

JURNAL  
**ANALA**  
TEKNIK ARSITEKTUR



Vol. 2. No. 18 | Pebruari 2018



Diterbitkan oleh :

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK-UNIV. DWIENDRA

Jl. Kamboja No. 17, Denpasar, Telp. (0361)244383, Fax. (0361) 233974



Sampul depan adalah salah satu hasil karya peserta Live Competition #3 – lomba sketsa yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik Universitas Dwijendra di Pasar Satria.

### Susunan Redaksi “JURNAL ANALA”

Pelindung	:	Dekan Fakultas Teknik Universitas Dwijendra Frysa Wiriantari, ST., MT.
Penanggungjawab	:	Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Dwijendra Desak Made Sukma Widiyani, ST., MT.
Ketua Dewan Redaksi / Penyunting	:	Sang Ayu Md Dwi Antari, ST., M.Si.
IT Support / Administrator	:	Universitas Dwijendra
Penyunting Pelaksana Jurnal / Jurnal Manager	:	Desak Made Sukma Widiyani, ST., MT.
Editorial / Dewan Redaksi / Penyunting	:	1 Dr. Ir. Pt Gd Ery Suardana, M.Erg. 2 Frysa Wiriantari, ST., MT. 3 Ir. I Gst Ngr Tri Adhiputra, MT. 4 Ir. Nyoman Gede Suardana, MT. 5 Ir. Bagus Made Arjana, MT. 6 Ir. I Ketut Adhimastra, M. Erg. 7 Ida Bagus Alita, ST.
Mitra Bestari / Reviewer	:	1 Prof. Dr. Ir. Nindyo Soewarno, M. Phil. 2 Prof. Dr. Ir. Ngk Pt Suweca, MT. 3 Dr. Ir. Djoka Wijono, M Arch.
Lay Out Editor	:	I Wayan Gde Pradnyana, S Ag., M Pdh. Ayu Wadhanti, ST., MT.
Proof Reader	:	Desak Made Sukma Widiyani, ST., MT.
Alamat	:	Program Studi Arsitektur - Fakultas Teknik Jl. Kamboja No 17 Denpasar Telp. 0361 233974, fax ; 0361 233974 Email : arsitekturdwijendra@gmail.com



#### EDITORIAL

Jurnal Anala adalah jurnal keilmuan bidang arsitektur yang diterbitkan oleh Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Dwijendra, Denpasar.

Anala adalah anak, dari *dewa-nya para undagi* (arsitek tradisional Bali), yaitu *Ida Bhatara Wiswakarma* yang memberikan ilmu pengetahuan kepada para *Undagi* tentang tata cara membangun rumah secara tradisional.

Jurnal ilmiah kali ini memuat tulisan ilmiah hasil kajian teoritis dan penelitian murni serta terapan pada bidang arsitektur. Artikel pertama tentang proporsi pada Candi Gunung Kawi yang dipadu dengan topik hangat berikutnya yaitu perubahan pascareklamasi di Pulau Serangan, dan diakhiri dengan tulisan mengenai Pola Permukiman Tradisional di Desa Belandingan.

Terakhir harapan dari redaksi semoga para pembaca dapat menikmatinya.

#### DAFTAR ISI

1. Perhitungan Proporsi pada Candi Tebing Gunung Kawi di Tampaksiring-Gianyar  
Oleh: 1) Anak Agung Gede Raka Gunawarman  
2) I Kadek Merta Wijaya  
Halaman ----- 1-13
2. Faktor-Faktor Pengaruh Perubahan Kondisi Fisik Lahan Pascareklamasi di Pulau Serangan  
Oleh: 1) I Gede Surya Darmawan, S.T., M.T.  
2) I Wayan Wirya Sastrawan, ST., M.Sc.  
Halaman ----- 14-26
3. Simulasi Kenyamanan Termal Model Rekomendasi Taman Air Berarsitektur Tradisional Bali Pada Taman Kota I Gusti Ngurah Made Agung di Denpasar  
Oleh: 1) I Wayan Wirya Sastrawan, ST., M.Sc.  
2) I Gede Surya Darmawan, S.T., M.T.  
Halaman ----- 27-37
4. Jejak Perkembangan Arsitektur di Bali  
Oleh: Ir. Bagus Made Arjana, MT.  
Halaman ----- 38-52
5. Nilai Filosofis dan Tata Cara Pembangunan "Pelinggih Gedong Saren"  
Oleh: 1) Ir. I Nyoman Gde Suardana, MT  
2) I Wayan Aryawan, S.Si., M.Pd.  
3) Desak Made Sukma Widiyani, ST., MT.  
Halaman ----- 53-72
6. Perancangan Kori Agung  
Oleh: 1) Frysa Wiriantari, ST MT  
2) Gusti Ngurah Semarajaya  
Halaman ----- 73-82
7. Perubahan Pola Permukiman Tradisional di Desa Belandingan, Kecamatan Kintamani Akibat Bantuan Perumahan Pemerintah  
Oleh: 1) I Kadek Fajar Arcana  
2) Ir. Made Gde Sudharsana  
3) Ni G A Diah Ambarwati Kardinal  
Halaman ----- 83-99

# PERHITUNGAN PROPORSI PADA CANDI TEBING GUNUNG KAWI DI TAMPAKSIRING-GIANYAR

**Anak Agung Gede Raka Gunawarman**

Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Warmadewa  
[arkadesignbali@gmail.com](mailto:arkadesignbali@gmail.com)

**I Kadek Merta Wijaya**

Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Warmadewa  
[amritavijaya@gmail.com](mailto:amritavijaya@gmail.com)

## Abstrak

Candi tebing merupakan salah satu karya arsitektur candi, yang dapat dikaji dan diteliti dari prinsip perancangan arsitekturnya salah satunya adalah dengan meneliti bagaimana perhitungan proporsinya. Candi Tebing Gunung Kawi sebagai peninggalan arsitektur candi di daerah aliran sungai Pakerisan juga bisa dijadikan sebagai sebuah objek penelitian dengan mengkaji bagaimana perhitungan proporsi sepuluh candi tebing yang ada di kawasan tersebut. Tujuan penelitian ini tidak lain adalah untuk mencari bagaimana perhitungan proporsi pada perancangan Candi Tebing Gunung Kawi di Tampaksiring, Gianyar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *mixed methods* dan menggunakan metode *field research* atau penelitian lapangan.

Elemen pembentuk proporsi (EPP) pada Candi Tebing Gunung Kawi secara garis besar terbagi menjadi tiga bagian utama yaitu kaki, badan dan kepala. Detail EPP setiap bagian kaki, badan dan kepala masing-masing terdiri dari perbingkaiian bawah, tubuh dan perbingkaiian atas. Hasil dan pembahasan pada perhitungan proporsi candi menunjukkan hasil bahwa tinggi keseluruhan candi adalah 2 kali lebar kaki (Lk) atau bisa juga 2 kali tinggi kepala (Tkp). Dalam teori manasara-silpasastra berkaitan dengan proporsi antar lebar dan tinggi terdapat lima pembagian perhitungan proporsi yaitu *santika*, *paushtika*, *parshnika/jayada*, *adbhuta*, dan *sarvakamika* (Acharya, 1927:41). Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan pula bahwa perhitungan proporsi antara lebar dan tinggi pada Candi Tebing Gunung Kawi termasuk ke dalam *paushtika*.

Kata Kunci: candi tebing, elemen pembentuk, proporsi

## Abstract

*Candi Tebing is one of the architectural object, that can be reviewed and researched by design principal of its architecture is with doing reseach how to calculate its proportion. Candi Tebing Gunung Kawi as one of the architecture temple relic in Pakerisan watershed can be used as an architectural reseacrh object with review how yo calculate the proportion of ten candi that we can find at that area. The purpose of the research is to analyze its element and proportion calculation of the Candi Tebing Gunung Kawi design. The research design using mixed methods between qualitative and quantitative approaches, and also used field research method.*

*Proportion forming elements of Candi Tebing Gunung Kawi generally can be divided into three main parts; pedestal, body, and head. Each proportion forming elements detail on pedestal, body and crown, consist of a lower framed, body and upper framed. The result on the proportion calculation showed the proportion of temple's height twice the width of the pedestals (Lk) or it could be twice of the crown width (the scene). Manasara-silpasastra theory explained the proportion between width and height calculation can be divided into five parts, those are; santika, paushtika, parshnika / jayada, adbhuta, and sarvakamika (Acharya, 1927:41). The conclusion based on that theory, Candi Tebing Gunung Kawi proportion between width and height classified into paushtika.*

Keywords: candi tebing, forming elements, proportion

## 1. Pendahuluan

Candi tebing merupakan salah satu karya arsitektur candi, yang dapat dikaji dan diteliti dari prinsip perancangan arsitekturnya salah satunya adalah dengan meneliti bagaimana perhitungan proporsinya. Candi Tebing Gunung Kawi sebagai peninggalan arsitektur candi di daerah aliran sungai Pakerisan juga bisa dijadikan sebagai sebuah objek penelitian dengan mengkaji bagaimana perhitungan proporsi sepuluh candi tebing yang ada di kawasan tersebut. Tujuan penelitian ini tidak lain adalah untuk mencari bagaimana perhitungan proporsi pada perancangan Candi Tebing Gunung Kawi di Tampaksiring, Gianyar. Proporsi tentunya terbentuk dari hasil perbandingan dari satu elemen dengan elemen lain pada sebuah bangunan. Perbandingan tersebut bisa berupa perbandingan antara lebar, tebal dan tinggi tiap elemen. Candi-candi tebing di Gunung Kawi terlihat memiliki proporsi yang sama, namun untuk mengetahui bagaimana perhitungan dan dasar ukuran yang digunakan dalam menyusun proporsi tersebut tidak bisa dilihat dengan mata telanjang. Jika diperhatikan secara seksama candi-candi ini memiliki ukuran dan detail susunan yang berbeda-beda.

Perbedaan dari ukuran candi nampak pada candi kelompok lima yang mempunyai satu candi dengan ukuran lebih tinggi dari candi yang lain. Hal ini juga ditegaskan dalam arsip berupa gambar dari Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) yang juga memperlihatkan perbedaan-perbedaan tersebut. Perbedaan ini tentu menimbulkan pertanyaan apakah semua candi memiliki perhitungan proporsi yang sama. Perhitungan proporsi Candi Tebing Gunung Kawi menjadi menarik untuk diteliti dari penerapan sistem proporsi, karena candi tebing ini memiliki lokasi pendirian yang berbeda dari candi-candi pada umumnya yang didirikan di atas lahan datar dan bukan menempel pada dinding tebing.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis elemen-elemen pembentuk proporsi (EPP) dan mengetahui perhitungan proporsi pada perancangan Candi Tebing Gunung Kawi di Tampaksiring, Gianyar. Penelitian ini diharapkan bisa menambah pedoman terkait dengan patokan ukuran proporsi yang digunakan dalam bangunan candi, khususnya pada Candi Tebing Gunung Kawi dan hasil temuan dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi sebuah acuan maupun pembanding dalam perhitungan ukuran untuk membuat proporsi bangunan yang lain terkait dengan *sikut*, *gegulak* maupun *asta kosala kosali* khususnya pada arsitektur tradisional Bali.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *mixed methods* atau metode penelitian gabungan, yaitu perpaduan antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif. 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) sehingga data-data akhir yang diperoleh bisa memperlihatkan informasi yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif (Emzir, 2012:28).

Penelitian ini juga menggunakan metode *field research* atau penelitian lapangan. Pendekatan *field research* dipilih karena pendekatan ini lebih cenderung kepada

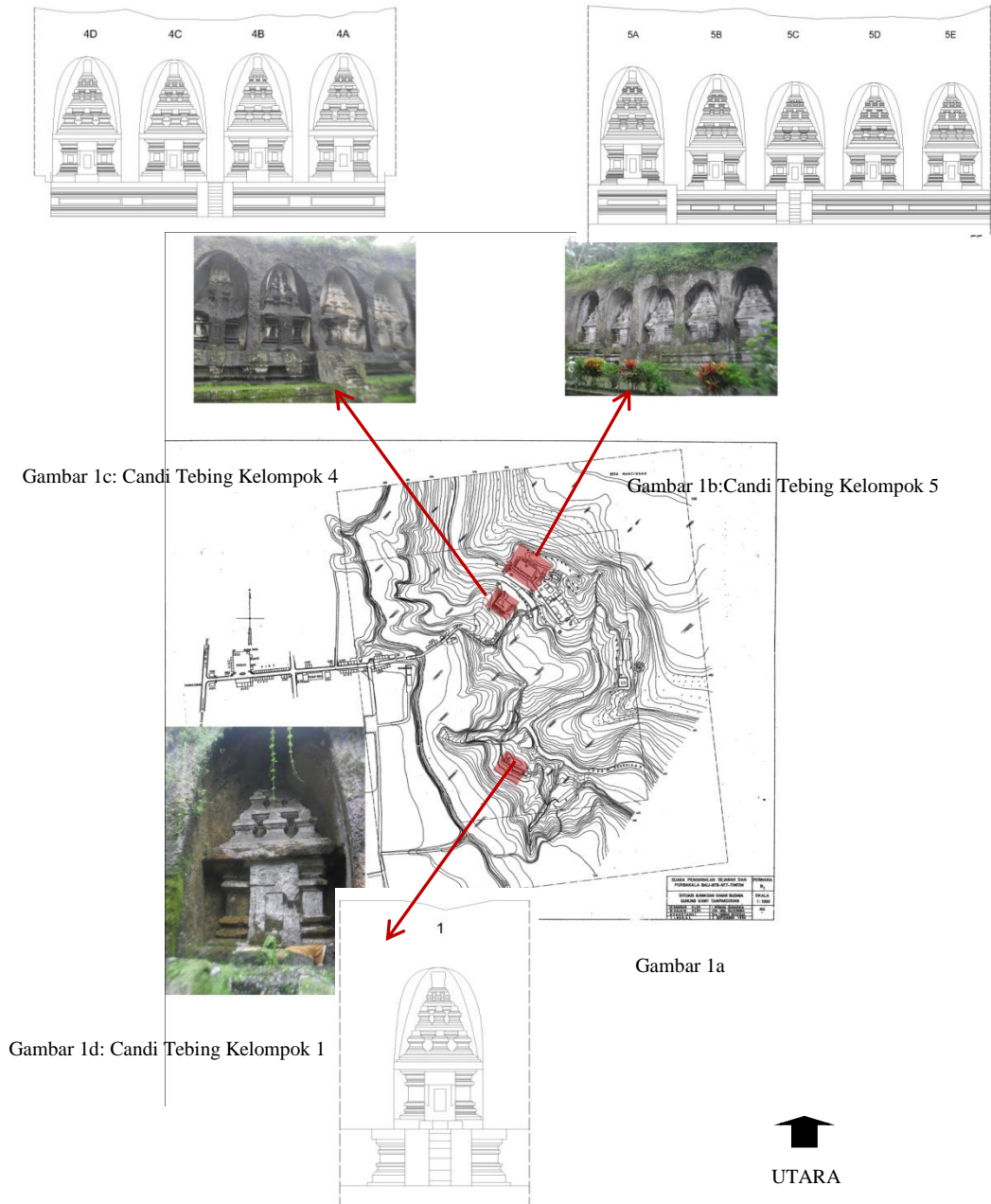
pengamatan mendalam di lapangan terhadap sebuah objek mengingat penelitian ini berkaitan dengan proporsi, sehingga perlu adanya pengukuran langsung dimensi obyek di lapangan. Data primer akan lebih mudah dikumpulkan dengan pengukuran pada obyek candi-candi tebing di Gunung Kawi. Permasalahan dan pertanyaan terhadap sebuah objek akan mudah ditemukan dengan observasi langsung dilapangan.

Penentuan sumber data penelitian merupakan acuan untuk menentukan instrumen dan teknik pengumpulan data yang sesuai. Penelitian ini menggunakan data-data kuantitatif dan kualitatif yang dikumpulkan dengan cara melakukan pengukuran obyek candi tebing dan wawancara dengan narasumber terkait. Untuk teknik pengumpulan data kuantitatif tentunya dilakukan dengan pengukuran langsung pada candi tebing dengan membagi bagian candi tebing menjadi tiga yaitu kepala, badan dan kaki. Alat ukur yang digunakan dalam pengukuran adalah meteran manual, mengingat medan yang cukup sulit dan kondisi candi yang sudah dalam keadaan tidak baik.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### **3.1 Gambaran Umum Candi Tebing Gunung Kawi**

Candi Tebing Gunung Kawi berada di Dusun Penaka, Desa Tampaksiring, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar. Candi Tebing Gunung Kawi terdiri dari 10 buah candi yang terletak di tiga lokasi seperti penjelasan pada Gambar 1. Candi-candi tebing di Gunung Kawi memiliki *genah pedagingan* yang terletak tepat di bawah pintu semu. *Genah pedagingan* adalah tempat untuk menguburkan atau menyimpan lima macam jenis logam yang disimbolkan sebagai lima dasar kemuliaan saat ritual *mapendeman panca datu* (Disbud, 1987: 6). *Peti nawasanga* adalah tempat untuk meletakkan berbagai jenis logam dan benda lainnya yang disertai dengan saji-sajian. Benda-benda inilah yang juga disebut dengan pripih (Soekmono, 1988 : 81).



**Gambar 1a. Peta Situasi Candi Tebing Gunung Kawi**

Sumber : Dokumentasi BPCB, 1996

**Gambar 1b-1d. Tampak Depan Candi Tebing Gunung Kawi**

Sumber : Dokumentasi Gunawarman, 2017

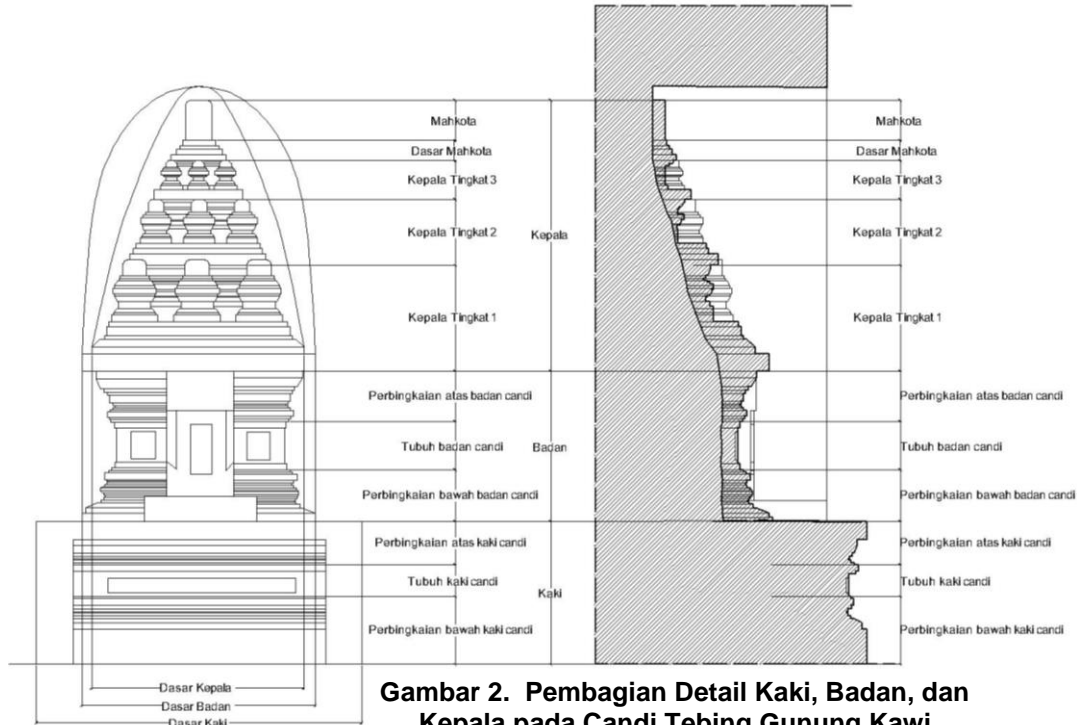
Candi-candi Tebing Gunung Kawi berada di sisi kanan dan kiri Sungai Pakerisan, begitu pula goa-goa pertapaan yang tersebar disepanjang aliran sungai. Candi kelompok 5 dan kelompok 4 posisinya saling berhadapan dan kedua kelompok ini ada di sisi kanan kiri aliran sungai. Berbeda halnya dengan candi 5 dan candi 4 yang berkelompok, candi 1 hanya terdiri dari satu candi dan berada jauh di selatan candi 5 dan candi 4. Secara umum kondisi fisik dari sepuluh candi ini sudah mulai mengalami kerusakan. Hal ini tampak jelas pada candi-candi kelompok 4, terutama candi 4D yang kondisinya sudah sangat memprihatinkan. Bagian kepala candi 4D hampir sudah tidak berbentuk pada bagian depan, begitu pula yang terjadi pada bagian kepala candi 1. Kerusakan-kerusakan pada muka candi juga menyulitkan proses pengukuran untuk mendapatkan perhitungan proporsi candi.

Bentuk-bentuk asli candi juga sulit dipastikan mengingat candi-candi sudah pernah dilapisi dengan semen untuk menjaga bentuk candi. Kerusakan umumnya terjadi pada sisi depan candi, sedangkan pada bagian-bagian samping masih bisa terbaca dan dapat diukur.

### 3.2 Elemen-Elemen Pembentuk Proporsi (EPP) pada Candi Tebing Gunung Kawi

Proporsi pada candi tebing Gunung Kawi dibentuk oleh tiga elemen utama yaitu kaki, badan dan kepala. Setiap elemen utama juga disusun oleh elemen-elemen penyusun yang lebih detail sehingga terbentuklah proporsi pada candi tebing tersebut. Untuk mempermudah dalam memberikan penjelasan, elemen-elemen detail tersebut diberi nama elemen pembentuk proporsi dengan kode EPP. Masing-masing candi di setiap kelompok memiliki pengulangan EPP yang hampir sama, namun ada beberapa bagian yang berbeda. EPP akan dibahas dalam setiap elemen utama candi yaitu pada kaki, badan dan kepala.

Proporsi Candi Tebing Gunung Kawi juga dibentuk oleh EPP yang sangat detail dari bagian-bagian terkecil. Pemberian nama pada setiap EPP disesuaikan dengan pemberian nama di daerah Gianyar mengingat Candi Tebing Gunung Kawi masih berada di kawasan Gianyar dan melakukan wawancara pada narasumber yang tahu tentang penamaan bagian candi. Para narasumber yang diwawancarai berasal dari BPCB, undagi, dan tukang *stil* Bali yang ada di seputaran wilayah Tampaksiring Gianyar. Hal ini bertujuan untuk memberikan komparasi dan mencari kesesuaian nama-nama EPP yang akan digunakan.



**Gambar 2. Pembagian Detail Kaki, Badan, dan Kepala pada Candi Tebing Gunung Kawi**  
Sumber : Dokumentasi Gunawarman, 2017

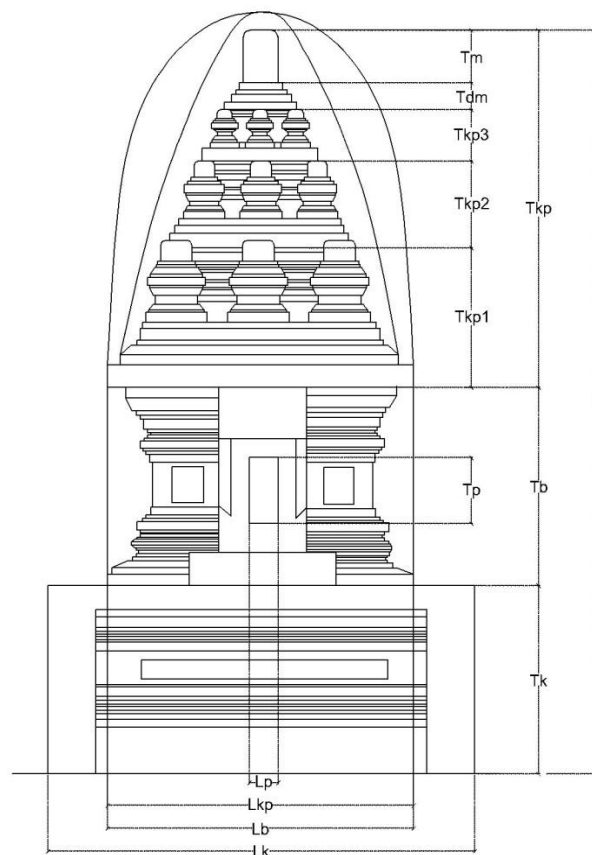
### 3.3 Perhitungan Proporsi pada Candi Tebing Gunung Kawi

Tampak depan sebagai patokan utama dalam menentukan bagaimana perhitungan proporsi pada Candi Tebing Gunung Kawi. Ukuran dari setiap elemen



pembentuk proporsi yang bisa dibanding-bandingkan antara lain seperti tinggi kaki candi (Tk), tinggi badan candi (Tb), tinggi kepala candi (Tkp), tinggi pintu semu (Tp), lebar pintu semu (Lp), tinggi keseluruhan (T), lebar dasar kaki (Lk), lebar dasar badan (Lb), dan lebar dasar kepala (Lkp).

Dimensi elemen-elemen tersebut adalah dimensi EPP untuk perbandingan proporsi secara global, namun pada bagian kepala mempunyai EPP yang lebih mendetail dan harus dianalisis. Bagian kepala candi memiliki tiga tingkatan sehingga ukuran setiap tingkatan pada bagian kepala dapat dibandingkan juga terhadap tinggi kepala candi. Perbandingan ini bertujuan untuk mendapatkan perhitungan khusus pada bagian kepala candi. Pembagian ukuran tersebut adalah tinggi kepala tingkat 1 (Tkp1), tinggi kepala tingkat 2 (Tkp2), tinggi kepala tingkat 3 (Tkp3), tinggi dasar mahkota (Tdm), dan tinggi mahkota (Tm). Penjelasan dari elemen-elemen yang dibandingkan tersebut dapat dilihat pada Gambar 12.



**Keterangan**

T : tinggi keseluruhan candi, Tk : tinggi kaki candi, Tb : tinggi badan candi, Tkp: tinggi kepala candi, Tkp1: tinggi kepala tingkat 1, Tkp2: tinggi kepala tingkat 2, Tkp3: tinggi kepala tingkat 3, Tdm: tinggi dasar mahkota, Tm: tinggi mahkota, Tp : tinggi pintu semu, Lp : lebar pintu semu, Lk : lebar dasar kaki candi, Lb : lebar dasar badan candi, Lkp :

**Gambar 3. Kode EPP Candi yang dianalisa untuk perhitungan proporsi**

Sumber : Dokumentasi Gunawarman, 2013

Ukuran dari elemen-elemen pembentuk proporsi Candi Tebing Gunung Kawi didasarkan pada hasil pengukuran yang sudah dilakukan pada proses sebelumnya. Perhitungan dan perbandingan yang bisa dianalisis dari tampak depan bangunan Candi Tebing Gunung Kawi adalah Tk:T, Tb:T, Tkp:T, Tp:T, Lk:T,

Lb:T, Lkp:T, Lp:T, Tk:Lk, Tb:Lb, Tkp:Lkp, Lp:Tp, Tkp1:Tkp, Tkp2:Tkp, Tkp3:Tkp, Tdm:Tkp dan Tm:Tkp. Perbandingan ini juga mengacu pada hasil penelitian dari Atmadi pada penelitiannya terhadap bangunan susunan batu di relief Candi Borobudur yang juga hanya memiliki satu muka saja. Beberapa perbandingan juga dianalisis untuk memperbanyak hasil temuan yang bisa dibandingkan sehingga bisa ditarik satu kesimpulan.

Tabel 1 menjelaskan tentang dimensi setiap EPP dengan satuan cm. Tinggi keseluruhan candi dari bagian kaki hingga kepala pada candi 5 dan candi 4 berkisaran  $\pm 1000\text{cm}$  atau 10m, sedangkan pada candi 1 jauh lebih pendek yaitu  $\pm 800\text{cm}$  atau 8m. Perbedaan dimensi yang signifikan memang terjadi pada candi 1 baik dari dimensi keseluruhan maupun dimensi setiap EPP. Kerusakan-kerusakan yang berbeda disetiap candi juga menjadi permasalahan dalam menentukan dimensi yang sebenarnya, oleh sebab itu penentuan koefisien rata-rata di setiap dimensi EPP perlu ditentukan. Candi 5 dan candi 4 hampir memiliki dimensi yang tidak jauh berbeda sehingga bisa ditentukan koefisien rata-ratanya.

Tabel 1. Dimensi EPP Candi Tebing Gunung Kawi

Kode Candi	Dimensi (cm)								
	T	Tk	Tb	Tkp	Tp	Lp	Lk	Lb	Lkp
<b>5A</b>	1128.5	286	300.5	542	100	44	652	468	468
<b>5B</b>	1069	250	287.5	531.5	93	45	579.5	445	445
<b>5C</b>	1023	250	271	502	95	44	580	440	440
<b>5D</b>	1013	250	276.5	486.5	100	43	579.5	439	439
<b>5E</b>	1023.5	250	280	493.5	99	45	570	434	434
<b>4A</b>	1046	228	303	515	80	48	555	453	453
<b>4B</b>	1046.5	228	299	519.5	95	47	559.5	449.5	449.5
<b>4C</b>	1007	228	284.5	494.5	84	44	559.5	444	444
<b>4D</b>	1026.5	228	279.5	519	87	44	522	450	450
<b>1</b>	808	214	226	368	83	39	488	303.5	303.5
<b>Rata-rata</b>	<b>1019</b>	<b>241</b>	<b>281</b>	<b>497</b>	<b>92</b>	<b>44</b>	<b>565</b>	<b>433</b>	<b>433</b>

Tabel 2 dan Tabel 3 menjelaskan tentang perhitungan dari setiap EPP yang memungkinkan jika dilihat dari tampak bangunan. Perbandingan EPP pada Tabel 2 juga mengacu pada perhitungan proporsi yang dilaksanakan oleh Atmadi. Tinggi candi secara keseluruhan menjadi patokan dalam menentukan apa saja yang dibandingkan, sehingga setiap EPP akan dibandingkan dengan tinggi candi secara keseluruhan.

Tabel 2. Perhitungan proporsi Candi Tebing Gunung Kawi

Kode Candi	Perhitungan								
	T/Tk	T/Tb	T/Tkp	T/Lk	T/Lb	T/Lkp	T/Tp	T/Lp	Tp/Lp
5A	3.9	3.8	2.1	1.7	2.4	2.4	11.3	25.6	2.3
5B	4.3	3.7	2.0	1.8	2.4	2.4	11.5	23.8	2.1
5C	4.1	3.8	2.0	1.8	2.3	2.3	10.8	23.3	2.2
5D	4.1	3.7	2.1	1.7	2.3	2.3	10.1	23.6	2.3
5E	4.1	3.7	2.1	1.8	2.4	2.4	10.3	22.7	2.2
4A	4.6	3.5	2.0	1.9	2.3	2.3	13.1	21.8	1.7
4B	4.6	3.5	2.0	1.9	2.3	2.3	11.0	22.3	2.0
4C	4.4	3.5	2.0	1.8	2.3	2.3	12.0	22.9	1.9
4D	4.5	3.7	2.0	2.0	2.3	2.3	11.8	23.3	2.0
1	3.8	3.6	2.2	1.7	2.7	2.7	9.7	20.7	2.1
<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>4.2</b>	<b>3.6</b>	<b>2.1</b>	<b>1.8</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>	<b>11.2</b>	<b>23.0</b>	<b>2.1</b>

Tabel 3. Perhitungan dan Perbandingan pada Candi Tebing Gunung Kawi

Kode Candi	Pembagi T (cm)	Hasil Pembagian dimensi EPP								
		Tk/T	Tb/T	Tkp/T	Lk/T	Lb/T	Lkp/T	Tp/T	Lp/T	Lp/Tp
5A	1128.5	0.25	0.27	0.48	0.58	0.41	0.41	0.09	0.04	0.44
5B	1069	0.23	0.27	0.50	0.54	0.42	0.42	0.09	0.04	0.48
5C	1023	0.24	0.26	0.49	0.57	0.43	0.43	0.09	0.04	0.46
5D	1013	0.25	0.27	0.48	0.57	0.43	0.43	0.10	0.04	0.43
5E	1023.5	0.24	0.27	0.48	0.56	0.42	0.42	0.10	0.04	0.45
4A	1046	0.22	0.29	0.49	0.53	0.43	0.43	0.08	0.05	0.60
4B	1046.5	0.22	0.29	0.50	0.53	0.43	0.43	0.09	0.04	0.49
4C	1007	0.23	0.28	0.49	0.56	0.44	0.44	0.08	0.04	0.52
4D	1026.5	0.22	0.27	0.51	0.51	0.44	0.44	0.08	0.04	0.51
1	808	0.26	0.28	0.46	0.60	0.38	0.38	0.10	0.05	0.47
<b>Hasil Bagi Rata-rata</b>		<b>0.24</b>	<b>0.28</b>	<b>0.49</b>	<b>0.55</b>	<b>0.42</b>	<b>0.42</b>	<b>0.09</b>	<b>0.04</b>	<b>0.49</b>

**Keterangan :**

T : tinggi keseluruhan candi, Tk : tinggi kaki candi, Tb : tinggi badan candi, Tkp: tinggi kepala candi, Tp : tinggi pintu semu, Lp : lebar pintu semu, Lk : lebar dasar kaki candi, Lb : lebar dasar badan candi, Lkp : lebar dasar kepala candi.

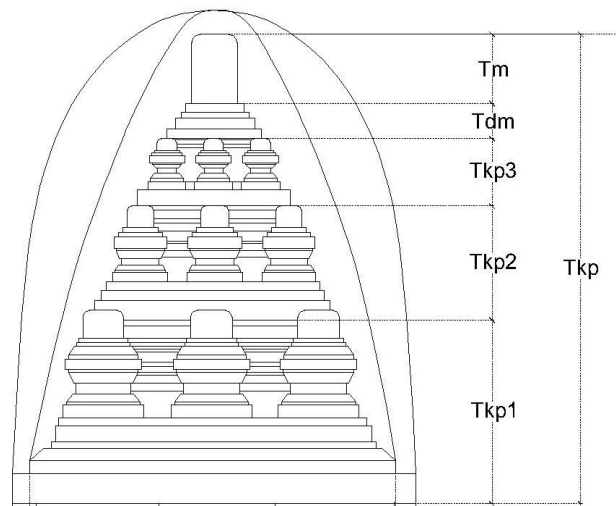
Berikut adalah hasil dari perhitungan pada Tabel 2 dan Tabel 3. Tinggi keseluruhan (T) adalah 4,2 kali tinggi kaki (Tk); 3,6 kali tinggi badan (Tb); 2,1 kali tinggi kepala (Tkp); 1,8 lebar dasar kaki (Lk); 2,4 kali lebar dasar badan (Lb); 2,4 kali lebar dasar kepala; 11,2 kali tinggi pintu semu (Tp); dan 23 kali lebar pintu

semu ( $L_p$ ). Apabila dirumuskan dalam bentuk perbandingan maka akan didapatkan hasil seperti pada penjelasan berikut.

- $T = 4,2T_k$  atau jika  $T:T_k = 1:0,24$
- $T = 3,6T_b$  atau jika  $T:T_b = 1:0,28$
- $T = 2,1T_{kp}$  atau jika  $T:T_{kp} = 1:0,49$
- $T = 1,8L_k$  atau jika  $T:L_k = 1:0,55$
- $T = 2,4L_b$  atau jika  $T:L_b = 1:0,42$
- $T = 2,4L_{kp}$  atau jika  $T:L_{kp} = 1:0,42$
- $T = 11,2T_p$  atau jika  $T:T_p = 1:0,09$
- $T = 23L_p$  atau jika  $T:L_p = 1:0,04$
- $T_p = 2,1L_p$  atau jika  $T_p:L_p = 1:0,49$

Hasil perbandingan  $T:L_k$  menunjukkan angka 1:0,55 atau dapat dikatakan  $T$  adalah 2 kali  $L_k$ . Untuk  $T:T_k$  pada hasil pembahasan didapat perbandingan 1:0,24 atau jika dibulatkan  $T$  merupakan 4 kali  $T_k$ . Perhitungan pada proporsi pintu secara umum  $T_p$  adalah 2 kali  $L_p$ .

