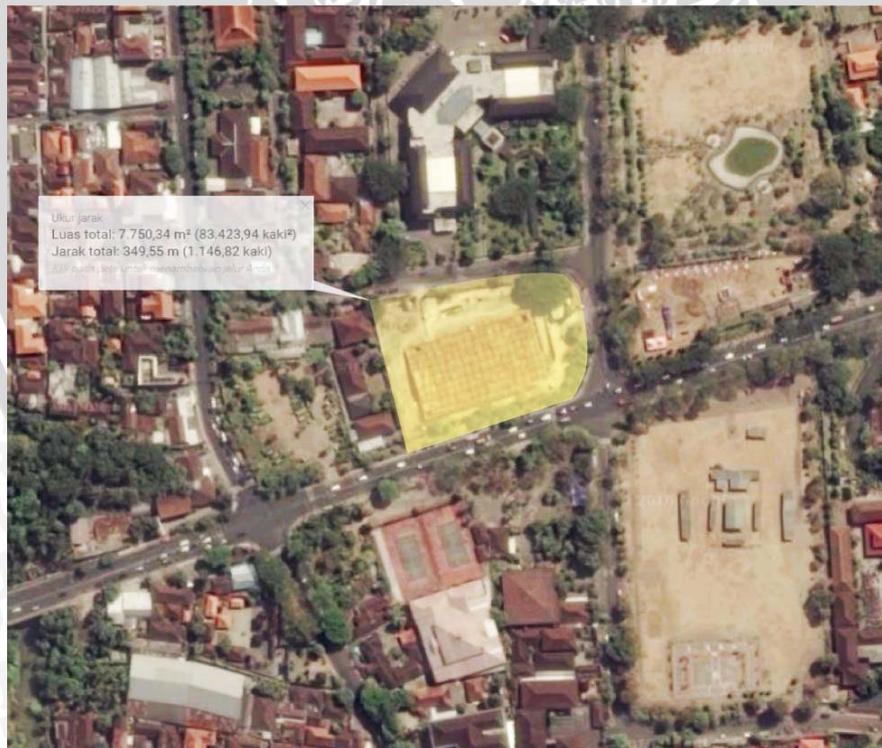


BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tinjauan Tapak dan Lingkungan

4.1.1 Kondisi Eksisting

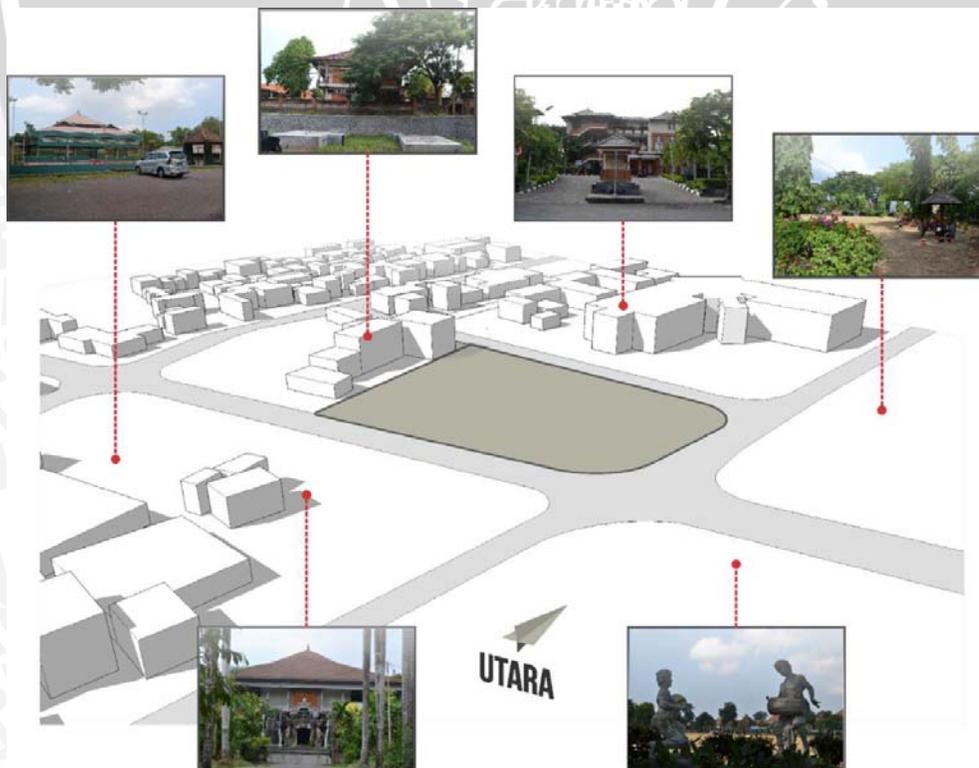
Penentuan tapak untuk mendirikan Balai Budaya Bali dipilih lokasi yang berada di tengah kota, dan dekat dengan pusat pemerintahan. Sesuai rencana Dinas Tata Ruang dan Perumahan kota Denpasar, bangunan Balai Budaya Bali akan ditempatkan di Jalan Gatot Subroto Barat yang lokasinya berada di tengah kota Denpasar dan memiliki beragam aktifitas dan fungsi disekitarnya. Lokasi ini juga mudah dijangkau dari berbagai sumber pencapaian dan padatnya aktifitas disekitarnya menjadikan tantangan dalam pengolahan program ruang, penentuan tata massa, fungsi, aktivitas yang diwadahi, serta kesinambungan dengan sarana prasarana pada kondisi fisik kawasan Lumintang tersebut.



Gambar 4. 1 Kondisi eksisting kawasan tapak

Lokasi ini berada di Rencana pembangunan Balai Budaya Bali yang berada dalam satu kawasan dengan Taman kota Lumintang, dimana saat ini difungsikan sebagai lahan parkir dua lantai yang sejalan dengan masterplan kawasan Lumintang tahun 2011-2030, namun terdapat beberapa permasalahan yang terdapat pada kondisi eksisting, antara lain lahan parkir yang sudah terbangun memiliki *level* yang sama dengan tanah eksisting, sehingga dapat mengakibatkan air hujan yang masuk ke *basement*. Selain itu garis sempadan bangunan yang dilanggar dan tidak sesuai peraturan, menyebabkan secara visual dari berbagai arah jalan tidak sedap untuk dipandang dan rawan akan keselamatan pengguna jalan. Sehingga untuk perencanaan Balai Budaya Bali dalam hal ini tapak akan diasumsikan sebagai lahan kosong, karena tidak dapat mendukung konsep penataan tapak dan massa pada Balai Budaya Bali dengan pendekatan *Eco-cultural* nantinya.

Berikut merupakan kondisi eksisting kawasan yang berbatasan dengan kawasan area tapak. Area utara berbatasan dengan gedung Graha Sewaka Dharma yang merupakan kantor pelayanan publik kota Denpasar, lalu area timur berbatasan dengan Taman Kota Lumintang yang menjadi jantung kota Denpasar dan merupakan taman terbuka bagi masyarakat Denpasar. Batas area selatan merupakan gedung olahraga besakih dan juga terdapat lapangan olahraga di area depannya dan batas area barat tapak merupakan gedung kantor Dinas Kebersihan dan Pertamanan kota Denpasar.



Gambar 4. 2 Batas - batas kawasan tapak

Sedangkan untuk regulasi bangunan, sesuai dengan kondisi tapak yang berada di Jalan Gatot Subroto Barat yang merupakan jalan arteri kelas 1 memiliki ketentuan KDB (Koefisien Dasar Bangunan) sebesar 30 – 60% karena bangunan Balai budaya Bali yang masuk kategori bangunan sedang, GSB (Garis Sempadan Bangunan) seluas 12 meter yang dihitung dari setengah lebar jalan ke batas bangunan dan ketinggian bangunan maksimal 15 meter yang dihitung dari titik nol permukaan tanah.

4.2 Analisis Fungsi, Aktivitas dan Pelaku

4.2.1 Analisis Fungsi

Balai budaya Bali difungsikan sebagai wadah penunjang kegiatan edukasi berbasis seni dan budaya. Tujuannya adalah mendorong dan meningkatkan kepedulian masyarakat dalam kegiatan seni dan budaya di kota Denpasar. Berdasarkan pada studi komparasi mengenai fungsi sejenis yang menerapkan konsep *eco-cultural* sebagai pendekatan desain, maka balai budaya memiliki fungsi utama sebagai edukasi dengan kegiatan pelatihan dan pengembangan aktivitas seni budaya sebagai respon efek globalisasi pada masyarakat. Untuk fungsi sekunder berupa fungsi sosial untuk mengakomodasi aktivitas seni budaya dan meningkatkan interaksi sosial pada kawasan tersebut. Sedangkan untuk fungsi penunjang berupa fungsi ekonomi dilihat dari potensi dan prospek visi kota sebagai kota budaya dan sebagai penggerak aktivitas ekonomi di lingkungan balai budaya.

Tabel 4. 1 Analisis fungsi balai budaya

Fungsi	Keterangan	Pelaku aktifitas
Edukasi	Fungsi utama bangunan yang bertujuan sebagai wadah pengembangan & pelatihan seni budaya sebagai bentuk apresiasi terhadap aktivitas seni, pemberdayaan keberagaman seni budaya di Denpasar dan juga untuk menambah wawasan dan melatih sensitifitas terhadap isu – isu seni budaya.	<ul style="list-style-type: none"> • Seniman • Pengunjung • Pengelola

Sosial	Dalam menjaga fungsi keberlanjutan tatanan budaya di masyarakat Bali, fungsi sosial balai budaya sebagai fungsi sekunder adalah untuk mewedahi pola hidup masyarakat dengan cara meningkatkan interaksi sosial, menggerakkan aktifitas publik dengan kegiatan – kegiatan seni budaya.	<ul style="list-style-type: none"> • Seniman • Pengunjung • Pengelola • Karyawan • Pelaku unit usaha
--------	---	---

Fungsi	Keterangan	Pelaku aktifitas
Ekonomi	Balai budaya sebagai fungsi ekonomi ditunjukkan dengan cara meningkatkan promosi wisata budaya kota, meningkatkan ketertarikan wisatawan terhadap seni budaya daerah dan dapat menjadi akomodasi kegiatan ekonomi para pelaku usaha.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelola • Karyawan • Pelaku unit usaha

Sumber : Analisis, 2016

4.2.2 Analisis Aktivitas dan Pelaku

Berdasarkan analisis terhadap fungsi Balai Budaya Bali, maka dapat diidentifikasi pelaku – pelaku kegiatan yang melakukan aktivitas pada Balai Budaya Bali, antara lain seniman, pengunjung, pengelola, karyawan, pelaku unit usaha yang akan dijabarkan sebagai berikut :

A. Penyewa

Adalah para personil yang terlibat dalam suatu pertunjukkan karya seni, mulai dari latihan – latihan yang dilakukannya hingga pementasan/pameran karya seni tersebut. Juga para personil yang mempelajari, mengolah dan mengembangkan seni budaya melalui proses pendidikan, penelitian dan pengolahan sesuai dengan bidangnya masing – masing. Peran penyewa disini dapat terdiri dari kalangan seniman, institusi, komunitas, dan instansi yang bergerak dalam bidang seni dan budaya.

Tabel 4. 2 Kebutuhan ruang penyewa

Aktivitas	Keterangan	Kebutuhan Ruang
Pameran	<ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan karya - Mengamati koleksi - Melakukan Interaksi sosial 	Ruang pamer indoor/Galeri seni

	<ul style="list-style-type: none"> - Mengedukasi pengamat - Menyebarkan semangat - Menginspirasi pengamat 	
Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> - Interaksi kelompok - Bertukar pikiran - Berbagi pengalaman - Menghasilkan gagasan baru 	Ruang Diskusi
Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> - Memaparkan materi - Mengamati hasil karya peserta - Berinteraksi dengan peserta 	Ruang Workshop
Pertunjukkan	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi hiburan & edukasi 	Ruang Pertunjukkan

Berdasarkan analisis aktivitas para personil yang terlibat dalam suatu pertunjukkan karya dalam gedung balai budaya, maka jenis kebutuhan ruang untuk mewedahi aktivitas penyewa dalam balai budaya ialah :

Tabel 4. 3 Aktivitas penyewa & jenis kebutuhan ruang

Aktivitas	Kelompok Ruang	Jenis Ruang
Pameran	Galeri Seni	Ruang Pamer Indoor
Diskusi	Ruang Diskusi	Ruang Seminar Ruang Serbaguna Amphiteater
Pelatihan	Ruang Workshop	Ruang Pelatihan Ruang Penyimpanan Ruang Materi
Pertunjukkan	Ruang Pertunjukkan	Auditorium Panggung Outdoor/Amphiteater Belakang Panggung Ruang Ganti Ruang Rias Gudang barang

B. Pengelola

Pihak yang berperan dalam mengelola teknis dan operasional bangunan untuk kegiatan kebudayaan skala regional, dimana pengelola ini terdiri atas kepala bagian beserta staffnya



yang dipimpin oleh Direktur, dan dalam melaksanakan tugasnya dibantu oleh Sekretaris dan para staff dari berbagai bidang.

Tabel 4. 4 Kebutuhan ruang pengelola

Aktivitas	Keterangan	Kebutuhan Ruang
Administrasi	- Registrasi pengunjung	Resepsionis
Bekerja	- Mengelola perizinan - Koordinasi antar staff - Mengelola data	Kantor Pengelola
Rapat	- Berdiskusi antar peserta	Ruang Rapat

Berdasarkan analisis aktivitas peran pihak pengelola gedung balai budaya, maka jenis kebutuhan ruang untuk mewadahi aktivitas pengelola dalam balai budaya sebagai berikut :

Tabel 4. 5 Aktivitas Pengelola dan jenis ruang

Aktivitas	Kelompok Ruang	Jenis Ruang
Administrasi	Resepsionis	Lobby/Atrium Meja Resepsionis
Bekerja	Kantor Pengelola	R. Pimpinan R. Sekretaris R. Staff
Rapat		Ruang Rapat

C. Karyawan

Adalah para personil yang bertugas melaksanakan pekerjaan – pekerjaan yang berkaitan dengan pemeliharaan kelangsungan fisik bangunan balai budaya, misalnya menjaga kebersihan dan keamanan gedung beserta fasilitas – fasilitas yang ada termasuk penyimpanan alat dan barang – barang.

Tabel 4. 6 Kebutuhan ruang karyawan

Aktivitas	Keterangan	Kebutuhan Ruang
Bongkar muat	- Menerima barang - Menyimpan koleksi - Merawat koleksi	Area Gudang

	- Memindahkan barang	
Kontrol	- Mengawasi alur gerak - Mengantisipasi bahaya	Ruang Kontrol
Servis	- Menjaga kebersihan ruang - Merawat kondisi fisik dan nonfisik ruang	Area Servis

Berdasarkan analisis aktivitas kerja para karyawan dalam mengelola fisik bangunan dan menjaga kebersihan serta keamanan gedung, maka jenis kebutuhan ruang untuk mewadahi aktivitas karyawan dalam balai budaya ialah :

Tabel 4. 7 Aktivitas karyawan & jenis ruang

Aktivitas	Kelompok Ruang	Jenis Ruang
Bongkar muat	Area Gudang	Loading Dock Gudang barang
Kontrol	Ruang kontrol	Pos Keamanan Parkir Kendaraan MEE Ruang Genset Ruang AHU Ruang CCTV Ruang pompa Shaft Pipa Shaft Sampah
Servis	Area servis	Kamar Mandi / WC Tempat wudhu Musholla Pantry

D. Pelaku - pelaku unit usaha

Sebagai fungsi pendukung bangunan, fungsi komersil, harus terdapat beberapa pelaku unit usaha sebagai penggerak ekonomi dan sumber pendapatan bangunan.

Tabel 4. 8 Kebutuhan ruang pelaku unit usaha

Aktivitas	Keterangan	Kebutuhan Ruang
Berjualan	- Interaksi penjual dan pembeli	Toko unit usaha



Dilihat dari aktivitas para pelaku unit usaha sebagai fungsi komersil dalam gedung balai budaya, maka jenis kebutuhan ruang untuk mewedahi aktivitas pelaku unit usaha dalam balai budaya antara lain :

Tabel 4. 9 Aktivitas & jenis ruang pelaku unit usaha

Aktivitas	Kelompok Ruang	Jenis Ruang
Berjualan	Toko unit usaha	Toko Souvenir Kantin

E. Pengunjung

Merupakan Konsumen budaya yang mencakup semua kalangan dari masyarakat sekitar Bali, luar kota maupun mancanegara yang ingin mengunjungi kegiatan – kegiatan yang diadakan di Balai Budaya baik itu berupa kegiatan pagelaran maupun pameran, serta mengenal dan mempelajari kebudayaan Bali.

Tabel 4. 10 Kebutuhan ruang pengunjung

Aktivitas	Keterangan	Kebutuhan Ruang
Observasi	<ul style="list-style-type: none"> - Mencari informasi - Mengamati objek koleksi - Melihat pertunjukkan - Menjadi saksi budaya 	Ruang pameran indoor/Galeri seni Amphiteater Auditorium
Membaca	<ul style="list-style-type: none"> - Mencari informasi - Menghasilkan gagasan baru 	Ruang baca
Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan hasil materi - Berinteraksi dengan kelompok - Memaparkan hasil kerja 	Ruang Workshop

Berdasarkan analisis aktivitas para pengunjung gedung balai budaya, maka jenis kebutuhan ruang untuk mewedahi aktivitas pengunjung dalam balai budaya ialah :

Tabel 4. 11 Aktivitas pengunjung & jenis ruang

Aktivitas	Kelompok Ruang	Jenis Ruang
Observasi	Galeri Seni	Ruang Pameran Indoor Amphiteater Auditorium
Membaca	Ruang baca	Ruang koleksi buku Ruang baca

Aktivitas	Keterangan	Kebutuhan Ruang
Pelatihan	Ruang Workshop	Ruang Penyimpanan Ruang Pelatihan Ruang Materi

4.3 Program Ruang

4.3.1 Persyaratan Kebutuhan Ruang

Jenis ruang yang dibutuhkan dalam balai budaya memiliki persyaratan tertentu karena berkaitan dengan integrasinya dengan lingkungan tapak dan budaya sekitar, berikut merupakan persyaratan dan kesesuaiannya dengan kondisi tapak :

Tabel 4. 12 Kebutuhan kualitatif ruang

Jenis Ruang	Gambaran	Persyaratan Ruang	Kebutuhan Ruang				Kesesuaian dengan kondisi tapak
			Pengha	Pencaha	Pengha	Pencaha	
Galeri seni	Berisi beberapa koleksi seni yang bisa ditempatkan dalam box atau langsung memanfaatkan media ruang untuk dipajang.	- Organisasi ruang fleksibel/beragam		✓	✓	✓	
		- Objek/koleksi menjangkau penglihatan mata manusia					
		- Objek/koleksi dengan skala besar harus mempertimbangkan jarak efektif penglihatan pengunjung					

- Ruang memiliki cahaya matahari tidak langsung yang cukup guna melindungi koleksi (Time Saver Standards)

- Desain panggung memudahkan pergerakan pemain & setting panggung ✓ ✓

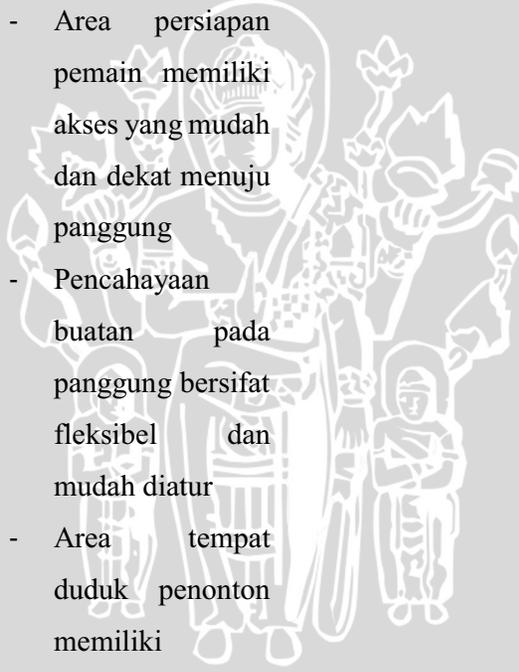
- Area persiapan pemain memiliki akses yang mudah dan dekat menuju panggung

- Pencahayaan buatan pada panggung bersifat fleksibel dan mudah diatur

- Area tempat duduk penonton memiliki orientasi menuju panggung dan susunan antar baris memiliki kontak visual yang jelas menuju panggung. (Time-Saver Standards).

Terdiri dari panggung yang luas dan juga susunan kursi penonton yang bertingkat agar mendapatkan kontak visual dan akustik yang merata di seluruh ruangan.

