



Pendampingan Perencanaan dan Desain Bale Pesandekan pada Pura Paibon Pande Capung di Kabupaten Klungkung sebagai Upaya Pelestarian Arsitektur Tradisional Bali

Kadek Putra Santika Narayana¹, Anak Agung Bagus Bayu Anggawirya¹, I Putu Ellsa Sarasantika¹, Bayu Sarahil Setyawan¹, Kadek Ary Sanjaya¹, Kadek Ary Sanjaya Putu Prama Wijaya Dentha¹

¹Universitas Warmadewa

Corresponding Author: putrasantika@warmadewa.ac.id

Article History:

Received: 07-08-2026

Revised: 16-09-2026

Accepted: 20-09-2026

Keywords: Bale

Pesandekan, Arsitektur

Tradisional Bali, Asta

Kosala-Kosali,

Pengabdian Masyarakat,

Pelestarian Budaya

Abstract: Bale Pesandekan merupakan bangunan penunjang pura yang berfungsi sebagai tempat beristirahat dan persiapan upacara bagi pemedek dan pengempon. Pura Paibon Pande Capung di Kabupaten Klungkung menghadapi permasalahan pada Bale Pesandekan eksisting berupa ukuran yang tidak proporsional terhadap luas lahan, ruang penyimpanan gong dan gamelan yang kurang memadai, serta keterbatasan pemahaman mitra terhadap prinsip asta kosala-kosali. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan pendampingan perencanaan dan desain ulang Bale Pesandekan yang selaras dengan kaidah arsitektur tradisional Bali. Metode yang digunakan adalah perancangan arsitektur partisipatif melalui tahapan observasi, survey site, Focus Group Discussion (FGD), penyusunan gambar rancangan, presentasi ke mitra, hingga penyusunan dokumen final. Hasil kegiatan berupa redesain denah yang menyederhanakan dimensi bangunan eksisting (7.475 mm x 4.195 mm) menjadi lebih proporsional (4.900 mm x 5.925 mm), tetap mempertahankan filosofi Tri Angga (bataran, awak, raab), dilengkapi gambar kerja dua dan tiga dimensi serta Rencana Anggaran Biaya (RAB). Kegiatan ini memberikan manfaat berupa acuan teknis pembangunan yang jelas, peningkatan pemahaman mitra terhadap perencanaan arsitektur tradisional, serta kontribusi nyata dalam pelestarian warisan budaya Bali.

© 2026 SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

PENDAHULUAN

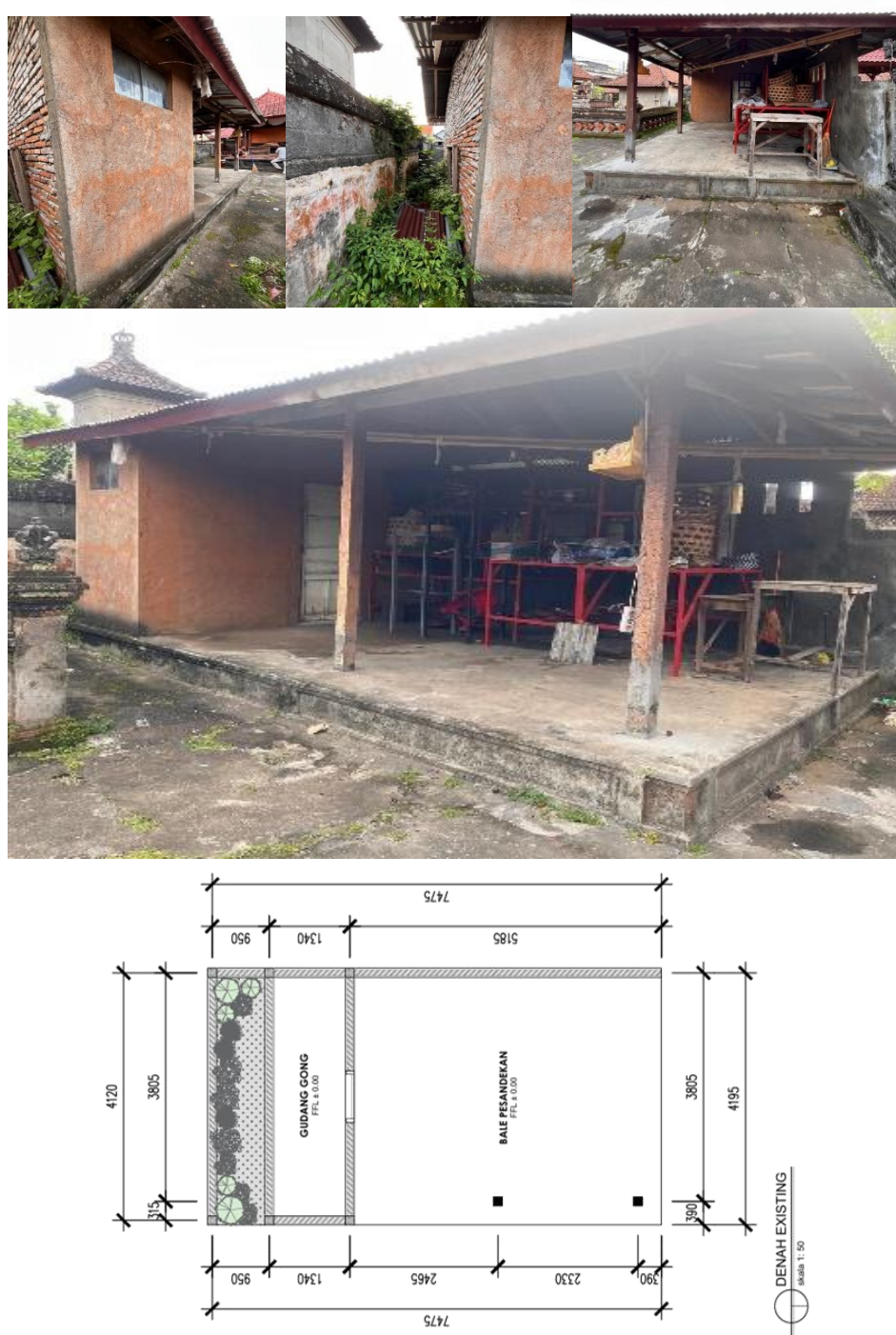
Arsitektur tradisional Bali merupakan warisan budaya yang merepresentasikan nilai-nilai filosofis, religius, dan sosial masyarakat Bali yang berlandaskan konsep Tri Hita Karana. Konsep ini menekankan keharmonisan hubungan antara manusia dengan Tuhan (parhyangan), manusia dengan sesama (pawongan), dan manusia dengan lingkungan (palemahan), yang tercermin secara nyata dalam tata ruang, orientasi, serta bentuk bangunan tradisional, khususnya pada kawasan suci seperti pura [1]. Pelestarian arsitektur tradisional Bali menjadi semakin penting di tengah dinamika perkembangan zaman dan perubahan pola pembangunan [2].

Pura sebagai pusat kegiatan keagamaan umat Hindu di Bali tidak hanya terdiri atas bangunan utama, tetapi juga dilengkapi dengan bangunan pendukung yang memiliki peran penting dalam menunjang aktivitas ritual. Salah satu bangunan pendukung tersebut adalah Bale Pesandekan, yang berfungsi sebagai tempat beristirahat, persiapan, dan ruang berkumpul bagi pemedek maupun pengempon pura. Bale Pesandekan memiliki nilai sosial dan budaya yang signifikan karena menjadi ruang interaksi serta penunjang kelancaran pelaksanaan upacara keagamaan. Oleh karena itu, perencanaan dan desain Bale Pesandekan perlu memperhatikan kaidah arsitektur tradisional Bali agar tetap selaras dengan tatanan ruang pura dan nilai kesakralannya [3].

