

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Tinjauan Pulau Serangan Sebagai Lokasi Penelitian

##### 4.1.1 Kondisi geografis pulau Serangan

Salah satu dari tempat yang menarik untuk dikunjungi di Bali adalah Pulau Serangan. Serangan adalah sebuah pulau kecil yang terletak 5 km di sebelah selatan Kota Denpasar, Bali. Pulau yang memiliki panjang maksimum 2,9 km dan lebar 1 km ini termasuk wilayah Kota Denpasar, Bali.

Secara geografis, Pulau Serangan terletak di Kecamatan Denpasar Selatan Kotamadya Denpasar, Propinsi Bali. Luasnya Pulau Serangan asli merupakan 111,9 ha yang dulu terdiri dari 6, 456 ha lahan pemukiman, 85 ha tegalan dan perkebunan, dan 19 ha rawa atau hutan dan setelah direklamasi sejak 1990 oleh PT BTID ( *Bali Turtle Island Development* ), luas Pulau Serangan bertambah menjadi 480 ha. Batas –batas wilayah pulau Serangan adalah sebagai berikut ;

Batas Utara	: Desa Sesetan
Batas Selatan	: Tanjung Bena
Batas Timur	: Desa Sanur dan
Batas Barat	: Desa Pedungan



Gambar 4.1 : Tampak Atas Pulau Serangan Bali  
Sumber : Google Earth; 2012

##### 4.1.2 Kondisi masyarakat pulau Serangan

Pulau Serangan terdiri dari enam banjar, yaitu Banjar Ponjok, Kaja Tengah, Kawan, Peken, Dukuh, dan Kampung Bugis.

Jumlah penduduk di Pulau Serangan mencapai 885 Kepala Keluarga ( KK ) dengan jumlah jiwa 4410 orang. Berikut adalah data pemerintah kota Denpasar , mengenai jumlah penduduk kecamatan Denpasar Selatan :

Tabel 4.1 : Jumlah penduduk kecamatan Denpasar Selatan 2011

No	Desa/ Kelurahan	Penduduk		
		Laki – laki	Perempuan	L + P
<b>1</b>	<b>Kelurahan Serangan</b>	<b>2212</b>	<b>2198</b>	<b>4410</b>
2	Kelurahan Pedungan	11013	9883	20896
3	Kelurahan Sesetan	18198	16960	35156
4	Kelurahan Panjer	11610	10971	22581
5	Kelurahan Renon	4502	4318	8820
6	Kelurahan Sanur	4613	4424	9037
7	Desa Sidakarya	6698	6418	13116
8	Desa Pemogan	13517	11938	25455
9	Desa Sanur Kaja	3874	3761	7635
10	Desa Sanur Kauh	5422	5554	10976
	<b>Jumlah :</b>	<b>81657</b>	<b>76425</b>	<b>158082</b>

Sumber : <http://www.denpasarkota.go.id>

Mata Pencaharian masyarakat Serangan didominasi 85 % sebagai nelayan pesisir ( yang mencari hasil laut di dataran pasang surut atau memakai perahu tradisional ( tanpa mesin ) dan yang lainnya merupakan karyawan. Namun kini terdapat peralihan profesi pada penduduk Serangan, sejak reklamasi yang menyebabkan kawasan pantai berkurang secara drastis sehingga beberapa penduduk beralih menjadi pencari rumput laut, pencari rumput laut berangkat dari kampung bagian utara, jam 3 Subuh adalah waktu terbaik untuk mencari rumput laut, rumput laut di perairan Serangan tumbuh subur karena pasang surutnya cukup tinggi, perlu ketrampilan untuk mencari rumput laut ini, karena jenis rumput laut berbeda beda, beberapa dapat dijadikan sebagai bahan pembuat kue, bahan dasar pembuatan kosmetik ataupun bahan masakan untuk dibuat urap.

Dengan demikian penduduk Serangan mempunyai identitas sebagai orang pesisir yang tidak biasa di Bali yang mana kebanyakan orang Bali berorientasi terhadap tanah. Desa Serangan terdiri dari penduduk Hindu dan Muslim. Orang

Muslim ini sudah tinggal di Pulau Serangan berabad – abad, kebanyakan adalah keturunan suku Bugis dari Sulawesi Selatan yang datang ke pulau Bali pada abad ke – 17.



Perahu nelayan milik penduduk

Penjemuran rumput laut, untuk kemudian dibersihkan dan dijual

Gambar 4.2: Mata Pencaharian utama



Pesisir pantai sebagai kawasan wisata pulau Serangan

Gambar 4.3: kawasan wisata Serangan  
Sumber : [www.baliparadise.com](http://www.baliparadise.com)

#### 4.1.3 Kondisi eksisting di pulau Serangan

Pulau Serangan adalah pulau dari hasil reklamasi , foto dibawah adalah hasil dari satelit google earth, bagian berwarna hijau adalah bentuk asli Pulau Serangan sementara bagian berwarna putih dan bagian bawah adalah hasil reklamasi. Pulau Serangan, kota Denpasar, perlu perhatian serius pemerintah, karena pulau tersebut memiliki potensi besar dalam sektor kepariwisataan. Pemerhati Kebudayaan dan Lingkungan Bali, Wayan Geriya mengatakan, jika pemerintah Bali khususnya Kota Denpasar mampu membangun potensi itu, perekonomian akan tumbuh untuk kesejahteraan warga di Pulau Serangan. Ia mengatakan, Pulau Serangan dengan jumlah penduduknya mencapai 885 kepala keluarga atau  $\pm$  4410 orang telah mengalami sebuah transformasi

fisikal dengan adanya penambahan luas daratan melalui reklamasi. Namun pulau itu tetap bertahan sebagai ikon mentalitas yang sarat nuansa keindahan bahari.



Pemukiman penduduk Serangan



Lahan Asli

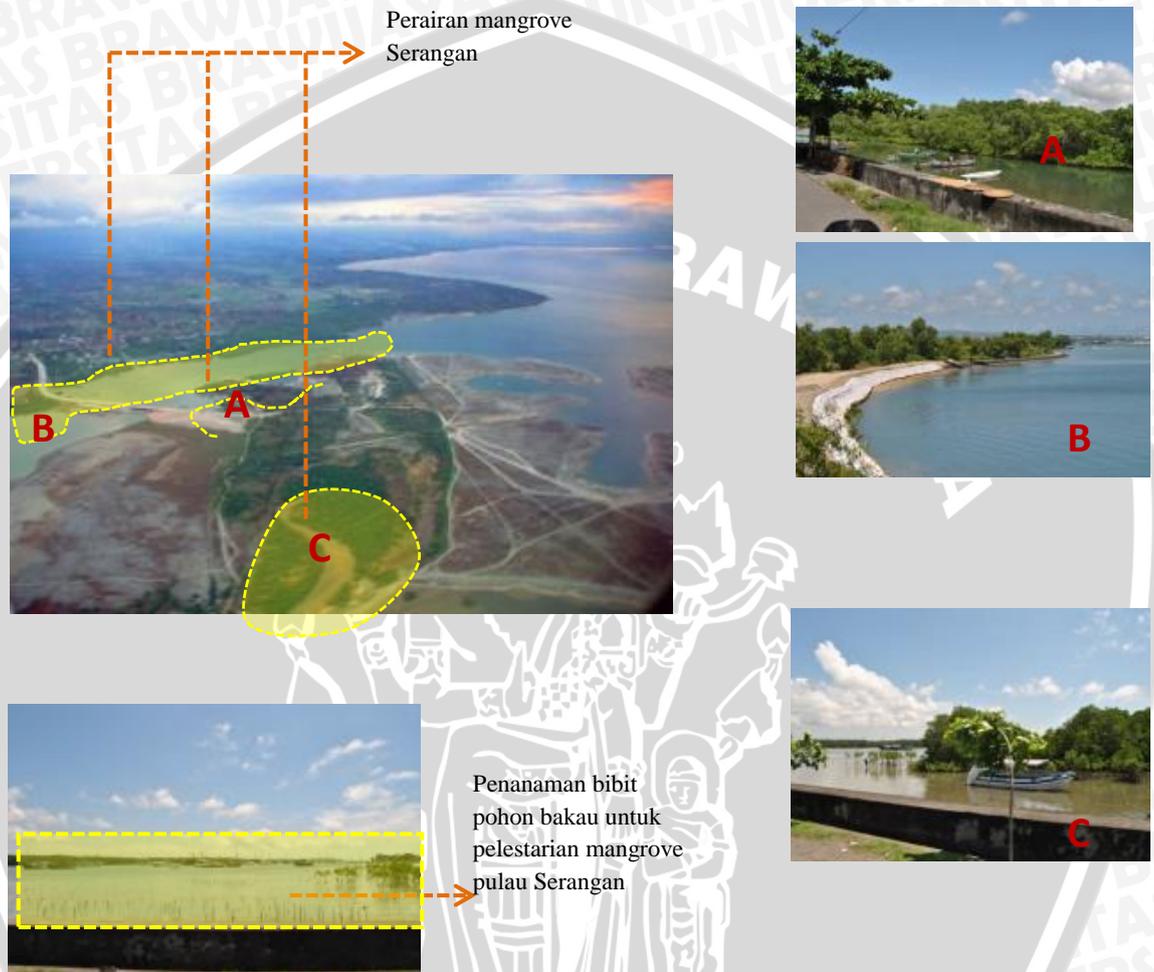
Lahan Reklamasi

Gambar 4.4 : Kondisi Pulau Serangan  
 Sumber : Google earth ;2013

Topografi Serangan adalah dataran rendah dengan pantai yang landai dengan ombak yang tidak begitu besar malahan nyaris seperti danau. Ini karena pulau Serangan bersembunyi diantara teluk Benoa di bagian selatan dan pantai Sanur yang ada di bagian utaranya. Kedua teluk itu menyebabkan pulau berpenduduk ±4000 jiwa ini tak pernah diterpa ombak besar seperti pantai lainnya di Bali.

Ketenangan ombak yang ada di sekitar pulau Serangan juga dipengaruhi ekosistem Mangrove yang tumbuh subur di perairan Serangan, walaupun kini jumlahnya sudah berkurang daripada sebelum adanya reklamasi pada daerah

ini. Warga sekitar sering mengadakan penanaman ulang pohon bakau untuk menjaga kelestariannya, pulau ini juga dekat jika diakses dari jalan utama menuju Mangrove Rehabilitation center yang ada di Denpasar



Gambar 4.5 : Kondisi Mangrove di perairan Pulau Serangan

#### 4.1.4 Akses menuju pulau Serangan

Sebelum tahun 1990, akses menuju pulau Serangan cukup sulit untuk dijangkau, Para umat Hindu yang ingin bersembahyang di Pulau Serangan harus menggunakan alat transportasi seperti jukung atau sampan untuk sampai disana, begitu juga pariwisataawan yang ingin berkunjung ke pulau tersebut, mereka harus menggunakan sampan untuk sampai ketempat tujuan. Tak lama kemudian terdapat proyek pariwisata untuk pulau ini, dengan upaya reklamasi untuk memperluas lahan dan juga akses yang memadai menuju pulau, maka

dibangunlah jembatan sepanjang 20 meter menghubungkan pulau Bali dan Serangan, dengan jembatan ini perjalanan yang bisa memakan waktu 30 menit hingga 1 jam dapat dipersingkat menjadi 15 menit.



