

PENGGUNAAN MATERIAL BATU KAPUR (*LIMESTONE*) DALAM ARSITEKTUR MODERN DAN TRADISIONAL

I Gede Kartika Adi Sankara ¹
201805036

Dosen pembimbing :
I Nyoman Adi Tiaga ²,
I Made Jayadi Waisnawa ³

¹ Mahasiswa Jurusan Desain Interior, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Denpasar

² Dosen Pembimbing Utama, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Denpasar

³ Dosen Pendamping, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Denpasar
E-mail : ¹ adisankara0102@gmail.com

Abstrak

Ketertarikan manusia dalam menciptakan kepuasan fisik, dengan mulai menciptakan karya seni serta mengolah bentuk, warna, tekstur, menciptakan rasa senang, dan lain sebagainya. Desain arsitektur serta interior sebagai ilmu seni yang sangat lekat dalam kehidupan masyarakat, dikarenakan sebuah desain interior ataupun arsitektur tersebut diciptakan untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat, yang kini menjadi sebuah kebutuhan yang amat penting. Desain arsitektur serta interior yang merupakan ilmu desain merancang bangunan arsitektur dan bagian dalam ruangan yang bertujuan untuk merancang bangunan serta memperindah ruangan dan fungsinya, tapi saat ini terus berkembang tak hanya mencakup semua unsur keindahan, tetapi semua berbagai macam aspek yang dapat memberikan sebuah kepuasan penghuni. Dalam sebuah perancangan desain, penyesuaian terhadap lingkungan sekitar baik berupa potensi yang ada menjadi sebuah keselarasan bangunan terhadap lingkungannya. Selain itu, konsep penggunaan material menjadi salah satu aspek elemen yang sangat diperhitungkan. Perkembangan material sebagai bahan utama atau finishing dalam perancangan desain suatu bangunan terus mengalami perkembangan serta trend yang baru. Sehingga sebagai seorang desainer harus dapat mengetahui perkembangan dunia desain khususnya dalam material. Pengaplikasian material sangat memiliki berdampak yang besar terhadap desain bangunan karena akan berpengaruh terhadap suasana (*ambiance*) desain bangunan, psikologi, kenyamanan serta keamanan dari pengguna, sehingga penting dalam menentukan material yang akan digunakan.

Kata kunci : Arsitektur, Design Interior, Material.

Abstract

Human interest in creating physical satisfaction, by starting to create works of art and processing shapes, colors, textures, creating a sense of pleasure, and so on. Architectural and interior design as art is very closely related to people's lives, because an interior or architectural design was created to meet the needs of people's lives, which have now become a very important need. Architectural and interior design which is the science of designing

architectural buildings and the interior of the room which aims to design buildings and beautify the rooms and their functions, but is currently growing not only to include all elements of beauty, but all various aspects that can provide occupant satisfaction. In a design design, adjustment to the surrounding environment in the form of existing potential becomes a building harmony with its environment. In addition, the concept of the use of materials is one aspect that is very taken into account. The development of materials as the main or finishing materials in the design of a building continues to experience new developments and trends. So as a designer must be able to know the development of the design world, especially in materials. The application of materials has a major impact on the design of the building because it will affect the atmosphere (ambience) of the building design, psychology, comfort and safety of the user, so it is important in determining the material to be used.

Keywords: Architecture, Interior Design, Material.

