

PENERAPAN GREEN ARCHITECTURE PADA RELOKASI PASAR INDUK DI KABUPATEN BREBES

Saalu Aulia Zaemur Huda, Agung Kumoro

Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta

Saaluaulia24@gmail.com

Abstrak

Pasar induk merupakan pusat distribusi utama bagi berbagai produk pertanian dan produk lokal lainnya di Kabupaten Brebes. Namun, lokasi pasar induk saat ini telah menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menerapkan konsep green architecture pada relokasi pasar induk di Kabupaten Brebes. Metode penelitian melibatkan survei lapangan, studi literatur, serta analisis lokasi. Hasil dari penelitian menunjukkan penerapan tiga prinsip green architecture yaitu; pemanfaatan iklim, pemeliharaan energi, dan meminimalkan sumber daya baru. Pada konsep tapak, konsep tampilan, konsep bentuk, konsep struktur, konsep utilitas.

Kata kunci: *Green Architecture, Relokasi, Pasar Induk, Brebes.*

1. PENDAHULUAN

Seperti yang diungkapkan (Mersal, 2023) Bangunan berkelanjutan bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan alam dan lingkungan binaan dalam skala bangunan itu sendiri, serta lingkungan regional dan global. Pasar induk memiliki peran yang krusial dalam menopang keberlanjutan ekonomi suatu daerah, baik dalam menyediakan kebutuhan pokok maupun menjadi pusat aktivitas perdagangan. Namun, seringkali Pembangunan pasar induk dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar, seperti penggunaan sumber daya alam yang berlebihan, polusi udara, dan pengelolaan limbah yang tidak ramah lingkungan. Oleh karena itu, penerapan prinsip-prinsip Green Architecture pada relokasi pasar induk di Kabupaten Brebes menjadi langkah strategis dalam merespon tantangan pembangunan berkelanjutan.

Dilansir dari N Blogs (Abdolazade, 2023) Arsitektur hijau menggunakan inovasi teknologi untuk meminimalkan dampak buruk dari perancangan, pembangunan, dan pengoperasian bangunan terhadap lingkungan alam dan komunitas tempat tinggal, sehingga menjamin kualitas hidup mereka selama bertahun-tahun yang akan datang. Penerapan prinsip-prinsip ini tidak hanya memberikan manfaat ekologis, tetapi juga ekonomi dan sosial. Kabupaten Brebes, sebagai suatu daerah yang terus mengalami pertumbuhan ekonomi dan perkembangan infrastruktur, perlu mempertimbangkan dampak positif jangka panjang.

Pada pasar induk Kabupaten Brebes yang akan direlokasikan diterapkan prinsip Green Architecture. Tujuan dari relokasi pasar induk Kabupaten Brebes tidak hanya menciptakan perubahan fisik, tetapi juga menjadi pusat perdagangan masyarakatan dan meningkatkan perekonomian.

Dilansir dari (post, 2021) Sebanyak 70 persen pasar tradisional di Kabupaten Brebes kondisinya sudah tidak layak digunakan untuk aktivitas perdagangan. Selain bangunan yang mulai rusak dan lapuk, juga drainasenya tak berfungsi. Sehingga jika turun hujan kondisi pasar tergenangi air dan ada pula sampai banjir. Dengan penerapan prinsip-prinsip green architecture yang bertujuan

untuk memberikan dampak yang lebih baik dan fungsi fasilitas pasar induk Kabupaten Brebes yang maksimal.

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi dan implementasi penerapan prinsip-prinsip green architecture pada relokasi pasar induk di Kabupaten Brebes. Analisis ini melibatkan aspek seperti desain bangunan yang diharapkan penelitian ini dapat memberikan solusi dalam merancang pasar induk Kabupaten Brebes yang tidak hanya berfokus pada kebutuhan ekonomi, tetapi juga memperhatikan kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan adalah metode deskriptif-kualitatif yang dibagi menjadi beberapa tahap sebagai berikut; tahap identifikasi permasalahan, tahap pengumpulan data, tahap analisis data, dan tahap perumusan konsep desain.

