rumah namun berelevasi lebih rendah dari *Bale Meten*. Sedangkan

*Bale Dangin* posisinya ditengah natak yang sakanya berjumlah 6 (*sakenem*). *Bale Dangin* sering juga disebut dengan *Bale Semanggan* yang berfungsi untuk tempat upacara manusia yadnya dan biasanya juga difungsikan sebagai tempat tidur orang tua. *Bangunan Bale Dangin* di Batuan adalah bangunan yang memakai bebatuan dengan lantai yang cukup tinggi dari tanah halaman rumah, namun lebih sedikit rendah dari *Bale Meten*. Struktur *Bangunan Bale Dangin* ini masih tradisional namun sedikit agak modern karena lantai dari bangunan *Bale Dangin* tidak berlantaikan tanah namun sudah memakai rabatan beton dan temboknya tidak memakai bahan tanah (*polpolan*) tetapi menggunakan plesteran kemudian dicat dengan warna putih.

Seperti halnya bentuk-bentuk bangun tradisional Bali yang lain, *Bangunan Bale Dangin Sakenem* menerapkan konsep Triangga yaitu memiliki tiga bagian diantaranya (Susanta 2016):

1. Bagian kaki disebut dengan *bataran* yaitu, *bataran* yang

terletak paling bawah, terbuat dari pasangan batu.

2. Bagian badan yaitu, *Saka* dan *bale-bale* yang diikat oleh *lambing-sineb*.
3. Bagian kepala yaitu, bagian paling atas dari bangunan *Bale Dangin Sakenem* tepatnya diatas *sineb* sampai pada atap

Dalam penelitian ini akan dibahas mengenai bangunan tradisional Bali yang menggunakan *Bale Sumanggan* di Desa Sukawati Gianyar. Bagaimanakah denah *Bale Sumanggan*, tata letak, ukuran dimensi bataran, upacara dan gegulak *Bale Sumanggan* dan nilai-nilai Tradisional Bali dibahas dalam penelitian ini. Metoda penelitian dilakukan dengan menggunakan data literature, observasi lapangan, pengamatan, sketsa dan foto kasus.

## FUNGSI BALE SUMANGGEN

*Bale Sumanggan* berfungsi sebagai bangunan serba guna untuk kegiatan seperti musyawarah, persiapan upacara, pelaksanaan upacara dan kegiatan adat yang lain (Bawa 2013). *Bale sumanggan* juga merupakan bale piayasan upacara ritual pura Banjar. Fungsi lain juga sebagai tempat kegiatan latihan atau pertunjukan kesenian, Pada bangunan bale sumanggan dapa balai=bali sehingga fungsi serbagunanya lebih luas seperti *Bale sumanggan tipe astadala/astasari*

Selain itu juga fungsi *Bale sumanggan* adalah sebagai tempat tidur bagi anak laki-laki=laki dewasa untuk elajar mandiri dalam menghadapi kehidupan.

## FILOSOFI BALE SUMANGGEN

*Bale Sumanggan* dibangun untuk berbagai aktifitas upacara keagamaan/ritual, musyawarah, persiapan upacara dan pelaksanaan upacara. Di samping itu filosofis dari *Bale Sumanggan* tersebut adalah untuk mempersiapkan mental agar visa berdiri sendiri dimana anak laki-laki dewasa tidur di *Bale Sumanggan*, untuk persiapan kedewasaan.

## NILAI ARSITEKTUR BALE SUMANGGEN

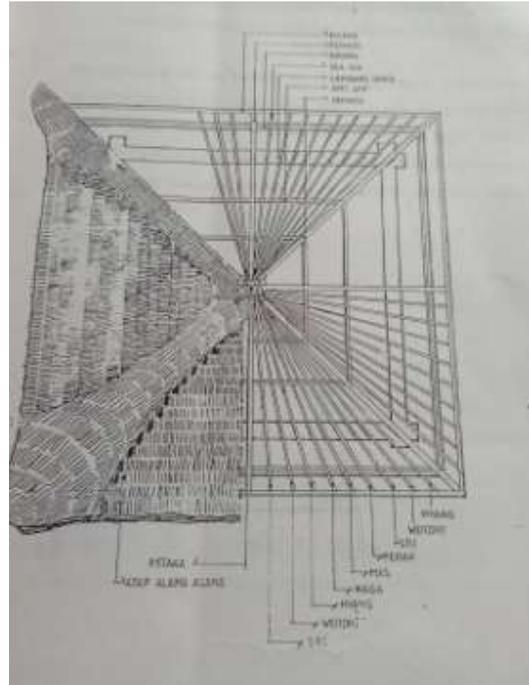
Nilai-nilai arsitektur pada Bale sumanggen dapat dibedakan menjadi Konsep Triangga yaitu : Kepala, Badan dan kaki.

