

Peran Arsitektur Tektonika sebagai Citra Bangunan Masa Kini, Studi Kasus: Tanatap Ring Garden Coffee Shop

Farhan Diawan Lisdianto ¹, Pancawati Dewi ²

¹ Jurusan Arsitektur, Fakultas Sipil dan Perencanaan, Universitas Gunadarma, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat

² Jurusan Arsitektur, Fakultas Sipil dan Perencanaan, Universitas Gunadarma, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat

Email korespondensi: fdiawan@gmail.com

Abstrak

Penerapan Arsitektur Tektonika pada bangunan Tanatap Ring Garden Coffee Shop adalah salah satu cara mengekspresikan keindahan secara lugas yang dapat dieksplorasi dari bentuk, material, dan warna dari struktur dan konstruksi berdasarkan tipologi bangunan itu sendiri dengan mengeksplorasi aspek-aspek struktur dan konstruksi bangunan sehingga menjadi poin tambah estetika tanpa menghilangkan fungsi dan kekuatan sebagai struktur bangunan. Peran struktur dan konstruksi pada komponen dinding, plat lantai, atap, dan tangga pada bangunan ini dimanfaatkan sebagai identitas yang sangat kuat dengan penyusunan dan metode konstruksi yang unik sehingga menciptakan kreasi dan estetika secara visual dari material yang tadinya hanya sebagai komponen struktur biasa. Peran tektonika memberi poin lebih pada material itu sendiri yang dapat membangun citra yang diinginkan oleh arsitek nya pada pengujung bangunan tersebut.

Kata-kunci : Tektonika, Citra Bangunan, Tanatap

Pengantar

Eksplorasi struktur dan konstruksi pada bangunan adalah bentuk inovasi dalam berarsitektur yang dilakukan untuk memberikan kesan yang memiliki nilai estetika dari suatu konstruksi sehingga bangunan tersebut memiliki karakter yang kuat serta mudah diingat orang karena dari segi bentuk, material, dan warna yang beda dari pada biasanya. Tektonika bukan hanya tentang struktur fisik, tetapi juga tentang bagaimana elemen-elemen tersebut berinteraksi dengan konteks keindahan dan estetika. Hal ini menunjukkan bahwa struktur tidak hanya berfungsi secara kekuatan dan fungsi saja, tetapi juga sebagai medium estetika yang dapat dimunculkan.

Tektonika dalam arsitektur diterapkan untuk menyoroti bagian-bagian penting dari sebuah bangunan serta untuk mengekspresikan keindahan yang mendalam terkait dengan desain bangunan tersebut. Sekler (1965) dalam bukunya "*Structure, Construction and Tectonics*" menjelaskan tektonik adalah ekspresi yang ada dikarenakan penekanan dari struktur terhadap bentuk konstruksi. Maka dari itu, hasil dari ekspresi tektonika tidak dapat dianggap sebagai istilah yang berkaitan dengan struktur dan konstruksi saja. Selain itu, buku pegangan Müller (1878), "*Handbuch der Archeologie der Kunst*"

memberikan pemahaman penting tentang konsep tektonik dalam seni. Müller mengartikan tektonik sebagai pengelompokan bentuk seni dalam berbagai objek dan struktur arsitektur. Konsep ini mencakup dua aspek utama: pertama, penerapan bentuk-bentuk tersebut dalam konteks fungsional, dan kedua, kemampuan bentuk-bentuk itu untuk mengekspresikan perasaan dan pemikiran artistik. Dengan memperhatikan berbagai pandangan dari para ahli di atas, tektonika dalam arsitektur dalam konteks ini dapat dipahami sebagai pengembangan struktur yang berfungsi untuk menciptakan ruang. Di sisi lain, tektonika juga melibatkan pengolahan sistem sambungan pada konstruksi, yang bertujuan untuk meningkatkan ekspresi bangunan melalui nilai seni.