Tahap pertama diawali dengan identifikasi permasalahan atau isu yang sebelumnya terjadi. Pada tahap ini yang dilakukan adalah menggali permasalahan tentang pasar induk Kabupaten Brebes yang ada dan yang dibutuhkan oleh pasar induk Kabupaten Brebes, dengan observasi data-data sejarah secara langsung. Hasil dari observasi tersebut memunculkan potensi dari site serta permasalahan pada site tersebut yang kemudian dirumuskan menjadi isu permasalahan.

Tahap kedua berupa pengumpulan data baik primer maupun non-primer. Data primer dikumpulkan dengan observasi eksisting tapak yang ada. Data sekunder berupa teori-teori studi literatur mengenai green architecture, relokasi, pasar induk, hubungan antara green architecture dengan pasar induk yang akan direlokasi dengan studi preseden bangunan-bangunan pasar induk dan bangunan yang menerapkan green architecture.

Tahap ketiga berupa menganalisis data yang telah terkumpul. Hasil data tersebut berupa penerapan dari green architecture terhadap relokasi pasar induk Kabupaten Brebes. Analisis meliputi analisis pengguna dan peruangan, analisis tapak, zoning, analisis bentuk dan tampilan, analisis struktur, dan analisis utilitas.

Tahap keempat berupa merumuskan konsep desain dari hasil analisis sebelumnya. Konsep desain kemudian menjadi pedoman untuk proses relokasi pasar induk. Konsep ini meliputi konsep tapak, konsep ruang, konsep bentuk dan tampilan, konsep struktur, dan konsep utilitas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Green Architecture sebagai acuan dalam relokasi pasar induk Kabupaten Brebes. Adapun prinsip-prinsip green architecture yang diterapkan dalam relokasi pasar induk Kabupaten Brebes yaitu; pemanfaatan iklim, pemeliharaan energi, dan meminimalkan sumber daya baru. Penentuan lokasi baru untuk pasar induk berlokasi di Jalan Gajahmada, Kelurahan Banjaranyar, Kecamatan Brebes, Brebes, Jawa Tengah, Indonesia.

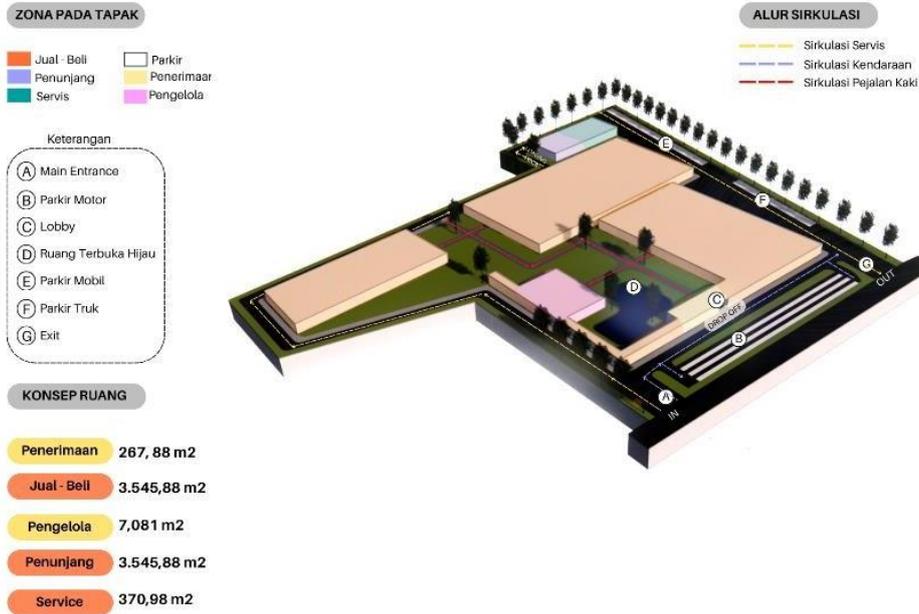


Gambar 1
Lokasi Baru Pasar Induk Kabupaten Brebes

A. Prinsip Pemanfaatan Iklim Green Architecture

Prinsip pemanfaatan iklim pada green architecture dalam relokasi pasar induk Kabupaten Brebes masuk kedalam aspek ruang dan tapak dan aspek utilitas.