Bagian kepala yaitu denan atap limasan atau kampilah dengan iga-iga/usuk bertemu dengan satu tutuk pada peraka atau biasa dengan dedeleg pada puncak aatap.langit-langit yang memanjang

Pada atap bagian dalaam ruang dengan petaka atau dedeleg dihiasi dengan lengisan atau ukiran, sendi tugeh dengan ukiran pepinden Garuda Wisnu atau Singa Ambara Raja.

Penyelesaian atap di dalam/nterior Bale Sumanggen yaitu dengan iga-iga diekspose mencerminkan keindahan dan keluluasan padangan dan penampilannya. Jumlah/hitungan iga-iga pada satu bidang atap jatuh pada hitungan werdi/hyang. Bahan penutup atap dari alang-alang atau baha setempat pada bagian atas dihiasi dengan dore (ikut teledu). Murda pada puncak atap dan pada bagian tepi atap yaitu pada bagian kolong bawah ring-ring dihiase dengan ukiran berotif bun-buna dan ujung-ujungnya diahiri dengan ukiran simbar.

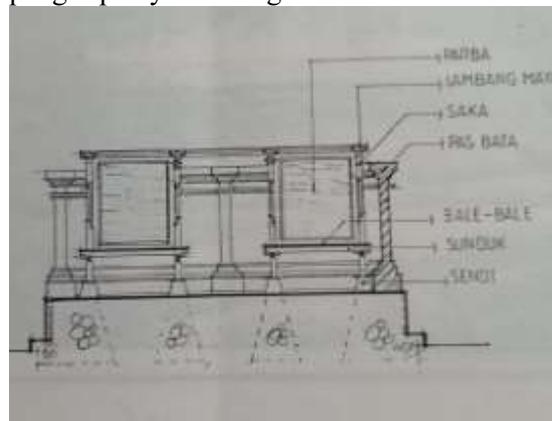
Gambar kepala dapat dilihat pada Gambar 1 berikut



Gambar 1. Kepala Bale Sumanggen

## BAGIAN BADAN

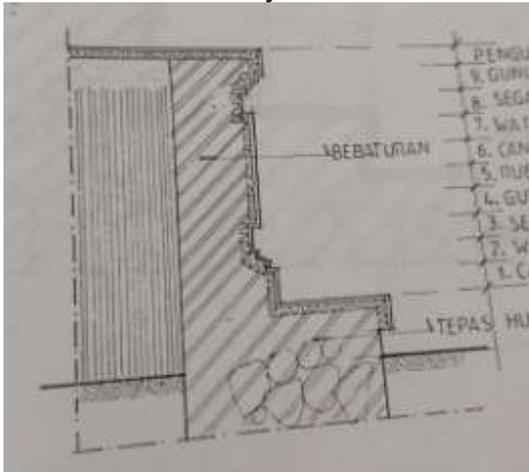
Terdiri dari sendi, tiang, canggahwang atau snduk, lambang maya/sineb, pematang, tadapaksi dan tugeh serta balai-balai yang mengikat. Masing-masng elemen tersebut menggunakan ragam hias tersendirri seperti tiang-tiang dihiasi dalam bentuk lengisan atau ukiran. Bagitu pula pada tudapaksil, pematang dan tugeh dihiasi dengankecupakan lengisan atau diukir. Kepala tiang dengan hisasan kencut , tinggi tiangnya adalah 12 rai ditambah pengurip anyari kacing.



Gambar 2. Bagian Badan

### BAGIAN KAKI

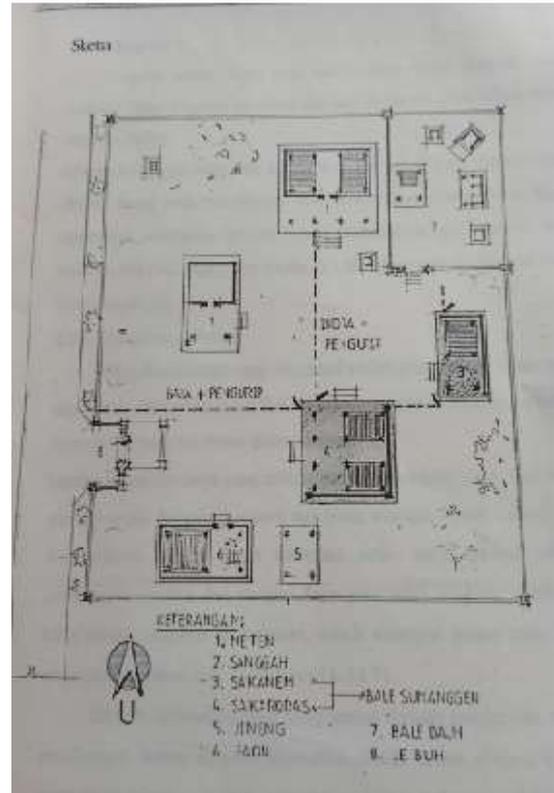
Tinggi bataran untuk bale Sunanggen sesuai dengan hitungan Candi, bat, gunung, segara, rubuh yang jatuh hitungannya da gunning penguripnya adalah baik. Ornamen-ornamen yang terdapat dalam bataran bale sumanggen tidak terikat pada jenis tertentu, bisa saja emnggunakan pepalihan penuukambang atau kombinasi bentuk lelangan pada sudut - sudut batarannya.