Pemahaman tentang struktur dan arsitektur dalam desain, arsitek tidak jarang masih terjebak dalam sesuatu yang terpisah (Juniwati & Widigdo, 2003). Ketika menganalisis karya arsitektur, bentuk yang dihasilkan telah tersusun dari struktur dan konstruksi yang mengandung aspek estetika serta kemampuannya untuk mengakomodasi aktivitas manusia. Selanjutnya, meskipun mereka sudah memahami konsep ini, seringkali arsitek masih belum menerapkan teori tektonik arsitektur dan kegunaannya dalam desain arsitektur. Hal ini mungkin terjadi ketika referensi literatur tentang tektonik masih memerlukan pemahaman yang sulit atau juga karena konsep tektonik jarang dipromosikan dalam proses pembelajaran arsitek selama studi mereka atau pendidikan lainnya.

Tujuan dari penelitian ini untuk memberi pengetahuan untuk menemukan bentuk-bentuk yang menarik dari elemen-elemen struktur yang diimplementasikan dalam suatu perancangan bangunan sehingga struktur bukan hanya untuk memenuhi syarat seperti 'stabil' (bisa berdiri) dan kuat (mampu menahan gaya-gaya yang bekerja) serta syarat lain yang diputuskan oleh ahli struktur. Namun arsitek harus bisa mengeksplorasi dari segi aspek struktur dan konstruksinya, misal dari bentuk, material, bahkan metode konstruksi yang akan digunakan, sehingga disinilah peran tektonika sebagai metode dalam menggugah struktur dan konstruksi suatu bangunan menjadi lebih kreatif dan penuh makna.

Metode

Paradigma penelitian ini menggunakan *advocacy* yaitu penelitian yang bertujuan untuk memberikan argumen dan bukti yang mendukung suatu opini atau pun penejelasan tentang topik pembahasan dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam dengan cara mengumpulkan data secara detail. Metode ini bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Pendekatan metode *case study* atau studi kasus juga digunakan sebagai strategi penelitian untuk mengungkap studi kasus di lapangan.

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung objek penelitian di lapangan dan juga dibantu arsip dari obyek penelitian tersebut seperti foto, buku, jurnal, dokumen, dan lain-lain. Analisis data menggunakan metode kualitatif yaitu dengan mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diinginkan. Teknik ini biasanya digunakan untuk mengobservasi data angka, gambar, dan simbol yang tidak bisa didapatkan dari teknik kuantitatif. Pendekatan analisa menggunakan metode analisis *grounded theory* yaitu metodologi penelitian kualitatif yang mengembangkan teori berdasarkan data.

Hasil Analisis dan Pembahasan

Tektonika pada bangunan Tanatap Ring Garden Coffee Shop memiliki unsur struktur, konstruksi, dan bentuk yang tidak lazim seperti pada umumnya. Menurut Sekler (1965), dapat didefinisikan sebagai ekspresi yang muncul dari interaksi antara struktur dan bentuk konstruksi. Dalam konteks ini, hasil ekspresi tektonika tidak hanya terbatas pada aspek struktur dan konstruksi, tetapi juga mencakup bagaimana elemen-elemen tersebut berinteraksi secara estetis dan fungsional. Dengan kata lain, tektonik melibatkan pemahaman yang lebih luas mengenai hubungan antara material, bentuk, dan ruang dalam bangunan tersebut, yang menciptakan makna dan pengalaman bagi penggunaanya.



Gambar 1. Unsur tektonika berdasarkan material dan bentuk sebagai identitas bangunan
Sumber: Abdel, 2021

Aspek tektonika yang diterapkan dari bangunan tersebut terdapat pada struktur dan konstruksinya seperti dari dinding kulit terluar menggunakan blok kaca sebagai pembatas antara ruang sisi luar dan dalam bangunan dengan tetap menawarkan keindahan pencahayaan alami dari luar dapat masuk ke dalam bangunan namun tetap menjaga privasi bagi pengunjung di dalam bangunan.