**R.
Pertunjukan
Indoor**



	-	Pencahayaan buatan berada dibelakang penonton dan terlindungi dari hujan	✓	✓	
R. Pertunjukan Outdoor	Berupa susunan tempat duduk bertingkat yang berpola central dan panggung di bagian tengah dan dapat dilihat secara bebas	- Sistem drainase tidak mengganggu area pertunjukkan dan diusahakan menggunakan material perkerasan yang dapat menyerap air			
	-	Kemiringan tanah membantu pengunjung lain dapat melihat panggung secara bebas.			
Perpustakaan	Tempat untuk aktifitas pengumpulan literatur dan penelitian ilmiah yang terorganisir sesuai dengan jenis literatur yang sistematis untuk	- Ruangan memiliki sinar matahari langsung yang cukup untuk membantu pembaca pada siang hari	✓	✓	✓
	-	Ruang baca memiliki penghalang			Berada di area tapak yang memiliki tingkat kebisingan yang rendah



	memudahkan pembaca.	akustik dari luar yang cukup				
		- Dapat menampung bermacam koleksi dan cukup untuk pengembangan koleksi tahun mendatang.				
R. Diskusi	Memuat banyak pengunjung teruntuk bagi kalangan anak muda	Susunan ruang yang fleksibel dan perabot yang mudah diatur	✓	✓	✓	✓ Bersifat terbuka dan dapat diaplikasikan pada ruang yang memiliki view langsung keluar bangunan.
Ruang Workshop	Berupa ruang kelas yang terdapat meja dan kursi untuk peserta, serta layar / papan tulis sebagai media penyampaian	- Kelas dapat menampung banyak peserta, perabot dan orientasi bersifat menuju layar/papan tulis.	✓	✓	✓	✓
Lobby	Merupakan area yang dikunjungi pengunjung dan juga sebagai gambaran	- Memiliki bukaan yang luas yang dapat melihat jelas pengunjung yang akan masuk	✓	✓	✓	Berada di dekat pintu masuk utama dan memaksimalkan cahaya matahari sebagai



	keseluruhan bangunan	- Letaknya mudah diakses oleh pengunjung			pencahayaan alami.
		- Tata layout ruang kerja sinkron dengan struktur organisasi pelaku	✓	✓	
Kantor Pengelola	Terdiri dari beberapa ruang kantor yang memiliki tugas dan fungsi masing – masing.	- Kemudahan sirkulasi membuat arus informasi mengalir dan meminimalkan konflik antar fungsi yang tidak perlu. (Time-Saver Standards)			Dapat diterapkan pada area yang tidak berhadapan langsung dengan sirkulasi utama tapak
Ruang Rapat	Merupakan ruang yang kedap terhadap aktivitas akustik luar ruangan.	- Letak ruang rapat tidak berdekatan dengan zona publik	✓	✓	✓
Area Gudang	Berisi ruang untuk penyimpanan barang/koleksi	- Dekat dengan area pintu masuk & keluar - Memiliki akses tersendiri dan tidak menyatu dengan sirkulasi kendaraan pengunjung		✓	✓



		(Time-Saver Standards)		
Ruang Kontrol	Tempat untuk mengawasi dan memantau aktivitas penghuni bangunan	- Berada di zona yang tidak bisa diakses oleh pengunjung	✓	✓
Area Servis	Tempat yang berkaitan dengan utilitas bangunan	- Lokasi tidak dapat dijangkau oleh pengunjung - Berada di lantai dasar untuk mereduksi aktivitas yang padat di lantai atas	✓	✓
Toko unit usaha	Merupakan area aktivitas jual beli penunjang fungsi bangunan.	- Variasi objek display merchandise yang akan dijual mempengaruhi furnitur interior - Pencahayaan interior yang baik untuk objek display akan lebih menarik minat pembeli. (Time-Saver Standards).	✓	✓

4.3.2 Besaran Ruang

Tabel 4. 13 Kebutuhan Kuantitatif ruang

Kebutuhan Ruang	Kapasitas (orang)	Sumber	Pendekatan	Studi Luasan	Luas
-----------------	-------------------	--------	------------	--------------	------



Kelompok	Detil ruang						
Ruang							
Lobby	Lobby/Atrium	50	NAD	1,3 m ² /org	50 x 1,3	65	
	Pusat Pelayanan	2	Asumsi			8	
	R. Informasi	2	Asumsi			8	
Galeri seni	Ruang Pamer Indoor	15 Lukisan	NMH	5,7 m ² /lukisan	15 x 5,7	85	
		15 Patung	NMH	7,04 m ² /patung	15 x 7,04	105	
	Gudang umum		Asumsi			8	
	Gudang barang		Asumsi			8	
	R. Pertunjukkan Indoor	Auditorium	800 orang	NAD	0,84 m ² /kursi	800 x 0,84	672
				NMH			
				BAER BPDS			
Panggung utama			NAD	Min. 9 x 9,	14 x 16	224	
			NMH	musik : 1 =			
			BAER	9-12 m, p =			
			BPDS	2/3 l, drama			
			BAER	: 1 = 9-10,5			
		TS	m p = ½ l				
Ruang Persiapan	Jumlah pemain = 50 orang, dibagi 2 shift / 50% dari jumlah pemain = 25			1,5 m ² /org	25 x 1,5	37,5	
Ruang Ganti	Jumlah pemain = 50 orang, dibagi 2		BAER	1,5 m ² /org	25 x 1,5	37,5	
Ruang Rias	Jumlah pemain = 50 orang, dibagi 2		TS		25 x 1,5	37,5	
Gudang Barang	Jumlah pemain = 50 orang, dibagi 2		Asumsi			40	

shift / 50%
 dari jumlah
 pemain = 25

Ruang Art	1 orang	20m2/org	20 x 1	20
Director				

Ruang Stage	1 orang	20m2/org	20 x 1	20
Manager				

Toilet Penonton	800 Orang TP			51,8
	dengan asumsi 50% pria & 50% wanita = 50% x 800 = 400			

Toilet Pemain	50 Orang			24,34
	dengan asumsi 50% pria & 50% wanita = 50% x 50 = 25			

Ruang Proyektor	Asumsi			24
-----------------	--------	--	--	----

Amphiteater	Asumsi			50
-------------	--------	--	--	----

R. Pertunjukkan Outdoor	Ruang koleksi buku	3000 buku	NMH	Lebar lemari 0.9 m2, 6 susun menampung 126 buku, 1 rak = 1.314 m2	3000 : 126 x 1.314 = 31.29, 37,54
				sirkulasi 20 % = 6.25	

Perpustakaan	Ruang katalog		Asumsi		8
---------------------	---------------	--	--------	--	---

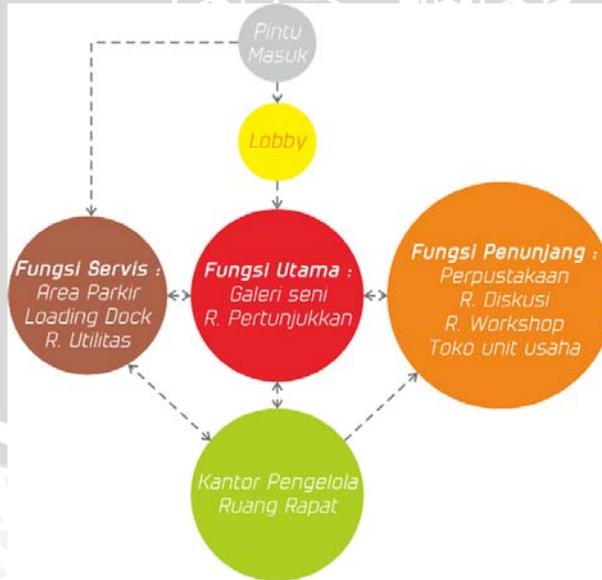


	Ruang baca	50%	NMH	2,3 m2/org	50 x 2,3	175
	Kapasitas (100) = 50					
	Ruang penitipan barang		Asumsi			12
	Ruang Staff	2 orang	PBPPPT	4,5 m2/org	2 x 4,5	9
	Perpustakaan					
	Ruang Seminar		Asumsi			120
R. Serbaguna			Asumsi			275
Ruang Workshop	Ruang Penyimpanan		Asumsi			8
	Ruang tunggu		Asumsi			10
Kantor Pengelola	Ruang informasi	2 orang	BPDS	6,3 m2/org	2 x 6,3	12,6
	Ruang Pimpinan	1 orang	NAD	20 m2/org	1 x 20	20
	Ruang Sekretaris	1 orang	VNR	9 m2/org	1 x 9	9
	Ruang Kabag. Pertunjukkan	1 orang	BPDS	10 m2/org	1 x 10	10
	Ruang Kabag. Pameran	1 orang	BPDS	10 m2/org	1 x 10	10
	Ruang Kabag. Rumah Tangga	1 orang	BPDS	10 m2/org	1 x 10	10
	Ruang Staff Pertunjukkan	4 orang	BPDS	6,75 m2/org	4 x 6,75	27
	Ruang Staff Pameran	4 orang	BPDS	6,75 m2/org	4 x 6,75	27
	Ruang Staff Rumah Tangga	4 orang	BPDS	6,75 m2/org	4 x 6,75	27

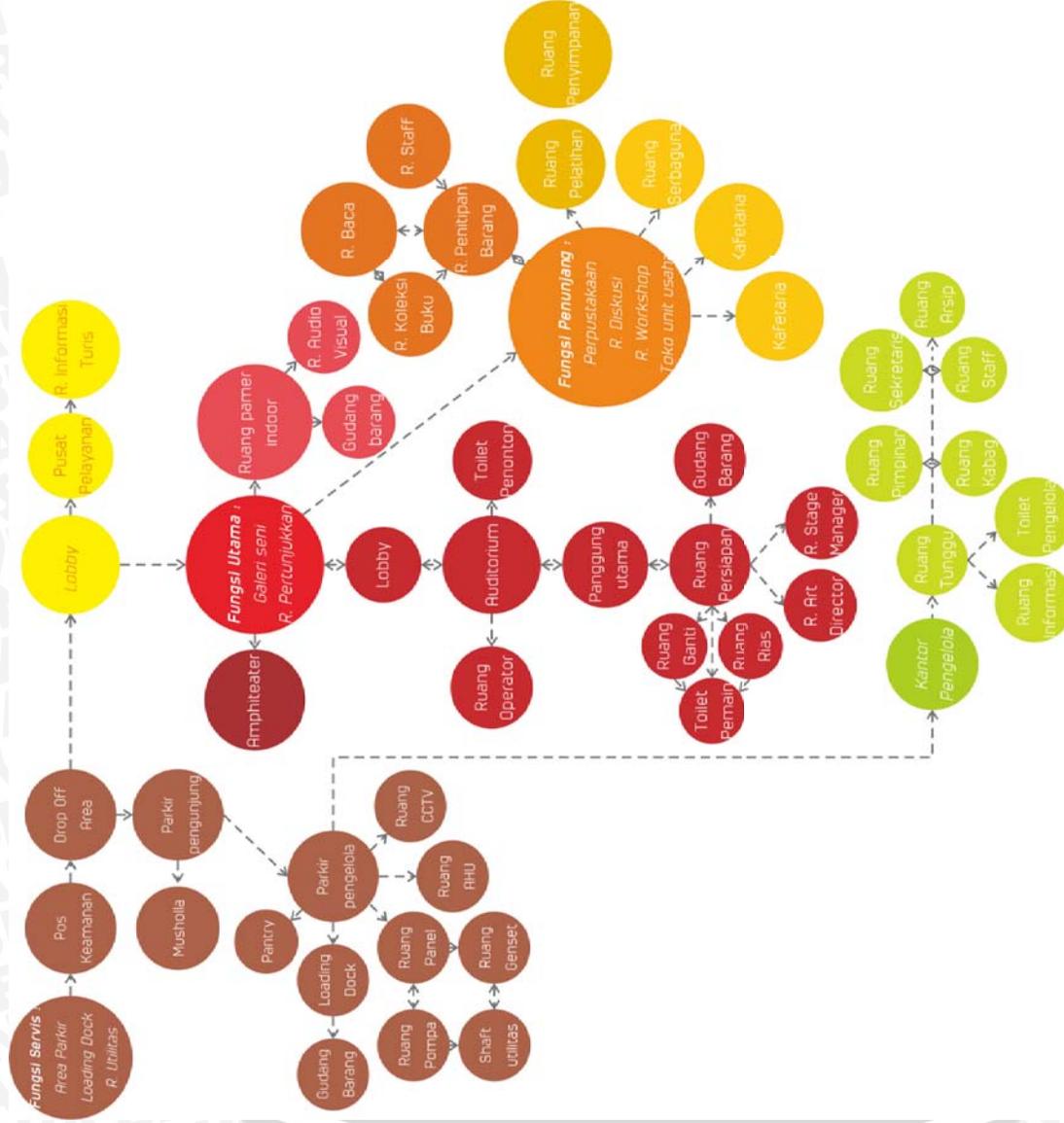
	Ruang Staff	4 orang	BPDS	6,75 m2/org	4 x 6,75	27
	Tata Usaha					
	Ruang Arsip	100 file	BPDS	0,27 m2/file	100 x 0,27	27
	Kamar Mandi / WC Pengelola	20 Orang dengan asumsi 50% pria & 50% wanita = 50% x 20 = 10				25
		30 orang	BPDS	2,25 m2/org	30 x 2,25	67,5
Ruang Rapat	Loading Dock		Asumsi			48
Area Gudang	Gudang barang		Asumsi			36
	Pos Keamanan		Asumsi			6
Ruang Kontrol	Parkir Kendaraan	60 mobil & 200 motor	Asumsi	12,5 m2/mobil, 1,5 m2/motor	60 x 12,5 = 750, 200 x 1,5 = 300	1050
	Ruang Panel		Asumsi			15
	Ruang Genset	2 mesin	Asumsi			15
	Ruang AHU		Asumsi			10
	Ruang CCTV		Asumsi			20
	Ruang pompa	2 Pompa	Asumsi			30
	Shaft Pipa		Asumsi			2,25
	Shaft Sampah		Asumsi			2,25
	Kamar Mandi / WC Pengunjung	100 Orang dengan asumsi 50% pria & 50%				30

	wanita	=				
	50% x 20	=				
	50					
Area Servis	Musholla & Tempat wudhu	20 orang	Asumsi	1,5 m2/org	20 x 1,5	30
	Gudang barang		Asumsi			36
	Pantry	5 orang	NAD	2,4 m2/org	5 x 2,4	12
	Toko Souvenir	3 toko	Asumsi	20 m2/toko	20 x 3	60
Toko unit usaha	Kafetaria	50 kursi	NAD	Area makan	Area	110
			BPDS	= 1,67 m2/org, area dapur = 1/3 luas area makan	1,67 x 1,67 = 83,5, 83,5 / 3 = 27,8	
4.770 m2						

4.3.3 Hubungan Ruang



Gambar 4. 3 Hubungan ruang makro



Gambar 4. 4 Hubungan ruang mikro

4.4 Analisa dan Sintesis Penerapan Eco-cultural

4.4.1 Analisis dan Sintesis *Image of Space*

Seperti yang sudah dipaparkan pada objek komparasi, dimana salah satu kriteria *eco-cultural*, *image of space* mengatur mengenai tata massa bangunan yang mencakup pengaturan arah zonasi tapak, zonasi ruang, bentuk massa bangunan, sirkulasi dan pola hubungan antar ruang.

A. Zonasi Tapak

Pembagian zonasi pada tapak merupakan pengelompokkan area berdasarkan sifat kegiatan dan alur aktivitas. Zonasi pada tapak mengambil konsep Tri Mandala seperti zonasi pada bangunan pura hindu di Bali yang membagi zona menjadi 3 bagian, yaitu *nista mandala* atau jaba luar, *madya mandala* atau jaba tengah dan *utama mandala* atau jero. *Nista mandala* atau jaba luar merupakan zona terluar pada pura atau pintu masuk pura dari lingkungan luar, zona ini bersifat non sakral dan publik, karena biasanya diisi oleh pelataran atau lapangan yang menjadi area persiapan melakukan upacara keagamaan atau dapat juga digunakan untuk kegiatan pementasan tari, aktivitas olahraga, dan lain – lain dimana dapat dijangkau oleh semua orang.

Madya Mandala atau jaba tengah merupakan zona tengah pada lingkungan pura. Area ini mulai bersifat sakral dan bersifat semi publik dimana tidak semua orang dapat memasuki area jaba tengah ini. Pada area ini, terdapat Candi Bentar yang merupakan bahwa setelah melewati pintu ini, diharapkan pengunjung atau umat hindu dapat melepaskan hal yang bersifat duniawi dan mulai terfokus pada pemujaan. *Utama mandala* atau jero merupakan zona yang memiliki tingkat kesucian paling tinggi pada pura. Zona ini bersifat privat yang dibatasi oleh *kori agung* sebagai pembatas antara area *utama mandala* dan *madya mandala*.

Dari keterangan diatas, pembagian zona pada pura dapat diintegrasikan dengan pembagian zona pada tapak. *Nista mandala* bersifat publik dan pada area ini merupakan area transisi dari area luar tapak menuju dalam tapak yang diisi oleh pintu masuk dan keluar bagi kendaraan, pejalan kaki dan area *drop off*. *Madya mandala* bersifat semipublik, dan area ini dapat dimanfaatkan sebagai area transisi menuju ke dalam massa bangunan Balai budaya Bali. Lalu *Utama mandala* bersifat privat dan memiliki luas area yang dominan karena merupakan zona inti. Pada area ini diisi oleh massa – massa bangunan terdiri dari fungsi utama yaitu fungsi pameran dan pertunjukkan, fungsi penunjang, kantor pengelola dan fungsi servis. sehingga zonasi pada tapak dapat digambarkan sebagai berikut.

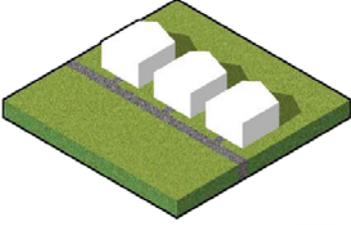
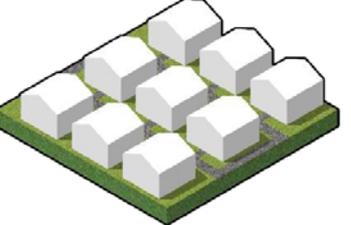
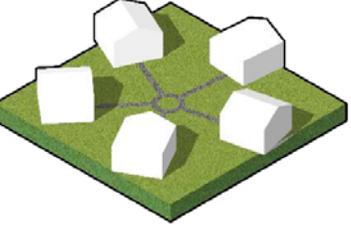
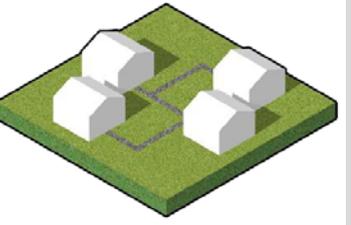
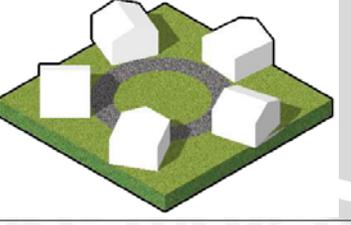


Gambar 4. 5 Zonasi pada tapak

B. Analisis dan sintesis pola tata massa

Berdasarkan fungsi, aktivitas dan kebutuhan ruangnya, bangunan balai budaya Bali lebih sesuai dengan penataan massa banyak untuk menciptakan interaksi antara ruang dalam dan ruang luar yang harmonis. Konfigurasi massa dipertimbangkan dengan memasukkan organisasi ruang yang telah ditentukan pada hubungan ruang sebelumnya. Menurut Ching (2007), organisasi spasial menentukan karakteristik bentuk, hubungan spasial dan respon – respon kontekstual yang terdiri dari 5 jenis, yaitu pola *central*, *linier*, *grid*, *radial*, dan *cluster*. Berikut merupakan beberapa analisa pola tata massa yang dapat diterapkan pada bangunan balai budaya Bali.

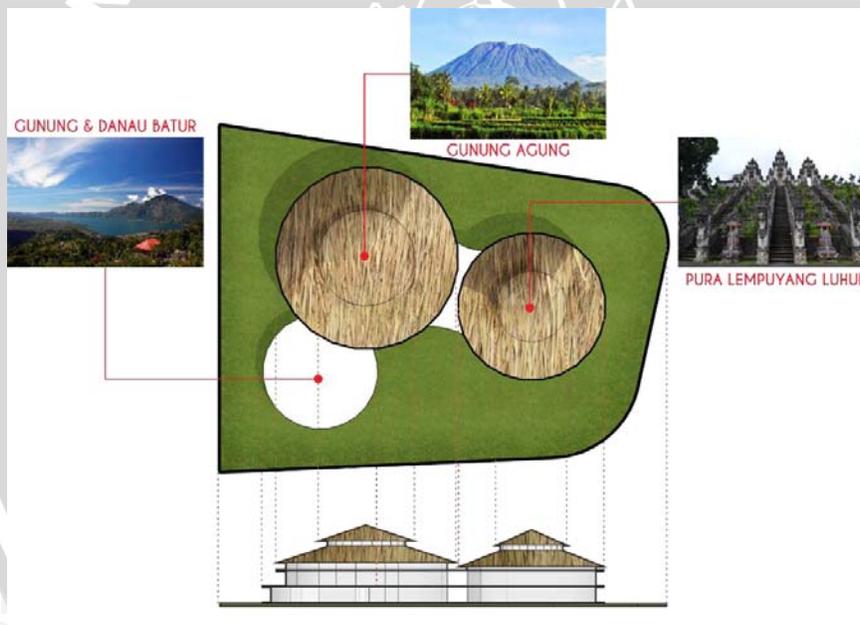
Tabel 4. 14 Analisa pola tata massa bangunan

Pola tata massa	Analisa
<p data-bbox="293 264 513 296">Tata Massa Linier</p> 	<p data-bbox="695 264 1409 552">Terdiri dari beberapa massa yang disusun sejajar atau berderet yang dihubungkan melalui sirkulasi linier. Fleksibilitas penataan massa linier ini tergantung sirkulasi dan kondisi pada tapak. Pola ini dapat membentang secara lurus, diagonal, terpotong – potong atau kurvalinier sehingga membuat sirkulasi lebih jelas dan terarah. Pola massa ini sekaligus dapat menentukan hierarki dari sekuen – sekuen ruang yang terbentuk.</p>
<p data-bbox="293 573 459 604">Tata Massa Grid</p> 	<p data-bbox="695 604 1409 804">Penataan massa ini diatur oleh sebuah pola yang teratur atau modular. Organisasi massa bangunan ini memudahkan dalam mengalami adisi dan substraksi sesuai dengan kebutuhan ruang pada bangunan. Penataan massa berpola grid ini cenderung statis dan kurang dapat merasakan pengalaman ruang pada tapak.</p>
<p data-bbox="293 858 488 890">Tata Massa Central</p> 	<p data-bbox="695 890 1409 1089">Pola penataan central atau terpusat ini merupakan komposisi massa yang stabil dan terfokus mengelilingi ruang pusat sebagai massa utama atau dapat sebagai ruang luar. Dalam menegaskan pola terpusat, massa yang mengelilingi memiliki kesetaraan dalam bentuk, ukuran sehingga konfigurasi keseluruhan terlihat teratur dan jelas.</p>
<p data-bbox="293 1140 488 1171">Tata Massa Cluster</p> 	<p data-bbox="695 1140 1409 1383">Berupa hubungan kelompok ruang yang berdekatan berdasarkan fungsi ruang yang dinamis atau tidak terikat pada bentuk dan ukuran. Pola massa cluster bersifat fleksibel, karena polanya tidak terbentuk berdasarkan geometris yang kaku. Pola ini juga ditandai dari banyaknya percabangan yang terkesan tidak mengarahkan sirkulasi pelaku aktifitasnya.</p>
<p data-bbox="293 1404 480 1436">Tata Massa Radial</p> 	<p data-bbox="695 1415 1409 1656">Pola massa radial merupakan kombinasi pola linier dan central yang mengarahkan massa menuju fitur – fitur ruang luar atau lingkungannya. Secara visual, susunan pola massa ini bersifat dinamis yang memberi kesan berputar mengelilingi ruang pusat. Pola ini memudahkan pelaku aktifitas dalam mencapai fungsi massa tertentu dan memiliki keterkaitan fungsi yang kuat..</p>

Dari tabel analisis pola tata massa diatas, didapat 2 alternatif pola yang sesuai diterapkan pada kondisi tapak dan fungsi bangunan balai budaya Bali. Pada alternatif 1, tata massa yang digunakan adalah tata massa linier yang menyesuaikan dengan pola tata massa rumah tradisional Bali. Pada tatanan arsitektur tradisional Bali dikenal dengan sanga mandala yang merupakan pembagian 9 zona yang dimana alur pencapaian dan pola sirkulasi

terlihat jelas mengarah dari nistaning nista sampai utamaning utama. Bentuk massa yang digunakan adalah lingkaran yang menciptakan kesan dinamis dan lembut.