Pembahasan berikutnya adalah pembahasan khusus pada bagian kepala candi. Bagian kepala candi dikatakan sebagai EPP yang mempunyai tingkatan dan memang berbeda dengan badan atau kaki candi. Kepala candi disusun oleh kepala tingkat 1, kepala tingkat 2, kepala tingkat 3, dasar mahkota dan mahkota utama seperti pada Gambar 13. Perhitungan pada kepala candi khusus dibahas pada Tabel 5 dan Tabel 6, sedangkan dimensi setiap EPP kepala candi dibahas pada Tabel 4.



**Keterangan :**

$T_{kp}$  : Tinggi kepala,  $T_{kp1}$ : tinggi kepala tingkat 1,  $T_{kp2}$ : tinggi kepala tingkat 2,  $T_{kp3}$ : tinggi kepala tingkat 3,  $T_{dm}$ : tinggi dasar mahkota,  $T_m$ : tinggi mahkota

**Gambar 4. Pembagian EPP Kepala Candi Tebing Gunung Kawi**

Sumber : Hasil Pengukuran Lapangan, 11 April 2013

Tabel 4. Dimensi EPP pada kepala Candi Tebing Gunung Kawi

Kode Candi	Dimensi (cm)				
	Tkp1	Tkp2	Tkp3	Tdm	Tm
5A	212	131.5	78	40.5	131.5
5B	207.5	137.5	69	35.5	137.5
5C	195	132.5	61.5	40	132.5
5D	195	120	63	35.5	120
5E	196.5	112.5	69.5	38	112.5
4A	210	119	69	43	119
4B	194.5	131	76.5	40.5	131
4C	193	122.5	61.5	40.5	122.5
4D	207.5	120.5	66	42	120.5
1	146	91.5	54.5	15	91.5
<b>Rata-Rata</b>	<b>196</b>	<b>122</b>	<b>67</b>	<b>37</b>	<b>76</b>

**Keterangan :**

Tkp1: tinggi kepala tingkat 1, Tkp2: tinggi kepala tingkat 2, Tkp3: tinggi kepala tingkat 3, Tdm: tinggi dasar mahkota, Tm: tinggi mahkota

Tabel 5. Perhitungan EPP pada kepala Candi Tebing Gunung Kawi

Kode Candi	Perhitungan				
	Tkp/Tkp1	Tkp/Tkp2	Tkp/Tkp3	Tkp/Tdm	Tkp/Tm
5A	2.6	4.1	6.9	13.4	6.8
5B	2.6	3.9	7.7	15.0	6.5
5C	2.6	3.8	8.2	12.6	6.9
5D	2.5	4.1	7.7	13.7	6.7
5E	2.5	4.4	7.1	13.0	6.4
4A	2.5	4.3	7.5	12.0	7.0
4B	2.7	4.0	6.8	12.8	6.7
4C	2.6	4.0	8.0	12.2	6.4
4D	2.5	4.3	7.9	12.4	6.3
1	2.5	4.0	6.8	24.5	6.0
<b>Rata-Rata</b>	<b>2.5</b>	<b>4.1</b>	<b>7.5</b>	<b>14.1</b>	<b>6.6</b>

**Keterangan :**

Tkp : Tinggi kepala, Tkp1: tinggi kepala tingkat 1, Tkp2: tinggi kepala tingkat 2, Tkp3: tinggi kepala tingkat 3, Tdm: tinggi dasar mahkota, Tm: tinggi mahkota

Tabel 6. Perhitungan EPP pada kepala Candi Tebing Gunung Kawi dengan Tinggi Keseluruhan (T) sebagai pembagi

Kode Candi	Pembagi	Perhitungan				
	T	Tkp1/T	Tkp2/T	Tkp3/T	Tdm/T	Tm/T
5A	1128.5	0.19	0.12	0.07	0.04	0.07
5B	1069	0.19	0.13	0.06	0.03	0.08
5C	1023	0.19	0.13	0.06	0.04	0.07
5D	1013	0.19	0.12	0.06	0.04	0.07
5E	1023.5	0.19	0.11	0.07	0.04	0.08
4A	1046	0.20	0.11	0.07	0.04	0.07
4B	1046.5	0.19	0.13	0.07	0.04	0.07
4C	1007	0.19	0.12	0.06	0.04	0.08
4D	1026.5	0.20	0.12	0.06	0.04	0.08
1	808	0.18	0.11	0.07	0.02	0.08
<b>Rata-Rata</b>		<b>0.19</b>	<b>0.12</b>	<b>0.07</b>	<b>0.04</b>	<b>0.07</b>

**Keterangan :**

T : Tinggi keseluruhan, Tkp1: tinggi kepala tingkat 1, Tkp2: tinggi kepala tingkat 2, Tkp3: tinggi kepala tingkat 3, Tdm: tinggi dasar mahkota, Tm: tinggi mahkota

Setiap tingkatan pada kepala candi memiliki perbedaan dimensi ketinggian karena memang proporsi bentuk kepala candi yang mengerucut atau mengecil ke bagian ujung atas seperti kepala candi pada umumnya. Berikut adalah hasil perhitungan dari Tabel 5. Perbandingan yang pertama adalah tinggi kepala candi dengan tinggi kepala tingkat 1 atau Tkp/Tkp1 yang mempunyai range nilai dari 2,5-2,7 dengan rata-rata nilai adalah 2,5 atau  $Tkp=2,5 Tkp1$ , kemudian perhitungan tinggi kepala dengan tinggi kepala tingkat 2 atau Tkp/Tkp2 dengan range nilai dari 3,8-4,4 dan rata-rata nilai adalah 4,1 sehingga  $Tkp=4,1 Tkp2$ . Perhitungan berikutnya adalah Tkp/Tkp3 dengan range nilai mulai dari 6,8-8,2 dan rata-rata nilai adalah 7,5 atau  $Tkp=7,5 Tkp3$ . Perhitungan yang terakhir dilakukan pada tinggi kepala dan tinggi mahkota utama candi, namun sebelum menuju pada mahkota utama perlu dihitung pula bagian dari dasar mahkota dengan tinggi kepala atau Tkp/Tdm dengan nilai rata-rata adalah 14,1 atau  $Tkp=14,1 Tdm$ . Perhitungan pada mahkota utama yaitu Tkp/Tm mempunyai range nilai 6,0 – 7,0 dan rata-rata nilai adalah 6,6 atau  $Tkp=6,6Tm$ . Hasil dari Tabel 6 merupakan hasil dari setiap EPP kepala candi yang dibagi dengan tinggi kepala (Tkp) sehingga dapat ditentukan nilai perbandingan Tkp dan rata-rata EPP kepala candi sebagai berikut:

$Tkp = 2,5 Tkp1$  atau jika  $T : Tkp1 = 1:0,19$

$Tkp = 4,1 Tkp2$  atau jika  $T : Tkp2 = 1:0,12$

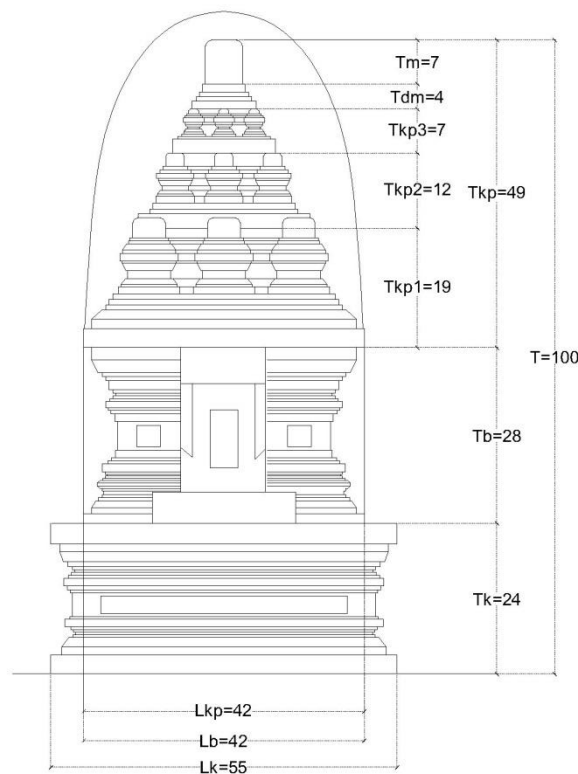
$Tkp = 7,5 Tkp3$  atau jika  $T : Tkp3 = 1:0,07$

$Tkp = 14,1 Tdm$  atau jika  $T : Tdm = 1:0,04$

$Tkp = 6,6 Tm$  atau jika  $T : Tm = 1:0,07$

Jika hasil dari perbandingan setiap EPP dengan tinggi keseluruhan (T) di transformasikan dalam bentuk gambar, dimana T yang bernilai 1 dikalikan 100 begitu pula dengan hasil perbandingan lain yang dikalikan 100 maka akan didapatkan proporsi seperti pada Gambar 14.

- a.  $T:Tk = 100:24$
- b.  $T:Tb = 100:28$
- c.  $T:Tkp = 100:49$
- d.  $T:Lk = 100:55$
- e.  $T:Lb = 100:42$
- f.  $T:Lkp = 100:42$
- g.  $T:Tp = 100:9$
- h.  $T:Lp = 100:4$
- i.  $T : Tkp1 = 100:19$
- j.  $T : Tkp2 = 100:12$
- k.  $T : Tkp3 = 100:7$
- l.  $T : Tdm = 100:4$
- m.  $T : Tm = 100:7$



**Gambar 5. Hasil perhitungan Proporsi Pada Candi Tebing Gunung Kawi**

Sumber : Hasil Analisis Raka Gunawarman, 2013

#### 4. Penutup

EPP pada Candi Tebing Gunung Kawi secara garis besar terbagi menjadi tiga bagian utama yaitu kaki, badan dan kepala. Detail EPP setiap bagian kaki, badan dan kepala masing-masing terdiri dari perbingkaiian bawah, tubuh dan perbingkaiian atas. Hasil perhitungan proporsi candi menunjukkan hasil bahwa tinggi keseluruhan candi adalah 2 kali lebar kaki (Lk) atau bisa juga 2 kali tinggi kepala (Tkp). Dalam teori manasara-silpasastra berkaitan dengan proporsi antar lebar dan tinggi terdapat lima pembagian perhitungan proporsi yaitu *santika*, *paushtika*, *parshnika/jayada*, *adbhuta*, dan *sarvakamika*. *Santika* mempunyai arti saat tinggi dari bangunan adalah  $2 \frac{1}{4}$  dari lebar bangunan, *paushtika* adalah saat

dimana tinggi bangunan merupakan 2 kali dari lebar bangunan, *parshnika/jayada* adalah saat tinggi bangunan adalah  $1\frac{3}{4}$  dari lebar bangunan, *adbhuta* adalah saat tinggi bangunan adalah  $1\frac{1}{2}$  dari lebar bangunan dan *sarvakamika* adalah saat tinggi bangunan adalah  $1\frac{1}{4}$  dari lebar bangunan (Acharya, 1927:41). Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan pula bahwa perhitungan proporsi antara lebar dan tinggi pada Candi Tebing Gunung Kawi termasuk ke dalam *paushtika*.

### Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini dibuat dalam rangka mengikuti hibah penelitian dosen pemula Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia tahun pelaksanaan 2017, yang juga tentunya sudah didanai secara penuh oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia. Dalam penulisan dan penyelesaian penelitian ini, tentu tidak akan bisa berjalan dengan lancar jika tidak ada dukungan dari Fakultas Teknik Universitas Warmadewa khususnya pada Jurusan Arsitektur yang sangat mendukung penuh proses penelitian ini. Ucapan terima kasih juga diucapkan kepada lembaga penelitian Universitas Warmadewa yang sudah memberikan klinik-klinik proposal penelitian dan sejenisnya untuk menambah wawasan dan keterampilan dalam menulis.

### Daftar Pustaka

- Acharya, Prasanna Kumar. 1927. *Indian Architecture According To Manasara-Silpasastra*. London; New York; Calcuta; Madras : The Oxford University Press.
- Atmadi, Parmono. 1979. "Beberapa Patokan Perancangan Bangunan Candi : Suatu Penelitian Melalui Ungkapan Bangunan Pada Relief Candi Borobudur" (disertasi). Yogyakarta : Universitas Gajah Mada.
- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan : Kuantitatif dan Kualitatif*. Cetakan ke-6. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.
- Kaulacara, Ramacandra. 1966. *Silpa Prakasa: Medieval Orissan Sanskrit Text On Temple Architecture*. Terjemahan Alice Boner dan Sadasiva Rath Sarma. Leiden : E.J. Brill.
- Mardiarsito, L. 1986. *Kamus Jawa Kuna (Kawi) – Indonesia*. Cetakan III. Ende Flores : Nusa Indah.
- Provinsi Bali, Disbud. 1987. *Pura Besakih*. Denpasar: Dinas Kebudayaan Pemerintah Provinsi Bali.
- Soekmono, R. 1988. *Pengantar Sejarah Kebudayaan Indonesia 2*. Cetakan kelima. Yogyakarta : Kanisius.



## FAKTOR-FAKTOR PENGARUH PERUBAHAN KONDISI FISIK LAHAN PASCAREKLAMASI DI PULAU SERANGAN

**I Gede Surya Darmawan, S.T., M.T.**

Dosen Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Warmadewa, Denpasar  
E-mail : gdsuryadarmawan@gmail.com

**I Wayan Wiryasastrawan, S.T., M.Sc.**

Dosen Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Warmadewa, Denpasar  
E-mail : wayanwiryastrawan@gmail.com

### Abstrak

Reklamasi Pulau Serangan tahun 1995-1998, telah menghasilkan perubahan kondisi fisik lahan yaitu mengubah luas Pulau Serangan menjadi 4 kali lipat dari luas sebelumnya (111 hektar menjadi 481 hektar), serta menyatukan wilayah Pulau Serangan yang pada prareklamasi berupa gugusan pulau. Reklamasi yang dilakukan pertama kali di Bali ini tentunya dilatarbelakangi dengan suatu alasan-alasan tertentu, termasuk ketidaksesuaian tujuan perencanaan awal dengan realita pascareklamasi yang mana sebagian besar lahan menjadi lahan kosong, padahal ide awalnya adalah membangun fasilitas megawisata seperti golf, resort, lagoon, yacht club, beach club house, pembangunan superlot yang berupa villa, fasilitas penunjang pariwisata lainnya, serta marina/ferry. Reklamasi tersebut telah menghasilkan perubahan kondisi fisik lahan secara makro (global) dan mikro (terperinci). Berdasarkan fenomena inilah, akan dicari tahu hal-hal yang melatarbelakangi perubahan kondisi fisik lahan pascareklamasi. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik observasi, survey dan dokumen. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling. Hasil dari penelitian ini adalah faktor-faktor yang melatarbelakangi perubahan kondisi fisik lahan pascareklamasi yaitu faktor fisik lahan, ekonomi, kelembagaan dan faktor-faktor lain seperti faktor sosial, budaya, dan kepercayaan.

**Kata Kunci :** *Faktor-faktor pengaruh perubahan kondisi fisik lahan, prareklamasi, pascareklamasi*

### Abstract

*The reclamation of Serangan Island in 1995-1998, resulted the physical change of the land that is to change the area of Serangan Island from 111 hectares to 481 hectares or to fourfold from the previous area, and to unite the area of the Serangan Island which on pre-reclamation in the form of island clusters. The first reclamation in Bali is of course due to a reasons, including the incompatibility of the initial planning objectives and the reality of post-reclamation, where most of the land becomes empty land, whereas the original idea was to build megawisata facilities such as golf, resorts, lagoon, yacht club, beach club house, superlot development in the form of villas, other tourism support facilities, and marina / ferry. The reclamation has resulted in changes in the physical condition of the land on a macro (global) and micro (detailed) basis. Based on this phenomenon, will be sought to know the things behind the changing physical condition of land pascareklamasi. The research method used is qualitative descriptive with observation technique, survey and document. Sampling is done by purposive sampling. The results of this study are the factors behind the physical change of land post-reclamation such as : physical conditon of land factors, economic, institutional and other factors such as social factors, culture, and belief or faith.*

**Keywords:** *Influencing factors in physical changes of land, pre-reclamation, post-reclamation.*

## 1. Pendahuluan

Fenomena reklamasi pada suatu kawasan menjadi isu sentral tak terkecuali reklamasi di Pulau Serangan yang dilaksanakan tahun 1995 dan terhenti tahun 1998. Awalnya reklamasi Pulau Serangan dilakukan oleh PT. Bali Turtle Island Development (PT. BTID) dengan tujuan membangun fasilitas megawisata seperti lapangan golf, resort, lagoon untuk sarana rekreasi air, yachtclub, beach club house, pembangunan superlot yang berupa villa, fasilitas penunjang pariwisata lainnya, serta marina/ferry. Namun proyek tersebut akhirnya terhenti tahun 1998 karena faktor krisis moneter, politik, sosial, budaya, dan faktor-faktor lainnya. (Woinarski. L., 2002 : 9)

Reklamasi yang dilakukan PT. BTID ini telah mengubah kondisi fisik lahan Pulau Serangan pra dan pascareklamasi secara makro/global dan mikro/perubahan guna lahan secara terperinci. Perubahan tersebut terbagi menjadi tiga jenis yaitu perubahan luasan dan ukuran, perubahan letak lahan dan juga perubahan pemanfaatan lahan. Secara makro/global, perubahan kondisi fisik lahan melalui reklamasi yang mengubah luas Pulau Serangan dari 111 hektar menjadi 481 hektar pasca reklamasi dan membagi zona kepemilikan lahan menjadi dua, yaitu wilayah Permukiman Penduduk dan wilayah PT. BTID yang mana dipisahkan oleh kanal wisata selebar 10 meter. Pascareklamasi, wilayah Permukiman Penduduk menyempit menjadi sekitar 46,5 hektar sedangkan wilayah yang dikuasai oleh PT. BTID sekitar 435 hektar, padahal wilayah Permukiman Penduduk prareklamasi seluas 111 hektar (seluruh daratan prareklamasi).

Sedangkan secara mikro/terperinci, beberapa kasus perubahan kondisi fisik lahan yang terjadi diantaranya : perubahan laut menjadi Taman Kota, LPD, KUD, Pasar Desa, Balai Konservasi Penyu dan fasilitas Watersport. Lahan tersebut direklamasi PT. BTID dan pascareklamasi sudah diserahkan ke Desa Pakraman Serangan sesuai kesepakatan bersama. Selain itu terdapat pula perluasan Pura-Pura baik yang diemong oleh Puri Kesiman seperti Pura Dalem Sakenan dan Pesamuan Agung maupun yang diemong oleh Desa Pakraman Serangan seperti : Pura Puseh/Dalem Cemara, Pura Segara, Pura Dalem Khayangan, Pura Tanjung Sari, Pura Puncaking Tingkih, Pura Taman Sari dan Pura Tirta Arum. Pura-Pura di wilayah PT. BTID yang baru didirikan pascareklamasi diatas lahan bekas tegalan dan laut seperti misalnya: Pura Beji Dalem Sakenan, Pura Batu Api, dan Pura Batu Kerep.

Berdasarkan fakta perubahan kondisi fisik diatas, menarik untuk ditelusuri faktor-faktor yang melatarbelakangi perubahan kondisi fisik lahan tersebut. Terlebih lagi, reklamasi di Bali khususnya sangat sedikit kasus yang terjadi di Bali yaitu di Pulau Serangan dan yang sedang hangat-hangatnya dibahas adalah reklamasi Teluk Benoa. Berdasarkan rekomendasi penelitian ini, akan dapat dijadikan acuan dalam perencanaan suatu kawasan melalui reklamasi wilayah laut menjadi daratan.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif karena lokasi dan kasus penelitian yang memiliki nilai lokalitas tinggi karena kasus terhentinya reklamasi yang merubah kondisi fisik lahan dan kehidupan masyarakat hanya bisa dijumpai di Pulau Serangan saja. Pada pendekatan kualitatif ini, sampel penelitian diambil dengan teknik non random sampling dengan cara purposive sampling yaitu pengambilan sample dengan pertimbangan tertentu yang dianggap relevan atau dapat mewakili obyek yang diteliti serta

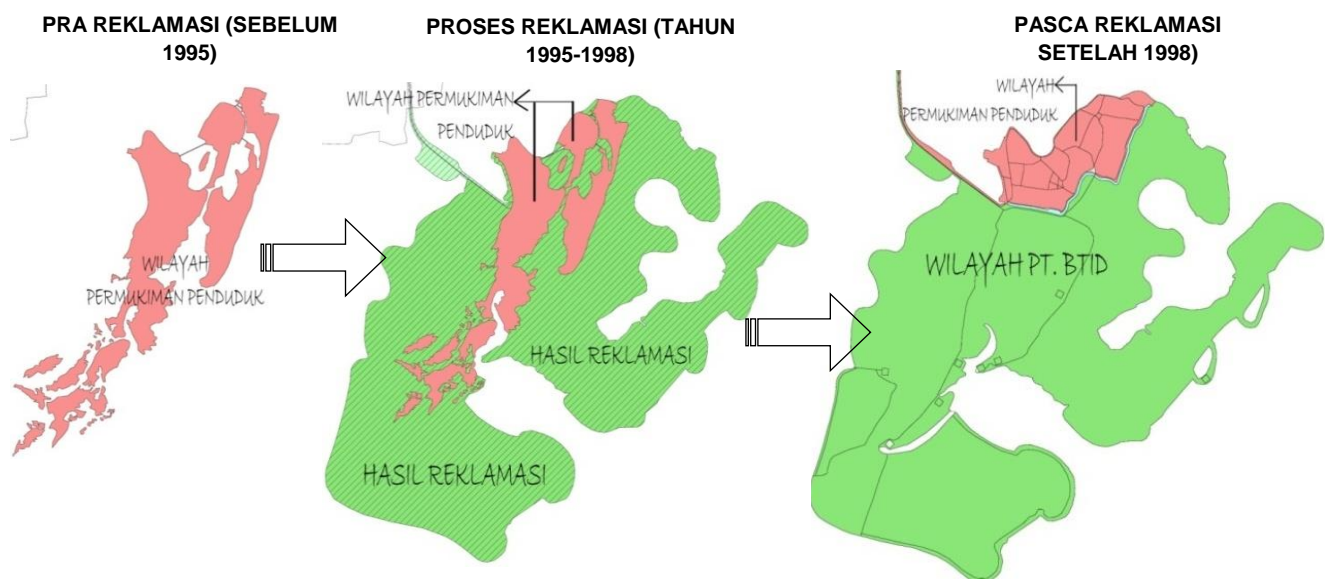
dianggap memiliki informasi yang paling besar/berguna bagi peneliti. Misalnya mengambil sampel Bendesa Adat sebagai perwakilan dari Desa Pakraman Serangan, Kelihan Banjar merupakan pemimpin dari masing-masing Banjar di Desa Pakraman Serangan, pemilik usaha yang mewakili pelaku pemanfaatan lahan, serta tokoh masyarakat yang dianggap mengetahui permasalahan di lapangan terkait penelitian. Teknik pengumpulan dan analisis data menggunakan teknik observasi, survey, dan dokumen.

### 3. Analisis Dan Pembahasan

Perubahan kondisi fisik lahan pascareklamasi yang terjadi di Pulau Serangan disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan tersebut. Menurut Gandasasmita, 2001, terdapat tiga faktor utama dalam menentukan perubahan pemanfaatan lahan yaitu faktor fisik lahan, faktor ekonomi, dan faktor kelembagaan. Disamping itu terkadang terdapat faktor sosial dan budaya serta faktor-faktor lainnya yang ikut pula mempengaruhi perubahan pemanfaatan lahan.

#### 3.1 Faktor Fisik Lahan

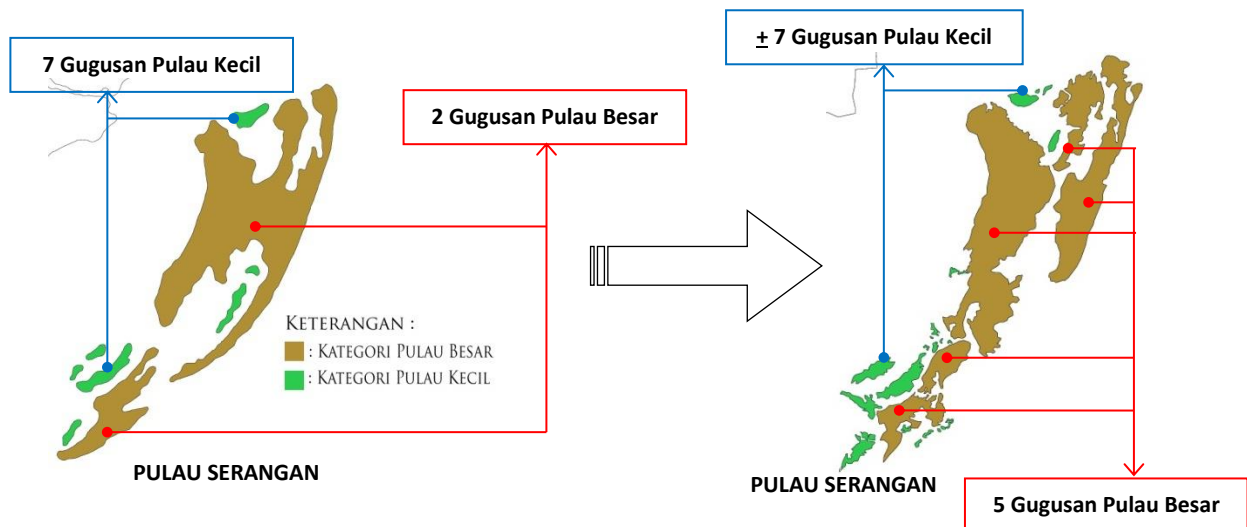
Perubahan kondisi fisik lahan di Pulau Serangan sangat besar dipengaruhi oleh faktor adanya reklamasi oleh PT. BTID dari tahun 1995 hingga tahun 1998. Secara makro, reklamasi ini mengubah luas Pulau Serangan yang awalnya 111 hektar, menjadi 481 hektar (empat kali lipat dari luas aslinya) dan membuat wilayahnya menjadi satu (tidak terpecah-pecah oleh laut/gugusan pulau).



Gambar 1. Perubahan fisik melalui reklamasi menjadi faktor utama perubahan lahan (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2017)

Faktor fisik lahan yaitu masalah pengikisan air laut juga menjadi masalah utama yang terjadi sebelum adanya reklamasi. Dari data analisa peta dengan metode tumpang tindih (super impose) memperlihatkan adanya perbedaan morfologi pulau antara tahun 1948 dan tahun 1990. Dari analisa tersebut, diperoleh data terbenamnya daratan pulau sekitar 50% dalam kurun waktu 42 tahun. Dan diperkirakan bahwa pengikisan air laut ini akan

mengalami percepatan dengan semakin besarnya arus air laut di sisi barat pulau akibat semakin meningkatnya volume lalu lintas laut di Pelabuhan Benoa. Oleh karena itu, perlu segera diadakan suatu usaha penyelamatan secara menyeluruh, dalam arti pemecahan ini bukan hanya bersifat internal di pulau itu sendiri, tetapi juga pemecahan eksternal keadaan lingkungan sekitar pulau yang turut mempengaruhi (Kodam IX Udayana, 1995 : 10).



Gambar 2. Tingkat Abrasi Pulau Serangan yang Cukup Besar dari Tahun Ketahun  
(Sumber: PT. BTID, 2017)

Tingkat abrasi ini terjadi di beberapa titik yaitu pada daratan tempat melasti yang lama kelamaan tenggelam menjadi laut dan direklamasi menjadi Tempat Melasti, Balai Konservasi Penyu, Bumi Perkemahan, dan Fasilitas Watersport. Pada pra reklamasi, tingkat perburuan penyu-penyu di Pulau Serangan sangat tinggi yang mendorong terwujudnya Balai Konservasi Penyu yang didirikan pascareklamasi. Selain itu pada kasus Banjar Kubu yang tukar guling dengan PT. BTID juga mengalamihai serupa. Secara fisik, letak lahan Banjar Kubu berada paling Selatan dan paling jauh dibandingkan Banjar-Banjar lain yang letaknya mengelompok di bagian Utara Pulau Serangan. Jumlah warga Banjar Kubu yang hanya 23 KK dengan jumlah rumah warga yang sedikit dan letaknya berjauhan juga menyebabkan kesan Banjar Kubu yang terisolir dan berbeda halnya dengan Banjar-Banjar lainnya yang berada pada kompleks permukiman yang padat sehingga susah terusik dengan keberadaan lahannya. Dengan titik permukiman yang sedikit di Banjar Kubu, menyebabkan lahan Banjar juga sepi dan rentan terjadinya perubahan pemanfaatan lahan. Lahan Banjar Kubu terletak di wilayah mayoritas tegalan dengan tingkat abrasi air laut yang tinggi.



Gambar 3. Kondisi Abrasi di Pulau Serangan Prareklamasi  
(Sumber: PT. BTID, 2017)

### 3.2 Faktor Ekonomi

Selain faktor fisik lahan, faktor ekonomi juga merupakan faktor utama yang mempengaruhi perubahan kondisi fisik lahan di Pulau Serangan. Faktor ekonomi yang dimaksudkan adalah ekonomi sub sistem yang diibaratkan seperti lingkaran-lingkaran kecil yang saling berhubungan, berinteraksi dan akhirnya membentuk suatu kesatuan sistem dalam lingkaran besar yang bergerak sesuai aturan yang ada (Astuti. M, 2009: 56).

Faktor ekonomi yang mempengaruhi adanya perubahan lahan melalui reklamasi adalah kedatangan investor PT. BTID yang melakukan pengembangan wisata di Pulau Serangan dengan cara reklamasi pulau berdasarkan permasalahan ekonomi yang terjadi di Pulau Serangan diantaranya (Kodam IX Udayana, 1995: 10):

#### 1. Masalah Income Penduduk

Mata pencaharian penduduk Pulau Serangan pada umumnya adalah nelayan. Dengan mata pencaharian ini diperkirakan bahwa penduduk Pulau Serangan rata-rata berpenghasilan rendah. Maka, di dalam usaha pengembangan Pulau Serangan sebagai daerah rekreasi hendaknya mengikut sertakan penduduk mulai dari tahapan, perencanaan, pelaksanaan, dan operasionalnya. Dengan keikutsertaan penduduk dalam proses ini, selain menumbuhkan sense of belonging juga diharapkan dapat meningkatkan taraf hidup ke arah yang lebih baik.

#### 2. Masalah Pelestarian Penyu

Penyu sebagai trade mark Pulau Serangan, belum dikelola secara profesional baik untuk kepentingan atraksi wisata, maupun untuk pelestarian dan kebutuhan konsumsi. Sehingga penduduk yang mengelolanya belum mendapatkan nilai tambah yang berarti dengan ternak penyu ini. Selain itu kendala dari habitat alam lingkungan Pulau Serangan tidak mendukung dan semakin tercemarnya laut oleh minyak dan sampah dari Benoa dan Suwung.

#### 3. Masalah Kurangnya Sarana Prasarana di Pulau Serangan

Dari tahun ke tahun, jumlah pengunjung yang melakukan persembahyangan di Pura Sakenan pada Hari Raya Kuningan semakin meningkat. Peningkatan jumlah penduduk ini tidak disertai dengan peningkatan sarana dan prasarana yang memadai, seperti: pelabuhan dan pemberangkatan. Ruang terbuka di sekitar pulau yang bercampur aduk dengan warung makan/minum, masalah kebersihan dan kurangnya fasilitas toilet, dan lain-lain.

4. Masalah Kondisi Pura Sakenan yang perlu diperluas dan diperbaiki karena memiliki arti khusus bagi masyarakat Bali.
5. Permasalahan rendahnya kesejahteraan masyarakat Pulau Serangan dilakukan dengan peningkatan ekonomi masyarakat melalui lapangan pekerjaan baru. Misalnya: pengelolaan pasar ikan, home stay, art shop, transportasi eksternal/internal. Menjadikan proyek pengelolaan Pulau Serangan yang terencana yang mengikutsertakan masyarakat secara langsung dalam perencanaan, pembangunan, dan pengelolaan kawasan wisata.

Sedangkan apabila dilihat secara mikro (secara terperinci), perubahan lahan laut menjadi Taman Kota Pulau Serangan juga pada dasarnya dipengaruhi oleh faktor ekonomi. Awalnya reklamasi ini dipergunakan untuk mempersatukan pulau yang dihuni warga Banjar Dukuh dengan pulau yang dihuni warga Banjar Kawan, Kaje, Tengah, dan Banjar Peken. Lahan baru hasil reklamasi kepemilikan PT. BTID ini rencananya dipergunakan untuk perluasan wilayah permukiman penduduk. Namun permintaan dari pemerintah dalam hal ini Desa Dinas untuk menjadikan lahan tersebut Taman Kota Pulau Serangan, menjadikan perubahan “skenario” pemanfaatan lahan. Selain itu, pembangunan dan pengelolaan Taman Kota Pulau Serangan sepenuhnya dikelola oleh Desa Dinas. Taman Kota selain difungsikan sebagai ruang terbuka, juga dipergunakan untuk arena jogging track, sepak bola, maupun parkir pemedek Pura Dalem Sakenan dan Pura Susunan Wadon. Saat piodalan inilah menjadi kesempatan bagi Desa Dinas untuk mendapatkan income dari hasil parkir kendaraan di Taman Kota Pulau Serangan.

Faktor ekonomi juga menjadi pengaruh perpindahan lahan yang dengan fungsi Pasar Desa, LPD dan KUD. Hal ini dikarenakan, Pasar Desa, LPD, dan KUD yang menjadi penggerak sektor perekonomian tradisional di Pulau Serangan kurang bisa berkembang dengan kondisi lahan dan fasilitas lahan yang minim dan terbatas. Pada prareklamasi, jantung perekonomian Masyarakat Pulau Serangan berada di depan Pura Desa yang mana terdapat lahan Pelaba Pura yang dimanfaatkan sebagai Pasar Desa, LPD, dan KUD. Sektor perekonomian ini kurang berkembang pada prareklamasi karena luas lahan yang ada relatif sempit yaitu sekitar 1,9 are serta akses jalan yang sempit yaitu 2 meter. Ditambah lagi tidak adanya bangunan-bangunan permanen tempat pedagang berjualan di Pasar Desa karena hanya mendirikan lapak-lapak kecil. Hal ini dikarenakan lahan ini difungsikan pula sebagai parkir pemedek Pura Desa sehingga tidak memungkinkan membangun tenda/bangunan permanen di atas lahan sempit dengan multi fungsi ini.

Adanya investor PT. BTID yang hendak melakukan reklamasi ini dimanfaatkan oleh masyarakat lokal Pulau Serangan untuk memindahkan Pasar Desa, LPD dan KUD di tempat yang lebih layak sehingga sektor perekonomian ini dapat berkembang dengan adanya lahan yang strategis dengan fasilitas berdagang yang layak karena dibuat dengan struktur bangunan permanen. Secara ekonomi, keberadaan Pasar Desa, LPD dan KUD baru yang berada di jantung wilayah permukiman Pulau Serangan memberikan keuntungan karena lahan bekas laut yang direklamasi oleh PT. BTID ini diberikan secara cuma-cuma oleh PT. BTID kepada Desa Pakraman Serangan, dengan kompensasi masyarakat Pulau Serangan berkewajiban mendukung kelancaran proyek reklamasi yang dilakukan oleh PT. BTID.