Berdasarkan Hurol & Baydu (2016), salah satu karakteristik tektonik yang paling penting pada dinding adalah ringan, pemilihan blok kaca pada dinding termasuk dalam dinding partisi yang kaku dan padat serta dapat dikatan tepat karena secara bobot memiliki beban 2,83 kg per 1 blok kaca dengan massa 0,036 m³ berdasarkan ukuran 19,5 x 19,5 x 9,5 cm dengan visual yang semi transparan sehingga memberi kesan yang indah dan terkesan ringan karena semi transparan, berat blok kaca tersebut lebih ringan dari bata merah sekitar 0,17 kg per 1 unit dengan massa 0,02 m³ berdasarkan ukuran 20 x 10 x 5 cm yang biasa digunakan sebagai partisi yang masif dan padat sehingga terkesan berat.



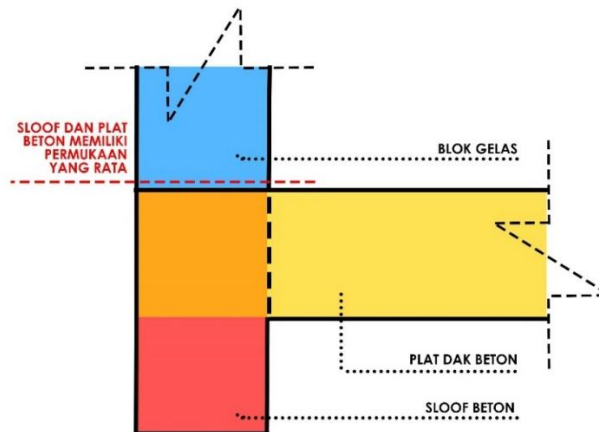
Gambar 2. Material blok kaca sebagai implementasi tektonika pada konstruksi dinding
Sumber: Abdel, 2021

Jojo, salah satu arsitek yang ikut dalam proses mendesain bangunan tersebut, menjelaskan metode konstruksi yang digunakan pada dinding blok kaca dengan bentangan setinggi 6 meter menggunakan besi beton polos 8 mm sebagai pengikat pada susunan blok kaca, sehingga dapat berdiri dengan kuat dan rapi. Penyusunan besi menggunakan sistem grid 1 x 3 (susunan secara horizontal dan vertikal). Setiap 1 blok kaca dengan susunan berjejer ke samping diberikan 1 tulangan besi beton 8 mm diletakkan membujur ke atas atau vertikal, kemudian setiap 3 blok kaca dengan susunan saling bertumpang tindih ke atas diberikan 1 tulangan besi beton 8 mm diletakkan melintang ke samping atau horizontal. Pada sambungan setiap blok kaca tersebut menggunakan perekat semen putih dikarenakan memiliki kerekatan yang lebih baik dan memiliki hasil yang lebih bersih dan rapih karena berwarna putih dibanding semen biasa yang cenderung mudah retak jika tanpa campuran pasir dan memiliki hasil yang berwarna kontras dengan blok kaca sehingga terlihat terdapat seperti garis di setiap batas antar blok kaca.



Gambar 3. Susunan besi beton sebagai pengikat struktur dinding blok kaca
Sumber: Abdel, 2021 dengan olahan penulis

Dudukan dinding blok kaca tersebut menggunakan sloof di bawahnya dengan perletakan bagian atas sloof rata sejajar dengan plat lantai, sehingga terlihat bersih seperti tidak ada dudukan struktur pondasi pada dinding blok kaca tersebut.