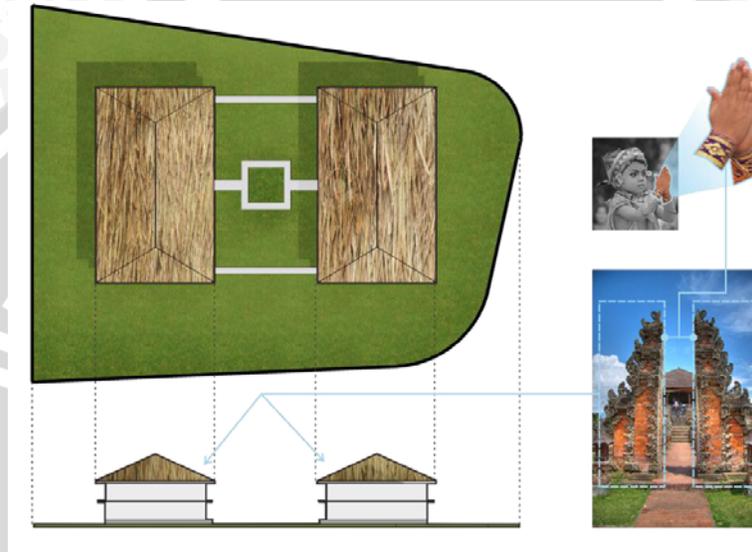
Penataan massa dibuat berdasarkan sejarah pulau Bali yang memiliki 3 gunung, yaitu Gunung Lempuyang atau Pura Lempuyang luhur, Gunung Agung dan Gunung Batur yang dihuni oleh Bethara tiga, yang masing – masing memiliki tugas dan peran dalam menjaga keseimbangan pulau Bali. Bethara Hyang Gnijaya yang bertugas dalam bidang kependetaan distanakan di puncak Gunung Lempuyang. Bethara Hyang Putranjaya bertugas dalam bidang pemerintahan berstanakan di puncak Gunung Agung dan Bethara Hyang Dewi Danuh yang mengemban tugas menjaga kemakmuran distanakan di Gunung dan Danau Batur. Sehingga didapat bahwa Gunung Lempuyang atau massa 1 merupakan area yang memiliki hierarki paling sakral, Gunung Agung atau massa 2 merupakan gunung tertinggi dan Gunung Batur atau massa 3 merupakan gunung terendah di pulau Bali. Jika digambarkan dalam penataan massa bangunan, akan menjadi sebagai berikut.



Gambar 4. 6 Alternatif pola tata massa 1

Alternatif 2 mengambil pola tata massa central yang berciri komposisi terpusat dan dikelilingi ruang sekunder. Pola tata massa ini juga menyesuaikan arah orientasi rumah tradisional Bali dimana pusat aktifitas utama bangunan berupa *natah* atau ruang terbuka yang dikelilingi massa hunian, pura, dan kandang hewan. Bentuk massa bangunan mengadaptasi bentuk dasar persegi sebagai bentuk yang sederhana dan tipologi dengan bentuk dasar arsitektur tradisional Bali. *Natah* sebagai plaza ruang luar dikelilingi oleh 2 massa bangunan yang diibaratkan sebagai Candi Bentar.

Bentuk Candi Bentar yang menyerupai posisi kedua telapak tangan yang saling berhadapan atau *Anjali Mudra* yang dimaknai penyatuan Panca Mahabhuta dan Panca Tanmatra. Candi bentar juga merupakan simbolisasi dari sambutan hangat umat Hindu yang diiringi dengan ucapan “*Om Swastiastu*” yang memiliki arti “Semoga selamat dalam rahmat Tuhan Yang Maha Esa”. Sehingga jika diterjemahkan ke dalam bahasa arsitektur, 2 massa bangunan yang mengelilingi *natah* ini dianalogikan sebagai Candi Bentar yang berciri bentuk simetris pada sisi kiri kanannya, berundak ke atas, sejajar dan saling berhadapan.



Gambar 4. 7 Alternatif pola tata massa 2

Dari analisis pembentukan pola tata massa diatas, didapat pola tata massa alternatif 1 lebih teratur dalam pembentukan organisasi ruang dan juga memiliki hierarki ruang yang jelas. Bentuk lingkaran yang merupakan bentuk yang melambangkan kesatuan dan terkesan luwes menjadi dasar pembentuk ruang dalam bangunan balai budaya Bali. Pola linier pada kondisi tapak yang terbatas menciptakan peletakan bangunan yang dinamis dan membuat massa bangunan lebih menyatu dengan ruang luar.

C. Analisis dan sintesis pola hubungan ruang

Pola hubungan ruang secara horizontal merupakan pemetaan hubungan – hubungan antara ruang – ruang di dalam bangunan Balai Budaya Bali yang bertujuan untuk menentukan posisi ruang sesuai kebutuhan aktivitas dan intensitas jumlah penggunaannya. Pengelompokkan ruang secara makro terdiri atas fungsi utama dan fungsi penunjang yang memiliki jenis kebutuhan ruang berdasarkan persyaratannya yang saling terhubung untuk mendukung proses kegiatan aktifitas di dalamnya. Fungsi utama berupa ruang galeri seni dan ruang pertunjukkan, fungsi ruang ini ditempatkan berada di dekat area penerima

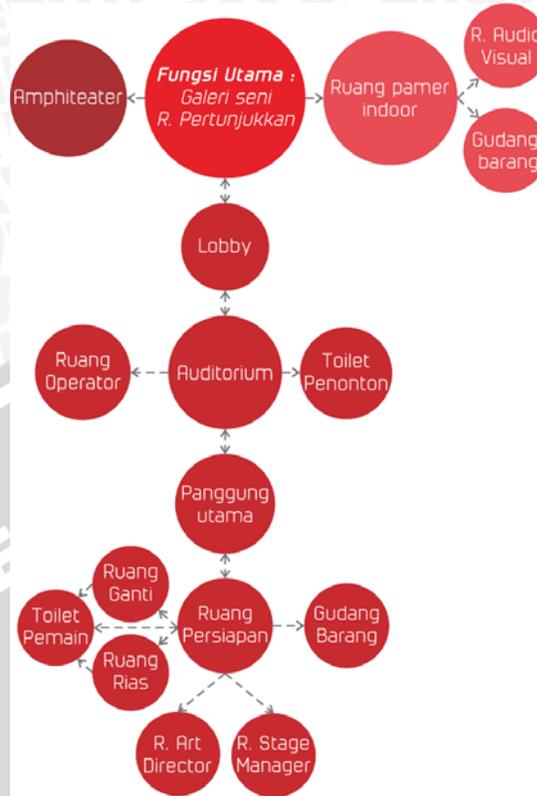
dan masuk pengunjung. Selain itu, fungsi utama ini membutuhkan ukuran ruang yang besar sehingga tidak memungkinkan apabila disusun secara horizontal.

Oleh karena itu, fungsi ruang utama ini nantinya akan dibagi secara vertikal menyesuaikan luas kebutuhan ruang lainnya. Selain itu, fungsi utama seperti galeri yang membutuhkan akses langsung dari area loading dock untuk kebutuhan pameran dan juga ruang pertunjukkan yang memiliki kebutuhan yang sama, sehingga fungsi utama nantinya tidak dapat dipisahkan dengan fungsi servis bongkar muat dan membutuhkan sirkulasi baik secara horizontal maupun vertikal yang berhadapan langsung menuju area fungsi utama.

Begitupun dengan fungsi penunjang yang terdiri dari perpustakaan, ruang diskusi, ruang workshop, dan toko – toko unit usaha, dibedakan sesuai hirarki dan kesesuaian alur dengan fungsi ruang penunjang lainnya. Peran pengelola dalam memonitoring kegiatan pada bangunan balai budaya ini tentunya perlu ditunjang dengan akses yang terjangkau ke semua area. Sehingga pembagian pola hubungan ruang secara mikro dapat dibagi secara fungsi ruang.

1. Zona fungsi utama

Fungsi pertunjukkan sebagai fungsi utama di dalam bangunan ditempatkan dalam satu zonasi namun berkaitan dengan kebutuhan kuantitatif ruang yang tidak mencukupi dalam satu lantai, akan ditempatkan secara vertikal namun tetap dalam zona yang sama, yaitu zona *natah* sebagai pusat aktivitas pengunjung yang berada di tengah massa bangunan dan juga sebagai makna tempat bertemunya langit dan bumi, sehingga tercipta kehidupan di bumi.



Gambar 4. 8 Pola hubungan ruang zona fungsi utama

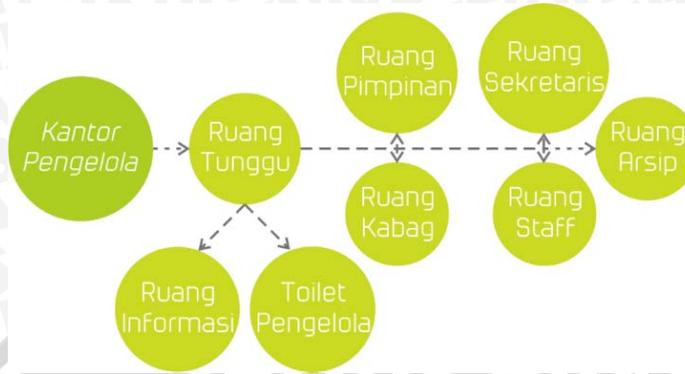
2. Zona fungsi penunjang

Fungsi penunjang pada balai budaya Bali merupakan fungsi yang berkaitan dengan pengadaan ruang untuk mendukung kegiatan pengembangan edukasi bagi masyarakat dan juga kebutuhan untuk menunjang fasilitas komersil dalam bangunan. Peletakkan fungsi – fungsi ruang ini mengelilingi fungsi utama, bersifat semi publik dan masuk ke dalam zona *madya*.



Gambar 4. 9 Pola hubungan ruang zona fungsi penunjang

3. Zona kantor pengelola

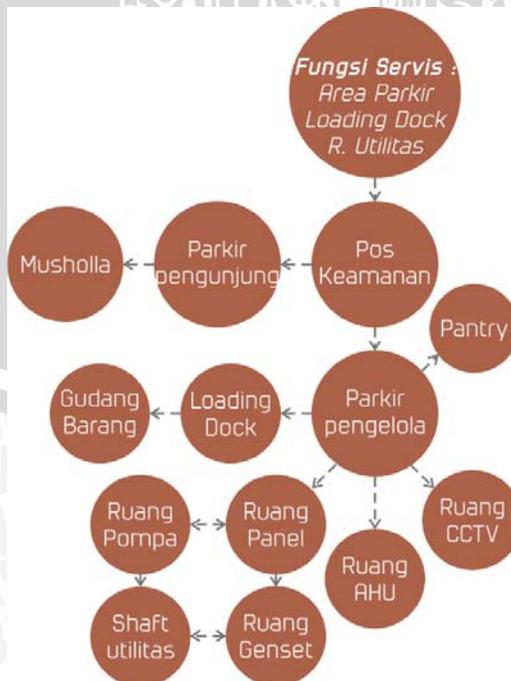


Gambar 4. 10 Pola hubungan ruang zona kantor pengelola

Penempatan zona kantor pengelola berhubungan langsung dengan aktivitas para karyawan dalam melakukan pekerjaannya. Pola hubungan ruang pada zona kantor pengelola bersifat terpusat, privat atau tidak dapat diakses oleh pengunjung secara langsung dan masuk dalam zona *nista*.

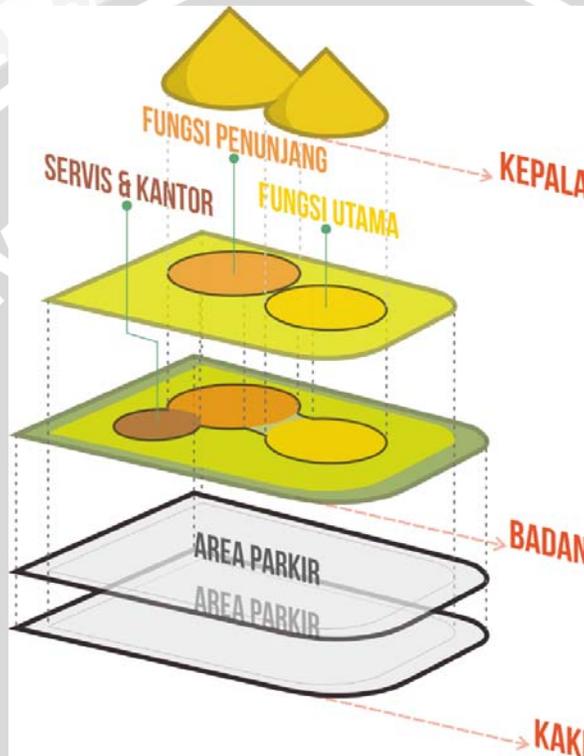
4. Zona fungsi servis

Fungsi servis berkaitan dengan kebutuhan ruang terhadap aktivitas operasional, pengawasan dan juga *maintenance* berkala terhadap utilitas bangunan. Pola hubungan ruang pada zona fungsi servis bersifat terpusat agar memudahkan pengelola dalam melakukan kegiatan *maintenance* dan masuk dalam zona *nista*, karena zona ini tidak dapat diakses langsung oleh pengunjung.



Gambar 4. 11 Pola hubungan ruang zona fungsi servis

Secara vertikal, pemetaan hubungan antar ruang dibagi tidak lepas dari zonasi antar ruang secara horizontal. Penentuan pola ruang vertikal pada rancangan balai budaya Bali juga tidak lepas kaitannya dengan aksesibilitas terhadap penghuni bangunan, seperti pengunjung, penyewa, seniman, pengelola, dan para karyawan. Sehingga pola hubungan ruang secara vertikal dapat digambarkan seperti berikut.

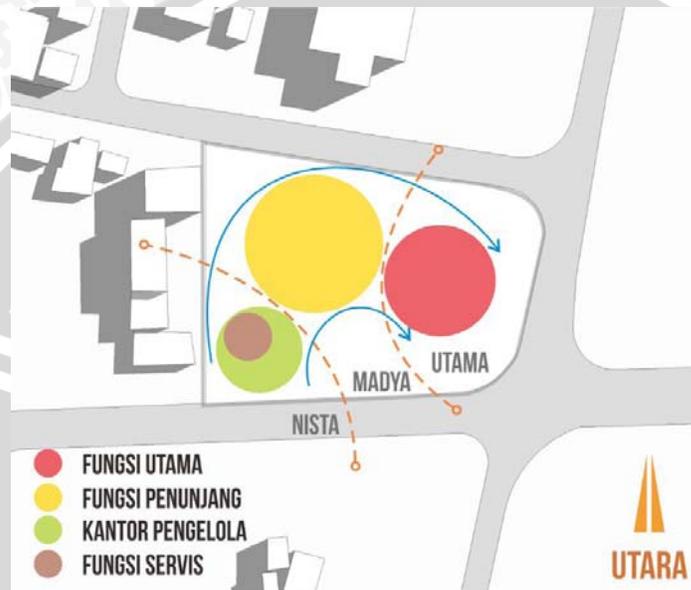


Gambar 4. 12 Pola hubungan ruang secara vertikal pada tapak

Pada bab 2 sebelumnya telah dijelaskan mengenai sistem artikulasi struktur bangunan arsitektur tradisional Bali yang dalam kaitannya dengan konsep tri angga. Konsep ini dapat dilihat dari pembagian tubuh manusia menjadi 3 bagian berdasarkan tingkat kesuciannya atau keutamaannya secara vertikal, yaitu bagian kepala berupa *rap/kepala*, bagian badan berupa *pengawak*, dan bagian kaki berupa *bebaturan*. Bagian kaki berupa area parkir dengan ruang utilitas, bongkar muat dan ruang servis ditempatkan pada lantai 1 dan *basement* yang merupakan zona yang langsung berpijak dengan alam bhur/dunia bawah. Lalu pada bagian badan sebagai penggerak aktivitas berupa penempatan zona fungsi utama, penunjang dan kantor pengelola yang saling terhubung. Sedangkan pada bagian kepala sebagai puncak bangunan difungsikan sebagai pelindung dari kondisi iklim, pernaungan ruang dibawah atap dan pengantar menuju *parahyangan* atau hubungan dengan sang pencipta.

D. Analisis dan sintesis zonasi ruang

Dari analisis zonasi pada tapak sebelumnya, massa - massa bangunan diletakkan pada zonasi tapak utama mandala atau jero. Peletakkan massa bangunan ini selain mempertimbangkan hierarki ruang, juga mempertimbangkan 2 sumbu utama (sumbu bumi dan sumbu ritual) yang saling bertemu dan membentuk pusat serta menjadi titik keseimbangan yang diibaratkan sebagai *lingga yoni* atau benih kehidupan. Berikut merupakan pembagian ruang pada bangunan balai budaya Bali.



Gambar 4. 13 Zonasi ruang pada tapak

Zonasi dibagi berdasarkan konsep sanga mandala yang memiliki alur tahapan pencapaian dari zona nistaning nista sampai dengan zona utamaning utama. Pola sirkulasi berbentuk kurvalinier untuk memberi kesan mengalir dan santai pada tapak bangunan. Zona nistaning nista ditempatkan pada arah barat daya tapak yang terdiri dari fungsi kantor pengelola dan fungsi servis. Zona madyaning madya berada di barat laut tapak yang merupakan pintu masuk utama massa bangunan, area penerima pengunjung, fungsi penunjang dan ruang luar yang menjadi *natah* sebagai simbol kesatuan antara ruang dalam dan ruang luar. Dan zona utamaning utama yang berada di timur laut tapak menjadi hierarki utama yang bernilai sakral berisi fungsi utama yaitu ruang pagelaran dan pameran yang dibuat terbuka untuk mengundang masyarakat ikut serta dalam melestarikan seni budaya melalui aktifitas utama pada bangunan Balai budaya Bali.

E. Analisis dan sintesis sirkulasi bangunan

Aksesibilitas dan sirkulasi utama menuju tapak berasal dari perempatan jalan Gatot Subroto barat dan jalan cokroaminoto dengan patung pahlawan Gusti Ngurah Made Agung

sebagai landmark kawasan lalu berlanjut menuju timur memasuki kawasan Lumintang. Akses dari jalan ini tergolong cepat namun padat dengan waktu rata – rata kendaraan adalah 2 menit dan sirkulasi berjalan kaki yang memakan waktu 6,5 menit. Sedangkan sirkulasi lainnya dari perempatan jalan Gatot subroto barat dan jalan nangka dengan patung pahlawan kapten Cokorda Agung Tresna sebagai landmark kawasan. Akses dari jalan ini cukup lenggang dengan memakan waktu 3 menit dengan kendaraan bermotor dan 12 menit dengan sirkulasi berjalan kaki.



Gambar 4. 14 Sirkulasi menuju tapak

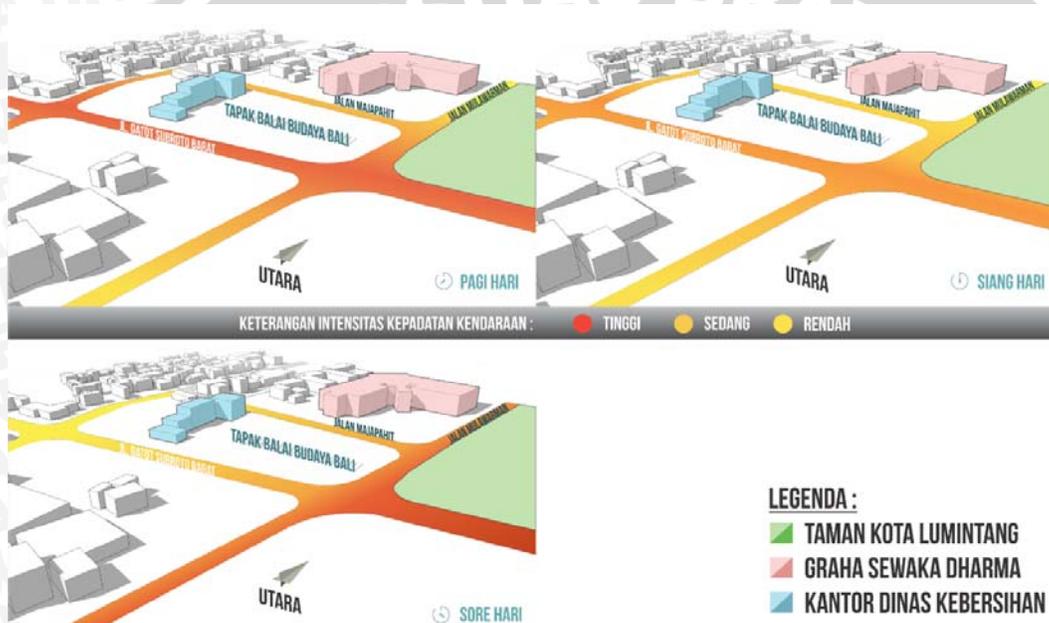
Setelah sampai di lokasi kawasan Lumintang yang merupakan lokasi tapak balai budaya Bali, diperlukan sirkulasi dalam kawasan menuju ke area tapak bangunan balai budaya Bali. Untuk akses masuk ke dalam tapak, pada kondisi eksisting sudah terdapat gerbang pintu masuk yang terdiri dari Candi Bentar sebagai penanda dari arah timur tapak dan juga di arah utara tapak. Gerbang ini diperkirakan sudah 10 tahun berdiri, sehingga diperlukan rencana redesain pada desain gerbang eksisting yang juga nantinya akan menyatu dengan langgam bangunan balai budaya Bali.



Gambar 4. 15 Candi bentar eksisting timur tapak (kiri) dan Candi Bentar eksisting utara tapak (kanan)

1. Sirkulasi Kendaraan

Sirkulasi kendaraan di dalam tapak bangunan balai budaya Bali mengikuti pola sirkulasi di dalam kompleks kawasan Lumintang. Pola sirkulasi di utara tapak atau di jalan Majapahit berupa jalur dua arah yang memiliki lebar ± 10 meter. Pada jalan Majapahit ini pada pagi hari jam 7 – 8, sering dilalui oleh kendaraan roda empat yang ingin menuju kantor dinas Kebersihan atau hanya ingin memotong sirkulasi menuju jalan Ahmad Yani. Namun pada siang dan sore hari, kondisi jalan sepi dan hanya dipakai untuk parkir kendaraan jika area parkir kantor sudah penuh atau parkir *on-street*. Sehingga dalam pemetaan sirkulasi di dalam tapak mempertimbangkan posisi *entrance* dan *exit gate* yang berkaitan dengan pola sirkulasi pada utara tapak.



Gambar 4. 16 Analisis sirkulasi kendaraan diluar tapak

Pada gambar diatas menjelaskan intensitas kepadatan kendaraan yang diambil sesuai pengamatan pada hari aktif yaitu hari senin pada waktu pagi, siang dan sore hari.

