Revitalisasi Pasar Harapan baru melalui Konsep Tatanan Lahan dan Arsitektur Hijau

Evan Cristian Palayukan[1], Suci Ramadhani[2], Ir.Hj.Esty Poedjioetami[3]
[1,2,3] Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Email: [1] evanchristian471@gmail.com, [2] suci.r@itats.ac.id, [3] esty.poedjioetami@itats.ac.id

Abstract. *Traditional markets continue to serve as the center of economic activity and social interaction, particularly in the city of Samarinda. However, the physical condition and poorly managed spatial layout often lead to environmental issues such as overcrowding, suboptimal waste management, and limited green open spaces. This research focuses on the spatial arrangement of Pasar Harapan Baru using a green architecture approach as an effort to create an environmentally friendly, energy-efficient, and sustainable market area. The research method includes literature studies, site analysis, and comparative studies of traditional markets that have implemented similar concepts. The results indicate that the integration of functional zoning, management of vehicular and pedestrian circulation, and the provision of green open spaces can improve the environmental quality of the market. Furthermore, the implementation of eco-friendly drainage systems, the use of renewable energy, and passive façade design also support the sustainability of the area. This planning approach is expected to serve as a reference model for the revitalization of traditional markets in Indonesia, enabling them to adapt to modernization demands without diminishing the social and cultural values inherent in markets as spaces of community interaction*
Keywords: *Green Architecture, Harapan Baru Market, Land Use Planning*

Abstrak. *Pasar tradisional masih menjadi pusat kegiatan ekonomi dan interaksi sosial masyarakat, khususnya di Kota Samarinda. Namun, kondisi fisik dan tata ruang yang kurang terkelola seringkali menimbulkan masalah lingkungan, seperti kepadatan area, pengelolaan limbah yang tidak optimal, serta keterbatasan ruang terbuka hijau. Penelitian ini berfokus pada tatanan lahan Pasar Harapan Baru dengan menggunakan pendekatan arsitektur hijau sebagai upaya mewujudkan kawasan pasar yang ramah lingkungan, efisien energi, dan berkelanjutan. Metode penelitian dilakukan melalui studi literatur, analisis tapak, serta kajian komparatif dari pasar tradisional yang telah menerapkan konsep serupa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi zonasi fungsional, pengelolaan sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki, serta penyediaan ruang terbuka hijau mampu meningkatkan kualitas lingkungan pasar. Selain itu, penerapan sistem drainase ramah lingkungan, pemanfaatan energi terbarukan, dan desain fasad pasif turut mendukung keberlanjutan kawasan. Perencanaan ini diharapkan dapat menjadi model rujukan dalam revitalisasi pasar tradisional di Indonesia, sehingga mampu beradaptasi dengan tuntutan modernisasi tanpa menghilangkan nilai sosial-budaya yang melekat pada pasar sebagai ruang interaksi masyarakat.*
Kata Kunci: *Arsitektur Hijau, Pasar Harapan Baru, Tatanan Lahan*

1. Pendahuluan

Pasar tradisional merupakan salah satu elemen penting dalam kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat Indonesia. Sebagai pusat kegiatan jual beli dan interaksi sosial, pasar tradisional tidak hanya berfungsi sebagai tempat transaksi ekonomi, tetapi juga menjadi ruang publik yang mencerminkan budaya lokal dan pola kehidupan masyarakat (Rachmawati, 2021). Namun, seiring perkembangan zaman dan meningkatnya urbanisasi, kondisi fisik pasar tradisional di banyak daerah mengalami penurunan akibat minimnya perawatan, kurangnya pengelolaan lingkungan, serta rendahnya efisiensi energi (Saputra, 2022)

Permasalahan umum yang sering dijumpai di pasar tradisional meliputi kepadatan area, pengelolaan limbah yang tidak optimal, sirkulasi udara yang buruk, hingga minimnya ruang terbuka hijau (Suryani, 2020). Kondisi ini tidak hanya mempengaruhi kenyamanan pengguna pasar, tetapi juga berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi desain yang lebih berkelanjutan, ramah lingkungan, dan adaptif terhadap kondisi lokal.