Gambar 4. Visualisasi dudukan pondasi sloof pada dinding blok kaca

Sumber: Olahan penulis, 2024

Struktur atap dengan konstruksi dak beton datar yang berbentuk meliuk seperti melingkar dan saling terhubung tanpa balok beton yang terlihat, menciptakan kesan yang dinamis dan fleksibel walaupun penggunaan material yang cenderung masif dan solid. Kesenambungan antara 2 perbedaan kemiringan dak beton menciptakan 2 ruang yang berbeda secara tidak langsung. Pada dak beton dengan kemiringan 0° sebagai ruang sosialisasi pengunjung dan secara tidak langsung menjadi ruang sirkulasi yang membentuk pola radial, sedangkan dak beton dengan kemiringan 15° sebagai ruang untuk pengelola beraktivitas seperti menyiapkan minuman & makanan dan proses pembayaran sehingga perbedaan kemiringan tersebut menghasilkan pusat perhatian atau *vocal point* pada saat awal masuk kedalam toko kopi tersebut. Menurut Hurol & Baydu (2016), plat beton yang tidak didukung oleh balok disebut plat datar, plat ini dikatakan lebih lemah dari jenis plat lain yaitu plat 1 arah atau 2 arah yang memiliki balok di sekitarnya. Plat datar disebutkan memiliki rentang lebar dibatasi hanya maksimal 4 meter pada daerah rawan gempa, maka dari itu lebar plat pada kemiringan 0° memiliki bentang paling lebar maksimal sekitar 3 meter.



Gambar 5. Dak beton dengan bentang terlebar 3 meter

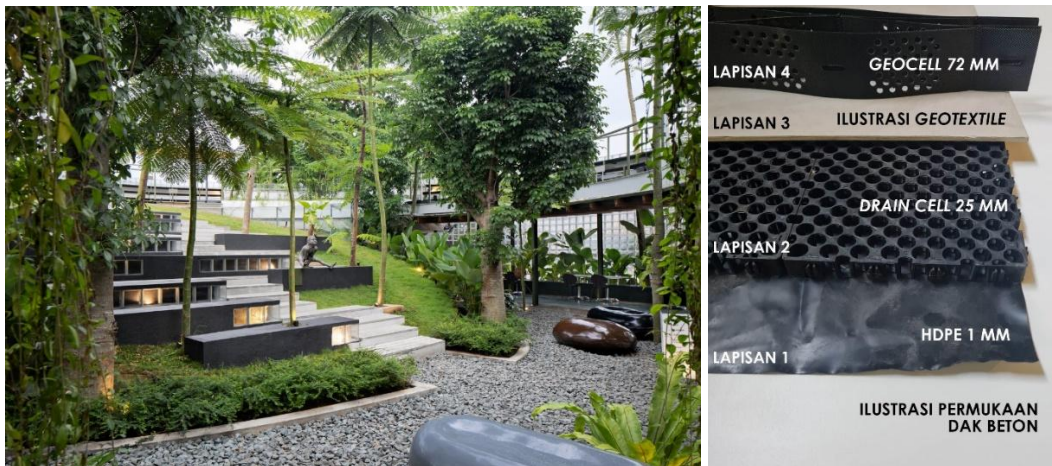
Sumber: Abdel, 2021 dengan olahan penulis

Pada plat kemiringan 15° memiliki bentuk lebar secara radial sekitar kurang lebih 10 meter dengan menggunakan sistem plat datar dengan pondasi *shear wall* sebagai tahanan di bagian tengah plat tertanam ke dalam tanah. Sebagian plat yang berada di bawah diberi sandaran atau dudukan tanah urug di bawahnya dan di atasnya dimanfaatkan sebagai amfiteater maupun akses menuju ke lantai atas, sebagian lain plat yang melayang dijadikan sebagai atap pada ruang pengelola untuk kegiatan menyiapkan minuman & makanan dan proses pembayaran pada bagian dalam bangunan.



