

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Arsitektur Vernakular

Dalam buku yang berjudul *Built to Meet Needs: Cultural Issues in Vernacular Architecture* (2006), yang merupakan bagian dari proyek buku *Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World*, ditulis oleh Paul Oliver. Penelitian Oliver menghasilkan sebuah definisi arsitektur vernakular. Beliau mendefinisikan arsitektur vernakular sebagai arsitektur yang mencakup tempat tinggal masyarakat dan konstruksi lainnya, dimana hal yang berkaitan dengan lingkungan dan sumber daya masing-masing, yang biasanya dibangun oleh pemilik atau masyarakat, dengan menggunakan teknik tradisional. Arsitektur vernakular sendiri dibangun untuk memenuhi kebutuhan khusus, mengakomodasi nilai-nilai, ekonomi, dan gaya hidup dari budaya tertentu.

Dalam bukunya *Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World* yang juga ditulis oleh Paul Oliver, beliau membahas bahwa arsitektur vernakular dapat dikenali dan dianalisis melalui beberapa pendekatan. Terdapat berbagai pendekatan yang dijelaskan oleh Oliver, untuk melakukan pendekatan yang sesuai dengan penelitian mengenai inovasi dari konstruksi bambu, dilakukan pendekatan menggunakan aspek estetika dan arsitektural (Oliver, 1998, 1).

2.1.1 Aesthetic

Dalam aspek estetika, Oliver menjelaskan bahwa estetika menjadi alat komunikasi dalam menunjukkan sebuah maksud tertentu. Tujuan dari pembangun dalam mengekspresikan dapat dilihat dari relasinya dengan fungsi bangunan itu sendiri. Dalam arsitektur vernakular sendiri estetika muncul ketika fungsinya sudah dipenuhi dengan baik. Meskipun arsitektur vernakular yang muncul dan berkembang di masyarakat oleh karena adanya kebutuhan, namun arsitektur vernakular tidak sepenuhnya mengikuti istilah '*form followed function*' secara utuh. Hal ini dapat dilihat meskipun sebuah bangunan memiliki fungsi yang sama, namun bentuk bangunan tidak sama secara identik. Hal ini menunjukkan bahwa arsitektur tradisional kaya akan keberagaman budaya. Arsitektur vernakular dapat menghasilkan solusi yang berbeda-beda dalam permasalahan yang secara garis besar sama, hal ini dapat ditunjukkan melalui unsur dekorasi, simetris atau ketidaksimetrisan, bentuk pengulangan atau yang tidak, bahkan sebuah bidang kosong dapat menjadi unsur estetika bagi arsitektur vernakular (Oliver, 1998, 3).

Estetika dalam arsitektur vernakular juga bersifat *picturesque*. *Picturesque* ini berbicara mengenai bahwa keindahan dari arsitektur vernakular adalah sebuah kesatuan, keindahannya berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Keindahan yang berkaitan ini merupakan kaitan antara bangunan dan lingkungan yang ada di sekitarnya. Tentu sesuai dengan munculnya arsitektur vernakular yang memang tumbuh dan berkembang di tengah masyarakat, arsitektur tersebut menyatu dalam lingkungan masyarakat itu sendiri.

Selain itu estetika menjadi sebuah perwujudan emosional, spiritual dan sensorik dari sekelompok masyarakat. Arsitektur vernakular merupakan sebuah perwujudan dari 'arsitektur tanpa arsitek' yang merupakan judul dari pameran yang dilakukan oleh arsitek Bernard Rudofsky di MoMA pada tahun 1964. Dalam pamerannya ini beliau menampilkan foto-foto arsitektur vernakular lokal dari seluruh dunia, dengan tujuan memberikan pesan bahwa arsitek harus belajar dari arsitektur vernakular, di tengah perkembangan arsitektur modern kala itu. Beliau sendiri mengatakan bahwa tujuan dari mempelajari arsitektur vernakular di tengah perkembangan arsitektur modern saat ini adalah untuk dapat mengembangkan perkembangan arsitektur itu sendiri. Arsitektur vernakular dinilai dapat memperkaya arsitektur di negara industri yang sedang berkembang, bahkan Rudofsyk mengatakan bahwa arsitektur vernakular dapat membantu kesulitan arsitektur yang ada (Osten, 2009).

Dalam penjelasan Paul Oliver dalam topik arsitektur vernakular sebagai perwujudan dari sebuah emosional, spiritual dan sensorik, beliau banyak membandingkan topik ini dengan arsitektur modern yang berkembang. Dijelaskan bahwa arsitektur modernisme saat ini mempelajari arsitektur vernakular dengan melihat kesamaan bentuk yang dihasilkan, tentunya hal ini berkaitan dengan respon terhadap geografi yang ada. Namun, prinsip ini membatasi kosakata dari arsitektur modern. Arsitektur modern menggunakan bentukan dan warna yang seragam, menemukan kesederhanaan di dalam ekspresi yang ditunjukkannya. Sehingga dalam arsitektur modern dapat dilihat kesamaan dan keseragaman yang dihasilkan (Oliver, 1998, 4).