Salah satu pendekatan yang relevan untuk menjawab permasalahan tersebut adalah arsitektur hijau (green architecture). Pendekatan ini menekankan pada efisiensi energi, penghematan sumber daya alam, serta penciptaan keseimbangan antara bangunan, pengguna, dan lingkungan sekitarnya (Priyanto, 2023). Arsitektur hijau tidak hanya berorientasi pada bentuk bangunan yang estetis, tetapi juga memperhatikan aspek ekologis, sosial, dan ekonomi sebagai satu kesatuan yang saling mendukung.

Berbagai penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa penerapan arsitektur hijau pada pasar tradisional dapat meningkatkan kualitas ruang sekaligus mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. (Dewi, 2023), dalam penelitiannya di Pasar Winenet Bitung, menekankan pentingnya penggunaan ventilasi silang, pencahayaan alami, dan material ramah lingkungan sebagai strategi efisiensi energi. (Oktaviani, 2023) mengembangkan konsep serupa di Pasar Sidoarjo, dengan menambahkan elemen ruang terbuka hijau dan taman atap sebagai upaya menciptakan kenyamanan termal bagi pengunjung. Sementara itu, (Susanti, 2021) menunjukkan bahwa penerapan konsep arsitektur berwawasan lingkungan pada Redesain Pasar Terong Makassar mampu meningkatkan daya tarik pasar sekaligus memperbaiki citra kawasan. (Santoso, 2021) juga menegaskan bahwa penerapan sustainable architecture dalam Pasar Wisata Kota Batu dapat mendukung fungsi ganda pasar sebagai ruang ekonomi sekaligus destinasi wisata.

Studi lain oleh (Huda & Kumoro, 2024) di Pasar Induk Brebes memperlihatkan bahwa penerapan prinsip green architecture dapat mengoptimalkan sistem pencahayaan dan penghawaan alami, sekaligus menekan biaya operasional jangka panjang. (Setyawan et al., 2023) juga menekankan pentingnya material lokal dan vegetasi hijau dalam desain Pasar Ikan Karanggeneng Lamongan, yang terbukti mampu menurunkan suhu ruang hingga 2°C. Hal senada dikemukakan oleh (Tamalahis & Sondakh, 2022) pada perancangan Pasar Tradisional di Talaud, yang mengintegrasikan prinsip hijau dengan nilai-nilai arsitektur lokal.

Lebih lanjut, (Wulandari & Ginting, 2022) dalam penelitiannya di Lubuk Pakam menegaskan bahwa penerapan sustainable architecture bukan hanya meningkatkan kualitas fisik bangunan, tetapi juga memperkuat ekonomi lokal melalui pasar yang efisien dan ramah lingkungan. Sementara itu, kajian Redesain Pasar Bersehati Manado menunjukkan bahwa penerapan prinsip bangunan hijau dapat memperpanjang umur bangunan serta mengurangi emisi karbon secara signifikan.

Dari berbagai hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan prinsip arsitektur hijau pada pasar tradisional memberikan manfaat yang luas, baik dari aspek lingkungan, sosial, maupun ekonomi. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada pengembangan pasar tradisional dengan penerapan prinsip-prinsip arsitektur hijau yang adaptif terhadap konteks lokal. Kajian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi nyata bagi perancangan pasar yang tidak hanya efisien secara fungsional dan estetis, tetapi juga berkelanjutan serta mendukung keseimbangan ekosistem perkotaan.