Gambar 6. Potongan plat beton sebagai atap sekaligus tangga pada bangunan
Sumber: Abdel, 2021 dengan olahan penulis

Penutup atap rumput pada atap dak beton kemiringan 15° memiliki konstruksi *roof garden* dengan prinsip bahwa dak beton tersebut dalam mewadahi media tanah tidak boleh terkena tanah sama sekali karena dapat menyebabkan kelembaban tinggi pada permukaan beton sehingga mempermudah keretakan beton yang kemudian akan menyebabkan kebocoran air. Konstruksi dan metode pemasangan *roof garden* menggunakan susunan dari bahan material seperti terpal HDPE 1 mm pada lapisan terbawah, kemudian *Drain Cell 25 mm* pada lapisan kedua, Kain *Geotextile* sebagai pelapis ketiga, dan terakhir *Geocell 75 mm* sebagai media penahan tanah agar tidak turun karena berada di kemiringan atap.



Gambar 7. Susunan konstruksi *Roof Garden* pada atap bangunan
Sumber: Abdel, 2021 dengan olahan penulis

Amfiteater terbuka menjadi titik vokal dari segala sisi bangunan karena berada di tengah bangunan sebagai tempat berkumpul untuk berinteraksi sekaligus akses sirkulasi dari lantai dasar menuju lantai atas, dibalut dengan struktur dak beton masif dengan aksesoris material rumput blok kaca sebagai unsur estetika secara visual sekaligus penutup dan dinding penopang amfiteater. Pada tempat duduk amfiteater terbuat dari hebel disusun seperti tangga dan tempat duduk masif dengan ukuran dan penyusunan yang cenderung acak, sehingga memberi kesan yang alami dan organik selaras dengan penyusunan pohon dan tanaman pada bagian tengah area amfiteater tersebut.



Gambar 8. Penyusunan pola bentuk tempat duduk dan tangga pada amfiteater
Sumber: Abdel, 2021 dengan olahan penulis, 2024

Kesimpulan

Bangunan Tanatap *Ring Garden Coffee Shop* memiliki unsur tektonika yang beragam dari segi struktur dan konstruksi pada komponen dinding dengan menggunakan material blok kaca yang memberi kesan yang terbuka, transparan, dan luas, sehingga memberikan kesan di luar walaupun sedang di dalam ruangan tersebut yang dibantu oleh vegetasi tanaman di dalamnya. Struktur dan konstruksi dak beton menggunakan profil datar diinterpretasikan sebagai atap pada lantai dasar dan lantai pada lantai 2 dengan bentuk radial atau meliuk sehingga memberi kesan yang dinamis dan organik seperti berada di ruang yang berbeda dari bangunan seperti biasanya. Pada sisi lain, dak beton juga menjadi

pembatas/partisi ruang sirkulasi dan kegiatan pengelola secara tidak langsung dan petunjuk pengguna di dalam bangunan yang berbentuk radial sebagai jalur sirkulasi tidak langsung. Selain digunakan sebagai lantai dan atap, dak beton pun dijadikan sebagai media tanam dengan konsep *Roof Garden* pada area tangga sekaligus amfiteater pada bagian tengah bangunan sehingga memberi kesan seperti berada di taman ditengah kota dengan banyak pepohonan dan tanaman yang alami.

Daftar Pustaka

- Abdel, H. (2021). *Tanatap Ring Garden Coffee Shop / RAD+ar (Research Artistic Design + architecture)*. <https://www.archdaily.com/976333/tanatap-ring-garden-coffee-shop-rad-plus-ar-research-artistic-design-plus-architecture>
- Hurol, Y., & Baydu, C. Al. (2016). *The Tectonics of Structural Systems: An Architectural Approach*. Routledge.
- Juniwati, A., & Widigdo, W. (2003). PERLUNYA PENGETAHUAN TEKTONIKA PADA PENGAJARAN STRUKTUR DI ARSITEKTUR. *DIMENSI (Jurnal Teknik Arsitektur)*, 31(2).
- Müller, K. O. (1878). *Handbuch der Archaeologie der Kunst*. A. Heitz.
- Sekler, E. F. (1965). *Structure, Construction & Tectonics*.