PENDAHULUAN

Setiap tahun dalam perkembangan dunia saat ini sudah banyak mengalami perubahan terhadap sesuatu yang sudah ada sejak dahulu maupun yang ada sekarang, seperti salah satunya perkembangan desain arsitektur ataupun interior yang terus mengalami perubahan dan perkembangan. Saat ini desain menjadi sebuah tren baru di masyarakat yang semakin merambah, sehingga mempengaruhi tingkat kebutuhan serta kesadaran masyarakat terhadap desain dan gaya hidup semakin meningkat. Saat ini desain sangat diperhitungkan dalam merancang suatu bangunan ataupun interior. Banyak masyarakat yang menginginkan bangunan desain arsitektur dan interior mereka menjadi semenarik mungkin dan menciptakan suasana yang indah, nyaman dan ideal. Dalam perkembangan kehidupan manusia sangat lekat dengan desain, atau seni. Dimana manusia selalu tertarik dalam menata ruangan ataupun ruang lingkup aktivitas pekerjaan mereka. Tentunya sebuah desain arsitektur serta interior yang indah merupakan sebuah impian bagi semua orang, hal tersebut juga dirasakan oleh seorang yang berprofesi sebagai desainer arsitektur dan interior, tentunya dalam proses perancangan sebuah interior baik itu perlu melewati tahap-tahap perancangan yang panjang, serta pertimbangan-pertimbangan segala aspek yang menjadi sebuah cuan dalam perancangan, sehingga nantinya dapat menciptakan sebuah desain arsitektur dan interior yang tak hanya indah namun yang baik serta tepat sasaran.

Desain Interior layaknya sebagai sebuah ilmu sekaligus seni yang sangat lekat dengan dengan tata kehidupan manusia serta segala aktivitas, melalui sebuah tata ruang bangunan. Peran desain interior sebagai ilmu merencanakan ruangan merupakan sebuah sarana yang sangat diperlukan dalam menunjang kegiatan/aktivitas individu ataupun kelompok. Dalam profesi desain interior, profesi ini memiliki ruang lingkup pekerjaan yang luas serta sangat kompleks dan detail dalam perancangan interior, dimana saat ini seorang desainer interior juga harus dapat memecahkan masalah-masalah secara menyeluruh yang dimana berhubungan erat dengan ruang dalam sebuah bangunan dimana dalam proses perancangannya sangat dipengaruhi oleh unsur serta pertimbangan yang melahirkan sebuah keputusan desain seperti faktor teknik, geografi sekitar, ergonomi, estetika, psikologi, aktivitas atau kebiasaan civitas, ekonomi, filosofis, serta ruang lingkup sekitar dan banyak pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam perancangan. Seperti halnya pertimbangan dalam penggunaan material, menjadi salah satu aspek penting yang memiliki pengaruh yang sangat vital bagi kondisi, keamanan, kenyamanan serta ketahanan dari bangunan itu sendiri.

Pertimbangan atau pemilihan material yang akan digunakan pada bangunan bukan hal yang terbilang mudah atau sekedar menjadi pilihan yang tidak memiliki pertimbangan yang

penting. Sebuah rancangan desain yang baik dan indah, jika pengaplikasian material pada bangunannya tidak tepat, desain bangunan yang telah dirancang tidak akan tepat sasaran serta akan mengurangi fungsi serta keindahannya. Hal ini dikarenakan desain perancangan dengan bentuk yang indah saja tidak cukup dalam mewujudkan sebuah desain bangunan yang indah, sebab tanpa pertimbangan penggunaan material yang tepat desain bangunan yang semula telah memiliki desain yang indah dapat menjadi berkurang estetika serta keindahannya dikarenakan pemilihan material yang tidak tepat.

Perkembangan trend serta teknologi dalam dunia desain khususnya dalam bidang arsitektur serta interior terus mengalami perkembangan disetiap tahunnya. Perkembangan ini mempengaruhi perkembangan berbagai produk material bangunan yang dihasilkan, beranekaragam material mulai menjadi trendsetter dikalangan desainer dan masyarakat. Dimana material ini dapat menjadi sebuah pembangun (*ambience*) suasana yang akan diwujudkan dalam sebuah bangunan. Seperti penggunaan material batu kapur atau yang sering dikenal dengan batu *limestone* yang dalam penggunaannya paling sering kita temui di daerah pesisir pantai, sehingga penggunaan batu kapur sangat identik dengan suasana pantai. Karakteristik wilayah atau tempat tersebut dapat ditandai dengan suatu unsur yang bersifat khusus atau lokalitas dari tempat tersebut. Unsur-unsur lokalitas tersebut menjadikan wilayah tersebut memiliki sebuah potensi budaya serta keindahan alam yang sangat potensial, seperti halnya Bali sebagai salah satu menjadi pulau dengan tujuan pariwisata yang masih menjadi primadona dunia hingga saat ini.

