

Inovasi Joint Bambu Pada Tenda Tradisional Bali (*Taring*) Dengan Material Besi

I Putu Ananta Ari Pramana¹, I Gede Krisna Adi Pratama², I Gusti Agung Prianika Lakshmi³, Anak Agung Gede Raka Gunawarman⁴, I Wayan Wirya Sastrawan⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Arsitektur, Universitas Warmadewa, Jl. Terompong No.24, Denpasar, Bali, Indonesia
e-mail: ptuanataari@gmail.com¹

How to cite (in APA style):

Pramana, I P.A.A., Pratama, I G.K.A., Lakshmi, I G.A.P., Gunawarman, A.A.G.R., Sastrawan, I W.W. (2021). Inovasi Joint Bambu Pada Tenda Tradisional Bali (*Taring*) Dengan Material Besi. *Undagi : Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa*. Special Issue Kampus Merdeka pp.35-40.

ABSTRACT

Taring is a building that is often used as a shade during the Yadnya ceremony, in the workmanship of traditional Balinese taring the material used is bamboo with a fairly complicated manufacturing process and requires a long time span. Complicated work and a long time create a combination of materials used in the connection system, the material used is iron material. The combination of these connections occurs because on the basis of industrial needs with reasons for work efficiency. Tetaring with a combination of materials contained in the connection is targeted at weddings, ceremonial events, and others, for religious events it is not recommended to use this fang innovation, because the grip and meaning of traditional Balinese teeth are very influential in launching the course of religious ceremonies. This research will use a quantitative method approach by conducting experiments, collecting data and supporting journals to obtain information that will be used for consideration. The experimental method will be carried out directly by trying the product made, data collection in this study is by observing, documenting data in the form of photos, and other articles from journals and the internet.

Keywords: *taring; joint; bamboo,; tent; traditional*

ABSTRAK

Taring merupakan bangunan yang sering digunakan sebagai peneduh pada saat berjalannya upacara yadnya, dalam pengerjaan tetaring tradisional bali bahan material yang dipakai adalah bambu dengan proses pembuatan yang cukup rumit serta membutuhkan rentang waktu yang lama selain itu untuk mengerjakannya membutuhkan banyak orang yang ahli dalam membuat tetaring. Pengerjaan yang rumit dan waktu yang lama tersebut membuat terciptalah sebuah kombinasi material yang digunakan pada system sambungannya, material yang digunakan adalah material besi. Kombinasi sambungan tersebut terjadi karena atas dasar kebutuhan industri dengan alasan untuk mengefisiensi pekerjaan. Taring dengan kombinasi material yang terdapat pada sambungan tersebut sasarannya yaitu pada acara pernikahan, acara ceremony, dan lainnya, untuk acara keagamaan tidak disarankan untuk menggunakan inovasi tetaring ini, dikarenakan pakem dan makna tetaring tradisional bali tersebut sangat besar pengaruhnya dalam melancarkan jalannya upacara agama. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan dengan metode kuantitatif dengan melakukan percobaan, pengumpulan data dan jurnal pendukung untuk memperoleh suatu informasi yang akan digunakan untuk pertimbangan. Metode percobaan akan dilakukan langsung dengan mencoba produk yang dibuat, pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan cara melakukan observasi, dokumentasi data berupa foto, dan artikel lainnya dari jurnal dan internet.

Kata kunci: *taring; joint; bambu,; tenda; tradisiona*

Modernitas yang kian hari mulai masuk dan menjamah keberadaan unsur tradisional umat

PENDAHULUAN

Hindu di Bali. Secara empirik hal yang dirasa dan paling mudah untuk diamati adalah masuknya intervensi modernitas pada pelaksanaan upacara Agama Hindu, yakni kehadiran teknologi serta diferensiasi bidang pekerja dalam pelaksanaan upacara agama hindu di Bali. Teknologi dalam arsitektur memiliki peranan yang sangat penting. Proses terbentuknya arsitektur sangat dipengaruhi oleh teknologi yang dikuasai oleh masyarakat. Struktur dan konstruksi pada arsitektur bersifat penting dimana gagasan arsitek diwujudkan menjadi sebuah bentuk fisik menurut (Manuaba, 2013:60).