Jembatan pulau serangan

Jalan dibagi menjadi 2 jalur, arah kedatangan  
Dan arah keluar pulau



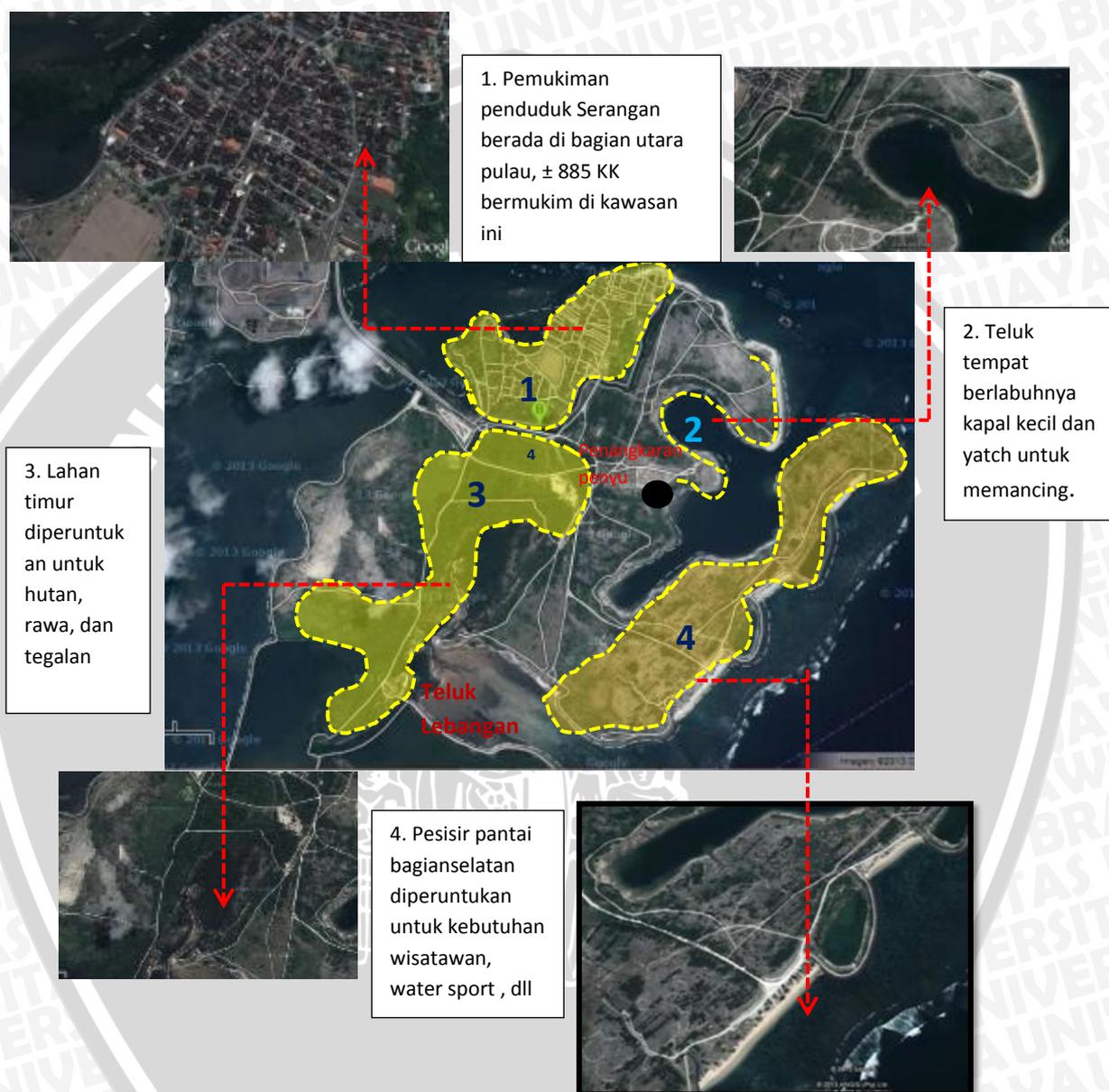
Gambar 4.6 :Akses menuju Serangan

Dengan akses yang lebih mudah ini kehidupan masyarakat Serangan mengalami kemajuan yang cukup pesat dalam bidang perekonomian karena kunjungan wisatawan maupun perdagangan hasil tangkapan laut berupa ikan maupun rumput laut.

#### 4.1.5 Elemen fungsional pulau Serangan

Elemen Fungsional meliputi pembagian kawasan pada Pulau Serangan , dan tata guna lahan. Pulau Serangan adalah salah satu pulau dengan pesonanya

tersendiri, penggunaan lahan selain pemukiman terpakai untuk fasilitas wisata dan pelestarian alam seperti hutan bakau dan konservasi penyu. Berikut adalah pembagian wilayah pulau berdasarkan tata guna lahan



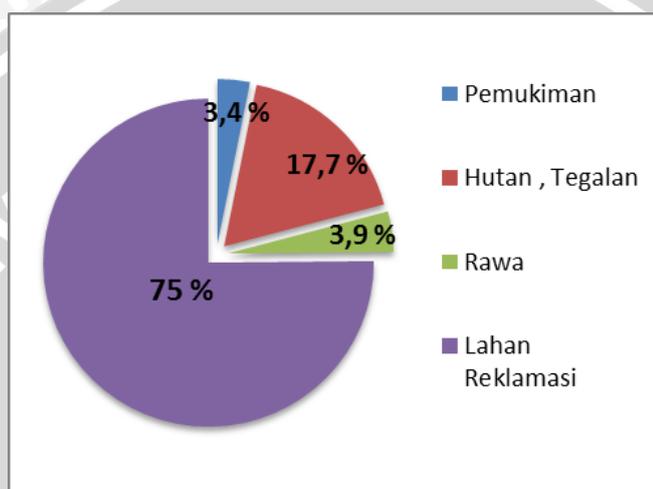
Gambar 4.7: Pembagian zona Serangan  
Sumber :google erath, 2013

Pulau Serangan pada pemanfaatannya saat ini, selain diperuntukkan untuk pemukiman penduduk juga difokuskan pada pelestarian ekosistem yang ada disana, seperti penangkaran penyu dan juga hutan bakau, karena setelah adanya reklamasi kerusakan pulau dinilai cukup parah, dengan adanya festival pesona

pulau Serangan tiap tahunnya diharapkan adanya semangat dan motivasi masyarakat untuk mengembalikan kecantikan pulau ini.

Dari 480 hektar lahan yang ada saat ini, sekitar 6 – 10 ha dimanfaatkan sebagai pemukiman, kebutuhan wisata tidak mengambil lahan yang cukup banyak, hanya daerah di dekat pantai, sisa lahan dimanfaatkan untuk hutan, rawa dan juga tegalan.

Jika dilihat dari prosentase tata guna lahan akan seperti ini,



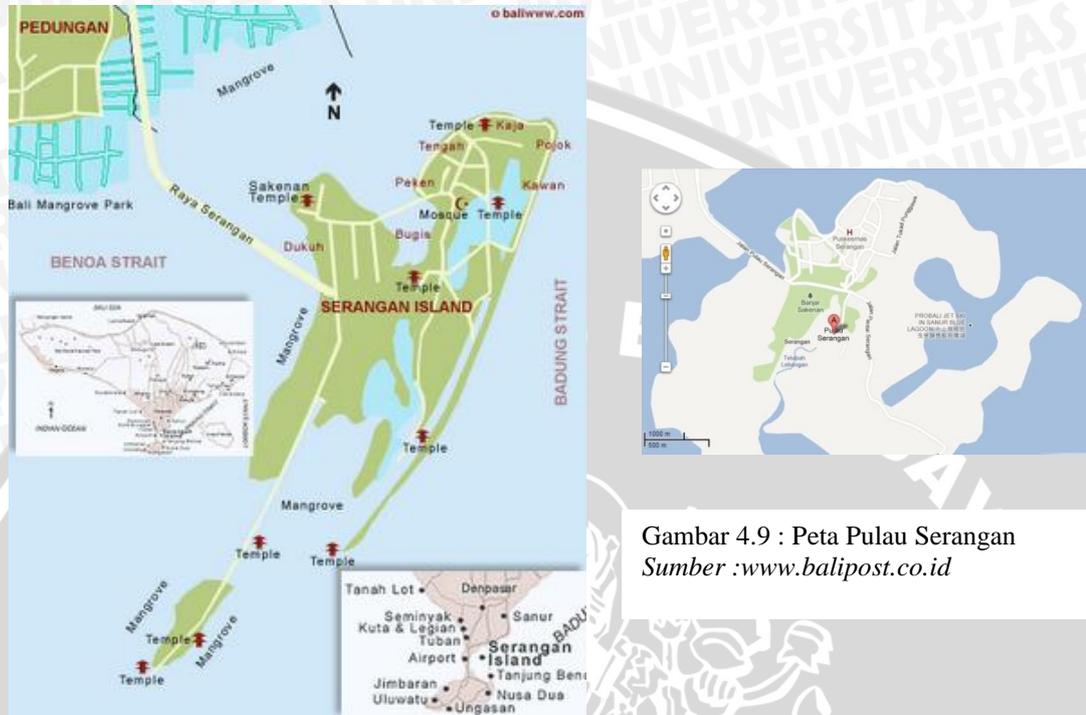
Gambar 4.8 : Pie bar jumlah pemakaian lahan pada Pulau Serangan

#### 4.1.6 Elemen struktural

Elemen Struktural meliputi sarana dan prasarana infrastruktur pada suatu kota, pada map satelite ini ditunjukkan beberapa fasilitas yang ada di Serangan ,

Pada pulau Serangan , fasilitas yang ada pada Pulau ini meliputi , Fasilitas pendidikan , fasilitas bangunan ibadah, fasilitas kesehatan, dan fasilitas pelengkap untuk konservasi alam. Jika diperhatikan dari peta pulau serangan berdasarkan satelit maupun peta delineasi ( peta tanda ) terdapat 3 fasilitas pendidikan yaitu SD Serangan 2 , SD Serangan 3 dan SMP 11 Denpasar yang berlokasi di SD Serangan 3. Di pulau Serangan juga terdapat 8 pura peribadatan,dan 1 masjid di dekat kampung bugis. Tempat peribadatan di Serangan yang paling dikenal yaitu pura besar sakenan, dan masjid yang ada di Serangan adalah konon masjid tertua yang ada di Bali. Fasilitas kesehatan di pulau ini didukung oleh adanya puskesmas Serangan, sedangkan fasilitas kemasyarakatan lain yaitu pusat pendidikan dan konservasi penyu dan banjar sakenan yang berada di bagian selatan pulau. Berikut

adalah peta yang menunjukkan fasilitas yang ada di pulau Serangan sebagai elemen struktural yang ada di Serangan



Gambar 4.9 : Peta Pulau Serangan  
 Sumber : [www.balipost.co.id](http://www.balipost.co.id)



Gambar 4.10 : fasilitas konservasi dan pelayanan masyarakat  
 Sumber : [www.balipost.co.id](http://www.balipost.co.id)



Gambar 4.11 : Peta Satelite Serangan  
 Sumber : Google earth , 2013



Gambar 4.12: Pura Sakenan  
 Sumber : [www.wisatadewata.com](http://www.wisatadewata.com)



Gambar 4.13: Masjid Serangan  
 Sumber : [www.wisatadewata.com](http://www.wisatadewata.com)