- Pada pengamatan pagi hari, sirkulasi di jalan Gatot Subroto barat tergolong padat, dikarenakan jalan ini termasuk jaringan jalan arteri primer yang sering dilewati oleh kendaraan bermotor roda dua, roda empat dan juga kendaraan pengangkut barang. Sirkulasi pada jalan Gatot Subroto Barat yang padat membuat banyak kendaraan bermotor lebih memilih mengambil jalan pintas dengan cara memotong jalan menuju jalan Mulawarman dan jalan Majapahit.
- Pada pengamatan siang hari, sirkulasi di sekeliling tapak tergolong lenggang dikarenakan jam istirahat kantor dan masyarakat yang lebih memilih untuk tidak keluar, lalu jalan

Majapahit dan Mulawarman tergolong sepi, hanya diisi oleh orang – orang yang ingin menuju taman kota Lumintang.

- Pada pengamatan sore hari, sirkulasi di jalan Gatot Subroto barat kembali padat namun tidak sepadat pagi hari, dikarenakan perempatan jalan Ahmad Yani dan Gatot Subroto barat dibuat satu jalur dan dialihkan menuju jalan Ahmad Yani. Lalu sirkulasi di sekitar taman kota Lumintang pada sore hari tergolong ramai dikarenakan aktivitas warga sekitar di taman, seperti olahraga, bersantai, menikmati alam dan lain – lain.
2. Sirkulasi Pejalan kaki

Pada kondisi eksisting saat ini sudah terdapat jalur pedestrian mengelilingi tapak dengan lebar sebesar 1,5 meter. Jalur pedestrian tapak dibagi 2 bagian, yaitu pada sisi selatan tapak yang bersebelahan dengan jalan Gatot Subroto Barat dan pada sisi utara tapak yang bersebelahan dengan jalan Majapahit. Pola jalur pedestrian eksisting dibuat linear memutar tapak yang bertujuan memudahkan aksesibilitas pejalan kaki. Pada jalur pedestrian di selatan tapak, material yang digunakan pada jalur pedestrian eksisting ini berupa keramik *outdoor* dengan perbedaan tekstur pada bagian tengah sebagai bentuk kepedulian terhadap kaum difabel. Namun pada sisi utara tapak, kondisi jalur pedestrian tidaklah sama dengan jalur pada selatan tapak. Kondisi pada jalur pedestrian di utara tapak tidaklah baik, kondisi material *paving block* pecah dan tidak sedikit yang hilang, sehingga membuat tidak nyaman bagi pejalan kaki yang ingin melintasi jalur pada sisi tersebut. Kurangnya elemen vegetasi peneduh pada jalur pedestrian juga menimbulkan kurang nyaman bagi pejalan kaki.



Gambar 4. 17 Jalur pedestrian eksisting selatan tapak (kiri) dan utara tapak (kanan)
Berdasarkan analisa jalur sirkulasi kendaraan dan pedestrian pada tapak, terdapat 2

alternatif sintesa yang dapat diaplikasikan pada tapak bangunan balai budaya Bali.



Gambar 4. 18 Alternatif 1 sintesa sirkulasi dalam tapak

Pada alternatif 1, sirkulasi pada tapak linear dengan pengelompokkan sirkulasi sesuai dengan kebutuhan aktifitasnya. Pintu masuk kendaraan menjadi satu, karena sesuai dengan analisis sirkulasi diatas, bagian utara tapak merupakan jalur dengan sirkulasi yang lebih sepi diantara lainnya. Jalur kendaraan pengunjung dari masuk tapak, lalu ke area *drop off*, pengunjung dapat parkir dengan memasuki parkir lantai *basement*, untuk jalur kendaraan pengelola dan loading dock memiliki akses masuk yang sama dengan jalur pengunjung, namun saat memasuki area *basement*, zona parkir pengelola dan loading dock berbeda dengan pengunjung. Pintu keluar kendaraan pada tapak menjadi 1 bagi kendaraan pengunjung dan pengelola.. Jalur sirkulasi bagi pedestrian disediakan satu yang terdapat pada tenggara tapak dengan pencapaian dari lapangan & taman kota Lumintang.



Gambar 4. 19 Alternatif 2 sintesa sirkulasi dalam tapak

Pada alternatif 2, tidak ada perbedaan pada jalur masuk dan jalur keluar kendaraan. Berbeda dari alternatif 1, dimana jalur kendaraan pengunjung dari area *drop off* diarahkan langsung menuju lantai *basement* untuk parkir atau dapat menuju keluar tapak melalui *culdesac* dan area parkir lantai 1. Jalur kendaraan pengelola dan loading dock dibedakan oleh *separator* sebelum memasuki area parkir lantai 1 dan jalur *brand gang* mengitari massa bangunan yang melalui *culdesac* terlebih dahulu sebagai tindak pencegahan sirkulasi yang berlawanan. Jalur sirkulasi bagi pedestrian disediakan dua jalur untuk memudahkan pengunjung dari arah barat dan timur tapak.

Sirkulasi pengunjung memiliki kesamaan yaitu masuk melalui area jaba sisi atau area terluar tapak menuju area jaba tengah dimana merupakan area transisi tapak dan berlanjut masuk melalui jero sebagai area dalam bangunan. Sebagai pembeda hierarki ruang pada sirkulasi kendaraan maupun pejalan kaki dari jaba sisi menuju jero, diperlukan adanya sekuens atau pengalaman ruang yang memperjelas area pada tapak. Sekuens pencapaian menuju bangunan dapat bermacam – macam cara, seperti perbedaan elevasi, pembentukan lorong menuju bangunan, sirkulasi memutar mengitari tapak, perbedaan elemen alam, dan lain – lain yang disesuaikan dengan kebutuhan fungsi dan kondisi tapak.

4.4.2 Analisis dan Sintesis *Source of Knowledge Environment*

Pada tabel enam gagasan menurut Guy & Farmer (2001), *source of knowledge environment* atau sumber pengetahuan lingkungan *eco-cultural* bersumber pada fenomenologi dan ekologi budaya, dimana hal ini dapat dikembangkan melalui perancangan tata luar bangunan yang tidak luput dari pengaruh iklim regional, yang meliputi pergerakan angin, matahari, curah hujan, kebisingan dan pengolahan vegetasi.

A. Analisis dan sintesis pergerakan angin

Dilansir data arah pergerakan dan kecepatan angin dari Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) kota Denpasar dengan lokasi pengamatan dari stasiun geofisika Sanglah yang merupakan stasiun pengamatan paling dekat menuju tapak Balai Budaya Bali. Pengambilan data dilakukan selama 5 tahun terakhir, terhitung dari tahun 2011 – 2015. Diketahui dari tahun 2011, arah angin rata – rata datang dari arah barat dan tenggara dengan kecepatan rata – rata berkisar antara 3.9 – 6.1 knot. Lalu tahun 2012 dan 2013, angin berasal dari arah timur dan tenggara dengan kecepatan 5.7 – 8.0 knot. Dan pada tahun 2014 & 2015, arah angin datang dari timur tapak dengan kecepatan rata – rata 5.5 – 7.5 dan 4.6 – 7.2 knot pada tahun 2015.

BLN	JAN		FEB		MAR		APR		MEI		JUN		JUL		AGS		SEP		OKT		NOV		DES	
	ff	ddd																						
2011	4.6	W	5.0	W	5.0	W	3.8	W	3.9	SE	5.3	SE	5.5	W	5.8	SE	4.0	SE	3.9	SE	3.5	SE	6.1	W
2012	6.3	W	5.9	E	6.2	W	6.3	E	7.0	E	7.2	E	8.0	E	7.9	E	6.7	SE	7.6	SE	6.3	SE	5.7	SW
2013	7.4	SW	6.8	E	6.4	SW	6.3	E	5.6	E	5.7	E	7.9	E	7.8	E	7.8	E	6.9	SW	5.6	E	5.9	SW
2014	7.2	SW	6.0	SW	5.5	E	5.5	E	6.8	E	7.5	E	7.4	E	7.6	SE	7.2	E	6.9	SE	6.2	E	6.0	W
2015	6.1	SW	5.3	W	4.6	E	4.9	E	6.3	E	6.9	E	5.9	E	5.8	E	6.0	E	7.2	E	6.4	E	5.4	SW

Keterangan :
 ddd = arah angin
 ff = kec. Angin (knot)
 = (kosong) tidak ada pengamatan
 - : tidak ada hujan
 : (kosong) tidak ada pengamatan

N : dari Utara
 NE : dari Timur Laut
 E : dari Timur
 0 : ada hujan tetapi tidak terukur

S : dari Selatan
 SE : dari Tenggara
 SW : dari Barat Daya

W : dari Barat
 NW : dari Barat Laut
 C : Calm

V : Variabel (Berubah-ubah)

Sumber: Balai Besar Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Wilayah III Denpasar

Gambar 4. 20 Data arah dan kecepatan angin rata - rata

Dari data diatas didapat bahwa angin datang dari arah timur menuju barat & barat laut dengan kecepatan yang tidak terlalu cepat, yaitu berkisar antara 5 – 7 knot atau 2,6 - 3,6 m/s. Kecepatan angin tergolong kencang dan perlu dimanfaatkan sebijak mungkin. Namun kecepatan angin pada stasiun BMKG menuju tapak tidak seutuhnya dapat secepat ini, karena dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain dari pengaruh lokasi yang berada di tengah kota, diantara banyaknya bangunan dengan tinggi yang bervariasi menciptakan lorong angin yang membuat angin tidak mengalir secara merata dan memiliki kecepatan yang menurun. Faktor lain yang terlibat dalam arah dan pergerakan angin yang berbeda tiap tahunnya adalah dari kenaikan suhu tiap tahunnya yang dipengaruhi karena perbedaan tekanan, sehingga membuat arah angin menjadi dampak dari perubahan iklim tersebut.

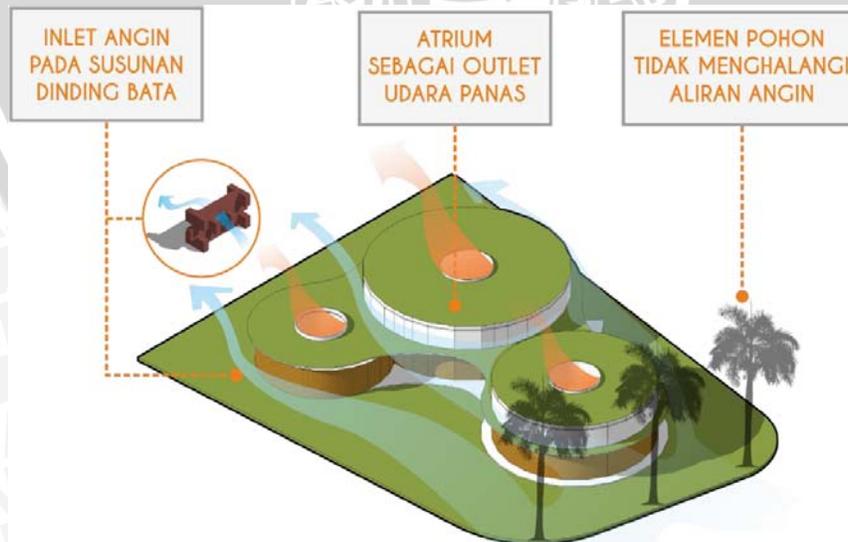
Posisi bangunan yang ditempatkan di tengah tapak membuat bangunan dapat menerima angin dari timur secara optimal, terlebih di timur tapak tidak terdapat bangunan yang menutupi secara masif. Pengaturan orientasi bangunan terhadap arah angin menjadi faktor penting untuk memecah dan mengalirkan angin masuk ke dalam bangunan, sehingga membuat bangunan menjadi sejuk. Ketinggian bangunan juga berpengaruh terhadap keberlanjutan pergerakan angin, ketinggian bangunan yang terlalu berbeda dengan sekitarnya membuat arah angin tidak dapat mengalir secara dinamis dan merata.

Pemanfaatan aliran angin ke dalam tapak dan bangunan dapat diatur melalui bermacam cara, seperti mengatur arah bukaan *inlet* dan *outlet* terutama pada ruang – ruang yang dilewati angin, lalu penataan massa bangunan yang baik untuk memberi jalan bagi angin, dan pengaplikasian atrium atau void pada bangunan guna menambah kualitas penghawaan pada bangunan. Berikut terdapat alternatif desain pemanfaatan aliran angin pada bangunan dan tapak.



Gambar 4. 21 Alternatif 1 arah dan pergerakan angin dalam tapak dan bangunan

Pada alternatif 1, aliran angin yang datang dari arah timur tapak dipecah oleh elemen pohon dan menyebarkan ke sekitar tapak. Sebelum memasuki bangunan, aliran angin pada tapak terlebih dahulu melewati area kolam sebagai pendinginan alami ke dalam bangunan. Bentuk bangunan yang dibuat melengkung membuat aliran angin bergerak lebih dinamis. Lantai dasar pada bangunan balai budaya Bali dibuat dengan konsep *open plan* sesuai dengan referensi bangunan arsitektur tradisional Bali dengan fungsi yang sama yaitu *bale banjar* yang tidak menggunakan sekat ruang sehingga bersifat mengundang dan terhubung dengan ruang luar. Pada elemen struktural atap tidak menggunakan plafond sebagai pembatas ruang melainkan dibuat terbuka guna menciptakan ruang dibawah atap sehingga pertukaran udara dalam ruang terus mengalir.



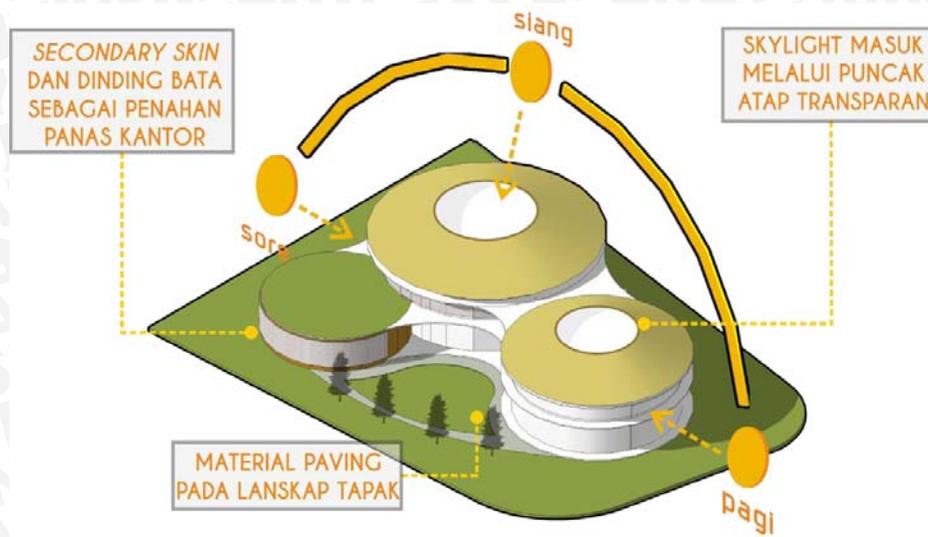
Gambar 4. 22 Alternatif 2 arah dan pergerakan angin dalam tapak dan bangunan

Pada alternatif 2, elemen pohon pada timur tapak menggunakan pohon palem ratu yang bertajuk tinggi dan tidak mengganggu gerak angin yang memasuki tapak, sehingga aliran angin dapat lebih leluasa dalam memasuki bangunan. *Inlet* aliran angin pada bangunan yaitu dari celah rongga susunan dinding bata dan *outlet* angin terletak pada atrium tiap massa bangunan. Adanya penyekat ruang di tiap massa membuat pergerakan udara tidak leluasa sehingga mempengaruhi kesehatan penghuni bangunan.

B. Analisis dan sintesis arah & gerak cahaya matahari

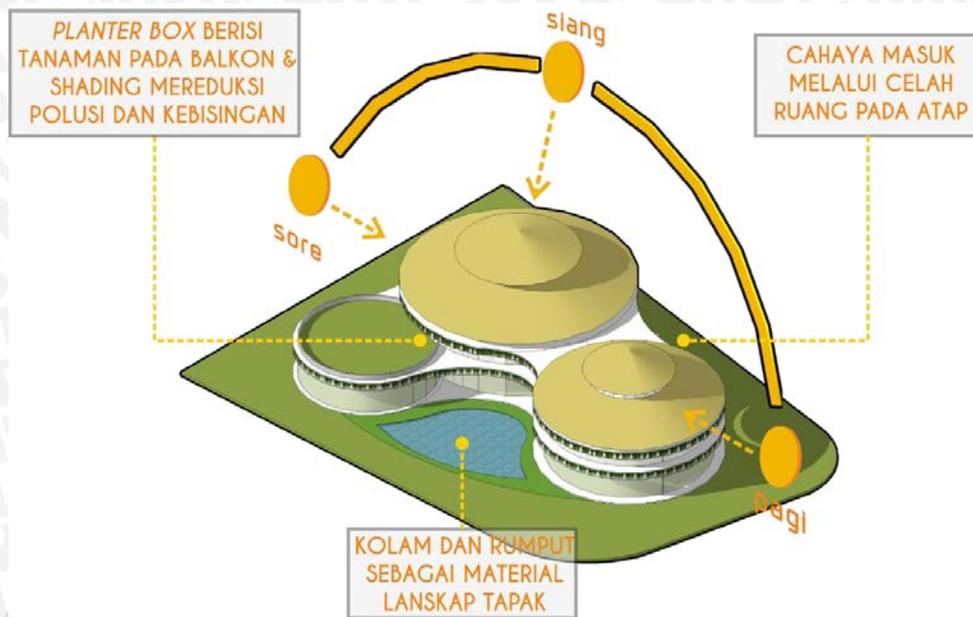
Tapak balai budaya Bali yang berada di tengah perkotaan membuat penyinaran matahari merata karena topografinya yang rata tidak dapat meneduhkan lingkungan sekitarnya. Posisi bangunan yang berada di tengah tapak dan juga ketinggian bangunan yang hanya 2 lantai membuat bangunan disekitarnya tidak terbayangi. Dilihat dari *sun path*, lama penyinaran matahari lebih sering beredar di sebelah utara pulau Bali dengan puncaknya tanggal 21 Juni dan berada di sebelah selatan Bali pada tanggal 21 Desember. Jika dihubungkan dengan filosofi *kangin-kauh*, maka pada *kangin* atau arah timur bangunan dapat diisi ruang dengan kebutuhan pencahayaan alami, seperti perpustakaan, rumah bahasa, dan lain – lain. Sedangkan, pada *kauh* atau arah barat yang merupakan arah terbenam matahari dapat diisi dengan fungsi ruang servis guna menghindari panas matahari ke dalam bangunan.

Selain itu pada arah utara dimana terjadi intensitas penyinaran matahari yang dominan dikarenakan pulau Bali berada di selatan garis khatulistiwa, sehingga dapat diatasi dengan penggunaan material dinding yang mampu menahan panas dan shading device yang menaungi ruang didalamnya. Begitu juga pada sisi selatan bangunan yang terkena paparan sinar matahari sekaligus langsung berhadapan dengan jaringan jalan yang padat, dapat berpotensi masuknya polusi dan kebisingan ke dalam bangunan. Berikut terdapat 2 alternatif desain sebagai bentuk tanggapan terhadap arah & gerak cahaya matahari.



Gambar 4. 23 Alternatif 1 arah dan pergerakan cahaya matahari

Pada alternatif 1 shading pada bangunan berupa *secondary skin wall* pada sisi utara dan selatan tapak. Sisi utara berupa fasad bangunan sekaligus *shading* yang menaungi dan memfilter cahaya matahari menuju dalam bangunan. Sedangkan sisi selatan berupa fasad bangunan yang berfungsi filter polusi dan kebisingan dari jalan Gatot Subroto barat yang memiliki tingkat kebisingan yang tinggi. Rangka pada *double skin facade* dibuat terpisah dengan selubung bangunan, guna memudahkan dalam *maintenance* dan juga sebagai tindak pencegahan panas yang tidak langsung menyalur ke dalam bangunan. Lalu pada bagian atap bangunan, puncak atap dibuat transparan untuk memasukkan *skylight* ke dalam bangunan sehingga meminimalkan penggunaan cahaya buatan pada bangunan. Pada area lanskap digunakan material paving dengan kombinasi rumput sebagai material perkerasan tapak. Untuk meminimalkan peningkatan suhu udara atau fenomena *albedo* yang diakibatkan oleh material perkerasan pada tapak, perlu ditanami pohon sebagai pereduksi sinar matahari.



Gambar 4. 24 Alternatif 2 arah dan pergerakan cahaya matahari

Pada alternatif 2, terdapat balkon pada lantai 1 dan 2 bangunan dan didalamnya terdapat *planter box* atau kotak berisi tanaman. *Planter box* berisi tanaman yang menjulur ke bawah, balkon yang cukup lebar juga dapat berfungsi sebagai *shading* bangunan. Efek positif dari penanaman dedaunan pada area balkon yaitu menurunkan suhu termal yang berimbas kepada interior bangunan, peredam suara bising dan juga mereduksi efek panas dari radiasi matahari. Sedangkan pada bagian atap yang berfungsi sebagai pernaungan ruang dibawahnya dibuat terpisah dengan bagian puncak dan menciptakan celah untuk memasukkan sinar matahari ke dalam ruangan. Pada bagian lanskap, material yang digunakan dalam perkerasan berupa kombinasi kolam dan rerumputan. Penguapan pada kolam di area lanskap menciptakan iklim mikro pada tapak yang lebih sejuk. Minimnya material perkerasan pada lanskap juga berpotensi dalam menurunkan suhu dari paparan panas radiasi matahari ke dalam tapak.