Menurut (Sastrawan, I. W. W., Darmawan, I. G. S., & Mustika, N. W. M., 2018:52) Sudah sejak dulu karya arsitektur di banyak belahan dunia selalu memasukan elemen alam dalam desain. Material bambu banyak tersedia di daerah tropis, khususnya di Bali. Bambu digunakan hampir di semua wilayah di Bali, dan tidak hanya digunakan sebagai material bangunan, tetapi bambu juga digunakan untuk menghasilkan produk yang lain seperti kerajinan anyaman, furniture, dan peralatan rumah tangga lainnya. Pendapat (Siwalatri, 2012) penggunaan bambu sebagai material dikarenakan materialnya yang melimpah dan harganya yang murah .

Komponen struktur pada bambu terdiri dari tiang, kolom bambu yang ditanamkan ke dalam tanah dan balok bambu melintang dan membujur. jarak kolom maupun balok disesuaikan dengan kebutuhan dan ukuran panjang bambu. pada umumnya jarak bentang kolom antara 5-6 meter disesuaikan dengan kebutuhan dan jarak ke arah memanjang sekitar 4 meter. untuk pemasangan penutup atap maka, dibagian atas akan dipasang balok melintang dan membujur dengan jarak 50-60cm menurut (Siwalatri, 2012).

Masyarakat bali memiliki hal yang melekat pada setiap kehidupannya, yakni Agama, Adat Istiadat, kepercayaan dan sistem pribadi mereka

sebagai landasan dalam segala aspek kehidupan masyarakat Bali. Dikenal dengan berbagai macam kegiatan adatnya yang masih kental dari upacara yang kecil sampai yang besar. Pendapat (Ata, M., & Ekomadyo, A. S., 2018:313) hampir semua upacara membutuhkan bangunan tambahan yang bersifat temporer yang disebut *taring* .

Taring berasal dari bahasa Jawa Kuna yang memiliki arti bangsal, teratak, dangau, pondok (Mardiwarsito,1986; p 588). Teratak mempunyai arti atap dari tepas (anyaman Bambu) yg diberi tiang (KBBI online). Nama *Taring* akan berubah jika di suatu tempat contohnya pada upacara besar (Karya Ngenteg Linggih) menggunakan *Taring* lebih dari 1 dengan artian saling menyambung antara satu sama lainnya yang membuat *Taring* tersebut memiliki perubahan nama yang menjadi *Tetaring*.

Taring biasanya dibangun pada upacara yang besar maupun upacara yang memerlukan waktu yang panjang atau cukup lama. *Taring* dibangun beberapa hari sebelum acara dilaksanakan untuk menaungi masyarakat yang bekerja di bawahnya. *Taring* juga berfungsi sebagai penanda adanya upacara keagamaan yang sedang berlangsung menurut (Siwalatri, 2012).

Taring merupakan tenda tradisional Bali yang umumnya digunakan pada upacara adat. Menggunakan Struktur bambu dengan atap yang terbuat dari anyaman daun kelapa yang disebut dengan "*klangсах*" menurut (Gunantara, N., Sasmita, G. M. A., Dwijendra, N. K. A., Dewi, A. A. D. P., & Mataram, I. M., 2021:38). *Taring* berfungsi sebagai peneduh dan juga memiliki makna di setiap jenis/modelnya tergantung dari jenis upacaranya. Secara umum *taring* hanya berfungsi sebagai peneduh dari panas matahari, dan tidak mampu untuk mengatasi permasalahan hujan, karena bahan atap yang tidak solid (anyaman *klangсах* memiliki celah)

Taring berbahan bambu memiliki kekurangan dan kelebihan. Memasuki Zaman praktis, *taring* berbahan konstruksi bambu mulai diganti dengan penggunaan Besi yang dilas, rakitan, dan *knockdown*, dengan asumsi perakitan yang lebih hemat waktu, awet, dan praktis saat penyimpanan. Namun, memiliki tampilan yang tidak senatural *taring* bambu.