Karakter kesetempatan memberikan suatu identitas yang kuat sebagai penanda ataupun petanda tempat tersebut. Karakter tersebut berupa aspek fisik dan non fisik tempat tersebut yang berbeda dari tempat lain. Aspek fisik dari karakter suatu tempat sangat jelas secara visual dalam memberikan ciri khas suatu tempat, seperti perwujudan arsitektur lokal yaitu penggunaan material finishing dan perwujudan bentuk arsitekturnya (Wijaya, 2016). Material batu kapur (*limestone*) khususnya di Bali penggunaan material ini sangat mudah ditemui di sberbagai jenis bangunan seperti bangunan rumah tinggal, villa, hotel/resort, restaurant dan lain-lain. Tidak hanya penggunaan dalam bangunan rumah tinggal ataupun komersial, penggunaan batu kapur sudah lama digunakan dalam bangunan suci masyarakat di Bali, yang sangat mencirikan bangunan arsitektur masyarakat di daerah pesisir. Penggunaan material di bali oleh masyarakat hindu juga sangat dipertimbangan dan sangat hati-hati dalam penggunaannya pada bangunan. Hal ini membuat seorang desainer harus mengetahui terus menerus trend perkembangan dunia material dalam arsitektur dan interior, disamping kebutuhan desain interior semakin meningkat serta peminatnya mulai bertambah. Perlunya pendalaman pengaplikasian material dalam desain interior sebagai dasar memantapkan skill sehingga nantinya dapat menjadi seorang perancang desain yang menghasilkan karya yang baik. Serta dalam persaingan dunia kerja khususnya desain interior, peranan dunia pendidikan desain sangat penting dalam membentuk serta mendukung segala aspek dasar yang dapat membentuk desainer yang memahami mengenai desain interior. Perlunya pemberian bekal dasar pemahaman dasar, baik secara teoritis ataupun praktek secara dasar.

METODE

Dalam identifikasi penerapan material batu kapur (*limestone*) pada bangunan modern dan tradisional, penelitian ini menggunakan metode penelitian yang bersifat kualitatif dengan pemaparan deskriptif interpretatif. Serta sumber data yang diperoleh berdasarkan data skunder, merupakan data yang diperoleh dari peneliti sebelumnya atau dari sumber lain yang dipublikasikan pada media internet sebagai tambahan informasi.

Data sekunder bersifat kurang spesifik dan bukan data terbaru. Beberapa sumber data sekunder adalah buku, jurnal, publikasi pemerintah atau situs dan sumber lain yang mendukung. Dimana nantinya dengan metode ini akan menelaah secara detail terhadap data yang telah dikumpulkan dan akan dilakukan penafsiran (interpretasi) terhadap objek berdasarkan data yang telah diperoleh kemudian diambil sebuah kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejak manusia diciptakan di bumi, selalu berdampingan dengan alam, yang dijabarkan sebagai iklim dan lingkungan. Alam (iklim dan lingkungan) memegang peranan yang amat besar dalam membentuk segala cara hidup manusia. Hubungan iklim dan lingkungan itulah yang membentuk kebudayaan manusia. Arsitektur Dapat Mencerminkan Kebudayaan dapat berpengaruh oleh beberapa faktor seperti kondisi alam (iklim dan lingkungan) yang berbeda-beda setiap daerah melahirkan suatu kebudayaan yang berbeda pula dalam coraknya. Kebudayaan yang berbeda ini pula akan melahirkan corak arsitektur yang berbeda, sehingga arsitektur dapat mencerminkan kebudayaan suatu masyarakat.