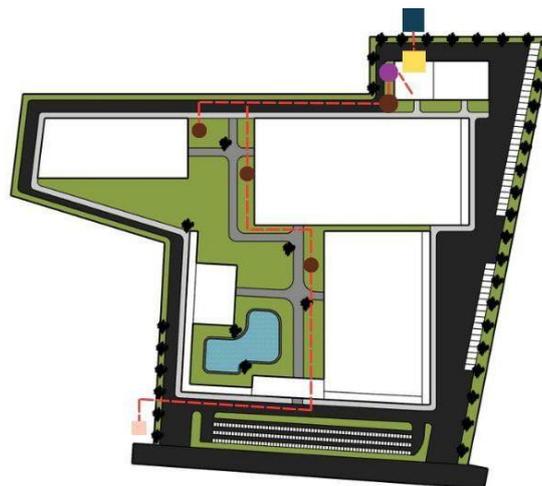
1. Aspek Ruang dan Tapak



Gambar 2 Ruang dan Tapak

Pengolahan tapak pada pasar induk Kabupaten Brebes menerapkan prinsip green architecture berupa pemanfaatan iklim dengan penggunaan vegetasi sebagai barrier, memaksimalkan pencahayaan alami pada bangunan, memberikan area terbuka hijau, serta sirkulasi yang fleksibel. Sehingga terbentuklah beberapa zona, yaitu; zona penerimaan, zona jual-beli, zona penunjang, zona pengelola, dan zona servis.

2. Aspek Utilitas



Gambar 3 Konsep Utilitas Drainase

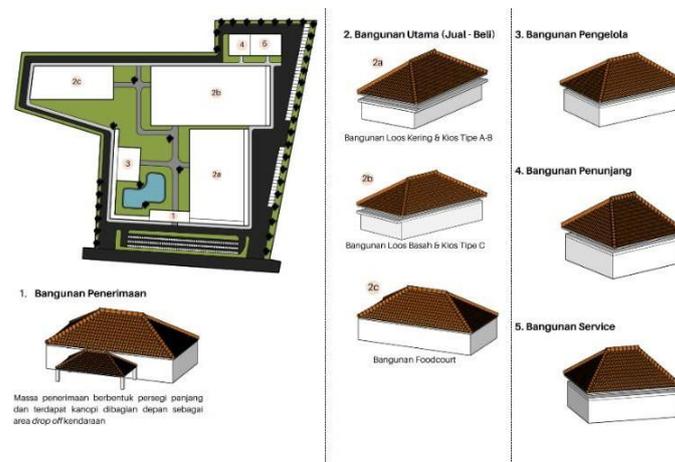
Dikarenakan potensi banjir yang tinggi dan terjadi genangan air pada pasar induk Kabupaten Brebes maka dibutuhkan sistem utilitas yang bisa membantu mengurangi masalah yang terjadi pada pasar induk Kabupaten Brebes. Pada sistem utilitas menggunakan prinsip green architecture berupa pemanfaatan iklim.

Pada konsep utilitas di pasar induk Kabupaten Brebes ditekankan konsep utilitas, yaitu pada sistem utilitas drainase, proses penggunaan sistem utilitas drainase dengan memanfaatkan kembali air hujan yang diolah melalui filter dan dialirkan ke penyiram tanaman otomatis.

B. Prinsip Pemeliharaan Energi Green Architecture

Prinsip pemeliharaan energi pada green architecture dalam relokasi pasar induk Kabupaten Brebes masuk kedalam aspek bentuk massa tiap zona dan aspek tampilan bentuk massa.