Selain itu, tujuan dari pendekatan ekspresiensial ditujukan untuk meningkatkan kualitas tempat tinggal, dimana menciptakan tempat seperti di rumah sendiri. Arsitektur vernakular menghadirkan ekspresi dan kesan yang lebih akrab. Hal ini adalah hal penting yang ingin disampaikan kepada arsitek dan arsitektur modern saat ini, dimana

keakraban ini diperoleh arsitektur vernakular melalui pengalaman langsung dan bahasa sehari-hari yang digunakan oleh manusia (Oliver, 1998, 5).

Sehingga, dapat disimpulkan dari pendekatan estetika yang dimaksudkan oleh Paul Oliver ini fokus kepada dua hal, ekspresi dan fungsi. Dalam arsitektur vernakular kedua hal ini merupakan hal yang saling berkaitan. Ketika arsitektur vernakular yang berkembang di masyarakat ingin memenuhi fungsi dan kebutuhan yang ada, maka muncul sebuah ekspresi dari pemenuhan kebutuhan dan masyarakat itu sendiri. Ekspresi dapat berbicara bagaimana bentuk dari penyelesaian kebutuhan yang ada, serta fungsi yang berbicara mengenai kebutuhan sampai struktur konstruksi yang digunakan.

2.1.2 *Architectural*

Arsitektur vernakular dipengaruhi oleh praktik arsitektur lewat sejarah yang ada. Wujud arsitektur vernakular dalam praktik arsitektur selama berabad-abad sangatlah banyak dan beragam. Namun, jenis arsitektur yang berasal dari sumber vernakular dapat dikategorikan dalam: arsitektur sebagai ikon; arsitektur sebagai identitas simbolik yang mencerminkan keindahan; arsitektur yang berdasarkan iklim, material, dan fungsi; arsitektur sebagai perwujudan dari eksperimen, emosi, spiritual dan kualitas sensori (Oliver, 1998, 12).

Dalam arsitektur vernakular metode merupakan hal yang penting dalam mengekspresikan identitas lokal yang autentik. Metode dapat mengekspresikan karakter dan jiwa dari masyarakat yang menciptakan bangunan tersebut. Bentuk dan teknologi yang ada pun merupakan bentuk murni yang ditemukan dan diturunkan secara lokal.

Dalam pendekatan arsitektural ini, arsitektur vernakular diharapkan menggunakan arsitektur tradisional, dimana menunjukkan nilai autentik dari arsitektur itu sendiri. Namun, teknologi dan material tradisional saat ini menjadi terbatas, karena sumber daya yang semakin susah didapat atau berkurangnya keterampilan dari sumber daya manusia yang mengerjakan pembangunan. Hal ini kemudian material dan teknologi tradisional yang ada mulai tergantikan dengan teknologi baru. Namun, ketika teknologi dan material baru itu digunakan, teknologi dan material tersebut sering disembunyikan dalam upaya untuk menyangkal keberadaannya (Oliver, 1998, 14).

Sedangkan, jenis arsitektur vernakular yang berdasarkan iklim, material dan determinasi fungsi, aspek ini menjelaskan bahwa keberadaan arsitektur modern yang ingin terlepas dari gaya tradisional, malah menjadi jawaban dari pertanyaan tersebut. Arsitektur vernakular malah menunjukkan sebuah contoh tentang arsitektur yang tidak termakan oleh waktu. Hal ini sudah ditunjukkan dan diuji oleh waktu sendiri. Keindahan arsitektur vernakular menjadi hasil dari respon rasional terhadap material yang dapat diperoleh secara lokal. Bahkan teknologi dan metode yang digunakan menyesuaikan dengan keberadaan suatu wilayah tertentu. Keberadaan arsitektur vernakular ini yang menghasilkan respon yang baik terhadap suatu wilayah tertentu (Oliver, 1998, 15).

2.2 Tektonika

Berbicara tentang arsitektur, tentu berkaitan dengan adanya tektonika dari sebuah bangunan. Tektonika arsitektur adalah konsep dasar yang digunakan dalam merancang dan membangun bangunan atau struktur. Konsep ini berfokus pada interaksi antara bahan dan bentuk. Dalam tektonika, bahan menjadi elemen utama yang membentuk bentuk atau struktur suatu bangunan. Tektonika menggabungkan estetika dengan sistem konstruksi, sehingga hasilnya adalah bangunan yang kuat secara fisik dan memiliki nilai estetis. Dalam konteks arsitektur, tektonika berusaha untuk menghasilkan rancangan bangunan yang lebih taktis dan tektonis dengan memperhatikan kualitas bahan, detail konstruksi, dan integrasi bentuk. Dengan memahami tektonika, arsitek dapat menciptakan bangunan yang berfungsi baik, estetis, dan berkelanjutan.

Kenneth Frampton merupakan salah seorang yang banyak membahas dan mengemukakan pendapatnya mengenai tektonika. Dalam Bahasa Yunani sendiri tektonika berasal dari kata *tektonikos* yang berarti, berkaitan dengan bangunan. Frampton menceritakan bagaimana bangunan sebagai bentuk dari konstruksi atau "*the act of construction*", kegiatan tektonika, dan tidak terbatas hanya pada visual, namun juga sebagai "*the act of making and revealing*". Dari kedua hal ini dapat disimpulkan bahwa Frampton mengidentifikasi unit struktural sebagai esensi yang tidak dapat dipisahkan dari bentuk arsitektur. Frampton sendiri berteori mengenai tektonika memiliki tujuan untuk menghubungkan pemikiran ruang yang abstrak dengan proses pembentukan terjadinya ruang tersebut. Konstruksi yang berbicara proses dan hasil yang ada merupakan hal yang perlu dikuasai oleh arsitek (Livina & Gunawan, 2021, 404).