Dalam perkembangan arsitekturnya Bali memiliki sebuah nilai keunikan serta lokalitas dari setiap tempat serta wilayahnya. Nilai lokal dan ciri khas setempat ini yang justru memberikan suatu karakter yang kuat pada setiap rancangan arsitekturnya. Seperti penggunaan batu kapur sebagai material pada bangunan arsitektur yang sudah sejak lama penggunaannya di aplikasikan pada bangunan arsitektur modern ataupun pada arsitektur tradisional. Batu kapur sebagai salah satu material yang bersifat lokalitas, dan menjadi suatu penanda daerah tertentu yang juga dapat membangun serta meberikan nuansa berbeda pada bangunan. Saat ini batu kapur banyak digunakan pada bangunan komersial lainnya.

- Batu Kapur/Gamping (*Limestone*)

Batu kapur (*limestone*) atau yang sering kita sebut dengan batu gamping merupakan salah satu batu yang berjenis batuan sedimen dengan memiliki komposisi mineral-mineral utama yang terkandung dari kalsit, seperti misalnya endapan travertine, stalagnit serta stalagsit dengan rumus unsur kimia CaCO_3 . Pengendapan didalam air laut, ini dikarenakan adanya unsur mineral kalsit yang berupa fosil dari kerangka-kerangka binatang seperti kerang-kerang ataupun binatang lain yang hidupnya diperairan laut. Maka setelah proses diatas terjadi selama ratusan hingga ribuan tahun dengan terus adanya penumpukan atau penimbunan yang dihasilkan dari fosil kerangka dari binatang, dalam pembentukan batu kapur air hujan akan menimbulkan reaksi terhadap penumpukan kerangka tersebut yang mana air hujan ini membantu serta mempercepat proses terbentuknya batu kapur (*limestone*). Setelah melewati proses yang cukup panjang maka terbentuklah batuan kapur. Batu kapur memiliki tekstur yang khas serta bervariasi, dimana batu kapur ini memiliki banyak jenis, memiliki texture yang berbeda baik dari segi kepadatan, tingkat kekerasan batu serta juga warna yang dihasilkan. Beberapa batuan sedimen yang terdapat memiliki tekstur batu yang kasar, ber-rongga atau memiliki pori-pori kecil dan ada batuan kapur memiliki rongga atau pori-pori yang besar bahkan dengan tekstur halus yang tidak memiliki rongga.



Gambar 1. Batu Kapur/Gamping (*Limestone*)
Sumber : Google.com

Penyebaran batu kapur di Indonesia sangat melimpah, kondisi ini didukung dengan geografis wilayah yang sangat mendukung. Seperti kita ketahui Indonesia merupakan negara maritim terbesar di dunia dengan memiliki ribuan pulau-pulau. Bahan dasar kapur tersebar banyak di kepulauan Indonesia. Dimana penyebaran keberadaan batu kapur terbanyak tersebar misalnya di daerah pulau Jawa, seperti Kediri, Surabaya, Surakarta, Klaten, Wonogiri, Kedu, Yogyakarta, Priangan dan daerah pegunungan di selatan. Di daerah sumatra sekitar pesisir pantai Pada serta Bukit Tinggi (Purwoko, 1975). Khususnya di Bali persebaran batu kapur juga hampir di beberapa daerah pesisir pulau Bali, seperti misalnya di selatan Bali yaitu daerah pecatu, Jimbaran banyak sekali tebing-tebing kapur yang saat ini masih ada. Di daerah Nusa Penida, serta daerah Karangasem, Bali. Batu kapur umumnya memiliki bentuk awal dengan ukuran besar yang menyerupai bukit atau tebing-tebing, sehingga perlu proses penambangan dengan cara dihancurkan untuk memperoleh beberapa hasil yang berupa bongkahan-bongkahan menengah yang nantinya akan diolah kembali dengan proses pembarakan batu kapur, saat proses pembakaran batuan kapur harus dibakar secara keseluruhan.