Kabupaten Klungkung dikenal sebagai salah satu wilayah yang memiliki kekayaan sejarah dan budaya Bali yang kuat. Keberadaan Pura Ibu sebagai pura keluarga atau klan memiliki makna spiritual, historis, dan sosial yang penting bagi masyarakat setempat. Mitra kerja sama pada pura ibu pande capung memiliki permasalahan pada bangunan bale pesandekan dalam penataan Bale Pesandekan, antara lain keterbatasan pemahaman masyarakat terhadap prinsip asta kosala-kosali, orientasi bangunan, proporsi ruang, serta pemilihan material yang sesuai dengan karakter arsitektur tradisional Bali [4]. Selain permasalahan tersebut, aspek arsitektural Bale Pesandekan pada Pura Ibu di Kabupaten Klungkung juga menghadapi kendala yang lebih spesifik, terutama terkait dengan kesesuaian desain dan dimensi bangunan terhadap kebutuhan aktual pengguna. Kondisi eksisting menunjukkan bahwa ukuran Bale Pesandekan yang ada cenderung terlalu besar sehingga kurang efisien terhadap keterbatasan lahan pura dan berpotensi mengganggu tatanan ruang sakral di sekitarnya. Oleh karena itu, diperlukan penyesuaian desain melalui perencanaan ulang ukuran bale agar lebih proporsional, fungsional, dan selaras dengan prinsip asta kosala-kosali serta hierarki ruang pura.

Di sisi lain, kebutuhan ruang penyimpanan sarana upacara, khususnya perangkat gong dan gamelan, belum terakomodasi secara optimal. Ruang penyimpanan yang tersedia saat ini relatif sempit sehingga menyulitkan proses penyimpanan, perawatan, dan pengambilan perlengkapan ritual, serta berisiko terhadap kerusakan material budaya tersebut. Kondisi ini menuntut adanya penambahan dan pengaturan ulang ukuran ruang penyimpanan gong agar lebih luas, tertata, dan memenuhi aspek kenyamanan serta keberlanjutan fungsi. Permasalahan ini menegaskan pentingnya pendampingan perencanaan arsitektur yang tidak hanya berorientasi pada estetika tradisional, tetapi juga pada efisiensi ruang, kebutuhan fungsional, dan pelestarian nilai budaya pura secara menyeluruh.

Selain itu, pengaruh arsitektur modern dan tuntutan kebutuhan ruang yang semakin kompleks sering kali mendorong pembangunan bangunan pendukung pura yang bersifat pragmatis dan kurang memperhatikan aspek filosofis serta estetika tradisional. Tanpa adanya pendampingan teknis dari tenaga ahli, pembangunan Bale Pesandekan berisiko tidak sesuai dengan konteks budaya dan lingkungan pura. Hal ini bertentangan dengan upaya pelestarian warisan budaya sebagaimana ditegaskan dalam kebijakan perlindungan kebudayaan yang menekankan pentingnya peran masyarakat dan akademisi dalam menjaga keberlanjutan nilai budaya lokal [2], [5].



Gambar 1. Kondisi Eksisting Bale Pesandekan

Sebagai perguruan tinggi yang berlandaskan nilai budaya dan kearifan lokal, Untuk itu, kolaborasi antara mitra dan elemen yang berkepentingan dengan Universitas Warmadewa memiliki peran strategis dalam mengimplementasikan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan Pendampingan Perencanaan dan Desain Bale Pesandekan pada Pura Paibon Pande Capung di Kabupaten Klungkung Semarapura merupakan wujud nyata kontribusi akademisi dalam mentransfer keilmuan arsitektur kepada masyarakat. Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai prinsip

perencanaan dan desain Bale Pesandekan yang sesuai dengan kaidah arsitektur tradisional Bali, fungsional, serta berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini menjadi salah satu upaya strategis dalam pelestarian arsitektur tradisional Bali di Kabupaten Klungkung.

METODE PELAKSANAAN

Bentuk pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa Perencanaan Perencanaan Dan Desain Bale Pesandekan Pada Pura Paibon Pande Capung, maka secara garis besar permasalahan secara besar ada pada bidang ilmu perancangan arsitektur, sehingga dibutuhkan metode pelaksanaan yang mengarah pada tahapan penyelesaian permasalahan perancangan desain arsitektur. Perancangan arsitektur partisipatif merupakan metode pelaksanaan pengabdian yang akan dipergunakan selama berjalannya proses pengabdian Perencanaan Dan Desain Bale Pesandekan Pada Pura Paibon Pande Capung. Pendekatan perancangan arsitektur partisipatif adalah pendekatan merancang arsitektur dengan melibatkan partisipasi pemangku kepentingan yang nantinya akan mempergunakan atau memperoleh manfaat langsung dari pengadaan arsitektur, tujuan utamanya adalah mengatasi sejumlah kendala yang dapat mengakibatkan kegagalan penggunaan suatu bangunan (Bharuna, 2004). Keuntungan dari penerapan metode perancangan arsitektur partisipatif adalah kemampuan menghasilkan luaran desain arsitektur yang inklusif dan efektif sesuai dengan yang dibutuhkan. Adapun langkah-langkah dari pendekatan arsitektur partisipatif dalam pelaksanaan pengabdian dengan lokasi mitra di Banjar Sengguan, Kelurahan Semarapura Kangin ini dimulai dari Tahap pengumpulan data, penyusunan dokumen pendataan, penggambaran, sehingga pada akhirnya dapat terkumpul menjadi sebuah Perencanaan Dan Desain Bale Pesandekan Pada Pura Paibon Pande Capung. Detail tahapan pengabdian beserta penjelasannya dapat dilihat pada bagian dibawah ini :

Bentuk pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa Pendampingan Perencanaan Dan Desain Bale Pesandekan Pada Pura Paibon Pande Capung, Kecamatan klungkung, Kabupaten Klungkung, Bali, terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

Observasi, Survey Site, dan FGD

1. Tahap Observasi

Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan data awal dan memahami kondisi eksisting serta kebutuhan mitra secara umum sebelum dilakukan survei lapangan yang lebih mendalam. Kegiatan yang dilakukan:

- a. Melakukan koordinasi awal dengan pengempon/pengurus Pura Paibon Pande Capung untuk menjelaskan maksud dan tujuan kegiatan PKM.
- b. Melakukan pengamatan awal terhadap kondisi fisik area pura secara umum, termasuk tata letak (natah) dan bangunan-bangunan yang sudah ada.
- c. Melakukan wawancara awal (informal) dengan tokoh adat/pemangku untuk memahami kebutuhan dan harapan terkait bangunan yang akan direncanakan.
- d. Mendokumentasikan kondisi awal pura melalui foto dan catatan lapangan sebagai bahan analisis awal.

Output tahap ini: Data awal kondisi pura dan kebutuhan mitra yang menjadi dasar pelaksanaan survey site.

2. Tahap Survey Site

Tahap ini merupakan kegiatan pengukuran dan pengumpulan data teknis lapangan secara mendetail sebagai dasar dalam proses perencanaan dan desain. Kegiatan yang dilakukan:

- Melakukan pengukuran luasan dan batas lahan yang akan digunakan untuk pembangunan Bale Pesandekan.
- Melakukan pengukuran kondisi eksisting bangunan untuk memastikan keselarasan desain dengan bangunan yang sudah ada.
- Mengidentifikasi orientasi arah (hulu-teben), arah mata angin, serta posisi bangunan terhadap area suci (utama mandala, madya mandala, nista mandala).
- Mendokumentasikan kondisi topografi, drainase, vegetasi, dan aksesibilitas menuju lokasi pembangunan.
- Melakukan pengambilan foto dan video dokumentasi lokasi dari berbagai sudut sebagai bahan analisis desain.
- Mencatat potensi dan kendala teknis lapangan yang perlu dipertimbangkan dalam tahap perencanaan (misalnya kemiringan tanah, batas dengan bangunan lain, dsb).

Output tahap ini: Data ukur dan dokumentasi lapangan (site plan awal) yang menjadi dasar penyusunan konsep desain.

3. Tahap Focus Group Discussion (FGD)

Tahap ini bertujuan untuk mendiskusikan hasil observasi dan survey site bersama mitra guna menyepakati konsep, kebutuhan, dan kriteria desain sebelum masuk ke tahap perencanaan teknis. Kegiatan yang dilakukan:

- Mengundang pengempon, pemangku, dan tokoh masyarakat/adat terkait untuk berdiskusi bersama tim pelaksana PKM.
- Memaparkan hasil observasi dan survey site yang telah dilakukan sebagai bahan diskusi.
- Menggali aspirasi, kebutuhan fungsional, dan nilai filosofis yang harus terkandung dalam desain Bale Pesandekan.
- Mendiskusikan kesesuaian konsep desain dengan kaidah arsitektur tradisional Bali (asta kosala-kosali) serta aturan adat/awig-awig yang berlaku di pura tersebut.
- Menyepakati kriteria desain, seperti dimensi bangunan, material yang digunakan, dan ornamen yang akan diterapkan.
- Merumuskan kesimpulan dan rekomendasi bersama sebagai acuan tim dalam menyusun konsep dan gambar desain tahap selanjutnya.