#### 4.2 Arsitektur Tradisional Bali

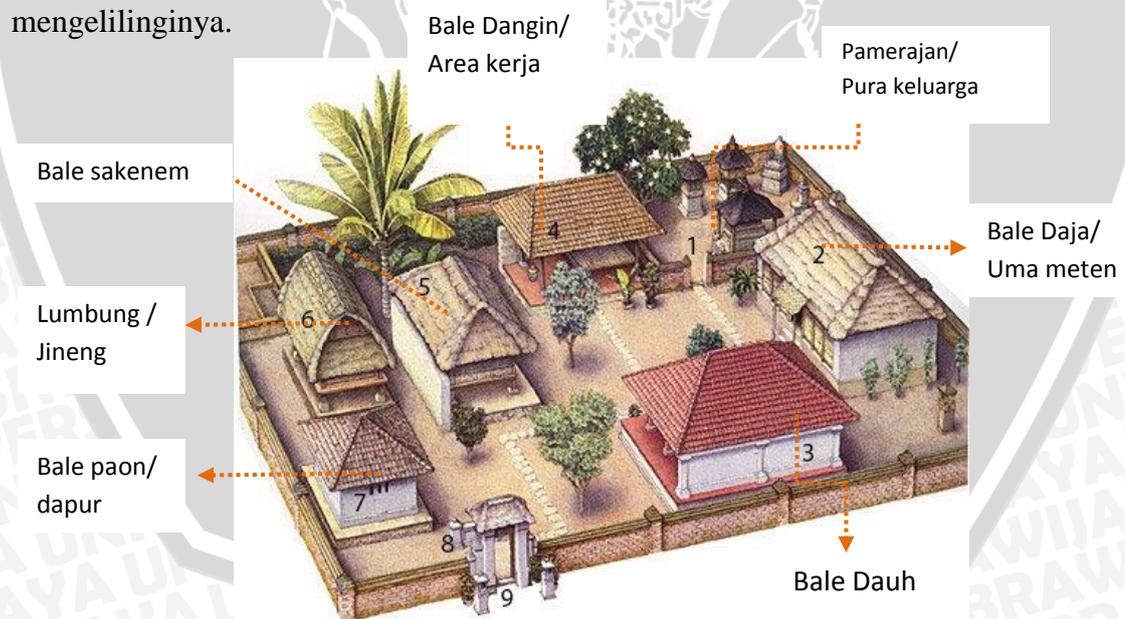
Rumah Bali merupakan penerapan dari pada filosofi yang ada pada masyarakat Bali itu sendiri. Ada tiga aspek yang harus di terapkan di dalamnya,

aspek pawongan (manusia / penghuni rumah), pelemahan ( lokasi /lingkungan) dan yang terakhir adalah parahyangan. Kedinamisan dalam hidup akan tercapai apabila terwujudnya hubungan yang harmonis antara ke 3 aspek tadi. Untuk itu pembangunan sebuah rumah Bali harus meliputi aspek-aspek tersebut atau yang biasa disebut Tri Hita Karana.

Pada umumnya bangunan atau arsitektur tradisional Bali selalu dipenuhi pernik yang berfungsi untuk hiasan, seperti ukiran dengan warna-warna yang kontras dan alami. Selain sebagai hiasan mereka juga mengandung arti dan makna tertentu sebagai ungkapan terimakasih kepada sang pencipta, serta simbol-simbol ritual seperti patung.

Bali memiliki ciri khas arsitektur yang timbul dari suatu tradisi, kepercayaan dan aktifitas spiritual masyarakat Bali itu sendiri yang diwujudkan dalam berbagai bentuk fisik bangunan yang ada. Seperti rumah, pura (tempat suci umat Hindu), Banjar (balai pertemuan) dan lain-lain.

Umumnya Bangunan Rumah Adat Bali terpisah-pisah menjadi banyak bangunan-bangunan kecil-kecil dalam satu area yang disatukan oleh pagar yang mengelilinginya.



Gambar 4.14 : Penataan Ruang massa pada rumah tradisional Bali

Sumber : Arrfiani, 2011

#### 4.2.1 Tipologi rumah Bali

Ruang dalam rumah tradisional Bali berdiri sebagai sebuah massa tersendiri. Selain mengikuti filosofi dasar, pola penataan ruang juga dipengaruhi oleh unsur – unsur panca mahabutha ( lima unsur alam ).

Menganalisis bentuk rumah Bali, tidak hanya berhenti pada bentuk luar bangunan secara umum, namun juga bangunan – bangunan dengan fungsi berbeda di dalamnya. Arsitektur Bali memiliki karakter yang khas, tiap kebutuhan fungsi diwadahi dengan jenis ruang yang memiliki bentuk berbeda – beda, begitu pula ornamen yang ditampilkan. Lebih khusus lagi Arsitektur Tradisional Bali mengandung pakem seni, teknis, dan rasa ruang, dan di dalamnya terkandung tatanan filosofi adat dan agama Hindu. Masyarakat Bali percaya keseimbangan kehidupan dunia dengan hubungan dengan sang pencipta menciptakan keharmonisan, dan begitu juga tanggung jawab mereka untuk tetap menjaga kelestarian alam sekitarnya.

Bentuk rumah Bali pada dasarnya ditentukan dari jumlah tiang penyangga mulai dari yang berjumlah tunggal hingga 12 tiang. Namun, yang lazim ditemui ada enam model, yaitu :

1. Sakepat ( empat tiang )
2. Sakenem ( enam tiang )
3. Sakutus / Sakewulu ( delapan tiang )
4. Astarari ( delapan tiang )
5. Tiangsanga ( sembilan tiang ), dan
6. Sakaloras ( dua belas tiang )

Dengan enam model yang berbeda mereka juga memiliki ukuran yang berbeda, berikut adalah perkiraan luas yang dimiliki ,

Tabel 4.2 : Perbedaan tipe bentuk rumah Bali

BENTUK RUMAH	JUMLAH TIANG	PERKIRAAN LUAS BANGUNAN	FUNGSI
Sakepat	4	3 m x 2,5 m	Digunakan untuk berbagai fungsi , tergantung posisi peletakan Posisi kaja = Bale Sumanggen Posisi kelod = piasan Posisi kelodkauh = bale paon
Sakenem	6	6m x 2m	Bale Sumenggen, paon
Sakutus	8	5m x 2,5 m	Uma meten / bale dajen
Astasari	8	4m x 5m, tinggi lantai 0,6 dari natah	Bale Sumanggen, bangunan upacara adat, ruang serbaguna
Tiangsanga	9	4,8 m x 4, 8 m	Bale Sumanggen, balai dangin / balai kelod, kamar tidur
Sakaloras	12	6 m x 6 m, sekitar enam kali luas sakepat	Bale Sumanggen, kegiatan adat.

#### 4.2.2 Elemen – elemen pembentuk rumah adat Bali

##### 1. Pamerajan / pura keluarga



Gambar 4.15 : Pamerajan / Pura Keluarga

Sumber : [www.balitravel.com](http://www.balitravel.com)

Sanggah Pamerajan berasal dari kata: Sanggah, artinya Sanggar= tempat suci; Pamerajan berasal dari Praja= keluarga. Jadi Sanggah Pamerajan artinya =

tempat suci bagi suatu keluarga tertentu. Untuk singkatnya orang menyebut secara pendek : Sanggah atau Merajan.

Berdasarkan lontar-lontar T tutur Kuturan, Dwijendra Tattwa, Gong Besi, dan Sanghyang Aji Swamandala maka pelinggih di Sanggah Pamerajan Perumahan adalah:

1. Padmasari, istana pemujaan Sanghyang Siwa Raditya.
2. Kemulan Rong Tiga, istana pemujaan Trimurti dan Roh leluhur
3. Taksu, istana pemujaan Dewi Saraswati, shakti Brahma
4. Sedahan Karang, stana Bhatara Kala, putra Siwa

Pada penempatannya bila lahan terbatas, boleh diletakkan berjejer dalam satu baris, asal atap-atap pelinggih tidak dinaungi atau berada di bawah atap rumah tinggal, demi menjaga kesucian dan kesakralan pelinggih-pelinggih itu.

Material yang dipakai untuk pelinggih adalah batu bata dan jenis kayu prabu, yang termasuk dalam kayu prabu adalah cendana ( *santalum album* ), wangkal ( *alibizia procera* ), majagau ( *dysoxylum caulostachyum*), dan nangka ( *artocarpus heterophyllus* ).

## 2. Bale daja / uma meten



Gambar 4.16 : Bale Daja Tenganan

Sumber : [www.balittravel.com](http://www.balittravel.com)

Bale Meten terletak di bagian Utara (dajan natah umah) atau di sebelah barat tempat suci/ Sanggah. Bale Meten ini juga sering disebut dengan Bale Daja, karena tempatnya di zona utara (kaja)

Bentuk bangunan Bale Meten adalah persegi panjang, dapat menggunakan saka/tiang yang terbuat dari kayu yang berjumlah 8 (sakutus), dan 12 (saka rolas). Fungsi awal Bale Daja merupakan bale tempat tidur saja. Dalam fungsinya sebagai tempat tidur bale daja disebut sebagai bale meten. Fungsi profan lainnya juga ditemukan yaitu sebagai ruang melahirkan, dan ruang tidur untuk anak gadis. Sedangkan di bale sebelah kanan difungsikan untuk ruang suci, tempat sembahyang dan tempat menyimpan alat-alat upacara. Sebagaimana dengan bangunan Bali lainnya, bangunan Bale Meten adalah rumah tinggal yang memakai bebaturan dengan lantai yang cukup tinggi dari tanah halaman ( $\pm 75-100$  cm). Bangunan ini adalah bangunan yang memiliki tempat tertinggi pada seluruh bale dalam satu pekarangan disamping untuk menghindari terjadinya resapan air tanah.

### 3. Bale dauh



Gambar 4.17 : Bale Dauh

Sumber : [www.traveldetik.com](http://www.traveldetik.com)

Bale Dauh ini terletak di bagian Barat (Dauh natah umah), dan sering pula disebut dengan Bale Loji, serta Tiang Sanga. Fungsi Bale Dauh ini adalah untuk tempat menerima tamu dan juga digunakan sebagai tempat tidur anak remaja atau anak muda. Fasilitas pada bangunan Bale Dauh ini adalah 1 buah bale-bale yang terletak di bagian dalam. Bentuk Bangunan Bale Dauh adalah persegi panjang, dan menggunakan saka atau tiang yang terbuat dari kayu

Bangunan Bale Dauh adalah rumah tinggal yang memakai bebatuan dengan lantai yang lebih rendah dari Bale Daging serta Bale Meten.

#### 4. Bale daging



Gambar 4.18 :Bale Daging

Sumber : [www.mybatuanhome.wordpress.com](http://www.mybatuanhome.wordpress.com)

Bale Daging terletak di bagian timur atau daging natah umah, sering pula disebut dengan Bale Gede apabila bertiang 12. Fungsi Bale Daging ini adalah untuk tempat upacara, ruang bekerja dan biasa difungsikan sebagai tempat tidur. Fasilitas pada bangunan Bale Daging ini menggunakan 1 bale-bale dan kalau Bale Gede menggunakan 2 buah bale-bale yang terletak di bagian kiri dan kanan. Bentuk Bangunan Bale Daging adalah segi empat ataupun persegi panjang, dan dapat menggunakan saka/tiang yang terbuat dari kayu yang dapat berjumlah 6 (sakenem), 8 (sakutus/astasari), 9 (sangasari) dan 12 (saka roras/Bale Gede). Bangunan Bale Daging adalah rumah tinggal yang memakai bebatuan dengan lantai yang cukup tinggi dari tanah halaman namun lebih rendah dari Bale Meten.

#### 5. Bale sakenem



Gambar 4.19 : Bale sakenem

Sumber : [wahyuprio93.blogspot.com](http://wahyuprio93.blogspot.com)

Bale Sakenem ialah bangunan dengan 6 tiang utama, memiliki 2 macam model, semi tertutup dan tertutup. Pada Bale Sakenem tertutup dapat digunakan untuk ruang tinggal keluarga, sedangkan pada bale sakenem semi tertutup dapat digunakan sebagai area kerja.

#### 6. Lumbung / jineng

Lumbung / Jineng adalah tempat untuk menyimpan padi, bertiang 6 / bale sakenem dengan model terbuka. bagian atap / kepala lebih menonjol daripada bagian badan dan kaki, karena kolong pada atap digunakan untuk tempat penyimpanan. Lumbung selain untuk menyimpan padi, juga seringkali digunakan untuk menyimpan kayu dan sebagai area kerja.