Dalam penggunaannya batu kapur atau limestone ini mulai memasuki trend dalam penggunaannya sebagai material arsitektur. Material batu kapur paling sering kita jumpai digunakan sebagai wallcladding pada dinding sebagai elemen penutup atau finishing pada dinding. Pengaplikasian batu kapur yang dikombinasikan sebagai hiasan tempel pada dinding mulai di minati oleh para konsumen ataupun perancang desain arsitektur sudah sejak lama yang digunakan sebagai bahan material dekorasi serta konstruksi dalam desain ataupun perancang struktur bangunan. Dilihat dari segi tekstur serta karakteristik batuan kapur, pemasangan batu kapur sebagai hiasan tempel atau wallcladding perlu diperhatikan. Saran dalam pemasangan batu ini yaitu pada daerah yang tidak terkena tetes air hujan yang tinggi atau ekstrem, serta minimnya sinar matahari. Dikarenakan akan menyebabkan batu tersebut lembab serta terkikis akibat derasnya terpaan air hujan yang berdampak pada ketahanan batu serta warna batu yang memudar dan ditumbuhi gulma atau lumut. Pemasangan batu kapur dapat direkatkan dengan adukan semen acian, semen mortar dengan campuran lem.

Batu kapur yang berasal dari daerah pantai ini menjadikan sebuah hipnotis bagi penggunaannya. Dikarenakan sebuah desain tropis dengan penggunaan material batu kapur sebagai sebuah aksen pada setiap elemen desain menjadikan bangunan memberikan nuansa tropis pesisir pantai yang sangat sejuk. Ini menjadikan penentuan material sangat penting dikarenakan material menjadi salah satu elemen desain yang berpengaruh terhadap psikologi manusia saat berada di suatu bangunan. Beberapa bangunan modern dengan mengaplikasikan batu kapur sebagai material seperti hotel & resort. Di Bali, jika kita memperhatikan desain bangunan, sudah banyak sekali bangunan yang mengaplikasikan batu kapur seperti salah satunya ialah :

- Hotel Maya Sanur

Maya Sanur sangat menyita perhatian dari segi arsitektur bangunannya yang modern serta sangat memiliki daya tarik. Arsitektur bangunan bergaya modern style dengan campuran gaya arsitektur Bali. Bagian bangunan sangat menonjolkan sebuah bangunan arsitektur Bali yaitu terlihat dari menara bangunan yang berupa bale kul-kul. Bangunan menara ini memiliki bentuk yang modern dan baru dibandingkan dengan bentuk bangunan bale kul-kul Bali pada umumnya, ukurannya yang cukup besar serta tinggi dengan bermaterialkan tempelan/susunan batu kapur pada dindingnya, yang menyerupai susunan atau pepalihan pada bangunan arsitektur Bali namun dikemas dengan sebuah desain yang baru, sehingga memunculkan desain arsitektur Bali yang lebih modern namun tidak

menghilangkan ciri khas bangunan Bali itu sendiri. Bangunan ini sangat menonjol dikarenakan letaknya berada pada area rooftop serta ukuran yang tinggi dan besar membuat bangunan ini menjadi penyita perhatian bagi pengunjung yg melihat. Material yang sangat menonjol pada bangunan ini adalah penggunaan batu kapur sebagai elemen material yang sangat indah dan menjadi cirikhas apalagi letak resort ini memang berada di pesisir pantai sanur yang menambah suasana tropis dari pantai lebih sangat terasa dengan material batu kapur ini



Gambar 2. Aplikasi Batu Kapur/Gamping (*Limestone*) pada Arsitektur
Sumber : Google.com

- The Oberoi, Seminyak

Menjadi salah satu hotel terbaik di Bali, tidak hanya dari segi pengelolaan serta pelayanan yang diberikan, Oberoi mempunyai sebuah arsitektur yang sangat memukau. Keindahan resort Oberoi sangat dapat kita rasakan dari nuansa yang diberikan sangat tenang, tropis dan sejuk. Arsitektur resort ini didominasi dengan penggunaan material batu kapur yang menjadi sebuah karakter yang eksklusif dari resort ini dengan material batu kapur yang di aplikasikan hampir di seluruh elemen desainnya yang sangat mencirikan sebuah bangunan yang terdapat di areal pantai. Penggunaan batu kapur dapat kita lihat pada setiap *gate* atau pintu masuk pada resort ini, selain itu pada interior juga menggunakan material batu kapur pada dindingnya berupa *wallcladding* atau hiasan batu tempel.