Output tahap ini: Kesepakatan konsep desain dan kriteria perencanaan yang menjadi acuan dalam penyusunan gambar kerja (site plan, denah, tampak, potongan, dan detail) Bale Pesandekan.

Penyusunan Gambar Rancangan Bale Pesandekan Pada Pura Paibon Pande Capung.

Tahap ini merupakan proses inti dari kegiatan perencanaan dan desain, di mana tim pelaksana mulai menerjemahkan data hasil observasi, survey site, dan hasil kesepakatan FGD awal ke dalam bentuk gambar rancangan. Kegiatan yang dilakukan:

- Menyusun konsep dasar desain Bale Pesandekan berdasarkan fungsi, filosofi, dan kaidah arsitektur tradisional Bali (asta kosala-kosali).

- b. Membuat site plan yang menunjukkan posisi dan orientasi Bale Pesandekan terhadap bangunan pura lainnya.
- c. Menyusun gambar denah, tampak (depan, samping, belakang), dan potongan bangunan sesuai dengan proporsi tradisional Bali.
- d. Membuat gambar detail arsitektur, seperti bentuk atap, umpak, saka (tiang), dan ornamen ukiran khas Bali.
- e. Menentukan material dan struktur bangunan yang sesuai dengan karakter bangunan suci namun tetap mempertimbangkan aspek kekuatan dan keawetan.
- f. Melakukan asistensi/diskusi internal tim untuk mematangkan konsep sebelum dipresentasikan ke mitra.

Output tahap ini: Draf awal rancangan gambar (site plan, denah, tampak, potongan, dan detail) Bale Pesandekan.

Penyusunan dan Presentasi dan Konsultasi dengan Mitra (Focus Group Discussion)

Tahap ini bertujuan untuk mendapatkan masukan, koreksi, dan persetujuan dari mitra terhadap rancangan gambar yang telah disusun oleh tim pelaksana. Kegiatan yang dilakukan:

- a. Menyusun bahan presentasi (gambar 2D/3D, atau visualisasi digital) agar rancangan mudah dipahami oleh mitra.
- b. Melaksanakan FGD lanjutan bersama pengempon, pemangku, dan tokoh adat untuk memaparkan hasil rancangan gambar.
- c. Menggali masukan, kritik, dan saran dari mitra terkait kesesuaian desain dengan kebutuhan fungsional maupun nilai-nilai adat dan agama.
- d. Melakukan diskusi dan konsultasi mengenai kesesuaian desain dengan awig-awig serta kearifan lokal setempat.
- e. Mencatat seluruh poin revisi yang disepakati bersama mitra sebagai dasar penyempurnaan rancangan.
- f. Melakukan revisi gambar rancangan berdasarkan hasil masukan dari FGD hingga mendapatkan persetujuan akhir dari mitra.

Output tahap ini: Rancangan gambar yang telah disetujui bersama mitra (final design).

Dokumen Rancangan

Tahap ini merupakan proses finalisasi seluruh hasil rancangan ke dalam bentuk dokumen yang siap diserahkan kepada mitra sebagai acuan pelaksanaan pembangunan. Kegiatan yang dilakukan:

- a. Menyusun dokumen gambar kerja lengkap, meliputi site plan, denah, tampak, potongan, dan detail arsitektur dalam format yang standar dan mudah dipahami.
- b. Melengkapi dokumen dengan spesifikasi teknis material dan struktur yang digunakan.
- c. Menyusun rencana anggaran biaya (RAB) secara garis besar sebagai gambaran estimasi biaya pembangunan (apabila diperlukan oleh mitra).
- d. Mencetak dan menjilid dokumen rancangan dalam bentuk hard copy maupun soft copy (digital) agar mudah diakses dan disimpan oleh mitra.
- e. Melakukan serah terima dokumen rancangan secara resmi kepada pengempon/pengurus Pura Paibon Pande Capung.

Output tahap ini: Dokumen rancangan lengkap Bale Pesandekan yang siap digunakan sebagai acuan pembangunan.

Laporan Kegiatan

Tahap akhir dari kegiatan PKM ini adalah penyusunan laporan sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik dan administratif atas keseluruhan pelaksanaan kegiatan. Kegiatan yang dilakukan:

- a. Menyusun laporan kegiatan PKM secara sistematis, mencakup latar belakang, tujuan, manfaat, metode pelaksanaan, hasil kegiatan, serta dokumentasi setiap tahapan (observasi, survey site, FGD, hingga dokumen rancangan).
- b. Melampirkan dokumentasi foto dan gambar rancangan sebagai bukti fisik pelaksanaan kegiatan.
- c. Menyusun evaluasi kegiatan, termasuk kendala yang dihadapi selama proses pelaksanaan dan solusi yang diambil.
- d. Menyusun rekomendasi tindak lanjut, misalnya tahap pendampingan pelaksanaan pembangunan atau kerja sama lanjutan dengan mitra.
- e. Melaporkan hasil kegiatan kepada lembaga pengabdian masyarakat/perguruan tinggi sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik.

Output tahap ini: Laporan akhir kegiatan PKM yang lengkap dan siap dipublikasikan/diarsipkan.

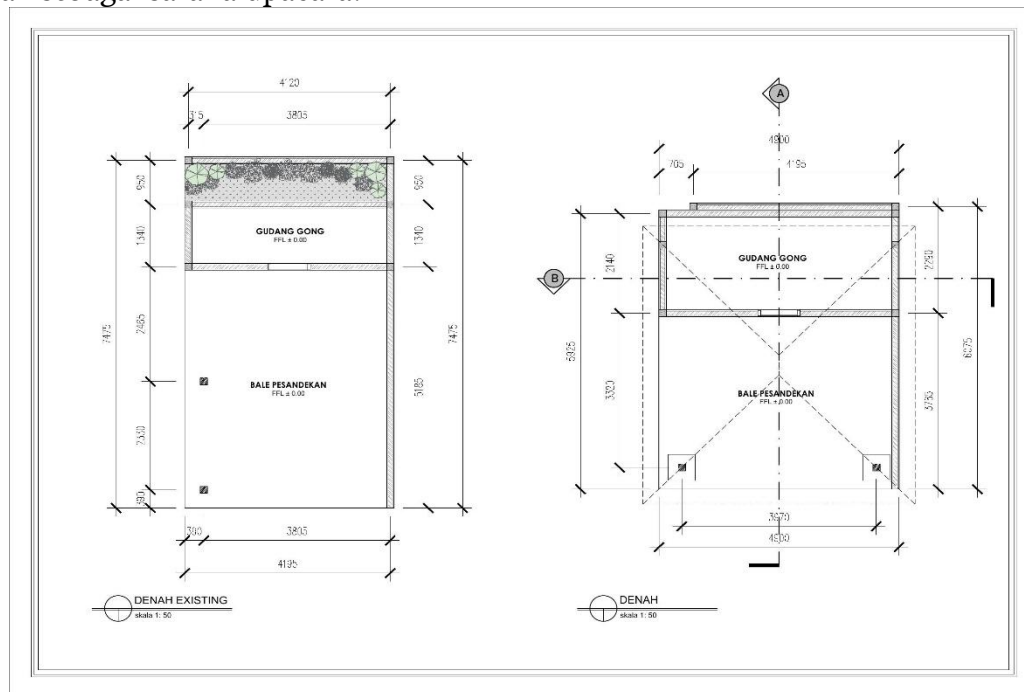
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan pendampingan perencanaan dan desain Bale Pesandekan pada Pura Paibon Pande Capung disusun dengan berpedoman pada kaidah asta kosala-kosali, yaitu sistem pengaturan proporsi, tata letak, dan tata bentuk bangunan tradisional Bali yang bersumber dari ukuran-ukuran antropometrik (module) pemilik karya (yang beristana/nyejer di pura tersebut) maupun ukuran-ukuran konvensional yang telah disepakati bersama mitra. Prinsip ini diterapkan pada tiga aspek utama, yaitu tata letak (linggih) bangunan terhadap natah dan bangunan suci lainnya, proporsi antar-bagian bangunan (bataran, awak, dan raab), serta pemilihan material dan ornamen yang mencerminkan nilai kesakralan pura.