Gambar 4.20 : Lumbung / Jineng

Sumber : [iwayanbadriyan.blogspot.com](http://iwayanbadriyan.blogspot.com)

#### 7. Bale paon / dapur



Gambar 4.21 : Penempatan paon dari sisi memanjang sederhana

Sumber : Arrafiani, 2011

Bale Paon / Dapur berdiri dengan tiang 4 / bale sakepat, memiliki 2 model yaitu terbuka dan tertutup, Pada fungsi paon menggunakan material rotan untuk

dinding dan bambu untuk atapnya. Semua struktur juga memakai material bambu, kecuali untuk bagian bebaturan dan undag.

### 8. Aling – aling



Gambar 4.22: Aling – aling museum Bali  
Sumber : Arrafiani, 2011

Dinding Aling – aling merupakan sebuah dinding yang biasanya terdapat di sekitar gerbang masuk / pemesuan. Dinding ini dipercaya sebagai penghalau energi negatif dari luar agar tidak masuk ke dalam rumah.

### 9. Kori / gapura



Gambar 4.23 : Kori / pemesuan  
Sumber : [www.traveldetik.com](http://www.traveldetik.com)

Pintu masuk ke sebuah pekarangan disebut kori atau Kori Agung untuk tempat-tempat yang diagungkan, di beberapa tempat disebut Aring atau Angkul-angkul. Bentuk masa bangunan adalah pasangan masif dengan lubang masuk beratap. Atap kori bisa merupakan pasangan lanjutan dari bagian badan, dapat pula merupakan konstruksi rangka penutup atap serupa dengan atap bangunan rumah. Dalam bentuknya yang tradisional, lengkap dengan anak tangga, baik anak tangga naik maupun turun. Lobang kori tingginya apanyujuh (tangan direntangkan ke atas) dan lebar kori apajengking (tangan bercekak pinggang). Penempatan kori pada bagian sisi rumah tinggal / pura memperhatikan panjang dan arah hadap rumah, karena setiap sisinya mengandung makna tertentu.

Untuk penempatan Kori dipakai pedoman sebagai berikut,

Pertama-tama lebar tembok (panjang muka pekarangan) yang akan dibangun kori diukur seluruhnya, setelah itu dibagi 9. Setiap bagian itu mempunyai nama dan makna tersendiri. Penempatan kori itu ada ketentuan masing-masing sesuai dengan muka rumah (halaman) kita menghadap ke arah mana

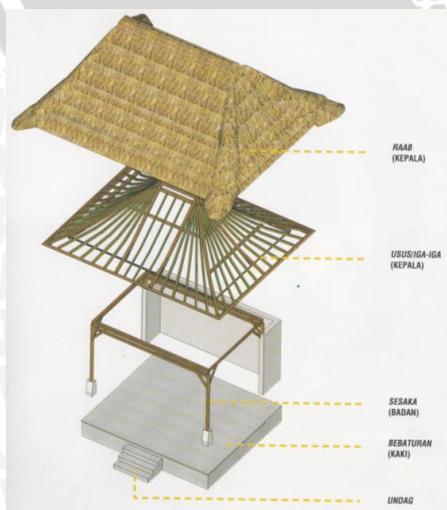
#### 4.2.3 Struktur dan konstruksi rumah Bali

Seperti halnya Vitruvius yang mengambil ukuran standar bangunan dari skala dan proporsi berdasarkan pemakai ( manusia ) maka arsitektur tradisional Bali juga memiliki satuan ukur tersendiri. Satuan ukur Bali disebut dengan *gegulak*. Satuan ukur ini diambil berdasarkan ukuran fisik pemilik bangunan. Adapun apikasinya dilakukan dengan cara menggunakan sebilah bambu sebagai modul dasar.

Pada rumah adat Bali, kejujuran elemen dan material bangunan adalah salah satu hal yang menjadi ciri khasnya. Kejujuran struktur ( larity of structure ) ini erat kaitanya dengan konsepsi tri angka yang mengelompokkan elemen – elemen bangunan yang dimaksud di antaranya:

- Bebaturan dan undag
- Sesaka
- Dinding, serta
- Usuk iga – iga dan raab.

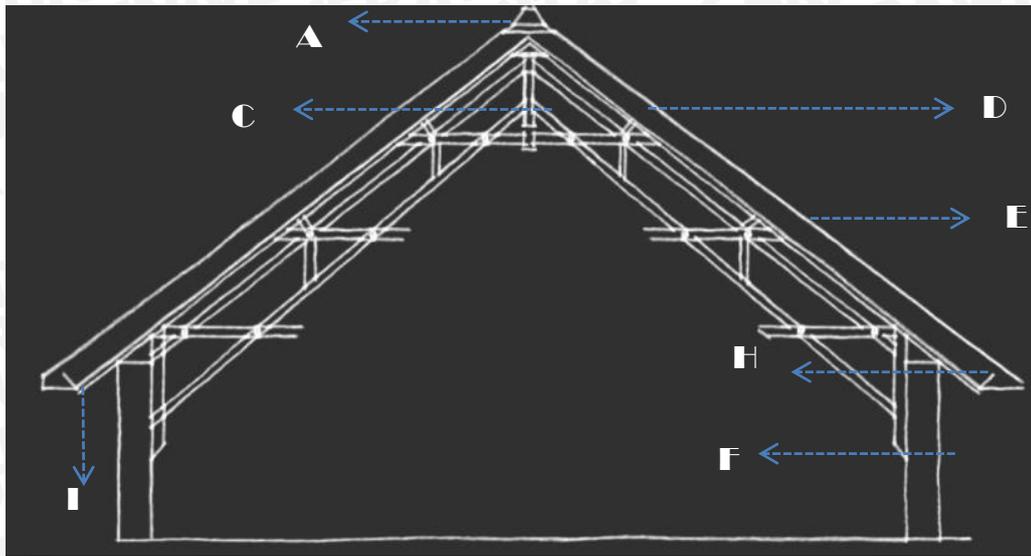
##### A. Elemen struktur bangunan rumah Bali



Gambar 4.24 :Elemen struktur sederhana rumah bali

Sumber : Arrafiani , 20

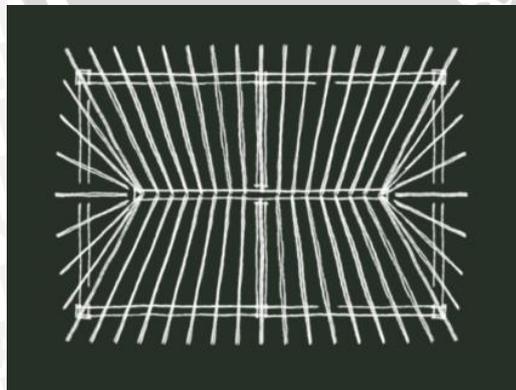
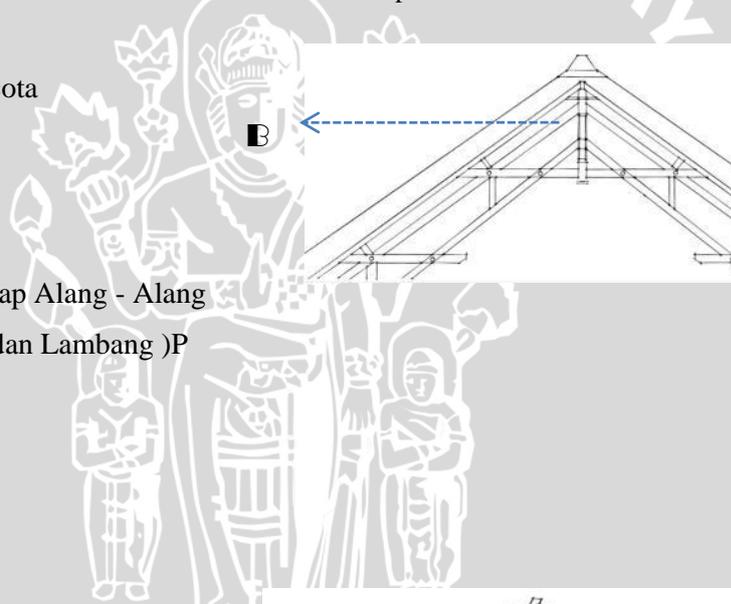
**B. Detail pada potongan atap rumah Bali**



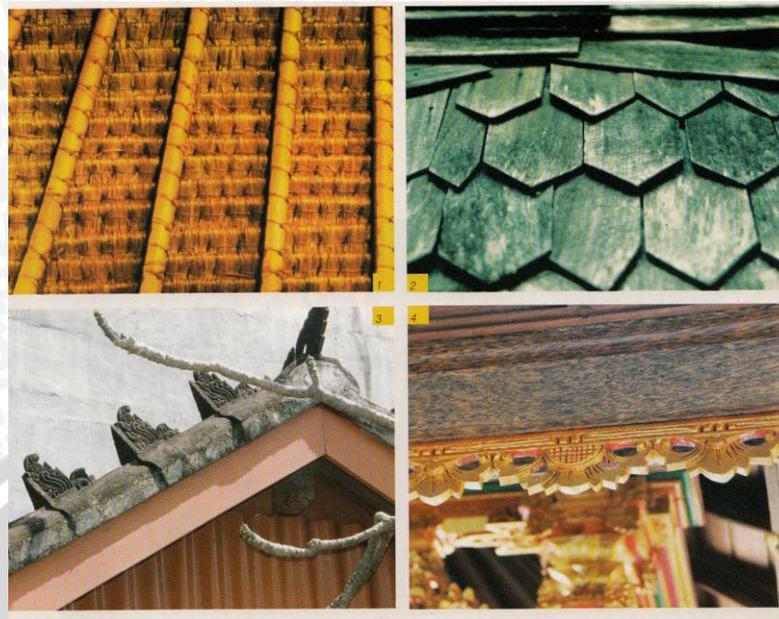
Gambar 4.25 : Struktur atap

**Keterangan :**

- A : Ornamen atap terracota
- B : Papan Dedeleg
- C : King Post
- D : Apit – Apit
- E : Material Penutup Atap Alang - Alang
- F : Balok kayu ( Sineb dan Lambang )P
- G : Kolom kayu ukir
- H : Kolong
- I : Tatab



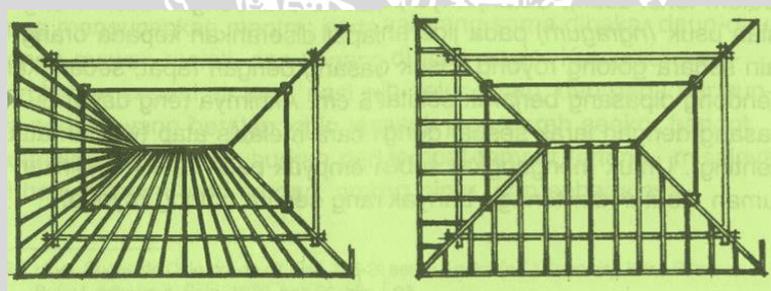
Gambar 4.26 : tampak atas dan perspektif atap bale



Gambar 4.27 : Elemen bahan dan ornamen atap

Sumber : Arrafiani, 2011

Pada konstruksi atap bale dangin Bali seringkali menggunakan usuk ( iga – iga ) jenis usuk memusat dan sejajar.