Berdasarkan etimologi dan perkembangan teori tektonika yang telah dijabarkan, dapat disimpulkan bahwa tektonika merupakan elemen konstruksi yang terkait dengan material,

tujuan, dan pembangun dari suatu bangunan. Wujud tektonika sendiri berupa detail sambungan konstruksi. Dibalik wujud fisik tektonikanya, dalam *Studies of Tectonic Culture* yang dikemukakan Frampton, dapat disimpulkan bahwa tektonika merupakan cara menyambung material dan secara aksiomatis dapat memunculkan puisi konstruksi. Esensi puisi konstruksi menghadirkan dimensi yang lebih dari sekedar wujud fisik saja, berupa hasil dari penggabungan pemikiran abstrak (implisit/*thinking*) dan kemampuan membuat (eksplisit/*making*). Dalam bukunya "*Studies of the tectonic culture*" Salah satu buku yang mengupas tentang tektonika adalah buku "*Tectonic Culture*" yang ditulis oleh Frampton. Tektonika, menurut Frampton, merupakan hal primer di antara dua aspek lainnya yang telah disampaikan. Tektonika dirasa lebih penting daripada scenographic, yang merupakan wujud-wujud sintaktikal bagaimana sebuah struktur secara eksplisit digambarkan ketika ia melawan gaya gravitasi. Di sisi lain, tektonika tidak boleh disalah artikan dengan aspek yang murni teknis, karena ia lebih dari sekedar ekspresi dari rangka struktur yang ada.

Dalam tektonika yang berkaitan dengan bentuk sebuah bangunan sendiri, terdapat tiga poin penting yang menjadi pembentuk dari tektonika yaitu, material, teknik dan skill.

2.2.1 Material

Sebagaimana yang dijelaskan oleh Kenneth Frampton, tektonika dalam arsitektur berkaitan erat dengan pemahaman dan penghargaan terhadap penggunaan material. material menjadi aspek penting dalam menentukan struktur yang akan digunakan dan ekspresi yang ingin diciptakan (Eninta, 2021).

Material dari penjabaran Paul Oliver sendiri dapat dibagi menjadi beberapa kategori:

- *Animal production*
- *Earths and clays*
- *Rocks and stone*
- *Timbers*
- *Used and manufactured*
- *Grasses and palms*

Salah satu contoh material dari kategori ini merupakan bambu. Bambu adalah tanaman yang termasuk ke dalam jenis rumput-rumputan, dimana terdapat lebih dari 115 genera dan 1.400 spesies. Bambu sendiri dapat ditemukan pada daerah tropis dan subtropis, hingga daerah dengan iklim sedang, dimana bambu sendiri paling banyak ditemukan di Asia Timur dan Tenggara. Bambu merupakan salah satu tumbuhan yang memiliki laju pertumbuhan paling cepat, dimana bambu dapat

tumbuh 100 cm dalam 24 jam, meskipun hal ini tergantung dari kondisi tanah, iklim dan spesies bambu, secara umum bambu dapat tumbuh 3-10 cm per harinya (*Britannica*, 2023). Beberapa spesies bambu juga diketahui dapat tumbuh sampai lebih dari 30 meter, serta dapat mencapai diameter batang 15-20 cm. Bambu di Indonesia dapat ditemukan di dataran rendah sampai pegunungan dengan ketinggian sekitar 300 m dpl, dimana umumnya dapat ditemukan di tempat terbuka dan bebas dari genangan air (V, 2023). Bambu sendiri juga memiliki berbagai jenis dalam kebutuhan konstruksi. Di Indonesia sendiri memang terdapat ratusan jenis bambu, namun hanya 4 jenis bambu yang sering digunakan dan dipasarkan sebagai material konstruksi di Indonesia. Empat jenis bambu ini adalah bambu tali, bambu bentung/pentung, dan bambu wulung/hitam. Setiap bambu ini memiliki karakteristiknya masing-masing.

Tabel 2. 1 Karakteristik Jenis Bambu untuk Konstruksi

	Bambu Tali/Apus	Bambu Petung/Gombong	Bambu Duri/Ori	Bambu Wulung
Nama Latin	<i>gigantochloaapus</i>	<i>dendrocalamusasper</i>	<i>bambusablumea na</i>	<i>gigantochloaver ticillata</i>
Karakteristik	Sangat liat	Sangat kuat	Kuat dan besar	Tidak liat
Jarak Ruas Diameter	panjang 40 – 80 mm	pendek 80-130 mm	pendek 75-100 mm	panjang 40-100 mm
Panjang Batang	6-13 m	10-20 m	9-18 m	7-18 m

Memiliki laju pertumbuhan yang tinggi, bambu yang termasuk ke dalam jenis rumput-rumputan, memiliki kemampuan jika dipanen, bambu dapat tumbuh kembali dengan cepat. Bambu memiliki rongga pada pertemuan antar cincin atau bukunya. Kemampuan bambu yang memiliki daya pertumbuhan yang kuat tanpa pemeliharaan yang khusus menjadikan bambu sebagai material yang banyak digunakan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Bambu dapat sering kali kita temukan dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari sebagai material utama furnitur,

peralatan rumah tangga, kuliner, kerajinan tangan sampai bahan konstruksi bangunan.