1. Aspek Bentuk Massa



Gambar 4
Bentuk Massa tiap Zona

Pada aspek tata massa menerapkan pemeliharaan energi dengan membagi massa menjadi 5 bagian yang bertujuan untuk pembeda antara area zona dengan zona yang lain, serta sirkulasi angin dan matahari yang dapat keluar masuk secara maksimal.

Zona pertama berupa penerimaan sehingga dibuatlah massa berbentuk persegi panjang dengan tambahan kanopi didepan yang berfungsi sebagai penanda area drop off kendaraan.

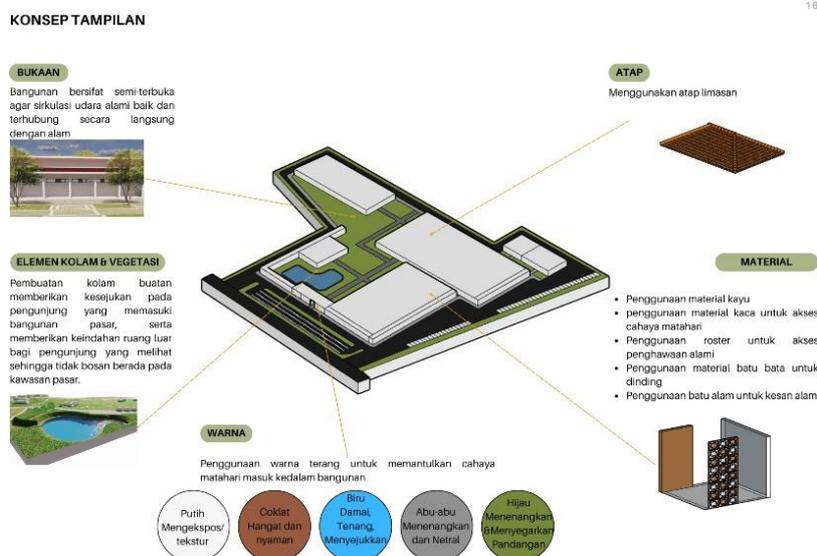
Zona kedua berupa jual-beli yang menghasilkan 3 massa berbeda sesuai dengan fungsinya yaitu; massa loos kering dan kios tipe A-B, massa loss basah dan kios tipe C,

Zona ketiga berupa pengelola sebagai tempat pengelola pasar induk Kabupaten Brebes melakukan kegiatan dengan bentuk massa persegi panjang.

Zona keempat berupa zona penunjang dengan fungsi sebagai penunjang bagi pengelola maupun pengunjung yang berbentuk massa persegi.

Zona kelima berupa zona service dengan fungsi penempatan utilitas pasar induk Kabupaten Brebes yang berbentuk massa persegi.

2. Aspek Tampilan Bentuk Massa

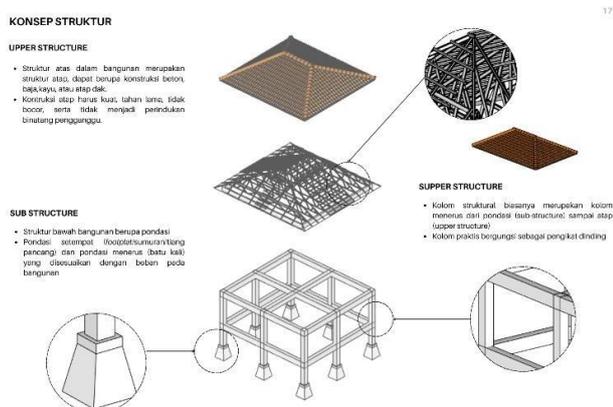


Gambar 5
Konsep Tampilan Bentuk Massa

Pada aspek tampilan pasar induk Kabupaten Brebes menerapkan prinsip green architecture berupa pemeliharaan energi, prinsip tersebut diterapkan pada material-material yang ada pada bangunan pasar induk Kabupaten Brebes dan penggunaan warna sesuai dengan arti warna. Penggunaan material-material yang akan diterapkan pada pasar induk Kabupaten Brebes seperti penggunaan material kayu sebagai kesan alami, penggunaan material kaca sebagai akses cahaya matahari masuk ke dalam bangunan, penggunaan material roster sebagai akses penghawaan alami keluar masuk ke dalam bangunan, serta penggunaan material berupa warna-warna kontras sebagai akses pemantulan cahaya matahari masuk ke dalam bangunan.