Faktor ekonomi juga mempengaruhi perluasan lahan areal melasti prareklamasi menjadi Balai Konservasi Penyu, Bumi Perkemahan, dan Fasilitas Watersport pascareklamasi. PT. BTID mereklamasi laut di pantai Timur Laut untuk memperluas areal melasti yang

sebelumnya seluas 66 are menjadi seluas 3,15 hektar pada pascareklamasi. Pada perkembangannya, karena letak lahan yang sangat strategis di pantai Timur Laut Pulau Serangan serta memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan luasnya lahan yang diberikan PT. BTID, maka lahan ini disewakan kepada pemilik modal untuk mendirikan fasilitas wisata watersport seperti Villa, Tempat Penyewaan Yatch, Balai Penelitian Terumbu Karang dan Rumput Laut, Restaurant, Marine Service, dan lain-lain yang mendatangkan pendapatan bagi Desa Pakraman Serangan. Selain itu, keberadaan Balai Konservasi Penyu sebagai tempat wisata pertama di Pulau Serangan juga menjadi pertimbangan disewakannya lahan sebagai areal melasti ini untuk fasilitas Watersport, sehingga zona obyek wisata di Pulau Serangan pascareklamasi dipusatkan di Pantai Timur Laut Pulau Serangan. Potensi banyaknya wisatawan lokal dan mancanegara yang datang pada masa pra dan pascareklamasi menjadi faktor ekonomi yang mendatangkan income bagi Desa Pakraman setempat dengan munculnya obyek wisata baru di Pulau Serangan pada pascareklamasi.

### **3.3 Faktor Kelembagaan**

Perubahan kondisi fisik lahan yang terjadi di Pulau Serangan pascareklamasi juga dipengaruhi oleh faktor kelembagaan. Terjadinya reklamasi di Pulau Serangan menjadi pertanda perubahan fisik lahan dan perubahan non fisik kemasyarakatan. Perubahan fisik lahan secara makro yang ditandai dengan reklamasi laut menjadi daratan sehingga bentuk Pulau Serangan yang terdiri dari gugusan pulau berubah menjadi satu pulau melalui adanya reklamasi. Faktor kelembagaan yang mempengaruhi adanya reklamasi inilah yang juga mempengaruhi perubahan pemanfaatan lahan di Pulau Serangan. Di bawah ini akan disajikan mekanisme kelembagaan yang mempengaruhi perubahan kondisi fisik lahan secara makro di Pulau Serangan.

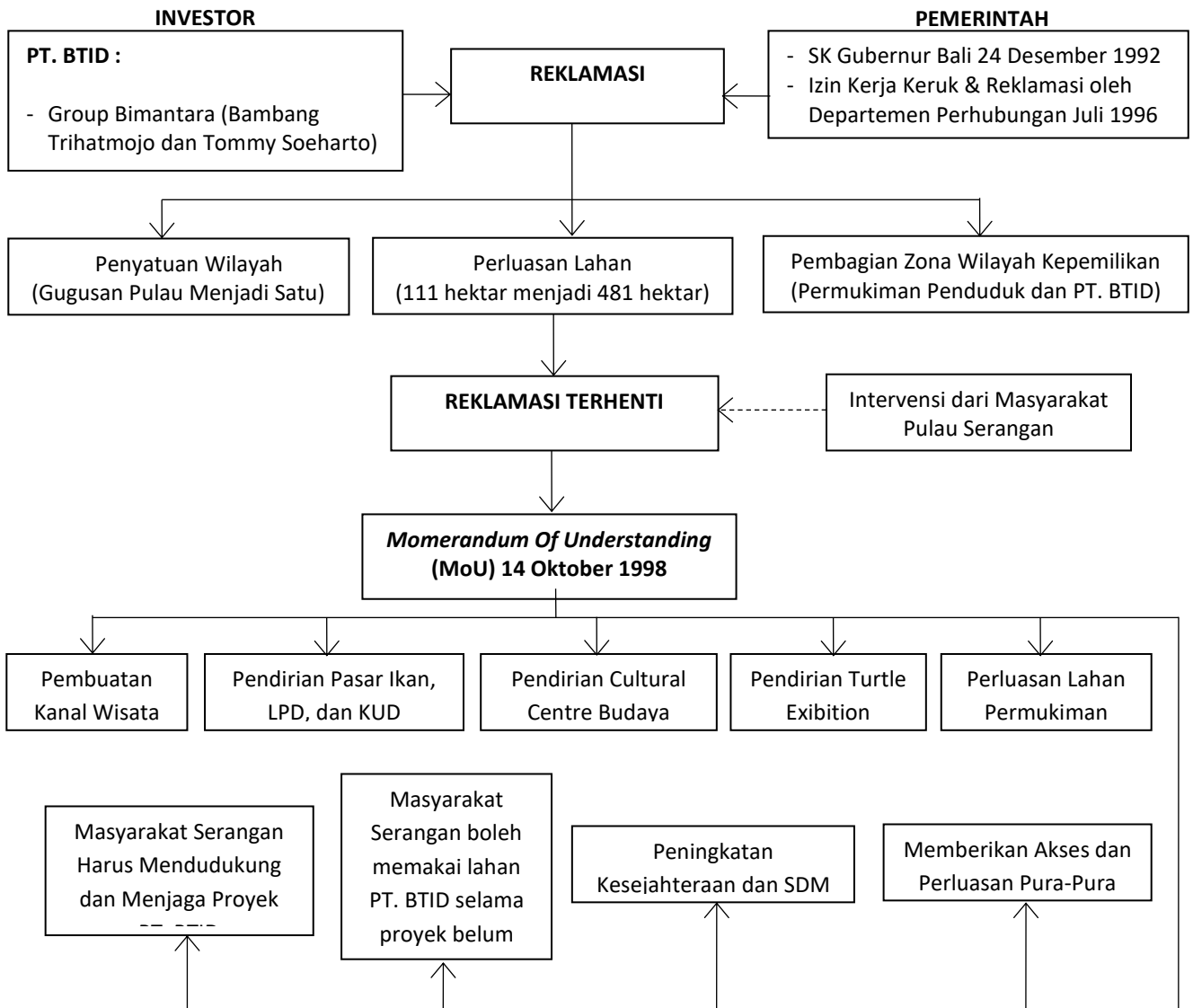


Diagram 1. Mekanisme Kelembagaan Perubahan Lahan Secara Makro di Pulau Serangan  
(Sumber: Rangkuman Wawancara Tokoh Masyarakat dan PT. BTID, 2017)

Berdasarkan diagram diatas, diketahui mekanisme secara kelembagaan yang mempengaruhi perubahan kondisi fisik lahan secara makro di Pulau Serangan adalah kedatangan Investor PT. BTID ke Pulau Serangan yang melakukan reklamasi dengan izin dari Gubernur dan Departemen Perhubungan. Reklamasi ini dilakukan dengan tujuan “menyelamatkan kondisi fisik Pulau Serangan dari kerusakan yang lebih parah, peningkatan sosial ekonomi penduduk, pelestarian peninggalan budaya, dan peningkatan apresiasi budaya. Reklamasi inilah yang mengakibatkan perubahan fisik lahan di Pulau Serangan diantaranya penyatuan gugusan pulau, perluasan lahan menjadi empat kali lipat dari luas asli Pulau Serangan, dan pembagian zona wilayah kepemilikan. Reklamasi terhenti tahun 1998 sedangkan proyek pembangunan belum dilakukan memberikan efek intervensi dari masyarakat lokal Pulau Serangan akibat kerusakan tatanan sosial, budaya, ekonomi, serta kerusakan lingkungan. Akhirnya, tanggal 14 Oktober 1998 terjadi kesepakatan antara pihak PT. BTID dengan masyarakat lokal Pulau Serangan yang



tertuang dalam Momerandum of Understanding (MoU). Dalam MoU tersebut terdiri dari 9 pasal, yaitu:

1. Memberikan lahan hasil reklamasi dan membantu pendirian Pasar Ikan, LPD, dan KUD sebagai sektor penggerak perekonomian tradisional di Pulau Serangan.
2. Mendirikan Cultural Centre Budaya untuk mendukung keberadaan Pura Sakenan.
3. Memberikan lahan hasil reklamasi dan mendirikan Turtle Conservation dan Edukation Center (TCEC) sebagai tempat konservasi dan edukasi tentang penyu.
4. Memberikan sejumlah lahan hasil reklamasi kepada masyarakat Pulau untuk perluasan lahan permukiman.
5. Mendirikan kanal wisata sebagai pemisah wilayah Permukiman Penduduk dengan wilayah PT. BTID. Kanal wisata dipergunakan untuk aktivitas wisata seperti lomba jukung, memancing, dan lain-lain.
6. Memberikan keleluasaan mendirikan bangunan komersial yang sifatnya semi permanen di wilayah kepemilikan PT. BTID dengan syarat apabila proyek pembangunan oleh PT. BTID dilangsungkan, bangunan-bangunan semi permanen yang didirikan oleh masyarakat lokal tersebut bisa dihancurkan oleh pihak PT. BTID.
7. Memberikan akses dan perluasan Pura-Pura baik yang berada di wilayah Permukiman Penduduk maupun di wilayah PT. BTID selama merupakan lahan hasil reklamasi.
8. Peningkatan sumber daya manusia seperti memberikan kesempatan utama bagi masyarakat Pulau Serangan untuk memperoleh lapangan pekerjaan di proyek PT. BTID maupun saat fasilitas megawisata selesai didirikan.
9. Masyarakat Pulau Serangan harus mendukung kelancaran proyek PT. BTID, dan juga menjaga dan mengamankan proyek.

Secara mikro, perubahan pemanfaatan lahan yang terdapat di wilayah Permukiman Penduduk merupakan penjabaran dari kesepakatan yang tertuang dalam MoU diantaranya perubahan laut menjadi fasilitas Pasar, LPD, KUD, perluasan Pura Sakenan, Pura Puseh/Dalem Cemara, Pura Segara, dan Pura Dalem Khayangan, serta Kuburan. Sedikit berbeda dengan hal diatas, pada kasus perubahan laut menjadi Taman Kota Pulau Serangan dan Fasilitas Watersport, pada dasarnya awalnya reklamasi laut oleh PT. BTID dipergunakan untuk perluasan wilayah permukiman dan perluasan areal melasti. Namun kenyataannya dipergunakan sebagai Taman Kota karena merupakan permintaan dari Pemerintah melalui Desa Dinas untuk memanfaatkan lahan bekas laut tersebut sebagai Taman Kota Pulau Serangan. Disamping itu lahan di bagian Timur Laut yang direklamasi PT. BTID untuk perluasan areal melasti, pada kenyataannya selain dipergunakan sebagai perluasan areal melasti, sebagian besar dipergunakan untuk Fasilitas Watersport yang memberikan keuntungan ekonomi bagi masyarakat lokal dan Desa Pakraman Serangan.

Sedangkan, pada wilayah kepemilikan PT. BTID, perubahan lahan Banjar Kubu dan permukiman warga Banjar Kubu menjadi lahan kepemilikan PT. BTID dilakukan atas dasar kesepakatan masyarakat dengan PT. BTID. Pada saat akan dilakukannya reklamasi, lahan Banjar Kubu dan warganya masuk dalam perencanaan fasilitas pariwisata PT. BTID. Oleh karena itu, PT. BTID berniat membeli lahan Banjar Kubu dan lahan permukiman warga. Akhirnya pada akhir tahun 1995 terjadi kesepakatan melalui perjanjian antara warga Banjar Kubu yang diwakili oleh Kelihan Banjar Kubu dengan PT. BTID mengenai tukar guling lahan Banjar Kubu dan permukiman warga Banjar Kubu serta perjanjian antara Kelihan Banjar Dukuh dengan PT. BTID mengenai perluasan lahan Banjar Dukuh yang semula seluas 2,5 are menjadi seluas 3,5 are. Terdapatnya Pura-Pura

baru pascareklamasi seperti Pura Batu Api dan Pura Batu Kerep serta perluasan Pura-Pura seperti Pura Tanjung Sari, Pura Puncaking Tingkih, Pura Taman Sari dan Pura Tirta Arum juga didasarkan kesepakatan yang tertuang dalam MoU yang menyebutkan memberikan akses dan perluasan Pura-Pura baik di wilayah Permukiman Penduduk maupun di wilayah PT. BTID.

### 3.4 Faktor-Faktor Lainnya

Faktor-faktor lain seperti faktor sosial, budaya, kebiasaan, dan kepercayaan, juga turut mempengaruhi perubahan kondisi fisik lahan pascareklamasi di Pulau Serangan. Pascareklamasi, timbul budaya/kebiasaan masyarakat untuk menimbun/mereklamasi lahan pesisir mereka dengan cara konvensional untuk meminimalisir tingkat abrasi air laut yang cukup tinggi. Masyarakat setempat mengambil pasir di bagian lahan yang memiliki topografi yang tinggi dan menimbun sedikit demi sedikit lahan permukiman mereka yang berbatasan langsung dengan laut. Dengan kedatangan investor PT. BTID yang berencana mereklamasi besar-besaran inilah yang mempengaruhi masyarakat setempat untuk menyetujui perencanaan investor tersebut karena mereka tidak perlu bersusah payah lagi menimbun wilayah mereka dengan cara konvensional yang membutuhkan tenaga ekstra namun menghasilkan kuantitas yang sedikit. Budaya atau kebiasaan masyarakat setempat yang melakukan penimbunan/reklamasi pun hilang digantikan dengan reklamasi PT. BTID menggunakan alat-alat berat yang jauh lebih efektif dalam menghasilkan kuantitas reklamasi di Pulau Serangan.



Gambar 4. Proses Reklamasi Pulau Serangan Tahun 1995-1998  
(Sumber: PT. BTID, 2017)

Secara lebih spesifik, perubahan lahan Banjar Kubu dan permukiman warga menjadi lahan milik PT. BTID juga disebabkan faktor kedekatan secara sosial yaitu masyarakat Banjar Kubu ingin hidup berkelompok dengan warga Banjar lainnya di permukiman padat penduduk di bagian Utara Pulau Serangan. Pada prareklamasi, warga Banjar Kubu berada jauh dengan wilayah padat penduduk sehingga kurang memiliki kedekatan secara sosial. Dengan bergabungnya warga Banjar Kubu dengan warga Banjar dukuh, secara psikis, warga Banjar Kubu merasa aman dan tidak was-was lagi karena sudah berada di wilayah permukiman padat penduduk yang secara hierarki memiliki kedekatan dalam interaksi antar penduduk di dalam wilayah permukiman, disamping memang tidak terdapat pilihan/opsi lain bagi warga Banjar Kubu untuk tetap bertahan di lahan eksisting mereka dengan kedatangan investor PT. BTID dan absolutnya/tidak terbatasnya tingkat kekuasaan pemerintah pada masa itu yang tidak segan-segan memberikan kekerasan fisik kepada masyarakat yang berani melawan kebijakan pemerintah.

Perluasan lahan Kuburan juga dipengaruhi oleh faktor sosial budaya masyarakat yang sebagian besar menginginkan wilayah permukiman dengan Kuburan dijadikan satu.

Seperti telah diketahui, masyarakat Pulau Serangan prareklamasi sudah membudaya membawa mayat ke kuburan dengan menyeberangi lautan dangkal yang terkadang mencapai ketinggian orang dewasa saat air laut pasang. Kondisi ini mengakibatkan masyarakat enggan dan malas ikut menyeberangi laut sehingga hanya sedikit orang yang ikut menyeberangi laut untuk membawa mayat. Kesepakatan antara pihak Desa Pakraman Serangan dengan PT. BTID ini untuk memperluas lahan Kuburan termasuk menyatukan wilayah daratan di depan Kuburan untuk menyikapi fenomena tersebut. Akibatnya pasca reklamasi, setiap ada ritual kematian, hampir seluruh kepala keluarga yang ada di Pulau Serangan, ikut serta membawa dan mengiringi mayat ke Kuburan karena kemudahan akses daratan hasil reklamasi dengan kondisi jalan yang sangat memadai. Namun, tidak sedikit pula warga masyarakat yang merasa kehilangan dan merindukan tradisi mereka pada masa prareklamasi tersebut. Sebagian orang beranggapan kemungkinan tradisi membawa mayat ke Kuburan dengan menyeberangi laut ini hanya terdapat di Pulau Serangan saja akibat wilayah permukiman dan kuburan mereka berada di wilayah daratan yang berbeda karena dipisahkan oleh laut.

Selanjutnya, pada kasus perubahan laut menjadi Pasar Desa, LPD, dan KUD yang baru disebabkan secara sosial masyarakat Pulau Serangan prareklamasi merasa kurang nyaman dalam bertransaksi jual beli di lahan yang sempit ini, karena berjubelnya pedagang dan pembeli di atas lahan yang sempit dengan lebar jalan padat permukiman yang hanya selebar 2 meter. Hal ini menyebabkan kurang kondusifnya situasi di tempat ini dengan crowdednya pengguna jalan dengan pedagang dan pembeli yang melakukan transaksi di pasar pinggir jalan ini. Terlebih lagi saat piodalan Pura Desa, menjadikan tingkat kesemrawutan semakin tinggi karena benturan aktivitas pedagang dan pembeli di Pasar Desa dengan pemedek Pura Desa yang memarkirkan kendaraan untuk tangkil ke Pura Desa. Hal ini berlaku pula pada LPD dan KUD yang berada pada satu lahan di atas lahan sempit yang menyebabkan warga enggan/malas datang ke LPD dan KUD karena berjubel dan semrawutnya sirkulasi di areal ini.

Perubahan laut menjadi Balai Konservasi Penyu juga dikarenakan pada prareklamasi budaya masyarakat untuk berburu daging penyu yang parah sehingga mengancam kelestarian populasi penyu. Mereka yang berburu penyu tersebut mayoritas merupakan warga masyarakat Pulau Serangan. Ironis melihat kenyataan Pulau yang dikenal sebagai "Pulau surganya penyu" menjadi daerah tempat pembantaian penyu di Bali. Oleh karena itu, PT. BTID memberikan lahan hasil reklamasi laut untuk didirikan Balai Konservasi Penyu yang dinamakan Turtle Conservation dan Education Center (TCEC). Fungsi dari tempat ini sebagai tempat penangkaran penyu utamanya jenis penyu langka yang terancam punah sekaligus pula sebagai media pembelajaran untuk masyarakat dari berbagai kalangan usia akan pentingnya pelestarian penyu hingga masih bisa kita jumpai di masa yang akan datang. Fungsi lain dari pendirian TCEC ini adalah untuk merubah stigma di masyarakat luas tentang Pulau Serangan yang dipakai sebagai tempat pembantaian penyu, sebaliknya Pulau Serangan justru dipergunakan sebagai tempat pelestarian penyu dan obyek wisata penyu bagi masyarakat dan wisatawan.

Pada kasus perubahan laut menjadi Pura yang diemong Puri Kesiman yaitu Pura Beji Dalem Sakenan yang didirikan tahun 2008, dipengaruhi oleh faktor kepercayaan yaitu adanya pawisik untuk mendirikan tempat pemandian Ida Bhatara yang berstana di Pura Dalem Sakenan. Pawisik ini disampaikan langsung oleh Pemangku Pura Dalem Sakenan bernama I Gusti Ketut Lengur yang menceritakan mengenai mimpinya. Sedangkan

perubahan laut menjadi Pura Batu Api yang diemong Desa Pakraman Serangan juga didasarkan atas pawisik/sunia dari Ida Bhatara melalui mimpi Bendesa Pakraman Serangan bernama Gede Mudana Wiguna untuk mendirikan Pura Batu Api. Sama halnya dengan Pura Batu Api, adanya Pura Batu Kerep yang ada pascareklamasi tepatnya tahun 2008 juga karena adanya pawisik dari Pemangku Pura Pat Payung bernama Ketut Sudiarsa yang bermimpi bahwa Ida Bhatara yang berstana di Pura Dalem Peed Nuda Dua menyuruh membuat pelinggih penyawangan di ujung Utara Pulau Serangan yang segaris lurus dengan Pura Pat Payung sebagai tempat melancaran beliau menuju Pura Dalem Peed di Nusa Dua ataupun sebaliknya. Pura ini dinamakan Pura Batu Kerep.

#### **4. Penutup**

Berdasarkan pembahasan serta analisis yang dipaparkan sebelumnya maka diperoleh kesimpulan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan kondisi fisik Pulau Serangan pascareklamasi terdiri dari 4 faktor yaitu:

1. Faktor fisik lahan yaitu pengikisan air laut serta tingkat abrasi yang tinggi di Pulau Serangan prareklamasi.
2. Faktor ekonomi yaitu masalah income penduduk yang rata-rata berpenghasilan rendah dan mayoritas sebagai nelayan, masalah pelestarian penyu dan tercemarnya laut oleh minyak dan sampah dari Benoa dan Suwung, masalah kurangnya sarana prasarana, kondisi Pulau Sakenan yang perlu diperluas dan diperbaiki, serta mengikutsertakan masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengelolaan kawasan wisata melalui reklamasi.
3. Faktor kelembagaan yaitu kedatangan Investor PT. BTID untuk melakukan reklamasi berdasarkan izin Gubernur dan Departemen Perhubungan yang tujuannya menyelamatkan kondisi fisik Pulau Serangan dari kerusakan yang lebih parah, peningkatan sosial ekonomi penduduk, pelestarian peninggalan budaya, dan peningkatan apresiasi budaya. Pascareklamasi terhenti tahun 1998, terdapat 9 butir MoU kesepakatan antara pihak PT. BTID dengan masyarakat setempat yang intinya agar masyarakat setempat tidak terlalu rugi dengan dihentikannya mega proyek ini.
4. Faktor-faktor lain seperti faktor sosial, budaya, kebiasaan dan kepercayaan seperti timbulnya budaya masyarakat prareklamasi yang menimbun/mereklamasi lahan pesisir dengan cara konvensional untuk meminimalisir tingkat abrasi laut yang tinggi, faktor kedekatan sosial warga Banjar Kubu yang ingin tinggal berdekatan dengan kompleks Banjar-Banjar lainnya, keinginan untuk menghentikan kebiasaan berburu penyu yang nyaris punah, serta kepercayaan melalui mimpi dari beberapa tokoh masyarakat setempat untuk membangun Pura-Pura di wilayah reklamasi laut.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih diucapkan kepada Kementrian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia (KEMENRISTEKDIKTI) karean telah mendanai penelitian ini secara penuh dalam rangka hibah penelitian dosen pemula tahun pelaksanaan 2017. Ucapan terima kasih juga diucapkan kepada lembaga penelitian Universitas Warmadewa yang telah menjembatani kerjasama antara tim peneliti dengan KEMENRISTEKDIKTI sehingga dapat berjalan dengan semestinya.

### **Daftar Pustaka**

- Direktorat Jenderal Pemberdayaan Masyarakat dan Desa. 2007. *Profil Desa dan Kelurahan Serangan*. Departemen Dalam Negeri, Denpasar.
- Kodam IX Udayana. 1987. *Pelestarian dan Pengembangan Lingkungan Fisik dan Budaya Pulau Serangan*. Denpasar: PT. Bina Cipta AdiBuana.
- Muhadjir, Noeng. 1996. *Metodologi Penelitian Kualitatif, Pendekatan Positivistik, Rasionalistik, Phenomenologik, dan Realisme Metaphisik*. Yogyakarta: Rake Sarasin.
- Wisnawa, I Made. 2002. *Model Pemanfaatan Pulau Serangan di Kota Denpasar Pasca Reklamasi*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.

# **SIMULASI KENYAMANAN TERMAL MODEL REKOMENDASI TAMAN AIR BERARSITEKTUR TRADISIONAL BALI PADA TAMAN KOTA I GUSTI NGURAH MADE AGUNG DI DENPASAR**

**I Wayan Wirya Sastrawan, ST., M.Sc.**

Dosen Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Warmadewa, Denpasar-Bali  
E-mail: wayanwiryasastrawan@gmail.com

**I Gede Surya Darmawan, S.T., M.T.**

Dosen Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Warmadewa, Denpasar-Bali  
E-mail: gdsuryadarmawan@gmail.com

## **Abstrak**

Manusia akan selalu berusaha mengkondisikan lingkungannya untuk tercapainya kenyamanan termal bagi tubuhnya. Dalam mengkondisikan lingkungan ruang luarnya tersebut sangat dipengaruhi oleh kondisi iklim. Dengan kata lain kenyamanan yang dirasakan manusia di ruang luar sangat tergantung kondisi termal lingkungan tersebut. Obyek ruang luar dalam penelitian ini merupakan lingkungan binaan dengan wujud Taman Kota I Gusti Ngurah Agung di Kota Denpasar. Taman Kota sebagai obyek penelitian selama ini hanya dinilai dari fungsinya sebagai sarana rekreasi yang nyaman bagi masyarakat kota, baik dari kenyamana visual maupun dari kenyamana termal. Untuk menjawab kebutuhan kenyamanan termal dalam taman kota maka fokus penelitian ini adalah pengkondisian elemen ruang luar dengan konsep Arsitektur Tradisional Bali untuk meningkatkan kenyamana termal dari kondisi eksisting. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan optimalisasi kenyamanan termal taman kota melalui rekomendasi model penataan dengan konsep Taman Air Arsitektur Tradisional Bali. Dibutuhkan visualisasi kondisi termal menggunakan software Envi-MET 3.1 untuk melihat peningkatan kenyamanan termal pada model rekomendasi obyek penelitian. Adapun hasil dari penelitian ini adalah pemetaan peningkatan sebaran kuantitas kenyamanan termal pada kondisi model rekomendasi taman kota. Dari pemetaan sebaran kondisi termal tersebut diketahui bahwa tingkat kenyamana termal pada model rekomendasi taman kota lebih tinggi. Hasil ini kemudian dapat ditindaklanjuti sebagai rekomendasi model Taman Kota I Gusti Ngurah Made Agung dengan konsep Taman Air Arsitektur Tradisional Bali serta kedepannya dapat diterapkan di kota – kota lain dengan karakteristik serupa.

**Kata Kunci:** *Kenyamanan Termal, Arsitektur Tradisional Bali, Taman Kota.*

## **Abstract**

*People will always try to condition his environment to achieve thermal comfort for his body. To conditioning the external environment is strongly influenced by climatic conditions. In other words, the comfort that humans feel in the outer space is depend on the thermal conditions of the environment. The object of outer space in this research is the built environment with the shape of Taman Kota I Gusti Ngurah Agung in Denpasar City. City Park as the object of research so far only judged from its function as a convenient recreational facility for the city community, both from the visual comfort and the thermal comfort. To answer the needs of thermal comfort in the city park, the focus of this research is the conditioning of the outer space elements with the concept of Balinese Traditional Architecture to improve the thermal comfort of the eksisting conditions. The purpose of this research is to produce thermal comfort optimization of city park through recommendation of arrangement model with the concept of Water Garden of Traditional Architecture of Bali. It takes thermal condition visualization using Envi-MET 3.1 software to see thermal enhancement improvement in the research object recommendation model. The result of this research is mapping of the increase of thermal comfort quantity distribution at the condition of urban park recommendation model. From the mapping of the thermal conditions, it is known that the thermal comfort level of the urban park recommendation model is higher. This result can then be followed up as a recommendation model of Taman Kota I Gusti Ngurah Made Agung with the concept of Water Garden of Traditional Architecture of Bali and the future can be applied in other cities with similar characteristics.*

**Keywords:** *Thermal Comfort, Balinese Traditional Architecture, City Park.*

## 1. Pendahuluan

Manusia dengan kemampuan beradaptasi dan kreatifitasnya akan berusaha memodifikasi lingkungan tempat mereka beraktivitas hingga kebutuhan akan kenyamanan mereka dapat tercapai (Mahdavi & Kumar, 1996). Kenyamanan dalam hal ini lebih kepada dampak yang diberikan dari kondisi termal lingkungan terhadap kenyamanan tubuh manusia itu sendiri. Maka untuk mengetahui dampak tersebut perlu kiranya melihat kondisi secara nyata melalui obyek-obyek karya cipta manusia itu sendiri. Sehingga dapat diketahui karya tersebut sudah dapat memberikan kenyamanan termal atau tidak.

Salah satu karya cipta manusia yang menarik untuk dikaji dari hal kenyamanan termal adalah lingkungan binaan berupa taman air. Di daerah tertentu seperti di Bali khususnya, telah ditemukan banyak taman-taman tradisional yang hampir semua menerapkan elemen air. Menurut Mugi Raharja (2010) hakikat konsep filosofis desain taman air tradisional peninggalan kerajaan-kerajaan di Bali adalah perlindungan terhadap sumber mata air alam (*kelebutan*). Menariknya lagi menurut penelitian Wirya, dkk (2016) bahwa pada obyek Taman Air Tradisional di Bali dengan konsep Arsitektur Tradisional Bali (ATB) memiliki keunggulan dalam memberikan peningkatan kenyamanan termal pada penggunaannya.

Melihat peluang diatas, maka perlu dilakukan pengembangan berupa konsep desain taman air berarsitektur Tradisional Bali untuk diterapkan kedalam sebuah wadah baru dalam konteks kekinian berupa obyek taman kota. Taman kota sebagai wadah rekreasi bagi masyarakat kota dipandang relevan untuk dikembangkan ke arah lebih baik yang tidak hanya nyaman dari sisi visual tetapi juga nyaman dari sisi termal. Sehingga nantinya dengan menerapkan konsep taman air ATB akan diperoleh model rekomendasi taman kota dengan tingkat kenyamanan termal yang optimal.

Untuk menguji dan menemukan model rekomendasi taman kota maka dipilih studi khusus Taman Kota I Gusti Ngurah Made Agung di Denpasar. Taman kota ini di pilih karena memiliki karakter yang dapat mewakili beberapa taman kota dan merupakan taman kota pertama yang ada di Kota Denpasar. Sedangkan Kota Denpasar sendiri dipilih karena memiliki kondisi iklim paling ekstrim di wilayah Bali, sehingga bila nantinya pada obyek ini diperoleh kenyamanan termal yang optimal maka dapat dipastikan di tempat lain juga berdampak sama. Nantinya model rekomendasi ini dapat dijadikan acuan bagi perancangan taman kota kedepannya.

## 2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui kualitas kenyamanan termal serta pola penataan yang mempengaruhi kondisi termal di obyek penelitian, maka metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental melalui simulasi dengan aplikasi komputer yaitu Envi-MET 3.1 dan Comfort Calculator.

Dalam pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi lapangan untuk memperoleh data pengukuran lapangan seperti kondisi termal dan kondisi fisik obyek penelitian. Dalam observasi selain dilakukan pengamatan kondisi eksisting, juga dilakukan pengukuran kondisi termal (suhu, kelembaban, kecepatan dan arah angin) sebanyak tiga periode waktu dalam satu hari. Tiga periode pengukuran yang dimaksud yaitu; pagi (07.00 –

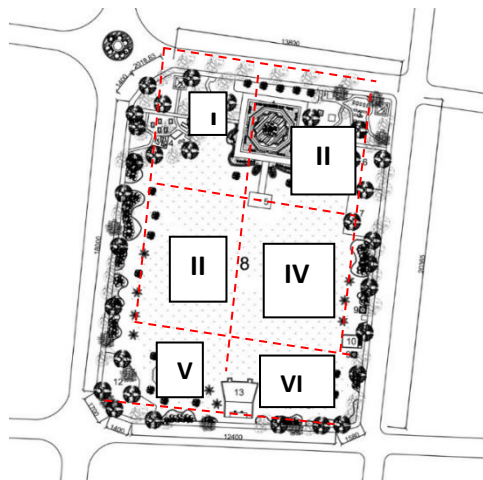
09.00), siang (11.00 – 13.00), dan sore (pk 15.00 – 17.00). Kegiatan ini dilakukan dalam rentan waktu 3 hari berturut – turut.

Analisis dilakukan terhadap hasil simulasi yang diperoleh dari software Envi-MET 3.1 untuk mengetahui sebaran kondisi termal dan komponen yang mempengaruhi kondisi termal di obyek penelitian. Hasil simulasi ini juga digunakan untuk melihat peranan pola penataan dan elemen ruang luar taman air terhadap kenyamanan termal yang dihasilkan di obyek penelitian. Dengan mengetahui peran dari pola dan setiap elemen ruang luar tersebut, maka di mungkinkan untuk merencanakan / merekomendasikan sebuah rancangan taman kota yang memberikan kenyamanan termal untuk di aplikasikan oleh masyarakat.

### 3. Analisis dan Pembahasan

Berdasarkan pengamatan lapangan maka obyek taman kota yang dipilih sebagai sample penelitian adalah Taman Kota I Gusti Made Agung. Taman kota ini dipilih karena dapat mewakili beberapa karakteristik taman kota yang ada di Kota Denpasar seperti; lokasinya berada di pusat kota, memiliki karakteristik aktivitas pengguna yang beragam, dan memiliki karakteristik elemen ruang luar cukup beragam yang dapat mewakili karakteristik taman kota lainnya.

Untuk mempermudah dan mendapatkan data yang akurat, maka dalam proses pengamatan dan pengukuran taman kota dibagi kedalam 6 (enam) zona. Masing-masing zona dapat diuraikan sebagai berikut:



Gambar 1 Pembagian Zona Pengukuran  
Sumber : Dokumen pribadi, 2017

- Zona I adalah zona kegiatan bermain anak – anak dan sisi barat kolam Monumen Pejuang Puputan
- Zona II adalah zona kegiatan duduk – duduk dengan kursi taman dan perkerasan batu hitam dan sisi timur dari monumen pejuang puputan
- Zona III adalah zona ruang terbuka dengan penataan vegetasi saja
- Zona IV adalah zona ruang terbuka yang berhadapan dengan Pura Jagatnatha dan Museum bali dengan penataan vegetasi
- Zona V adalah zona ruang terbuka di sisi barat panggung pertunjukan dengan vegetasi yang padat.
- Zona VI adalah zona kegiatan berkumpul disekitar peninggian dengan perkerasan

#### 3.1. Pengidentifikasian Kondisi Eksisting

Ruang luar merupakan lingkungan alam kita yang dapat dibedakan atas, batu, tumbuh-tumbuhan, binatang dan iklim, serta dipengaruhi hal lainnya yaitu suhu, kelembaban udara, cahaya dan bobot beserta perwujudan materi, yaitu padat, cair, dan gas (Heinz Frick, 1996). Sejalan dengan kutipan tersebut maka pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting elemen ruang luar yang mempengaruhi kondisi termal di lapangan. Di dalam area Lapangan Puputan Badung terdapat beberapa zona yang menarik masyarakat untuk beraktifitas di sana. Zona Utara dari Lapangan ini sangat identik dengan Patung Pejuang Puputan yang dilengkapi dengan kolam air mancur disekitarnya dengan penataan ruang luar yang sangat indah. Fasilitas yang ada di



Lapangan Puputan Badung antara lain, area bermain anak (*play ground area*), area bermain catur, panggung terbuka (*open stage*), lapangan rumput, *jogging track*, toilet, dan bangku taman.



Gambar 2 Fungsi di dalam Lapangan Puputan I Gusti Ngurah Made Agung  
 Sumber: Dokumen pribadi, 2017

### 3.2. Analisis Kondisi Termal dan Simulasi *Software* Envi-Met 3.1

Pengidentifikasi kondisi termal eksisting ini sangat penting untuk dilakukan karena data ini akan sangat mempengaruhi kondisi kenyamanan termal pengguna di dalamnya. Menurut Sugini (2007), bahwa kenyamanan termal adalah kondisi pikiran yang mengekspresikan kepuasan dengan lingkungan termalnya. Untuk itu diperlukan pengukuran kondisi termal dimana menurut Fanger (1982) dalam penciptaan kenyamanan termal terdapat enam variabel yang harus diperhatikan, yaitu: (1) Temperatur udara, (2) Temperatur radian rata-rata, (3) Kecepatan udara relative, (4) Kelembaban udara relative, (5) Tingkat aktifitas, (6) *Thermal resistance* dari pakaian.

### A. Hasil Pengukuran Kenyamanan Termal

Hasil pengukuran termal dilakukan 3 kali pada waktu pengukuran yang berbeda dalam satu hari. Adapun alat ukur yang digunakan mampu memunculkan kondisi Suhu, Kelembaban dan kecepatan angin.