Di Bali sendiri bambu merupakan material dalam beberapa upacara keagamaan, sehingga produksi bambu tidak dilakukan dengan massal dan sembarangan, seperti halnya di daerah Indonesia lainnya. Pusat hutan bambu yang dapat ditemukan di Bali dapat ditemukan di daerah Bangli (bambu besar) dan Tabanan (bambu kecil). Hutan bambu ini sangat dijaga kelestariannya, selain untuk mewarisi sumber daya alam secara turun temurun, bambu di sini juga dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari (Yuliani et al., 2017, 180).



Gambar 2.1 Hutan Bambu di Bangli

Sumber: Hutan Bambu Penglipuran (Bangli, Indonesia) - Review. (n.d.). Tripadvisor.



Gambar 2.2 Hutan Bambu di Tabanan

Sumber: Trisnaningtyas, F. (2022, Maret 28). Wuih! Hutan Bambu di Tabanan Bali Ini Akan Dinamai Ganjar

Kualitas bambu di Bali sendiri merupakan salah satu yang terbaik di Indonesia. Meskipun, tidak ada penelitian uji kualitas khusus dan akurat untuk membandingkan kualitas bambu di Bali dan Jawa, namun hal ini didapatkan dari pengetahuan pengrajin lokal (Arinasa, 2013, 7). Kualitas bambu di Bali cukup berbeda dengan bambu dari Pulau Jawa. Hal ini didasarkan pada bentuk bambu di Bali yang lebih lurus, dibandingkan bambu di Jawa yang cenderung lebih melengkung. Salah satu faktor yang menjadikan bambu di Bali demikian adalah upacara keagamaan di Bali. Upacara keagamaan di Bali adalah sebuah rutinitas tahunan, sehingga kebutuhan bambu di Bali akan tinggi setiap tahunnya, sehingga pemotongan pohon bambu akan dilakukan secara berkala dengan rutin. Selain itu, produksi dan jumlah bambu yang berada di hutan di Bali terbatas, sehingga pemeliharaan kualitas tiap bambu dapat lebih terjaga (Arinasa, 2013, 33).

Bambu juga menjadi salah satu solusi dalam menjawab konsep kehidupan masyarakat Bali. Bambu yang memiliki keunggulan dalam masa regenerasinya yang

cepat, menjadi jawaban dalam menjawab konsep kehidupan masyarakat Bali. Bambu menjadi material yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan, karena proses regenerasinya yang cepat. Sehingga, dapat mendukung keseimbangan antara kebutuhan manusia dan alam. Sesuai dengan pemaknaan tri hita karena yang ingin mewujudkan sebuah keseimbangan antara Tuhan, manusia, dan alam (Indonesia.go.id, 2020).

2.2.2 Teknik

Proses perjalanan material lokal bambu inilah yang menjadi sebuah keindahan dalam arsitektur Nusantara, dimana dalam keterbatasan bahan, teknologi dan teknik konstruksi, tiga hal ini tidak mampu membatasi kreativitas dalam menghadirkan tata rupa dan bentukan (Priyotomo, 2008, 69). Hal ini dapat kita lihat dari produk bangunan tradisional yang tersebar di Nusantara.



Gambar 2.3 Rumah Adat Suku Sasak di Lombok

Sumber: Gischa, S. (2023, January 13). Mengenal Rumah Adat Suku Sasak dan Filosofinya. Kompas.com.

Rumah adat suku Sasak di Lombok ini menggunakan material bambu pada struktur bangunannya, serta anyaman bambu untuk dinding pengisi bangunan.



Gambar 2.4 Rumah Adat Suku Baduy

Sumber: Suku Baduy Banten: Budaya, Bahasa, Pakaian Adat, hingga Tarian Daerah. (2021, August 16). Tribunnews.com.

Rumah adat suku Baduy ini menggunakan bambu untuk lantai dan dinding pengisinya. Dinding pengisinya berupa anyaman bambu yang memungkinkan cahaya dan penghawaan di dalam bangunan.



Gambar 2.5 Tetaring Bangunan Temporer untuk Upacara di Bali

Sumber: Tetaring Tenda Bali - Puspaninglango. (n.d.). Dekorasi Pernikahan Adat Bali - Puspaninglango Balinese Decoration.

Tetaring adalah bangunan temporer yang dapat ditemukan pada upacara di Bali. Bangunan ini memiliki fungsi sebagai bangunan tambahan untuk memberikan naungan. Material utama yang digunakan dalam tetaring adalah bambu, dan uniknya tetaring ini menggunakan teknik anyam dan ikat antar pertemuannya.



Gambar 2.6 Gubuk di Sawah untuk Tempat Berteduh Petani

Sumber: Atraksi Gazebo Dengan Konsep Gubuk Sawah. (n.d.). Jadesta.