Gambar 3. Aplikasi Batu Kapur pada Interior resort *The Oberoi*

Sumber : Google.com



Gambar 4. Aplikasi Batu Kapur pada Pintu (Gate)

Sumber : Google.com

Selain penggunaannya pada bangunan modern jauh sebelumnya penggunaan batu kapur telah digunakan pada bangunan tradisional. Seperti di Bali banyak masih kita jumpai bangunan arsitektur tradisional yang menggunakan material batu kapur sebagai material utama membangun arsitektur, seperti pura atau rumah tinggal. Bangunan tradisional kuno dengan material batu kapur dapat kita temui di kota Denpasar seperti di daerah Sanur. Salah satu pura yang menggunakan batu kapur sebagai material arsitektur adalah :

- Pura Jumeneng dan Pura Segara

Di pura Dalem Jumeneng ditemukan tiga buah bangunan yang keberadaannya sudah sejak dulu yaitu bangunan dengan bentuk punden berundak. Ketiga bangunan teras berundak ini menggunakan bahan baku berupa batu kapur putih serta batu karang. Begitu juga pada situs di pura Segara bangunan arsitekturnya di dalam pura ini ditemukan tiga buah bangunan punden berundak yang terbuat dari batu kapur yang hampir semua didominasi dengan penggunaan batu kapur.



Gambar 5. Aplikasi Batu Kapur pada bangunan pura di Pura Segara

Sumber : Google.com



Gambar 6. Aplikasi Batu Kapur pada bangunan pura di Pura Dalem Jumeneng
Sumber : Google.com

SIMPULAN

Material sebagai elemen desain yang sangat berpengaruh terhadap psikologi manusia. Pertimbangan material menjadi sangat penting dikarenakan pertimbangan atau pemilihan material yang akan digunakan pada bangunan bukan hal yang terbilang mudah atau sekedar menjadi pilihan yang tidak memiliki pertimbangan yang penting. Sebuah rancangan desain yang baik dan indah, jika pengaplikasian material pada bangunannya tidak tepat, desain bangunan yang telah dirancang tidak akan tepat sasaran serta akan mengurangi fungsi serta keindahannya. Hal ini dikarenakan desain perancangan dengan bentuk yang indah saja tidak cukup dalam mewujudkan sebuah desain bangunan yang indah, sebab tanpa pertimbangan penggunaan material yang tepat desain bangunan yang semula telah memiliki desain yang indah dapat menjadi berkurang estetika serta keindahannya dikarenakan pemilihan material yang tidak tepat. Karakter kesetempatan memberikan suatu identitas yang kuat sebagai penanda ataupun petanda tempat tersebut. Karakter tersebut berupa aspek fisik dan non fisik tempat tersebut yang berbeda dari tempat lain. Aspek fisik dari karakter suatu tempat sangat jelas secara visual dalam memberikan ciri khas suatu tempat, seperti perwujudan arsitektur lokal yaitu penggunaan material finishing dan perwujudan bentuk arsitekturnya (Wijaya, 2016).

DAFTAR PUSTAKA

- Purwoko, T. (1975). *Pengetahuan , KAPUR sebagai Bahan-bangunan*. 47.
<https://pustaka.pu.go.id/>
- Wijaya, I. K. M. (2016). *MINIMNYA PENERAPAN MATERIAL DAN BENTUK LOKAL SEBAGAI IDENTITAS ARSITEKTUR SETEMPAT YANG MEMUDAR DI KUTA*. 82–90. <http://repository.warmadewa.ac.id/id/eprint/206/>