Dewasa ini penggunaan *taring* berbahan bambu kembali menjadi trend khususnya pada upacara pernikahan yang sekaligus berfungsi sebagai dekorasi. Beberapa solusi desain juga muncul untuk menjawab kebutuhan pasar yang ingin serba praktis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan dengan metode kuantitatif dengan melakukan percobaan, pengumpulan data dan jurnal pendukung untuk memperoleh suatu informasi yang akan digunakan untuk pertimbangan.

Metode percobaan akan dilakukan langsung dengan mencoba produk yang dibuat, pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan cara melakukan observasi, dokumentasi data berupa foto, dan artikel lainnya dari jurnal dan internet.

Metode analisis data yang digunakan adalah Analisis Konten, metode ini nantinya akan membantu untuk memahami data yang sudah terkumpul. Hasil dari perbandingan tersebut akan dipresentasikan dalam bentuk tabel agar hasil adaptasi yang terjadi dapat lebih mudah dilihat lalu akan dideskripsikan setelahnya. Dari hasil deskripsi yang akan dibahas, akan dibuktikan bahwa kekuatannya lebih baik atau sama saja dengan penggunaan bambu biasa adanya adaptasi yang terjadi pada dusun yang dijadikan sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Budaya merupakan cipta, rasa dan karsa, untuk itu inti daripada Budaya adalah kreativitas,

sebab jika tidak kreatif maka budaya itu akan ditinggalkan atau mati. Proses kreativitas Budaya Bali sudah berlangsung sejak zaman dahulu, dan dinamika kreativitas ini selalu berusaha untuk menjaga keseimbangan dan harmonisasi ketiga komponen Tri Hita Karana serta menjamin keberlanjutannya (Gunawarman, 2017:xiv).

Pada kegiatan keagamaan terjadi penggabungan aktivitas keagamaan dengan interaksi sosial masyarakat, aktivitas seni pertunjukan dan kegiatan penunjang lainnya. semua kegiatan ini membutuhkan wadah yang bersifat sementara dan digunakan selama upacara keagamaan berlangsung dan setelah kegiatan selesai bangunan ini akan dibongkar kembali. Fungsi bangunan temporer lebih banyak sebagai naungan bagi masyarakat yang melakukan aktivitas di bawahnya.



Gambar 1
Taring Bali

Bangunan temporer pada umumnya memiliki bentuk yang sederhana dan menggunakan atap datar atau atap pelana. Material yang digunakan memiliki beberapa persyaratan yang harus dipenuhi, seperti material yang digunakan harus baru dan sebelum digunakan harus melalui proses upacara untuk membersihkan dan mensucikan bangunan. oleh karena itu material yang banyak digunakan yaitu bambu dan anyaman daun kelapa atau alang-alang sebagai penutup atap. Penggunaan material bambu ini dikarenakan pertumbuhan bambu yang cepat membuat bambu sebagai sumber daya yang

dapat berkelanjutan. bambu merupakan sumber daya terbarukan dan serbaguna, ditandai dengan kekuatan tinggi dan dengan berat volume rendah, dan mudah dikerjakan dengan menggunakan alat sederhana. Dengan demikian, konstruksi bambu mudah untuk dibangun, sifat yang ringan dan elastic membuat konstruksi bambu tahan terhadap gaya gempa dan mudah diperbaiki jika terjadi kerusakan.

Jenis bambu yang sering digunakan untuk konstruksi bangunan taring di Indonesia, antara lain bambu petung, bambu tali, dan bambu santong bali.



Gambar 2
Bambu Petung



Gambar 3
Bambu Tali



Gambar 4
Bambu Santong Bali

Bambu mempunyai kekuatan cukup tinggi, kuat tariknya dapat disejajarkan dengan baja. sekalipun demikian kekuatan bambu yang tinggi ini belum dimanfaatkan dengan baik karena biasanya batang-batang struktur bambu dirangkaikan dengan pasak atau tali yang kekuatannya rendah menurut (Artiningsih, 2012:3). Bambu berbentuk pipa sehingga momen kelembabannya tinggi, oleh karena itu bambu cukup baik untuk memikul momen lentur. Ditambah dengan sifat bambu yang elastis, struktur bambu mempunyai ketahanan yang tinggi baik terhadap angin maupun gempa.