Sebagai bangunan panunggun/penunjang (bukan pelinggih utama), Bale Pesandekan dirancang tanpa tumpang bertingkat sebagaimana meru, namun tetap mempertahankan filosofi Tri Angga, yaitu pembagian bangunan menjadi tiga bagian pokok yang selaras dengan konsep badan manusia dan alam semesta: bataran (kaki bangunan) yang melambangkan bhu loka atau dunia bawah, awak/awak bale (badan bangunan) yang melambangkan bhuwah loka atau dunia tengah tempat aktivitas manusia, dan raab/rob (atap bangunan) yang melambangkan swah loka atau dunia atas yang suci. Ketiga bagian tersebut terlihat jelas pada gambar potongan bangunan, mulai dari pasangan batu kali dan sloof sebagai kaki bangunan, saka (kolom) berukir sebagai badan bangunan, hingga rangka dan penutup atap genteng kodok bermahkotakan murda paras sebagai kepala bangunan.

Orientasi bangunan juga disesuaikan dengan hierarki ruang pura (utama mandala, madya mandala, dan nista mandala) serta arah hulu-teben (kaja-kelod atau kangin-kauh) yang berlaku di lingkungan Pura Paibon Pande Capung, sehingga posisi Bale Pesandekan tidak mengganggu jalur linggih pemedek menuju bangunan suci utama. Proporsi lebar bukaan, tinggi saka, serta kemiringan atap ditetapkan mengikuti perbandingan modular yang lazim digunakan pada bale pesandekan di kawasan pura keluarga (paibon), dengan penyesuaian pada keterbatasan lahan hasil pengukuran lapangan agar bangunan tetap proporsional dan tidak mendominasi natah pura.

Berdasarkan hasil survey site dan kesepakatan Focus Group Discussion (FGD) bersama mitra, tim pelaksana menyusun redesain denah yang menyesuaikan ukuran bangunan eksisting agar lebih proporsional terhadap luas lahan yang tersedia. Denah eksisting memiliki dimensi total 7.475 mm x 4.195 mm dengan ruang Bale Pesandekan sepanjang 5.185 mm, sedangkan pada denah hasil redesain dimensi keseluruhan disederhanakan menjadi 4.900 mm x 5.925 mm dengan pembagian ruang yang lebih efisien, yaitu ruang Bale Pesandekan pada bagian selatan dan ruang Gudang Gong pada bagian utara yang dipisahkan oleh dinding pembatas guna menjaga keamanan penyimpanan gong dan gamelan sebagai sarana upacara.

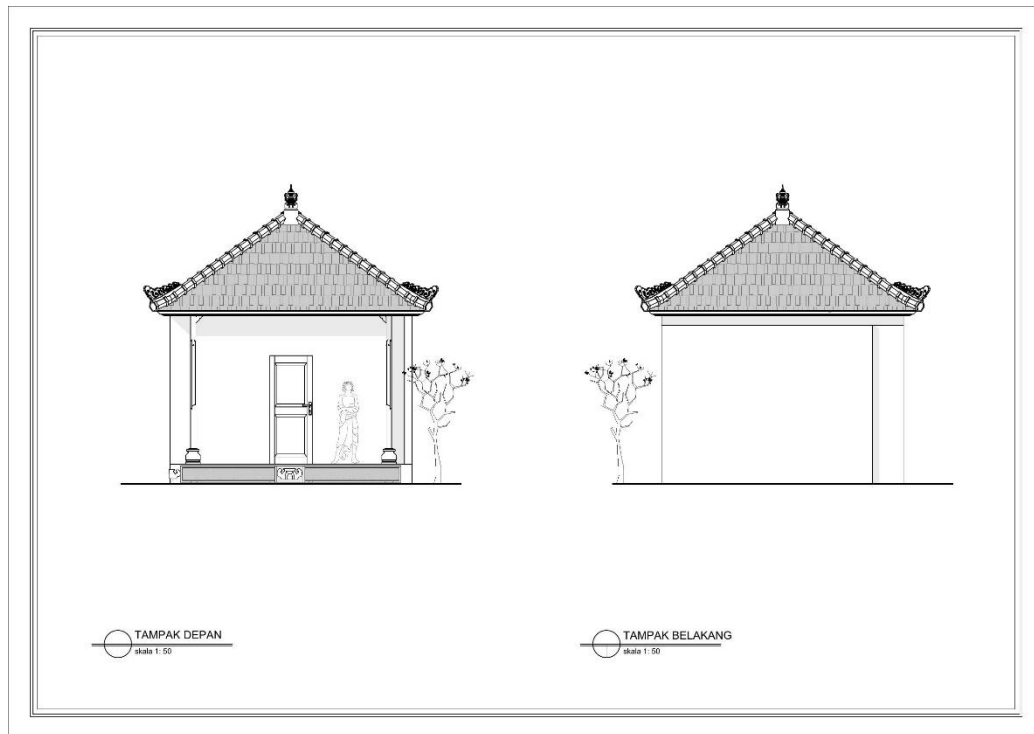


Gambar 2. Kondisi Eksisting Bale Pesandekan

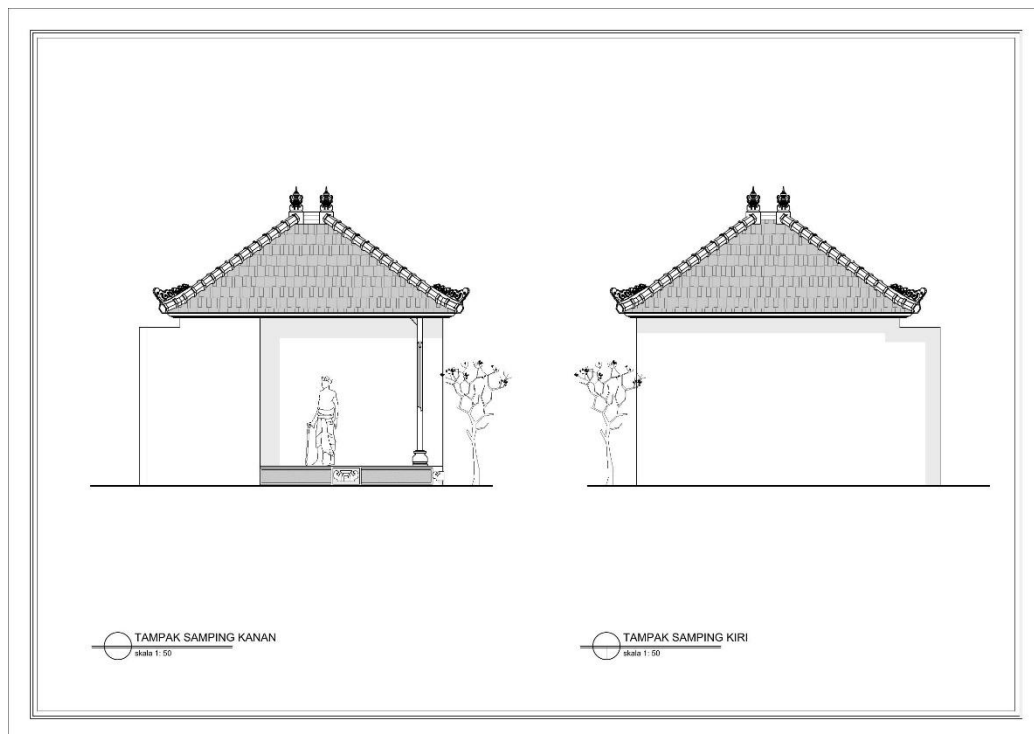
Perletakan dua saka (kolom) pada bagian depan Bale Pesandekan tetap dipertahankan mengikuti kaidah asta kosala-kosali, yaitu jumlah saka genap dengan jarak antar-as yang proporsional terhadap bentang bangunan, sehingga struktur atap limasan dapat tersangga secara simetris. Efisiensi ukuran ini juga mempertimbangkan fungsi Bale Pesandekan sebagai tempat pemedek dan pengempon pura beristirahat serta mempersiapkan sarana upacara, tanpa mengurangi kenyamanan dan kesesuaiannya dengan tatanan ruang sakral di sekitarnya. Berikut bagian-bagian dari perencanaan desain Bale Pesandekan Pada Pura Paibon Pande Capung:

Gambar Tampak Bangunan

Gambar tampak depan, belakang, dan samping bangunan disusun untuk menunjukkan komposisi visual Bale Pesandekan secara menyeluruh. Pada tampak depan terlihat bentuk atap perisai (limasan) dengan kemiringan curam yang menjadi ciri khas bangunan panunggun pura, dilengkapi murda paras pada puncak bubungan sebagai simbol penghormatan terhadap kesucian bangunan, ikut celedu dan lisplank ukir pada tepi atap, serta relief ornamen tradisional pada bagian bataran (lapisan kaki bangunan) yang memperkuat kesan sakral tanpa berkesan berlebihan, mengingat fungsinya sebagai bangunan pendukung dan bukan pelinggih utama.