Gambar 3. Bagian Kaki

### TATA LETAK BALE SUMANGGEN

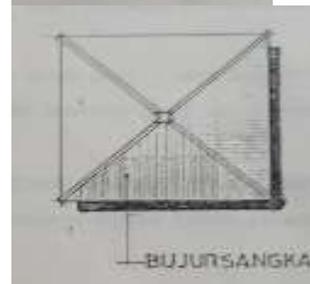
Bale sumanggen pada umumnya terletak pada daerah atau bagian kangin atau kelod dalam komposisi arsitektur tradisional Bali.

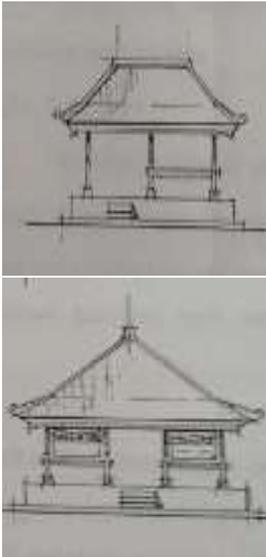


Gambar 4 Tata Letak Arsitektur Tradisional Bali

Pola menggunakan bahan buatan/Bentuk Bale sumanggen

Pola bentuk yang digunakan pada bangunan ini adalah dua macam yaitu pola bentuk panjang dan bujur sangkar. Dari bentuk denah dan bentuk garis luar atapnya dapat diperhatikan bahwa kedua bentuk tersebutlah yang mendominasi daripada penampilan bangunan tersebut.





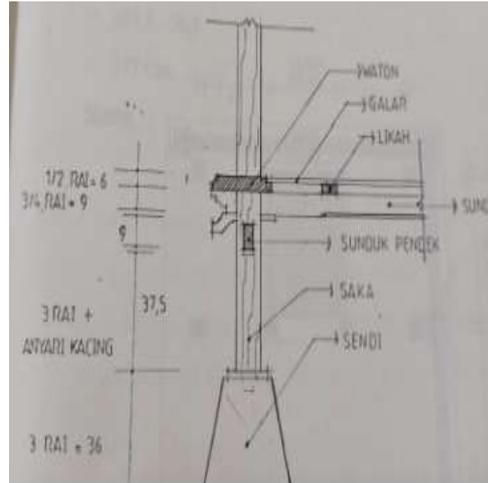
Gambar 5. Bentuk Ruang Bale Sumanggan

Penggunaan bahan pada Bale Sumanggan

Pada umumnya bahan yang digunakan pada bangunan ini adalah bahan-bahan alami dan sedikit bahan modern.

- Pada bagian kaki : bahan yang digunakan adalah seperti batu kali untuk pondasi atau asu jongkok sebagai perletakan/dasar sendi dari pada bangunan tersebut dan batu bata untuk pasangan bebatuan dan lantai
- Pada bagian badan : bahan dari kayu untuk tiang/saka dari jenis nangka/ketewel dan jati. Untuk lambang, sineb dan sunduk menggunakan kayu seseh/kelapa
- Pada bagian kepala : bahan yang digunakan sebagai penutup atap adalah alang-alang, sebagai iga-iga/usuknya dipakai bamboo pilihan, sebagai kolong dipakai seseh.

Rancangan Bale sumanggan dibuat dalam rangka pelaksanaan maupun untuk Gambar Bale Murda Manik. Bale Murda Manik berfungsi sebagai mana mestinya serta fleksibel dalam lingkungan keluarga. Dan Karena mengingat Bale Murdha Manik sudah rusak dan untuk menjamin kelangsungan penggunaan bangunan tersebut maka pemilik bangunan mengadakan rehabilitasi total terhadap Bale Murda Manik tersebut (Raun, n.d.).