Konstruksi yang dibutuhkan untuk bangunan taring tidak memerlukan kekuatan yang tinggi tetapi lebih banyak untuk mempersatukan elemen konstruksi menurut (Siwalatri, 2012). Seiring berjalannya waktu adapun beberapa faktor pendukung yang menyebabkan terciptanya inovasi joint ini yaitu:

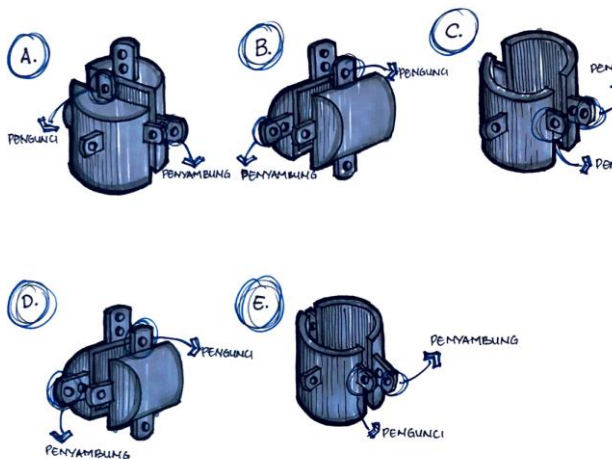
- Pekerjaan cukup rumit dan lama
- Memerlukan tenaga cukup banyak dan ahli dalam bambu
- Ukuran bentangan yang tidak fleksibel

Cara kerja joint ini menggunakan teknik jepit yang direkatkan menggunakan baut, dengan ukuran baut berdiameter 8mm. Adapun beberapa jenis joint yang diterapkan ke dalam bangunan ini yaitu Joint Saka, Joint Lambang, dan Joint Canggah Wang, dari ketiga jenis joint tersebut dibagi lagi

menjadi beberapa joint lagi dapat dilihat pada tabel berikut.

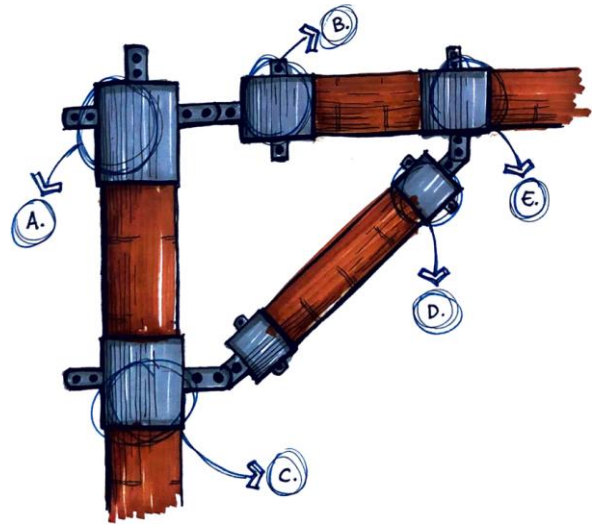
NO	NAMA JOIN	KODE JOIN	PENEMPATAN JOIN
1.	Joint Saka 1	JS 1	Saka bagian atas
2.	Joint Saka 2	JS 2	Saka bagian tengah
3.	Joint Lambang 1	JL 1	Lambang bagian ujung
4.	Joint Lambang 2	JL 2	Lambang bagian tengah
5.	Joint Canggah Wang 1	JC 1	Canggah Wang bagian ujung atas
6.	Joint Canggah wang 2	JC 2	Canggah Wang bagian ujung bawah

Material bambu dalam pembuatan Taring dengan sistem joint ini tidak sembarang bambu yang digunakan, jadi harus benar - benar tepat dalam memilihnya terutama dari segi ukuran diameter bambu. Diameter bambu yang digunakan untuk Joint Saka 12 cm adalah bambu berdiameter 11 cm dengan space lebih 0,5 cm. Untuk Joint Lambang 10 cm bambu yang digunakan adalah bambu yang memiliki ukuran diameter 9 cm dengan space lebih 0,5 cm, serta pada Joint Canggah Wang 9 cm bambu yang digunakan berdiameter 8 cm dengan space lebih 0,5 cm. Berikut merupakan gambar sketsa ide joint yang ada.