Gambar 3. Tampak Depan dan Tampak Belakang Bale Pesandekan



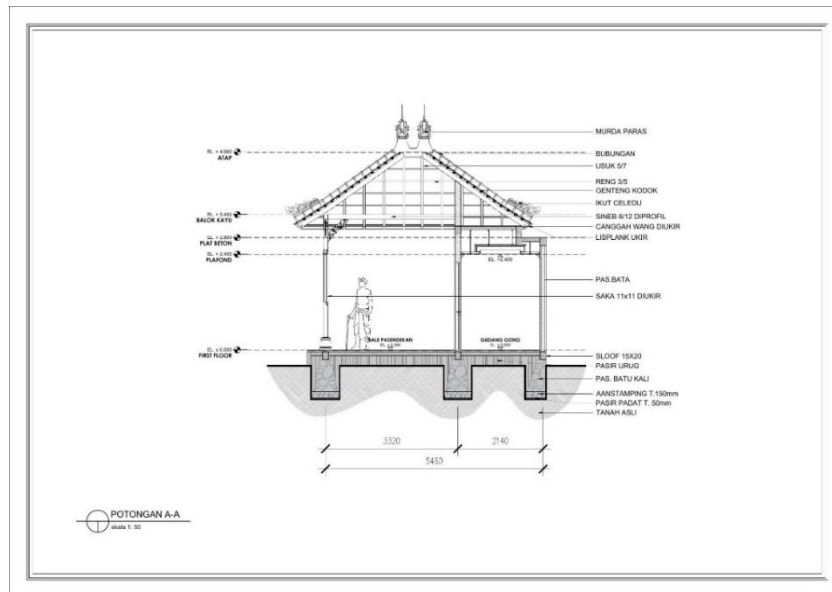
Gambar 4. Tampak Samping Kanan dan Tampak Samping Kiri Bale Pesandekan

Pada tampak samping kanan, bukaan bangunan dibiarkan terbuka (tanpa dinding penuh) sesuai fungsi bale sebagai ruang duduk dan berkumpul yang harus memiliki sirkulasi udara baik, sedangkan sisi yang berbatasan langsung dengan Gudang Gong ditutup dengan dinding bata guna menjaga keamanan perangkat gamelan. Perbedaan perlakuan pada kedua sisi ini merupakan salah satu wujud penerapan prinsip fungsional

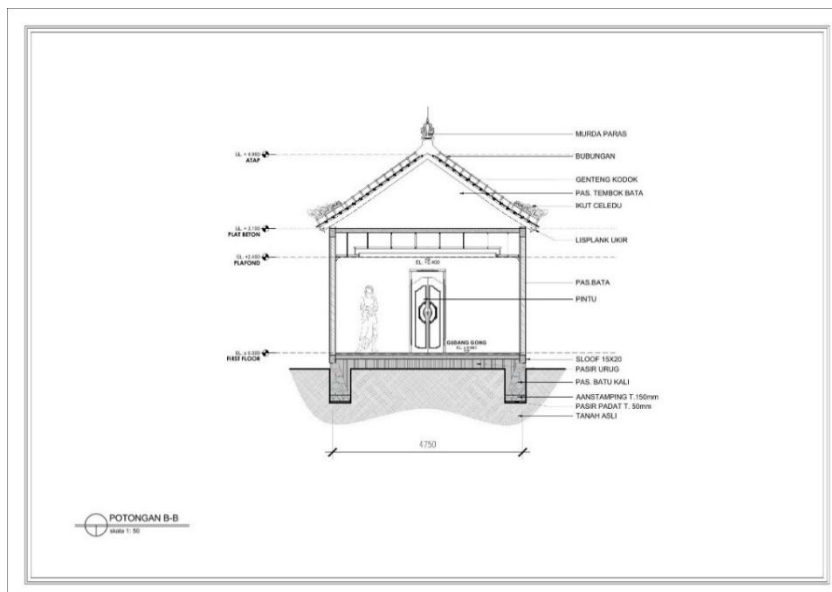
dalam arsitektur tradisional Bali, di mana bentuk mengikuti kebutuhan aktivitas tanpa mengurangi keselarasan estetika bangunan secara keseluruhan.

Gambar Potongan dan Struktur Bangunan Bale Pesandekan

Gambar potongan A-A dan potongan B-B menunjukkan pembagian tiga elevasi utama bangunan sesuai konsep Tri Angga. Elevasi ± 0.000 sebagai lantai dasar (first floor), elevasi $+2.400$ sebagai batas plafon, elevasi $+2.800$ hingga $+3.400$ sebagai posisi plat beton dan balok kayu penopang struktur atap, serta elevasi $+4.960$ sebagai titik tertinggi bubungan atap tempat murda paras diletakkan. Susunan elevasi ini menegaskan proporsi vertikal bangunan yang mengacu pada perbandingan tinggi bataran, awak, dan raab sebagaimana diatur dalam asta kosala-kosali.



Gambar 5. Potongan A-A Bale Pesandekan dan Gudang Gong

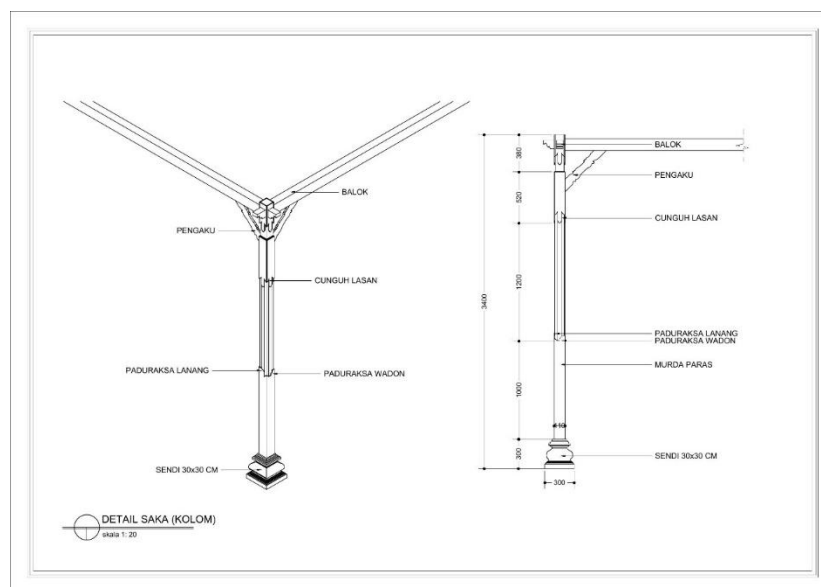


Gambar 6. Potongan B-B Ruang Gudang Gong

Struktur bangunan menggunakan pondasi batu kali dengan sloof beton bertulang berukuran 15 x 20 cm sebagai pengikat kaki saka, kolom (saka) kayu berukir berukuran 11 x 11 cm sebagai penopang beban atap, serta rangka atap kayu yang terdiri atas usuk 5/7, reng 3/5, dan penutup genteng kodok. Material bata digunakan pada dinding pembatas Gudang Gong, sedangkan pada Bale Pesandekan sisi depan dan samping kanan dibiarkan terbuka untuk mendukung fungsinya sebagai ruang duduk dan persiapan upacara.

Gambar Detail Struktur Kolom (Saka) dan Ornamen Ukir

Saka atau kolom merupakan elemen struktural sekaligus estetika yang paling menonjol dalam mencerminkan kaidah asta kosala-kosali pada bangunan Bale Pesandekan. Detail saka menunjukkan susunan elemen dari bawah ke atas, yaitu sendi (umpak) berukuran 30 x 30 cm sebagai alas kolom yang menghindarkan kayu dari kontak langsung dengan tanah, batang saka setinggi 3.400 mm dengan ornamen ukir paduraksa wadon dan paduraksa lanang pada bagian bawah, cungh lasan dan pengaku pada bagian atas menjelang pertemuan dengan balok, serta murda paras yang menjadi elemen dekoratif penutup.