Tabel 1 Rata-rata Hasil Pengukuran Temperatur Udara

WAKTU	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV	ZONA V	ZONA VI
07.00 - 09.00	26.1	25.1	28.7	27.6	27.4	26.3
11.00 - 13.00	29.8	28.9	31.6	30.6	30.6	29.8
15.00 - 17.00	28.6	27.3	30.8	29.7	29.7	28.6

\*dalam satuan : °C

Tabel 2 Rata-rata Hasil Pengukuran Kelembaban Udara (RH)

WAKTU	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV	ZONA V	ZONA VI
07.00 - 09.00	68.5	67.4	65.7	71.9	71.1	70.3
11.00 - 13.00	64.9	64.7	56.4	68.5	67.2	67.1
15.00 - 17.00	67.7	67.4	66.4	69.1	68.4	68.2

\*dalam satuan : persentase

Tabel 3 Rata-rata Hasil Pengukuran Kecepatan Angin

WAKTU	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV	ZONA V	ZONA VI
07.00 - 09.00	2.3	2.9	0.8	1.1	1.4	1.9
11.00 - 13.00	3.6	3.9	2.9	3.1	3.2	3.4
15.00 - 17.00	2.1	2.1	1.8	1.9	2.0	2.1

\*dalam satuan: m/s

Pengukuran suhu, kelembaban dan kecepatan angin merupakan rata-rata hasil pengukuran selama 3 hari dengan 3 periode waktu berbeda. Untuk data suhu bila dibandingkan dengan skala s suhu pada sensasi kenyamanan termal (Sugini, 2007), maka diperoleh tingkat suhu yang terukur diatas termasuk pada skala yang ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4 Kenyamanan termal sesuai standar level suhu terukur

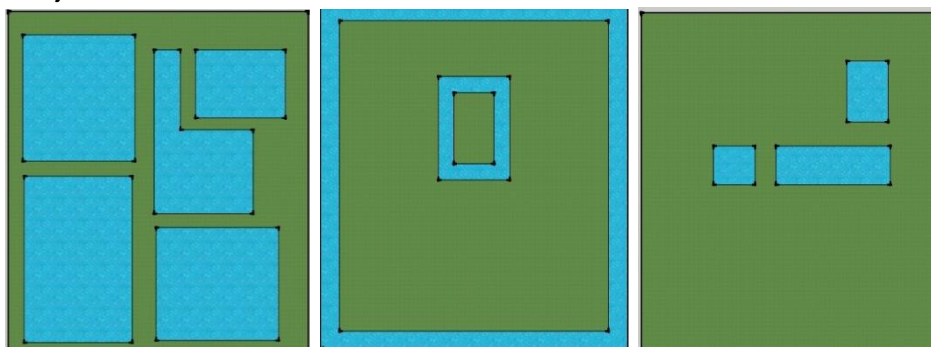
WAKTU	ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV	ZONA V	ZONA VI
07.00 - 09.00	nyaman	Agak sejuk	Agak hangat	Agak hangat	Agak hangat	Nyaman
11.00 - 13.00	Agak hangat	Agak hangat	Agak hangat	Agak hangat	Agak hangat	Agak hangat
15.00 - 17.00	Agak hangat	Agak hangat	Agak hangat	Agak hangat	Agak hangat	Agak hangat

Mengacu pada teori bukan hanya suhu yang menjadi faktor dalam menentukan kenyamanan termal, maka ini merupakan hasil pendekatan sementara. Pada table menunjukkan rata-rata tingkat kenyamanan termal di obyek menunjukkan kondisi agak hangat. Hasil indentifikasi diatas juga dapat di perkuat dengan Indeks PMV (Predicted Mean Vote) yang diusulkan oleh P.O. Fanger tahun 1970 kemudian diratifikasi dan mendapat ISO 7748. Dalam indeks PMV sensasi termal diskalakan dengan menggunakan tujuh titik skala psikofisis dari ASHRAE yaitu: -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 yang memiliki kondisi “dingin, sejuk, agak sejuk, netral atau nyaman, agak hangat, hangat, dan panas”.

B. Simulasi Kondisi Eksisting dan Model Rekomendasi Taman Kota

Berdasarkan penelitian Wirya, dkk (2016), tata letak kolam air pada Taman Air ATB maka dapat dikelompokan dalam tiga Model yaitu:

- a. Model I, model taman dengan beberapa (3-5) kolam air yang menutupi hampir 80% permukaan site dan kolam tersebar di dalam areal site. Obyek penelitian yang termasuk dalam obyek ini yaitu Taman Soekasada dan Taman Tirta Gangga.
- b. Model II, model taman dengan 2 kolam air yang masing-masing mengelilingi keseluruhan site dan kolam di dalam site yang mengelilingi sebagian areal site. Obyek penelitian yang termasuk dalam model ini yaitu Pura Taman Ayun.
- c. Model III, model taman yang terdiri dari 2-3 kolam utama dan berada di tengah site. Obyek penelitian yang termasuk dalam model ini yaitu Pura Tirta Empul dan Pura Goa Gajah.

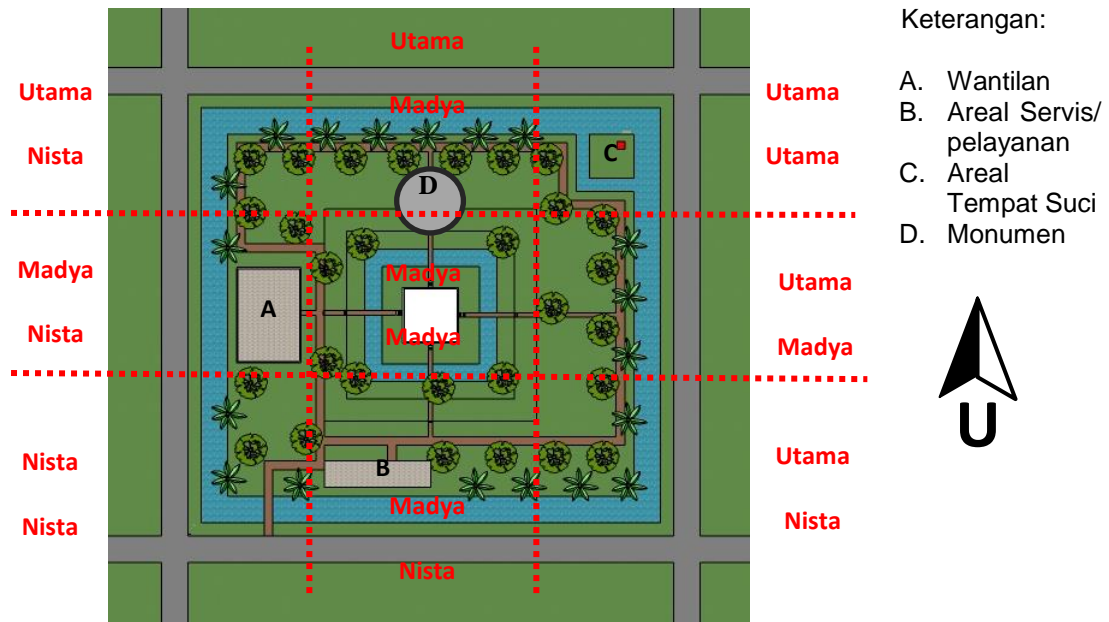


Gambar 3. Model Taman Air Arsitektur Tradisional Bali (dari kiri Model I, Model II, dan Model III)

Sumber : Wirya, dkk (2017)

Melihat ke tiga model di atas dapat dikatakan elemen air tidak terlepas dari konsep penataan Taman Air ATB. Bila dikaitkan dengan teori, keberadaan elemen air sebagai

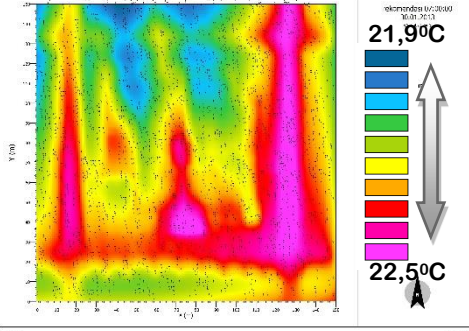
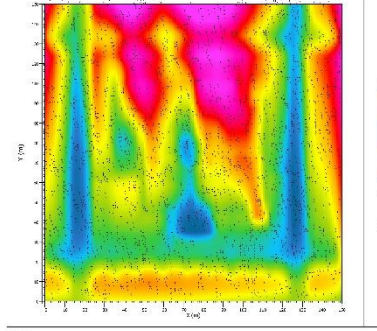
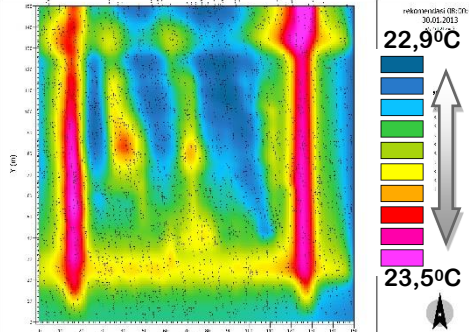
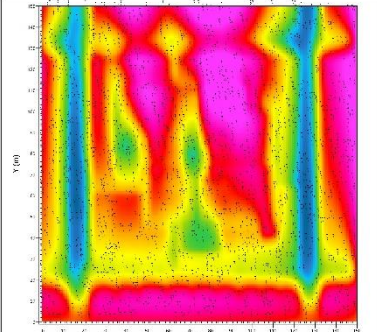
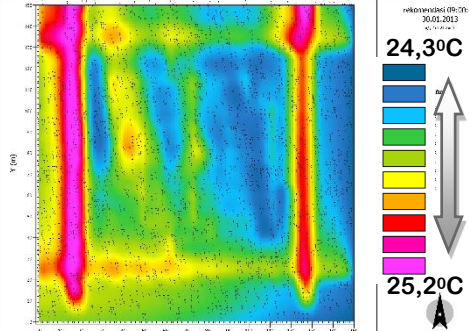
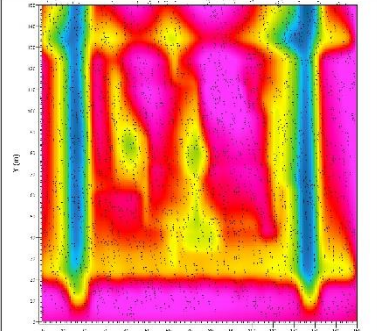
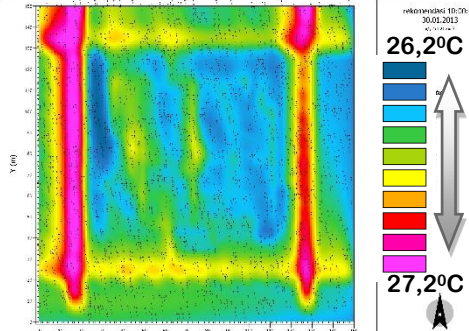
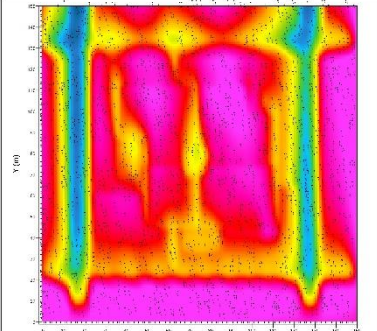
bagian dari elemen ruang luar dapat berguna sebagai unsur pendingin pada waktu cuaca panas karena air dapat memperbesar kelembaban dan semakin besar kawasan air maka semakin besar dampak yang mungkin terjadi pada iklim mikronya (Laurie, 1986). Adapun model rekomendasi yang akan diajukan adalah dengan menggunakan pendekatan Model II, karena kondisi ini yang paling relevan dapat diterapkan pada site taman kota I Gusti Ngurah Made Agung. Pendekatan model II tersebut juga dilengkapi dengan penerapan konsep *Sanga Mandala* sebagai zoning ruang sebagai pendekatan fungsi dan fasilitas di dalam taman kota nantinya.

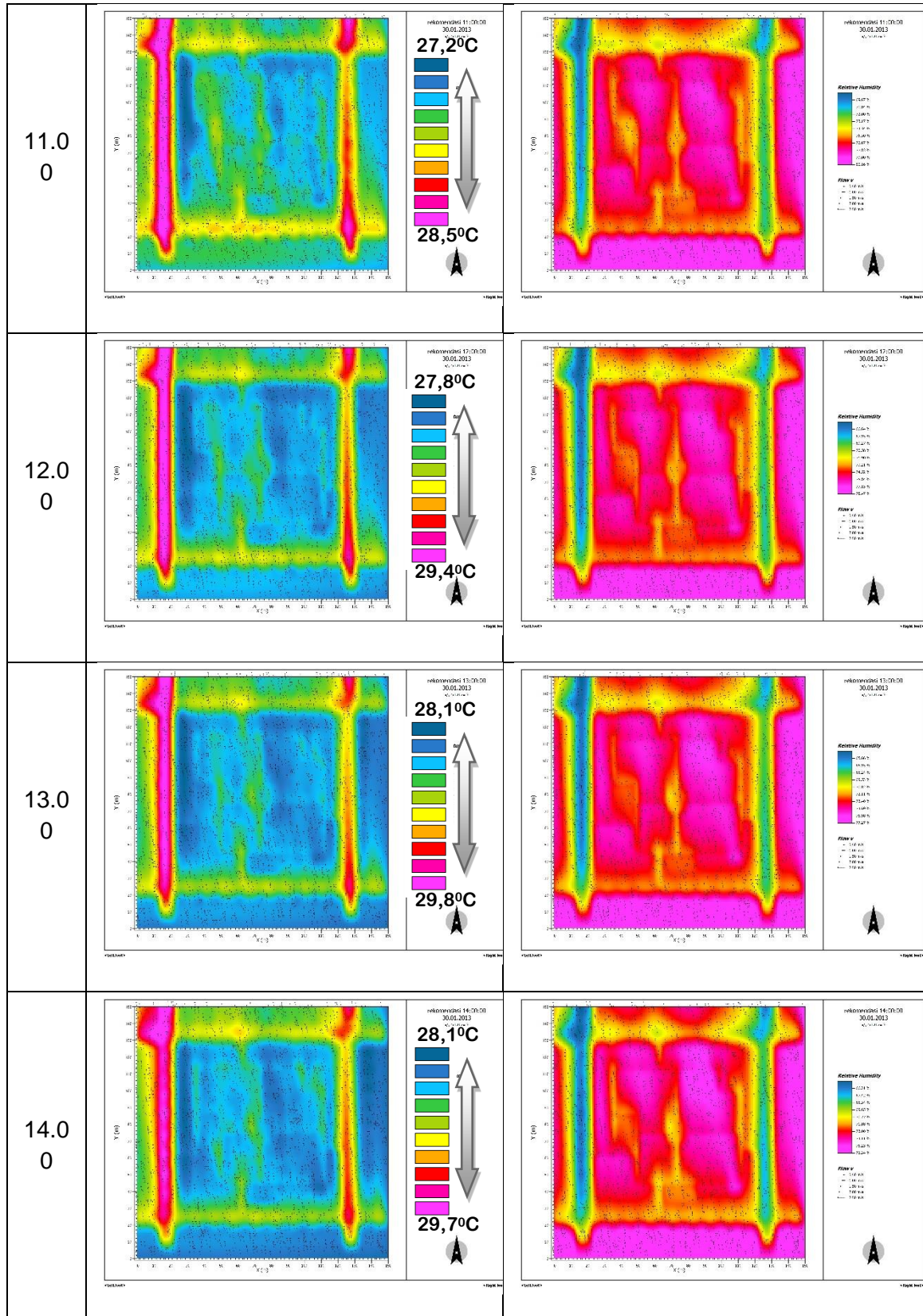


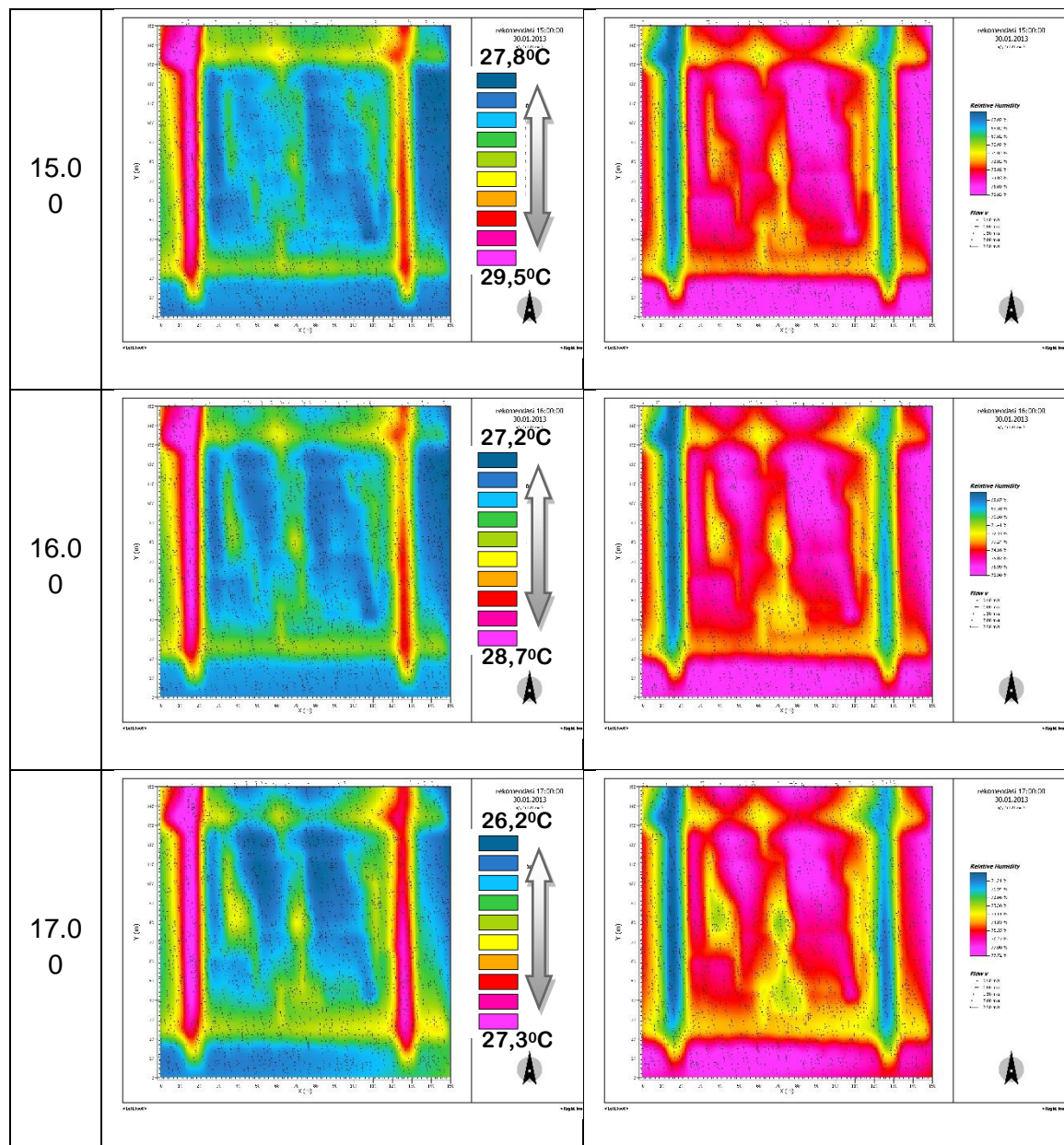
Gambar 5. Rekomendasi Model Taman Air Arsitektur Tradisional Bali

Pada tahap selanjutnya, dari pendataan kondisi eksisting di lapangan dan hasil pengukuran dimanfaatkan sebagai informasi dasar untuk diinput kedalam simulasi Envi-MET 3.1. Input data juga dimodifikasi dengan model rekomendasi taman air untuk diterapkan pada Taman Kota I Gusti Made Agung. Hasil simulasi ini (tabel 5) dapat menunjukkan sebaran tingka kondisi termal pada obyek penelitian sehingga diketahui tingkat kenyamanan termal pada model rekomendasi.

Tabel 5. Hasil Simulasi Model Rekomendasi Taman Kota I Gusti Ngurah Made Agung

Puku I	Temperatur	Kelembaban
07.00	 <p>rekomendasi 07:00:00 30.01.2013</p> <p>21,9°C</p> <p>22,5°C</p>	 <p>rekomendasi 07:00:00 30.01.2013</p> <p>Relative Humidity</p> <p>Flow v</p>
08.00	 <p>rekomendasi 08:00:00 30.01.2013</p> <p>22,9°C</p> <p>23,5°C</p>	 <p>rekomendasi 08:00:00 30.01.2013</p> <p>Relative Humidity</p> <p>Flow v</p>
09.00	 <p>rekomendasi 09:00:00 30.01.2013</p> <p>24,3°C</p> <p>25,2°C</p>	 <p>rekomendasi 09:00:00 30.01.2013</p> <p>Relative Humidity</p> <p>Flow v</p>
10.00	 <p>rekomendasi 10:00:00 30.01.2013</p> <p>26,2°C</p> <p>27,2°C</p>	 <p>rekomendasi 10:00:00 30.01.2013</p> <p>Relative Humidity</p> <p>Flow v</p>





Berdasarkan hasil simulasi Envi-MET 3.1. di atas menunjukkan sebaran kondisi termal terutama temperature udara pada titik tertinggi yaitu pada pukul 13.00 hanya mencapai 29,8 C. Sedangkan temperature tertinggi pada hasil pengukuran kondisi termal eksisting di lapangan mencapai 31,6 C. ini menunjukkan model rekomendasi dengan pendekatan konsep desain Arsitektur Tradisional Bali dapat memberikan peningkatan kenyamanan termal. Berdasarkan simulasi ini pula diperoleh hasil rata-rata temperature pada pukul 07.00 – 10.00 yaitu 25,6 C (Nyaman/Netral), pukul 11.00 – 13.00 yaitu 28,5 C (Agak Hangat), dan pukul 14.00 – 17.00 yaitu 26,8 (Nyaman/Netral). Data tersebut menunjukkan kenyamanan termal pada model rekomendasai depanjang hari di dominasi oleh kondisi Nyaman/Netral. Dalam simulasi juga menunjukkan sebaran tingkat temperatur rendah berada disekitar areal kolam. Ini mengindikasikan bahwa penyejukan evaporasi oleh air berdampak signifikan pada penurunan temperature udara. Hasil tersebut sejalan dengan Snyder dan Catanase (1989) yang menyatakan bahwa permukaan air dapat menyerap panas, menyimpannya, dan memancarkannya kembali ke atmosfer dalam satu periode

dan proses ini berlangsung untuk menyamakan perbedaan suhu harian di tapak-tapak yang bersebelahan.

#### 4. Penutup

Berdasarkan pembahasan serta analisis yang dipaparkan sebelumnya maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kenyamanan termal berdasarkan hasil pengukuran dan pengamatan di Taman Kota I Gusti Ngurah Made Agung menunjukkan kondisi “agak hangat” tersebut masih dalam *range* nyaman.
2. Tingkat kenyamanan termal sepanjang hari berdasarkan hasil simulasi model rekomendasi Taman Kota I Gusti Ngurah Made Agung didominasi dengan kondisi Nyaman/Netral.
3. Model II dari penelitian Wirya, dkk (2016) dapat dijadikan sebagai acuan dasar pendekatan model dalam perancangan taman kota.
4. Hasil simulasi menunjukkan keberadaan elemen air yang mengelilingi taman kota memberikan dampak peningkatan kenyamanan termal.

#### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih diucapkan kepada Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia (KEMENRISTEKDIKTI) karena telah mendanai penelitian ini secara penuh dalam rangka hibah penelitian dosen pemula tahun pelaksanaan 2017. Ucapan terima kasih juga diucapkan kepada lembaga penelitian Universitas Warmadewa yang telah menjembatani kerjasama antara tim peneliti dengan KEMENRISTEKDIKTI sehingga dapat berjalan dengan semestinya.

#### Daftar Pustaka

- Fanger, P.O. 1982. *Thermal Comfort: Analysis and Applications in Environmental Engineering*. New York : Danish Technical Press.
- Heinz Frick. 1996. *Arsitektur dan Lingkungan*. Yogyakarta : Kanisius.
- Laurie, M. 1986. *Pengantar Kepada Arsitektur Pertamanan*. Bandung : Intermatra.
- Mahdavi, A. and Kumar, S. 1996. *Implications of Indoor Climate Control for Comfort, Energy, and Environment*. Energy and Buildings.
- Snyder, J.C., catanese, A.J. 1989. *Pengantar Arsitektur*. Jakarta : Erlangga.
- Sugini. 2007. *Model Kenyamanan Termal Termo Adaptif Psikologis Pada Ruang Dalam Bangunan Di Yogyakarta*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Wirya, dkk. 2016. *Simulasi Kenyamanan Termal Pada Taman Air Tradisional Di Bali*. Jurnal Undagi Vol.4/No.1. Denpasar : Universitas Warmadewa.



## JEJAK PERKEMBANGAN ARSITEKTUR DI BALI

Ir. Bagus Made Arjana, MT.

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Dwijendra

E-mail: bagusarjana106@gmail.com

### Abstrak

Pada umumnya setiap daerah atau suku bangsa akan memiliki karya karya arsitektur yang terdapat didaerahnya. Karya karya arsitektur tersebut bisa merupakan warisan dari generasi sebelumnya atau dihasilkan oleh generasi yang ada pada saat jaan tersebut, baik karya arsitektur yang dibuat atau dihasilkan oleh generasi setempat/lokal maupun karya karya arsitektur yang ditinggalkan oleh pendatang yang pernah menguasai daerah tersebut.

Mengikuti perjalanan suatu bangsa akan dapat dijumpai adalah peninggalan peninggalan utamanya di bidang arsitektur dari satu masa/jaman ke masa/jaman berikutnya berupa jejak jejak perjalanan arsitektur nya berdasarkan masa atau jamannya. Kalau diperhatikan dari perjalanan arsitekturnya di Indonesia umumnya dan di Bali khususnya akan didapat karya karya arsitektur pada masa atau jaman yag dialaminya

Berdasarkan hal tersebut, jaman atau masa yang dialami di Bali dapat dibagi sebagai berikut: Jaman Pra Sejarah, Jaman Kebudayaan Hindu, Jaman Kebudayaan Islam, Jaman Penjajahan / Kolonial, Jaman Kemerdekaan dan Jaman Global atau modern. Dari masing masing jaman tersebut akan meninggalkan karya karya arsitektur yang menggambarkan perjalanan perkembangan arsitektur yang ada di Bali.

Untuk mengungkap perjalanan arsitektur tersebut penulis hanya bersumber pada data data yang diperoleh atau diunduh dari internet.

Kata kunci: arsitektur, Bali

### Abstract

*In general, each region or ethnic group will have a work of architecture in the area. The work of the architecture can be a legacy of the previous generation or generated by the generations that existed at that time, either architectural works created or produced by the local / local generation as well as the architectural works left by immigrants who once ruled the area.*

*Following the journey of a nation will be found is a relic of his main relic in the field of architecture from one time / era to the next time / era in the form of traces of his architectural journey through the period or era. If considered from the journey of architecture in Indonesia generally and in Bali in particular will be obtained works of architecture in the era or era experienced.*

*Based on that, the era or period experienced in Bali can be divided as follows: Pre-History, Hindu Culture, Islamic Culture, Colonial / Colonial, Independence and Global or Modern Age. From each era will leave a work of architecture that describes the journey of architectural development that exists in Bali.*

*To reveal the travel architecture is the author only sourced on data obtained or downloaded from the internet.*

*Keywords: architecture, Bali.*

## 1. Peninggalan Arsitektur Zaman Prasejarah di Bali

Kehidupan manusia zaman prasejarah di Bali berpindah-pindah dan lebih memanfaatkan goa dan pohon besar untuk tempat tinggal, sehingga sulit ditemukan, terutama terkait dengan bentuk bangunan yang dihasilkan,

Adapun bukti dari keberadaan manusia pada zaman prasejarah di Bali dapat dilihat dari alat-alat perburuan dan beberapa hasil karya yang ditemukan diantaranya:

- ~ Alat-alat berburu yaitu kapak perimbas, kapak genggam, pahat genggam, serut, yang masih kasar dalam pembuatannya. ditemukan di desa Sembiran, Singaraja, dan di tepi sebelah timur dan tenggara Danau Batur (Trunyan).
- ~ Di Gua Selonding desa Pecatu Kabupaten Badung ditemukan beberapa buah alat-alat dari tulang dan kulit-kulit kerang sisa makanan. Alat-alat yang ditemukan yakni tiga buah alat tusuk (lancipan Muduk), sudip tulang, alat tusuk dari tanduk rusa, pecahan-pecahan kulit kerang dan siput laut, dan gigi-gigi binatang seperti gigi babi dan rusa yang diduga merupakan sisa-sisa makanan penduduk. pada umumnya alat-alat berukuran kecil.
- ~ Peninggalan-peninggalan yang berupa alat-alat batu dari masa bercocok tanam ini ditemukan tersebar hampir di seluruh Bali. Seperti di Palasari, Kediri, Bantiran, Pulukan, Kerambitan, Payangan, Ubud, Pejeng, Selulung, Kesiman, Selat, Nusa Penida dan di beberapa desa di Bali Utara. Alat-alat tersebut yang menunjukkan bahwa hampir seluruh wilayah Pulau Bali telah ditempati. Sekarang, sejumlah alat-alat tersebut tersimpan di Museum Bali Denpasar dan Museum Gedung Arca, Bedulu, Gianyar.



Gambar 1. Peralatan Manusia Prasejarah Bali di Museum Purbakala di Blahbatuh, Gianyar Bali



Gambar 2. Kerangka Manusia Purba di Museum Manusia Purba Gilimanuk

## 2. Karya Arsitektur Zaman Kebudayaan Hindu di Bali

Perkembangan arsitektur yang bercorak Hindu di Bali tidak lepas dari munculnya Kerajaan Bali yang dapat diketahui dari prasasti Blanjong (Sanur) yang berangka tahun 914 M. Prasasti tersebut ditulis dengan huruf Pranagari dan Kawi, sedang bahasanya ialah Bali kuno dan Sanskerta.

Raja Bali yang pertama ialah Sri Kesari Warmadewa. Ia bertakhta di istana Singhadwala dan ialah raja yang mendirikan Dinasti Warmadewa. Dari perkembangan Dinasti Warmadewa inilah mulai menghasilkan karya arsitektur Hindu seperti :

- ~ Raja Jaya Singha Warmadewa (968-975). Raja ini membangun sebuah pemandian dari sebuah mata air yang ada di Desa Manukaya. Pemandian itu disebut Tirtha Empul yang terletak di dekat Tampaksiring.
- ~ Raja. Anak Wungsu mulai memerintah pada tahun 1049 M. Selama pemerintahannya, ia meninggalkan 28 buah prasasti, di antaranya Prasasti Gua Gajah, Gunung Penulisan, dan Sangit. Menurut pemberitaan prasasti-prasasti tersebut, Anak Wungsu dicintai rakyatnya dan dianggap penjelmaan Dewa Wisnu. Ia memerintah selama 28 tahun, sampai tahun 1077 M, dan wafat pada tahun 1080 M dan dimakamkan di Candi Padas Tampaksiring.

### Wujud Arsitektur Kebudayaan Hindu di Bali

Wujud Arsitektur yang terkait dengan kebudayaan Hindu di Bali antara lain:

- ~ Tempat pemujaan dan pertapaan
- Sebagai tempat pemujaan Hindu Siwa-Buddha yang dilengkapi juga dengan tempat pertapaan, yang pada awal perkembangannya memanfaatkan goa dan tempat-tempat yang dianggap suci dengan organisasi ruang yang masih sederhana.

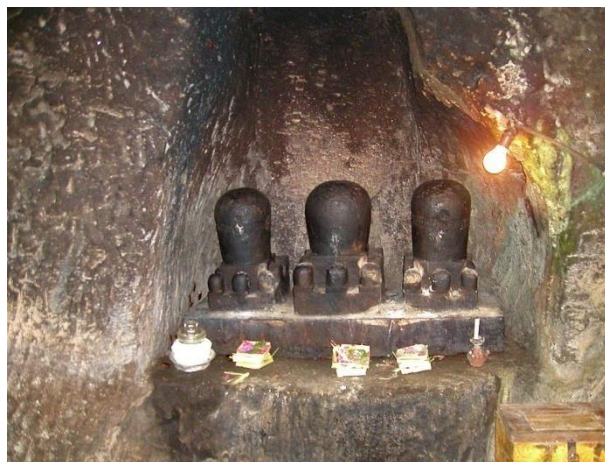
- ~ Tempat pemandian suci
- Sebagai tempat pemandian yang disucikan dan dianggap mampu membersihkan jasmanai dan rohani manusia.
- Penataannya memanfaatkan mata air yang dianggap suci dengan penataan kawasan berupa kolam dan bentuk berundag-undag.

Dalam perkembangan selanjutnya setelah mengalami pengaruh Hindu dari Jawa (Majapahit) dan Pendeta-Pendeta yang datang ke Bali, Arsitektur Hindu di Bali terus berkembang. Perkembangan tersebut seperti hirarki ruang untuk kawasan suci Pura, pemanfaatan bahan, kontruksi bangunan dan penataan lainnya.

### **Pura Goa Gajah**



Gambar 3. Pura Goa Gajah ( Masa Dinasti Warmadewa )



Gambar 4. Lingga di dalam Goa Gajah

## Candi Gunung Kawi



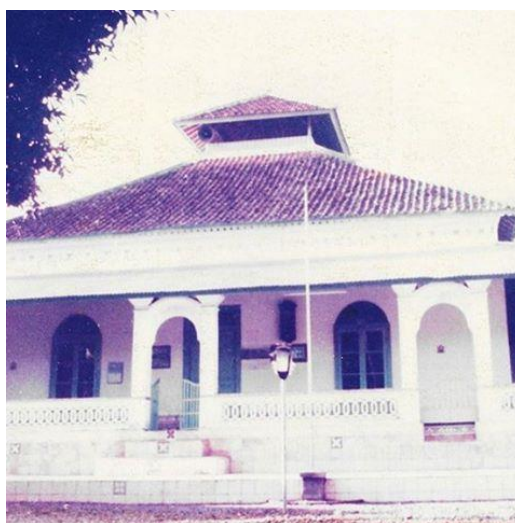
Secara arsitektural Candi Gunung Kawi terdiri dari bagian kaki, badan dan atap. Kaki candi terdiri dari batur berbentuk perbingkaian, badan atau tubuh dari perbingkaian pintu semu dan lubang berfungsi sebagai sumuran tempat menyimpan pedagingan, atap candi terdiri dari bentuk pelipit, menara atap dan puncak atap berbentuk buah keben. Di depan pahatan 5 candi terdapat tangga dengan 15 anak tangga serta halaman candi.

### 3. Karya Arsitektur Zaman Kebudayaan Islam di Bali

Bali mulai dimasuki pengaruh kebudayaan Islam pada sekitar abad XIII dan XIV Masehi. Hal tersebut dapat dilihat dari arsitektur Islam yang mulai berkembang di Bali terutama bangunan Masjid. Walaupun dalam masa tersebut masih dalam bentuk yang sangat sederhana.

Terus berkembangnya pengaruh dan kemajuan peradaban dan juga teknologi yang datang dari pengaruh suku bangsa lain dari seluruh dunia. Perubahan terus terjadi dalam wujud arsitektur masjid yang ada di Bali. Tapi sebagai wujud toleransi antar agama Hindu dan Islam terwujud dari akulturasi arsitektur dalam masjid di Bali terutama penggunaan ornament dan bentuk-bentuk tertentu seperti Pintu masuk, gerbang dan lain-lain.

### Masjid Gelgel



Gambar 7. Masjid Nurul Huda ( Gelgel )

Masjid Gelgel merupakan masjid pertama yang ada di Bali yang pada awalnya memiliki bentuk sederhana dari konstruksi tiang pohon kelapa, bambu dan atap ilalang. Masjid ini didirikan atas ijin dari Raja Sri Kresna Kepakisan tahun 1357 M.

### Masjid Agung Jamik Singaraja



Gambar 8. Masjid Agung Jamik Singaraja

Masjid Agung Jamik Singaraja didirikan pada tahun 1654 Masehi, yang pada awalnya berupa Secepat sebagai tempat sembahyang saudagar-saudagar Islam yang masuk ke Bali. Selanjutnya berkembang dan memiliki Gapura dan Pintu Masuk Khas Bali yang merupakan pemberian Raja Buleleng I Gusti Anglurah Ketut Jelantik VIII.

#### 4. Karya Arsitektur Zaman Kolonial di Bali

Pengaruh Eropa dan Kolonial di Nusantara juga berimbas ke Bali. Orang Eropa yang pertama kali menemukan Bali ialah Cornelis de Houtman dari Belanda pada 1597. Dan Belanda melalui kongsi dagangnya VOC masuk ke Bali pada 1840-an.