2. Metodologi

Metodologi perancangan Pasar Tradisional Harapan Baru diawali dengan pengumpulan informasi dari sumber kredibel untuk menyusun gagasan yang relevan. Proses ini mencakup identifikasi masalah, pengumpulan dan analisis data, perumusan konsep, dan tahap perancangan. Data dikumpulkan melalui metode primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari survei langsung di lokasi dan referensi daring, sementara data sekunder mencakup studi literatur dan studi perbandingan. Data yang dikumpulkan kemudian diolah melalui analisis peruangan, tapak, bangunan, dan utilitas. Hasil analisis menjadi dasar untuk menyusun konsep perancangan, termasuk konsep ruang, tapak, dan gaya bangunan yang mengacu pada prinsip arsitektur hijau. Proses dilanjutkan dengan pembuatan Gambar kerja dan penyusunan animasi 3D sebagai visualisasi akhir dari desain yang direncanakan. Seluruh tahapan bertujuan untuk menciptakan desain pasar yang fungsional, efisien, dan sesuai dengan konteks lokal serta kebutuhan masyarakat.(Syah1 et al., 2021)

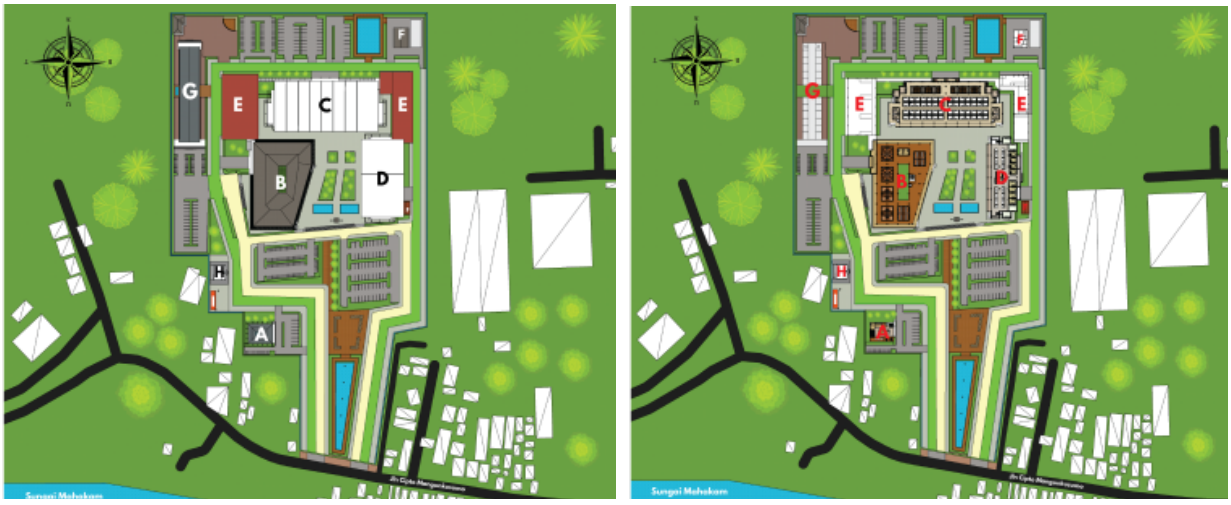
3. Hasil dan Pembahasan

Dalam kawasan pasar harapan baru ini, penerapan prinsip arsitektur hijau pada tatanan lahan menjadi langkah penting untuk mewujudkan ruang yang berkelanjutan, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Pengaturan zonasi fungsional merupakan aspek utama yang harus diperhatikan, seperti pada Gambar 1 yaitu blokplan di bawah ini yakni dengan memisahkan beberapa area seperti di Gedung A untuk tempat penjual ikan dan daging, lalu untuk Gedung B untuk penjual sayur dan buah serta untuk Gedung C untuk penjual Pakaian dan Perhiasan dan juga menyediakan tempat area foodcourt, serta menempatkan fasilitas bongkar muat di bagian belakang pasar dan area pengolahan limbah pada lokasi yang terisolasi. Strategi ini diharapkan dapat mengurangi potensi pencemaran silang, memperlancar sirkulasi, dan meningkatkan kenyamanan baik bagi pedagang maupun pengunjung.