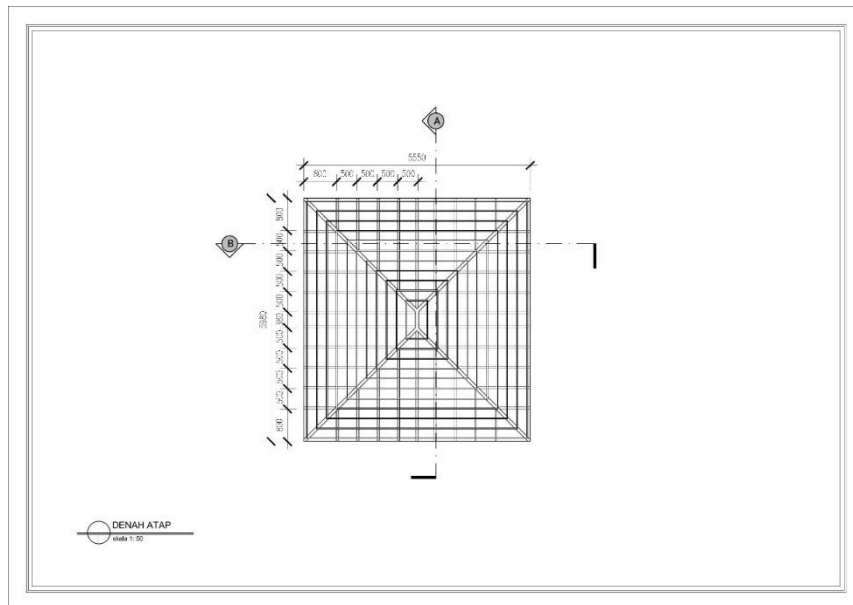


Gambar 7. Detail Saka (Kolom) Bale Pesandekan

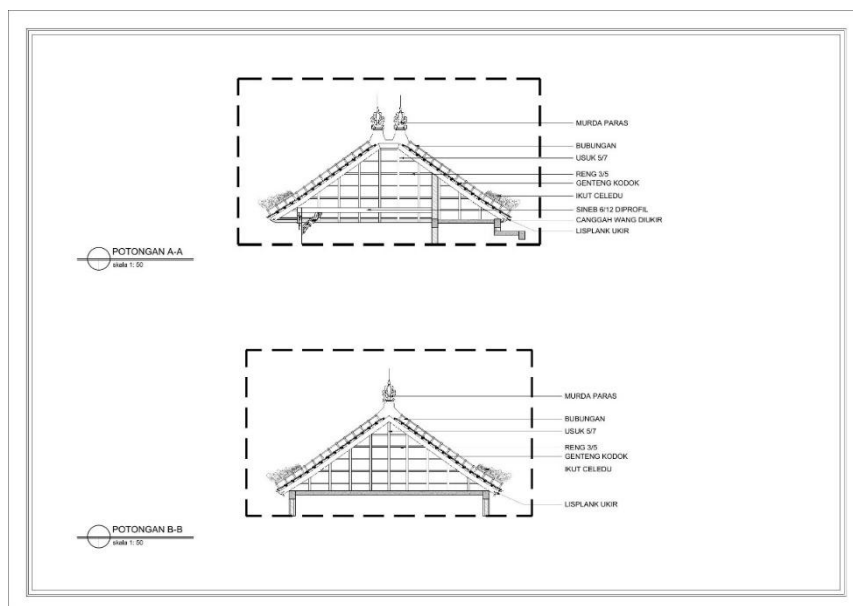
Penerapan ornamen ukir pada saka bukan sekadar unsur dekoratif, melainkan representasi nilai filosofis dalam arsitektur tradisional Bali, di mana setiap elemen bangunan diberi makna simbolik yang menghubungkan bangunan dengan nilai-nilai kesucian dan keseimbangan alam. Pemilihan motif ukiran disesuaikan dengan kesepakatan bersama mitra pada tahap FGD agar tetap sejalan dengan karakter ukiran yang telah digunakan pada bangunan-bangunan lain di lingkungan Pura Paibon Pande Capung.

Gambar Detail Rangka dan Penutup Atap

Bentuk atap Bale Pesandekan dirancang sebagai atap perisai (limasan) berdenah bujur sangkar dengan bentang kurang lebih 5.550 mm x 5.980 mm, menggunakan rangka kayu berupa usuk berukuran 5/7 cm yang disusun radial dari puncak bubungan menuju empat sisi bangunan, dilapisi reng berukuran 3/5 cm sebagaiudukan penutup genteng kodok. Pola susunan rangka atap pada denah atap memperlihatkan modul jarak antar-usuk yang konsisten (800 mm pada tepi dan 500 mm pada bagian tengah), sehingga distribusi beban penutup atap merata ke seluruh saka penyangga.



Gambar 8. Denah Atap Bale Pesandekan



Gambar 9. Detail Potongan Rangka Atap A-A dan B-B

Detail Rencana Anggaran Biaya Bale Pesandekan

Rencana Anggaran Biaya (RAB) disusun sebagai acuan dalam mengestimasi kebutuhan biaya yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan dan pengembangan Bale Pesandekan. Rincian anggaran mencakup berbagai kebutuhan utama yang disesuaikan dengan rencana kegiatan dan ketersediaan sumber daya.

Tabel 1. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB)

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)						
PEMBANGUNAN BALE PESANDEKAN PURA PAIBON PANDE CAPUNG						
Banjar Sengguan, Kelurahan Semarapura Kangin, Kecamatan Klungkung, Kabupaten Klungkung						
No	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	Keterangan
I. PEKERJAAN PERSIAPAN						
1	Pembongkaran bangunan Bale Pesandekan & Gudang Gong eksisting	31.35	m2	75,000	2,351,250	Termasuk pembersihan puing
2	Pengukuran ulang, pemasangan bouwplank, dan mobilisasi alat	1	ls	1,500,000	1,500,000	Lump sum
Subtotal I. PEKERJAAN PERSIAPAN					3,851,250	
II. PEKERJAAN TANAH & PONDASI						
1	Galian tanah pondasi	20	m3	95,000	1,900,000	Kedalaman ± 1,25 m mengikuti Detail A & B
2	Urugan pasir bawah pondasi t.50 mm	0.8	m3	260,000	208,000	
3	Aanstamping / pasangan batu kosong t.150 mm	2.4	m3	360,000	864,000	
4	Pasangan pondasi batu kali 1:5	9.3	m3	980,000	9,114,000	Keliling pondasi ± 26,55 m'
5	Urugan tanah kembali & pemadatan	5	m3	85,000	425,000	
Subtotal II. PEKERJAAN TANAH & PONDASI					12,511,000	
III. PEKERJAAN STRUKTUR BETON BERTULANG						
1	Sloof beton bertulang 15/20 (tulangan 4D10, sengkang Ø8)	0.8	m3	1,750,000	1,400,000	Menerus keliling denah, lihat Denah Sloof
2	Ringbalok beton bertulang 15/20 (tulangan 4D10, sengkang Ø8)	0.28	m3	1,800,000	504,000	Keliling dinding Gudang Gong, lihat Denah Ringbalok
3	Plat / balok beton praktis dudukan atap	1	ls	3,500,000	3,500,000	EL. +2.800 & EL. +3.100 sesuai Potongan A-A/B-B
Subtotal III. PEKERJAAN STRUKTUR BETON BERTULANG					5,404,000	
IV. PEKERJAAN KOLOM (SAKA) KAYU UKIR						
1	Saka kayu ukir 11x11 cm tinggi 3,4 m lengkap sendi, paduraksa, cunghu lasan	2	batang	4,500,000	9,000,000	Sesuai Detail Saka (Kolom)
Subtotal IV. PEKERJAAN KOLOM (SAKA) KAYU UKIR					9,000,000	
V. PEKERJAAN DINDING						
1	Pasangan dinding bata merah 1:4 + plester + acian	55	m2	265,000	14,575,000	Dinding Gudang Gong & sisi tertutup Bale Pesandekan
2	Pintu kayu panil ukir Gudang Gong	1	unit	3,750,000	3,750,000	Sesuai Potongan B-B
Subtotal V. PEKERJAAN DINDING					18,325,000	
VI. PEKERJAAN RANGKA & PENUTUP ATAP						
1	Rangka atap kayu (kuda-kuda, usuk 5/7, reng 3/5)	40	m2	375,000	15,000,000	Luas atap miring ± 40 m² (Denah Atap)
2	Penutup atap genteng kodok	40	m2	185,000	7,400,000	
3	Lisplank ukir keliling atap	22	m'	350,000	7,700,000	
4	Sineb 6/12 diprofil & canggah wang diukir	1	ls	4,500,000	4,500,000	Lump sum sesuai Potongan A-A
5	Ikut celedu (ornamen sudut atap)	4	titik	850,000	3,400,000	4 sudut atap limasan
6	Murda paras puncak bubungan	3	buah	1,650,000	4,950,000	2 bh Potongan A-A + 1 bh Potongan B-B
Subtotal VI. PEKERJAAN RANGKA & PENUTUP ATAP					42,950,000	
VII. PEKERJAAN LANTAI						
1	Rabat beton / lantai kerja bawah keramik	26.8	m2	110,000	2,948,000	
2	Pasangan lantai keramik Arwana merah maroon 30x30 glossy	26.8	m2	215,000	5,762,000	Sesuai Detail Pola Lantai, luas 26,8 m²
Subtotal VII. PEKERJAAN LANTAI					8,710,000	
VIII. PEKERJAAN FINISHING & LAIN-LAIN						
1	Finishing politur/melamik saka & elemen ukir kayu	1	ls	3,500,000	3,500,000	Lump sum
2	Instalasi listrik penerangan sederhana	1	ls	2,500,000	2,500,000	Lump sum
3	Pembersihan akhir (cleaning) area kerja	1	ls	750,000	750,000	Lump sum
Subtotal VIII. PEKERJAAN FINISHING & LAIN-LAIN					6,750,000	
REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN BIAYA						
Jumlah Total Biaya Konstruksi (I s.d VIII)					107,501,250	
Biaya Tak Terduga & Overhead Pelaksana (10%)					10,750,125	
TOTAL RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)					118,251,375	