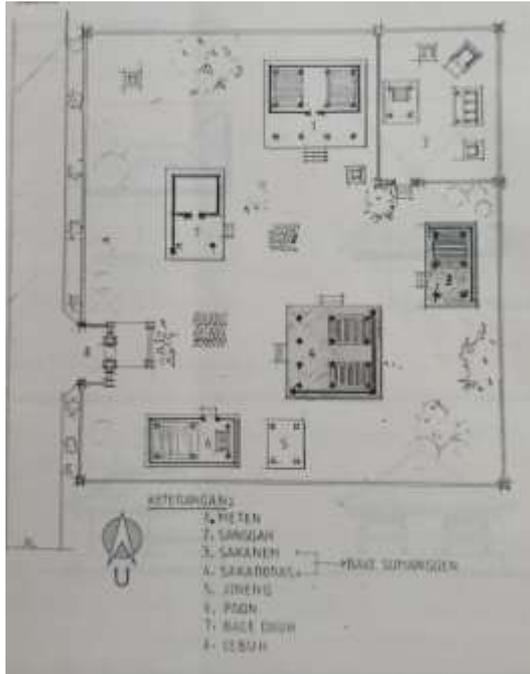


Gambar 6. Ukuran Dimensi Bale Murda Manik

## MENENTUKAN TEMPAT DAN NYUKAT KARANG

Bangunan Bale Sumanggan yang berfungsi sebagai tempat kegiatan ritual keagamaan dan musyawarah serta kegiatan Upacara Pitra Yadnya maka letaknya pada komposisi perumahan tradisional Bali adalah pada bagian Kangin atau Timur.

Dalam lontar Asta Kosala Kosali disebutkan bahwa posisinya adalah dari bale meten atau bale paturon sebagai guru, hitungannya jatuh pada Indra ditambah pengurip jika memakai hitungan/sikut tapak astra wara. Dalam lontar ini juga disebutkan bahwa posisinya dari tembok penyengker bagian barat hitungannya jatuh pada Bala ditambah pengurip (Sidemen, n.d.).



Gambar 7. Sketsa Denah Bale Sumanggen.

## GEGULAK

Gegulak adalah dasar pola ukuran yang sudah dibentuk dan ditandai. Bahan gegulak ini dibuat dari sebilah bamboo, yang dibuat oleh unddiolahagi. Membuat gegulak yaitu satu kesatuan ukuran pokok yang diambil dari ukuran orang yang membangun bale tersebut atau orang yang akan menempati bangunan tersebut (Windu, 2021).

### Pengolahan Bahan

Pengolahan bahan yang digunakan dalam bangunan Bale Sumanggen seperti pengolahan bahan, kayum bahan batu dan bahan penutup atap. Untuk pengolahan kayu yang didasarkan atas kayu-kayu yang tidak dapat dipakai untuk bangunan seperti apa yang terdapat dalam Lontar Asta Kosala Kosali. Setelah mendapatkan kayu yang sesuai dengan persyaratan melalui enebangan, bahan tersebut kemudian diolah sesuai dengan gegulak yang sudah dibuat. Untuk pengolahan bahan baku seperti batu bata dan padas diolah dan dibentuk pola-pola dasar ornament (Gelebet 1982).

## NGERUWAK KARANG

Adalah upacara awal daripada pembangunan bale atau rumah dengan mengupacarai lahan yang akan dijadikan sebagai dasar daripada bangunan tersebut. Maksud dari upacara tersebut yaitu untuk membersihkan lahan yang hendak dibangun secara fisik dan non fisik.

Wewaran : Beteng, Soma, Buda, Wraspati, Sukra, Tulus, dadi

Sasih : Kasa, Katiga, Kapat, Kadasa

Sarana upacaranya :

Caru ayam brumbuh, pasucian, peras daksina, tumpeng nasi putih, sorohan pengulapan, prayascita, biakaon, suci, jaga satru, ulam bebek guling, layang-layang, ulam gegocok ayan putih, air sungai dan air laut.

## NASARIN

Merupakan pemasangan pondasi atau peletakan batu pertama yang akan dijadikan sebagai dasar Bale. Pada umumnya nasarin dimulai dari pondasi/asu jongkok di sudut kaja kangin/timur laut kemudian dilanjutkan ke pondasi yang lain. Tujuan daripada upacara nasarin adalah memohon kekuatan pada bumi agar bangunan menjadi kokoh dan kuat.

### Perakitan

Setelah persiapan pengolahan bahan pada elemen-elemen konstruksi selesai dikerjakan maka dilanjutkan dengan perakitan kerangka bale, yang dimukai dari proses ngaug sunduk atau memasukkan sunduk ke lubangnya, dimana dalam proses tersebut lubang sunduk dihadapkan ke arah terbitnya sinar matahari dan sebaiknya dilakukan pada pagi hari.