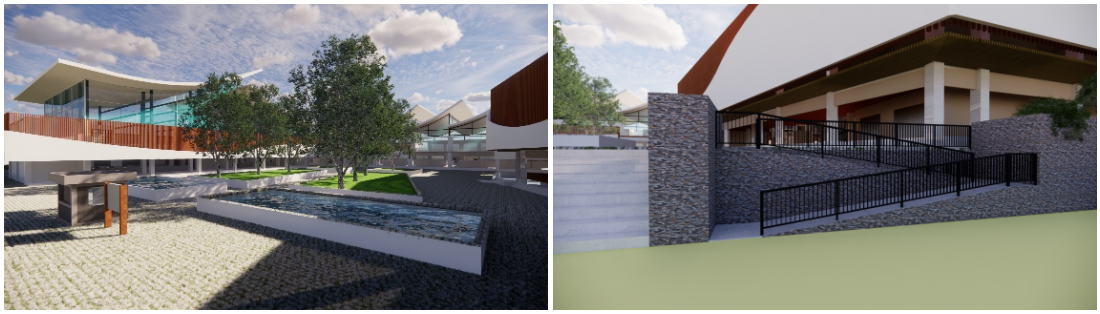
Gambar 1. Blokplan

Pada Gambar 2 ini yaitu layout plan dan siteplan merupakan hasil dari blokplan yang ada di Gambar 1 ini. Dimana area kantor pengelola yang berada di sis depan bangunan utama, lalu penempatan area parkir yang berada di bagian dekat dengan bangunan pasar. Lalu bagian pasar yang berada di Tengah site. Setelah itu area utilitas, area bongkar muat beserta parkir pedagang berada di bagian belakang.



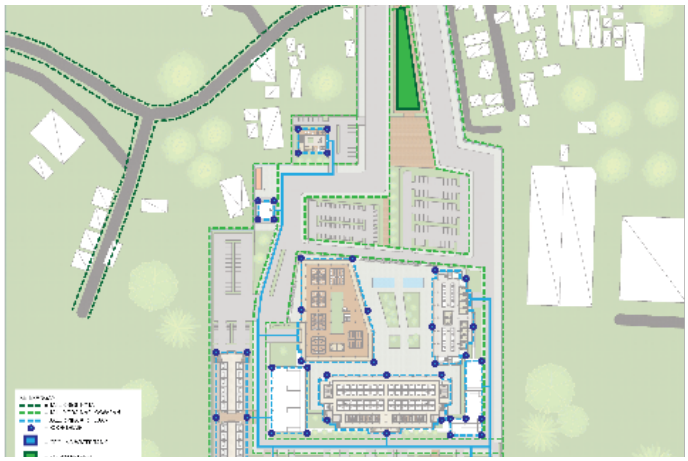
Gambar 2. Layout plan dan Site Plan

Selain itu, penyediaan ruang terbuka hijau (RTH) menjadi komponen penting dalam mendukung keberlanjutan kawasan. RTH dapat diwujudkan melalui penanaman vegetasi peneduh, jalur hijau, maupun taman kecil di sekitar pasar seperti pada Gambar 3 dibawah ini, yang berfungsi menurunkan suhu mikro, memperbaiki kualitas udara, serta menghadirkan suasana lingkungan yang lebih sehat. Dalam aspek sirkulasi dan aksesibilitas, penataan jalur untuk pengunjung dan akses bongkar muat barang, penerapan pintu masuk dan keluar yang terpisah, serta penyediaan akses ramah difabel seperti ramp pada Gambar 3 ini yang menjadi bagian dari strategi desain inklusif yang berorientasi pada keselamatan dan kenyamanan pengguna.