Berdasarkan Tabel 1, keseluruhan anggaran dialokasikan sesuai dengan kebutuhan kegiatan dan prioritas pengembangan Bale Pesandekan. Penyusunan anggaran secara terencana diharapkan dapat mendukung pelaksanaan kegiatan secara efektif, efisien, dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

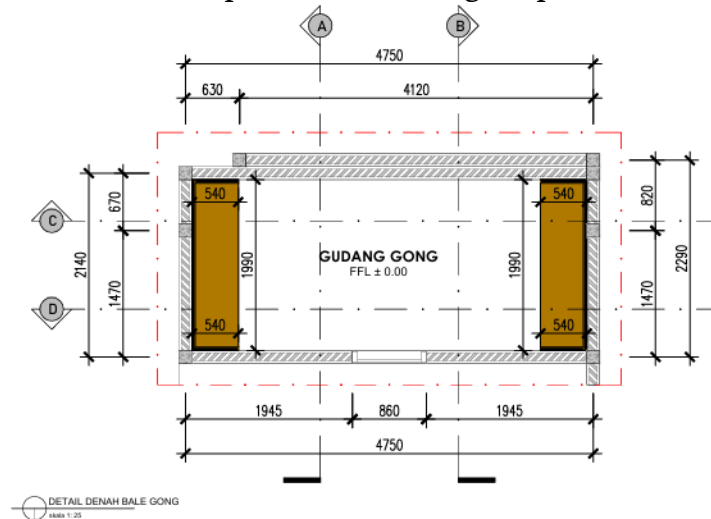
Gambar Detail Gudang Penyimpanan Gong

Ruang penyimpanan Gong yang berfungsi sebagai ruang penyimpanan (gudang) perangkat gamelan/gong milik banjar/desa mitra. Gambar kerja ini disusun secara detail

dan terukur dengan, meliputi denah, potongan, serta detail konstruksi, sehingga dapat langsung dijadikan acuan teknis oleh tukang maupun tim pelaksana pembangunan di lapangan.

1. Denah ruang penyimpanan gong

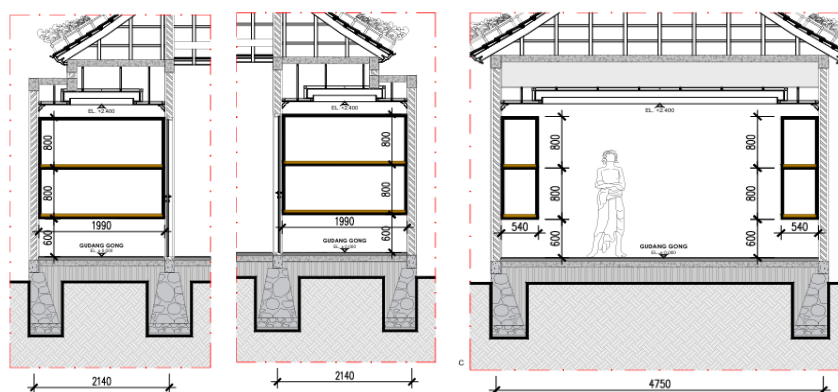
Denah ruang Gudang Gong dirancang dengan dimensi keseluruhan 4.750 mm x 2.290 mm, dengan elevasi lantai (FFL) $\pm 0,00$. Pada sisi kiri dan kanan bangunan direncanakan bukaan/lemari penyimpanan selebar masing-masing 540 mm dengan tinggi bukaan 1.990 mm, yang berfungsi sebagai tempat penataan gong dan instrumen gamelan lainnya agar tersimpan rapi, aman, dan mudah diakses. Pembagian modul kolom struktur mengacu pada as A dan B (arah horizontal) serta as C dan D (arah vertikal), dengan jarak antar-as yang proporsional terhadap kebutuhan ruang simpan.



Gambar 9. Denah Ruang Penyimpanan Gong

2. Potongan Bangunan (Potongan A-A, B-B, C-C, dan D-D)

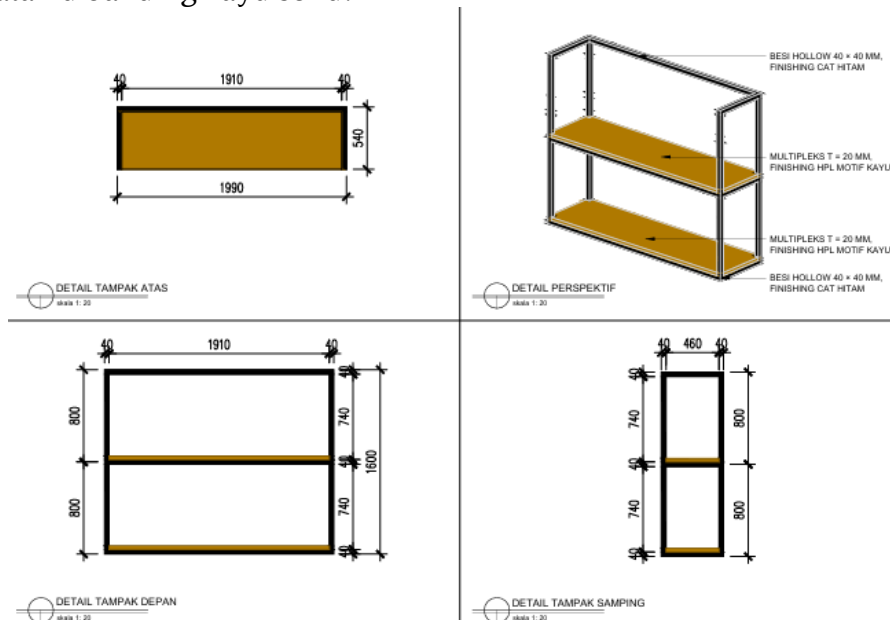
Detail potongan memperlihatkan profil vertikal ruangan dari elevasi lantai $\pm 0,000$ hingga elevasi plafon/balok $+2,400$. Pada dinding sisi kiri dan kanan terdapat bukaan jendela dengan lebar 540 mm yang terbagi menjadi dua panel kaca berukuran 800 mm, dengan ketinggian ambang bawah 600 mm dari lantai. Bukaan jendela ini berfungsi sebagai sarana pencahayaan dan sirkulasi udara alami, sekaligus menjaga kelembaban ruang penyimpanan gong agar tetap terkontrol. Pada Potongan D-D terlihat detail pintu utama dengan motif ukiran tradisional Bali sebagai akses masuk-keluar ke ruang gudang, mencerminkan penyesuaian desain dengan kaidah arsitektur tradisional setempat.



Gambar 10. Potongan Detail Ruang Penyimpanan Gong

3. Detail Tampak dan Konstruksi

Pada lembar detail tampak atas, tampak depan, tampak samping, dan perspektif, ditampilkan spesifikasi material konstruksi yang direncanakan, yaitu: Rangka menggunakan besi hollow 40 x 40 mm dengan finishing cat warna hitam, berfungsi sebagai struktur rangka kusen/partisi yang kokoh namun ringan. Panel penutup menggunakan multipleks tebal 20 mm dengan finishing HPL motif kayu, sehingga tampilan bangunan tetap selaras dengan karakter bangunan tradisional Bali namun lebih efisien dari segi biaya dan perawatan dibanding kayu solid.