Salah satu kearifan lokal yang sampai saat ini dapat dengan mudah kita temukan adalah gubuk bambu yang berada di tengah sawah. Bambu yang merupakan material yang mudah untuk didapatkan serta didukung dengan kreativitas dan kemampuan konstruksi masyarakat lokal menciptakan sebuah gubuk yang melekat dengan kehidupan masyarakat.

2.2.2.1 Sambungan Anyam dan Ikat pada Bambu

Peradaban manusia dalam berarsitektur yang awalnya bermula dari material lokal menimbulkan tantangan lainnya, yaitu tentang apa yang dapat dibangun, apa alat yang digunakan, dan bagaimana mengonstruksikannya? Tumbuhan menjadi material utama untuk mendukung keinginan ini. Namun, dengan keterbatasan alat dan juga perkembangan konstruksi yang ada, hanya dengan bermodalkan kapak genggam yang terbuat dari batu, maka cara yang paling memungkinkan pada zaman tersebut adalah dengan menggunakan teknik ikat antar batangnya. Konstruksi yang memungkinkan untuk dilakukan adalah dengan mengikat batang demi batang, helai demi helai daun. Kayu dan daun adalah material utama nenek moyang kita, serta cara konstruksi dengan mengikat adalah teknik pertama hasil teknologi nenek moyang kita. Sehingga, dapat dikatakan bahwa kayu dan dedaunan adalah bahan bangunan utama dari arsitektur nusantara (Priyotomo & Priyotomo, 2008).

Cara konstruksi anyam dan ikat pada batang dan daun masih dapat kita jumpai hingga hari ini, bahkan hadir dalam bangunan-bangunan tradisional ataupun vernakular di Nusantara (Priyotomo & Priyotomo, 2008). Konstruksi dan teknik anyam ikat, terutama pada material bambu muncul dari kebutuhan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal pada saat itu, sehingga dapat kita lihat kerangka berpikir untuk mendekati masalah teknologi bangunan. Terdapat beberapa poin yang menjadi proses terbentuknya arsitektur oleh teknologi yang dikuasai oleh masyarakatnya. Berdasarkan buku yang ditulis LaVine, terdapat beberapa argumen yang berkaitan dengan teknologi dan arsitektur yaitu:

- Penggunaan teknologi pada arsitektur yang bersifat unik, karena menjadi sebuah cerminan tempat tinggal suatu masyarakat di dalamnya.
- Bersifat tempat tinggal, sehingga peran arsitektur adalah menyiapkan tempat tinggal yang aman dan memenuhi kebutuhan manusia di dalamnya.

- Manusia yang dapat memahami arti simbolik dan secara harfiah, sehingga arsitektur diperlukan untuk melahirkan pemahaman yang bersifat simbolik dan memiliki nilai, serta bersifat literal yang terukur.
- Teknologi dalam arsitektur dapat memberikan gagasan metamorfosis melalui bentuk teknologi yang dapat memberikan simbolis alam sebagai tempat tinggal manusia.
- Metafora ini merupakan hasil dari pemahaman tentang sensual alam sebagai "*felt force*." (LaVine, 2001, xviii)

Dari argumen di atas, dapat dilihat bahwa perjalanan sebuah teknik konstruksi anyam ikat pada bambu juga mengalami hal yang serupa, seperti halnya tentang pengetahuan dan keterampilan teknik anyam ikat yang hanya diturunkan lewat keterlibatan. Teknik anyam ikat diturunkan lewat keterlibatan generasi penerus dalam proses pembangunannya, meskipun terdapat beberapa kebudayaan yang mengharuskan untuk terlibat dalam sebuah pembangunan, namun kebanyakan merupakan sebuah tindakan inisiatif dari kebutuhan.

Teknologi anyam ikat pada bambu sendiri merupakan teknik yang berdasarkan pada kefungsian, kebutuhan, dan makna yang ingin disampaikan lewat citra material bambu itu sendiri. Seperti halnya penggunaan anyaman bambu pada dinding pengisi bangunan tradisional Jawa, atau bisa disebut dengan dinding *gedek*. Dinding *gedek* ini merupakan hasil dari kebutuhan akan cahaya dan sirkulasi di dalam ruangan, namun tetap memiliki privasi yang cukup untuk penghuni di dalam. Pada anyaman dinding *gedek* ini juga memiliki beberapa variasi motif untuk memberikan makna dalam arsitekturnya. Pemaknaan dan kefungsian dari teknik anyam ikat akan dibahas pada poin selanjutnya.

Terdapat dua pengkategorian bahan bangunan, pertama adalah bahan bangunan yang berupa bahan dalam membentuk konstruksi, kedua adalah bahan yang membentuk tata rupa bangunan. Kedua pokok ini dapat melebur menjadi satu, yaitu sama-sama menjadi pembentuk konstruksi serta tata rupa bangunan, namun dapat pula untuk berdiri sendiri (Priyotomo, 2008). Dalam konstruksi anyam ikat pada material bambu, terdapat berbagai jenis anyam dan ikat yang dapat diterapkan dalam bangunan. Penerapan ini didasarkan pada

fungsi dan juga bentuk yang ingin dicapai. Berikut beberapa macam teknik anyam pada konstruksi arsitektur.