C. Analisis dan sintesis curah hujan

Dilihat pada data curah hujan yang didapat dari Balai Besar BMKG wilayah III Sanglah, pada tahun 2015, curah hujan tertinggi didapatkan angka sebesar 416.2 mm pada bulan Januari. Sedangkan curah hujan di kota Denpasar pada tahun 2015, terlihat dimulai dari bulan Desember sampai bulan Mei, lamanya curah hujan yang terjadi membuat bangunan balai budaya Baliantisipasi dalam mengatur drainase pada tapak dan bangunan agar air dapat mengalir lancar dan tidak terjadi genangan. Topografi pulau Bali yang terlihat

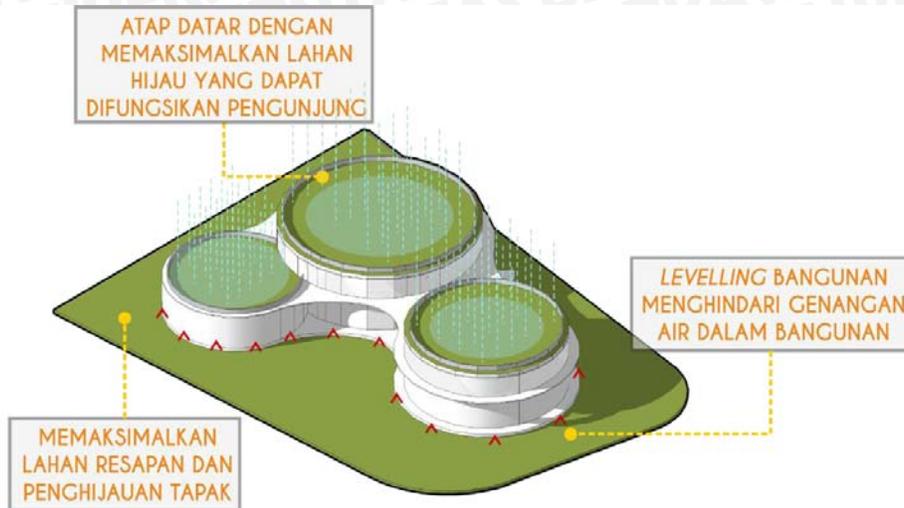
menurun dari arah utara menuju selatan pulau Bali, menjadikan aliran air akan diarahkan menuju lahan disebelah selatan. Keadaan curah hujan yang tinggi pada bulan Desember sampai Mei dapat menyebabkan kelembaban jika tidak ditanggapi secara awal.

Tanggapan desain pada bangunan yang akan diaplikasikan terkait kondisi curah hujan di sekitar tapak adalah dengan pengolahan lanskap dan *level* bangunan untuk menghindari bangunan dari genangan air hujan. Pengolahan *shading device* dan pengolahan bentuk atap juga dapat mempengaruhi masuknya air hujan menuju bangunan. Konsep keberlanjutan dalam pengolahan air diaplikasikan dari pemanfaatan kembali air hujan untuk kebutuhan air pada lanskap dan kebutuhan air lainnya. Kelembaban yang terjadi pada saat kondisi curah hujan yang tinggi dapat ditanggapi dengan pengolahan *levelling* bangunan yang menjadi *stereotype* arsitektur tradisional Bali. Berikut terdapat 2 alternatif desain sebagai tanggapan terhadap curah hujan pada tapak.



Gambar 4. 25 Alternatif 1 curah hujan

Alternatif desain 1 adalah penggunaan atap miring yang mengikuti bentuk dasar bangunan yang melingkar. Kemiringan atap pada bangunan selain dapat berfungsi sebagai perlindungan ruang bawahnya juga sebagai tepisan air hujan dan mengalirkan menuju bak penampungan air hujan atau langsung menuju area hijau tapak. Air hujan yang dialirkan melalui kemiringan atap tersebut dapat dimanfaatkan kembali untuk kebutuhan bangunan dan lanskap bangunan dimana harus melalui bak penampungan air hujan dan proses filtrasi terlebih dahulu. Bentuk atap pernaungan ciri khas daerah tropis seperti ini juga termasuk ke dalam tipologi atap bangunan sekitar dengan kemiringan yang bermacam – macam.



Gambar 4. 26 Alternatif 2 curah hujan

Alternatif desain 2 berupa penggunaan atap datar dengan finishing media tanam rumput. Air hujan ditampung pada atap datar atau dapat juga langsung diarahkan menuju bak penampungan air hujan. Bentuk atap datar dapat dimanfaatkan sebagai sarana penghijauan pada tapak, pemanfaatan ruang aktifitas pengunjung dan menurunkan suhu ruang dibawahnya. Namun terdapat kekurangan dari bentuk atap datar, yaitu plafond ruang bawah atap berupa ruang teater budaya apabila terjadi kebocoran akan mengganggu aktifitas pengunjung dan biaya pada finishing media tanam rumput yang dapat memakan banyak biaya juga termasuk kendala dari atap datar.

D. Analisis dan sintesis kebisingan

Kebisingan di luar tapak yang berada di sebelah selatan tapak lebih banyak disebabkan oleh arus lalu lintas kendaraan bermotor di jalan Gatot Subroto Barat. Sedangkan kebisingan di dalam tapak disebabkan oleh kendaraan yang masuk ke dalam tapak menuju *drop off* dan area parkir *basement*. Pada barat tapak, tidak banyak kebisingan yang terjadi, karena aktivitasnya didominasi di dalam bangunan. Sedangkan pada utara tapak yang berpotensi menjadi pintu masuk sekaligus pintu keluar tapak akan menimbulkan kebisingan yang lebih dari eksistingnya, oleh karena itu perlu adanya penanganan berupa penambahan vegetasi yang dapat menyerap kebisingan ataupun fasad bangunan yang mereduksi kebisingan ke dalam bangunan. Sedangkan kebisingan di sebelah timur tapak berasal dari aktivitas pejalan kaki dan masyarakat yang berada di taman kota Lumintang yang memiliki kebisingan yang kecil.

Pada pengamatan mengenai kebisingan, didapat beberapa tanggapan atau sintesa berupa konsep pereduksi kebisingan di dalam tapak, antara lain dengan penggunaan elemen vegetasi yang dapat menyerap kebisingan dan pengaplikasian *setback* bangunan sesuai

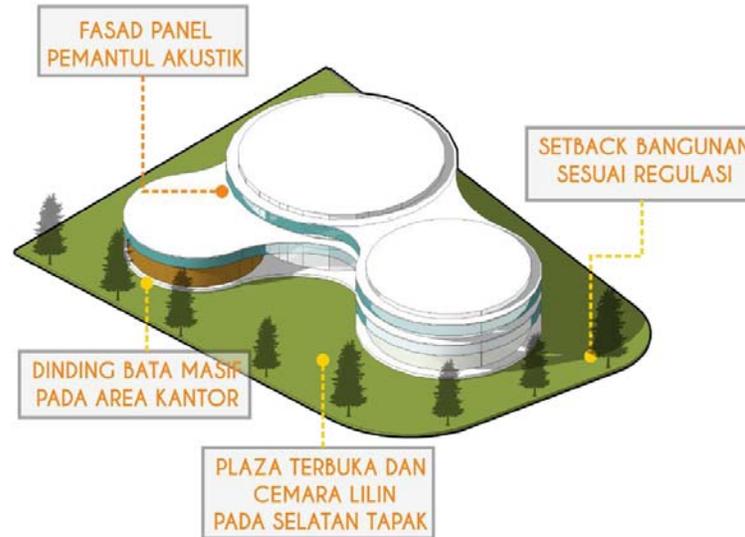
regulasi pemerintah. Sedangkan konsep pereduksi kebisingan di dalam bangunan dapat berupa pengolahan fasad pada sisi selatan dan utara tapak yang menjadi sumber kebisingan tertinggi dan penataan hierarki ruang yang membutuhkan kebisingan yang rendah. Berikut 2 alternatif desain tanggapan analisis kebisingan pada tapak.



Gambar 4. 27 Alternatif 1 analisis kebisingan

Pada alternatif 1, tanggapan bangunan terhadap kebisingan antara lain dari penanaman elemen pohon peredam kebisingan dan polusi berupa cemara lilin yang juga dapat berfungsi sebagai pohon peneduh jalan bagi pedestrian disebelahnya. Pada selubung bangunan menggunakan balkon yang terdapat *planter box* yang diisi dengan tanaman rambat sebagai penyejuk ruang dan juga penghalang polusi dari dalam maupun luar bangunan. Pada area yang membutuhkan ketenangan seperti pada area kantor, dinding bangunan menggunakan material dinding bata yang dikombinasikan dengan material kaca. Penanggulangan suara bising dari area luar tapak dapat diatasi dengan permainan fitur air seperti air mancur pada kolam yang menciptakan efek tenang dari suara alami gemericik air.

Pada alternatif 2, tanggapan kebisingan berupa pengaplikasian dinding panel akustik pemantul suara. Dinding panel ini bersifat modular dan memiliki karakter material yang keras. Pemasangan dinding panel ini mengikuti bentuk massa bangunan yang melingkar dan berdiri pada rangka yang terpisah dengan selubung bangunan. Pada area lanskap disediakan plaza terbuka yang dapat berfungsi sebagai pusat aktifitas yang membutuhkan ruang luar sebagai penunjang aktifitas, sehingga kebisingan dari luar tapak diminimalisir melalui kegiatan pada plaza di area tapak.



Gambar 4. 28 Alternatif 2 analisis kebisingan

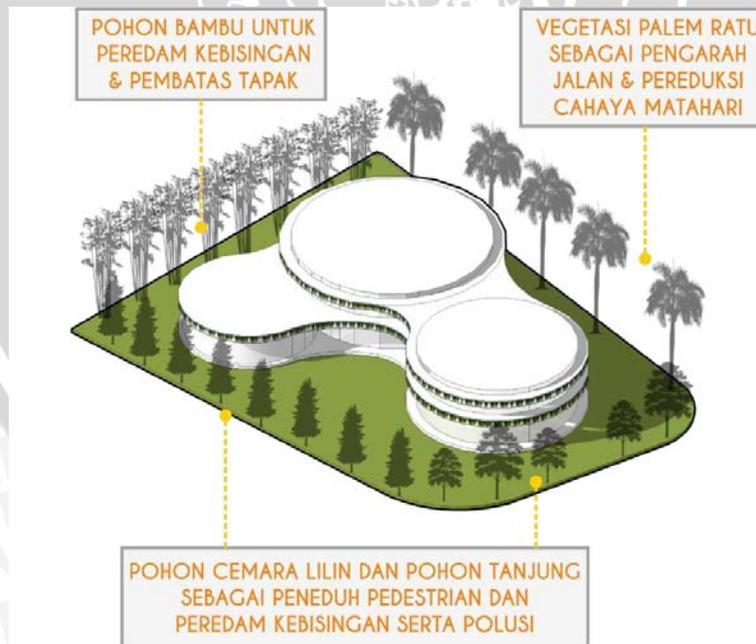
E. Analisis dan sintesis vegetasi

Optimalisasi penempatan vegetasi pada tapak perlu disesuaikan dengan kondisi eksisting tapak. Vegetasi disekitar tapak berumur kurang lebih 10-15 tahun dan sesuai pengamatan banyak vegetasi yang tidak terurus sehingga terkesan berantakan. Seperti pada bagian selatan tapak, vegetasi berupa palem putri dan bunga kamboja yang tidak tertata dengan baik, terlihat pada tajuknya yang lebar dan merambat sampai ke dalam tapak. Lalu pada bagian timur laut tapak, terdapat pura eksisting dan pohon beringin dengan ketinggian ± 10 meter, tajuk pohon ini lebar, akarnya yang besar merusak pedestrian pada tapak dan dapat menutupi view dari luar maupun dalam bangunan. Pada utara tapak banyak terdapat pohon kamboja dengan tinggi sebesar 3 meter namun kurang dapat menaungi. Berikut merupakan gambaran vegetasi pada tapak (Lihat Gambar 4.30).



Gambar 4. 29 Kondisi Eksisting Vegetasi Pada Tapak

Dari kondisi eksisting vegetasi diatas, perlu adanya penataan ulang elemen vegetasi yang disesuaikan dengan fungsi dari vegetasi tersebut. Vegetasi disesuaikan juga menurut ketinggian, kecocokan dengan iklim dan pengaruh penanaman vegetasi pada tapak. Vegetasi yang cocok ditanam pada area tapak dapat berpengaruh dalam pembentukan iklim mikro bangunan. Berikut terdapat 2 alternatif penempatan vegetasi pada tapak yang disesuaikan menurut fungsinya.



Gambar 4. 30 Alternatif 1 analisis penempatan vegetasi

Pada alternatif 1, vegetasi pada utara tapak terdapat pohon palem ratu dan perdu sebagai pengarah jalan, pohon palem ini juga berguna dalam menyaring cahaya matahari masuk ke dalam bangunan. Lalu di sisi timur dan selatan tapak, ditanami pohon palem ratu, perdu dan cemara lilin sebagai pembingkai bangunan. Pohon cemara lilin selain memiliki bentuk yang estetis, juga berguna dalam menyaring polusi dan suara. Dan pada barat tapak ditanami vegetasi penghias berupa pohon palem dan pohon angšana yang juga dapat sebagai pembatas tapak.



Gambar 4. 31 Alternatif 2 analisis penempatan vegetasi

Pada alternatif 2, penempatan vegetasi pada utara tidak berbeda dengan alternatif desain 1. Perbedaan terdapat pada sisi barat dan selatan tapak, yang menggunakan pohon cemara lilin dan juga pohon tanjung. Pohon tanjung berfungsi sebagai pemecah angin ke dalam tapak dan peneduh jalur pedestrian di sekitar tapak. Pada sisi barat tapak yang berbatasan dengan kantor dinas, dimana membutuhkan ketenangan dalam bekerja, sehingga perlunya vegetasi untuk meredam suara dari dalam bangunan ke luar tapak melalui pohon Bambu. Pohon bambu merupakan pohon yang banyak tumbuh di Bali, di area Bangli yang memiliki jarak 60 km dari tapak merupakan salah satu produsen pohon bambu terbanyak di Bali. Jenis pohon bambu yang ditanam antara lain bambu apus dan bambu buluh kedampal yang dapat tumbuh di ketinggian dan kondisi iklim tapak bangunan. Pohon bambu jenis ini dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari – hari, seperti untuk konstruksi bangunan, kerajinan anyaman, pembuatan alat musik *rindik* khas Bali dan lain – lain.

4.4.3 Analisis dan Sintesis *Building Image*

A. Analisis dan sintesis langgam arsitektur

Bali yang sarat dengan kepercayaan Hindunya memberikan dampak yang berbeda terutama pada langgam arsitekturnya. Terdapat beberapa langgam arsitektur di Bali, antara lain langgam Bebadungan, langgam Gianyar, langgam Klungkung, langgam Buleleng dan lain sebagainya. Tiap langgam tersebut berasal dari berbagai kabupaten di Bali dan memiliki ciri khas masing – masing. Pada lokasi tapak terdapat beberapa bangunan yang dapat diidentifikasi langgam arsitekturnya, antara lain gedung Sewaka dharma, kantor dinas Kebersihan dan Pertamanan, dan bangunan olahraga di selatan tapak.

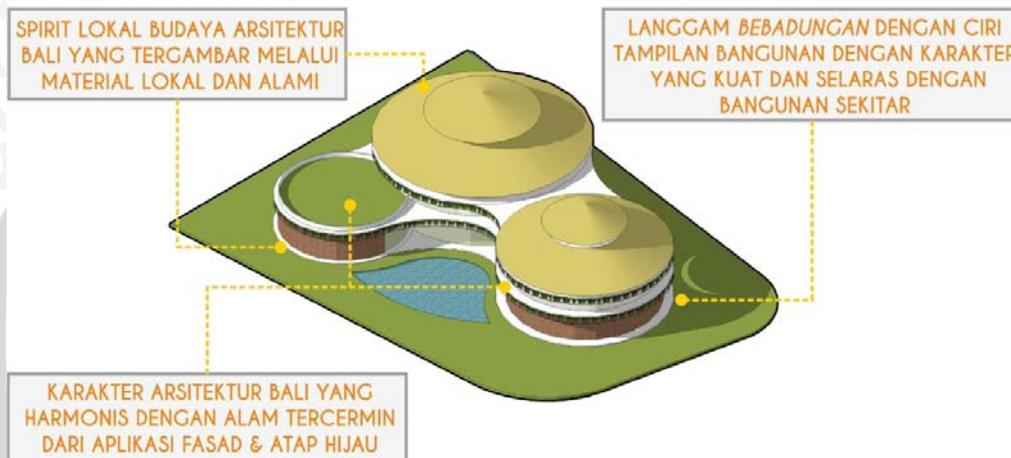
Pada gedung Sewaka Dharma, langgam arsitektur yang dominan berupa langgam bebadungan dengan ciri khas penggunaan material batu bata yang dikombinasikan dengan tanaman rambat pada dinding bangunannya. Tentunya langgam Bebadungan pada gedung Sewaka Dharma mengikuti perkembangan zaman, konsep bangunan yang menyatu dengan lanskap menambah keharmonisan pada arsitekturnya, hal ini ditunjukkan dengan aplikasi kolam dan air mancur guna menambah kesan sejuk pada bangunan. Selain itu pada bangunan kantor Dinas Kebersihan dan Pertamanan juga didominasi langgam Bebadungan yang terlihat pada tembok *penyengker* atau pagar pembatas bangunan dan Candi Bentar sebagai gerbang masuk bangunan, selain itu juga pengaplikasian material batu bata yang masih sering dijumpai dan tidak luput dari arsitektur nusantara yaitu atap pernaungan tropis perisai dengan material genteng tanah liat yang sangat khas. Sedangkan pada sisi selatan tapak, bangunan berupa fungsi olahraga di dalamnya, mengadopsi salah satu bentuk atap pada elemen pura, yaitu atap meru. Pada dinding bangunan tidak terdapat ciri khas arsitektur Bali, dikarenakan fungsi yang diwadahi dalam bangunan tersebut.



Gambar 4. 32 Gedung Swaka Dharma (kiri), Kantor dinas kebersihan (tengah) & Gedung olahraga (kanan)

Dari pengamatan diatas, dapat diperoleh tanggapan berupa kesesuaian langgam arsitektur bangunan sekitar dengan rancangan balai budaya Bali yang dimana menggunakan langgam Bebadungan yang menjadi ciri khas dengan perpaduan material batu bata dan material alami lainnya. Dari elemen kepala bangunan sekitar didapat kesatuan berupa atap

pernaungan perisai yang menjadi ciri khas arsitektur nusantara dengan tanggapannya terhadap iklim, namun penggunaan atap ini tidak sepenuhnya tertutup, karena menyesuaikan dengan bentuk bangunan yang lebar, sehingga perlu adanya penanganan modifikasi pada bentuk atap bangunan. Dengan menyatunya langgam arsitektur bangunan sekitar dan desain balai budaya Bali, maka dapat mempengaruhi kawasan sekitarnya untuk memiliki karakter yang kuat dan sejalan dengan visi pembangunan kota Denpasar yang berwawasan budaya yaitu keharmonisan dalam keseimbangan. Berikut visualisasi desain pada langgam bangunan yang diadopsi dari bangunan sekitar.



Gambar 4. 33 Analisis Langgam bangunan

B. Analisis dan sintesis ragam hias

Arsitektur Bali tradisional sudah dipengaruhi oleh kepercayaan Hindu dari sejak abad 15. Ciri khas yang paling menonjol yaitu adanya teknik – teknik pahatan pada dinding bangunannya, terutama pada bangunan pura. Adanya pahatan yang terbuat dari batu terlihat begitu melekat dan identik pada arsitektur Bali, ditambah pahatan tersebut banyak diaplikasikan tidak hanya di bangunan pura, melainkan juga pada rumah – rumah yang masih mengadopsi arsitektur tradisional Bali. Aplikasi ragam hias pada arsitektur Bali merupakan salah satu manifestasi manusia kepada tuhan penciptanya, dan sebagai bentuk keagungan bangunan yang akan diwadahi.

Pengamatan ragam hias dilakukan pada bangunan sekitar tapak balai Budaya Bali, antara lain gedung Sewaka Dharma dan kantor Dinas Kebersihan dan Pertamanan yang sudah dijelaskan pada analisis sebelumnya memiliki kesamaan pada langgam arsitekturnya. Ragam hias yang terdapat pada gedung Sewaka Dharma, terletak pada tembok fasad bangunan yang berbentuk belah ketupat dengan susunan *zig-zag* pada batu bata, kolom bangunan yang juga menggunakan ragam hias, dan juga pintu masuk dalam bangunan yang

sepenuhnya menggunakan ukiran layaknya *kori agung*. Sedangkan pada kantor dinas Kebersihan dan Pertamanan, ragam hias diaplikasikan pada tembok *penyenger*, Candi Bentar dan juga umpak kolom dengan kombinasi material batu alam dan batu bata.



Gambar 4. 34 Main entrance dan pondasi umpak

Dari pengamatan diatas, ragam hias yang menjadi ciri khas arsitektur bali dapat diterapkan pada rancangan bangunan balai budaya Bali. Ragam hias ini tidak hanya berperan dalam menambah estetika bangunan saja, namun dapat sebagai bentuk representasi kesempurnaan proses penciptaan bangunan yang memiliki nilai spiritual di tiap ragam hiasnya. Ragam hias terbentuk dari elemen flora fauna atau elemen yang berada disekitar kita. Ragam hias dengan langgam Bebadungan dapat diterapkan pada elemen – elemen bangunan yang memiliki kontak visual langsung dengan pengunjung, seperti pada gerbang masuk bangunan dan fasad bangunan. Namun tentunya, ragam hias yang digunakan tidak sepenuhnya mengadopsi bentuk aslinya, tetapi distilisasikan dan dikombinasikan dengan elemen seni lainnya namun tetap memiliki makna yang sama. Berikut gambaran mengenai ragam hias yang diterapkan pada bangunan.



Gambar 4. 35 Analisis penerapan ragam hias pada Gerbang masuk tapak



Gambar 4. 36 Analisis penerapan ragam hias pada kolom struktural bangunan

4.4.4 Analisis dan Sintesis *Technology*

A. Analisis dan sintesis konstruksi

Terkait dengan pola hubungan ruang secara vertikal yang mengadopsi konsep vertikal tri angka, arsitektur tradisional Bali memiliki ciri khas pada konstruksinya. Pada bagian atap, bentuk yang banyak digunakan pada arsitektur tradisional Bali adalah bentuk limasan dan pelana. Bentuk ini merupakan ciri khas arsitektur tropis yang tanggap terhadap iklim, seperti curah hujan dan panas matahari. Sedangkan pada bagian badan, bentuk yang digunakan didominasi oleh persegi panjang, yang menyesuaikan dengan kebutuhan ruangnya, dan juga bentuknya yang sederhana. Namun tidak banyak juga arsitektur tradisional Bali yang menggunakan konsep *open plan* pada bagian badan bangunan, contohnya pada fungsi pura dan fungsi publik, seperti untuk pertunjukkan sering digunakan *bale sakepat* atau *bale sakenam* yang menyesuaikan dengan kebutuhan penggunanya. Lalu pada bagian kaki sering dijumpai umpak, yang berfungsi sebagai kaki daripada tiang penyangga atau kolom yang memiliki banyak ukiran.

Dalam memilih sistem struktur bangunan didasari pada pengaruh fisik pada tapak, seperti jenis permukaan tanah, topografi tapak, dan kekuatan angin. Jenis permukaan tanah di lokasi tapak yang berada di kota Denpasar merupakan tanah latosol dengan kondisi tanah yang cukup padat dan kuat. Topografi tapak, seperti yang sudah dijelaskan pada analisis curah hujan, topografi tapak datar, namun arah drainase menuju ke arah selatan. Dan kekuatan angin pada tapak tergolong rendah dengan kekuatan maksimal 7 knot. Sehingga perlu adanya pertimbangan pemilihan sistem struktur terkait kondisi tersebut.