Dewasa perakitan berdasarkan : Wewaran : Neteng, soma, buda, wraspati, sukra, was, tulus, dadi.

Sarana upacara : Daksina gede lengkap uang kepeng 125, gula aren 1 buah, sajinya lengkap sre agung rong tabung, sain pakaian selengkapnya.

Memakuh merupakan upacara yang berkaitan dengan usahapusaha

membersihkan bahan-bahan yang dipakai dan sekaligus memberikan kekuatan atau mengukuhkan bangunan, sehingga dapat berjiwa sebagaimana halnya dengan asal daripada jiwa-jiwa bahan yang dulunya ditebang dan dipotong sekarang dikembalikan ketempat bangunannya masing-masing. Upacara ini dimulai pada tiang utana yang terletak di sudut kaja kangin, badan tiang/saka dihias dengan kain putih sebagai lambang kebersihan, kemudian diolekan kapur (warna putih segai simbul pencipta oleh Dewa Brahma, darah ayam (warna merah) sebagai simbul pemeliharaan oleh Dwawa Wisnu dan rang(warna hitam) sebagai simbul pengembalian pada sumbernya oleh Dewa Siwa (Surpa, I., n.d.).

Dewasa ayu berdasarkan :

Wewaran : Kajeng, Kliwon, Soma, Buda, Wrespati, Was, Mulu, Tulus, Dadi  
Sasih : Katiga, Kapat, Kenem, Kedasa

Sarana upacaranya :

Tumpeng adanan, daging ayam putih panggang, sanggah tutuan, eteh-ete pengambeian, prayascita, pengulangan daksina peras ajengan.

Ngerabin/mengatapi

Ngerabin atau mengatapi adalah memasang bahan penutup atap pada bangunan Bale sumanggan

Dewasa ayu ngerabin :

Wewaran : Beteng, was, soma, Budham  
Wraspati, Sukra, Tulus, Dadi

Melaspas dan Mepulang Pedagingan

Untuk membersihkan kotoran yang terjadi selama pelaksanaan pendirian bangunan bale sumanggan tersebut, Karena dalam pengerjaannya terjadi perbuatan yang membuat bangunan itu leteh, maka dilakukan pembersihan dengan ngusap tain sepat oleh undagi. DI samping tujuan daripada upacara melaspas sebagai penyucian juga bertujuan untuk penanda dapat dipakanya bale Sumanggan sesuai dengan fungsinya. Banten : beras daksina

Ngerabin/Mengatapi

Adalah memasang bahan petuutp atap pada bangunan Bale Sumanggan.

Dewasa ayu :

Wewaran : Beteng, Was, Soma, Budha, Wrespati, SUkra, Tlus Dadi  
Dewasa ala (hari buruk) : dwi rewana, lebur aru, geni murih.

Pedagingan dilakukan sesaat sebelum upacara melaspas, kemudian dilanjutkan mepulang pedagingan yang letaknya pada puncak atap atau murda dengan tujuan agar bangunan mempunyai kekuatan/jiwa. Kemudian baru dilaksanakan upacara melaspas secara keseluruhan

Desawa Ayu : Beteng, kajeng, kliwon, soma, buda, wraspati, tulus, dadi

Sasih : Kasa Kapat, Kenem, Kedasa, Desta, Sada

Sarana upacara : jerimpen adulang, tumpeng putih kuning, kana yam putih siuangan panggang, pengambeian dengan daging ayam, suci, sesayut pebersihan dengan daging ayam betutu, sesayut prayascita luwih, sesayut durmengala dengan daging hati ayam, sesayut sidekarye dengan daging telur peras lis, uang kepeng, ketipat kelanan, cangang duang tanding meraka nyahnyah, uang kepeng 11.

## METODA PENELITIAN

Metoda Penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah metoda deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer didapatkan dari hasil wawancara dengan undagi dan pemilik Bale Sumanggan serta pengukuran dimensi dan ukuran Bale Sumanggan. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui lontar Asta Kosala Kosali, buku literatur dan jurnal yang mendukung. Adapun lokasi dan objek penelitian dipilih keberadaan Bale Sumanggan di daerah Gianyar khususnya di Ubud dan Sukawati.

**PEMBAHASAN**

Tinjauan kasus bale sumanggan adalah mengenai bale Murda Manik yang ada di dalam rumah tinggal khususnya di wilayah Sukawati.

Fungsi Bale Murdha Manik

Sebagai tempat upacara keagamaan seperti mnusia yadnya dan kegiatan upacara kematian.