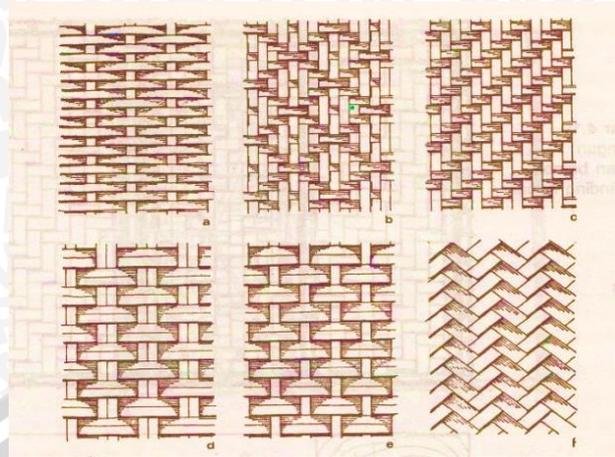


Gambar 4.28 :Usuk memusat dan usuk sejajar

Sumber : Heinz Frick, 1996

Iga – iga memusat pada bale memiliki kesan yang dekoratif sehingga tidak perlu penutup setelahnya. Penggabungan dengan jenis pelapis atap anyaman bambu membuat kesan yang lebih menarik dan alami.

Pada atap bale tidak memakai plafon, bahan pelapis pada iga – iga memakai anyaman bambu, anyaman bambu memiliki berbagai jenis model dengan kerapatan dan jenis cahaya tembus yang berbeda, Terdapat 6 jenis anyaman bambu untuk dinding atau plafon rumah tradisional, 6 tipe yang ada sebagai berikut ;



Gambar 4.29 : Jenis anyaman bambu

Sumber : Heinz Frick, 1996

- a : Bronjong ( anyaman terbuka , cahaya tembus 4,7 % )
- b : Mata Walik ( anyaman rapat, cahaya yang tembus 1,8 % )
- c :Kepang ( anyaman rapat, cahaya yang tembus 1,6 % )
- d :Gedek ( anyaman terbuka , cahaya yang tembus 4,1 % )
- e : Sasak ( anyaman terbuka, cahaya yang tembus 5,2 % )
- f : Bilik (anyaman rapat. Cahaya yang tembus 1,0 % )

Penggunaan anyaman bambu yang dipakai pada perumahan penduduk Serangan adalah tipe f, yaitu tipe bilik dengan anyaman rapat dan cahaya tembus terkecil. Hal ini disesuaikan dengan kondisi iklim pulau Serangan yang panas, sehingga untuk kenyamanan pengguna anyaman ini digunakan untuj mengurangi cahaya yang berlebihan dan suhu yang tinggi menggunakan jenis anyaman rapat



Sumber 4.30 : Usuk pada atap

Penggunaan anyaman bambu yang dipakai pada perumahan penduduk Serangan adalah tipe f, yaitu tipe bilik dengan anyaman rapat dan cahaya tembus

terkecil. Hal ini disesuaikan dengan kondisi iklim pulau Serangan yang panas, sehingga untuk kenyamanan pengguna anyaman ini digunakan untuj mengurangi cahaya yang berlebihan dan suhu yang tinggi menggunakan jenis anyaman rapat

### C. Detail dinding dan badan bangunan

Sebagai suatu kesatuan bangunan, dinding adalah sebagai bagian perantara antara bagian bawah bangunan ( pondasi ) dengan bagian atap. Pada bale dangin bagian dinding masif hanya pada satu sisi, sisi lain dibiarkan terbuka . Model yang dipakai seringkali adalah bale sakenem dengan model semi terbuka. pada bagian saka terdapat banyak ornamen yang dapat diamati juga pada bagian dipan yang sering dipakai untuk upacara keagamaan.

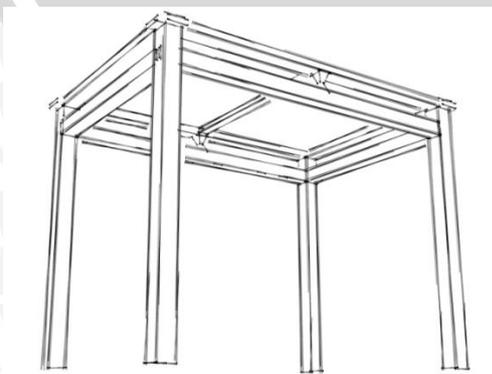
Material dinding yang dipakai dalam rumah adat Bali terdiri dari berbagai macam jenis, diantaranya adalah, penggunaan susunan batu paras pilah , batu alam khas bali susun sirih, batu paras kerobokan , susunan bata merah, dan anyaman bambu untuk bagian rumah tinggal.



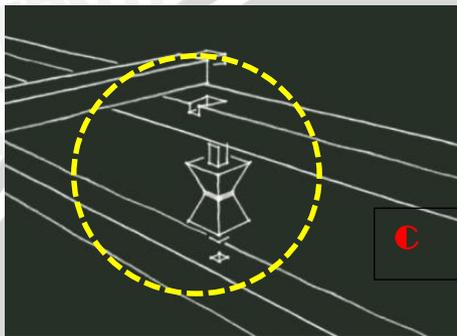
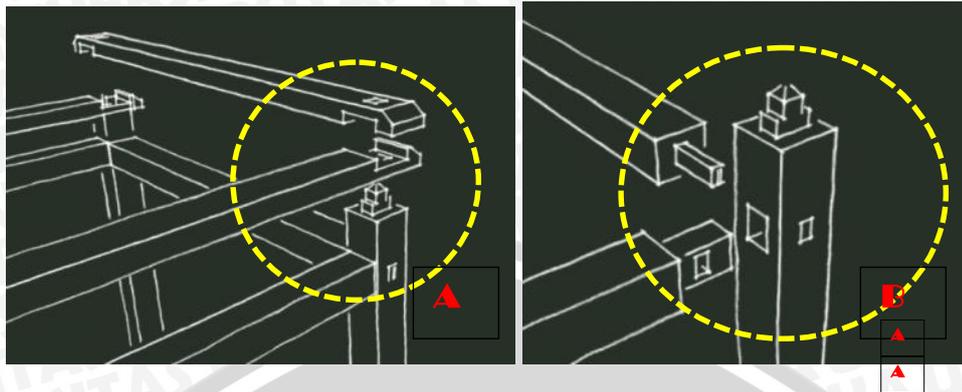
Gambar 4.31 : Jenis batuan dekoratif

*Sumber : Arrafiani, 2011*

### D. Detail kuda – kuda pada pemasangan saka pada bale



Gambar 4.32 : saka bale dangin



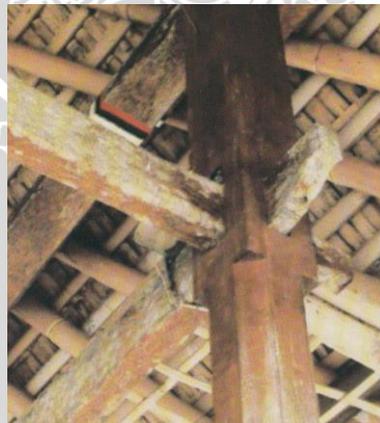
**Keterangan :**

A : Pengerat dan Blander

B : Saka , Pulus Patok, Kili dan pulus lanang, Sunduk pulus wedokan

C : Santen kayu sebagai kayu geser

Gambar 4.33 : sambungan pada saka



Gambar 4.34 : Sambungan pada atap

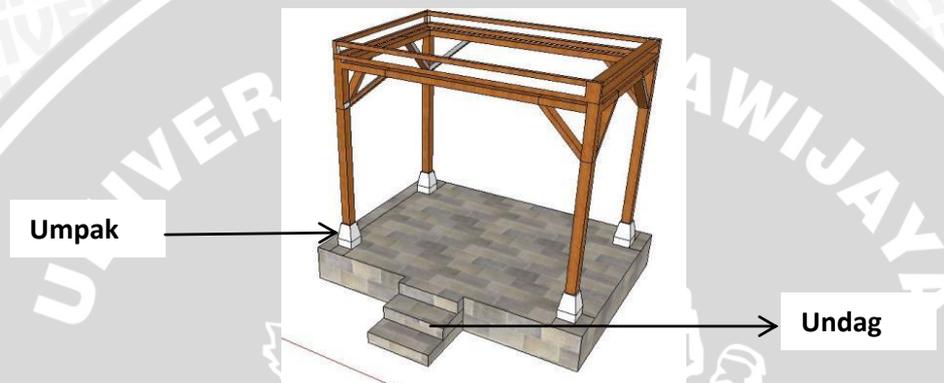
Sumber : Arrafiani, 2011

**E. Kaki bangunan**

Keberadaan bebatuan ( kaki bangunan ) dan undag ( tangga ) merupakan elemen yang sangat mempengaruhi proporsi dan skala pada bangunan tradisional Bali. Pada dasarnya rumah Bali terdiri atas beberapa compound dan beberapa fungsi yang bersifat terbuka. Menurut Made Wijaya dalam buku Architecture of Bali, kehadiran bebatuan dengan sopan akan memisahkan level antara bangunan

dengan taman, hewan , atau hal – hal lain yang bersifat kotor dan bebas berkeliaran.

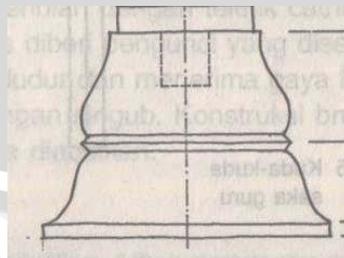
Undag memiliki ketinggian yang beragam namun pada pemukiman Serangan ketinggian ditentukan antara 50 cm hingga 1 meter , keberadaan Undag juga tidak lepas dari elemen dekoratif yang dimilikinya sehingga pada suatu kesatuan bangunan menggambarkan keselarasan visual dari kepala bangunan hingga kaki.



Gambar 4.35 : undagan dan umpak sebagai kaki bangunan

#### a. Umpak (tumpuan )

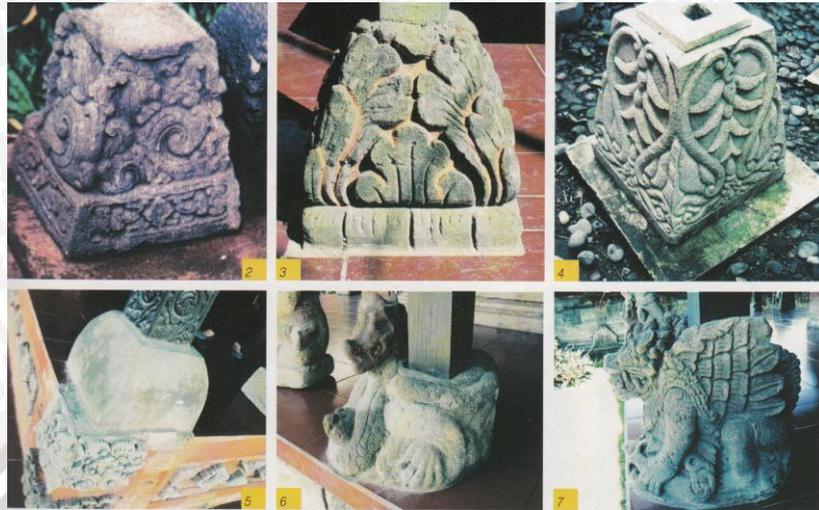
Umpak bukan saja berarti pondasi, melainkan juga menjadi kaki ( pedestal ). Umpak berarti juga peralihan. Tanpa umpak bangunan tidak bisa berdiri kuat. Umpak selalu terletak di atas pondasi yang tertanam kelembapan tanah ditambal secara mekanis di antaranya , umpak menyalurkan beban kepada bagian pondasi yang tertana