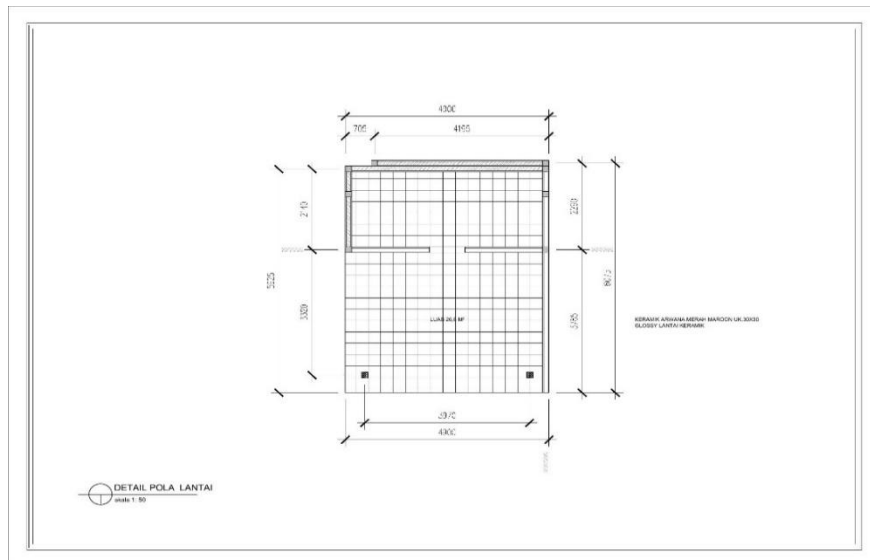


Gambar 11. Detail Konstruksi Rak Penyimpanan Gong

Perancangan detail Ruang Penyimpanan Gong ini merupakan tindak lanjut dari tahapan identifikasi kebutuhan mitra, di mana selama ini penyimpanan perangkat gong belum tertata dengan baik sehingga berisiko terhadap kerusakan instrumen akibat kelembaban dan penataan yang tidak sesuai standar. Melalui gambar kerja yang dihasilkan, mitra memperoleh acuan teknis yang jelas mengenai dimensi ruang, sistem bukaan, serta spesifikasi material yang sesuai dengan kaidah arsitektur tradisional Bali, sehingga proses pembangunan/renovasi Bale Gong dapat dilaksanakan secara lebih terarah, efisien, dan sesuai dengan fungsi konservasi benda pusaka desa. Hasil ini juga menjadi dasar bagi tahapan kegiatan selanjutnya, yaitu pendampingan pelaksanaan konstruksi di lapangan.

Gambar Pola Lantai dan Spesifikasi Material

Penutup lantai Bale Pesandekan dan Gudang Gong direncanakan menggunakan keramik Arwana warna merah maroon berukuran 30 x 30 cm dengan finishing glossy, dipasang mengikuti pola grid pada seluruh luas lantai sebesar 26,8 m². Pemilihan warna merah maroon disesuaikan dengan karakter warna yang umum digunakan pada bangunan-bangunan penunjang pura di Bali, yang memberi kesan hangat sekaligus selaras dengan warna material bata dan paras pada bagian dinding dan ornamen bangunan.



Gambar 12. Detail Pola Lantai

Secara keseluruhan, spesifikasi material yang digunakan pada desain Bale Pesandekan ini merupakan hasil sinkronisasi antara kaidah arsitektur tradisional Bali (asta kosala-kosali), kebutuhan fungsional mitra, serta pertimbangan efisiensi biaya dan kemudahan pelaksanaan di lapangan. Rekapitulasi spesifikasi material utama disajikan pada tabel berikut.

Table 2. Rekapitulasi spesifikasi material utama Bale Pesandekan

Bagian Bangunan	Material / Elemen	Keterangan
Bataran (Pondasi)	Batu kali, sloof beton 15/20	Aanstamping t.150 mm, pasir padat t.50 mm
Kolom (Saka)	Kayu ukir 11 x 11 cm	Dengan sendi 30 x 30 cm, ornamen paduraksa & cungh lasan
Dinding	Pasangan bata	Pada Gudang Gong dan sebagian sisi Bale Pesandekan
Struktur Atap	Usuk 5/7, reng 3/5, balok kayu	Rangka atap perisai (limasan)
Penutup Atap	Genteng kodok	Dilengkapi ikut celedu dan lisplank ukir
Puncak Atap	Murda paras	Simbol penanda arah hulu bangunan
Lantai	Keramik Arwana 30x30 cm	Warna merah maroon, finishing glossy, luas 26,8 m ²

Keseluruhan hasil pelaksanaan kegiatan berupa dokumen gambar kerja (denah, tampak, potongan, dan detail) di atas selanjutnya diserahkan kepada mitra sebagai acuan teknis dalam pelaksanaan pembangunan fisik Bale Pesandekan, sekaligus menjadi wujud nyata pendampingan akademisi dalam pelestarian arsitektur tradisional Bali di Kabupaten Klungkung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Internal berupa Pendampingan Perencanaan dan Desain Bale Pesandekan pada Pura Paibon Pande Capung, Kabupaten Klungkung, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kegiatan ini telah menghasilkan dokumen perencanaan dan desain Bale Pesandekan secara lengkap, meliputi denah eksisting dan redesain, tampak, potongan, detail struktur, detail atap, pola lantai, visualisasi 3 dimensi, serta Rencana Anggaran Biaya (RAB), yang dapat langsung digunakan mitra sebagai acuan pembangunan.
2. Redesain yang dihasilkan berhasil menyesuaikan ukuran bangunan eksisting (7.475 mm x 4.195 mm) menjadi lebih proporsional (4.900 mm x 5.925 mm) terhadap keterbatasan lahan pura, dengan tetap mempertahankan kaidah asta kosala-kosali dan filosofi Tri Angga.
3. Proses pendampingan melalui observasi, survey site, dan FGD bersama mitra berjalan efektif dan mampu meningkatkan pemahaman pengempon pura mengenai pentingnya tahap perencanaan sebelum pembangunan fisik dilaksanakan.
4. Kegiatan ini memberikan manfaat langsung bagi mitra, khususnya dalam bentuk acuan teknis yang jelas dan terukur untuk pembangunan Bale Pesandekan, sekaligus menjadi sarana penerapan Tri Dharma Perguruan Tinggi bagi dosen dan mahasiswa pelaksana.

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, tim pelaksana menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi mitra (pengempon/pengurus Pura Paibon Pande Capung), disarankan untuk segera menindaklanjuti dokumen perencanaan dan desain yang telah disusun ke tahap pelaksanaan fisik pembangunan secara bertahap, sesuai skala prioritas dan ketersediaan dana, agar kesesuaian dengan kaidah asta kosala-kosali tetap terjaga.
2. Mitra disarankan untuk senantiasa berkoordinasi dengan tim pendamping maupun tenaga ahli arsitektur pada setiap tahapan kritis pembangunan (pondasi, struktur, atap, dan finishing) guna memastikan pelaksanaan di lapangan sesuai dengan gambar kerja dan RAB yang telah disepakati.
3. Perlu dilakukan pendampingan lanjutan pada tahap konstruksi serta perluasan pendampingan terhadap bangunan pendukung pura lainnya di lingkungan Pura Paibon Pande Capung yang memerlukan penataan serupa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberi dukungan finansial terhadap pelaksanaan kegiatan ini, khususnya kepada Universitas Warmadewa melalui Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, serta kepada mitra Kelompok Pura Paibon Pande Capung atas kerja sama dan dukungan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Strategi perlindungan dan pemajuan kebudayaan Indonesia. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia; 2021.
- Putra IBG. Arsitektur tradisional Bali: prinsip, filosofi, dan implementasi kontemporer. Denpasar: Udayana University Press; 2022.
- Sukawati T, Putra IMA. Konsep Tri Hita Karana dalam arsitektur tradisional Bali. Denpasar: Pustaka Larasan; 2021.
- Wijaya IKA, Suryani NM, Artini NLP. Pelestarian arsitektur tradisional Bali pada bangunan pura di tengah perkembangan modern. *J Arsitektur Bali*. 2021;5(2):85–94.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan.