

---

## PENERAPAN SUSTAINABLE ARCHITECTURE PADA REDESAIN PASAR BUHA KOTA MANADO

**Cheril Ester Rumteh<sup>1</sup>**

**Felly Ferol Warouw<sup>2</sup>**

**Moh.Muhdi Attaufiq<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Prodi Arsitektur UNIMA

e-mail : rumtehcheril@gmail.com

### **ABSTRACT**

The market is a place for sellers and buyers. In general, it is an area used for selling places used by traders as a means or facility in placing goods from services for sale. Buha Market, which is a "traditional" type of market, has a place where cleanliness is not guaranteed because the mass layout of buildings in the area tends to be ineffective and the lack of facilities provided. Therefore, Buha Market is an appropriate object for redesign purposes. This activity is carried out to obtain data related to the needs and problems in the design process. Redesign of Manado City Buha Market with Sustainable Architecture Approach concludes that this redesign will later become a means for people to shop at the Market with facilities that already support the activities and needs of people who come to shop. The redesign will be carried out using a sustainable architecture approach including: 1) Using natural and reusable materials, 2) Applying solar panels to reduce the use of conventional electricity, 3) Using secondary skin on building walls from natural materials, namely plants and natural stones. The redesign aims to provide comfort and better market quality for humans and the environment.

**Keywords:** *Market, Sustainable Architecture, Traditional, Buha Market*

### **ABSTRAK**

Adapun pasar merupakan sebuah wadah bagi penjual dan pembeli. Secara umum merupakan suatu area yang digunakan untuk tempat berjualan yang digunakan pedagang sebagai suatu sarana atau fasilitas dalam menempatkan suatu barang dari jasa untuk diperjualbelikan. Pasar Buha yang merupakan pasar dengan jenis "tradisional" memiliki tempat yang kebersihannya belum terjamin karenatata massa bangunan pada area tersebut cenderung belum efektif dan minimnya fasilitas yang disediakan. Oleh karena itu Pasar Buha merupakan objek yang tepat dalam tujuan redesain. Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan kebutuhan dan permasalahan dalam proses perancangan. Redesain Pasar Buha Kota Manado dengan Pendekatan Sustainable Architecture berkesimpulan bahwa redesain ini nantinya akan menjadi sarana bagi masyarakat untuk berbelanja di Pasar dengan fasilitas yang sudah menunjang kegiatan dan kebutuhan masyarakat yang datang berbelanja. Redesain akan dilakukan dengan menggunakan pendekatan architecture sustainable di antaranya berupa : 1)Menggunakan material alami dan dapat digunakan kembali, 2)Menerapkan solar panel untuk mengurangi penggunaan listrik konvensional, 3)Menggunakan secondary skin pada dinding bangunan dari material alami yaitu tanaman dan batu alam. Redesain tersebut bertujuan agar memberikan kenyamanan dan kualitas pasar yang lebih baik untuk manusia maupun lingkungan

**Kata kunci:** *Pasar, Architecture Sustainable, Tradisional, Pasar Buha*

---

## PENDAHULUAN

Pasar merupakan salah satu faktor ekonomi yang dapat meningkatkan dan mewujudkan kesejahteraan hidup masyarakat [1]. Ciri-ciri dari pasar biasanya terdiri dari kios-kios/gerai, dan los terbuka yang tersedia bagi pedagang [2]. Penampilan atau suatu nuansa keseluruhan pusat perbelanjaan yang dapat membuat pasar menonjol di antara pesaingnya seperti sarana dan prasarana yang disediakan [3] Dalam arsitektur sustainable bertujuan untuk menjangkau kepedulian akan lingkungan dengan menggunakan sumber daya alam yang bisa terus diperbarui. Proses redesain bangunan dengan pendekatan architecture sustainable akan menciptakan arsitektur yang bangunan itu sendiri memiliki harmonisasi dengan lingkungan sekitar. Prinsip dalam sustainable architecture bertujuan untuk mengurangi dampak bangunan pada lingkungan sekitar dan memaksimalkan pemanfaatan lingkungan alami [4] . Fungsi berkelanjutan adalah penting untuk menciptakan iklim perkotaan yang baik dan efektif baik dari lingkup lingkungan dan alam disekitarnya. Dengan menerapkan pendekatan arsitektur sustainable diharapkan dapat mengurangi penggunaan energi yang konvensional dan beralih dengan menggunakan energi alami yang dapat diperbaharui. Mengoptimalkan penggunaan air bersih juga merupakan bagian dari pendekatan arsitektur sustainable dalam mengurangi dampak dari air bekas pakai dengan menciptakan sebuah proses pemanfaatan kembali melalui pengolahan air kotor/bekas pakai menjadi air yang bisa digunakan kembali untuk penyiraman tanaman sehingga berdampak baik terhadap lingkungan sekitarnya sehingga. Dalam penggunaan material yang akan digunakan pada bangunan perlu mengutamakan unsur keamanan dan kenyamanan pemakai bangunan, tidak lupa juga mengutamakan tempat yang menjadi penyedia material bangunan dengan tujuan efisiensi biaya (Haryoko, 2017) Ada pula Komunitas lingkungan dalam Sustainable Architecture yang merupakan kegiatan penghuni bangunan selain menjadi pemakai bangunan, adanya penyelenggaraan budaya yang bisa ditampilkan dalam bentuk karya/jasa, kegiatan menanam, mengolah sumber daya alam sekitar menjadi produk khas lokal, pengelolaan sampah bekas pakai dan lain sebagainya agar bisa menjadi sesuatu yang bisa diolah kembali serta setidaknya aman bagi lingkungan sekitar. Strategi ekonomi dalam sustainable architecture adalah strategi untuk mengelola budaya lokal dari Usaha Kecil Menengah (UKM) atau kelompok-kelompok usaha kecil yang ada disekitarnya [6]. Dalam Sustainable Architecture terdapat pula Site Planning atau (Perencanaan Site) merupakan langkah dalam menyusun strategi secara menyeluruh dari suatu site atau lahan atau kawasan yang akan dibangun sebuah bangunan yang akan digunakan atau fasilitas arsitektural. Dalam site planning biasanya terdapat bangunan atau gedung, jalan dan pengerasan muka lahan untuk parkir serta fungsi lain. Dalam site planning pada biasanya manusia terlibat dalam merubah bentuk asal mula lingkungan alamiah menjadi suatu lingkungan yang dibentuk kembali berdasarkan kebutuhan yang

Penerapan Sustainable Architecture pada Redesain Pasar Buha Kota Manado

---

diperlukan. Sedangkan untuk Community Sustainable architecture tidak sekedar tentang strategi berarsitektur, solusi bangunan, ataupun sistem manajemen. Selain melihat aspek pengguna, juga harus melihat dampak yang ditimbulkan bagi lingkungan. Bangunan juga memberikan manfaat bagi penghuninya terkait faktor rasa aman bagi pengguna bangunan, rasa nyaman dalam mewadahi kegiatan pengguna bangunan, dan kesehatan pengguna. Begitu juga pemakaian energi secara efisien adalah langkah tepat dan penting dalam redesain bangunan dengan pendekatan sustainable architecture. Water strategi / strategi air bersih dimana ketersediaan air bersih adalah hal yang perlu disusun secara efektif untuk mewujudkan kecepatan dalam bidang pembangunan yang selaras dengan kehidupan dan kegiatan masyarakat di perkotaan. Ada pun pertimbangan juga perencanaan dalam pemakaian air daur ulang untuk memenuhi kapasitas akan air bersih di masa sekarang maupun masa depan [7].

Identifikasi dari masalah yang ada pada site berupa 1) Kurangnya fasilitas pasar yang efektif untuk menunjang bangunan dan kegiatan yang ada pada bangunan. 2) Bagaimana cara menata bangunan dengan tata letak yang lebih efektif sehingga sesuai dengan kebutuhan dan kegiatan yang ada pada Pasar Buha 3) Fasilitas Sarana dan Prasarana yang belum menjamin keamanan dan kenyamanan bagi penjual dan pembeli. Permasalahan tersebut dirumuskan sebagai berikut 1) Apa saja elemen pembentuk Pasar Buha 2) Bagaimana penataan zonasi ruang yang sesuai untuk kegiatan luar ruangan dan dalam ruangan pada pasar 3) Bagaimana pendekatan Sustainable Architecture pada Pasar Buha bisa diaplikasikan dalam redesain. Redesain dari Pasar Buha dengan luas site 15.780 m<sup>2</sup> bertujuan untuk menata kembali bangunan secara menyeluruh dari letak massa bangunan hingga fungsi ruang-ruang yang ada diatur kembali serta menerapkan pendekatan sustainable architecture untuk menyeimbangkan tiga aspek penting yaitu aspek ekonomi, aspek sosial, dan aspek lingkungan [8].

Site berada di Kecamatan Mapanget yang merupakan salah satu Kecamatan yang berada di Kota Manado dengan Ibu Kota Provinsi Sulawesi Utara. Sehingga memudahkan masyarakat sekitar dalam mencari tempat untuk berbelanja, lokasi tersebut ditetapkan sebagai tempat untuk Pasar bagi masyarakat di Buha dan sekitarnya, memiliki view yang menarik yaitu gunung Klabat, Site memiliki akses yang terhubung dengan jalan raya sehingga memudahkan masyarakat dalam hal transportasi.

## **METODE**

Pengumpulan Data kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan kebutuhan dan permasalahan dalam proses redesain Pasar Buha dengan pendekatan Sustainable Architecture. Data yang dikumpulkan meliputi data-data fisik site

dan dokumentasi Data sekunder didapatkan tanpa pengamatan secara langsung, melainkan dari beberapa sumber tertulis berupa buku, jurnal, artikel ilmiah, atau internet. Adapun Studi Komparasi yang digunakan berupa :

Tabel 1 Studi Komparasi

| Nama Bangunan                      | Deskripsi  | Penerapan pada Redesain  |
|------------------------------------|--|--|
| 1)St. Lawrence Market, Kanada      | Pasar St. Lawrence terdiri dari 2 bangunan ( <i>North &amp; South</i> ) dan menggunakan 2 jenis façade yang berbeda pada sisi kanan dan kiri pada bangunan <i>North</i> (bagian pintu / jendela) untuk mengatur kenyamanan suhu di dalam bangunan. Setiap pedagang memiliki kios untuk dagangan mereka dengan ciri khas tersendiri sehingga tidak berdempetan. [9] | Menerapkan 2 jenis façade yang berbeda, pada sisi barat dan timur bangunan untuk area pasar dan façade yang berbeda pada kantor pengelola agar dapat dibedakan dari tampilan bangunan. |
| 2)Tampines Round Market, Singapore | Penggunaan Tampines Round Market terdiri dari kios para pedagang, pusat bisnis untuk pengusaha-pengusaha lokal dan klink serta menggunakan konsep cincin atau bulat yang memungkinkan pengunjung dapat mengakses area tersebut dengan mudah karena hanya adanya satu sirkulasi yang jelas [10]   | Menggunakan sirkulasi yang jelas sehingga memudahkan pengunjung ketika mengunjungi spot satu ke spot lainnya agar terhindar dari area yang sedikit dikunjungi.                         |
| 3)Pasar Segar, Manado, Indonesia   | Pasar Tradisional yang menggunakan tema Modern dan konsep integritas hubungan antara pasar dan kuliner. Terdiri bukan hanya lapak namun juga kios dan ruko sehingga tersedianya sarana bagi pengusaha lokal untuk dapat mengembangkan bisnis sehingga meningkatkan ekonomi masyarakat lokal.[11]   | Menciptakan sarana bagi pengusaha lokal yang ada seperti food court dan kios agar jasa mereka dapat dikembangkan dan memiliki nilai jual sehingga terciptanya ekonomi yang baik.       |

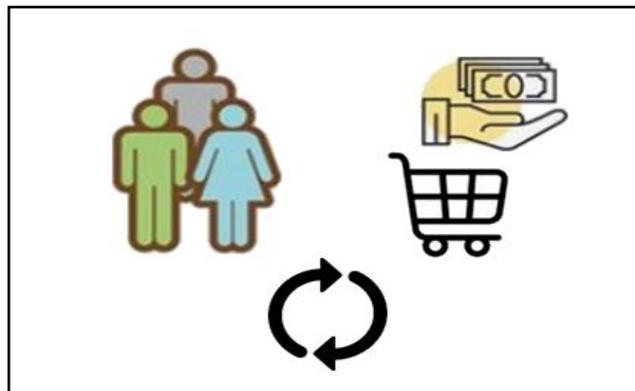
Penerapan Sustainable Architecture pada Redesain Pasar Buha Kota Manado

| Nama Bangunan                               |  | Deskripsi   | Penerapan pada Redesain   |
|---|--|---|---|
| 4) Pasar Pulung Kencana, Lampung, Indonesia |  | Bangunan Pasar Tradisional menggunakan struktur dan tema yang modern untuk menyesuaikan dengan perkembangan zaman saat ini seperti bentuk bangunan yang simple dengan tidak banyak ukiran. Adanya partisi pada dinding bangunan untuk filter sinar matahari yang berlebihan ke dalam bangunan. [12] | Menggunakan material alami sesuai dengan pendekatan <i>sustainable architecture</i> dan menerapkan partisi pada dinding bangunan untuk filter sinar matahari yang berlebihan. |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsep Bangunan dan Ruang Luar

Konsep bentuk yang diterapkan pada bangunan di Pasar Buha yaitu mengambil bentuk gelombang laut atau sering disebut ombak. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian gelombang laut adalah ombak besar yang bergulung-gulung (di laut). Ombak memiliki satu karakteristik yang jelas yaitu “Konsisten” seperti menginterpretasikan karakter tersebut pada Pasar dimana interaksi sosial seperti kegiatan jual beli antara pedagang dan pembeli yang konsisten terjadi selama ada barang atau jasa yang ditawarkan maka akan selalu ada pembeli.