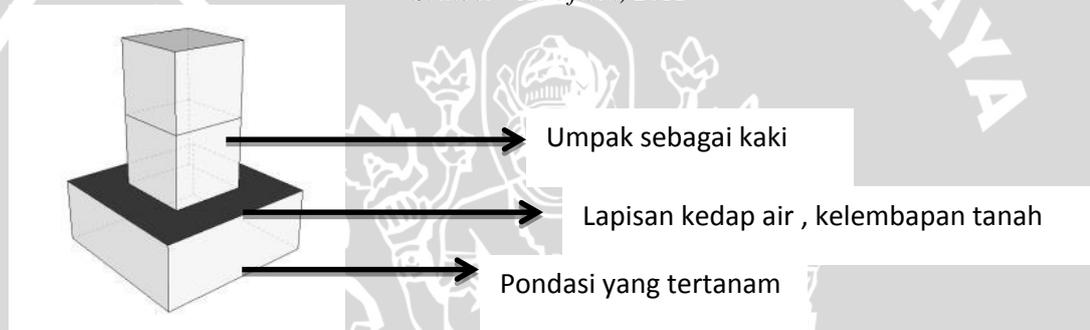
Gambar 4.36: Umpak

Sumber : Heinz Frick , 1996

Beberapa jenis umpak yang ditemukan pada rumah adat Bali, mengandung banyak ornamen khas Bali,



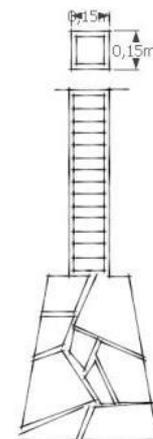
Gambar 4.37 : Jenis dan macam umpak dengan ornamen Bali  
 Sumber : Arrafiani, 2011



Gambar 4. 38 : Susunan umpak

**b. Ceblokan ( jepitan )**

Pondasi ceblokan bermanfaat bagi tiang anorganik seperti kolom beton bertulang atau profil baja pada daerah yang terancam gempa. Pada daerah yang terancam gempa harus digunakan pondasi jalur dengan sloof beton bertulang



Gambar 4.39 : Ceblokan / Jepitan

### 4.3 Kondisi Eksisting Tapak Resort Teluk Leangan Bali

Menurut Perda no 27 tahun 2011 mengenai tata ruang kota Denpasar tahun 2011 – 2031, Wilayah pulau Serangan termasuk dalam lingkungan selatan V yang berfungsi sebagai pusat pemukiman, pusat kegiatan pariwisata dan pusat kegiatan kelautan.

Kawasan Peruntukan Pariwisata, dijelaskan lebih terperinci pada pasal 47 ayat 3, dengan rencana pengembangan akomodasi pariwisata di wilayah kota melalui pengembangan pada zona pariwisata dan pengembangan menyebar di luar zona kawasan pariwisata Sanur. Pulau Serangan masuk dalam pengembangan dengan konsep kombinasi sarana akomodasi, sarana rekreasi dan Marina. Pengembangan akomodasi menyebar merupakan akomodasi wisata atau hotel kota (city hotel) lokasinya dapat menyatu dengan zoning perdagangan dan jasa dan kawasan permukiman tertentu.

Wilayah Pulau Serangan memiliki luas 480 ha, pada wilayahnya hanya 3,4 % yang dimanfaatkan sebagai pemukiman di bagian utara, sedangkan area lain belum dikembangkan secara maksimal untuk pariwisata. Untuk kebutuhan pariwisata pada pulau Serangan lebih dikembangkan pada area Selatan, salah satunya dengan adanya Bali Jet Ski Sanur Blue.



4. Pesisir pantai bagian selatan diperuntukan untuk kebutuhan wisatawan, water sport, dll

Gambar 4.40: Zona pulau Serangan

Sumber : Google Earth, 2013



### Lokasi tapak resort

Lokasi tapak berada pada kawasan pariwisata pulau Serangan, pada pesisir Selatan berdekatan dengan Teluk Lebangan.



Gambar 4.41 : Lokasi tapak Hotel Resort

Luas tapak adalah 4,48 Ha. Dengan batas – batas tapak sebagai berikut

- Batas Utara : Pesisir pantai
- Batas Timur : Pondok wisata
- Batas Selatan : Laut Bali
- Batas Barat : Pesisir pantai

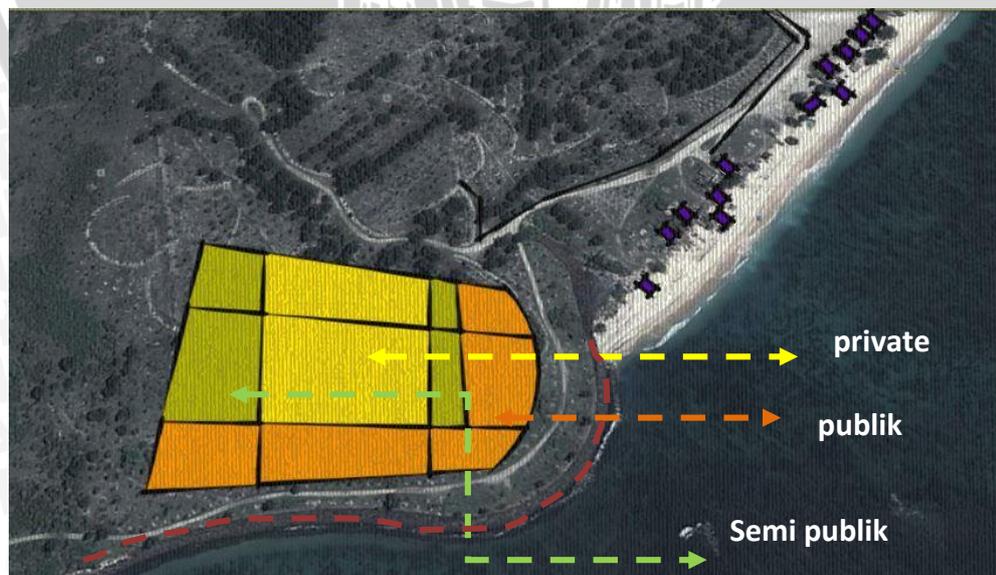
#### 4.3.1 Peraturan pembangunan

Dalam Peraturan Daerah mengenai Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Denpasar tahun 2011 – 2031 , wilayah Serangan termasuk dalam wilayah konservasi, pariwisata dan juga kegiatan kelautan. Dalam upaya peningkatan akomodasi wisata di Pulau Serangan ini , maka diperlukan beberapa peraturan untuk pengendalian bangunan yang akan diterapkan dalam pengembangan Resort di Teluk Lebangan pulau Serangan, antara lain:

1. Pedoman pada perhitungan sempadan pantai, berdasarkan Konservasi Lingkungan Pantai dan Pariwisata ditetapkan 100 meter dari titik pasang tertinggi air laut . Berlaku untuk bangunan *massive* dan tidak berlaku untuk bangunan *non massive*
2. Koefisien Dasar Bangunan ( KDB ) pada bangunan fasilitas penunjang pariwisata adalah 50%
3. Koefisien Lantai Bangunan ( KLB ) pada kawasan konservasi lingkungan pantai dan pariwisata adalah 40%
4. Ketinggian maksimal bangunan pada kawasan konservasi dan pariwisata Serangan adalah 15 meter / tinggi pohon kelapa.
5. Garis sempadan bangunan GSB berlaku sebesar 10 meter dari garis as jalan
6. Menggunakan prinsip Tra Mandala dalam penataan kawasan / pekarangan , yang terdiri dari utama mandala, madya mandala , dan nista mandala.
7. Memakai prinsip Tri Hita Karana , tiga unsur penghubung antara alam dan manusia

#### 4.3.2 Analisis tapak

Tapak berada pada pesisir selatan pulau Serangan, lahan yang ada adalah lahan hasil reklamasi, dengan luas lahan 4, 48 Ha. Tapak dibedakan menjadi 3 zona utama berdasarkan penggunaan fungsi publik, semi publik, dan private. Dan terdapat penataan layout dalam aturan budaya Bali yaitu Tri Mandala .



Gambar 4.42 : Lokasi tapak Hotel Resort

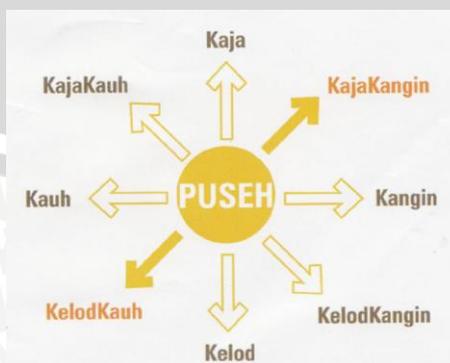
Tabel 4.3 : penentuan zona

No	Zona	Analisis
1	Publik	Diletakan pada sisi timur dan selatan , karena berbatasan dengan jalan utama dan pesisir pantai, sehingga memudahkan akses pengunjung
2	Semi Publik	Diletakan antara zona publik dan privat, sebagai zona transisi
3	Privat	Diletakan pada posisi pusat, untuk memudahkan akses dan dengan ketinggian yang tepat memiliki akses view yang menarik



Gambar 4.43 : Sanga mandala dalam tapak

Dalam pembagian area menjadi sanga mandala dengan dua garis vertikal dan horisontal, sebagai layout bangunan maka akan didapatkan tiga kelompok area utama yaitu Tri mandala . arah panah adalah orientasi menurut kaja – kelod (gunung – laut ) .



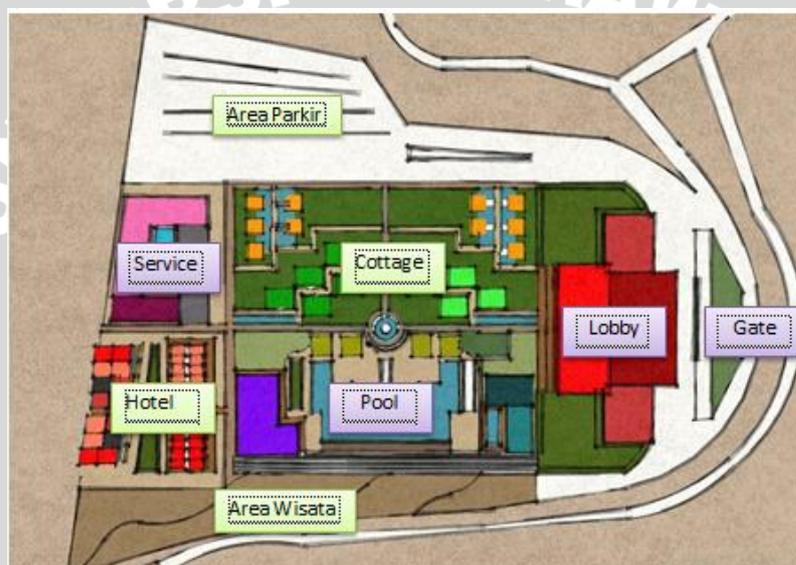
Gambar 4.44 : Orientasi mata angin

Sumber : Arrafiani, 2011

Area yang berdekatan dengan kelod adalah area nista mandala , area pertengahan adalah madya mandala dan area kaja adalah utama mandala.