Gambar 3. Area RTH (kiri) dan Ramp (kanan)

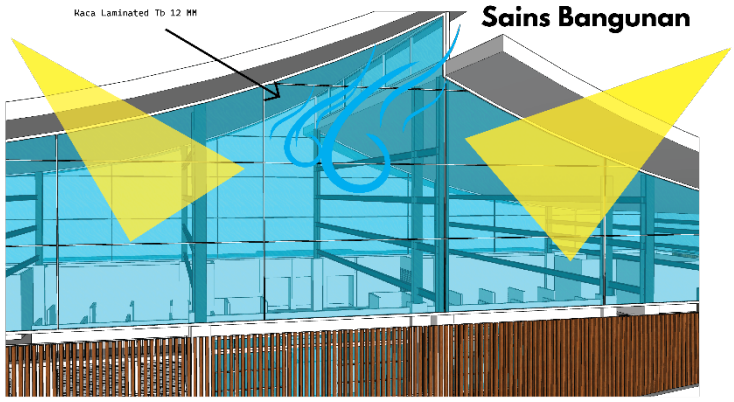
Pada aspek pengelolaan sumber daya lingkungan, penerapan strategi pengendalian limpasan air hujan menjadi sangat penting untuk mendukung keberlanjutan kawasan pasar. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui pembangunan kolam retensi sebagai wadah penampungan sementara air hujan sekaligus media pengendalian banjir, serta penggunaan perkerasan berpori di area parkir yang memungkinkan air meresap langsung ke tanah. Kedua strategi ini tidak hanya mengurangi risiko genangan dan banjir, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan infiltrasi air tanah serta menjaga keseimbangan ekosistem hidrologis di sekitar kawasan pasar. Seperti pada Gambar 4 di bawah ini merupakan jalur air hujan Dimana setiap air hujan dalam tiap bangunan di alirkan ke Gedung utilitas yang berada di belakang site Dimana bangunan utilitas ini terdapat danau retensi dan ground watertank yang dapat menampung air hujan dan bisa di gunakan kembali



Gambar 4. Utilitas Air Hujan

Selain pengendalian air hujan, penerapan prinsip arsitektur hijau juga diwujudkan melalui pemanfaatan pencahayaan alami dan sistem ventilasi silang pada bangunan pasar yang ada pada Gambar 5 di bawah ini. Pemanfaatan cahaya matahari secara maksimal dapat mengurangi ketergantungan pada energi listrik di siang hari, sedangkan ventilasi silang berfungsi menjaga sirkulasi udara tetap sehat, mengurangi polusi dalam ruang, serta menurunkan tingkat kelembapan berlebih yang sering menjadi

permasalahan utama pada pasar tradisional. Dengan demikian, integrasi strategi pengelolaan sumber daya lingkungan ini tidak hanya menghasilkan efisiensi energi dan air, tetapi juga meningkatkan kualitas ruang dan kenyamanan bagi pengguna pasar.