Pengkategorian Teknik Anyam

Teknik anyam pada arsitektur bambu di Nusantara sebenarnya lebih banyak yang termasuk ke dalam unsur pembentuk tata rupa bangunan. Dimana anyaman menjadi ornamen penghias yang memberikan citra ataupun simbolisasi dari bangunan. Teknik anyam merupakan kekayaan budaya sejak masa prasejarah, teknik ini awalnya dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan sandang peralatan rumah tangga sehari-hari. Anyaman sendiri tidak hanya terbatas menggunakan material bambu, namun masyarakat juga memanfaatkan daun pandan, rotan, daun eceng gondok dan lain sebagainya untuk produk anyam ("KERAJINAN ANYAM SEBAGAI PELESTARIAN KEARIFAN LOKAL," 2015).

Teknik anyam ikat merupakan salah satu bagian dari kearifan lokal atau *local wisdom*. Kearifan lokal sendiri memiliki makna kemampuan seseorang dalam menggunakan akal pikiran dalam bertindak atau bersikap sebagai hasil penilaian terhadap sesuatu yang terjadi di depannya (Ridwan, 2007)). Kearifan lokal muncul dari periode yang panjang dan berevolusi bersama dengan lingkungan dan masyarakat di dalamnya. (Ridwan, 2007). Maka dari itu, seringkali kita menemukan berbagai teknik dan makna anyaman lebih kepada perabotan rumah tangga sehari-hari, karena teknik anyam sudah menjadi bagian dari artefak dalam perwujudan kebudayaan fisik dari aktivitas masyarakat (Asidigianti, 2015).

Anyaman sendiri dapat diartikan dengan teknik yang mengandalkan tumpang tindik material yang berupa pekan dan lusi. *Pekan* adalah batang tegak di dalam anyaman yang terdiri atas belahan bambu selebar 1-3 cm. Pekan tidak menerima beban, dari pekan inilah dapat menghasilkan berbagai macam motif anyaman. Bahkan dalam kepercayaan arsitektur Jawa, ragam hias yang diciptakan dari teknik anyam ini memiliki peranan yang penting dalam pemaknaan kepercayaan mistis. Sedangkan *lusi* adalah yang menjadi pengisi dari *pekan*. Lusi menjadi pengisi anyaman, sebagai iritan bambu yang mengisi pekan. Lusi terdiri dari belahan bambu dengan lebar tertentu, sesuai dengan corak yang mau ditunjukkan (Frick, 1997).

Secara garis besar, komponen utama dalam anyaman adalah dua hal tersebut, pekan dan lusi. Dalam arsitektur Nusantara sendiri penerapan teknik anyam ini banyak mengadopsi dari peralatan rumah tangga sehari-hari, sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa anyaman muncul sebagai kearifan lokal pada mulanya. Sehingga pendekatan yang digunakan dalam menganalisis macam teknik anyaman juga berangkat dari peralatan sehari-hari yang menggunakan teknik anyam.

- Anyaman sebagai pendukung kefungsian dan struktur bentuk
Pada kategori ini anyaman dibagi ke dalam kategori dimana anyaman memiliki peran khusus dalam sebuah kefungsian benda, dimana hanya metode anyaman yang dapat menunjang fungsi dari suatu benda. Teknik anyam juga menjadi unsur penting dalam strukturnya, dimana dari anyamannya mendukung bentuk dari benda tersebut. Contoh benda dalam kategori ini adalah sebagai berikut.



Gambar 2.7 Nampam Bambu

Sumber: 10+ Kerajinan Indonesia Yang Laku Di Luar Negeri, Ada Yang Tembus Rp35 Juta!, 2023

Tempeh bambu ini memiliki bentuk lingkaran, dimana terdiri dari lingkaran pengaku di sekitarnya, kemudian anyaman bambu menjadi dinding pengisi di bagian tengahnya. Dari tempeh bambu ini dapat dilihat bahwa anyaman bambu berfungsi untuk memberikan rongga-rongga kecil yang dapat membantu memisahkan partikel kecil dan biji-bijian yang ada. Anyaman memiliki peran dalam fungsi dan bentuk dari tempeh bambu ini.



Gambar 2.8 Keranjang Anyam

Sumber: 1,057 Anyaman Images, Stock Photos, 3D Objects, & Vectors, n.d.

Kurang lebih komponen dari keranjang anyaman bambu ini juga sama dengan tempeh, sama-sama memiliki pengaku pada sisinya, kemudian diisi dengan anyaman bambu di bagian tengahnya. Dapat dilihat bahwa bentukan dari keranjang ini disesuaikan dengan fungsinya sebagai tempat untuk membawa ayam. Bentuk seperti ini hanya bisa didapat dari teknik anyaman, karena harus memiliki lengkungan pada sisi tertentu. Anyaman bambu juga mendukung untuk memiliki rongga udara didalamnya. Sehingga dari keranjang ayam ini dapat dilihat anyaman mendukung dalam membentuk struktur dan fungsi.



Gambar 2.9 Piring Anyaman Rotan

Sumber: Piring Lidi Piring Rotan 2023, n.d.