C. Prinsip meminimalkan sumber daya baru Green Architecture

Prinsip meminimalkan sumber daya baru pada green architecture dalam relokasi pasar induk Kabupaten Brebes masuk ke dalam aspek struktur pada bangunan relokasi pasar induk Kabupaten Brebes.



Gambar 6
Konsep Struktur pada Bangunan Pasar Induk Kabupaten Brebes

Pasar induk Kabupaten Brebes yang akan direlokasikan menerapkan konsep green architecture yang akan menjadi pusat jual-beli dengan fasilitas yang maksimal. Penerapan struktur pada pasar induk Kabupaten Brebes menggunakan prinsip green architecture berupa struktur satu lantai dengan penggunaan pondasi batu kali.

Pada konsep struktur ini menerapkan prinsip green architecture berupa meminimalkan sumber daya baru dengan menggunakan pondasi batu kali, batu bata, dan baja ringan. Pemilohan material struktur tersebut bertujuan untuk memanfaatkan sumber daya yang ada.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Green Architecture memiliki banyak unsur, akan tetapi penerapan pada relokasi pasar induk Kabupaten Brebes menggunakan tiga prinsip yaitu; pemeliharaan energi, pemanfaatan iklim, meminimalisir penggunaan sumber daya baru. Ketiga prinsip itu merupakan prinsip yang cocok untuk diterapkan sebagai solusi terhadap masalah yang ada pada pasar induk Kabupaten Brebes.

Prinsip pemanfaatan iklim diterapkan pada aspek ruang dan tapak dan aspek utilitas dimana kedua aspek tersebut memanfaatkan sumber daya alam, seperti pada aspek ruang dan tapak memanfaatkan penghawaan alami, dan aspek utilitas memanfaatkan air hujan yang diolah kembali sebagai penyiram vegetasi.

Prinsip pemeliharaan energi diterapkan pada aspek bentuk massa sebagai penentuan pembeda massa sesuai dengan zonasi sehingga menghasilkan seluruh massa dapat mendapatkan sirkulasi angin dan matahari yang dapat keluar masuk secara maksimal. Dan aspek tampilan bentuk massa dimana menerapkan sebagai material berupa warna-warna kontras sebagai askes pemantulan cahaya matahari masuk kedalam bangunan.

Prinsip meminimalkan sumber daya baru diterapkan pada aspek struktur dengan menggunakan struktur dengan memanfaatkan sumber daya yang ada.

Dari banyaknya prinsip-prinsip green architecture hanya tiga yang cocok untuk diterapkan pada relokasi pasar induk Kabupaten Brebes sesuai dengan iklim site. Sehingga menghasilkan kesimpulan bahwa penelitian ini menjelaskan penerapan tiga prinsip green architecture pada relokasi pasar induk Kabupaten Brebes.

Saran untuk arsitek maupun perencana bangunan yang ada di Indonesia diharapkan kedepannya dapat merencanakan desain bangunan maupun ruang dengan memperhatikan dan menerapkan prinsip-prinsip green architecture, karena prinsip-prinsip green architecture sangat banyak dan sangat berguna bagi bangunan-bangunan yang ada di Indonesia dengan iklim tropis.

REFERENSI

- Abdolazade, P. (2023, september 15). *NOVATR*. Retrieved from N Blogs:<https://www.novatr.com/blog/green-architecture>
- Mersal, A. (2023). The future of the sustainable green architecture through technology. *HBRC JOURNAL*, 34 - 35.
- post, t. p. (2021, oktober 28). *pantura post*. Retrieved from pantura post:<https://kumparan.com/panturapost/rencana-revitalisasi-pasar-induk-brebes-oleh-pemerintah-pusat-terancam-gagal-1woD6IPEsAh/full>