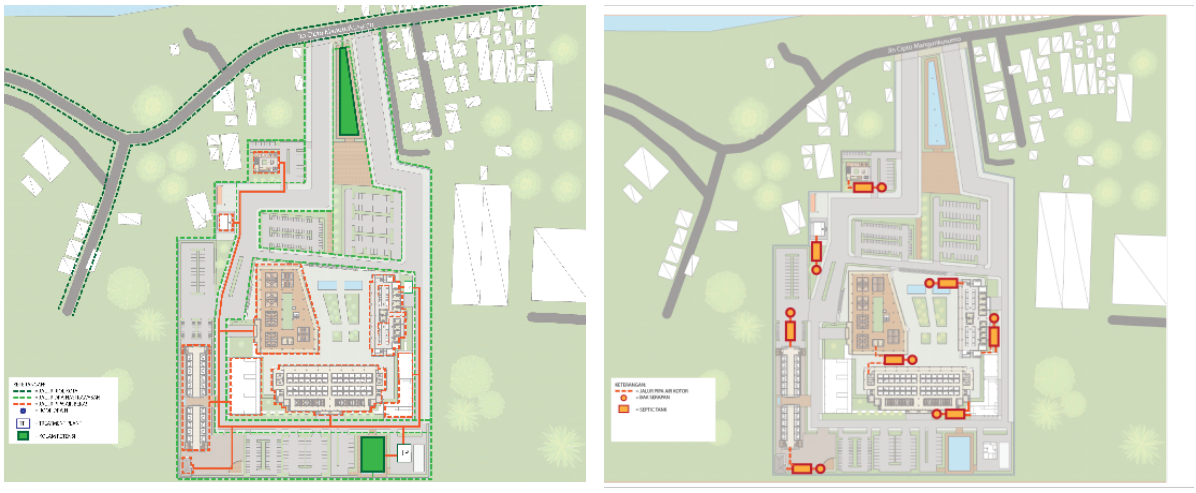


Gambar 5. pencahayaan alami dan ventilasi silang

Pengelolaan limbah cair pada kawasan pasar merupakan aspek penting dalam menciptakan lingkungan yang sehat dan berkelanjutan. Air bekas (grey water) yang berasal dari kegiatan pencucian maupun sanitasi ringan, serta air kotor (black water) yang bersumber dari toilet dan aktivitas serupa, harus dikelola secara terpisah agar tidak mencemari lingkungan sekitar. Sistem pemisahan jaringan pembuangan dirancang untuk menyalurkan kedua jenis limbah cair tersebut menuju ruang utilitas, yang berfungsi sebagai pusat kontrol dan pengolahan awal sebelum dialirkan ke sistem pengolahan lebih lanjut atau instalasi pengolahan air limbah (IPAL). Seperti pada Gambar 6 di bawah ini merupakan jalur air bekas dan air kotor yang ada di Kawasan pasar ini.

Penempatan ruang utilitas di lokasi yang berdekatan dengan gedung pasar memiliki beberapa tujuan strategis, antara lain memudahkan akses perawatan, memperpendek jalur pipa distribusi, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan teknis. Pada ruang utilitas ini dilakukan proses penyaringan awal, pengendapan, dan pemisahan zat padat dari cairan, sehingga kualitas limbah cair dapat memenuhi standar lingkungan sebelum dialirkan kembali. Dengan sistem ini, sebagian air bekas yang telah melalui pengolahan dapat dimanfaatkan kembali, misalnya untuk penyiraman ruang terbuka hijau atau kebutuhan non-potable lainnya, sementara air kotor dikelola secara terkontrol menuju sistem IPAL kota.

Penerapan pengelolaan limbah cair yang terintegrasi dengan ruang utilitas di sekitar pasar tidak hanya mendukung keberlanjutan lingkungan, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas sanitasi kawasan serta kenyamanan masyarakat yang beraktivitas di dalam pasar.



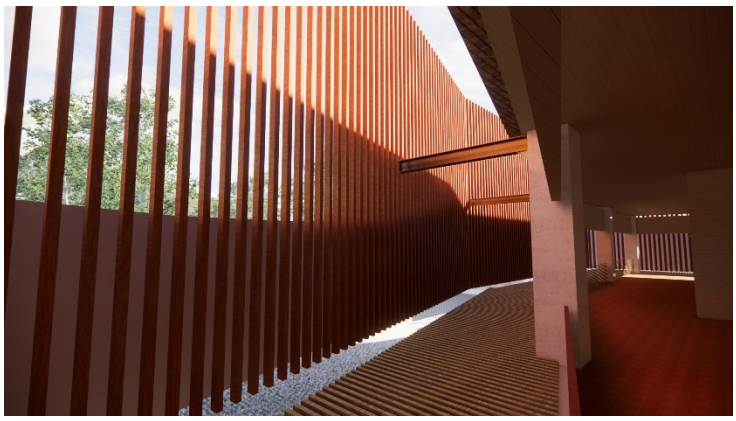
Gambar 6. Utilitas Air Bekas dan Air Kotor Pada Kawasan Pasar