Sistem struktur pada bangunan balai budaya Bali menyesuaikan kondisi kekuatan tanah pada tapak. Daya dukung tanah yang cukup tinggi pada kawasan ini dapat dimanfaatkan untuk struktur pondasi tiang pancang dan penggunaan *basement* untuk

kebutuhan parkirnya menyesuaikan dengan analisis kebutuhan ruang secara kuantitatif yaitu 2 lantai (1 lantai dasar dan 1 lantai *basement*). Penggunaan struktur pondasi tiang pancang menyesuaikan dengan kondisi tanah keras pada tapak. *Poer* pada tiang pancang menggunakan bentuk persegi yang terdiri dari 4 pancang yang ditanami *casing* dan diisi oleh cor beton. Pondasi lain yang digunakan yaitu pondasi rollag untuk menopang panggung pertunjukkan pada area luar bangunan.

Struktur badan bangunan balai budaya Bali menggunakan *core* sebagai inti utama bangunan yang dipusatkan pada area nista atau di barat bangunan. *Core* bangunan diisi oleh ruang lift, ruang – ruang utilitas, shaft yang mudah dijangkau oleh pihak pengelola. Transportasi vertikal menggunakan *lift* yang terdiri dari *lift* barang untuk kebutuhan aktifitas balai budaya dan juga terdapat tangga darurat sebagai bentuk antisipasi bencana. Penempatan transportasi vertikal berupa *lift* berada pada area *drop off* untuk membantu kaum difabel, dan pada area servis, sedangkan tangga darurat diletakkan menyebar pada sisi yang langsung berhubungan dengan area luar bangunan. Struktur badan menggunakan struktur *modular* dengan bentang 8 x 8 meter dengan kolom ukuran 1/12 dari bentang bangunan yaitu 40-50 cm yang terbuat dari bahan beton dengan finishing material batu bata yang sejalan dengan langgam bebadungan. Struktur pada dinding bangunan menggunakan struktur bata ringan dengan kombinasi bukaan yang berfungsi memasukkan cahaya dan mengalirkan udara ke dalam ruangan.

Pada struktur kepala bangunan balai budaya, menggunakan struktur atap tropis dengan tipologi pada bangunan sekitar, yaitu atap perisai yang disesuaikan dengan bentuk lantai bangunan & memudahkan dalam mengalirkan air hujan pada bangunan. Struktur atap menggunakan rangka dan penutup bambu sebagai bentuk kejujuran material lokal.

B. Analisis dan sintesis material

Penggunaan material bangunan berhubungan dengan keamanan dan kenyamanan penghuni bangunan. Pengertian material disini merupakan bahan – bahan yang akan digunakan, yang digunakan dan setelah digunakan. Pendekatan *Eco-cultural* yang prinsipnya tidak lepas dari konsep arsitektur berkelanjutan memiliki beberapa kriteria yang digunakan dalam menentukan material yang akan diaplikasikan pada bangunan. Menurut Mila, dalam bukunya *Sustainable Architecture*, material yang termasuk ke dalam kriteria arsitektur berkelanjutan, antara lain :

- Material memiliki jangka waktu yang tahan lama dan tahan banting dari segala kondisi cuaca, material ini dapat berupa material *reuse* atau material yang telah digunakan.

- Material yang dapat diklaim, merupakan material yang dibuat khusus sendiri dan menimbulkan ciri khas tertentu dengan cara menggunakan material *recycle* atau material yang dapat didaur ulang.
- Bersifat *Biodegradable*. Material yang dapat mengalami biodegradasi, yaitu dapat diserap dalam tanah. Apabila tidak bisa diserap dalam tanah, harus terdapat pengolahan lagi,
- Material yang meminimalkan memberi emisi ke udara dalam proses pembuatannya dan dalam pengaplikasiannya pada bangunan.
- Bersifat *repairable* atau dapat diperbaiki, dalam artian memiliki umur yang panjang, cara ini dapat dimanfaatkan melalui *re-utilization* atau pemanfaatan kembali material – material tersebut.
- Menggunakan sistem konstruksi prefabrikasi dengan sistem modular untuk melakukan efisiensi penggunaan material atau dalam aplikasinya berupa tidak membuang banyak sisa – sisa material.

Pemilihan material bangunan juga mengacu pada sistem bangunan yang berperan langsung terhadap iklim. Analisis SWOT dalam hal ini berperan dalam menentukan material yang akan diaplikasikan yang sesuai dengan kebutuhan dan persyaratan jenis ruang.

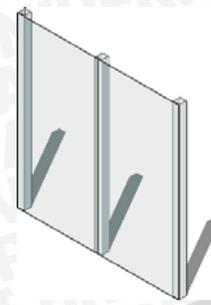
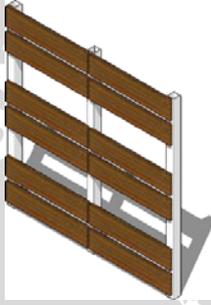
Tabel 4. 15 Analisis SWOT material bangunan

Analisis					
Nama jenis	Gambar	Kelebihan	Kekurangan	Peluang	Ancaman
Plat lantai beton bertulang		<ul style="list-style-type: none"> •Tahan lama •Perawatan mudah •Mudah dibentuk •Finishing sesuai desain 	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak dapat daur ulang •Lama dalam pengeringan •Bersifat permanen 	<ul style="list-style-type: none"> •Permainan tinggi rendah untuk elemen estetika ruang 	

MATERIAL LANTAI

<p>Bambu kombina si beton</p>		<ul style="list-style-type: none"> •Bambu sebagai penopang lantai dan beton sebagai <i>finishing</i> 	<ul style="list-style-type: none"> •Lama pengering an •Beban beton ditahan bambu 	<ul style="list-style-type: none"> •Sebagai meterial pengganti tulangan 	<ul style="list-style-type: none"> •Kekuatan tergantung pada bambu
<p>Pelat lantai beton dan Baja profil</p>		<ul style="list-style-type: none"> •Baja profil sebagai penopang pelat lantai beton 	<ul style="list-style-type: none"> •Korosi pada baja •Mengurangi keterampi lan tenaga kerja lokal 	<ul style="list-style-type: none"> •Prefabrikasi baja dapat mengurangi limbah sisa material 	
<p>Bambu dan dinding plaster</p>		<ul style="list-style-type: none"> •Anyaman bambu pengganti bata ringan •Material mudah didapat 	<ul style="list-style-type: none"> •Ukuran anyaman yang tidak seragam 	<ul style="list-style-type: none"> •Memanfaat kan material lokal dan menjadi bahan konstruksi yang murah dan cepat 	<ul style="list-style-type: none"> •Ketebalan dinding dan dipengaruhi kerapihan anyaman bambu
<p>Batu alam</p>		<ul style="list-style-type: none"> •Warna dan tekstur bervariasi •Berkesan <i>natural</i> •Mudah didapat 	<ul style="list-style-type: none"> •Dapat berlumut dan berjamur 	<ul style="list-style-type: none"> •Ukuran fleksibel sehingga mudah disesuaikan dengan kebutuhan 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu perawatan jangka waktu tertentu

MATERIAL DINDING

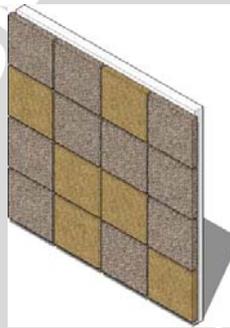
<p>Kaca <i>tempered</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Bersifat transparan, meredam suara dan maksimal dalam pencahayaan • Warna dapat bervariasi menyesuaikan desain 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang kokoh sehingga butuh rangka tambahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi kesan luas dan menyatu dengan lingkungan luar 	<ul style="list-style-type: none"> • Rawan pecah
<p>Kayu bekas</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah didapat • Material ringan • Ukuran beragam • Aplikasi desain bervariasi • Minimalkan penebangan liar 	<ul style="list-style-type: none"> • Butuh rangka sebagai media pengikat antar kayu 	<ul style="list-style-type: none"> • Alternatif <i>sun shading</i> dan fasad bangunan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah terbakar • Butuh perawatan rutin
<p>Batu bata ekspose</p>  <p>MATERIAL DINDING</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah didapat • Sesuai langgam <i>bebadungan</i> • Pilihan warna bermacam – macam 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk kaku dan kurang fleksibel 	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki nilai estetika dan ciri khas • Mudah diaplikasi-kan pada berbagai elemen desain 	

Tanaman rambat



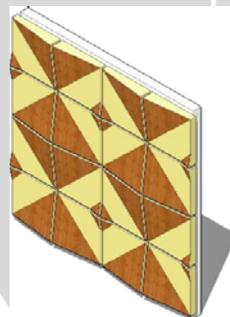
- Meredam kebisingan
- Varietas tanaman beragam
- Mereduksi polusi ke dalam bangunan
- Menambah kesejukan bangunan
- Butuh rangka tambahan
- Dapat mengurangi berkesan membaur dengan alam
- Dapat menarik berbagai macam hama

Akustik panel absorber



- Bersifat modular
- Material ramah lingkungan
- Daya tahan lama
- Bentuk kaku dan kurang fleksibel
- Penyerap akustik yang baik sebagai interior auditorium
- Tidak dapat didaur ulang

MDF akustik dinding panel



- Warna dan tekstur bervariasi
- Mudah dalam pemasangan
- Prefabrikasi dan meminimal-kan limbah
- Menumpu pada struktur dinding utama
- Dapat diterapkan pada plafond dan dinding interior
- Mudah terbakar



Analisis

Nama Jenis	Gambar	Kelebihan	Kekurangan	Peluang	Ancaman
Genteng beton serat ijuk		<ul style="list-style-type: none"> • Tahan terhadap rembesan • Tahan lama • Material ringan 	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan struktur atap yang kompleks (usuk, reng, dll) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendukung konsep ramah lingkungan dan ekonomis 	
Atap bambu		<ul style="list-style-type: none"> • Anyaman bambu sebagai penutup dan rangka bambu apus • Material mudah didapat 	<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran anyaman yang tidak seragam 	<ul style="list-style-type: none"> • Memanfaatkan material lokal dan menjadi bahan konstruksi yang murah dan cepat 	<ul style="list-style-type: none"> • Perawatan berkala jika telah memasuki umur diatas 10 tahun
Atap sirap kayu ulin		<ul style="list-style-type: none"> • Pemasangan sederhana • Tahan lama • Bernilai estetis 	<ul style="list-style-type: none"> • Hanya bisa didapat dari Kalimantan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendukung konsep ramah lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah terbakar
Atap transparan polikarbonat		<ul style="list-style-type: none"> • Meredam radiasi matahari • Kedap air 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang efisien untuk mengikuti bentuk atap 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi penerangan maksimal dalam ruangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Sulit didaur ulang

MATERIAL ATAP

Atap
datar



- Dapat dimanfaatkan sebagai ruang atas bangunan
- Dapat dimanfaatkan sebagai ruang atas bangunan
- Memakan biaya dan waktu dalam pengerjaan
- Berpotensi untuk memak-simalkan penghijauan
- Rembesan air jika curah hujan tinggi

Dari analisis SWOT diatas, didapat berbagai macam karakteristik material yang akan diterapkan pada bangunan balai budaya Bali. Penggunaan material bangunan disesuaikan dengan posisi dan fungsinya pada bangunan. Berikut merupakan sintesis penggunaan material pada bangunan balai budaya Bali.

1. Material penutup lantai pada *basement* dan lantai 1 yang merupakan area parkir dan ruang utilitas serta loading dock, menggunakan pelat lantai beton bertulang tanpa *finishing*, karena lebih sering dilalui oleh kendaraan. Sedangkan pada lantai 2, 3 dan 4 menggunakan pelat beton rangka bambu dengan *finishing* keramik yang jenisnya disesuaikan dengan fungsi ruang. Pada lantai 5 atau *roof top* dengan fungsi ruang kontemplasi pengunjung menggunakan media tanam rumput.
2. Pada bagian penutup dinding *basement* menggunakan *retaining wall* sebagai dinding penahan, lalu lantai 1 menggunakan dinding plester bata ringan tanpa *finishing* dengan kombinasi tanaman rambat sebagai elemen pereduksi polusi dan kebisingan dari area luar tapak. Pada bagian area *drop off* yang merupakan kesan pertama muka bangunan saat pengunjung datang menggunakan dinding plester bata ringan dengan kombinasi bambu sebagai pelingkup ruang. Lalu memasuki bangunan, dinding fasad menggunakan *tempered glass* pada sisi utara selatan tapak, dan dinding plester tulangan bambu dengan finishing batu bata merah ekspos pada bagian ruang utama di timur dan barat tapak serta cat dinding putih pada fasad tangga darurat.
3. Sedangkan material penutup atap bangunan menggunakan bambu anyaman dan rangka bambu apus yang dalam prosesnya melibatkan keterampilan tenaga kerja lokal dan atap datar yang difungsikan sebagai *roof top*.

4.4.5 Analisis dan Sintesis *Idealized Concept of Place*

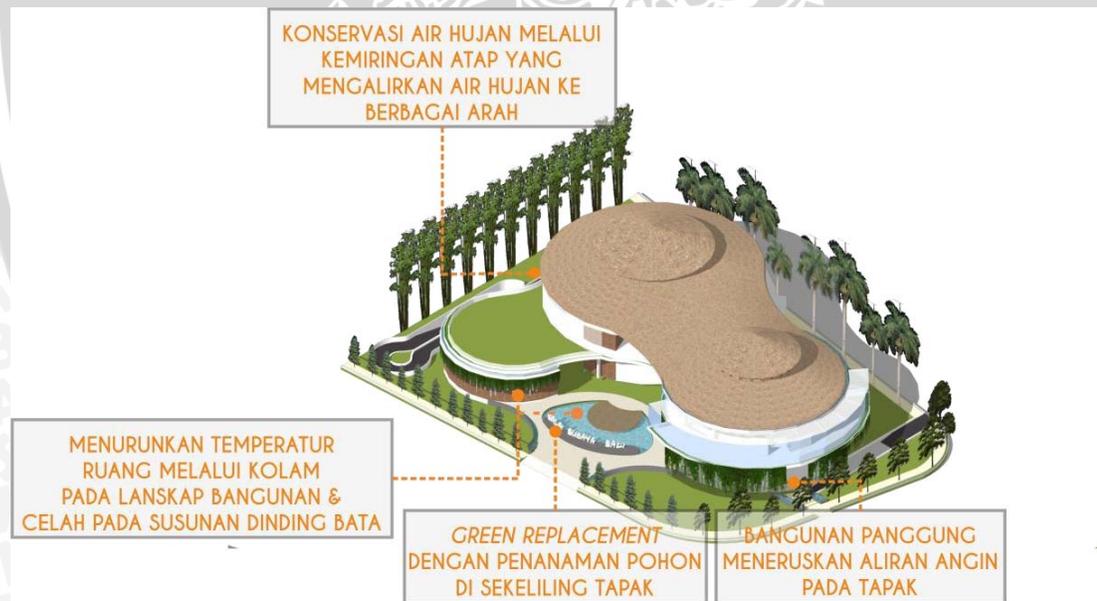
Dijelaskan pada tabel 6 logika arsitektur berkelanjutan Guy & Farmer (2001), *idealized concept of place* dari pendekatan *eco-cultural* merupakan perwujudan bangunan yang sifatnya membaaur dengan lingkungan, Hubungan bangunan dengan lingkungan dalam

hal ini digambarkan secara 2 aspek, yaitu fisik dan non fisik, penerapan aspek fisik adalah melalui bioregional dan non fisik tergambar melalui karakteristik budaya.

A. Analisis dan sintesis aspek fisik bioregional

Menurut Guy dan Farmer (2001), yang dimaksud dengan bioregional adalah kombinasi karakteristik alam, biologi dan ekologi. Jika dikaitkan dengan konteks bangunan balai budaya Bali adalah bagaimana sebuah bangunan dapat menyumbang dampak positif kepada kawasan. Hal ini dapat dicapai dengan meningkatkan iklim mikro tapak yang secara tidak langsung berpengaruh pada kawasan. Bangunan yang adaptif terhadap iklim dapat diwujudkan melalui strategi desain aktif dan atau desain pasif, jika mengacu pada teknologi yang digunakan pada analisis sebelumnya, dikatakan bahwa *eco-cultural* menggunakan teknologi rendah yang berarti dalam konteks ini menggunakan strategi desain pasif.

Strategi desain pasif yang merupakan tanggapan desain terhadap iklim, antara lain pendinginan pasif melalui ventilasi udara, orientasi bukaan, lantai panggung dan aplikasi fitur air pada bangunan, perlindungan dari radiasi matahari melalui *shading device*, pernaungan atap, elemen vegetasi dan tekstur permukaan lantai, pemanfaatan kembali air hujan dan pemanfaatan sinar matahari sebagai pencahayaan dalam ruang.



Gambar 4. 37 Analisis aspek fisik bioregional

B. Analisis dan sintesis aspek non fisik karakteristik budaya

Aspek non fisik pada konsep ideal sebuah tempat pada *eco-cultural* terletak pada karakteristik budayanya. Hubungan bangunan dengan karakteristik budaya sehingga menciptakan dampak positif bagi budaya merupakan tujuan dari aspek non fisik. Tapak

bangunan balai budaya Bali yang dikelilingi oleh ruang publik dan area perkantoran dapat menjadi potensi untuk menonjolkan karakteristik budayanya. Ciri khas yang terdapat pada budaya Bali yaitu adalah tari – tarian yang dilakukan di area luar dengan maksud untuk mengajak masyarakat melestarikan budayanya. Terlebih di area sekitar tapak belum ada wadah untuk mempertunjukkan seni dan budaya, sehingga konsep pertunjukkan *outdoor* dapat diterapkan guna mendukung fungsi bangunan balai budaya Bali ini. Selain itu, pada sisi barat tapak yang menjadi batas area tapak terdapat pohon bambu yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan komunitas sekitar untuk mengembangkan potensi bambu, contohnya pembuatan rindik/alat musik Bali, konstruksi bangunan dan kerajinan anyaman bambu. Selain itu posisi bangunan yang berada di dekat pusat pemerintah dapat berfungsi rekreatif dan edukatif bagi masyarakat lingkungan tersebut. Dari segi pembangunan dan pengelolaan bangunan bersifat berkelanjutan, dimana material bambu yang banyak digunakan mendorong tenaga kerja lokal untuk berpartisipasi dan melestarikan budaya pengrajin bambu.



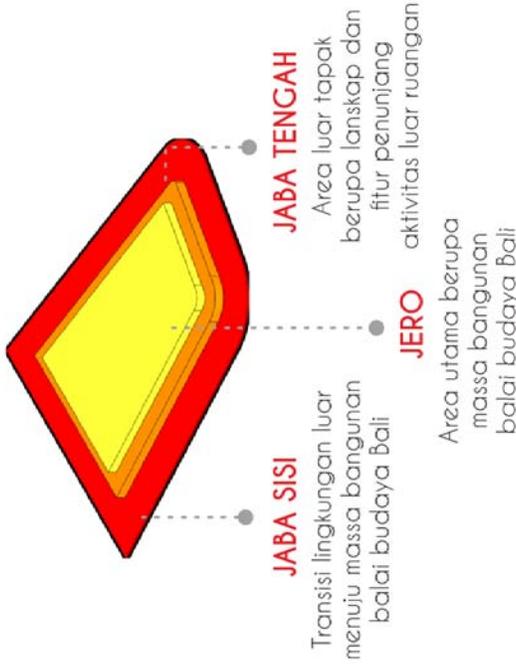
Gambar 4. 38 Analisis Aspek non fisik karakteristik budaya

4.5 Konsep Penerapan Eco-cultural

4.5.1 Konsep Image of Space

ZONASI TAPAK

mengadaptasi dari pembagian Tri-bhuana (bhur-bwah-swah) biasa diaplikasikan pada zonasi pura hindu yang digolongkan berdasarkan hierarki dan kesucian zona.

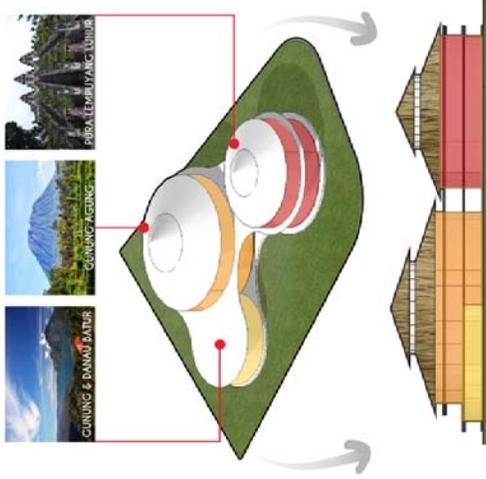


KONSEP IMAGE OF SPACE

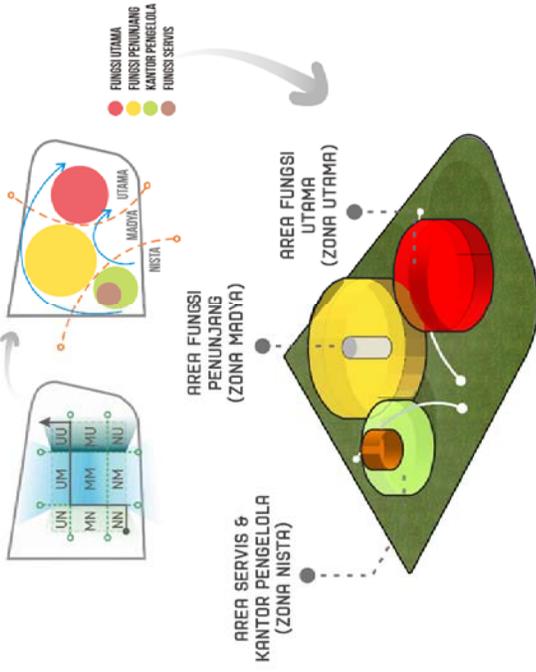
Membentuk tata massa ruang yang mengadopsi konteks budaya arsitektur Bali dan lingkungan sekitar.

POLA TATA MASSA

Penataan massa dibuat linier dan diambil dari sejarah 3 gunung di pulau Bali yang memiliki hierarki ruang berbeda antar massa.



ZONASI RUANG



Mengacu pada pembagian zonasi sanga mandala, zonasi ruang pada bangunan balai budaya Bali membentuk alur tahapan pencapaian dari nistaning nista (zona servis & kantor) sampai utamaning utama sebagai zona fungsi utama.