Tabel 4.4 : zona dalam tri angka

No	Zona	Analisis
1	Utama mandala	Bangunan suci, untuk pemujaan
2	Madyaning mandala	Bangunan untuk tempat tinggal
3	Nistaning mandala	Untuk dapur



Gambar 4.45 : Layout hotel resort

Analisa zona di atas telah sesuai dengan Peraturan Daerah Rencana Tata Ruang Kota Denpasar tahun 2011 – 2030, yaitu kawasan pariwisata dan konservasi pulau Serangan, yaitu :

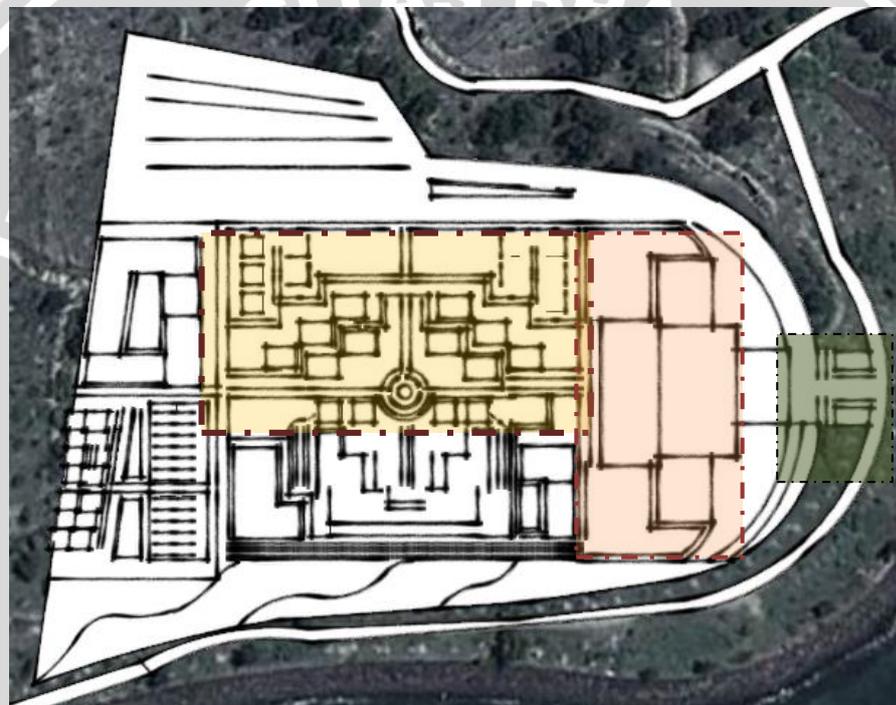
- Koefisien Dasar Bangunan ( KDB ) maksimum 50 %
- Koefisien Lantai Bangunan ( KLB ) 40%
- Koefisien Daerah Hijau ( KDH ) minimum 15 %
- Garis sempadan Bangunan ( GSB ) lebih dari 10 meter dari garis as jalan
- Garis sempadan pantai adalah 100 meter dari titik pasang tertinggi air laut

### 4.3.3 Posisi cottage, lobby dan pintu pada layout hotel resort

Bangunan cottage , lobby dan pintu masuk telah berada pada zona yang ditentukan dengan analisis sanga mandala dan posisi tapak terhadap view dan sirkulasi dari jalan utama .

Pada perancangan terdapat 3 bangunan utama yang mengalami transformasi, yaitu pada Cottage sebagai hasil transformasi Bale Daja yaitu Cottage tipe family room 1 dan deluxe tipe 1, kemudian lobby senbagai perubahan dari Bale Dangin, dan Pintu masuk sebagai perubahan dari kori.

Berikut adalah letak dan posisi dari masing – masing bangunan



Gambar 4.46 : Layout Plan

Lobby dan Kori berada pada bagian timur berada pada jalur utama kedatangan ,sedangkan Cottage tipe Family room 1 dan Deluxe room 1 terdapat pada tapak yang lebih tinggi dari tepian pantai. Ketiga elemen memiliki view langsung menuju ke lautan, memiliki material massive .

### 4.3.4 Zoning area dan fungsi ruang

Tabel 4.5 : Zoning area dan fungsi ruang

No	Zona	Tri Mandala	Ruang	Fungsi
1	Publik	Nista	Parking Area	Fasilitas Penunjang

2	Semi Publik	Mandala	Lobby Public Facility Bar and Lounge Restaurant Area Rekreasi Swimming Pool	
		Madya Mandala	Front Office ( Reception, Reservation, Information, Cashier )	Fasilitas Manajemen dan Administrasi, Kantor Pengelola Fasilitas Penunjang
3	Private	Madya	Salon dan spa Cottage	Fasilitas Penginapan
		Mandala Utamaning Mandala	( Deluxe , Suite, Family ) Hotel Hotel	
4	Service	Utamaning Mandala	Service Hotel dan Cottage ( Ruang Tata Graha, Operator , Loading dock, Laundry dan linen, Gudang peralatan, Ruang Karyawan )	Fasilitas Service

#### 4.3.5 Tinjauan program ruang

Dalam penetapan fungsi, pelaku, aktivitas, hingga kuantitas ruang yang diwadahi di dalam hotel resort, yang lebih diutamakan adalah asosiasi konsep ruang bangunan dengan kebutuhan ruang dalam resort itu sendiri, organisasi dan jenis ruang resort disesuaikan dengan kebutuhan aktivitas maupun nilai ruang kosmologis dalam arsitektur Bali. Untuk penjabaran nilai fungsi , pelaku, aktivitas , dan kebutuhan ruang, adalah sebagai berikut :

##### 1. Analisa fungsi pelaku , aktifitas, dan kebutuhan ruang

Tabel 4.6 : Analisa fungsi pelaku, aktivitas dan kebutuhan ruang

No	Pelaku	Aktivitas	Jenis Ruang
1	Tamu Hotel dan resort	Mengurus Administrasi penginapan	Lobby ( Resepsionist )
		Beristirahat, bermain, menonton tv,	Kamar inap Hotel dan

		berkumpul bersama, membaca, mandi.	Cottage
		Berolahraga ,berjalan - jalan	Fasilitas publik, Area Rekreasi pantai, dan Kolam Renang
		Makan dan minum	Restoran
		Mengobrol, menikmati hiburan, minum.	Bar and Lounge
		Mengadakan acara resmi	Hall
		Bermain	Play Ground
2	General Manager	Mengelola hotel dan Mengkoordinasi pengelolaan hotel	Ruang Pengelola
3	Manager Keuangan	Mengatur dan mengelola keuangan hotel	
4	Manager Pemasaran	Mengatur promosi hotel kepada masyarakat luas.	
5	Management ( Tata Usaha)	Menangani kepegawaian, administrasi, perlengkapan, keamanan pada hotel resort	Ruang Pengelola
6	Manager Personalia	Berhubungan dengan karyawan, mengawasi pekerjaan dan meningkatkan kualitas pelayanan Hotel Resort	Ruang Pengelola
7	Bagian Teknis/ Enggginer	Menangani kebutuhan hotel yang berhubungan dengan kebutuhan mechanical ( listrik, air, komunikasi )	Ruang Pengelola Ruang Service
8	Petugas Maintenance	Merawat bangunan , memperbaiki kerusakan	Ruang petugas
9	Resepsionist	Menerima reservasi, kedatangan tamu, menyampaikan pesan, proses adminstrasi publik.  Menerima check in dan check out  Mengurus pengantaran dan penjemputan tamu yang menggunakan kendaraan	Lobby
10	Bookeeper	Merekap tamu yang masuk dan keluar	Resepsionist
11	Waiters dan Waiter	Melayani tamu restaurant	Restaurant
12	Chef / Koki dan	Memasak untuk kebutuhan restaurant	Dapur

	Staff dapur	Menata sajian makanan dan minuman Membersihkan peralatan makan yang telah digunakan Mengambil bahan baku	Ruang Penyajian Ruang Cuci peralatan Ruangan Penyimpanan
13	Housekeeping	Membersihkan kamar, menjaga kebersihan hotel resort	Gudang alat kebersihan / janitor
14	Pekerja Laundry	Melayani kebutuhan layanan laundry pengunjung	Laundry dan linen
15	Bartender	Melayani pesanan minuman	Bar
16	Security	Menjaga keamanan tetap terjaga dalam Hotel Resort	Pos Jaga
17	Operator	Merekam telepon masuk dan keluar, mengawasi kegiatan yang berlangsung di hotel melalui cctv	Ruang Operator
18	Valey	Memarkir mobil	Lapangan Parkir
19	Petugas Parkir	Menjaga keamanan kendaraan yang diparkir	Lapangan Parkir
20	Petugas Distribusi	Melengkapi semua keperluan Hotel dan Resort	Loading Dock
21	Pegawai Salon dan spa	Merawat pengunjung salon	Fasilitas lain ( Bali Heritage Spa )
22	Kasir	Melakukan transaksi	Receptionist
23	Seluruh karyawan dan pengelola	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beribadah</li> <li>Membersihkan diri, buang air kecil / besar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pura dan Mushola</li> <li>Kamar mandi</li> </ul>

## 2. Fasilitas hunian

Pada Cottage dibagi menjadi 2 macam hunian,

### 1. Family Room ( Patra Wangga Cottage )

Digunakan untuk wisatawan keluarga ( maksimal berjumlah 4 orang ) terdapat dua jenis Family room yaitu family room 1 dengan ruangan yang lebih besar , sedangkan family room 2 dengan ukuran yang lebih kecil. Jumlah unit dari Family room secara keseluruhan adalah 11 unit , dengan

masing – masing menampung 4 orang, maka jumlah yang dapat ditampung 44 orang.

## 2. Deluxe Room ( Patra Sari Cottage )

Digunakan untuk wisatawan individual atau berpasangan ( kebutuhan honeymoon ). Terdapat 2 jenis Deluxe room. Tipe pertama memiliki ukuran yang lebih besar dengan jacuzzi di bagian dalam, sedangkan pada tipe kedua memiliki ukuran yang lebih kecil .

Pada Hotel Dibagi menjadi 2 macam hunian

### 1. Hotel tipe Family

Untuk wisatawan keluarga , dan dapat menampung maksimal 4 orang dalam satu ruangan

### 2. Hotel tipe Deluxe

Untuk kebutuhan wisatawan yang berkunjung sendiri ataupun berdua.

## 3. Analisa besaran ruang

### A. Hunian cottage

Tabel 4.7 : Analisa besaran ruang zona privat

Jenis Ruang	Kebutuhan	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Total	
<b>Family room 1</b>				
Teras	4 orang	0,65 m <sup>2</sup> / orang	0,65 m <sup>2</sup> x 4 = 2,6 m <sup>2</sup>	NAD
Ruang santai		4m x 6m	4m x 6m = 24 m <sup>2</sup>	SKR
Kamar tidur	2 unit	4m x 6m / unit	24m <sup>2</sup> x 2 = 48m <sup>2</sup>	SKR
Toilet	2 unit	WC ( 3 m <sup>2</sup> ) Wastafel ( 1,5 m <sup>2</sup> )	4,5m <sup>2</sup> x 1 = 4,5m <sup>2</sup>	NAD
Total + Sirkulasi ( 20% dari luas )		79,1 + ( 20% x 79,1 ) = 104,52 m <sup>2</sup>		
Total 5 bangunan		( 104,52 m <sup>2</sup> ) x 5 = 516,6 m <sup>2</sup>		

Jenis Ruang	Kebutuhan	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Total	
<b>Family room 2</b>				
Teras	4 orang	0,65 m <sup>2</sup> / orang	0,65 m <sup>2</sup> x 4 = 2,6 m <sup>2</sup>	NAD
Ruang santai		4m x 6m	4m x 6m = 24 m <sup>2</sup>	SKR
Kamar tidur	2 unit	4m x 5m / unit	20m <sup>2</sup> x 2 = 40m <sup>2</sup>	SKR

Toilet	1 unit	WC ( 3 m <sup>2</sup> ) Wastafel ( 1,5 m <sup>2</sup> )	4,5m <sup>2</sup> x 1 = 4,5m <sup>2</sup>	NAD
Jacuzzi	2 orang	2m <sup>2</sup> / orang	2m <sup>2</sup> x 2 = 4m <sup>2</sup>	SKR
Total + Sirkulasi ( 20% dari luas )		82,1 + ( 20% x 82,1 ) = 98,52m <sup>2</sup>		
Total 6 bangunan		9	8,52 x 6 = 591,12	

Jenis Ruang	Kebutuhan	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Total	
<b>Deluxe room 1</b>				
Teras	2 orang	0,65 m <sup>2</sup> / org	0,65m <sup>2</sup> x 2 = 1,3 m <sup>2</sup>	NAD
Ruang santai		5m x 6m	5m x 6m = 30 m <sup>2</sup>	SKR
Kamar tidur	1 unit	4m x 6m	24m <sup>2</sup> x 1 = 24 m <sup>2</sup>	SKR
Toilet	1 unit	WC ( 3 m <sup>2</sup> ) Wastafel ( 1,5 m <sup>2</sup> )	4,5m <sup>2</sup> x 1 = 4,5m <sup>2</sup>	NAD
Jacuzzi	2 orang	2 m <sup>2</sup> / orang	2 m <sup>2</sup> x 4 = 8m <sup>2</sup>	SKR
Total + Sirkulasi ( 20% dari luas )		74,8 + ( 20% x 74,8 ) = 89,76 m <sup>2</sup>		
Total 5 bangunan		89,76 m <sup>2</sup> x 5 = 448,8m <sup>2</sup>		