Pada Gambar 7 di bawah ini merupakan penyediaan area bongkar muat yang ditempatkan di bagian belakang gedung pasar merupakan strategi penting untuk meningkatkan efisiensi distribusi barang sekaligus menjaga kelancaran aktivitas perdagangan. Penempatan area ini di sisi belakang berfungsi untuk memisahkan arus logistik dengan arus pengunjung, sehingga mengurangi potensi konflik sirkulasi, kemacetan, maupun gangguan terhadap kenyamanan pengguna pasar. Dengan adanya pengaturan yang jelas, kendaraan distribusi dapat melakukan aktivitas bongkar muat tanpa menghambat lalu lintas utama maupun mengganggu ruang publik di sekitar pasar.

Selain lokasi yang strategis, perencanaan juga harus mencakup penyediaan jalur tersendiri bagi kendaraan logistik yang langsung terhubung dengan area bongkar muat. Jalur ini sebaiknya dirancang dengan akses yang mudah dijangkau dari jalan utama, namun tetap terpisah dari sirkulasi pengunjung dan jalur pejalan kaki. Pengaturan sirkulasi terpisah tidak hanya meningkatkan aspek keselamatan dan kenyamanan, tetapi juga mendukung prinsip arsitektur hijau dengan cara meminimalkan kepadatan lalu lintas, mengurangi emisi kendaraan di area publik, serta menciptakan tata ruang yang lebih tertib dan efisien. Dengan demikian, integrasi antara area bongkar muat di belakang gedung pasar dan jalur distribusi tersendiri dapat menjadi bagian dari upaya mewujudkan pasar yang lebih teratur, ramah lingkungan, dan sesuai dengan prinsip keberlanjutan dalam arsitektur hijau.



Gambar 7 Area Bongkar Muat



Gambar 8 Fasad dengan bahan material daur ulang

Penerapan material daur ulang pada elemen fasad merupakan salah satu strategi penting dalam mewujudkan prinsip arsitektur hijau pada tatanan lahan bangunan. Fasad tidak hanya berfungsi sebagai pelindung dan penentu karakter visual bangunan, tetapi juga berperan dalam efisiensi energi serta pengendalian iklim mikro di sekitarnya. Pada Gambar 8 di bawah ini adalah penggunaan material ramah lingkungan seperti material lokal, material daur ulang yaitu Duma XTC 29 x 19 cm dimana bahan ini perpaduan plastik daur ulang yang dibuat motif kayu, dan bahan rendah emisi pada infrastruktur pasar menjadi bagian penting dalam mendukung prinsip keberlanjutan. Selain itu, material tersebut sering memiliki nilai estetika unik yang memperkaya tampilan arsitektur sekaligus menonjolkan konsep

keberlanjutan. Dalam konteks tatanan lahan, penerapan fasad ramah lingkungan ini dapat diintegrasikan dengan desain pasif yang memperhatikan orientasi bangunan, pencahayaan alami, dan ventilasi silang, sehingga menciptakan keseimbangan antara fungsi, keindahan, dan kelestarian lingkungan. Dengan demikian, penggunaan fasad berbahan daur ulang tidak hanya mendukung efisiensi energi bangunan, tetapi juga menjadi wujud nyata komitmen terhadap pembangunan berkelanjutan yang berwawasan ekologis.