SIRKULASI

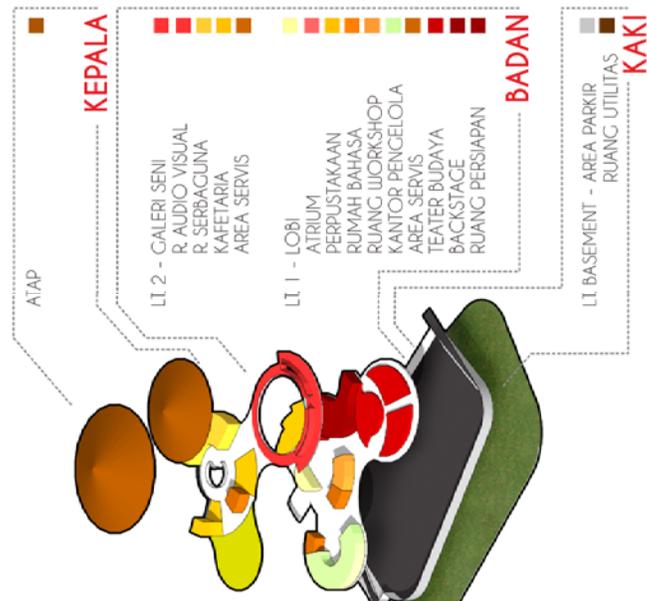
Sirkulasi pada tapak dicapai melalui 3 sisi, kendaraan pada sisi utara, pejalan kaki pada sisi timur dan selatan.



Sedangkan sirkulasi dalam bangunan menggunakan sirkulasi linear dari area nista menuju utama yaitu fungsi utama sebagai natak / pusat kegiatan budaya dan area berkumpul.

POLA HUB. RUANG

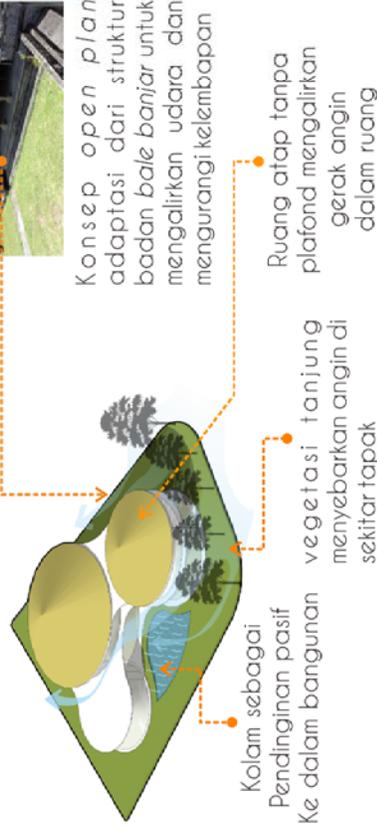
Sesuai dengan konsep tri angga, dimana bagian kaki merupakan area parkir dan utilitas bangunan, bagian badan merupakan fungsi utama, penunjang dan kantor pengelola sebagai pembentuk aktivitas dan bagian kepala sebagai puncak bangunan yang difungsikan pernaungan ruang dibawahnya.



4.5.2 Konsep penerapan *Source of Knowledge Environment*

ARAH & PERGERAKAN ANGIN

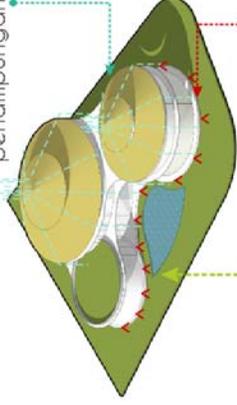
Memfaatkan aliran angin sebagai pengudaraan ruang dan pembawa taksu dalam bangunan.



CURAH HUJAN

Menghemat penggunaan air melalui konservasi air hujan

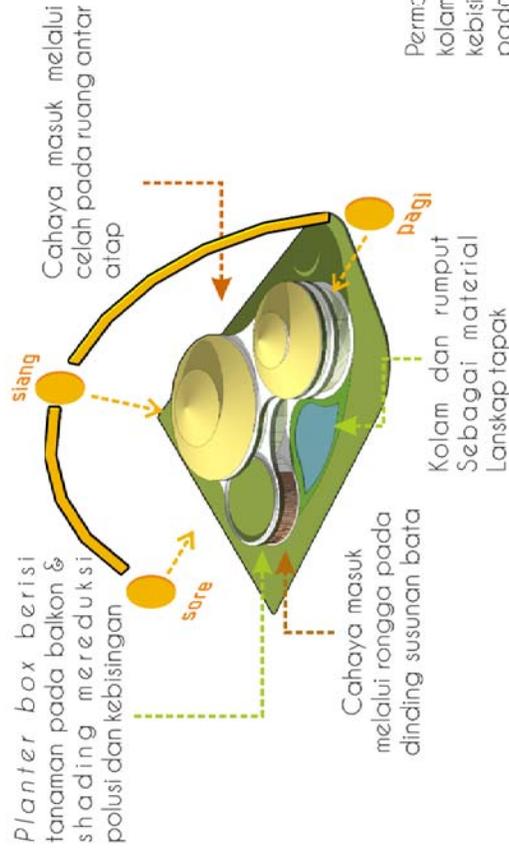
Kemiringan atap berguna untuk mengalirkan air hujan menuju kolam penampungan



Levelling bangunan Maksimalikan lahan guna menghindari resapan dan penghijauan genangan air. minimal pada tapak

ARAH & GERAK CAHAYA MATAHARI

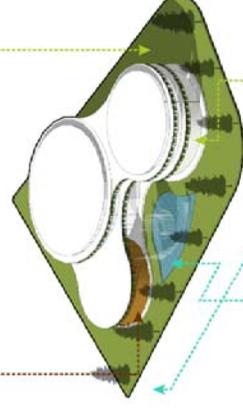
Mengoptimalkan cahaya matahari sebagai bentuk harmonisasi hubungan kehidupan alam



KEBISINGAN

Dinding bata masif pada area kantor

Mematuhi setback bangunan yaitu dari setengah lebar jalan



Permainan elemen air pada kolam & Vegetasi mereduksi kebisingan dan polusi udara pada sisi selatan dan timur tapak

Planter box berupa tanaman menjulur pada fasad & balkon guna mereduksi kebisingan

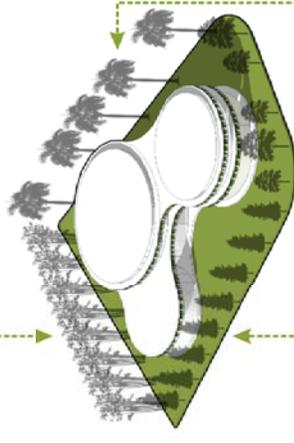
KONSEP SOURCE OF KNOWLEDGE ENVIRONMENT

Mengintegrasikan massa bangunan dengan pengaruh iklim yang bersumber pada fenomenologi dan ekologi budaya.

VEGETASI

Vegetasi berupa bambu sejenis pereduksi kebisingan & pembatas tapak

Manfaat lain bambu dapat dijadikan material konstruksi atap, rindik/alat musik Bali dan juga kerajinan anyaman bambu yang dapat mendukung perekonomian warga



Vegetasi Cemara lilin dan pohon tanjung sebagai peneduh jalan dan pereduksi jalur pedestrian & cahaya matahari pereduksi kebisingan pada tapak serta polusi



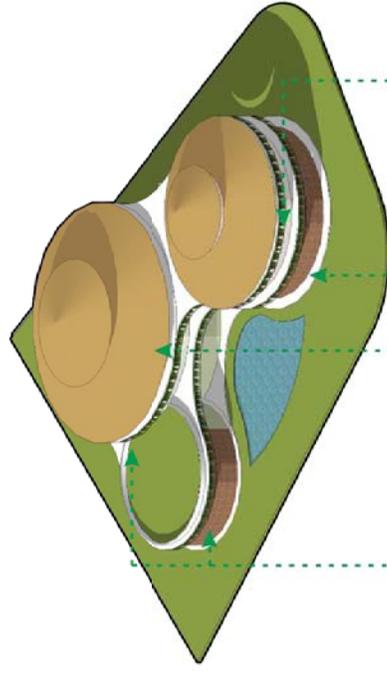
4.5.3 Konsep penerapan *Building Image*

KONSEP BUILDING IMAGE

Menciptakan tampilan yang otentik dan harmoni dengan lingkungan sekitar, serta menggambarkan secara simbolik arsitektur Bali

LANGGAM BANGUNAN

Sesuai dengan langgam bangunan sekitar, bebadungan yang memiliki karakter dan pengaruh yang kuat pada arsitektur Bali, selain itu harmonisasi alam dengan bangunan ditunjukkan pada material alami & pemaksimalan penghijauan pada bangunan.



Aplikasi fasad & atap hijau menggambarkan karakter arsitektur Bali harmonis dengan alam

UNITY

Tampilan bangunan dengan karakter kuat yang selaras dengan kawasan sekitar

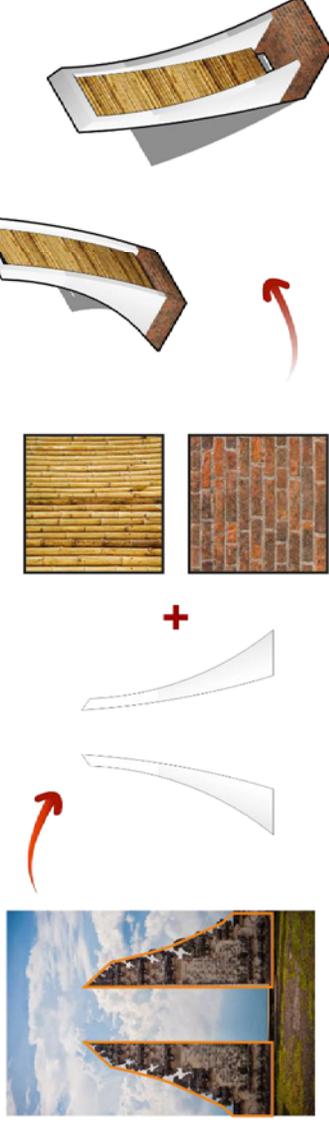
SPIRIT LOKAL

Menggunakan material lokal dan alami yang menjadi ciri khas dan *spirit* lokal budaya Arsitektur Bali.

RAGAM HIAS

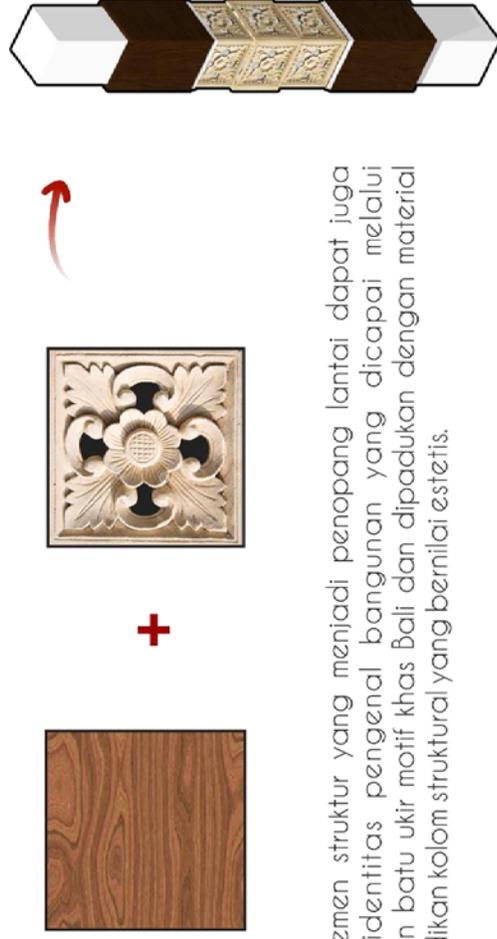
Stilisasi dari bentuk asli namun tetap memiliki makna yang sama, sebagai bentuk pendekatan hubungan manusia dengan penciptanya yang akan diterapkan pada elemen desain yang memiliki kontak visual langsung dengan pengunjung, seperti kolom struktural dan gerbang masuk bangunan

KONSEP RAGAM HIAS PADA GERBANG MASUK TAPAK



Stilisasi gerbang candi Bentar yang diambil siluet massa yang dipadukan dengan keterampilan pengrajin lokal bambu dan batu bata sebagai umpak dan karakter khas material candi Bentar yang diaplikasikan sebagai gerbang pintu masuk bangunan Balai budaya Bali.

KONSEP RAGAM HIAS PADA FASAD BANGUNAN



Sebagai elemen struktur yang menjadi penopang lantai dapat juga menjadi identitas pengenal bangunan yang dicapai melalui penggunaan batu ukir motif khas Bali dan dipadukan dengan material kayu menjadikan kolom struktural yang bernilai estetis.

4.5.4 Konsep penerapan *Technology*

KONSEP TECHNOLOGY

Mengadaptasi penerapan teknologi tradisional lokal dan vernakular yang disesuaikan dengan kebutuhan fungsi bangunan dan konteks budaya arsitektur Bali.

KONSTRUKSI BANGUNAN

Struktur atap disesuaikan dengan bentuk lantai dasar bangunan yang dianalogikan sebagai gunung pura lempuyang yang memiliki nilai sakral dan gunung Agung yang merupakan gunung tertinggi di pulau Bali. Struktur kepala menggunakan konstruksi atap perisai berbentuk kerucut yang bertumpuk pada pucuk atapnya yang berfungsi sebagai sumber pencahayaan ruangan. Kesatuan dicapai melalui sambungan antar kedua atap kerucut.

KEPALA

Struktur badan yang merupakan pusat aktivitas penjurung menggunakan konstruksi modular 8 x 8 meter dengan kombinasi bambu dan plester pada bagian dalam sebagai penopang ruang di atasnya. Struktur badan dibuat semi terbuka untuk melancarkan sirkulasi angin & sebagai bentuk keterbukaan masyarakat Bali.

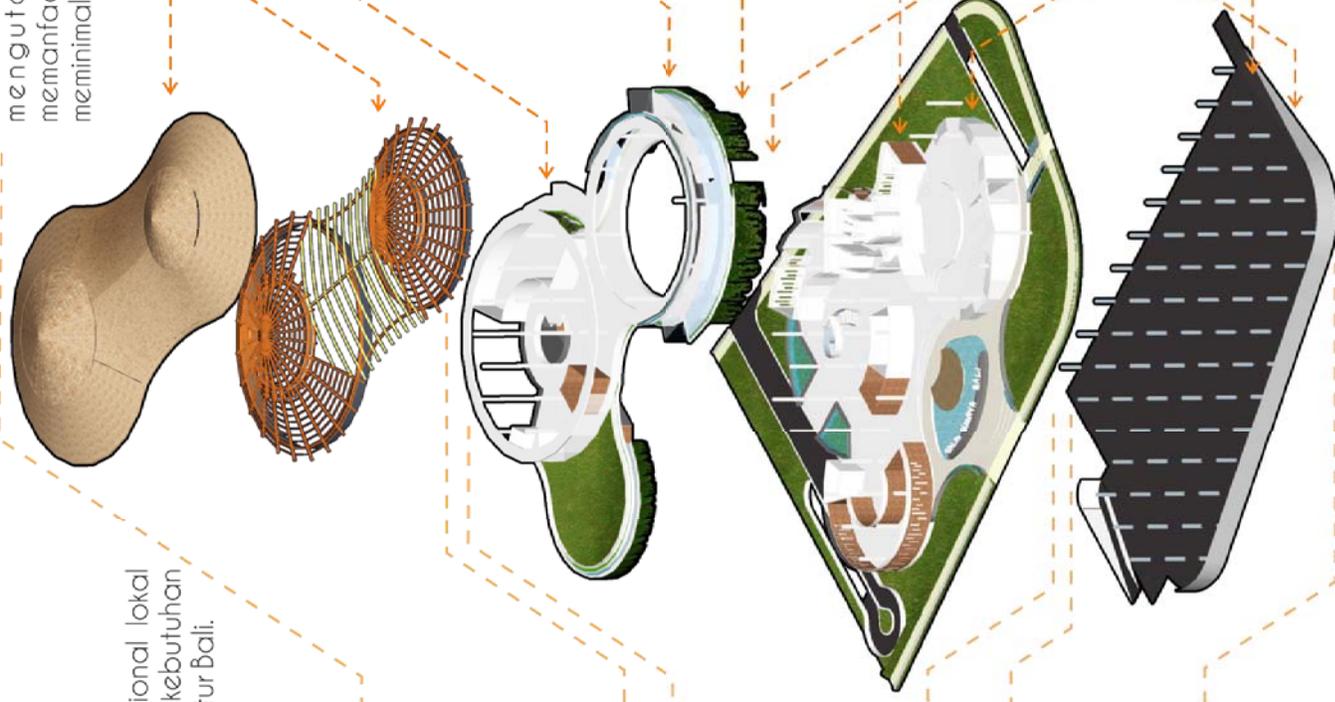
BADAN

Pondasi pada bangunan menggunakan struktur pondasi tiang pancang yang menyesuaikan kondisi kekuatan daya dukung tanah tapak. *Retaining Wall* pada bagian basement menggunakan batu kali yang dikombinasikan dengan struktur dinding beton bertulang.

KAKI

MATERIAL BANGUNAN

Mengacu pada konsep arsitektur berkelanjutan yang mengutamakan menggunakan material alami, memanfaatkan keterampilan tenaga kerja lokal dan meminimalisir limbah material bangunan.



PENUTUP JERAMI & RANGKA KAYU ULIN DAN BAMBUN APUS
ATAP

DINDING PLESTER & TULANGAN BAMBUN
DINDING LT. 1 & 2

DINDING KACA
DINDING LT. 1 & 2

TANAMAN RAMBAT
DINDING LT. 1 & 2

DINDING PLESTER & BATA MERAH EKSPOS
DINDING LT. 1 & 2

DINDING PLESTER BATA RINGAN
DINDING LT. BASEMENT

PELAT BETON RANGKA BAMBUN
LANTAI 2

PELAT LANTAI BETON
LANTAI 1 & BASEMENT

4.5.5 Konsep penerapan

Idealized Concept of Place

KONSEP IDEALIZED CONCEPT OF PLACE

Meningkatkan peran bangunan dengan membangun koneksi antara bangunan dengan kawasan sekitar

ASPEK FISIK - BIOREGIONAL

Memberi kontribusi kepada lingkungan melalui iklim mikro bangunan dengan strategi desain pasif

Pendinginan dalam bangunan melalui kolom di sekeliling bangunan dan rongga celah pada susunan dinding bata fasad.

Kemiringan atap membantu konservasi air dengan mengalirkan air hujan secara merata ke berbagai arah

Meneruskan aliran angin pada tapak dengan konsep *open plan* pada bangunan

Menurunkan temperatur ruang melalui kolom pada lanskap bangunan, tanaman menjulur pada balkon dan celah pada susunan dinding bata

Konsep *green replacement* berupa penghijauan secara maksimal dicapai melalui penanaman pohon sebagai *green belt* pada tapak, atap datar hijau dan *planter box* berupa tanaman menjulur di sekeliling bangunan

ASPEK NON FISIK - KARAKTERISIK KEBUDAYAAN

Memberi dampak positif ke lingkungan melalui nilai - nilai kebudayaan

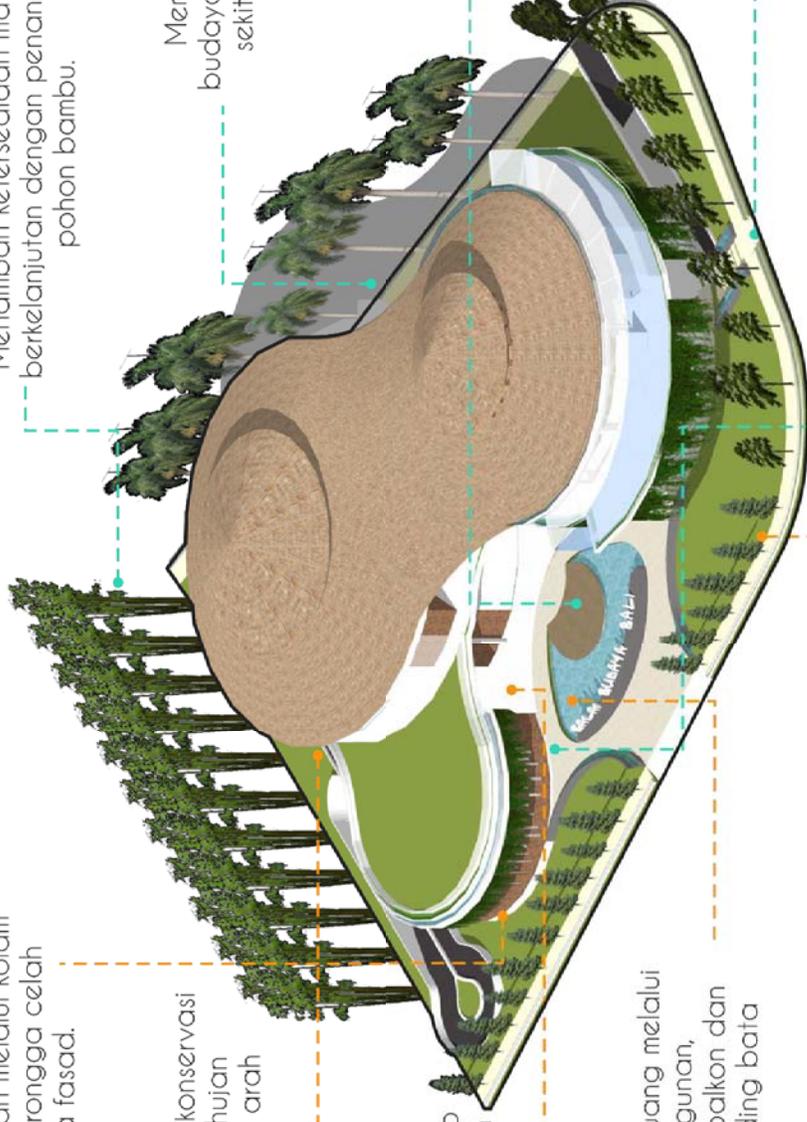
Menambah ketersediaan material berkelanjutan dengan penanaman pohon bambu.

Menjadi wadah rekreasi budaya yang menjang area sekitar tapak yaitu pusat pemerintahan

Panggung outdoor menjadi wadah pengenalan budaya kepada masyarakat yang melintasi kawasan Lumintang

Memudahkan akses pejalan kaki dengan menyediakan jalur pedestrian ke dalam tapak

Penggunaan material batu bata pada fasad bangunan sebagai bentuk harmonisasi bangunan di kawasan Lumintang



4.6 Hasil Desain

Pendekatan *eco-cultural* merupakan bagian dari arsitektur berkelanjutan yang diterapkan pada perancangan Balai budaya Bali memiliki kriteria desain yang berdasarkan teori jurnal *Reinterpreting Sustainable Architecture: The Place of Technology* oleh Simon Guy dan Graham Farmer yang memosisikan *eco-cultural* sebagai pendekatan yang responsif terhadap lingkungan budaya dan iklim setempat.