Jenis Ruang	Kebutuhan	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Total	
<b>Deluxe room 2</b>				
Teras	2 orang	0,65 m <sup>2</sup> / org	0,65m <sup>2</sup> x 2 = 1,3 m <sup>2</sup>	NAD
Ruang santai		5m x 6m	5m x 6m = 30 m <sup>2</sup>	SKR
Kamar tidur	1 unit	4m x 6m	24m <sup>2</sup> x 1 = 24 m <sup>2</sup>	SKR
Toilet	1 unit	WC ( 3 m <sup>2</sup> ) Wastafel ( 1,5 m <sup>2</sup> )	4,5m <sup>2</sup> x 1 = 4,5m <sup>2</sup>	NAD
Jacuzzi	2 orang	2 m <sup>2</sup> / orang	2 m <sup>2</sup> x 4 = 8m <sup>2</sup>	SKR
Total + Sirkulasi ( 20% dari luas )		99,1 + ( 20% x 99,1 ) = 118,92 m <sup>2</sup>		
Total 6 bangunan ( m <sup>2</sup> ) x 6 = m <sup>2</sup>		118,92 m <sup>2</sup> x 6 = 713,52 m <sup>2</sup>		

## B. Hunian hotel

Tab 4.8 : Analisa besaran ruang zona privat

Jenis Ruang	Kebutuhan	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Total	

Suite				
Teras	4 orang	0,65 m <sup>2</sup> / org	0,65m <sup>2</sup> x 2 = 1,3 m <sup>2</sup>	NAD
Ruang santai		5m x 6m	5m x 6m = 30 m <sup>2</sup>	SKR
Kamar tidur	2 unit	4m x 5m	20m <sup>2</sup> x 2 = 40 m <sup>2</sup>	SKR
Toilet	1 unit	WC + Bathup ( 3 m <sup>2</sup> )	4,5m <sup>2</sup> x 1 = 4,5m <sup>2</sup>	NAD
		Wastafel ( 1,5 m <sup>2</sup> )		
Jacuzzi	4 orang	2 m <sup>2</sup> / orang	2 m <sup>2</sup> x 4 = 8m <sup>2</sup>	SKR
Total + Sirkulasi ( 20% dari luas )		83,8 + ( 20% x 83,8m <sup>2</sup> ) = 100,56m <sup>2</sup>		
Total 3 bangunan ( m <sup>2</sup> ) x 3 =		100,56 m <sup>2</sup> x 3 = 301,68 m <sup>2</sup>		

Jenis Ruang	Kebutuhan	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Total	
<b>Superior</b>				
Teras	4 orang	0,65 m <sup>2</sup> / org	0,65m <sup>2</sup> x 2 = 1,3 m <sup>2</sup>	NAD
Ruang santai		5m x 4 m	5m x 4m = 20 m <sup>2</sup>	SKR
Kamar tidur	1 unit	5m x 5m	25m <sup>2</sup> x 1 = 25 m <sup>2</sup>	SKR
Toilet	1 unit	WC + Bathup ( 3 m <sup>2</sup> )	4,5m <sup>2</sup> x 1 = 4,5m <sup>2</sup>	NAD
		Wastafel ( 1,5 m <sup>2</sup> )		
Jacuzzi	4 orang	2 m <sup>2</sup> / orang	2 m <sup>2</sup> x 4 = 8m <sup>2</sup>	SKR
Total + Sirkulasi ( 20% dari luas )		63,8 + ( 20% x 63,8m <sup>2</sup> ) = 76,56 m <sup>2</sup>		
Total 3 bangunan ( m <sup>2</sup> ) x 18 = m <sup>2</sup>		76,56 m <sup>2</sup> x 18 = 1378,08 m <sup>2</sup>		

Jenis Ruang	Kebutuhan	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Total	
<b>Deluxe</b>				
Teras	2 orang	0,65 m <sup>2</sup> / org	0,65m <sup>2</sup> x 2 = 1,3 m <sup>2</sup>	NAD
Ruang santai		5m x 4 m	5m x 4m = 20 m <sup>2</sup>	SKR
Kamar tidur	1 unit	5m x 4m	20m <sup>2</sup> x 1 = 20 m <sup>2</sup>	SKR
Toilet	1 unit	WC + Bathup ( 3 m <sup>2</sup> )	4,5m <sup>2</sup> x 1 = 4,5m <sup>2</sup>	NAD
		Wastafel ( 1,5 m <sup>2</sup> )		
Jacuzzi	2 orang	2 m <sup>2</sup> / orang	2 m <sup>2</sup> x 2 = 4 m <sup>2</sup>	SKR

Total + Sirkulasi ( 20% dari luas )	$49,8 + ( 20\% \times 49,8\text{m}^2 ) = 59,76 \text{ m}^2$
Total 3 bangunan ( m <sup>2</sup> ) x 12 = m <sup>2</sup>	$59,76 \text{ m}^2 \times 12 = 717,12 \text{ m}^2$

Jenis Ruang	Kebutuhan	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Total	
<b>Executive</b>				
Teras	2 orang	0,65 m <sup>2</sup> / org	$0,65\text{m}^2 \times 2 = 1,3 \text{ m}^2$	NAD
Ruang santai		5m x 4 m	$5\text{m} \times 4 \text{ m} = 20 \text{ m}^2$	SKR
Kamar tidur	1 unit	5m x 5 m	$25\text{m}^2 \times 1 = 25 \text{ m}^2$	SKR
Toilet	1 unit	WC + Bathup ( 3 m <sup>2</sup> )	$4,5\text{m}^2 \times 1 = 4,5\text{m}^2$	NAD
		Wastafel ( 1,5 m <sup>2</sup> )		
Jacuzzi	2 orang	2 m <sup>2</sup> / orang	$2 \text{ m}^2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$	SKR
Total + Sirkulasi ( 20% dari luas )		$54,8\text{m}^2 + ( 20\% \times 54,8 \text{ m}^2 ) = 65,76 \text{ m}^2$		
Total 3 bangunan ( m <sup>2</sup> ) x 12 = m <sup>2</sup>		$65,76 \text{ m}^2 \times 12 = 789,12 \text{ m}^2$		

Jenis Ruang	Kebutuhan	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Total	
<b>Standart</b>				
Teras	2 orang	0,65 m <sup>2</sup> / org	$0,65\text{m}^2 \times 2 = 1,3 \text{ m}^2$	NAD
Ruang santai		5m x 4 m	$5\text{m} \times 4 \text{ m} = 20 \text{ m}^2$	SKR
Kamar tidur	1 unit	5m x 5 m	$25\text{m}^2 \times 1 = 25 \text{ m}^2$	SKR
Toilet	1 unit	WC + Bathup ( 3 m <sup>2</sup> )	$4,5\text{m}^2 \times 1 = 4,5\text{m}^2$	NAD
		Wastafel ( 1,5 m <sup>2</sup> )		
Total + Sirkulasi ( 20% dari luas )		$50,8\text{m}^2 + ( 20\% \times 50,8 \text{ m}^2 ) = 60,96 \text{ m}^2$		
Total 3 bangunan ( m <sup>2</sup> ) x 16 = m <sup>2</sup>		$60,96 \text{ m}^2 \times 16 = 975,36 \text{ m}^2$		

### C. Bangunan penunjang

Tabel 4.9 : Besaran ruang, fungsi runag penunjang

Jenis Ruang	Kebutuhan	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Total	
Lobby	200 orang	1,6 m <sup>2</sup> / orang	$1,6 \text{ m}^2 \times 200 = 320 \text{ m}^2$	NAD
Resepsionis	3 orang	4m <sup>2</sup> / orang	$4\text{m}^2 \times 3 = 12\text{m}^2$	SKR
Restaurant	150 orang	1,3 m <sup>2</sup> / orang	$1,3 \text{ m}^2 \times 150 = 195 \text{ m}^2$	NAD

Area Parkir	200 mobil	4,25 m <sup>2</sup> / mobil	4,25 m <sup>2</sup> x 200 = 850m <sup>2</sup>	NAD
Salon dan Spa	40 orang	10m <sup>2</sup> / orang	10m <sup>2</sup> x 40 = 400m <sup>2</sup>	SKR
Bar and Lounge	80 orang	4,3 m <sup>2</sup> / orang	4,3 m <sup>2</sup> x 80 = 344m <sup>2</sup>	NAD
Kolam Renang	35 orang	5m <sup>2</sup> / orang	5m <sup>2</sup> x 35 = 175 m <sup>2</sup>	NAD
Playground	60 orang	2,1 m <sup>2</sup> / orang	2,1 m <sup>2</sup> x 60 =126m <sup>2</sup>	NAD
Hall	300 orang	2,1 m <sup>2</sup> / orang	2,1 m <sup>2</sup> x 300 = 650 m <sup>2</sup>	NAD
Total + Sirkulasi ( 20% dari luas )		2422 m <sup>2</sup> + (20%x 2422 ) = 2906 m <sup>2</sup>		

#### D. Ruang service

Tabel 4.10 : Besaran ruang, fungsi runag penunjang

Jenis Ruang	Kebutuhan	Besaran Ruang		Sumber
		Standar	Total	
Kantor	20 orang	4,46m <sup>2</sup> / orang	4,46m <sup>2</sup> x 20 = 89 m <sup>2</sup>	NAD
Dapur	15 orang	2,1 m <sup>2</sup> / orang	2,1 m <sup>2</sup> x 15 = 31,5 m <sup>2</sup>	NAD
Toilet	20 orang	1,5 m <sup>2</sup> / orang	1,5 m <sup>2</sup> x 20 = 30 m <sup>2</sup>	NAD
Ruang rapat	30 orang	2 m <sup>2</sup> / orang	2 m <sup>2</sup> x 30 = 60 m <sup>2</sup>	SKR
Janitor	2 orang	2 m <sup>2</sup> / orang	2 m <sup>2</sup> x 2 = 4 m <sup>2</sup>	SKR
Pura	10 orang	4 m <sup>2</sup> / orang	4 m <sup>2</sup> x 10 = 40 m <sup>2</sup>	SKR
Musholla	10 orang	2m <sup>2</sup> / orang	2 m <sup>2</sup> x 10 = 20 m <sup>2</sup>	SKR
Operator	3 orang	3m <sup>2</sup> / orang	3 m <sup>2</sup> x 3 = 9 m <sup>2</sup>	NAD
Keamanan	6 unit / unit	2,3 m <sup>2</sup> / orang	2,3 m <sup>2</sup> x 12 = 27,6 m <sup>2</sup>	NAD
	2 orang			
Loading dock	2 truk	4,5 m <sup>2</sup> / truck	4,5 m <sup>2</sup> x 2 = 9 m <sup>2</sup>	NAD
Gudang	3 orang	3 m <sup>2</sup> / orang	3m <sup>2</sup> x 3 = 9 m <sup>2</sup>	SKR
Ruang Karyawan	20 orang	2 m <sup>2</sup> / orang	2 m <sup>2</sup> x 20 = 40 m <sup>2</sup>	SKR
Total + Sirkulasi ( 20% dari luas )		369 + ( 20% x 369 ) = 442,82 m <sup>2</sup>		
<b>TOTAL LUAS BANGUNAN HOTEL RESORT</b>				
<b>9785, 82 M<sup>2</sup></b>				