Tata Letak Bale Murda Manik

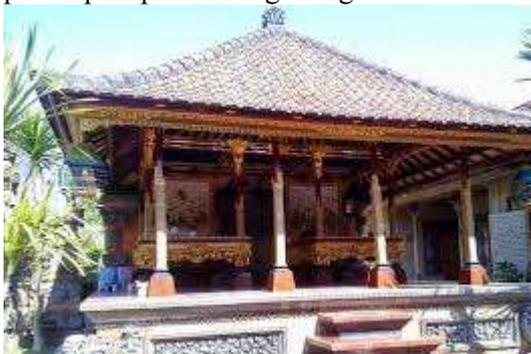
Berada di sudut kaja kangin atau timur laut pada natar/halaman rumah.

Penggunaan Bahan pada Bale Murdha Manik di Lokasi Penelitian

Batarannya terbuat dari traso dengan ornament pepalihan, lantai dari tegel traso warna kunig, dinding pada sisi hulu dan samping terbuat dari bata yang diplester pc halus dan dicat warna putih dengan ornament pepalihan pada ujung tembok atas dan bawah

Badan terdiri dari tiang/saka, pementang dan canggah wang terbuat dari kayu rangka/ketewel sedangkan lambang sineb dan sunduk terbut dari kayu seseh/kelapa

Kepala/kerangka atap terbut dari sesh dan bamboo dengan menggunakan penutup atap dari alang-alang



Gambar 8 Foto Bale Saka Roras

Penggunaan bahan pada bale murda manik di wilayah Sukawati pada dasarnya masih banuak menggunakan bahan-bahan local tradisional dan tidak menutup kemungkinan juga menggunakan bahan-bahan luar daerah atau bahan-bahan modern produk teknoogi seperti penggunaan bahan penutup lantai dari keramik dan marmer.

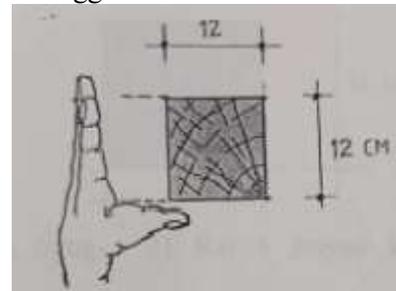
Tetapi bahan-bahan local yang masih sangat dominan digunakan seperti bahan kayu dan paras gosok, kayu nangka (ketewel), jati, sesh dan penutup atap dari bahan alang-alang dan genteng tanah.

Penentuan ukuran

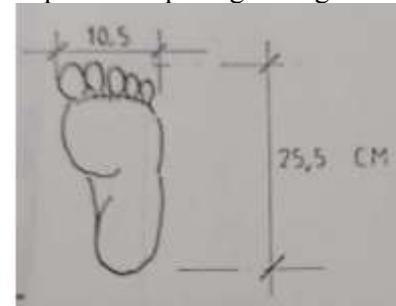
1. Penentuan Ukuran

Dimulai dari membuat gegulak/matrik satuan/ukuran yang dipakai standar ukuran dari bangunan yang akan dibangun. Dasar ukuran diambil dari ukuran anggota tubuh pemilik bangunan (Lontar, n.d.).

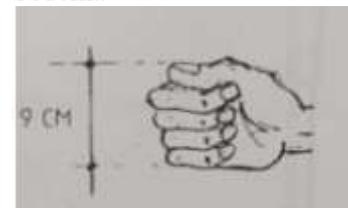
Asangga



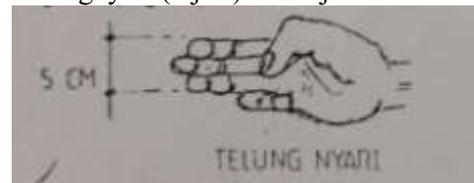
Tapak dan tapak ngandang



Sedema

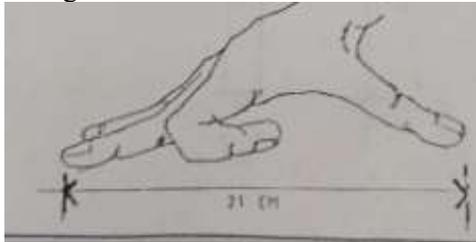


Petangnyari (4 jari) dan 3 jari



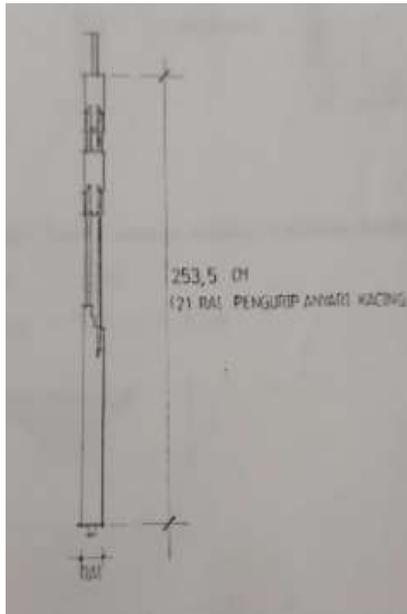


Alengkap



Dimensi bagian-bagian bangunan/bale Murdha Manik seperti :