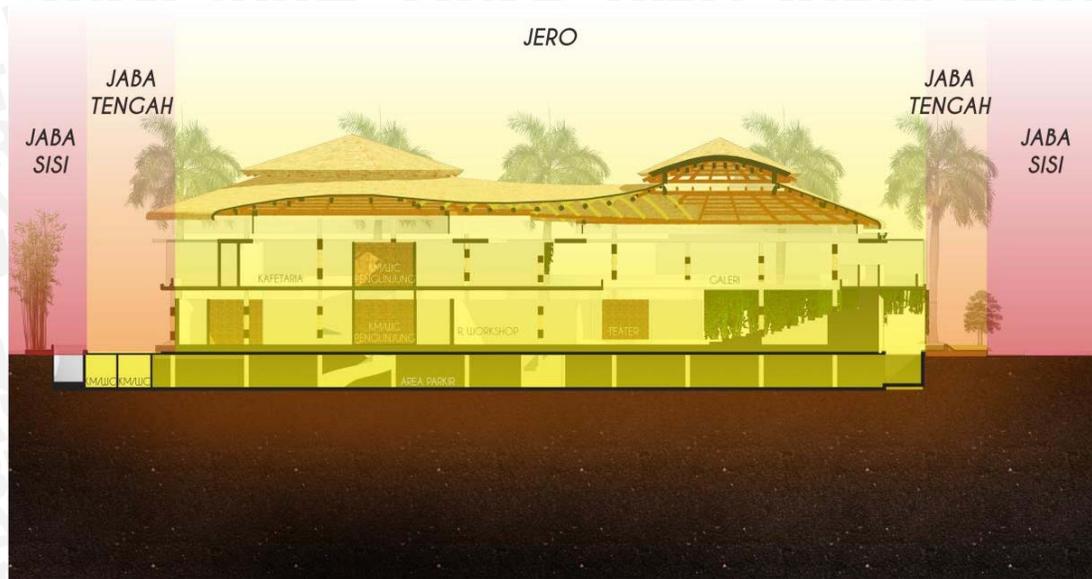
Balai budaya memiliki fungsi utama edukasi yang digunakan untuk memwadahi kegiatan pembinaan & pengembangan seni budaya serta pelestarian budaya melalui aktivitas seni yang berkembang. Sedangkan fungsi sekunder berupa fungsi sosial untuk memwadahi aktivitas seni budaya, dalam hal ini juga sebagai pembentukan interaksi sosial pada kawasan Lumintang. Sedangkan untuk fungsi tersier yaitu ekonomi adalah untuk menunjang potensi industri kreatif kerajinan dan mengembangkan potensi lingkungan yang berada di tengah perkotaan. Ketiga fungsi ini merupakan faktor pembentuk aktivitas dalam bangunan balai budaya Bali sebagai penggambaran keberlanjutan seni budaya yang berkembang di kota Denpasar, sehingga terdapat kesinambungan antara fungsi balai budaya yang dirancang dengan pendekatan *eco-cultural*.

Penerapan pendekatan *eco-cultural* pada rancangan balai budaya Bali berupa 5 kriteria desain yaitu *image of space* yang diaplikasikan berupa penataan massa bangunan meliputi zonasi tapak, bangunan, pola tata massa, sirkulasi dan pola hubungan antar ruang. Lalu *source of enviromental knowledge* merupakan integrasi bangunan dengan respon iklim lingkungan, antara lain pergerakan angin, matahari, curah hujan, kebisingan dan vegetasi. *Building Image* merupakan penataan tampilan bangunan yang bertujuan memperkuat citra kawasan sekitar. *Technology* berupa penerapan teknik konstruksi lokal dan aplikasi material yang melibatkan keterampilan dan tenaga masyarakat setempat. Dan *Idealized concept of place* yaitu hubungan keterkaitan bangunan balai budaya Bali dengan lingkungan Lumintang sebagai kawasan pemerintahan dan publik kota.

4.6.1 Penerapan *image of space*

Penataan massa pada bangunan balai budaya Bali mengadopsi konteks budaya arsitektur Bali yang diterjemahkan melalui alur tahapan yang saling berkaitan. Pada zonasi tapak bangunan balai budaya Bali mengimplementasikan pembagian tri bhuana yang dibagi berdasarkan hierarki dan alur tahapan pencapaian. *Jaba sisi* yang berupa zona transisi lingkungan luar tapak menuju kedalam tapak melewati gerbang masuk dan area penerima, lalu *jaba tengah* berupa area lanskap dan fitur ruang luar sebelum memasuki massa bangunan. Tahapan akhir yaitu dengan memasuki area *jero* merupakan massa bangunan

balai budaya Bali yang merupakan pusat aktifitas pengunjung dan pelaku aktifitas lainnya. Pada bagian jero ini, massa dasar bangunan mengikuti regulasi yang ditetapkan pemerintah yaitu 30-60% sebagai Koefisien Dasar Bangunan (KDB). Luas lantai dasar sebesar 3.071 m² atau mengambil 39,6% dari luas tapak yang disediakan.



Gambar 4. 39 Pembagian zonasi tapak pada balai budaya Bali

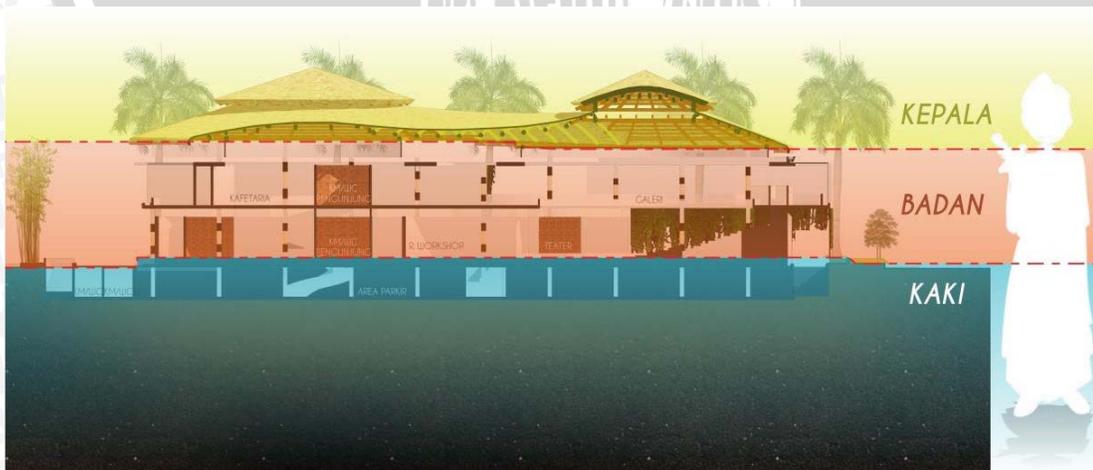
Pola penataan massa dibuat linier fleksibel menyesuaikan kondisi tapak dan hierarki tiap ruangnya. Pola linier ini membuat hierarki pembagian terlihat jelas dan memiliki unsur kesatuan antar massanya. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, 3 massa bangunan melingkar mencerminkan sejarah pulau Bali yang memiliki 3 gunung yang memiliki nilai masing – masing. Massa gunung dan danau Batur difungsikan sebagai kantor pengelola dan area servis karena kurang memiliki nilai sakral. Massa gunung Agung difungsikan sebagai fungsi penerima dan penunjang yang memiliki kebutuhan ruang lebih banyak dan dibuat lebih tinggi dibanding massa lainnya karena merupakan gunung tertinggi di pulau Bali. Sedangkan massa Pura Lempuyang Luhur yang memiliki nilai paling sakral diantara gunung lainnya difungsikan sebagai fungsi utama.

Pengaplikasian tri angka pada pola hubungan ruang yang disusun secara vertikal menggambarkan kedudukan posisi kepala-badan-kaki pada bangunan. Implementasi posisi tri angka pada bangunan balai budaya Bali tidak diutamakan pada perbandingan proporsinya melainkan sebatas tingkatan hierarki pada wujud fisik arsitektur.



Gambar 4. 40 Pola penataan massa pada balai budaya Bali

Pada bagian kaki atau *bebatuan* diisi dengan area parkir *basement* dan peninggian lantai bangunan sebagai pembeda hierarki antara alam bawah (lingkungan luar) dan alam atas (bangunan balai budaya Bali). Bagian badan berupa pusat aktifitas dan penggerak interaksi antar penghuni bangunan, bagian ini diisi ruang – ruang pada fungsi utama (teater dan galeri seni), fungsi penunjang (perpustakaan, ruang workshop, kafetaria, dan lain – lain), fungsi servis dan kantor pengelola. Sedangkan bagian kepala bangunan yang merupakan bagian paling disucikan sekaligus menjadi pengantar hubungan kepada sang pencipta (*parhyangan*) ditandai dengan bentuk atap perisai kerucut yang saling terhubung dan menjadi sebuah *unity*.



Gambar 4. 41 Pola hubungan ruang pada balai budaya Bali

Pembagian zonasi tata ruang dalam pada bangunan balai budaya Bali bertujuan menciptakan keselarasan alam melalui orientasi kosmologi atau sanga mandala. Dalam menjaga keharmonisan alam, zonasi tata ruang dalam ini dibuat terbuka dan berhubungan langsung dengan ruang luar. Zona nistaning nista yang merupakan area bernilai tidak suci menjadi area yang terbatas dalam jangkauan, area ini diisi kantor pengelola dan servis. Peletakkan area kantor pengelola yang berada di zona nista memiliki kedudukan fungsi berbeda dengan fungsi lainnya yang hanya dapat diakses oleh pihak pengelola. Peletakkan area servis dipusatkan pada area nista namun untuk area kamar mandi dibagi merata pada tiap zona yang disesuaikan dengan kebutuhan pelaku aktifitas. Zona madyaning madya sebagai area transisi yang berdekatan dengan kedua zona lainnya merupakan area yang mudah dijangkau oleh para pelaku aktifitas. Zona ini berisi area penerima, area fungsi penunjang dan juga pusat transportasi vertikal menuju lantai di atasnya. Zona utamaning utama yang bernilai paling utama karena menjadi pusat interaksi pelaku aktifitas dan budaya sebagai hubungan harmonis antara manusia dan tuhan. Zona ini berupa teater pada lantai 1 dan berhubungan langsung dengan galeri yang terletak di lantai 2.



Gambar 4. 42 Zonasi ruang pada bangunan balai budaya Bali

Pola sirkulasi pada tapak dibentuk berdasarkan pengamatan kepadatan sirkulasi pada waktu tertentu. Sirkulasi kendaraan dibuat tidak berdekatan dengan sirkulasi jalan utama untuk menghindari penumpukan volume kendaraan menuju tapak. Sedangkan sirkulasi pejalan kaki dibuat merata pada timur dan selatan tapak agar mudah dijangkau dan tercipta hubungan yang baik dengan lingkungan sekitar. Sedangkan sirkulasi dalam bangunan

bersifat linier dengan berbentuk kurva yang menyesuaikan pola hubungan ruang dalam bangunan balai budaya Bali. Untuk menciptakan pengalaman ruang dalam bangunan, sekuens sirkulasi dibuat menyatu dengan desain lanskap. Seperti pada area masuk menuju tapak & bangunan terdapat elemen air sebagai elemen penyucian diri sebelum memasuki area utama. Lalu untuk memperjelas kedudukan bangunan sebagai hierarki utama terdapat pembeda elevasi lantai sebagai proses pencapaian alur sirkulasi menuju dalam bangunan.



Gambar 4. 43 Pola sirkulasi luar dan dalam bangunan balai budaya Bali

4.6.2 Penerapan *Source of Enviromental Knowledge*

Perbedaan letak geografis membuat bangunan harus beradaptasi terhadap pengaruh iklim berbeda – beda. Seperti pemanfaatan angin pada tapak sebagai pembawa energi positif dalam bangunan. Sesuai pengukuran kecepatan angin pada tapak yang cenderung kencang, bangunan dibuat seminimal mungkin menggunakan dinding sebagai penyekat bangunan dan plafon sebagai pembatas langit – langit. Peran lanskap diluar bangunan menjadi peran penting dalam memanfaatkan aliran angin, seperti menggunakan vegetasi yang bertajuk lebar dan berukuran tinggi untuk menyebarkan angin dan juga kolam sebagai elemen evaporatif.



Gambar 4. 44 Pemanfaatan aliran angin

Intensitas penyinaran matahari yang tinggi di kota Denpasar membutuhkan adanya filter untuk mengoptimalkan cahaya matahari kedalam ruang. Pada bagian atap cahaya difilter melalui celah antar atap yang berukuran 50 cm bermaterialkan kaca bening setebal 5 mm. Sedangkan untuk mereduksi panas masuk ke dalam ruang terdapat *shading device* selebar 60 cm yang mengelilingi bangunan yang berfungsi juga sebagai boks tanaman menjulur. Selain itu, pada area lanskap meminimalkan penggunaan perkerasan yaitu dengan menggunakan kombinasi kolam dan rumput. Dalam menghemat penggunaan air pada bangunan, dilakukan konservasi air hujan melalui pemanfaatan kemiringan atap dengan sudut 30°, menaikkan *level* bangunan setinggi 1 meter dari tanah dasar, dan memaksimalkan lahan resapan sebesar 39% melalui penghijauan dan kolam.



Gambar 4. 45 Pemanfaatan cahaya matahari & curah hujan

Pengaruh lokasi bangunan yang berada di tengah kota dengan padatnya lalu lintas di jalan utama selatan tapak membuat bangunan perlu dalam melindungi dari kebisingan kota. Penanganan kebisingan pada balai budaya Bali adalah dari elemen vegetasi seperti pohon angkana & cemara lilin pada tapak dan juga tanaman menjulur pada balkon yang dapat mereduksi kebisingan sebesar 8,8 dB. Selain itu pematuhan *setback* bangunan juga membuat bangunan lebih memiliki tingkat privat yang tinggi. Dan pada area kantor yang membutuhkan ketenangan sebesar 60 dB dapat direduksi melalui penggunaan dinding bata masif. Penanaman vegetasi pada tapak disesuaikan dengan kegunaan dan kecocokan pada kondisi iklim setempat. Seperti untuk meredam kebisingan dari luar tapak menggunakan vegetasi yang bertajuk lebar dan berukuran tinggi seperti cemara lilin, angkana dan pohon bambu. Lalu sebagai pengarah jalan menggunakan vegetasi yang berukuran tinggi dan dapat meneruskan pandangan dari luar ke dalam bangunan adalah dengan pohon palem dan pohon angkana. Untuk pembatas tapak menggunakan pohon bambu yang sekaligus dapat dimanfaatkan sebagai material konstruksi atap dan anyaman bambu.



Gambar 4. 46 Pereduksi kebisingan dan jenis vegetasi

4.6.3 Penerapan *Building Image*

Sebagai bangunan simbolik yang khas akan budaya Bali, bangunan Balai budaya Bali mengaplikasikan langgam bebadungan yang menjadi ciri khas arsitektur tradisional Bali dengan batu bata sebagai pembentuk tampilan bangunan. Untuk mencapai nilai ekologis, langgam bangunan juga dipadukan dengan arsitektur ekologis yang dicapai dengan penggunaan material alam, atap *roof garden* pada massa gunung Batur, pemaksimalan lahan hijau sebesar 39% yang telah melewati persyaratan minimal ekologis dari Heinz Frick sebesar 30% dari luas lahan.



Gambar 4. 47 Penerapan Langgam arsitektur

Dalam mencapai harmonis pada langgam bangunan, gerbang masuk sebagai pembeda hierarki antara bhuana alit dan bhuana agung digambarkan dengan siluet candi Bentar setinggi 9 meter yang berkesan monumental dengan perpaduan material modern stainless steel dan material lokal batu bata & bambu. Lalu sebagai bentuk apresiasi terhadap kesenian ukir pengrajin Bali, pada kolom bangunan menggunakan batu alam paras putih yang diukir dengan motif flora.



Gambar 4. 48 Penerapan ragam hias

4.6.4 Penerapan *Technology*

Menganut konsep tri angga dalam penerapannya pada struktur dan konstruksi bangunan sebagai perwujudan nilai lokalitas yang memperkuat pendekatan *eco-cultural* dalam balai budaya Bali. Dalam aplikasi pada bangunannya, bangunan balai budaya Bali dibagi menjadi 3 bagian, yaitu bagian kaki berupa struktur lantai *basement* dan pondasi penopang bangunan, bagian badan berupa struktur dinding dan penopang bagian atap, dan bagian kepala berupa struktur atap dan rangka pembentuknya. Bagian kaki atau *bebatuan* yang diisi oleh area *basement* menggunakan struktur modular 8 x 8 meter untuk memudahkan dalam pembentukan ruang & efisiensi pembagian beban. Untuk bagian dinding area parkir yang berhubungan dengan tanah menggunakan struktur *retaining wall*

dengan ketebalan 60-90 cm. Lalu bagian pondasi menggunakan pondasi tiang pancang dengan poer ukuran 150 x 150 x 50 cm dari beton dan pancang berbentuk lingkaran dengan diameter 30 cm dengan metode *casing* atau pipa silinder baja yang ditancapkan mencapai resistansi yang dipersyaratkan. Metode *casing* ini termasuk metode konvensional yang berfungsi melindungi pancang dari gaya lateral tanah dan eksentrisitas atau penyimpangan tiang pancang dari lokasi rencana awal garis vertikal yang berakibat mereduksi terhadap pembebanan yang diijinkan.

Pada bagian badan bangunan mengikuti modular struktur *basement* yaitu 8 x 8 meter. Kolom bangunan berbentuk persegi bermaterialkan komposit dengan bambu sebagai tulangan dan ditutup dengan beton finishing cat putih ukuran 80/80 cm yang dihitung berdasarkan standard yaitu 1/10 dari bentang. Lalu balok bangunan menggunakan balok prefabrikasi castella dengan ukuran 25/65 yang dihitung dari standard yaitu 1/12 bentang. Penggunaan balok prefabrikasi castella ini bertujuan untuk mengurangi beban yang berlebihan pada elemen balok, mempercepat dalam proses pembangunan dan mengurangi limbah dalam proses pelaksanaan konstruksi. Untuk pelat lantai menggunakan pelat lantai komposit dengan ketebalan 20 cm. Pelat lantai komposit merupakan pelat lantai yang mengkombinasi dua material, yaitu dek lantai baja sebagai dasar pengecoran dan beton sebagai pelat lantai bangunan.

Bagian kepala bangunan berupa rangka atap dan penutup atap sebagai elemen struktural yang memiliki kontak langsung dengan pengamat memiliki nilai ekologis dari penggunaan material alami. Pada rangka atap menggunakan kayu ulin dengan kasau ukuran 6/12 dan menumpu gording berukuran 5/7. Pada bagian sambungan antara massa gunung Agung dan massa pura Lempuyang menggunakan rangka bambu karena kekuatan lenturnya dan memiliki panjang yang lebih fleksibel daripada kayu. Material penutup atap menggunakan ijuk yang menurut penelitian Heinz Frick mampu bertahan sampai 15-20 tahun, dan berfungsi dapat menyerap panas matahari dan membuat ruangan lebih sejuk. Sedangkan pada bagian atap massa gunung Batur menggunakan atap *roof garden* yang ditanami oleh perdu & pohon – pohon berbuah seperti pohon jambu biji dan belimbing yang memiliki akar serabut sehingga tidak merusak struktur atap nantinya. Tentunya struktur atap *roof garden* memiliki beban yang lebih berat dibanding atap massa lainnya, dan sebagai bentuk antisipasi, dimensi kolom menggunakan 50/50 cm yang dirasa cukup menahan beban atap.



Gambar 4. 49 Konstruksi bangunan balai budaya Bali

Menurut Heinz Frick (1998) dalam bukunya Dasar – dasar eko-arsitektur mengklasifikasikan bahan bangunan yang ekologis menjadi 3, yaitu bahan bangunan alam. Bahan bangunan buatan dan bahan bangunan logam. Pada bangunan balai budaya Bali material alam yang digunakan antara lain ijuk sebagai penutup atap, kayu ulin sebagai rangka atap, bambu sebagai bahan bangunan komposit kolom bangunan, kayu jati pada elemen estetika kolom, batu bata sebagai material penutup dinding, dek kayu pada lantai panggung teater batu alam andesit pada signage bangunan dan daun menjalar ivy (*Hedera Helix*) sebagai material organik fasad bangunan. Sedangkan material buatan yang digunakan antara lain kaca sebagai elemen visual fasad dan railing, ukiran batu alam paras putih yang digunakan pada kolom bangunan, beton *finishing* cat putih pada dinding dan tangga, keramik putih pada lantai bangunan, keramik bermotif pada lantai luar bangunan dan pedestrian yang disesuaikan dengan desain pedestrian lingkungan sekitar.



Gambar 4. 50 Material bangunan balai budaya Bali

4.6.5 Penerapan *Idealized Concept of Place*

Dalam merancang balai budaya Bali yang sejalan dengan konteks budaya dan iklim lingkungan, salah satu strategi desain yaitu membangun koneksi dengan kawasan. Secara fisik, bangunan balai budaya Bali menerapkan strategi desain pasif yang sejalan dengan konsep teknologi lokal pada kriteria desain teknologi *eco-cultural*. Kelebihan strategi desain pasif ini diantaranya efisiensi penggunaan energi terbarukan, minimalisir kontak dengan pengguna bangunan dan memaksimalkan potensi iklim sekitar. Penerapan desain pasif pada bangunan balai budaya Bali antara lain evaporasi melalui kolam pada lanskap & rongga pada susunan dinding bata, kemiringan atap yang memusatkan aliran air hujan untuk digunakan kembali, *open plan* pada lantai dasar bangunan, pereduksi kebisingan melalui elemen vegetasi di tapak & fasad bangunan dan memaksimalkan elemen hijau berupa konsep *green replacement*.



Gambar 4. 51 Penerapan aspek fisik bioregional

Secara non fisik, koneksi yang tercermin oleh bangunan balai budaya Bali adalah melalui nilai – nilai kebudayaan. Nilai – nilai ini berupa penanaman pohon bambu pada tapak yang menurut penelitian komunitas bambu Bali dapat tumbuh pada kondisi iklim lingkungan kota. Manfaat lain penanaman bambu pada tapak yaitu dapat mendukung perekonomian warga sekitar dengan membuat kerajinan alat musik rindik, elemen estetika anyaman bambu dan penggunaan sebagai pengganti material konstruksi atap. Lalu ditinjau dari lokasinya yang berada disekitar pusat pemerintahan membuat bangunan balai budaya Bali sebagai pusat rekreasi dan pengenalan budaya melalui panggung *outdoor* kepada masyarakat yang melintasi kawasan Lumintang. Sebagai kota yang ramah akan pejalan kaki, bangunan balai budaya merespon dengan pengadaan pedestrian yang menjadi satu dengan

lanskap bangunan dan memanjakan visual pejalan kaki melalui harmonisasi muka bangunan yang khas akan lingkungan sekitar.



Gambar 4. 52 Penerapan aspek nonfisik karakteristik kebudayaan