Piring anyaman dari rotan ini memiliki bentuk struktur yang berbeda dari tempeh dan keranjang di atas. Piring ini menggunakan anyamannya yang saling topang-menopang untuk menciptakan bentukan yang kaku, sehingga tidak memerlukan pengaku di ujung-ujungnya. Anyaman di piring ini berfungsi sebagai struktur dan

ornamen. Anyamannya juga mendukung dalam fungsinya sebagai penopang alas makanan.



Gambar 2.10 Keranjang Anyaman Eceng Gondok

Sumber: Sidoalghaniyindonesia, n.d.

Keranjang ini memiliki bentuk dari anyamannya. dimana hanya teknik anyaman yang dapat membentuk bentukan seperti ini. Tentunya anyaman mendukung kefungsiannya dalam menopang beban di dalamnya.



Gambar 2. 11 Besek Bambu

Sumber: Sejarah, Fungsi, Dan Berbagai Jenis Kerajinan Anyaman Halaman All - Kompas.com, 2022

Besek bambu juga merupakan hasil dari anyaman bilah bambu. Bentuk dan strukturnya merupakan hasil dari anyaman bambu itu sendiri. Bentuk dan fungsi ini hanya dapat dicapai dengan menggunakan teknik anyaman.

- Anyaman sebagai ornamen

Pada pembagian ini, anyaman tidak mendukung secara signifikan sebuah fungsi ataupun struktur bentuknya. Dimana sebenarnya jika anyaman ini diganti dengan teknik lain masih dapat menjalankan fungsi dan juga mempertahankan bentuk yang ada. Seperti halnya contoh berikut.



Gambar 2.12 Sandal Anyaman Bambu

Sumber: : *B&B Sandals*, n.d.

Anyaman pada sandal bambu ini tidak menjadikan anyaman sebagai unsur pendukung dalam struktur. Seolah anyaman bambu ini hanya sebagai ornamen yang di tempel pada bidang datar. Sandal ini jika tidak menggunakan teknik anyaman, sandal ini masih dapat mempertahankan bentuk dan fungsinya, karena tidak menjadi unsur pembentuk sandal.



Gambar 2.13 Kursi Anyaman Bambu

Sumber: Set Kursi Sedan Bukuran Antik Kuno Lawasan Di Anyaman Restu Bunda, n.d.

Anyaman bambu pada kursi ini juga tidak memiliki peranan yang signifikan dalam fungsi dan bentuknya. Anyaman bambu hanya berfungsi sebagai tempelan pada bidang kursi untuk memberikan tampilan tertentu. Sehingga, sebenarnya jika kursi ini tidak menggunakan anyaman di bidangnya, hal ini tidak akan mengganggu kefungsian atau bentuknya.



Gambar 2.14 Anyaman Penutup Lampu

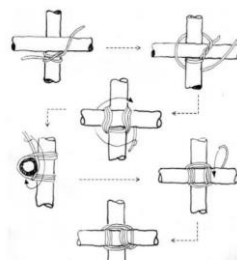
Sumber: sahabatnesia, 2023

Pada penutup lampu ini anyaman juga hanya berperan sebagai ornamen, karena tidak memiliki peranan dalam mendukung kefungsian dari lampu, maupun bentuk dari lampunya sendiri.

Pengkategorian Teknik Ikat

Bambu juga dapat disambungkan menggunakan teknik ikat. Tali pengikat yang digunakan juga beragam, dapat berasal dari material organik seperti serat kelapa/sagu, potongan bambu, rotan, kumpulan serabut kayu, dan tali ijuk. Teknik ikat pada bambu sendiri dapat dibagi menjadi beberapa jenis, sebagai berikut.

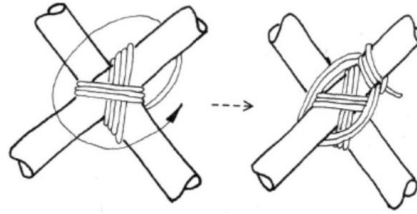
- *Square Lashing* (Pola ikatan kotak)