- a. Tebal dan panjang tiang  
 Tebal tiang asangga yaitu identic dengan 12 c  
 Panjang tiang : 21 Rai + Anyari kacing, bermana Betara asih  
 $= (21 \times 12) + 1,5$   
 $= 253,5 \text{ cm}$   
 Sketsa



- b. Dimensi lebar Canggah wang adalah asirang rai dan tebalnya adalah acaping  
 Asirang rai = 17 cm  
 Acaping = 4,7 cm  
 Sketsa
- c. Dimensi lambing cm
- d. +sineb/lambang  
 Mayeng/Lambang Anglayang  
 Tinggi = 1 rai = 12 cm

$$\text{Lebar} = 2,5 \text{ rai} = 2,5 \times 12 = 30 \text{ cm}$$

Sketsa

- e. Dimensi sendi dan sunduk  
 Panjang rong  
 Mengambil sikut panjang ditambah pengurip 1 rai yang pengurip anyari kacing bernama Merta Asih  
 Lebar rong  
 Mengambil siku Eka Durga Sandi yaitu dihitung dari bawah lambang sampai 1 Rai di atas slimar atau panjang tiang dikurangi tinggi tiang pendek, tinggi sunduk pendek, sunduk angjang, lait, slimar dan 1 Rai  
 $= 253,5 - (37,5 + 1,5 + 9 + 1,5 + 9 + 6 + 12)$   
 $= 253,5 - 76,5$   
 $= 177 \text{ cm}$   
 Sketsa

- f. Perhitungan Bale=Bale
- Bale Murda Manik mempunyai 1 Bale yang terleak di tengah-tengah pada sisi hulu yaitu dengan ukuran panjang rong dan lebar rong atau 265,5 cm x 177 cm diantara saka-saka/tiang. Ketinggiannya dari lantai adalah 100, cm
  - Dimensi dan jumlah waton Likah dan galar

Waton :

Ada dua jenis waton yang dipakai yaitu :

- Waton ada sisi samping jumlahnya 2 buah dengan ukuran :
- Tinggi  $\frac{1}{2}$  Rai atau  $\frac{1}{2} \cdot 12 = 6 \text{ cm}$
- Lebar 1 Rai atau 12 cm
- Waton pada sisi hulu dan hilir (ulon atau teben) dengan ukuran
- Tingginya adalah  $\frac{1}{2}$  Rai atau  $\frac{1}{2} \cdot 12 = 6 \text{ cm}$
- Lebar nya 2,5 Rai atau  $2,5 \times 12 = 30 \text{ cm}$
- Likah
- Perhitungan jumlah likah yang digunakan adalah likah,

- wangke dan wangkong yang jatuh pada kelipatan ketiga yaitu likah yang baik untuk bale atau 7 hitungan likah
- $\frac{1}{3}$  Rai atau  $\frac{1}{3} \cdot 12 = 4$  cm (tinggi atau tebal)
  - Lebar nya adalah  $0,7$  Rai atau  $0,7 \times 12 = 8,4$  cm
  - Galar
  - Perhitungan galar yang digunakan adalah yang baik yaitu galar dalam hitungan jumlah galarnya yaitu galar, galir, galur
- g. Dimensi jarak kolong dan panjang gerantang
- Jarak kolong  
Jaraknya diambil dari as tiang/saka sebesar a4 lengkat + anyari kacing atau  
 $= (4 \times 21) + 1,5$   
 $= 85,5$  cm
  - Panjang Gerantang  
Jaraknya diambil dari as kolong sebesar 3 rai ditambah anyari kacing atau :  
 $= (3 \times 12) + 1,5$   
 $= 37,5$  cm
- h. Perhitungan iga-iga atau usuk  
Hitungan iga-iga menggunakan hyang pada perhitungan Sri, Werdhi, hyang, naga, mas dan perak atau jatuh pada hitungan kesembilan iga-iga
- i. Dimensi bebaturan, undag dan tepas  
Tinggi bataran diperoleh dari kelipatan kedua yang jatuh pada gunung sama dengan Sembilan hitungan tersebut dengan dasa ukuran/matiks adalah sedema dan ditambah pengurip empat nyari  
 $= (9 \times 9) + 7$   
 $= 81 + 7$   
 $= 88$   
Sketsa :
- Undag  
Perhitungan undag atau anak tangga diperoleh daripada perhitungan undang, gunung, rubuh. Perhitungan ini diperoleh dari kelipatan kedua yang jatuh pada undag atau 4 hitungan
  - Tinggi anak tangga 2 sedema  
 $= 2 \times 9 = 18$  cm
  - Lebar anak tangga adalah atampak + tampak ngandang  
 $= 25,5 = 10,5$   
 $= 36$  cm  
Sketsa
  - Tepas hujan  
Tingginya 2 sedema –  $2 \times 9 = 18$  cm  
Lebar nya atampak + ngandang  
 $= 25,5 + 10,5 = 36$  cm  
Sketsa
2. Penggunaan Bahan
- a. Pondasi  
Bahan yang digunakan dalam pembuatan pondasi yaitu batu kali dan pasangan batu bata dengan campuran 1 : 3 (semen : pasir) dan air secukupnya
- b. Bataran, lantai dan sendi
- Bataran dibuat dari bahan pasangan batu bata yang ditempel dengan bata gosok dan paras gosok
  - Lantai memakai tegel keramik dan untuk lantai tangga dan tepas hujan menggunakan keramik bertekstur
  - Sendi terbuat dari pasangan batu bata dengan finishing menggunakan pc halus sesuai dengan bentuk yang diinginkan
- c. Pasangan tembok/dinding  
Dinding pada hulu dan sisi samping menggunakan bata dan paras gosok dengan ornament pepalihan dan lelengen pada ujung-ujung tembok/lem bata dan paras gosok