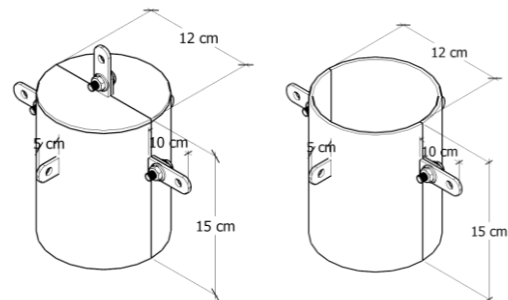


Gambar 5

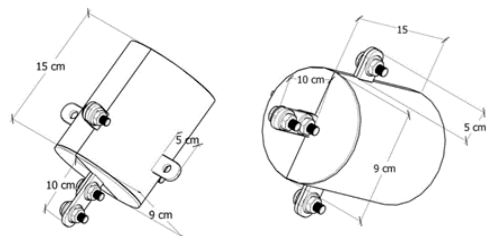
Sketsa Joint



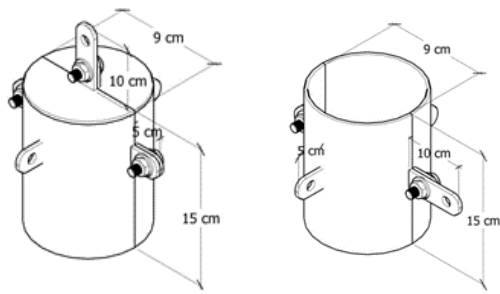
Gambar 6
Penempatan Joint



Gambar 6
Joint Saka



Gambar 7
Joint Canggah Wang



Gambar 7
Joint Lambang



Gambar 8
Pengaplikasian Joint pada Taring

SIMPULAN

Modernisasi yang terjadi pada pelaksanaan upacara Agama Hindu menghadirkan teknologi yang mempermudah pekerjaan dan menghemat tenaga. Dengan adanya joint ini tidak hanya ahli taring saja yang dapat membuat tetaring, namun siapa saja dapat membuatnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami dari tim penelitian mengucapkan Terima Kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena telah diberikan kelancaran selama melakukan ujicoba dan penulisan penelitian ini, tak lupa kami juga berterima kasih kepada Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Perencanaan, Universitas Warmadewa yang memberikan fasilitas dan ruang untuk kami dalam melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Siwalatri, N. K. A. "Tetaring" Balinese Temporary Building Dan Tektonika Konstruksi Ikat.

Gunantara, N., Sasmita, G. M. A., Dwijendra, N. K. A., Dewi, A. A. D. P., & Mataram, I. M. Perancangan Dan Pembuatan Tetaring Dengan Inovasi Material Dan Mempunyai Nilai Estetika.

Ata, M., & Ekomadyo, A. S. (2018). Adaptasi Arsitektur Tradisional Bali Pada Tempat-Tempat Komunal Di Desa Balinuraga, Kalianda, Lampung Selatan. *Jurnal Koridor*, 9(2), 312-321.

Manuaba, I. M. P. (2013). Modernitas Dalam Upacara Bhatara Turun Kabeh Di Pura Besakih. *Lampuhyang*, 4(1), 59-75.

Artiningsih, N. K. A. (2012). Pemanfaatan Bambu Pada Konstruksi Bangunan Berdampak Positif Bagi Lingkungan. *Metana*, 8(01).

L.Mardiarsito. (1986). Kamus Jawa Kuna (Kawi)-Indonesia. Ende-Flores_ntt: Nusa Indah.

Gunawarman, A. A. G. R. Reconstruction Of Using Polpolansoil As A Traditional Building Material That Eco-Green. *Global Connectivity*, 381.

Sastrawan, I. W. W., Darmawan, I. G. S., & Mustika, N. W. M. (2018). Kenyamanan Termal Pada Taman Air Berarsitektur Tradisional Bali (Studi Kasus: Tirta Gangga). *Undagi: Jurnal Ilmiah Jurusan Arsitektur Universitas Warmadewa*, 6(2), 51-59.