- ~ Secara umum pengaruh kolonial terhadap konsep arsitektur di Bali tidak memberikan pengaruh yang berarti terutama dalam konsep arsitektur rumah Bali dan Tempat pemujaan / Pura Hindu di Bali.
- ~ Pengaruh arsitektur Kolonial lebih kepada konsep yang berkembang pada bangunan pemerintahan dan bangunan umum yang berkembang dari pengaruh arsitektur gaya kolonial / Eropa.
- ~ Arsitektur Belanda banyak menerapkan konsep lokal atau tradisional dalam perencanaan dan pengembangan kota, permukiman dan bangunan-bangunan. Adanya pencampuran budaya, membuat arsitektur kolonial di Indonesia menjadi fenomena budaya yang unik jika diteliti memiliki perbedaan daerah satu dengan lainnya.
- ~ Arsitektur kolonial lebih banyak mengadopsi gaya neo-klasik, yakni gaya yang berorientasi pada gaya arsitektur klasik Yunani dan Romawi. Ciri menonjol terletak pada bentuk dasar bangunan dengan trap-trap tangga naik (cripedoma). Kolom-kolom dorik, ionik dan corinthian dengan berbagai bentuk ornamen pada kapitalnya. Bentuk pedimen, yakni bentuk segi tiga berisi relife mitos Yunani atau Romawi di atas deretan

kolom. Bentuk-bentuk tympanum (konstruksi dinding berbentuk segi tiga atau setengah lingkaran) diletakkan di atas pintu dan jendela berfungsi sebagai hiasan.

### **Struktur dan Kontruksi Bangunan**

- ~ Pengaruh Kolonial yang masuk ke Bali dalam dunia struktur dan kontruksi menjadi pengetahuan baru dalam arsitektur Bali.
- ~ Penggunaan bahan bangunan yang memanfaatkan kolom/tiang dan balok beton yang diadopsi untuk perkembangan arsitektur selanjutnya di Bali.
- ~ Bangunan Kolonial yang berkembang di Bali memiliki struktur yang simetris dan memiliki kontruksi yang cenderung tinggi dan kontruksi atap miring.

### **Ornamen dan hiasan Bangunan masa colonial**

- ~ Penggunaan ornament pada bangunan kolonial dapat dilihat banyak menampilkan gaya Eropa seperti hiasan kolom atau tiang khas gaya Romawi.
- ~ Pemanfaatan variasi gawel / gable dan biasanya ada variasi tower pada bangunan.
- ~ Bentuk-bentuk tympanum (konstruksi dinding berbentuk segi tiga atau setengah lingkaran) diletakkan di atas pintu dan jendela berfungsi sebagai hiasan.
- ~ Dari ornamen yang ada dari pengaruh bangunan dikulturasikan oleh undagi dan seniman Bali dalam bentuk penerapan ukiran yang terinspirasi dari gaya belanda yaitu berupa Patra Ulanda (Ukiran Patra Belanda).



Gambar 9. Bangunan Kolonial di Buleleng Sebagai Pusat Pemerintahan Dulu



Gambar 10. K.P.M.-kantoor te Boeleleng - 1920



Gambar 11. Pabean te Boeleleng - 1925





Gambar 12. Jembatan Buatan Belanda di Singaraja Sebagai Pelabuhan Kecil pada Masa Kolonial di Bali



Gambar 13. Taman Ujung Soekasada Karangasem



Gambar 14. Taman Ujung Soekasada Karangasem



Gambar 15. Taman Ujung Soekasada Karangasem

Taman Ujung Soekasada dibangun pada tahun 1901 dengan nama kolam Dirah, artinya kolam tempat pembuangan, bagi orang yang menguasai ilmu hitam. Kemudian pada tahun 1909, raja Karangasem memerintahkan seorang arsitektur Belanda, bernama Van Den Hentz dan arsitektur orang Tiongkok, bernama Loto Ang, untuk mengembangkan kolam Dirah, menjadi tempat peristirahatan Raja Karangasem.

Pembangunan dari taman Ujung Soekasada, juga di bantu oleh arsitektur orang Bali dari Kerajaan Karangasem. Hal tersebut menjadi sebuah kulturasi senibangunan yang ada antara gaya Belanda / Eropa dan arsitektur Bali.

##### 5. Arsitektur Zaman Kemerdekaan di Bali

Dalam perkembangan arsitektur di Bali dalam masa kemerdekaan pembangunan Istana Tampak Siring menjadi tonggak monument pembangunann masa kemerdekaan di Bali. Nama Tampaksiring berasal dari dua buah kata bahasa Bali, yaitu "*tampak*" dan "*siring*", yang masing-masing bermakna *telapak* dan *miring*. Konon, menurut sebuah legenda yang terekam pada daun lontar Usana Bali, nama itu berasal dari bekas tapak kaki seorang raja yang bernama Maya Denawa.

Istana ini berdiri atas prakarsa Presiden Soekarno yang menginginkan adanya tempat peristirahatan yang hawanya sejuk jauh dari keramaian kota, cocok bagi Presiden Republik Indonesia beserta keluarga maupun bagi tamu-tamu negara.

Arsitektur yang diterapkan dalam bangunan Istana Tampak Siring di antaranya :

~ Istana Tampaksiring menonjolkan ciri keindonesiaan yang sangat kental, yaitu terlihat dari penggunaan batu alam, pahatan-pahatan dan tiang-tiang kayu gaya Bali. dan keselarasan dengan alam lingkungan tercermin dari pemanfaatan bahan, bentuk dan ornament bangunan yang ada.

Pemakaian ornamen dan hiasan dalam Istana Tampak Siring banyak menggunakan ornamen khas Bali seperti :

~ Gapura / Pintu masuk istana dibuat dalam bentuk Candi Bentar Khas Bali

- ~ Ornamen pahatan dan hiasan dalam pilar, dinding dan interior istana memakai motif khas Bali.
- ~ Hiasan interior dan ruangan istana dilengkapi dengan hasil karya seniman-seniman Bali ternama baik berupa Lukisan, Patung, Pahatan dan ornamen lainnya.



Gambar 16. Pintu Masuk / Gapura Istana Tampak Siring



Gambar 17. Istana Tampak Siring



Gambar 18. Istana Tampak Siring



Gambar 19. Istana Tampak Siring



Gambar 20. Istana Tampak Siring



Gambar 21. Ruang pertemuan dan interior Istana Tampak Siring

## 6. Perkembangan Arsitektur Jaman Modern di Bali

Perkembangan arsitektur yang sangat pesat di dunia juga berpengaruh pada perkembangan arsitektur di Bali, terlebih Bali merupakan daerah tujuan wisata yang sangat terkenal di Dunia. Hal tersebut menjadi salah satu tuntutan untuk menyediakan fasilitas-fasilitas terkait dengan kepariwisataan khususnya akomodasi pariwisata. Keadaan tersebut menjadi tonggak berkembangnya arsitektur moderen di Bali. Peter Neil Muller adalah arsitek asing pertama yang mengembangkan sepenuhnya konsep arsitektur Bali untuk fungsi baru yaitu hotel.

### Konsep Berkarya Peter Muller

Peter Muller adalah arsitek asing pertama yang mengembangkan sepenuhnya konsep arsitektur Bali untuk fungsi baru yaitu hotel. Konsep dan dasar pemikiran dalam berkarya dari seorang Peter Muller sangat memperhatikan kearifan lokal yang ada. Muller sangat menghargai keberadaan arsitektur lokal dan dia mampu menerjemahkan arsitektur lokal tersebut ke dalam karya yang lebih kompleks baik dalam fungsi dan bentuk

Muller secara intensif melakukan study tentang arsitektur Bali Konsep tersebut dituangkan dalam rancangan Matahari Hotel yang menjadi sangat populer dengan keunikannya dalam karya karya Muller selanjutnya banyak berinteraksi dengan pendeta dan *undagi* lokal. Muller menerapkan prinsip-prinsip arsitektur lokal dalam proyek-proyeknya

Karya Arsitektur Peter Muller di Bali

- Kayu Aya Hotel, Seminyak, Bali, Indonesia. (Tahun 1973), Bali Oberoi, (peningkatan terus menerus dari Kayu Aya / Tahun 2001)
- Amandari Hotel, Kedewatan, Bali, Indonesia. (Tahun 1988-1989)
- Amandari Village (13 perkebunan mewah), Kedewatan, Bali (Tahun 1994)
- Tahun 1995-1998:
  - ~ Antap Bali Barat Luxury perumahan.
  - ~ The Oberoi Ubud, Bali, Indonesia.
  - ~ The Oberoi Bedugul, Bali, Indonesia.
  - ~ Canyon Ranch Complex Kesehatan, Bali Barat, Indonesia.



Gambar 22. Konsep Matahari Hotel oleh Peter Muller



Gambar 23. Amandari Hotel Bali



Gambar 24. Oberoi Hotel Bali



## Daftar Pustaka

Sutaba, I Made. 1980. Prasejarah Bali. Gianyar: B.U. Yayasan Purbakala Bali

[https://id.m.wikipedia.org/wiki/Suku\\_Bali](https://id.m.wikipedia.org/wiki/Suku_Bali)

<https://www.posbali.id/candi-tebing-gunung-kawi-dikenal-sejak-1920-arsitekturnya-unik/>

<http://www.zonasiswa.com/2015/05/sejarah-kerajaan-bali-kehidupan-politik.html>

<http://www.kintamani.id/pura-go-gajah-ubud-00250.html>

[https://id.wikipedia.org/wiki/islam\\_di\\_bali](https://id.wikipedia.org/wiki/islam_di_bali)

<http://architectureoby.blogspot.com/2009/03/arsitektur-kolonial.html>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Peter\\_Muller\\_%28architect%29](https://en.wikipedia.org/wiki/Peter_Muller_%28architect%29)

<http://balikami.blogspot.co.id/2011/01/arsitektur-tradisional-bali.html>

## NILAI FILOSOFIS DAN TATA CARA PEMBANGUNAN “PELINGGIH GEDONG SAREN”

**Ir. I Nyoman Gde Suardana, MT**

Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Dwijendra  
E-mail: suar\_bali@yahoo.com

**I Wayan Aryawan, S.Si., M.Pd.**

Prodi Pendidikan Bahasa Indonesia dan Daerah FKIP Universitas Dwijendra  
E-mail: aryawan@undwi.ac.id

**Desak Made Sukma Widiyani, ST., MT.**

Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Dwijendra  
E-mail: sukmaWidiyani@gmail.com

### Abstrak

Konsep Bangunan Bali hingga saat ini masih menjadi sebuah daya tarik tidak saja bagi para wisatawan namun juga berbagai peneliti yang ingin mendalami makna maupun fungsi dari bangunan tersebut. Tidak dapat dipungkiri bahwa keindahan bangunan Bali adalah salah satu faktor pembentuk keindahan alam Bali termasuk suasana religius didalamnya. Rumah sebagai bangunan yang paling dominan di sebuah areal pemukiman, juga memiliki ciri khas tersendiri di Bali. Rumah Bali bisa dipastikan memiliki tempat/sarana pemujaan yang biasa disebut Sanggah/Merajan. Bahkan menurut konsep Hindu, *Sanggah/Merajan* adalah bangunan terpenting dalam sebuah rumah/tempat tinggal.

*Pelinggih Gedong Saren* merupakan salah satu bagian dari *Sanggah/Merajan*. Bangunan ini adalah warisan leluhur yang perlu dikembangkan dan dilestarikan. Sampai saat ini, naskah yang membicarakan tentang *Pelinggih Gedong Saren* secara khusus terbilang cukup langka. Sehingga sangat perlu untuk melakukan studi khusus tentang *Pelinggih Gedong Saren* agar nantinya bisa dipakai sebagai bahan pertimbangan di dalam perencanaan atau pembuatan *Pelinggih Gedong Saren* didalam suatu *Merajan* atau *Sanggah*. Masih banyaknya rahasia dan keunikan pada *Pelinggih Gedong Saren*, yang notabena adalah bangunan penting dalam tempat suci keluarga umat Hindu.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif (*descriptive reasearch*), yang dimaksudkan untuk eksplorasi dan klarifikasi mengenai suatu fenomena atau kenyataan sosial, dengan jalan mendeskripsikan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah dan unit yang diteliti. Jenis penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menarik generasi yang menyebabkan sesuatu gejala atau kenyataan sosial. Oleh karena itu, penelitian ini tidak menggunakan dan tidak melakukan pengujian hipotesis karena tidak dimaksudkan untuk membangun dan mengembangkan perbendaharaan teori.

Penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu primer dan skunder. Data primer diperoleh dari hasil penelitian ke objek (lapangan) yang diperoleh secara langsung melalui wawancara/interview dan juga observasi. Sedangkan data skunder diperoleh dari studi literature, kepustakaan dan lontar-lontar yang terkait dengan penelitian ini. Selanjutnya, analisa dilakukan dengan metode analisis deskriptif yaitu sebuah teknik yang berusaha menguraikan dan menjabarkan sebuah permasalahan (variable penelitian) menjadi analisa yang mampu menjelaskan setiap permasalahan (variable penelitian) tersebut secara jelas.

Kedepan, pembangunan pariwisata akan sangat bergantung dari Roh Pariwisata itu sendiri. Bagi Bali yang dikenal sebagai destinasi terbaik dunia, budaya, adat istiadat, serta keunikan Bali yang bernafaskan Hindu adalah roh dari pariwisata itu sendiri. Memahami makna setiap bangunan yang merupakan penunjang keindahan dan memiliki fungsi penting dalam kehidupan religius masyarakat adalah tujuan jangka panjang dari penelitian ini.

Kata Kunci: *nilai filosofis, pembangunan, gedong saren*



## Abstract

*The concept of Bali Building is still a tourist attraction not only for tourists but also various researchers who want to explore the meaning and function of the building. It can not be denied that the beauty of Balinese buildings is one of the factors that make up the natural beauty of Bali including the religious atmosphere in it. The house as the most dominant building in a residential area, also has its own characteristics in Bali. Rumah Bali can certainly have a place / means of worship commonly called Sanggah / Merajan. Even according to the Hindu concept, Sanggah / Merajan is the most important building in a house / residence.*

*Pelinggih Gedong Saren is one part of Sanggah / Merajan. This building is an ancestral heritage that needs to be developed and preserved. Until now, the manuscripts that talk about Pelinggih Gedong Saren in particular are quite rare. So it is very necessary to conduct a special study on Pelinggih Gedong Saren so that later can be used as a consideration in the planning or making Pelinggih Gedong Saren in a Merajan or Sanggah. There are still many secrets and uniqueness in Pelinggih Gedong Saren, which notabena is an important building in the holy place of Hindu family.*

*This research is a descriptive reasearch, which is intended for exploration and clarification of a phenomenon or social reality, by describing a number of variables concerning the problem and the unit under investigation. This type of research is not intended to attract a generation that causes a symptom or a social reality. Therefore, this study does not use and do not perform hypothesis testing because it is not intended to build and develop theory treasury.*

*This study uses two types of data, namely primary and secondary. Primary data obtained from the results of research into the object (field) obtained directly through interview / interview and also observation. While the secondary data obtained from the study of literature, literature and lontar associated with this research. Furthermore, the analysis is done by descriptive analysis method that is a technique that try to describe and describe a problem (research variable) to be an analysis that able to explain each problem (research variable) is clear.*

*In the future, the development of tourism will depend on the Spirit of Tourism itself. For Bali, known as the world's best destination, culture, customs, as well as the uniqueness of Bali that breathes Hinduism is the spirit of tourism itself. Understanding the meaning of each building that is a supporter of beauty and has an important function in the religious life of society is the long-term goal of this research.*

*Keywords: philosophical values, development, gedong saren.*

## I. Pendahuluan

Studi tentang *Pelinggih Gedong Saren* ini dilakukan guna memahami lebih mendalam lagi sebagian dari ilmu pengetahuan arsitektur tradisional Bali yang mendekati kebenaran, sehingga arah pengembangan nilai luhur yang tinggi dari warisan nenek moyang kita menjadi kukuh dan kuat, dan juga dapat diungkapkan untuk menambah perbendaharaan kebudayaan bangsa sebagai suatu bahan informasi dan gambaran yang menyeluruh bagi masyarakat Bali khususnya dan bangsa Indonesia pada umumnya.

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Adanya beberapa faktor atau permasalahan yang muncul dan perlu mendapatkan pemecahan yaitu:

Karena langkanya naskah yang membicarakan tentang *Pelinggih Gedong Saren* secara khusus, maka perlu adanya studi khusus tentang *Pelinggih Gedong Saren* yang nantinya bisa dipakai sebagai bahan pertimbangan di dalam perencanaan atau pembuatan *Pelinggih Gedong Saren* didalam suatu merajan atau sanggah.

Karena masih banyak rahasia dan keunikan yang ada pada *Pelinggih Gedong Saren*, sehingga perlu adanya suatu penelitian yang khusus tentang nilai-nilai filosofis yang terkandung didalamnya.

Karena merupakan salah satu jenis bangunan suci bagi masyarakat Hindu khususnya di Bali sebagai warisan leluhur yang perlu dikembangkan dan dilestarikan, sehingga kita perlu mengetahui latar belakang didirikannya *Pelinggih Gedong Saren* dan sekaligus bisa diketahui nilai-nilai sejarah dan budaya yang terkandung didalamnya.

Bertitik tolak dari masyarakat bali, dimana *Pelinggih Gedong Saren* sebagai bagian dari arsitektur tradisional Bali, merupakan produk kebudayaan yang diwariskan secara turun temurun oleh leluhur kita yang merupakan pancaran agama Hindu yang melandasi kepercayaan, adat istiadat sebagai norma-norma kehidupan. Sehingga perlu adanya usaha untuk melestarikannya agar nilai-nilai budaya yang terdapat di dalamnya tidak menjadi luntur.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana proses pembangunan *Pelinggih Gedong Saren*, dilihat dari tata letak, pemakaian bahan, ukuran-ukuran dan tata upacara menurut aturan Arsitektur Tradisional Bali.
- b. Bagaimana menemukan keunikan-keunikan yang ada pada *Pelinggih Gedong Saren* sekaligus mengetahui nilai filosofis yang terkandung didalamnya
- c. Bagaimana mengungkap nilai-nilai sejarah yang ada pada *Pelinggih Gedong Saren*, dan mengetahui latar belakang didirikannya *Pelinggih Gedong Saren*.

## 1.3 Tujuan dan Sasaran Penulisan

### 1. Tujuan

#### a. Tujuan Khusus

- (1) Mendapatkan suatu bentuk pedoman yang diambil dari beberapa sumber mengenai *Pelinggih Gedong Saren* yang nantinya bisa dipakai acuan didalam merancang atau mendirikan *Pelinggih Gedong Saren*.
- (2) Merencanakan suatu *Pelinggih Gedong Saren* yang menggunakan ornamen-ornamen atau keunikan-keunikan sebagai ciri khas *Pelinggih Gedong Saren* yang sesuai dengan teori-teori yang sudah didapatkan.
- (3) Mengetahui latar belakang adanya *Pelinggih Gedong Saren* yang sangat kental dengan nilai-nilai sejarahnya, sehingga dapat diwariskan dan dilestarikan kepada generasi selanjutnya.

#### b. Tujuan Umum

- (1) Mahasiswa sebagai calon intelektual diharapkan mengetahui serta mampu mengamalkan tentang tata cara proses pembangunan Arsitektur Tradisional Bali

- (2) Mahasiswa diharapkan dapat memahami, menerapkan, dan mengamalkan bahwa setiap aspek kehidupan masyarakat Bali telah dijiwai oleh agama Hindu termasuk Arsitektur Tradisional Bali.
- (3) Untuk melestarikan warisan budaya dan mengembangkan nilai-nilai religius yang terkandung didalamnya.

## 2. Sasaran

- a. Memahami dan menguraikan fungsi, filosofi, bentuk dan tata letak dari *Pelinggih Gedong Saren*.
- b. Mengetahui makna dan fungsi dari keberadaan *Pelinggih Gedong Saren* dalam suatu tempat suci, Pura *ataupun Merajan*
- c. Mengetahui arti dari adanya patung Dewa pada *Pelinggih Gedong Saren*

### 1.4 Batasan Penelitian

Meneliti tentang sejauh mana peningkatan, dan pengembangan kualitas dari perencanaan suatu *Pelinggih Gedong Saren* yang sesuai dengan teori-teori, literatur, informasi-informasi dan dari studi banding dengan kenyataan di lapangan.

Meneliti *Pelinggih Gedong Saren* dilihat dari aspek :

- (a) Aspek perencanaan
- (b) Aspek desain bangunan
- (c) Aspek Struktur dan Konstruksi
- (d) Aspek ritual atau upacara yang nantinya akan menghasilkan disain fisik yang berupa gambar-gambar pra-rencana dan maket.

## II. Metode Penelitian

### 2.1 Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data-data yang dapat mendukung penulisan ini, menggunakan beberapa teknik yaitu

- a. **Studi Literatur** yaitu dengan memilih data-data literatur yang ada kaitannya dengan permasalahan yang ada
- b. **Observasi** yaitu dengan cara mengadakan pengamatan langsung ke lapangan dengan mengambil 3 *sample/kasus* yang nantinya dapat dipakai perbandingan di dalam penulisan
- c. **Wawancara** yaitu dengan melakukan wawancara langsung dengan orang yang berkompeten dan dapat dipercaya dalam permasalahan ini seperti *Pedanda, Undagi, Tukang Banten* dll

### 2.2 Analisis Data

- a. Lontar (*Asta Kosali, Asta Bumi*, dll).

- b. Nara sumber (*Sulinggih, Undagi, Sangging*, dll).
- c. Studi Kasus (minimal 3 kasus proyek).
- d. Penentuan bentuk, dimensi, bahan, proses pendirian.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Tempat Suci / *Parhyangan* Tradisional Bali

Umat Hindu khususnya di Bali memiliki bermacam-macam jenis *parhyangan* atau tempat suci, yang berfungsi sebagai *stana* dari roh leluhur, *betara*, para dewa-dewi, dan juga sebagai *stana* dari *Ida Sanghyang Widi Wasa*. Bangunan suci atau tempat suci tradisional Bali dapat kita jumpai hampir disetiap wilayah yang ada di Bali, baik di perkotaan maupun di pedesaan, di gunung, di pinggir pantai, di persawahan, di kuburan dan di beberapa tempat lainnya, sehingga pulau Bali juga mendapat julukan pulau seribu pura.

#### 3.2 Jenis-jenis tempat suci / *Parhyangan*

Tempat suci umat hindu yang ada di Bali dapat kita klasifikasikan menjadi 4 (empat) jenis yaitu:

- a. Pura *Kahyangan Jagat*
- b. Pura *Kahyangan Tiga / Tri Kahyangan*
- c. Pura *Kahyangan Swagina*
- d. *Kahyangan Keluarga*

Berikut ini merupakan jenis-jenis tempat suci atau *Kahyangan* beserta contohnya:

- a. Pura *Kahyangan Jagat*, yang di sunngung oleh seleruh umat Hindu tanpa membedakan status, *soroh* ataupun *wangsa*, yaitu: Pura Besakih, Pura Batur, Pura Lempuyang Luhur, Pura Andakasa, Pura Batukaru, Pura puncak mangu, Pura Gua Lawah, Pura Uluwatu, Pura Puserin jagat dan Puser Tasik, Pura Rambut Siwi, Pura Tirta Empul, Pura Kehen, Pura Samuan Tiga, Pura Sakenan, Pura Peti Tenget, Pura Melanting Pulaki, Pura Ponjok Batu, Pura kedaton di Kukuh Tabanan, Pura Batur Penulisan di Bangli, Pura Temu Waras di Tabanan, Pura Jagatnatha, Pura Puncak Padang Dawa di Tabanan dan masih banyak lagi pura-pura yang lainnya
- b. Pura *Kahyangan Tiga / Tri Kahyangan*, yang terletak di setiap Desa *Pekraman* dan di sunngung oleh penduduk desa setempat. Diantaranya; (1) Pura *Desa & Bale Agung* – sebagai pemujaan Dewa Brahma; (2) Pura *Puseh* – sebagai pemujaan Dewa Wisnu; (3) Pura *Dalem* – sebagai pemujaan Dewa siwa
- c. Pura *Kahyangan Swagina*, pura yang dipuja menurut keahlian / profesi / *geginan* seseorang, diantaranya;
  - (1) Pura *Melanting*, yang terletak di pasar, yang disunngung oleh para pedagang yang berjualan di pasar tersebut
  - (2) Pura *Subak Ulun Swi*, yang disunngung oleh beberapa kelompok *Subak*
  - (3) Pura *Ulun Empelan*, yang disunngung oleh satu kelompok *subak* yang menggunakan air dari *empelan* tersebut

- (4) Pura *Ulun Carik*, disungsung oleh salah seorang petani anggota *subak* yang memiliki sepetak atau beberapa petak sawah
- (5) Pelinggih *Taksu* yang terdapat pada sanggah atau di natar rumah, disungsung oleh keluarga yang memiliki profesi sebagai *Undagi, Pregina, Pande besi* dan lain-lainnya.

d. Kahyangan keluarga / *Paibon*,

- (1) *Merajan Alit (Tri Lingga / 3 pelinggih)*, disungsung oleh 1 sampai dengan 20 keluarga
- (2) *Merajan Madia (Panca Lingga / 5 pelinggih, Sapta Lingga / 7 pelinggih)* disungsung oleh 21-40 keluarga
- (3) *Merajan Agung / Paibon (Eka Dasa Lingga / 11 pelinggih)*, disungsung oleh 41 sampai dengan 100 lebih keluarga (*Anom, Ida Bagus, hal 1*)

### 3.3 Dasar- Dasar / Landasan Filosofis

Adanya berbagai macam tempat suci yang ada di Bali ini sesuai dengan konsep *Tri Hita Karana* yang diyakini oleh masyarakat Hindu di Bali. Konsep *Tri Hita Karana* ini merupakan konsep kehidupan dari masyarakat Bali didalam menjalani kehidupan sehari-hari untuk mencapai kehidupan yang selaras, serasi dan seimbang kepada semua makhluk yang hidup di dunia. Konsep *Tri Hita Karana* adalah

- a. hubungan manusia dengan Tuhan
- b. hubungan manusia dengan manusia yang lainnya
- c. hubungan manusia dengan alam

Dengan menjalankan 3 konsep kehidupan ini, masyarakat Hindu di Bali percaya bahwa kehidupan akan menjadi lebih baik. Secara langsung pada penerapannya masyarakat bali mencoba menterjemahkan konsep *Tri Hita Karana* ini kedalam berbagai aspek kehidupan diantaranya di dalam suatu wilayah desa mempunyai 3 unsur pokok diantaranya ;

- a. *Parhyangan* sebagai hubungan manusia dengan Tuhan, maka dalam satu desa memiliki *Tri kahyangan* yaitu Pura *Desa*, Pura *Puseh* dan Pura *Dalem*.
- b. *Pawongan* sebagai hubungan manusia dengan manusia, didalam suatu desa terdapat kawasan permukiman penduduk.
- c. *Palemahan* sebagai hubungan manusia dengan alam lingkungan, didalam satu desa memiliki satu kawasan persawahan dan kuburan (*konsep agama Hindu di Bali ; babadbali.com*).

Dari konsep *Tri Hita karana* akan lahir lagi konsep *Tri angga* dan *Tri Mandala*. *Tri Angga* dan *Tri Mandala* merupakan suatu acuan di dalam membangun suatu bangunan tradisional Bali. Bagian-bagian dari *Tri Angga*: a) Kepala; b) Badan; c) Kaki Bagian-bagian dari *tri Mandala* : a) *Utama* ; b) *Madya*; c) *Nista*

Didalam satu pekarangan perumahan tradisional Bali juga memakai ketiga konsep tersebut diatas yaitu, didalam satu pekarangan harus memiliki

- a. *Merajan / Sanggah* sebagai tempat untuk sembahyang, yang merupakan hubungan manusia dengan Tuhan (Parhyangan)
- b. *bangunan Bale* untuk tempat tidur dan kegiatan sehari-hari, sebagai hubungan manusia dengan manusia (Pawongan)
- c. *teben / tempat pemeliharaan ternak*, sebagai hubungan manusia dengan alam (Palemahan)

### 3.4 Tinjauan *Sanggah / Pemerajan*

*Sanggah / merajan* adalah wajib dimiliki oleh setiap keluarga Hindu yang berasal dari Bali, karena mendirikan *merajan / sanggah* merupakan salah satu faktor diantara tiga faktor yang terdapat pada konsep *Tri Hita Karana* yang diyakini oleh masyarakat Hindu Bali. *Sanggah / Merajan* merupakan tempat suci yang ada dalam satu pekarangan rumah, yang berfungsi untuk menyembah Tuhan, Dewa-dewi, dan juga roh-roh suci leluhur.

### 3.5 Sejarah Singkat Asal Mula Dibangunnya *Sanggah* atau *Merajan*

*Sanggah* atau *pemerajan* baru dikenal oleh masyarakat Bali setelah agama Hindu masuk ke Bali. Tetapi sebelum agama Hindu masuk ke Bali, orang Bali sudah melakukan penyembahan terhadap roh leluhur pada tahun 2500 sebelum masehi pada jaman batu dan pada 500 tahun sebelum masehi pada jaman perunggu. Pada waktu itu yang *dianggap* sebagai pelinggih adalah tumpukan-tumpukan batu seperti candi, menhir, sarcophagus yaitu peti mayat yang terbuat dari batu yang ditemukan di desa sembiran, tengenan, gelgel, dan lain-lain. (*Sutaba, I Made, hal 31*)

Kemudian setelah agama Hindu masuk ke Bali yang pertama di sebar oleh Resi Markandya, Empu Sidi Mantra dan di teruskan oleh empat keturunannya yaitu Empu Gnijaya, maka tempat pemujaan leluhur dibuatkan *sanggah* atau *merajan* di setiap pekarangan rumah penduduk.

Pada waktu raja Erlangga memerintah di Jawa, di Bali terdapat 9 aliran/ sekte kepercayaan. 9 (Sembilan) aliran / sekte terdiri atas: aliran / sekte Siwa Sidhanta; aliran / sekte Pasupata; aliran / sekte Bhairawa; aliran / sekte Waisnawa; aliran / sekte Bodha (Sogata); aliran / sekte Brahma; aliran / sekte Resi; aliran / sekte Sore; aliran / sekte Ganapatya (Bandesa K. Tonjaya, I Nym Gd, hal : 23 ).

Kemudian untuk menyatukan ke-sembilan aliran itu, maka raja Erlangga mengutus Empu Kuturan ke Bali. Setelah sampai di Bali beliau melakukan perubahan-perubahan, menyatukan sembilan aliran tersebut menjadi satu paham *Tri Murti* yaitu memuja dewa Brahma, Wisnu, dan Siwa. Dan sebagai tempat pemujaannya di masing-masing desa pekraman yang ada di Bali dibangunlah Pura *Kahyangan Tiga*, yaitu:

- (1) Pura *Desa* sebagai tempat pemujaan Dewa Brahma tempatnya di sebelah utara desa
- (2) Pura *Puseh* sebagai tempat pemujaan Dewa Wisnu tempatnya di tengah-tengah desa

- (3) Pura *Dalem* sebagai tempat pemujaan Dewa Siwa tempatnya di Selatan dekat dengan kuburan.

Sedangkan pada tingkat keluarga, di pemerajannya untuk pemujaan dewa *Tri Murti* dibuatkan pelinggih *Kemulan*. Pelinggih *Kemulan* ini memiliki 3 *rong* yang masing masing *rongnya* memiliki fungsi yang berbeda. *Rong* yang berada di sebelah kanan berfungsi untuk stana Dewa Brahma, *rong* di sebelah kiri berfungsi sebagai stana Dewa Wisnu, dan yang di tengah-tengah berfungsi sebagai stana Dewa Siwa.

Setelah Empu Kuturan, ada lagi seorang maha resi yang datang ke Bali pada tahun 1489 yang bernama Danghyang Dwijendra atau juga dikenal dengan sebutan Bhatara Sakti Bawu Rawuh. Beliau menyempurnakan lagi dari apa yang telah diajarkan oleh Empu Kuturan yaitu selain mendirikan *Tri Kahyangan* dan *Sanggah Kemulan* beliau juga menganjurkan agar dibuatkan sebuah *Padmasana* sebagai tempat pemujaan *Sanghyang Tunggal* atau *Sanghyang Widhi Wasa*.

### 3.6 Tata Letak *Sanggah / Pemerajan*

Dalam arsitektur tradisional Bali, penataan atau penzoningan suatu posisi bangunan disesuaikan dengan fungsi bangunan itu sendiri. Untuk mengatur tentang tata letak bangunan maka dalam arsitektur tradisional Bali terdapat pola *Tri mandala* yaitu satu pekarangan yang didalam penataan zoningnya dibagi 3 bagian diantaranya:

- (1) *utama mandala*, di sebelah utara
- (2) *madya mandala*, di tengah
- (3) *nista mandala*, di sebelah selatan

Dari pola *Tri Mandala* akan terlahir lagi suatu pola penataan posisi bangunan yang bernama *Sanga Mandala* yaitu satu pekarangan yang didalam zoningnya di bagi 9 (Sembilan). Oleh karena *sanggah / pemerajan* merupakan tempat suci sebagai hubungan manusia dengan Tuhan, sehingga *sanggah / pemerajan* mempunyai nilai fungsi yang paling tinggi dibandingkan dengan bangunan-bangunan yang lain, maka didalam penempatannya dalam suatu pekarangan rumah juga harus menempati *mandala* yang memiliki nilai paling tinggi yaitu *utama mandala* yang ada pada *Tri Mandala* sedangkan pada konsep *sanga mandala* yaitu pada *Utamaning utama mandala* yaitu di daerah timur laut (*kaja kangin*).

### 3.7 Jenis atau Tingkatan *Sanggah / Pemerajan*

Kalau kita perhatikan beberapa *sanggah-sanggah* yang kita lihat di beberapa tempat, pasti kita akan menjumpai beberapa perbedaan khususnya pada banyaknya *pelinggih* yang ada dalam satu *sanggah* dengan *sanggah* yang lain. Hal ini karena *sanggah / pemerajan* mempunyai beberapa tingkatan, dimana masing masing tingkatan dibedakan oleh jumlah *pelinggih* yang ada di dalam suatu *sanggah* tersebut.

Jenis atau tingkatan *sanggah* dapat dibedakan menjadi empat tingkatan yaitu:

- (1) *sanggah / pemerajan Tri Lingga*, jumlah *pelinggihnya* adalah tiga buah
- (2) *sanggah / pemerajan Panca Lingga*, jumlah *pelinggihnya* adalah lima buah

- (3) *sanggah / pemerajan Sapta Lingga*, jumlah *pelinggihnya* adalah tujuh buah
- (4) *sanggah / pemerajan Eka Dasa Lingga*, jumlah *pelinggihnya* adalah sebelas buah dari *keempat* macam *sanggah* tersebut masyarakat Hindu Bali dapat memilih salah satu diantara keempat pilihan tersebut, yang disesuaikan dengan kemampuan dan luasnya areal *sanggah*.

### **3.8 Pelinggih-pelinggih yang Ada di Sanggah / Pemerajan**

Seperti yang sudah diaungkapkan diatas bahwa *merajan* memiliki perbedaan-perbedaan pada jumlah *pelinggihnya* sesuai dengan jenis *merajannya*. Tetapi walaupun demikian di dalam suatu *merajan* harus mempunyai satu *pelinggih* pokok yang harus ada didalam membangun suatu *merajan*, baik *merajan Tri Lingga*, *Panca Lingga*, *Sapta Lingga*, maupun *merajan Eka Dasa Lingga*. *Pelinggih* pokok yang dimaksud adalah *Pelinggih Kemulan*. Oleh karena itu *Pelinggih Kemulan* adalah *pelinggih* yang harus di bangun pertama kali, setelah itu kalau punya kemampuan boleh ditambahkan dengan *pelinggih-pelinggih* yang lain seperti *Pelinggih Taksu*, *Pelinggih Ratu Ngurah* dan lain-lain disesuaikan dengan kemampuan dan tempatnya.

*Pelinggih Gedong Saren* pada umumnya hanya dapat kita jumpai pada *merajan / sanggah gede* saja. seperti uraian diatas mengenai nama-nama *pelinggih* di *Pemerajan*, kita mendapatkan nama *Pelinggih Gedong Saren* hanya terdapat pada *merajan Sapta Lingga*, dan *Eka Dasa Lingga*. Hal ini karena *Pelinggih Gedong Saren* bukan merupakan *pelinggih* pokok dalam suatu *merajan*, melainkan hanya sebagai *pelinggih tambahan*.

### **3.9 Filosofis Pelinggih Gedong Saren**

Dibangunnya *Pelinggih Gedong Saren* merupakan salah satu wujud suatu rasa penghargaan dan bakti kita kepada orang-orang suci, yang terdapat dalam salah satu ajaran *Tri Rna*. *Tri Rna* adalah tiga jenis hutang yang harus kita bayar semasa hidup kita. Ketiga hutang tersebut adalah

- a. *Dewa Rna* adalah hutang kita kepada Ida Sanghyang Widhi Wasa, yang dapat kita bayar dengan melaksanakan upacara Dewa Yadnya dan dengan sujud bakti kepada Tuhan.
- b. *Pitra Rna* adalah hutang kita kepada para Pitara atau kepada leluhur kita, yang dapat kita bayarkan dengan melaksanakan upacara Pitra Yadnya, dan juga Bakti kepada Leluhur
- c. *Resi Rna* adalah hutang kita kepada para orang-orang suci, yang dapat dibayarkan dengan melaksanakan upacara Resi Yadnya.

*Ida Betara Rambut Sedana* sangat dipuja oleh masyarakat Bali, maka dari itu sesuai dengan ajaran *Dewa Rna* yaitu hutang kita kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa, maka masyarakat Bali sangat menghormati Beliau dengan cara disetiap *pemerajan* atau *sanggah gede* dibuatkan satu *pelinggih* untuk memuja *Ida Betara Rambut Sedana*, yang bernama *Pelinggih Gedong Saren*.

### **3.10 Fungsi Pelinggih Tata Letak Pelinggih Gedong Saren**

Dari ke tiga sumber yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa *Pelinggih Gedong Saren* posisinya di sebelah timur menghadap ke barat berjejer dengan *pelinggih-pelinggih*



yang ada di timur. Namun sesuai dengan kenyataan dilapangan, di daerah Denpasar banyak kita mendapati posisi *Pelinggih Gedong Saren* berada di depan sisi sebelah kiri dari *Pelinggih Pertiwi*. Hal ini dikarenakan *peelinggih* tersebut bukan merupakan *peelinggih* untuk pemujaan *Ida Betara Rambut Sedana*, melainkan sebagai tempat untuk meletakkan prasarana upacara seperti *Pretima*, *Tigasan* dan lain sebagainya. Namun walaupun demikian *peelinggih* ini juga bisa difungsikan untuk pemujaan *Ida Betara Hyang Guru* atau roh leluhur.

### 3.11 Bentuk dan *Palih Pelinggih Gedong Saren*

Seperti halnya bentuk-bentuk *peelinggih* yang lain, *Pelinggih Gedong Saren* juga memakai konsep *Triangga* yaitu memiliki tiga bagian atau tiga *palih* diantaranya :

- a. Bagian kaki disebut dengan *palih Bebaturan Sor / Pertiwi* yaitu, *bebaturan* yang terletak paling bawah, terbuat dari pasangan batu.
- b. Bagian badan disebut dengan *palih Batur Sari* yaitu, bagian *bebaturan* yang terletak di atas *bebaturan sor*, yang langsung menopang *Rongan*.
- c. Bagian kepala disebut dengan *palih sari* atau *Rongan* yaitu, bagian paling atas dari *peelinggih* tepatnya diatas *Batur Sari* sampai pada atap *peelinggih*.

Kalau dilihat dari bentuk denahnya adalah berbentuk segi empat panjang, hal ini terlihat pada bagian atapnya memakai *dedeleg*.

### 3.12 Penggunaan Bahan Bangunan

Penggunaan bahan bangunan pada *Pelinggih Gedong Saren* disini dapat diuraikan menjadi beberapa bagian diantaranya:

- a. Bagian *bebaturan* memakai bahan batu-batuan yang memiliki warna *Tri Datu* yaitu merah, putih, dan hitam. Jenis-jenis bahan yang memiliki warna *Tri Datu* adalah
  - (1) Batu bata yang memiliki warna merah
  - (2) Batu padas yang memiliki warna putih
  - (3) Batu candi / lahar yang memiliki warna hitam
- b. Bagian *rongan*, memakai bahan dari kayu.

Menurut arsitektur tradisional Bali, jenis kayu yang dipakai untuk *parhyangan* tidak boleh sama dengan jenis kayu yang dipakai untuk bangunan *pawongan*. Jenis kayu yang boleh dipakai pada *parhyangan* adalah: 1) *Prabu: cenana*; 2) *Patih: menengen*, 3) *Arya: cempake*, 4) *Demung: majegau*, 5) *Tumenggung : suren*.

Kayu nangka walaupun tidak memiliki kelas untuk *parhyangan*, namun kayu nangka merupakan *prabu* pada jenis kayu untuk *pawongan*, maka kayu nangka juga boleh dipakai untuk *parhyangan*.

- c. Bagian atap, memakai bahan dari alang-alang dan dari ijuk.

Untuk bahan atap, alang-alang merupakan bahan atap yang paling utama karena alang-alang menurut cerita dan menurut kepercayaan masyarakat Hindu merupakan

tumbuhan yang mendapatkan percikan *tirta kamandalu* pada saat perebutan *tirta kamandalu* antara para dewata dengan para raksasa.

### 3.13 Sistem Struktur

Sistem struktur yang di pakai dalam pembuatan *Pelinggih Gedong Saren* terdapat dua jenis sistem struktur yaitu:

#### a. Sistem struktur rangka:

Sistem struktur rangka ini dipakai pada bagian kepala atau *rongannya* sampai pada atapnya, dimana pada bagian *rongan* sampai pada atapnya ini dibuat dari konstruksi kayu.

#### b. Sistem struktur massa:

Sistem struktur massa ini dipakai pada bagian *bebatuan* mulai dari *bebatuan sor / pertiwi* sampai pada *batu sari*, dimana pada bagian *bebatuan* ini di bagian pinggirnya menggunakan pasangan bata dan ditengahnya menggunakan *penyegseg* yang terbuat dari tanah.

### 3.14 Tenaga yang dibutuhkan pada Tahap Pembangunan

Di dalam pembangunan sebuah *Pelinggih Gedong Saren* diperlukan tenaga-tenaga ahli seperti: tenaga pengarah upacara, pelaksana fisik, dan penata hiasan. Adapun tenaga dalam pelaksanaan fisiknya adalah: tenaga perencana, tenaga ahli.

#### a. Tenaga perencana

Didalam arsitektur tradisional Bali, *undagi* merupakan tenaga perencana yang bisa merancang suatu bangunan yang sesuai dengan aturan-aturan arsitektur tradisional Bali. Dalam hal ini *Pelinggih Gedong Saren* merupakan suatu bangunan yang memakai aturan-aturan arsitektur tradisional Bali, sehingga seorang *undagi* sangat diperlukan didalam proses perancangannya, mulai dari pembuatan *gegulak* sebagai satuan-satuan dimensi sampai pada pembuatan *sukatnya*.

#### b. Tenaga ahli

Tenaga ahli di dalam proses mulai dari persiapan sampai pada tahap penyelesaian sangat dibutuhkan, misalnya didalam menentukan *dewasa ayu*, merancang, membangun dan melaspas *pelinggih*. *Undagi* yang seniman dan yang telah berada dalam tingkatan *empu* merupakan tenaga ahli yang seutuhnya, yang dapat menentukan *dewasa ayu*, perancangan ragam hias, pelaksanaan dan sampai pada upacaranya.

Berikut merupakan tenaga ahli dalam bidangnya : 1) Ahli menentukan hari baik ( *dewasa ayu* ) disebut dengan ahli *wariga*; 2) Ahli yang menguasai weda-weda dalam pedoman pemujaan dan pedoman *puja astawa* dikuasai oleh *sulinggih* dan *pemangku*; 3) Ahli dalam pengerjaan *banten* disebut dengan tukang *banten*; 4) *Undagi* dalam pelaksanaan proses pembangunan dibantu oleh beberapa tukang ahli dalam bidang tertentu misalnya : tukang kayu, tukang mengatapi, tukang ukir, dan tenaga ahli lainnya; 5) Ahli dalam membuat ragam hiasan disebut dengan *sangging*

### 3.15 Ragam Hias

Dalam arsitektur tradisional Bali ragam hias sangat berperan penting didalam tampilan suatu bangunan, dimana ragam hias akan mempengaruhi nilai estetika bangunan tersebut, sehingga dengan pemilihan ragam hias yang tepat dan juga penempatannya yang sesuai akan bisa membuat bangunan tersebut lebih indah. Pada umumnya ragam hias yang dipakai didalam hiasan bangunan diambil dari bentuk-bentuk kehidupan di bumi seperti, manusia, binatang (fauna), dan tumbuh-tumbuhan (flora).

Pada *Pelinggih Gedong Saren* ragam hias yang digunakan pada umumnya tidak terlalu banyak karena media yang akan dihias juga tidak begitu luas sehingga pemilihan ragam hiasnya hanya beberapa macam saja misalnya: *karang asti*, *simbar*, *karang goak*, dan *pecira*.

### 3.16 Proses Pembangunan dan Upacaranya

Sebagaimana halnya proses pembangunan pada bangunan tradisional Bali pada umumnya, proses pembangunan *Pelinggih Gedong Saren* juga harus melalui proses dan upacara mulai dari persiapan sampai dengan penyelesaian.

### 3.17 Proses Persiapan dan Upacaranya

Dalam proses persiapan ada beberapa tahap yang harus di laksanakan yaitu:

a. Penentuan lokasi

Untuk mendirikan *pelinggih* harus ditentukan dulu dimana posisi *pelinggih* yang akan dibangun agar sesuai dengan ketentuan, jenis dan fungsi *pelinggih* yang dalam arsitektur tradisional Bali proses ini disebut dengan *nyukat* dengan disertai upacara terlebih dahulu.

b. Menentukan / membuat *gegulak*

Untuk menentukan *gegulak*, yang diambil adalah orang yang dituakan didalam suatu keluarga sebagai *pangemong merajan / sanggah* yang akan dibangun. Dalam pembuatan *gegulak* harus melalui upacara pembuatan *gegulak* terlebih dahulu

c. Pengadaan bahan

- Penggunaan bahan untuk dasar, *bebaturan* menggunakan batu alam yang diambil dari jenis batu alam yang ada pada daerah setempat
- Penggunaan bahan atap juga diambil dari bahan yang ada di daerah setempat seperti ijuk, dan alang-alang
- Kayu sebagai bahan konstruksi rangka *rongan* dipilih kayu yang baik untuk dipakai pada *pelinggih* atau *parhyangan*, dan didalam proses penebangannya juga sesuai dengan aturan arsitektur tradisional Bali yang disertai dengan upacara penebangan terlebih dahulu

d. Pengolahan bahan

Setelah bahan-bahan didapatkan, bahan-bahan seperti kayu dan batu alam tadi diolah atau dibentuk menjadi bahan-bahan setengah jadi.

### 3.18 Teknik Pembuatan dan Upacaranya

Setelah bahan-bahan siap, lalu pada tahap selanjutnya adalah tahap pengerjaan, yang dimulai dari pengerjaan bagian bawah yaitu *bebaturan* sampai pada *rongan* dan atapnya.

a. Pengerjaan bagian bawah atau *bebaturannya*.

Pada bagian ini terdapat *tepas hujan*, *bebaturan* dan *undagi* yang sudah diperhitungkan dimensinya pada saat perencanaan. Sebelum pemasangan *tepas hujan* dan *bebaturannya* terlebih dahulu ada beberapa tahap proses dan upacara yang dilaksanakan mulai dari

- (1) proses dan upacara *nyukat*, yang bertujuan untuk menentukan posisi *pelinggih* yang akan dibangun, serta denah dimensi pelinggihnya
- (2) proses dan upacara *ngeruak*, yang bertujuan membersihkan lahan yang akan dibangun dan sekaligus membuat lubang pondasi sesuai dengan sukat
- (3) proses dan upacara *nasarin*, yaitu peletakan batu pertama pada bangunan yang menggunakan sarana upacara.

Setelah proses dan upacara *nasarin* selesai baru dilanjutkan dengan proses pengerjaan babaturannya

#### b. Pengerjaan bagian *rongan*

Pada bagian *rongan* ini merupakan pekerjaan konstruksi rangka kayu, dimulai dengan perakitan *saka*, *sunduk*, *lambang*, *waton*, *slimar*, *pemade*, *pemucu*, dan *iga-iga*.

#### c. Pengerjaan bagian penutup atap

Pekerjaan setelah perakitan *rongan* sampai ke rangka atap dilanjutkan dengan pemasangan penutup atap yaitu dengan memakai ijuk atau alang-alang.

Biasanya pada pengerjaan bagian *rongan* sampai pada penutup atap dikerjakan di bawah, dan setelah selesai sampai pada tahap finishing baru bagian *rongan* tersebut diangkat ke atas batur sari sebagai penumpu *rongan*.

### 3.19 Tahap Penyelesaian dan Upacaranya

Setelah *pelinggih* selesai secara keseluruhan, sebelum diupacarai, *pelinggih* tersebut terlebih dahulu dibersihkan secara fisik yang disebut dengan *ngeresikin*. Setelah *pelinggih* benar-benar bersih, baru dibuatkan upacara terakhir yaitu *melaspas* dan *mendem pedagingan*.

### 3.20 Identifikasi Kasus

Untuk mengetahui dan sekaligus sebagai pembanding antara pendapat para sumber dengan kenyataan yang sesuai dengan keadaan sebenarnya di lapangan, maka berikut ini akan dipaparkan identifikasi beberapa contoh kasus yang ada di lapangan.

#### a. Gambaran Umum Kasus

Beberapa kasus yang dipilih merupakan kasus yang memiliki karakteristik yang berbeda-beda satu sama lainnya, baik dari segi fungsi, tata letak, dan bentuk *pelinggih*. Perbedaan-perbedaan tersebut disebabkan karena didalam pemilihan lokasinya dipilih secara acak di beberapa daerah yang kemungkinan memiliki kebudayaan yang berbeda-beda antara daerah yang satu dengan daerah yang lainnya.

#### b. Klasifikasi Kasus

Berikut ini merupakan beberapa kasus yang sudah didapatkan

1. *Sanggah* keluarga bapak Putu Sulendra. yang berlokasi di Jl. Hos Cokroaminoto No. 70 Denpasar Utara.
2. *Sanggah* keluarga I Ketut Sarna yang berlokasi di Banjar Seseh, Desa Singapadu, kecamatan Sukawati Kab. Gianyar.
3. *Sanggah* keluarga Made Lopio yang berlokasi di Banjar Kacagan, Desa Ketewel, Kecamatan Sukawati Kab. Gianyar.

**Tabel 01. Kesimpulan fungsi *pelinggih gedong saren***

I	BATASAN	Fungsi <i>Pelinggih Gedong Saren</i>	Sampel			Persentase
			1	2	3	
F u n g g e d o n g s a r e n	<i>Pelinggih Gedong Saren</i>	Sebagai tempat pemujaan <i>Ida Betara Rambut Sedana</i>	X	X	X	100 %
		Sebagai pemujaan roh leluhur				0 %
		Sebagai <i>Pertiwi</i>				0 %

\* Sebagian besar yaitu 100 % sample yang diambil menyatakan bahwa *pelinggih gedong saren* adalah berfungsi sebagai tempat pemujaan *Ida betara rambut sedana*

**Tabel 02. Kesimpulan tata letak *pelinggih gedong saren***

II	BATASAN	Tata Letak	Sampel			Persentase
			1	2	3	
T A T A  P o s i t u p e l i n g g i h  g e d o n g s a r e n  p a d a p e m e r a j a n  / p u r a	<i>Posisi pelinggih gedong saren pada pemerajan / pura</i>	Di sebelah utara menghadap ke selatan				0 %
		Di sebelah timur menghadap ke barat	X	X	X	100 %
		Di depan <i>pelinggih</i> <i>pertiwi</i> menghadap ke barat				0 %

Dari semua sample yang diambil, ternyata sebagian besar yaitu 100 % posisi *pelinggih gedong saren* berada di sebelah timur menghadap ke barat

**Tabel 03. Kesimpulan konstruksi *pelinggih gedong saren***

III	Batasan	Bahan yang dipakai	Sampel			Persentase
			1	2	3	
K O N S T R U K S I	Atap	Ijuk	X			35 %
		Beton			X	35 %
		Bahan lain		X		35 %
	Pengawak	Batu bata		X	X	60 %
		Paras	X	X	X	100 %
		Plesteran				0 %
	Bebaturan	Batu bata		X	X	60 %
		Paras	X	X	X	100 %
		Plesteran				0 %

**Tabel 04. Kesimpulan ragam hias *pelinggih gedong saren***

IV	BATASAN	Hiasan yang dipakai	Sampel			Persentase
			1	2	3	
R A G A M  H I A S	SakaKayu (2 Buah)	Memakai	X	X	X	100 %
		tidak				
	Pepalihan	Memakai	X	X	X	100%
		Tidak				

	Ragam hiasan yang ditampilkan	<i>Lelengisan</i>	X	X	X	100%
		Ukiran	X	X	X	100%

**Tabel 05. Kesimpulan ritual pembangunan *pelinggih gedong saren***

VI	BATASAN	Tata Letak	Sampel			Persentase
			1	2	3	
R I T U A L	Upacara pendirian <i>pelinggih gedong saren</i>	<i>Membuat Gegulak</i>	X	X	X	100 %
		<i>Nyukat</i>	X	X	X	100%
		<i>Ngeruak &amp; Nasarin</i>	X	X	X	100%
		<i>Memakuh</i>	X	X	X	100%
		<i>Melaspas</i>	X	X	X	100%
		<i>Mendem pedagingan</i>	X	X	X	100%

### 3.21 Tata Letak dan Tata Bangunan

Berikut ini merupakan table hasil wawancara kami dengan beberapa sumber

**Tabel 06. Kesimpulan fungsi *pelinggih gedong saren***

I	BATASAN	Fungsi <i>Pelinggih Gedong</i> <i>Saren</i>	Nara Sumber					Persentase
			1	2	3	4	5	
F u n g s i	<i>Pelinggih Gedong Saren</i>	Sebagai tempat pemujaan <i>Ida Betara Rambut Sedana</i>	X		X	X		60 %
		Sebagai pemujaan roh leluhur		X				20 %
		Sebagai <i>Pertiwi</i>					X	20 %

**Tabel 07. Kesimpulan tata letak *pelinggih gedong saren***

I	BATASAN	Posisi <i>Pelinggih Gedong</i> <i>Saren</i>	Nara Sumber					Persentase
			1	2	3	4	5	
T A T A L E T A K	<i>posisi Pelinggih Gedong Saren</i> pada Merajan atau Pura	Di sebelah utara menghadap ke selatan					X	20 %
		Di sebelah timur menghadap ke barat	X		X	X		60 %
		Di sebelah selatan menghadap ke barat		X				20 %

**Tabel 08. Kesimpulan tata bangunan *pelinggih gedong saren***

I	BATASAN	Fungsi <i>Pelinggih Gedong</i> <i>Saren</i>	Nara Sumber					Persentase
			1	2	3	4	5	
T A T		<i>Sari / Rongan ( Kepala )</i>	X	X	X	X	X	100 %



A	B	Banyaknya							
A	N	palih	Batur Sari ( Badan )	X	X	X	X	X`	100 %
N			Palih Pertiwi ( Kaki )	X	X	X	X	X	100 %
G									
U									
N									
A									
N									

#### IV. Kesimpulan

Berikut ini merupakan beberapa hal pokok yang dapat kami simpulkan mengenai *pelinggih gedong saren* yaitu

1. Fungsi *pelinggih gedong saren* (dari pendapat beberapa narasumber), sebagian besar menyebutkan bahwa fungsi dari *pelinggih gedong saren* adalah sebagai tempat pemujaan *Ida betara rambut sedana*. Jadi dapat disimpulkan bahwa fungsi *pelinggih gedong saren* adalah memang sebagai tempat pemujaan terhadap *Ida betara rambut sedana*, dimana bagi masyarakat Bali khususnya sangat dipuja karena sebagai dewa rejeki. Pada *rahina buda cemeng klawu* disebut sebagai *piodalan Ida betara rambut sedana*, dimana masyarakat Bali selalu menghaturkan sesajen sebagai ungkapan rasa syukur atas rejeki yang telah diterima.
2. Tata letak *pelinggih gedong saren* (dari beberapa sumber dan beberapa kasus yang sudah kami dapatkan), ternyata tata letak *pelinggih gedong saren* lebih dominan letaknya di sebelah timur menghadap ke barat. Jadi tata letak *pelinggih gedong saren* yang berfungsi untuk memuja *Ida ratu rambut sedana* letaknya di sebelah timur berjejer dengan *pelinggih-pelinggih* yang ada di timur menghadap ke barat. Sedangkan *pelinggih gedong saren* yang letaknya di sebelah utara yang mengarah ke selatan adalah berfungsi sebagai *pertiwi*.

Dari uraian pada bab-bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Keberadaan *pelinggih gedong saren* erat kaitannya dengan pemahaman tentang dimana kita mendapatkan rejeki untuk bisa melangsungkan hidup. Dimana *pelinggih gedong saren* merupakan suatu simbolis penghormatan terhadap *Ida betara rambut sedana* terhadap masyarakat Bali.
- b. Fungsi *pelinggih gedong saren* adalah sebagai tempat pemujaan terhadap *Ida betara rambut sedana*. Sebagai wujud rasa syukur masyarakat Bali maka setiap *pemerajan*

*gede* dan *pura-pura* tertentu didirikan *pelinggih gedong saren* atau *pelinggih Ida betara rambut sedana*.

- c. Keunikan *pelinggih gedong saren* adalah terdapatnya 2 (dua) buah saka di depan *pelinggih*, dan bentuk *rongan* yang tertutup. *Pelinggih gedong saren* berfungsi sebagai bentuk persembahan kepada dewa / *bhatara*.
- d. Tata letak *pelinggih gedong saren* berada di sebelah timur berjejer dengan *pelinggih* yang ada di sebelah timur menghadap ke barat.
- e. Secara keseluruhan tampak dari *pelinggih gedong saren* dengan *pelinggih-pelinggih* yang lain yaitu menggunakan 3 (tiga) *palih* yaitu: *palih pertiwi*; *palih batur sari* dan *palih rongan atau sari*
- f. Sesuai dengan asal kata *Saren* yaitu *mesare*, *pesarenan* yang artinya tempat ber *stana* atau istirahat para dewa / *bhatara*.
- g. *Pelinggih gedong saren* dapat kita jumpai pada *sanggah-sanggah gede* dan pada *pura-pura* tertentu.
- h. Rancangan *pelinggih gedong saren* memakai *sikut-sikut* atau ukuran-ukuran tradisional Bali.
- i. Dalam pendirian *pelinggih gedong saren* harus mengikuti proses dan upacara yang sesuai dengan aturan arsitektur tradisional Bali.

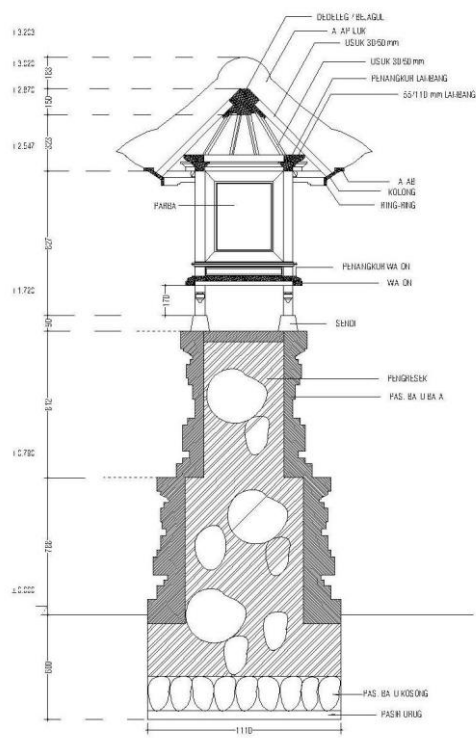
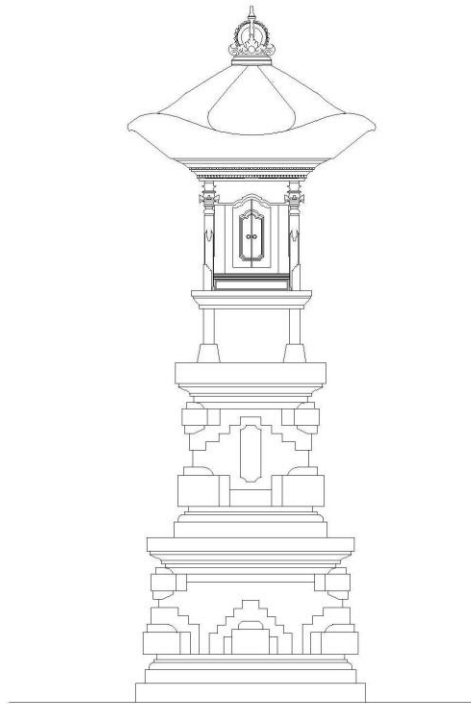
## V. SARAN

Keberadaan *pelinggih gedong saren* harus tetap kita pertahankan, karena *pelinggih gedong saren* merupakan wujud syukur kita kehadapan *Ida Sang Hyang Widhi Wasa* atas segala karunia-Nya serta merupakan warisan dari pendahulu kita yang di dalamnya mengandung nilai-nilai filosofis dan sejarah yang harus selalu diingat dan kita tanamkan kepada generasi orang-orang atau masyarakat Hindu Bali selanjutnya

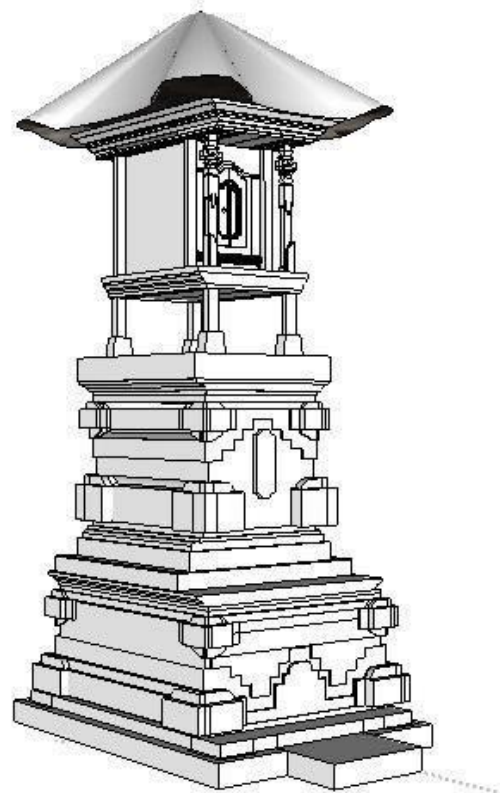
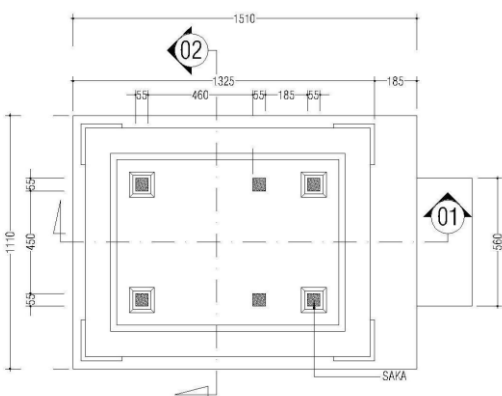
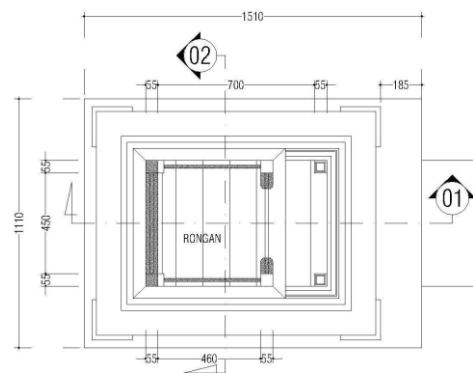
## DAFTAR PUSTAKA

- Aryana, I.B. Putra, M. SS., (2007) *Indik Karang Panes (Menyingkap Hunian Manusia Yang Mendatangkan Bahaya)*, Denpasar: Bali Aga.
- Artadi, I Ketut, SH., SU, (2011), *Kebudayaan Spiritualitas, Nilai Makna dan Martabat Kebudayaan*. (Dimensi Tubuh Akal Roh dan Jiwa), Denpasar: Pustaka Bali Post.
- Bonta, J P, 1979, *Architecture and its interpretation*, Rizzoli International Publications, INC.
- Bidja, I Made, 2000, *Asta Kosala-Kosali, Asta Bumi*, Denpasar: BP.
- Etlin, Richard A, 1994, *Symbolic Space*, London: The University of Chicago Press, Ltd.
- Gelebet, I Nyoman, Ir, Pokok-pokok Pengarahan arsitektur Tradisional Bali. Gelebet, I Nyoman, Ir., 1981/1982, *Arsitektur Tradisional Daerah Bali*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi.
- Madrasuta, Ngakan Made, Editor, (2010), *Spiritualitas Hindu, Untuk Kehidupan Modern*, Denpasar: PT. Percetakan Penebar Swadaya.
- Paketan, Ida Bagus Anom, (2005), *Membangun Karang Paumahan*.

LAMPIRAN



Potongan Pelinggih Gedong Saren



## PERANCANGAN KORI AGUNG

**Frysa Wiriantari, ST MT**

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Dwijendra Denpasar.  
Email: maheswarimolek@gmailcom

**Gusti Ngurah Semarajaya,**

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Dwijendra Denpasar.

### Abstrak

Arsitektur Tradisional Bali merupakan suatu karya yang lahir dari suatu tradisi, kepercayaan dan aktifitas spiritual masyarakat Bali yang diwujudkan dalam berbagai bentuk fisik seperti rumah adat, tempat suci, balai pertemuan dan yang lainnya. Lahirnya berbagai perwujudan fisik juga disebabkan oleh beberapa faktor yaitu keadaan geografis, budaya, adat istiadat dan sosial ekonomi. Kori Agung sebagai bagian dari arsitektur tradisional Bali, merupakan salah satu tipe pintu masuk yang diwariskan secara turun temurun oleh leluhur kita yang merupakan pancaran agama Hindu yang melandasi kepercayaan, adat istiadat sebagai norma-norma kehidupan. Sehingga perlu adanya usaha untuk melestarikannya agar nilai-nilai budaya yang terdapat di dalamnya tidak menjadi luntur.

Seiring dengan berkembangnya waktu, muncul beberapa tuntutan dari kebutuhan hidup masyarakat terhadap pintu masuk, tulisan ini akan membahas hal hal terkait dengan tata letak, pemakaian bahan, ukuran dan juga nilai filosofis dari kori agung tersebut. Dengan menggunakan metode komperatif dan analisis dari beberapa studi kasus diharapkan dapat memberikan jawaban terhadap adanya perbedaan dan persamaan dari perwujudan fisik kori agung di Bali

**Kata Kunci:** *kori agung, filosofi , bentuk fisik*

### Abstract

Traditional Balinese architecture is a masterpiece born of a tradition, belief and spiritual activity of Balinese people embodied in various physical forms such as traditional houses, shrines, meeting halls and others. The birth of various physical manifestations is also caused by several factors, namely geographical, cultural, cultural and socio-economic conditions. Kori Agung as part of Balinese traditional architecture, is one of the entrance types passed down from generation to generation by our ancestors which is a manifestation of Hindu that underlies trust, custom as the norms of life. So there is an effort to preserve it so that the cultural values contained in it do not become faded.

Along with the development of time, some demands emerged from the needs of people living towards the entrance, this paper will discuss matters relating to the layout, materials, size and also the philosophical value of the kori agung. By using comparative methods and analysis of several case studies are expected to provide answers to the differences and similarities of the physical manifestation of kori agung in Bali

**Keywords :** *kori agung, philosophy , physical form*

## 1. Pendahuluan

### Latar belakang

Kebudayaan Bali pada awalnya merupakan kebudayaan sederhana yang kemudian berkembang menjadi sebuah tatanan harmonis dalam fungsinya menjaga keseimbangan masyarakat dan alam lingkungan. Hal inilah yang menjadikan Arsitektur Tradisional Bali

menjadi bagian pokok dari masyarakatnya. Didalamnya terdapat beberapa bagian yang mempunyai struktur penempatan tersendiri yang terkadang bersifat tetap.

Arsitektur Tradisional Bali merupakan suatu karya yang lahir dari suatu tradisi, kepercayaan dan aktifitas spiritual masyarakat Bali yang diwujudkan dalam berbagai bentuk fisik seperti rumah adat, tempat suci, balai pertemuan dan yang lainnya. Lahirnya berbagai perwujudan fisik juga disebabkan oleh beberapa faktor yaitu keadaan geografis, budaya, adat istiadat dan sosial ekonomi. Arsitektur Bali merupakan kombinasi dari hubungan keseimbangan antara Bhuwana Agung dan Bhuwana Alit. Arsitektur Tradisional Bali mendapat pengaruh campuran budaya Hindu, Cina Budha dan Megalitik.

Demikian pula halnya dengan Kori Agung yang merupakan salah satu bangunan sebagai pintu masuk yang diagungkan seperti pura, puri dan gya. Dalam pembangunan Kori Agung terlihat jelas pengaruh agama Hindu seperti bentuk kori agung yang menjulang tinggi, merupakan cerminan dari bentuk gunung yang didasarkan atas pandangan bahwa alam semesta tersusun atas 3 bagian, yaitu bhur loka, bwah loka dan swah loka.

Adanya beberapa permasalahan yang muncul dan perlu untuk mendapatkan pemecahan antara lain :

- a. Langkanya naskah yang membicarakan tentang Kori Agung secara khusus, maka perlu adanya studi khusus tentang bangunan Kori Agung yang nantinya bisa dipakai sebagai bahan pertimbangan di dalam perencanaan Kori Agung.
- b. Kori Agung merupakan salah satu jenis bangunan tradisional bagi masyarakat Hindu khususnya di Bali sebagai warisan leluhur yang perlu dikembangkan dan dilestarikan dari Arsitektur Tradisional Bali

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka didapat rumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pembuatan Kori Agung dilihat dari tata letak, pemakaian bahan, dan dimensinya?
2. Apa saja keunikan yang ada pada bangunan Kori Agung sekaligus mengetahui nilai filosofis yang terkandung di dalamnya?
3. Apa saja nilai nilai sejarah yang pada bangunan Kori Agung dan mengetahui latar belakang didirikannya Kori Agung?

### **Tujuan dan Sasaran Penulisan**

#### **a. Tujuan**

1. Mendapatkan suatu bentuk pedoman yang diambil dari beberapa sumber mengenai Kori Agung yang nantinya bisa dipakai acuan dalam merancang atau mendirikan kori agung
2. Merencanakan suatu bangunan kori Agung yang menggunakan ornamen-ornamen atau keunikan sebagai ciri khas Kori Agung sesuai dengan teori teori yang didapatkan
3. Mengetahui latar belakang adanya Kori Agung yang sangat kental dengan nilai nilai sejarahnya, sehingga dapat diwariskan dan dilestarikan kepada generasi selanjutnya

**a. Sasaran**

1. Memahami dan menguraikan fungsi, filosofi bentuk dan tata letak dari Kori Agung.
2. Mengetahui makna dan fungsi dari keberadaan Kori Agung pada tempat suci, puri dan gya.
3. Mampu merancang kori agung sesuai dengan norma norma Arsitektur Tradisional Bali.

**Batasan Penelitian**

Didalam penulisan ini tentunya penyajiannya tidak begitu lengkap, karena di dalam tulisan ini lebih ditekankan pada hal-hal yang menyangkut disiplin ilmu arsitektur dan pedoman-pedoman perencanaan Arsitektur Tradisional Bali.

**2. Metode Penelitian****Teknik Pengumpulan data**

Dalam pengumpulan data-data yang dapat mendukung penulisan ini, menggunakan beberapa teknik yaitu:

1. Studi Literatur yaitu dengan memilih data-data literatur yang ada kaitannya dengan permasalahan yang ada
2. Observasi yaitu dengan cara mengadakan pengamatan langsung ke lapangan dengan mengambil beberapa sample yang nantinya dapat dipakai perbandingan di dalam perancangan
3. Wawancara yaitu dengan melakukan wawancara langsung dengan orang yang berkompeten dan dapat dipercaya dalam permasalahan ini seperti Pedanda, Undagi, Tukang Banten, dll.

**Teknik Analisa data**

1. Metode komperatif, membandingkan data yang terkumpul dengan suatu acuan atau teorii tertentu
2. Metode analisis, menguraikan permasalahan atas unsur unsur dan faktor pengaruhnya

**3. Hasil Dan Pembahasan****Tinjauan Bangunan *Kori Agung***

Penggunaan istilah pemesuan dengan model kori agung di pengaruhi oleh penempatan dan peruntukannya. Kori yang ada pada rumah tinggal bagi masyarakat umum merupakan bangunan penghubung antara ruang luar pekerangan dengan ruang dalam, dengan bentuk sederhana disebut angkul-angkul. Sedangkan kori yang ada pada rumah bagi penguasa disebut dengan kori bintang aring. Dalam perkembangannya pembangunan angkul-angkul disesuaikan dengan kondisi kekinian seperti dengan adanya sepeda motor keluar masuk.

Kori Agung pada umumnya terdapat di pura yang merupakan pintu masuk dari madya mandala ke utama mandala. Kori Agung juga sering disebut pemedalan agung yang terdapat di puri penguasa dan juga di gya yang berstatus sebagai pedanda. Bentuk masa bangunannya adalah pasangan masif sampai atap ada juga pasangan masif sampai leher,

atapnya merupakan konstruksi rangka kayu penutup atap dari bahan ijuk. Dalam bentuk yang tradisional, lengkap dengan anak tangga.

Pengertian Kori Agung sangat bervariasi, dari beberapa pengertian dapat ditarik kesimpulan bahwa kori agung merupakan suatu tempat penghubung yang berfungsi sebagai pintu masuk antara jaba tengah dengan jeroan pada tempat tempat yang diadungkan seperti pura, gya dan puri

### **Fungsi Kori Agung**

Kori agung memiliki beberapa fungsi sesuai dengan penempatannya, sebagai berikut

1. Pintu masuk ke arah parahyangan, kayangan desa, khayangan jagat, dan tempat-tempat suci yang disakralkan dan diadungkan. Kori agung yang diapit kori kembar di sisi sampingnya merupakan kesatuan tiga kori manunggal dengan susunan terbesar terdapat di bagian tengah .yang difungsikan sebagai pintu masuk formal, sedangkan kori yang terletak di sisi sampingnya berfungsi sebagai pintu masuk informal. Disamping itu kori agung di parahyangan juga sebagai pelengkap saat prosesi upacara berlangsung.
2. Pintu masuk pekarangan rumah yang mempunyai kedudukan, rumah bagi penguasa dan rumah orang orang berkasta Brahmana da kesatria.

### **Tata Letak Kori Agung**

Tata letak Kori Agung tidak dapat dipisahkan dari pembagian halaman pura pada umumnya yang terdiri dari tiga bagian yaitu jaba sisi yang merupakan halaman luar pura yang bersifat profan, jaba tengah merupakan halaman tengah, dan halaman jeroan merupakan halaman dalam yang bersifat sacral. Setiap halaman pada pura dipisahkan dengan pintu gerbang, dimana kori agung merupakan pintu gerbang pemisah antara daerah jeroan dengan daerah jaba tengah yang terletak di tengah tengah penyengker yang merupakan tata letak yang baik, sedangkan perbandingan panjang penyengker di hulu kori agung dua satuan dan di teben satu satuan.

### **Bentuk Bangunan Kori Agung**

Seperti halnya bentuk-bentuk bangun tradisional Bali yang lain, Bangunan *Kori Agung* memakai konsep *Triangga* yaitu memiliki tiga bagian diantaranya :

#### **1. Bagian Kepala**

Kori agung memiliki struktur atap bertingkat tiga, lima dan juga beratap ijuk sesuai dengan tingkat keagungannya. Atap kori agung merupakan bagian lanjutan dari badan kori agung atau merupakan atap dengan struktur yang terpisah dari bagian badannya.

#### **2. Bagian badan**

Bagian badan kori agung merupakan bagian pertemuan sambungan dengan tembok pembatas (penyengker), dan terdapat pula lubang pintu dikarenakan fungsinya sebagai pintu area keluar masuk yang diapit oleh susunan pengawak, sipah dan paduraksa.

#### **3. Bagian kaki**

Pada bagian kaki kori agung terdapat pepalihan diantaranya : palih dasar/tanah, palih gajah, palih taman, palih sancak sesuai dengan ketinggian yang diperlukan pada lokasi pembangunan. Disamping itu juga terdapat susunan anak tangga antara semilan sampai dualupuh anak tangga sesuai dengan tingkat keanggunan, bentuk dan fungsinya

Berdasarkan kelengkapan elemen pembentuknya, kori agung dapat dibedakan menjadi 2 (dua) jenis yaitu :

1. Kori agung yang dilengkapi dengan aling aling
2. Kori agung tanpa aling aling
3. Kori agung yang tidak dilengkapi dengan aling-aling sebagai ruang persiapan, tergantikan oleh adanya tangga yang cukup tinggi sehingga memperlambat langkah umat untuk memasuki daerah jeroan. Kori agung tanpa aling aling terdapat di pura.

### **Penggunaan Bahan Kori Agung**

Umumnya bahan yang dipakai untuk menyusun kori agung adalah batu, batu padas, atau batu putih karang laut. Bahan pada penutup atap menggunakan bahan yang sama dengan bahan kori atau menggunakan ijuk dengan susunan bertingkat 3 (tiga), dan 5 (lima) sesuai dengan tingkat keagungannya

Tiap daerah di Bali memiliki karakteristik kori agung yang berbeda dari bahan penyusunnya yaitu seperti berikut :

- a. Daerah Denpasar dan Badung bahan penyusunnya terdiri dari bata peripihan atau batu karang yang berasal dari laut
- b. Daerah Tabanan dan Klungkung bahan penyusunnya terdiri dari bata peripihan
- c. Daerah Jembrana bahan penyusunnya terdiri dari tanah polpolan yang pada penutupnya ada menggunakan bahan daun buyuk yang merupakan tanaman sejenis palm hidup di rawa rawa.

Pada masa lalu penggunaan bahan kori agung terbatas hanya menggunakan bahan lokal daerah setempat sehingga menimbulkan keanekaragaman kori agung dari aspek bahan penyusunnya yaitu sebagai berikut :

- a. Daerah tepi pantai  
Kori Agung yang terletak di daerah tepi pantai pada umumnya menggunakan bahan batu karang
- b. Daerah pegunungan  
Kori Agung yang terletak di daerah pegunungan maupun diatas bukit pada umumnya menggunakan bahan batu kapur dan batu padas
- c. Daerah Daratan  
Kori Agung yang terletak di daerah daratan pada umumnya menggunakan bahan batu bata dan batu paras

### **Sistem struktur**



Berdasarkan strukturnya, Kori agung dapat dibedakan menjadi 2 (dua) jenis yaitu sebagai berikut :

- a. Struktur cecandian  
Kori Agung dengan struktur cecandian berupa struktur masif dari bagian kaki sampai pada bagian kori agung
- b. Struktur kekerapan  
Kori Agung dengan struktur kekerapan berupa struktur masif pada bagian kaki dan badan kori agung, sedangkan pada bagian atapnya dibentuk oleh struktur rangka dengan penutup atap berupa bahan yang berlapis sehingga tidak tembus oleh air hujan

### **Ragam hias**

Pepatran, kekarangan dan patung yang menghiasi pada Kori Agung tidak beda halnya dengan pola hiasan yang digunakan pada bangunan tradisional Bali pada umumnya, yaitu sebagai berikut :

- a. *Karang Boma*  
Berbentuk kepala raksasa yang dilukiskan dari leher ke atas lengkap dengan hiasan dan mahkota, diturunkan dari cerita Baumantaka. Karang Boma ada yang tanpa tangan ada pula yang lengkap dengan tangan dari pergelangan ke arah jari dengan jari-jari mekar. Karang boma umumnya dilengkapi dengan patra bun bunan atau patra pungel. Karang Boma merupakan simbol dari kepala bhuta kala, bhutakala artinya ruang dan waktu. Setiap kita menatap karang boma diharapkan kita meyakini bahwa diri kita terbatas ruang dan waktu.
- b. *Karang Simbar*  
Adalah suatu hiasan rancangannya yang mendekati atau serupa dengan tumbuh-tumbuhan lengkap dengan daun terurai ke bawah yang namanya simbar manjangan. Karang simbar dipakai untuk hiasan sudut bebatasan di bagian atas pada pasangan batu atau tatakan kertas pada bangunan bale wadah, bokor atau hiasan hiasan lainnya
- c. *Karang Asti*  
Disebut juga karang gajah, karena asti adalah gajah, Bentuknya mengambil bentuk gajah yang diabstrakkan sesuai dengan seni hias yang diekspresikan dengan bentuk kekarangan. Karang Asti yang melukiskan kepala gajah dengan belalai dan taringnya bermata bulat. Hiasan flora Patra Punggel melengkapi ke arah sisi asti. Sesuai dengan kehidupannya gajah di tanah karang asti ditempatkan sebagai hiasan pada sudut-sudut bebatasan di bagian bawah.
- d. *Karang Goak*  
Karang goak bentuknya menyerupai kepala burung gagak atau goak. Disebut pula karang manuk karena serupa pula dengan kepala ayam dengan penekanan pada paruhnya. Hiasan Karang Manuk ditempatkan pada sudut sudut bebatasan bagian atas. Karang Goak sebagai hiasan bagian pipi dan kepalanya dilengkapi dengan hiasa patra pungel. Karang goak umumnya disatukan dengan karang simbar dari jenis flora yang ditempatkan di bagian bawah Karang Goak.
- e. *Karang Tapel*

Serupa dengan karang boma dalam bentuk yang lebih kecil, hanya dengan bibir atas. Gigi datar taring rucing dan mata bulat dengan lidah terjulur. Karang tapel ditempatkan sebagai hiasan peralihan bidang di bagian tengah.

- f. Selain bentuk bentuk diatas juga terdapat beberapa pepatraan atau kekarangan lain seperti Patra Wangga, Patra Saro, Patra Bun bunan, Patra Punggel, Patra Samblung, Patra Pae, Patra Ganggong, Patra Batun Timun dan lain lain.

### Identifikasi Kasus

Untuk mengetahui dan sekaligus sebagai pembanding antara pendapat para sumber dengan kenyataan yang sesuai dengan keadaan sebenarnya di lapangan, maka berikut ini akan dipaparkan identifikasi beberapa contoh kasus yang ada di lapangan.

### Gambaran Umum Kasus

Beberapa kasus yang dipilih merupakan kasus yang memiliki karakteristik yang berbeda-beda satu sama lainnya, baik dari segi fungsi, tata letak, dan bentuk *Kori Agung*. Perbedaan-perbedaan tersebut disebabkan karena didalam pemilihan lokasinya dipilih secara acak di beberapa daerah yang kemungkinan memiliki kebudayaan yang berbeda-beda antara daerah yang satu dengan daerah yang lainnya.

### Klasifikasi Kasus

Berikut ini merupakan beberapa kasus yang sudah didapatkan di lapangan :

1. Kori Agung Pura Taman Ayun
2. Kori Agung Pura Samuan Tiga
3. Kori Agung Puri Klungkung

No	Kori Agung Pura Taman Ayun	Kori Agung Pura Samuan Tiga	Kori Agung Puri Klungkung
1	<b>Fungsi :</b> sebagai pintu masuk ke arah daerah utama mandala saat ada kegiatan upacara.	<b>Fungsi :</b> sebagai pintu masuk ke arah daerah utama mandala saat ada kegiatan upacara.	<b>Fungsi :</b> Sebagai pintu masuk ke dalam istana.
2	<b>Bahan :</b> Batu, batu bata, batu padas atau batu putih karang laut.	<b>Bahan :</b> Batu, batu bata, batu padas.	<b>Bahan :</b> Batu bata, batu padas dan kayu untk bagian pintunya.
3	<b>Struktur :</b> Cecandian yang mana bangunannya keseluruhan berupa struktur masif	<b>Struktur :</b> Struktur kekereban yang mana bangunan keseluruhannya tidak berupa struktur masif hanya dari bagian kaki sampai pada bagian badan kori	<b>Struktur :</b> Cecandian yang mana bangunannya keseluruhan berupa struktur masif
4	<b>Motif hias :</b> Gabungan lelengisan, papatranan dan kekarangan,	<b>Motif hias :</b> Berupa lelengisan, ditambah karang boma di depan dan dibelakangnya	<b>Motif Hias :</b> Motif pepatraan, kekarangan (karang simbar, karang sae)

I	BATASAN	Fungsi Bale Kulkul	Sampel			Persentase
			1	2	3	
Fungsi	Bale Kulkul	Sebagai pintu keluar masuk utama mandala	√	√	√	100 %
		Sebagai tempat pelengkap saat prosesi upacara berlangsung (segeh agung)	√	√	√	66%
		Sebagai pintu yang tidak sembarang orang boleh melewatinya	√	√	√	100%
* 100 % sample yang diambil menyatakan bahwa Kori Agung berfungsi pintu keluar masuk utama mandala, sebagai pintu yang tidak sembarang orang boleh melewatinya, dan 66% sebagai tempat pelengkap saat prosesi upacara berlangsung (segeh agung)						

**Tabel 3.1 Kesimpulan Fungsi Kori Agung**

II	BATASAN	Tata Letak	Sampel			Persentase
			1	2	3	
Tata Letak	Posisi Bangunan Kori Agung	Hadapan Kori Agung ke arah selatan/teben	√	√	√	100 %
		Tata Letak Kori Agung di tengah tengah penyenger	√	√	√	100%
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dari semua sample yang diambil, ternyata 100% terletak di sudut depan pekarangan pura.</li> </ul>						

**Tabel 3.2 Kesimpulan Tata Letak Kori Agung**

III	Batasan	Bahan yang dipakai	Sampel			Persentase
			1	2	3	
Konstruksi	Atap	Kekereban (bahan ijuk)		√		33%
		Cecandian (bahan bata, batu cadas)	√			66%
	Badan	Kayu	√	√	√	100%
		Bata merah	√	√	√	100%
		Batu cadas	√	√	√	100%
	bataran	Palih Dasar/Tanah		√		33%
		Palih Taman	√	√		66%
		Palih Sancak	√	√	√	100%

**Tabel Kesimpulan Konstruksi Kori Agung**

IV	BATASAN	Hiasan yang dipakai	Sampel			Persentase
			1	2	3	
R a g a m	Kekarangan	Karang Boma				100 %
		Karang Simbar	√		√	66%
		Karang Sae	√		√	66%
H i a s	Pepatranan		√	√	√	100%
	Patung		√	√	√	100%
	Lelengisan		√	√	√	100%

Tabel Kesimpulan Ragam Hias *Kori Agung*

#### 4. Penutup

##### Simpulan

Berikut ini merupakan beberapa hal pokok yang dapat kami simpulkan mengenai Kori Agung yaitu:

- a. Kori Agung merupakan salah satu jenis bangunan tradisional Bali bagi masyarakat Hindu khususnya di Bali sebagai warisan leluhur yang perlu dikembangkan dan dilestarikan.
- b. Bangunan Kori Agung pada umumnya terdapat di pura yang merupakan pintu masuk dari madya mandala ke utama mandala. Kori Agung juga sering disebut pemedal agung yang terdapat di puri penguasa/raja jaman dulu yang sampai sekarang masih berdiri, selain itu juga terdapat di grya yang berstatus sebagai pedanda.
- c. Kori Agung merupakan Pelawangan (pintu masuk di gunung yang merupakan kawasan suci) pembangunan Kori Agung di rancang megah, tinggi besar identik dengan gunung. Kori Agung merupakan pintu keluar masuk di pura yang dipergunakan untuk parahyangan dan pintu keluar masuk di puri, grya yang diagungkan
- d. Bentuk Kori agung yang menjulang tinggi merupakan cerminan dari bentuk gunung yang merupakan konsepsi masyarakat Hindu Bali mengenai alam semesta
- e. Tata Letak Kori Agung di tengah tengah penyengker jeroan dengan jaba sisi, hal ini tidak dapat dipisahkan dari pembagian halaman pura yang pada umumnya terdiri dari tiga bagian yaitu jaba sisi yang bersifat profan, jaba tengah merupakan halaman tengah, dan halaman jeroan merupakan halaman dalam yang bersifat sakral.
- f. Kori agung ada yang dilengkapi dengan aling aling biasanya terdapat di puri, grya. Kori agung tanpa aling aling terdapat di pura
- g. Struktur kori agung ada yang cecandian dan ada yang kekerepan.
- h. Kori agung terdiri dari beberapa bagian yaitu :
  1. Bagiankepala/atap
  2. Bagian badan/pengawak
  3. Bagian kaki : palih dasar/tanah, palih gajah, palih taman, palih sancak

## Saran

Arsitektur Tradisional Bali merupakan suatu karya yang lahir dari suatu tradisi, kepercayaan dan aktivitas spiritual masyarakat Bali yang diwujudkan dalam berbagai bentuk fisik. Seperti rumah adat tempat suci, balai pertemuan dan lainnya. Keberadaan bangunan ini harus tetap kita pertahankan dan lestarikan seperti bangunan kori agung yang merupakan salah satu warisan dari pendahulu kita yang didalamnya mengandung nilai-nilai filosofis dan sejarah yang harus selalu.

## Daftar Pustaka

- Anonim, Asta Kosali L 05 T Asal Pedanda Made Sidemen asal Grya Taman Sanur  
Badung Terjemahan N gelebet 35 Halaman Koleksi BIC Bali
- Acwin Dwijendra, Ngakan Ketut, *Arsitektur Rumah Tradisional Bali di Ranah Publik*, CV  
Bali Media Adhikarsa, Denpasar, 2010
- Adnyana, Ida Bagus Putra, Tugas SATB I
- Bandesa, K, Tonjaya, I Nym Gd, *Riwayat Mpu Kuturan* Penerbit Percetakan dan Toko  
Buku "Ria", Denpasar
- Murdana, I Made, 2002 Tugas SATB III
- Putra, I Gusti Made, *Pengetahuan Arsitektur Tradisional Indonesia II*, 1996
- Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*,  
Penerbit Balai Pusaka, Jakarta 1988
- Semara Jaya, Tugas SATB I
- Suandra, I Made; *Himpunan Ulap ulap Pelinggih*, Upada sastra Denpasar
- Suandra, I Made; *Tuntunan/Tata Cara Ngwangun Karang Paumahan Manut Smrti  
Agama Hindu*, 57 halaman
- Selayang Pandang Pura Taman Ayun
- Warsika, I Gusti Made, *Selayang Pandang Kerta Gosa*, 1986
- Yoga Andhika I Putu, 2012 Tugsa SATB II

# PERUBAHAN POLA PERMUKIMAN TRADISIONAL DI DESA BELANDINGAN, KECAMATAN KINTAMANI AKIBAT BANTUAN PERUMAHAN PEMERINTAH

**I Kadek Fajar Arcana**

E-mail: kadekfajararcana@gmail.com

**Ir. Made Gde Sudharsana**

Email: made\_gede@hotmail.com

**Ni G A Diah Ambarwati Kardinal**

E-mail: diahkardinalpwkunhi@gmail.com

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Hindu Indonesia

## Abstrak

Desa Belandingan adalah salah satu Desa Tradisional Bali Aga Pegunungan. Desa Belandingan masih mempertahankan pola ruang tradisional serta tradisinya. Status Desa Belandingan bersama 14 desa lainnya sebagai pendukung Geopark Batur yang oleh masyarakat Batur disebut dengan istilah "bintang danu". Dengan kekhasannya sebagai desa tradisional Bali Aga serta statusnya sebagai desa pendukung Geopark, Belandingan memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai Desa Wisata. Masyarakat Desa Belandingan sendiri memiliki keinginan mengembangkan pariwisata di desanya. Pada tahun 2017 desa Belandingan mendapatkan bantuan perumahan dari pemerintah baik dalam bentuk pembangunan rumah baru atau stimulan perumahan swadaya. Masuknya bantuan perumahan berdampak pada pola pemukiman Desa Belandingan tradisional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bantuan perumahan terhadap pola pemukiman tradisional dengan menggunakan metode Kualitatif eksploratif deskriptif. Informasi didapatkan dengan menggunakan purposive sampling terhadap pihak-pihak penerima bantuan. Adanya bantuan perumahan ternyata sangat berpengaruh dalam mengubah pola pemukiman tradisional di Desa Belandingan. Perubahan pola permukiman terjadi pada skala meso dan makro. Skala Meso terlihat dari perubahan pola pemukiman di blok perumahan (banjaran), sedangkan skala makro dilihat dari distribusi bantuan perumahan yang memungkinkan untuk terbentuknya permukiman baru Di Desa Belandingan. Banjaran yang paling tinggi mendapatkan perubahan setelah masuknya bantuan adalah banjaran anyar. Perubahan dalam tingkat sedang adalah banjaran Tangkas dan tingkat rendah adalah banjaran pemetelan, tengah, Pande, Asah, Panji, Tangkas Kaja Kangin dan Kayu Selem.

**Kata kunci:** *Bantuan Perumahan, Pola Ruang Desa, Pemukiman Tradisional, Desa Belandinga*

## Pendahuluan

Permukiman merupakan hasil adaptasi manusia terhadap lingkungan dan didasarkan pada kepercayaan masyarakatnya yang terwujud dalam bentuk lingkungan tradisional (lingkungan adat). Konsep tersebut dijalankan dalam unit hunian yang tersusun dalam sebuah pola permukiman yang diteruskan dari generasi ke generasi. Bermukim berkaitan erat dengan tempat-tempat dan pola-pola ruang yang diciptakan oleh manusia untuk mewartakan kegiatan hidupnya yaitu kerja, rekreasi, bertempat tinggal dan aspirasi/cara pandang hidupnya yaitu aspek simbolik ruang. (Samadhi dalam Arimbawa, 2010).

Menurut Gelebet dalam Ganesha (2012) Bali memiliki tatanan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam hal permukiman. Tidak hanya bentuk bangunannya saja yang khas, tetapi demikian pula halnya dengan pola permukiman desanya. Pola perkembangan permukiman tradisional di Bali umumnya dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor tata nilai ritual yang menempatkan zona sakral di bagian *kangin* (Timur) arah terbitnya matahari sebagai arah yang diutamakan.

Permukiman tradisional sering direpresentasikan sebagai tempat yang masih memegang nilai-nilai adat dan budaya yang berhubungan dengan kepercayaan atau agama yang bersifat khusus atau unik pada suatu masyarakat tertentu yang berakar dari tempat tertentu pula diluar determinasi sejarah (Sasongko dalam Nabila Dewi, 2016)

Dalam Yudiantini (2016) menyebutkan orang-orang Bali asli yang dikenal dengan sebutan Bali Aga, Bali Mula atau Bali Kuna, mereka tetap mempertahankan keaslian adat istiadat mereka. Orang-orang Bali Aga tidak mau menerima pengaruh dari Majaphit, sehingga mereka mengasingkan diri dan tinggal di daerah pedalaman seperti dataran tinggi, tinggal di kaki gunung, serta sepanjang Danau Batur. Masyarakat masih tetap mempertahankan budaya mereka termasuk arsitektur rumah tinggal, pola desa beserta lanskapnya.

Desa Belandingan merupakan salah satu desa tradisional Bali Aga Pegunungan yang berada di Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. Desa Belandingan terletak di kawasan kaldera Danau Batur, dimana keberadaan Desa Belandingan dijadikan sebagai desa penyangga kawasan Geopark Batur bersama 14 desa lainnya yaitu Desa Pinggan, Sukawana, Kintamani, Batur Utara, Batur Tengah, Batur Selatan, Kedisan, Buahon, Abang Batudinding, Abang Songan, Suter, Terunyan, Songan A, dan Songan B. Ke-15 desa tersebut oleh masyarakat lokal disebut sebagai desa "Bintang Danu" yang memiliki ciri khas tersendiri di setiap desanya. Desa Belandingan sendiri terdiri dari 1 (satu) banjar yaitu Belandingan namun permukiman desa dibagi menjadi kelompok yang di desa Belandingan sendiri disebut *Banjaran*.

Sebagai salah satu desa tradisional ditambah lagi menjadi salah satu desa penyangga kawasan Geopark Batur, desa Belandingan memiliki potensi besar menjadi desa wisata. Kondisi perekonomian masyarakat masih tergolong Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR). Ditambah lagi dengan adanya rumah tradisional saka roras yang dianggap sebagai rumah tidak layak huni berdasarkan Standar Nasional Indonesia tentang rumah layak huni menjadi alasan pemerintah memberikan bantuan terhadap desa Belandingan guna menaikkan taraf hidup masyarakat desa.

Pada tahun 2017 berdasarkan Keputusan Menteri PUPR Nomor 393/KPTS/M/2017 desa Belandingan mendapat sekitar 88 Unit Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya dari pemerintah pusat serta mendapat 27 bantuan bedah rumah dari pemerintah provinsi Bali. Bantuan perumahan ditujukan untuk rumah dari masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) yang dianggap tidak memenuhi standar kelayakan perumahan nasional sehingga dengan adanya bantuan dari pemerintah, masyarakat desa diharapkan dapat memiliki rumah yang layak huni sesuai dengan standar nasional.

Dalam peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 tahun 2016 tentang Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya yang selanjutnya disingkat BSPS adalah bantuan pemerintah berupa stimulan Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR)

untuk meningkatkan keswadayaan dalam pembangunan/ peningkatan kualitas rumah beserta prasarana, sarana, dan utilitas umum. Maksud kegiatan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya (BSPS) adalah untuk meningkatkan prakarsa MBR dalam pembangunan/peningkatan kualitas rumah beserta prasarana, sarana, dan utilitas. Tujuan kegiatan BSPS adalah terbangunnya rumah yang layak huni oleh MBR yang didukung dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum (PSU) sehingga menjadikan perumahan yang sehat, aman, serasi, dan teratur serta berkelanjutan.

Bantuan perumahan menjadi sebuah keuntungan sekaligus suatu permasalahan baru bagi masyarakat desa Belandingan. Di satu sisi dengan adanya bantuan perumahan, masyarakat mampu meningkatkan kualitas rumah menjadi lebih layak untuk ditempati sesuai Standar Nasional Indonesia. Disisi lain dengan ditetapkannya permukiman desa Belandingan sebagai salah satu permukiman tradisional yang terdapat di Kabupaten Bangli, masyarakat tidak bisa membangun di area permukiman tradisional karena harus mempertahankan tradisi dan budaya lokal.

Bantuan pemerintah tersebut diterima oleh masyarakat Belandingan. Pihak penerima bantuan ada yang memilih untuk membangun rumahnya di areal permukiman induk Desa Belandingan dan ada juga yang memilih untuk membangun di daerah tegalan (mondok). Masuknya bantuan ini akhirnya merubah pola permukiman Desa Belandingan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Bantuan Perumahan Pemerintah Terhadap Pola Permukiman Tradisional Di Desa Belandingan.

## Metode

Penelitian ini bersifat deskriptif eksploratif secara kualitatif yang memaparkan data lapangan secara menyeluruh atas kelompok data yang bersesuaian. Penelusuran pustaka akan memperkuat hasil wawancara maupun observasi lapangan.

Jenis data yang digunakan penelitian ini adalah data kualitatif. Data akan dikumpulkan dari sumber primer dan sekunder, yaitu data primer yang didapatkan langsung dari informan di lokasi penelitian, serta data sekunder yang diperoleh dari dokumen-dokumen, tulisan/artikel, laporan hasil penelitian, dan buku-buku literatur dari sumber yang berkompeten, terkait erat perumahan dan permukiman.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik pengambilan sampel bersifat tidak acak, dikombinasikan dengan *Snowball Sampling*. Berdasarkan pada kriteria *Purposive Sampling* tersebut sampel yang akan diambil adalah perubahan pola permukiman yang terdapat di dalam permukiman asli dari setiap banjaran yang mendapat bantuan perumahan desa dan pola permukiman di kubu diluar permukiman asli. Sedangkan pengambilan *snowball sampling* dilakukan dengan mencari informasi dalam menentukan perubahan perilaku masyarakat dimana informasi dicari dari satu sampel ke sampel berikutnya, dan apabila sudah menemukan informasi yang sama pada beberapa sampel akan dianggap mewakili dari semua populasi. Informan masyarakat adalah pemilik rumah penerima bantuan, pemerintah desa serta tokoh adat.

Pada tahap analisis perubahan pola ruang permukiman menggunakan metode skoring, dimana skoring digunakan untuk mengetahui tingkat perubahan pola permukiman yang terjadi di Desa Belandingan. Metode skoring menggunakan teori Linkert. Perubahan pola permukiman dan perilaku dibagi menjadi :



1. Tidak ada perubahan
2. 1-5 perubahan akan diberi skor 1
3. 5-10 perubahan akan diberi skor 2
4. >10 perubahan akan diberi skor 3
  - Jumlah perubahan rendah = skor x kategori =  $1 \times 4 = 4$  ( $4/12 \times 100\% = 33,3\%$ )
  - Jumlah perubahan sedang = skor x kategori =  $2 \times 4 = 8$  ( $8/12 \times 100\% = 66,6\%$ )
  - Jumlah perubahan tinggi = skor x kategori =  $3 \times 4 = 12$  ( $12/12 \times 100\% = 100\%$ )

## Hasil dan Pembahasan

Secara administratif Desa Belandingan terletak di Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Desa ini adalah termasuk salah satu desa kuno ( Bali Aga ) yang berada di Kabupaten Bangli. Batas administrasi Desa Belandingan adalah:

- Utara : Desa Tembok Kabupaten Buleleng
- Timur : Desa Songan, Kecamatan Kintamani, Bangli
- Selatan : Desa Songan, Kecamatan Kintamani, Bangli
- Barat : Desa Pinggan, Kecamatan Kintamani, Bangli

Jarak Desa Belandingan dari ibu kota Provinsi Bali yaitu Denpasar adalah 67 Km, dari Kecamatan Kintamani 5 Km sedangkan dari Kabupaten Bangli berjarak 30 km. Desa Belandingan berada di ketinggian lebih dari  $\pm 1250$  meter diatas permukaan laut (dpl) sehingga berhawa sejuk. Luas wilayah Desa Belandingan mencapai  $\pm 1.184$  Ha.

Berdasarkan data dari kantor Desa Belandingan, jumlah penduduk Desa Belandingan terdiri dari 1.120 jiwa dengan jumlah laki-laki 588 jiwa dan jumlah perempuan 532 jiwa. Total jumlah Kepala Keluarga (KK) di Desa Belandingan yaitu 302 KK. Masyarakat Belandingan merupakan pemeluk agama hindu. Kehidupan masyarakat Desa Belandingan sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani, akan tetapi ada juga sebagai pegawai swasta serta PNS.

Desa Belandingan merupakan desa yang memiliki daerah administrasi yang luas. Akan tetapi, sebagai desa Bali Aga pegunungan, penggunaan lahan Desa Belandingan sebagian besar masih berupa hutan perbukitan. Dari luas administrasi desa, penggunaan lahan untuk hutan perbukitan mencapai 874,69 Ha, tegalan/ kebun seluas 295,96 Ha, permukiman seluas 10,07 Ha, tempat suci atau kawasan pura sekitar 0,95 Ha, kuburan seluas 0,06 Ha, dan sisanya 2,5 Ha diperuntukan untuk lain-lain seperti jalan, fasilitas umum, dan sebagainya.

Secara aksesibilitas, Desa Belandingan termasuk Desa yang sulit diakses oleh masyarakat luar Desa. Hal ini disebabkan oleh kontur jalan yang sulit dilewati oleh pengguna jalan yang belum terbiasa dengan kontur jalan yang terjal dan berliku. Untuk mencapai Desa Belandingan, ada 2 rute yang bisa ditempuh yaitu melalui Desa Pinggan dan Desa Songan. Rute dari Desa Pinggan bisa diakses melalui jalur menuju Pura Puncak Penulisan menuju ke Desa Pinggan. Sedangkan untuk rute dari Desa Songan harus dilewati melalui Penelokan kemudian turun menuju arah Desa Songan.

Terdapat 1 Sekolah Dasar yaitu Sekolah Dasar Negeri Belandingan. Sedangkan untuk sekolah yang lebih tinggi, masyarakat Desa Belandingan harus melanjutkan ke desa terdekat lainnya yaitu di Desa Songan dan Desa Kintamani.

Desa Belandingan hanya memiliki sebuah sarana kesehatan yang melayani masyarakat desa yaitu Puskesmas Pembantu Desa Belandingan. Letak puskesmas Pembantu Desa Belandingan sendiri berdekatan dengan lokasi Sekolah Dasar Negeri Belandingan.

Kebutuhan akan air bersih di Desa Belandingan masih belum bisa terpenuhi dengan baik. Belum ada aliran air dari PDAM yang masuk ke Desa Belandingan. Hingga saat ini, masyarakat Desa Belandingan masih mengandalkan air pegunungan yang dialirkan melalui pipa dari Desa Pinggan. Namun pipa tersebut belum dapat menjangkau rumah-rumah warga Desa Belandingan, sehingga masyarakat harus mengangkut air dari satu titik tertentu. Terlebih lagi pada saat musim kemarau, sering tidak ada aliran air ke Desa Belandingan yang menyebabkan masyarakat Desa Belandingan sering mengalami kekurangan air bersih.

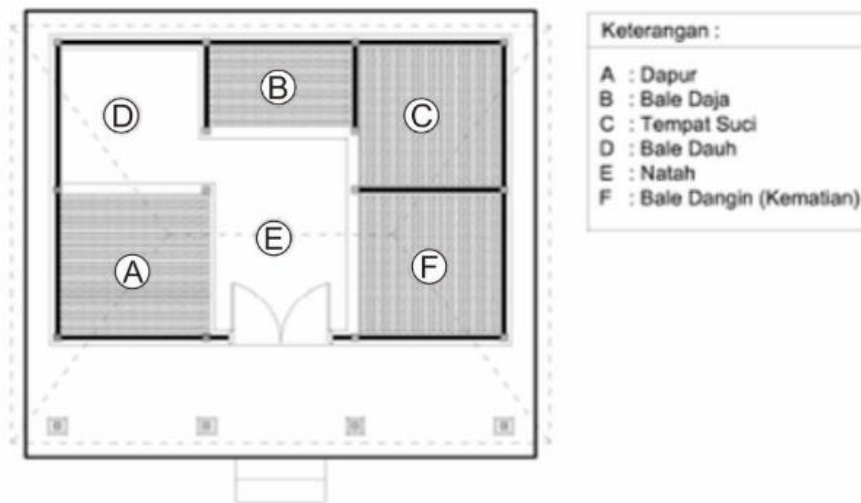
Desa Belandingan memiliki pura sebagai tempat peribadatan. Pura-pura di Desa Belandingan tersebar di setiap wilayah desa, ada yang dekat dengan lokasi permukiman desa dan ada pula yang terletak jauh dari permukiman desa. Adapun pura yang terdapat di Desa Belandingan adalah Pura Batu Gede, Pura Manik Muncar, Pura Dukuh, Pura Bale Agung, Pura Dalem, Pura Pemagpagan, Pura Penegtegan dan Pura Sang Hyang Song

Pemerintah Desa di Bali dibagi menjadi dua jenis yaitu pemerintahan desa dinas dan pemerintahan desa adat. Pemerintah adat biasanya dipimpin oleh Kepala Desa (perbekel). Hal ini berlaku di sebagian besar desa adat di Bali. Namun, desa – desa yang merupakan desa Bali Aga, masih memiliki sistem adat tersendiri yang dikenal dengan sistem *Ulu Apad*.

Pola permukiman desa berpola linier (linear pattern) yang dimana, jalan utama desa yang memanjang dari arah utara ke selatan merupakan "Pusat" yang tidak hanya berfungsi sebagai sirkulasi umum, tetapi juga berfungsi sebagai pusat permukiman tradisional. Pusat juga berfungsi sebagai pusat orientasi ruang publik pada saat pelaksanaan upacara adat. Jalan-jalan dan gang-gang desa merupakan arah orientasi dari masing-masing pekarangan. Sirkulasi atau akses masuk menuju sebuah blok permukiman hanya terdapat satu pintu masuk dari arah jalan utama, sedangkan dari satu rumah dengan rumah lainnya dalam satu blok rumah tidak terdapat tembok pembatas. Satu rumah dengan rumah lainnya dalam satu blok permukiman tidak terdapat Tembok Penyengker sehingga sangat mudah untuk mengakses menuju rumah tetangga dalam satu blok.

Dalam blok permukiman Desa Belandingan, terdapat rumah tradisional saka roras yang menjadi simbol permukiman tradisional desa. Rumah Saka roras merupakan miniatur dari konsep Tri Hita Karana yang digunakan dalam kehidupan masyarakat Hindu di Desa Belandingan. Setidaknya, terdapat 5 (lima) ruangan di dalam Rumah Saka roras. Ruangan – ruangan tersebut antara lain : 1 (satu) ruangan yang difungsikan sebagai tempat suci, 1 (satu) ruangan untuk memasak (dapur), 1 (satu) ruangan untuk penyimpanan hasil panen yang disebut Tukub (lumbung), serta 2 (dua) ruangan yang berfungsi sebagai tempat tidur. Salah satu dari 2 ruangan tempat tidur tersebut juga

berfungsi sebagai tempat menyemayamkan jenazah jika ada anggota keluarga yang meninggal.



**Denah Bangunan *Saka roras***

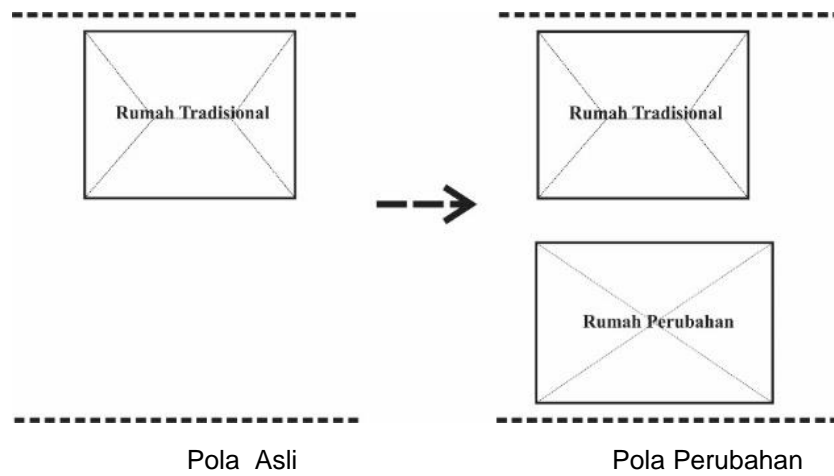
Walaupun rumah saka roras memiliki nilai budaya yang tinggi dan menjadi salah satu identitas warga desa Belandingan, namun bila dilihat dari sisi kesehatan, ternyata rumah Saka Roras tersebut dapat dikatakan kurang sehat.. Berdasarkan hasil wawancara dengan perbekel Desa Belandingan dan salah satu staffnya, hal ini dikarenakan pencahayaan pada Rumah *Saka roras* sangat kurang. Rumah *Saka roras* juga tidak memiliki cukup ventilasi untuk sirkulasi udara. Rumah ini memang hanya memiliki satu buah pintu dan tidak ada jendela. Selain itu, satu Rumah *Saka roras* juga digunakan untuk berbagai aktivitas yang salah satunya adalah memasak, yang menjadikan sanitasi di dalam rumah ini sangat kurang. Di Desa Belandingan masih terdapat kurang lebih 81 unit rumah tradisional *saka roras*.



**Gambar 3: Bangunan *Saka roras* Desa Belandingan**  
*Sumber : survey, 2018*

Pada permukiman tradisional Desa Belandingan, arah utara (kaja) dianggap lokasi yang suci oleh masyarakat sehingga dalam satu blok permukiman Desa Belandingan, lokasi rumah tradisional saka roras berada di bagian kaja blok permukiman. Sedangkan pada

bagian selatan biasanya sebagai natah (halaman) atau dibangun rumah modern pendukung rumah tradisional apabila rumah Saka roras sudah tidak mampu menampung semua anggota keluarga.



#### Perubahan Pola Permukiman dalam Satu Keluarga

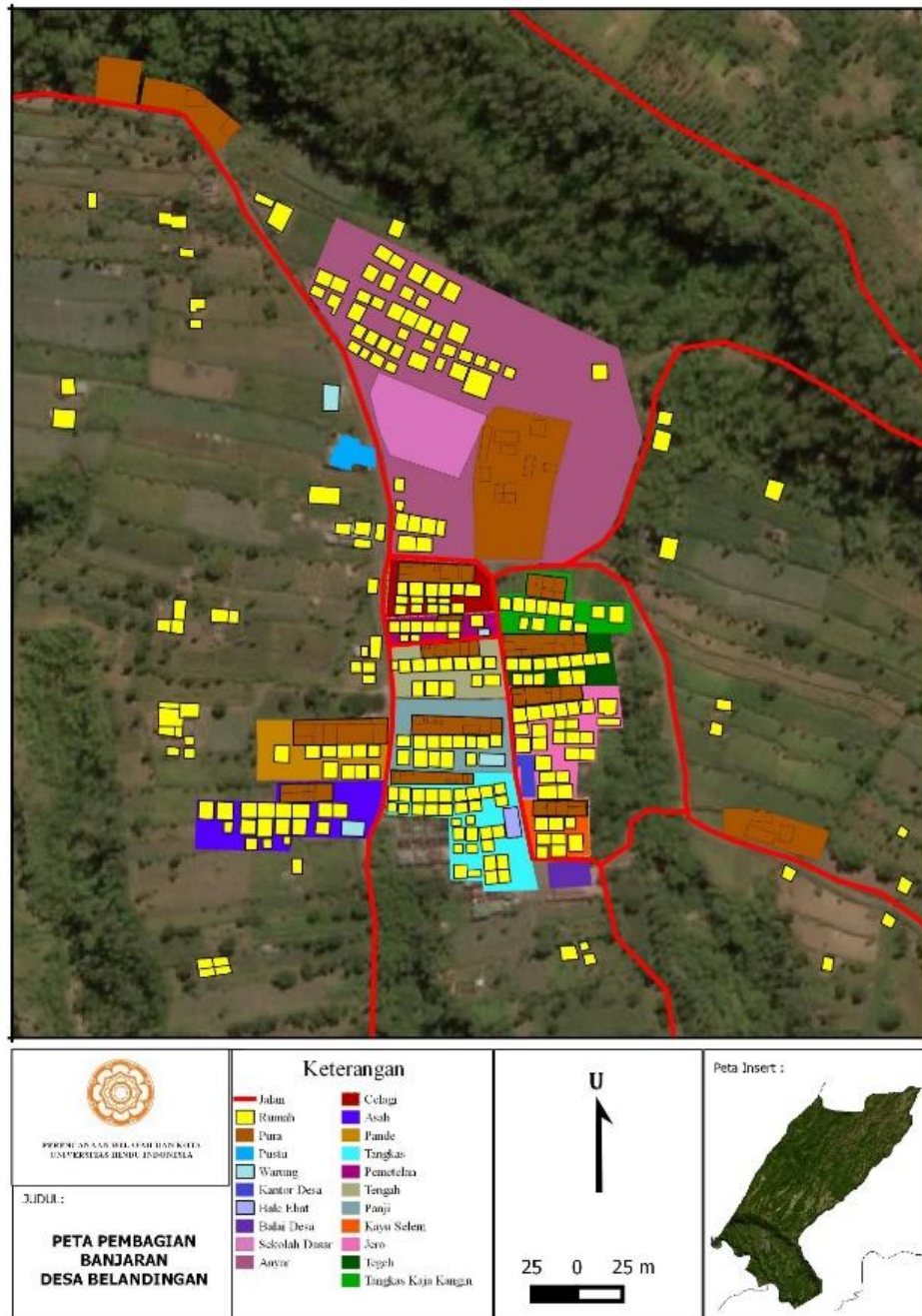
Desa Belandingan memiliki permukiman tradisional yang masih bertahan sampai saat ini. Di dalam permukiman tradisional desa, terdapat pembagian blok permukiman. Pembagian blok permukiman di Desa Belandingan biasa disebut dengan istilah Banjaran (tempekan). Adapun pembagian blok permukiman Desa Belandingan adalah:

Tabel 1

#### Nama Banjaran Di Desa Belandingan

Nama Banjaran di Desa Belandingan			
1	Banjaran Anyar	7	Banjaran Panji
2	Banjaran Pande	8	Banjaran Tangkas
3	Banjaran Asah	9	Banjaran Tangkas Kaja Kauh
4	Banjaran Celagi	10	Banjaran Tegeh
5	Banjaran Pemetelan	11	Banjaran Jero
6	Banjaran Tengah	12	Banjaran Kayu Selem

Sumber : survey 2017



**Gambar 5: Peta Pembagian Banjaran Desa Belandingan**  
 Sumber : Analisa, 2018

Perubahan pola permukiman terjadi salah satunya akibat adanya bantuan perumahan yang diberikan pemerintah kepada masyarakat Desa Belandingan. Bantuan diberikan karena rumah tradisional saka roras yang dianggap sebagai rumah tidak layak huni dan tidak sesuai dengan Standar Nasional Indonesia, sehingga pemerintah memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas rumah agar menjadi layak huni.

Akan tetapi sebelum masuknya bantuan perumahan, perubahan pola permukiman di Desa Belandingan sudah mulai terjadi akibat dibangunnya rumah tambahan oleh masyarakat. Pada awalnya masyarakat hanya memiliki rumah tradisional saka roras, akan tetapi

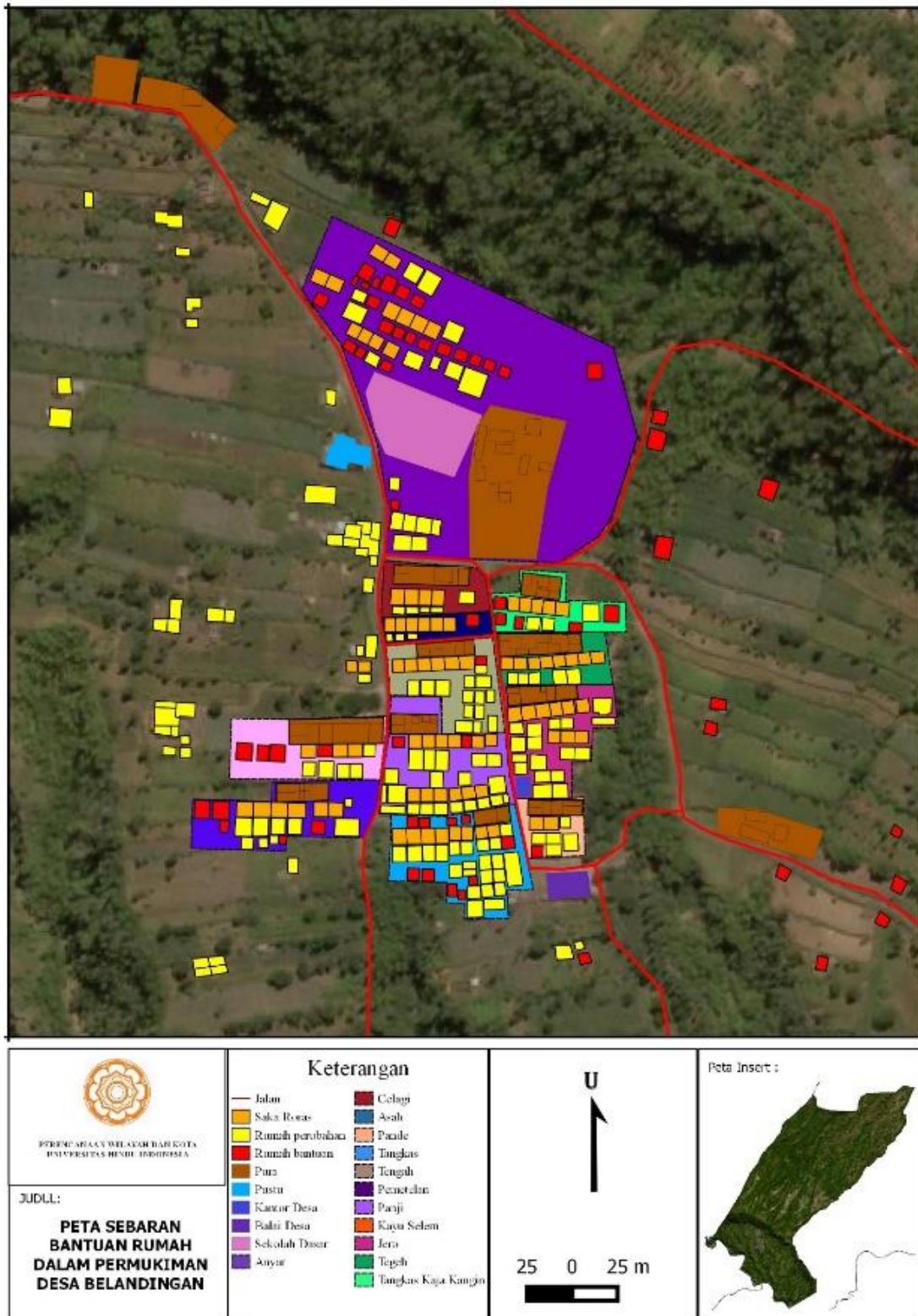
dengan perkembangan jumlah anggota keluarga, untuk memenuhi hunian masyarakat membangun rumah tambahan yang ditempatkan tepat di depan rumah saka roras secara berhadapan. Dengan adanya bantuan perumahan yang masuk ke Desa Belandingan, semakin bertambah pula pola perubahan yang terjadi di pola permukiman tradisional desa. Menurut Kardinal, 2017, perubahan dengan penambahan satu bangunan lagi dimasing-masing lahan milik 1 KK tersebut sudah terjadi pada generasi ketiga di atasnya sehingga perubahan tersebut diterima saja oleh masyarakat sekarang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan perbekel Desa Belandingan, setiap Banjaran di Desa Belandingan mendapat bantuan perumahan pemerintah, baik dari program bedah rumah maupun program bantuan stimulan perumahan swadaya. Akan tetapi tidak di setiap Banjaran dapat dibangun bantuan perumahan oleh masyarakat penerima bantuan. Masyarakat yang masih memiliki lahan untuk membangun di area permukiman akan membangun bantuan perumahan dalam kawasan Banjaran. Akan tetapi masyarakat yang mendapat bantuan tapi tidak memiliki lahan untuk membangun di dalam area permukiman tradisional akan membangun bantuan perumahan di tegalan/pondokan yang jaraknya jauh dari permukiman tradisional.

Dari hasil observasi lapangan, sebaran lokasi bantuan perumahan di dalam area permukiman tradisional hampir terdapat di sebagian besar Banjaran. Dari 12 Banjaran yang terdapat di Desa Belandingan, 9 Banjaran terdapat bantuan perumahan, sedangkan 3 Banjaran tidak terdapat bantuan perumahan.

Dari 9 Banjaran yang terdapat bantuan perumahan pemerintah, Banjaran Anyar merupakan Banjaran yang paling banyak dibangun bantuan perumahan. Dari hasil wawancara dengan perbekel desa, wilayah Banjaran Anyar merupakan yang terbesar dari ke-12 Banjaran yang ada di Desa Belandingan.

Lahan di Banjaran Anyaran merupakan tanah laba desa (milik desa), dimana masih banyak lahan yang kosong untuk dibangun. Banjaran Anyar memang sudah disiapkan untuk masyarakat desa yang tidak memiliki lahan untuk membangun rumah sehingga banyak bantuan perumahan pemerintah yang dibangun di lahan Banjaran Anyar. Perubahan pola permukiman yang terjadi di Banjaran Anyar sudah mulai terjadi sebelum masuknya bantuan perumahan pemerintah. Akan tetapi dengan adanya bantuan perumahan dari pemerintah menambah perusakan yang terjadi pada pola permukiman di banjaran Anyar.



Gambar 6: Peta Sebaran Bantuan Perumahan Desa Belandingan  
Sumber : Analisa, 2018

Tabel 2  
Banjaran Yang Mendapat Bantuan Perumahan

Mendapat bantuan Perumahan	Tidak Mendapat Bantuan Perumahan
Banjaran Anyar Banjaran Pemetelan Banjaran Tengah Banjaran Pande Banjaran Asah Banjaran Panji Banjaran Tangkas Banjaran Tangkas Kaja Kangin Banjaran Kayu Selem	Banjaran Celagi Banjaran Tegeh Banjaran Jero

Sumber : survey 2017

Banjaran Pemetelan merupakan kelompok permukiman yang memiliki area yang paling sedikit diantara banjaran yang terdapat di Desa Belandingan. Berdasarkan hasil dari observasi lapangan, terdapat 2 unit bangunan bantuan perumahan yang terdapat di Banjaran Pemetelan.

Perubahan pola permukiman di Banjaran Pemetelan sudah terjadi sebelum masuknya bantuan perumahan. Akan tetapi dengan adanya bantuan perumahan dari pemerintah menambah perubahan pola permukiman tradisional yang terjadi, ditambah lagi penempatan bantuan perumahan yang ditempatkan di bagian utara banjaran

Sesuai dengan namanya, Banjaran Tengah terdapat di tengah-tengah permukiman tradisional Desa Belandingan Hasil observasi di permukiman Banjaran tengah, terdapat 2 unit bantuan perumahan. Dari 2 unit bantuan perumahan pemerintah, keduanya ditempatkan di bagian utara permukiman. 1 unit yang terdapat di sebelah barat permukiman dianggap oleh masyarakat bangunan yang didirikan di tegalan, karena tidak dibangun di tengah permukiman tradisional yang sudah berdiri sebelumnya. Akan tetapi 1 unit lainnya, menurut hasil wawancara dengan penerima bantuan, bangunan bantuan perumahan yang ditempatkan di bagian utara ditengah permukiman lama merupakan bantuan perumahan yang didirikan diatas bangunan tradisional saka roras yang sudah ambruk/rusak. Alasan penerima bantuan mendirikan bantuan perumahan yang menggantikan posisi bangunan saka roras adalah, kondisi bangunan saka roras yang sudah rusak dan tidak bisa diperbaiki dan biaya bantuan yang tidak cukup untuk memperbaiki bangunan tradisional.





Banjaran Pande merupakan kelompok permukiman yang sebagian besar dihuni oleh penduduk yang dahulunya bermatapencaharian sebagai Pande atau pembuat senjata. Dari hasil observasi di Banjaran Pande, terdapat 2 unit bantuan perumahan yang dibangun.

Perubahan pola permukiman Banjaran Pande sudah terlihat sebelum adanya bantuan perumahan yang masuk. Akan tetapi dengan adanya bantuan perumahan memperparah perubahan pola permukiman tradisional di banjaran Pande. Bantuan rumah diletakan di bagian utara atau bagian yang dianggap suci pada permukiman tradisional Desa Belandingan. Biasanya pada bagian utara permukiman diletakan bangunan tradisional saka roras, akan tetapi mulai ada bantuan perumahan yang diletakan di

bagian utara dimana bentuk dan fungsinya berbeda dengan bangunan saka roras yang dimiliki oleh permukiman tradisional Desa Belandingan.

Dari hasil wawancara dengan pemilik bangunan, alasan penempatan bantuan perumahan yang diletakan di bagian utara karena hanya di sana terdapat ruang untuk membangun, sehingga di bagian utara dibangun bantuan rumah pemerintah.

Sesuai dengan namanya 'Asah' atau datar, Banjaran Asah merupakan Banjaran yang terdapat di bagian datar permukiman desa, tepatnya di bagian barat daya permukiman Desa Belandingan. Terdapat 5 unit bantuan perumahan yang dibangun pada Banjaran Asah.

Bantuan perumahan pemerintah di Banjaran Asah ada yang ditempatkan di bagian utara permukiman, dan ada pula yang ditempatkan di bagian selatan. Sama halnya seperti Banjaran Pande, penempatan bantuan perumahan di bagian utara Banjaran Asah juga dikarenakan hanya disana terdapat ruang untuk membangun. Penerima bantuan sendiri juga beranggapan penempatan bantuan perumahan di bagian utara tidak merusak tatanan pola permukiman tradisional desa dan menganggap penempatan bantuan tersebut di daerah tegalan, karena ditempatkan diluar permukiman tradisional yang sudah berada sejak lama meskipun masih dalam satu banjaran. Sama halnya dengan banjaran Pande, bantuan perumahan di banjaran Asah juga memperparah perubahan pola permukiman tradisional yang terjadi.

Perubahan pola permukiman tradisional banjaran Panji sudah terjadi sebelum masuknya bantuan perumahan. Penempatan bantuan perumahan di bagian utara permukiman, oleh penerima bantuan penempatan di bagian utara karena hanya di bagian utara terdapat ruang untuk membangun. Adanya bantuan perumahan memperburuk perubahan pola permukiman tradisional yang terdapat di banjaran Panji. Terdapat 2 bantuan perumahan di banjaran Panji

Dalam permukiman Banjaran Tangkas terdapat 4 unit bantuan perumahan. Penempatan bantuan perumahan di Banjaran Tangkas diletakkan di bagian selatan permukiman. Adapun bantuan perumahan yang ditempatkan di bagian utara dianggap oleh penerima bantuan bangunan tersebut area tegalan.

Tangkas Kaja Kangin terletak di bagian kaja kangin atau timur laut permukiman tradisional belandingan. Di Banjaran Tangkas Kaja Kangin terdapat 4 unit bantuan perumahan. 2 ditempatkan di bagian selatan permukiman yang dianggap bangunan pelengkap. Dan 2 unit diletakkan di bagian utara yang dianggap dibangun di tegalan karena diluar permukiman tradisional yang sudah ada sejak dulu.

Banjaran Kayu Selem merupakan Banjaran yang terletak di bagian tenggara permukiman desa. Hanya terdapat 1 unit bantuan perumahan di Banjaran Kayu Selem. Itupun bantuan perumahan dianggap sebagai bangunan pelengkap dalam permukiman karena ditempatkan di bagian selatan.

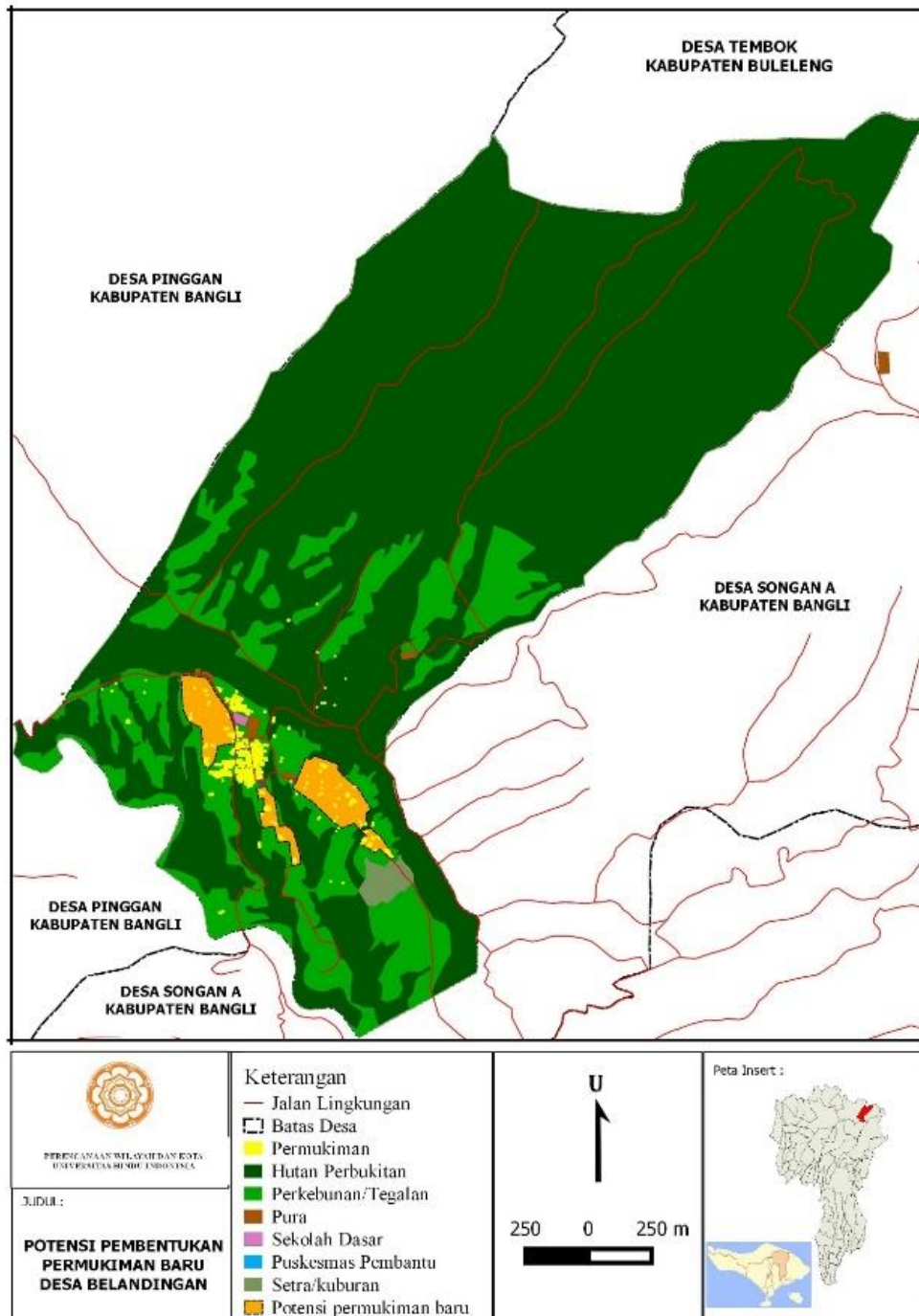
Perubahan pola permukiman skala makro dilihat dari sebaran penempatan bantuan perumahan diluar permukiman tradisional Desa Belandingan. Bantuan perumahan dibangun di area tegalan yang jaraknya cukup jauh dari permukiman tradisional. Dari hasil wawancara dengan penerima bantuan yang menempatkan bantuan perumahan di tegalan, mereka lebih memilih membangun di tegalan dikarenakan tidak terdapat ruang lagi untuk membangun di dalam permukiman lama, dan karena tidak ingin merusak tatanan pola permukiman yang sudah ada dari dulu.

Dengan adanya sebaran penempatan bantuan perumahan pemerintah di luar permukiman lama, berdampak pada pembentukan kelompok permukiman baru di Desa Belandingan. Dari sebaran penempatan bantuan perumahan pemerintah di Desa Belandingan, potensi terbentuknya permukiman baru terdapat di 3 bagian desa, yaitu di bagian selatan, bagian timur, dan bagian barat permukiman tradisional. Pola permukiman yang terjadi pada skala makro penempatan bantuan perumahannya menyebar.

Pada bagian selatan desa, memungkinkan terbentuk permukiman baru karena sebelumnya sudah terdapat permukiman warga di bagian selatan desa, ditambah lagi dengan dibangunnya bantuan perumahan pemerintah. Akan tetapi untuk akses menuju bagian selatan desa hanya jalan setapak yang hanya bisa dilalui motor.

Bagian timur desa merupakan tempat yang paling banyak dibangun bantuan perumahan pemerintah. Dari jarak antara bangunan yang saling berdekatan memungkinkan menimbulkan permukiman baru yang berderet di pinggir-pinggir jalan menuju perbatasan dengan Desa Songan.

Pada bagian barat desa tidak terlalu banyak terdapat rumah bantuan, akan tetapi dengan kondisi lahan yang landai dan dekat dengan permukiman tradisional, memungkinkan terjadi pembentukan permukiman baru di bagian barat desa. msudah mulai terlihat terdapat rumah di bagian barat desa, meskipun bukan dari bantuan perumahan, akan tetapi juga memungkinkan untuk masyarakat membantu permukiman baru di bagian barat desa akibat tidak dapat membangun lagi di dalam permukiman tradisional desa.



Peta Potensi Pembentukan Permukiman Baru Desa Belandingan

**Tabel 3****Perubahan di Permukiman Tradisional Desa Belandingan Menggunakan Skoring Linkert**

NO	NAMA BANJARAN	JUMLAH RUMAH			PERUBAHAN POLA PERMUKIMAN	SKOR	Kategori Tingkat Perubahan
		LAMA		BANTUAN PEMERINTAH			
		TRADISIONAL SAKA RORAS	RUMAH PERUBAHAN				
1.	Anyar	10	12	18	Pertambahan jumlah rumah dan memperburuk perubahan pola permukiman tradisional	3	Tinggi (100%)
2.	Pemetelan	6	2	2	Pertambahan jumlah rumah dan ditempatkan di bagian utara blok permukiman	1	Rendah (33%)
3.	Tengah	5	6	2	Pertambahan jumlah rumah dan menghilangnya keberadaan rumah tradisional yang digantikan dengan rumah bantuan	1	Rendah (33%)
4.	Pande	3	5	4	Pertambahan jumlah rumah dan ditempatkan di bagian utara blok permukiman	1	Rendah (33%)
5.	Asah	6	8	5	Pertambahan jumlah rumah dan ditempatkan di bagian utara blok permukiman	1	Rendah (33%)
6.	Panji	6	6	2	Pertambahan jumlah rumah dan mendukung merusak tatanan pola permukiman	1	Rendah (33%)
7.	Tangkas	12	10	4	Pertambahan jumlah rumah dan penempatannya tidak teratur sehingga mengakibatkan pola permukiman tidak jelas	2	Sedang (66,6%)
8.	Tangkas Kaja Kangin	6	2	4	Pertambahan jumlah rumah dan ditempatkan di bagian utara serta di bagian selatan blok permukiman	1	Rendah (33%)
9.	Kayu Selem	2	5	1	Pertambahan jumlah rumah dan mendukung merusak tatanan pola permukiman	1	Rendah (33%)
<b>Total</b>		<b>56</b>	<b>57</b>	<b>42</b>			

## Kesimpulan Dan Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan, ada beberapa kesimpulan dan saran yang bisa diambil, antara lain:

### Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian adalah:

1. Perubahan pola permukiman tradisional Desa Belandingan terjadi karena pertambahan penduduk desa dan kekurangan tempat hunian (backlog). Salah satu cara masyarakat memenuhi kebutuhan hunian adalah dengan menerima bantuan perumahan dari pemerintah. Perubahan pola permukiman tradisional Desa Belandingan sudah terjadi sebelum masuknya bantuan perumahan pemerintah. Bantuan perumahan dari pemerintah yang masuk ke Desa Belandingan mendorong terjadinya perubahan yang lebih besar pada pola permukiman tradisional desa. Dengan adanya bantuan perumahan pemerintah.
  - Perubahan pola permukiman skala meso dapat dilihat dari pembagian blok perumahan (banjaran). Dari 12 banjaran yang terdapat di Desa Belandingan, 9 diantaranya mengalami perubahan pola akibat adanya bangunan bantuan perumahan.
    - a. Pada banjaran Anyar paling banyak terdapat bantuan perumahan. Perubahan pola permukiman pada banjaran Anyar sudah terjadi sebelum masuknya bantuan pemerintah, akan tetapi dengan adanya bantuan pemerintah, perubahan pola permukiman semakin tidak terkendali
    - b. Pada banjaran Pemetelan perubahan pola permukiman sudah terjadi sebelum masuknya bantuan perumahan. Pada banjaran Pemetelan, hanya terdapat 1 bantuan perumahan yang dimana ditempatkan pada bagian utara permukiman dan 1 di bagian selatan
    - c. Perubahan pola permukiman pada banjaran Tengah sebenarnya sudah terjadi sebelum adanya bantuan perumahan. Akan tetapi dengan masuknya bantuan perumahan mulai merusak tatanan bahkan menghilangkan fungsi dan bentuk bangunan tradisional *saka roras*.
    - d. Perubahan pola permukiman di banjaran Pande sudah terjadi sebelum masuknya bantuan perumahan. Ditambah dengan adanya bantuan perumahan dari pemerintah mendukung terjadinya perubahan pada pola permukiman tradisional.
    - e. Perubahan pola permukiman banjaran Asah terjadi sebelum masuknya bantuan perumahan, akan tetapi dengan masuknya bantuan perumahan perubahan pola permukiman banjaran Asah mulai tidak terkontrol.
    - f. Pada banjaran Panji perubahan pola permukiman tradisional sebenarnya sudah terjadi sebelum masuknya bantuan pemerintah, akan tetapi masuknya bantuan rumah pemerintah mendorong terjadinya perubahan
    - g. Pada banjaran tangkas sebenarnya perubahan pola permukiman sudah mulai terjadi sebelum masuknya bantuan perumahan, bahkan sudah menghilangkan pola lama. Akan tetapi masuknya bantuan perumahan memperparah perubahan pola permukiman yang terjadi
    - h. Banjaran Tangkas Kaja Kangin mulai mengalami perubahan sebelum masuknya bantuan perumahan, dengan adanya bantuan perumahan mengakibatkan semakin banyaknya perubahan yang terjadi pada pola permukiman tradisional.
    - i. Pada banjaran Kayu Selem perubahan sudah terjadi sebelum adanya bantuan, akan tetapi setelah masuknya bantuan mengakibatkan semakin parah perubahan pola permukiman tradisionalnya.
  - Perubahan pola permukiman skala makro dilihat dari sebaran pembangunan bantuan perumahan pemerintah yang dibangun diluar permukiman tradisional. Pembangunan bantuan perumahan diluar permukiman tradisional berpotensi

menimbulkan permukiman baru di Desa Belandingan. Bagian dari wilayah desa yang berpotensi menjadi permukiman baru adalah di bagian barat, selatan dan timur Desa Belandingan.

## Saran

Saran yang bisa diberikan penulis dari hasil penelitian ini adalah: Masyarakat Desa Belandingan harus lebih mempertahankan keberadaan permukiman tradisional sebagai salah satu keistimewaan sebagai Desa Tradisional pegunungan. Diperlukan kesepakatan bersama untuk mendeliniasi kawasan mana yang menjadi permukiman tradisional dan kawasan mana yang bisa dikembangkan. Masyarakat desa harus lebih peka dan lebih selektif dalam menerima bantuan dari pemerintah, agar dengan adanya bantuan dari pemerintah mampu menaikkan kesejahteraan masyarakat dan tidak menghilangkan tradisi yang sudah diwariskan sejak dulu. Pemerintah desa harus lebih menekankan dan mendukung masyarakat untuk menjaga permukiman tradisional desa dan membuat peraturan yang mengikat untuk mempertahankan keberadaan permukiman tradisional Desa Belandingan

## Daftar Pustaka

- Amirin, M. Tatang. 2010. Skala Likert: Penggunaan dan Analisis Datanya.
- Arimbawa, Wahyudi. Dk. 2010. *Perpektif Ruang Sebagai Entitas Budaya Lokal Orientasi Simbolik Ruang Masyarakat Tradisional Desa Adat Penglipuran, Bangli-Bali*. Denpasar : Universitas Hindu Indonesia
- Ganesha, Wayan. Dkk. 2012, Pola Ruang Permukiman Dan Rumah Tradisional Bali Aga Banjar Dauh Pura Tigawasa. Malang : Universitas Brawijaya
- Kardinal, Ni G.A. Diah Abarwati, 2017. Konsep Pola Ruang Desa Belandingan, Denpasar : Universitas Hindu indonesia
- Nabilia dewi, Regga. dk. 2016, Pelestarian Permukiman Tradisional di Desa Adat Sukawana Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Bandung : Universitas Islam Bandung
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 13/PRT/M/2016 Tentang Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya
- Risnita, 2012. Metode Pengembangan Teori Likert
- Yudiantini, NI Made, 2016. Pelestarian Nilai-Nilai Tradisional sebagai Wujud Kearifan Lokal: Pola Desa dan lanskap Desa Tradisional (Bali Aga). Denpasar. Universitas Udayana