4. Kesimpulan

Perancangan Pasar Harapan Baru di Kota Samarinda tatanan lahan kawasan pasar dengan pendekatan arsitektur hijau mampu mewujudkan lingkungan yang lebih tertib, efisien, dan berkelanjutan. Pengaturan zonasi fungsional yang jelas, penyediaan ruang terbuka hijau, serta pemisahan jalur sirkulasi antara pengunjung dan distribusi barang terbukti meningkatkan kenyamanan, keselamatan, sekaligus mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Selain itu, penerapan sistem pengelolaan limbah cair melalui ruang utilitas, pengolahan limbah padat secara terintegrasi, serta pemanfaatan pencahayaan dan ventilasi alami mendukung efisiensi energi serta sanitasi yang lebih baik. Penyediaan area bongkar muat di belakang gedung pasar dengan jalur khusus kendaraan logistik turut memperkuat ketertiban tata ruang serta mengurangi polusi udara di ruang publik. Dengan demikian, konsep arsitektur hijau pada tatanan lahan pasar tidak hanya menjawab kebutuhan ekonomi masyarakat, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap kualitas lingkungan dan keberlanjutan kawasan.

Referensi

Dewi, M. (2023). Redesain Pasar Winenet Bitung dengan Pendekatan Green Architecture. *Jurnal Daseng*, *12*(1), 65–74. https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/daseng/article/view/20447

Huda, S. A. Z., & Kumoro, A. (2024). Penerapan Green Architecture pada Relokasi Pasar Induk di Kabupaten Brebes. *Jurnal Senthong*, *7*(3). https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/article/download/1957/1018

Oktaviani, N. (2023). Pasar Tradisional di Kawasan Sidoarjo dengan Tema Arsitektur Hijau. *Jurnal Pengilon*, *10*(1), 77–88. https://ejournal.itn.ac.id/index.php/pengilon/article/view/7224

Priyanto, A. (2023). Pendekatan Arsitektur Hijau pada Pasar Tradisional. *Jurnal Scientica*, *8*(2), 101–112. https://jurnal.kolibi.org/index.php/scientica/article/view/3352

Rachmawati, L. (2021). Revitalisasi Pasar Tradisional dengan Konsep Green Architecture. *Jurnal Pendapa*, *9*(1), 34–47. https://ejournal.widyamataram.ac.id/index.php/pendapa/article/view/112

Santoso, H. (2021). Perancangan Pasar Wisata Kota Batu dengan Pendekatan Sustainable Architecture. *Prosiding Arsitektur Hijau*, *5*(2), 201–210.

Saputra, D. (2022). Penyesuaian Desain Pasar Kanjengan Semarang Menuju Klasifikasi Bangunan Hijau. *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur*, *11*(2), 150–161. https://ejournal.utp.ac.id/index.php/JTSA/article/view/1646

Setyawan, D. S., Widyo Widjajanti, W., & Azizah, S. (2023). Penerapan Tema Green Architecture pada Pasar Ikan di Karanggeneng Lamongan. *Jurnal Tekstur*. https://ejurnal.itats.ac.id/tekstur/article/download/4360/pdf

Suryani, T. (2020). Fungsi Ruang Terbuka Hijau dalam Desain Pasar Tradisional. *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur*, *9*(2), 87–96. https://ejournal.utp.ac.id/index.php/JTSA/article/view/378

Susanti, R. (2021). Penerapan Arsitektur Berwawasan Lingkungan pada Redesain Pasar Terong Makassar. *Jurnal Arsitektur*, *12*(1), 45–56.

Syah1, F., Ramadhani, S., Poedjioetami, E., & Arsitektur, J. (2021). Arsitektur Neo Vernakular pada Gedung Pertunjukan Seni Tari Tradisional Suku Dayak di Samarinda 159 160. In *Tekstur (Jurnal Arsitektur)* (Vol. 2, Issue 2).

Tamalahis, O., & Sondakh, J. A. R. (2022). *Perancangan Pasar Tradisional di Talaud dengan Konsep Green Architecture*. https://media.neliti.com/media/publications/197614-none.pdf

Wulandari, P., & Ginting, N. (2022). Perancangan Pasar Tradisional dengan Pendekatan Sustainable Architecture di Lubuk Pakam. *TALENTA Conference Series: Energy & Engineering*. https://talentaconfseries.usu.ac.id/ee/article/download/1532/1268

(Halaman ini sengaja dikosongkan)