- d. Kerangka badan dan kap
- Konstruksi tiang kayu dari kelas kayu patih jati
  - SUnduk dan bale-bale terbuat dari kayu kelas jati
  - Lambang maya dan canggah wang dari bahan kayu patih jati
  - Usuk, pemade dan pemuu dari bahan kelas abu angka
  - Petaka dibuat dari bahan kelas prabu angka
  - Tugeh dibuat dari bahan kayu kelas prabu angka
  - Plafon atau klase menggunakan gedeg kulit bamboo dan diatas dilapisi dengan aluminium foil.
  - Plafon atau klase menggunakan triplek jati
  - Penutup atap dari genteng pres loka dari tanah liat dengan reng dari kayu angka

## KESIMPULAN

Bangunan Tradisional Bali memiliki berbagai macam ragam sesuai dengan fungsinya masing-masing. Bagi masyarakat Bali bangunan diperlukan untuk menampung aktifitas keagamaannya. Bangunan bale Sumanggen mempunyai fungsi sebagai bangunan serbaguna untuk kegiatan agama dan ruang kegiatan sehari-hari. Bangunan ini mempunyai bentuk segi empat dan bujur sangkar dengan dimensi/gedulak tertentu sesuai dengan proporsi pemilik bangunan tersebut. Dalam pembangunan Bale Sumanggen juga dilaksanakan berbagai prosesi sebagaimana umumnya bangunan di Bali seperti nyukat karang, ngeruak karang, nasarin, memakuh dan sebelum ditempati dilaksanakan ypacara melaspas dan mepulang pedagingan yang bertujuan untuk membersihkan bangunan sebelum

digunakan agar dapat memberikan nilai yang baik bagi pemiliknya.

Bahan bangunan yang digunakan dalam Bale semanggen

- Untuk pondasi menggunakan pasangan batu bata
- Untuk bataran, lantai dan sendi menggunakan pasangan batu bata yang ditempel dengan bata gosok, lantai menggunakan keramik sedangkan sendi dengan menggunakan marmer. Pasangan tembok menggunakan bata dan paras gosok dengan berbagai ornament pemapihan.
- Kerangka atap menggunakan tiang kayu, dengan lambang dan petaka dari kayu jati. Plafon menggunakan triplek jati ekspose dan penutup atap menggunakan genteng tanah liat bahan lokal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bawa, Y. 2013. "Bangunan Tempat Musyawarah." *Arsitektur*. 2013.
- Gelebet, IN. 1982. *Arsitektur Tradisional Daerah Bali*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Josina. 2022. "10 Nama Rumah Adat Bali, Keunikan, Dan Ciri Khasnya." *Detikcom*. 2022.
- Lontar, BIC Bali. n.d. *Wiryani*.
- Raun. n.d. *Lontar Kosala*. BIC Bali.
- Sidemen. n.d. *Asta Kosala*.
- Surpa, I., W. n.d. *Himpunan Keputusan Seminar Kesatuan Tafsir Terhadap Aspek Hindu*.
- Susanta, IN. 2016. "Konsep Dan Makna Arsitektur Tradisional Bali Dan Aplikasinya Dalam Arsitektur Bali."