Gambar 2.15 Teknik Pola Ikatan *Square Lashing*

Sumber: Akram, 2017

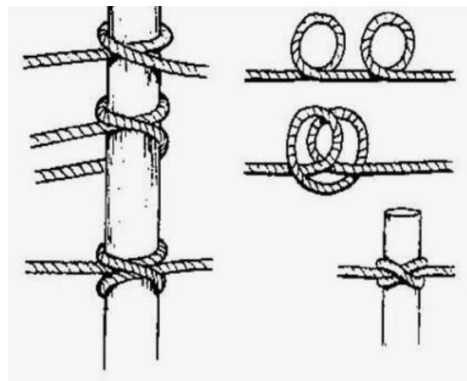
- *Diagonal Lashing*



Gambar 2.16 Teknik Pola Ikatan *Diagonal Lashing*

Sumber: Akram, 2017

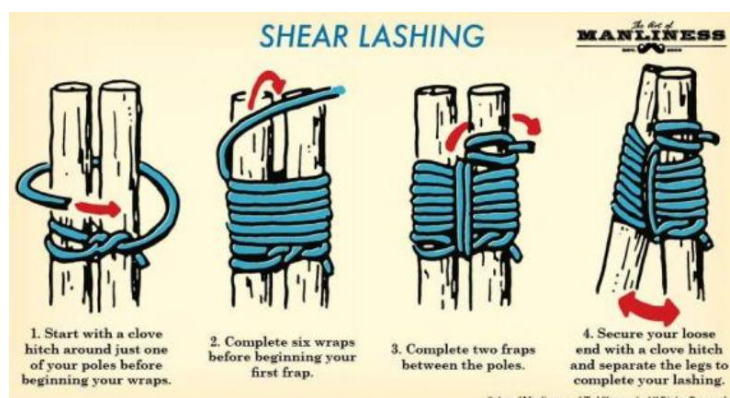
- *Clove Hitch* (Pola Ikatan dengan Simpul Pangkal)



Gambar 2. 17 Teknik Pola Ikatan *Clove Hitch*

Sumber: Schroder, Stephane. 2016. *Jurnal Bamboo Lashing Techniques*

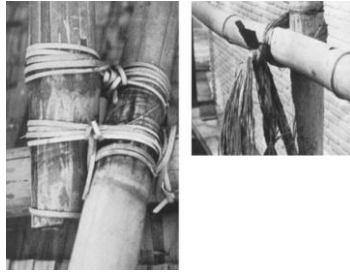
- *Shear Lashing* (Pola Ikatan dengan Simpul Sejajar)



Gambar 2.18 Pola Ikatan *Shear Lashing*

Sumber: Gibson, Walter B. 1989. *Knots And How To Tie Them*. New Jersey: Wings Books

- *Cords and Ropes* (Pola Ikatan Tali dengan Tali)



Gambar 2.19 Pola Ikatan *Cords and Ropes*

Sumber: Construction with Bamboo-Bamboo Connections, 2002

- *Plaits Strips* (Pola Ikatan dengan Anyaman)

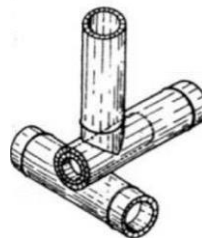


Gambar 2.20 Pola Ikatan dengan Anyaman Rotan

Sumber: Construction with Bamboo-Bamboo Connections, 2002

Pengkategorian Teknik *Plug In*

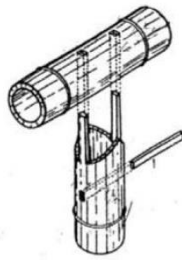
Sambungan ini merupakan sambungan yang dilakukan dengan melubangi dua bambu, kemudian dua bambu tersebut digabungkan, baik dengan memasukkan kedua batang bambu tersebut, atau dikunci menggunakan batang pengunci.



Gambar 2.21 Sambungan *Plug In*

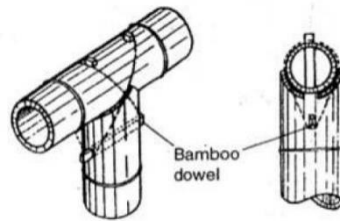
Sumber: Bamboo Construction Source Book, 2013

Kemudian sambungan plug in ini juga ada yang menggunakan pengunci berupa pasak bambu. Antar pertemuan batang bambu ini akan diperkuat dengan kunci pasak. Pasak bambu atau dowel bambu merupakan batang bambu dengan bentukan silinder yang memiliki berbagai ukuran diameter. Teknik ini merupakan teknik sederhana yang sering ditemukan pada pertemuan antar batang bambu. Kelebihan



Gambar 2.22 Sambungan *Plug In*

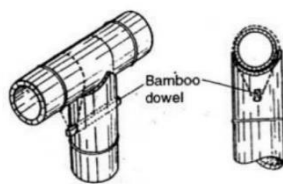
Sumber: Bamboo Construction Source Book, 2013



Gambar 2.23 Sambungan *Plug In*

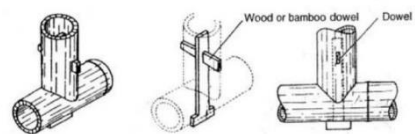
Sumber: Bamboo Construction Source Book, 2013

teknik ini adalah prosesnya relatif lebih mudah dan memiliki kekuatan struktur yang kuat. Teknik ini juga memberikan variasi visual yang lebih rapi dan menarik, meskipun memang membutuhkan material yang lebih banyak, sehingga mempengaruhi biaya produksi (Prima, 2017). Beberapa macam jenis sambungan plug in dapat dilihat dari gambar berikut,



Gambar 2.24 Sambungan *Plug In*

Sumber: Bamboo Construction Source Book, 2013



Gambar 2.25 Sambungan *Plug In*

Sumber: Bamboo Construction Source Book, 2013

Teknik plug in sendiri biasanya menggunakan kunci berupa pasak bambu juga. Pasak bambu ini merupakan pengunci antar pertemuan batang bambu dengan pengunci berupa batang bambu yang kecil. Pasak bambu ini juga biasa disebut dowel bambu. Dowel bambu

ini memiliki bentukan silinder/bulat yang memiliki berbagai ukuran diameter (mesunbamboo). material yang terjadi, saat ini pengunci pasak mulai digantikan dengan menggunakan mur dan baut.