Gambar 1 Pola Interaksi

Kosep Bentuk



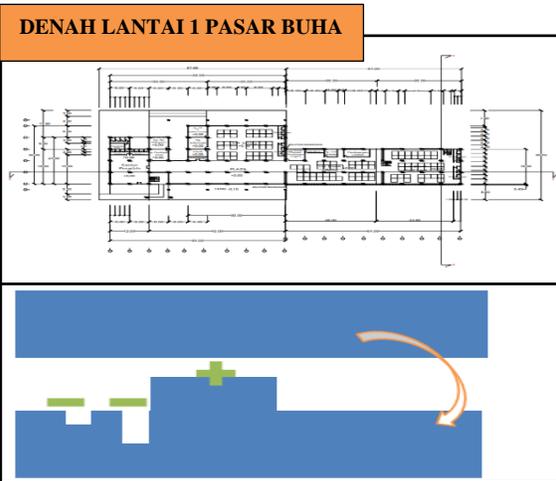
Gambar 2 Konsep Bentuk

Kosep Ruang Luar



Gambar 3 Konsep Ruang Luar

Kosep Bentuk Denah

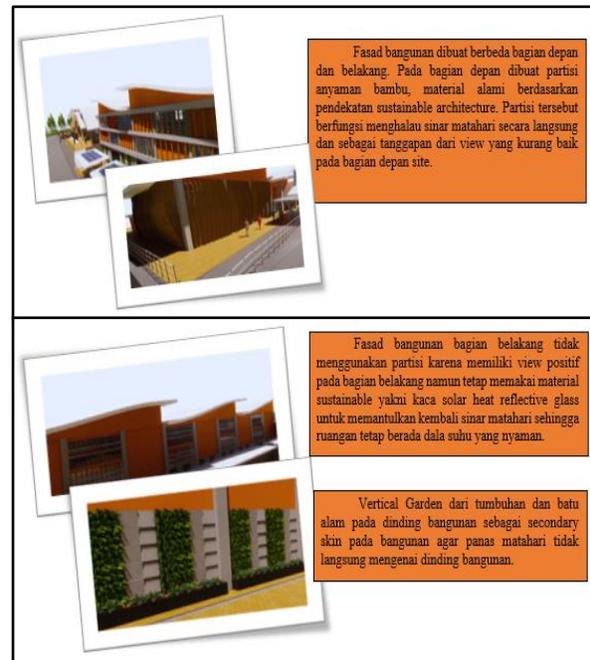


Gambar 4 Konsep Bentuk Denah

Bentuk denah Pasar Buha mengambil bentuk geometri yaitu persegi panjang yang beberapa bagian di tambah dan dikurangi . Tujuan dari bentuk denah persegi panjang memiliki manfaat seperti :

- Memaksimalkan penggunaan ruang agar sirkulasi yang ada mengalir bebas tanpa harus berbelok-belok dan rumit.
- Meminimalkan jumlah transisi dan hambatan antar ruang [13]

Kosep Fasad Bangunan



Gambar 5. Konsep Fasad Bangunan

---

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Dalam Redesain Pasar Buha Kota Manado dengan Pendekatan Sustainable Architecture ini nantinya akan menjadi sarana bagi masyarakat untuk berbelanja di Pasar dengan fasilitas yang sudah menunjang kegiatan dan kebutuhan masyarakat yang datang berbelanja serta dilengkapi dengan architecture sustainable yang menjadi pendekatan dalam redesain pasar sehingga dapat memberikan kenyamanan dan kualitas pasar yang lebih baik.

### **Saran**

Hasil dari redesain Pasar Buha dengan pendekatan Sustainable Architecture ini , penulis masih membutuhkan saran dan masukan untuk mengembangkan redesain pasar buha yang dapat memberikan manfaat dan kualitas yang lebih baik yaitu bisa lebih baik lagi dalam meredesain pasar dengan bangunan yang memperhatikan dampak akan lingkungan dan alam.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] I. Aliyah, “PEMAHAMAN KONSEPTUAL PASAR TRADISIONAL DI PERKOTAAN,” 2017. Accessed: Oct. 17, 2023. [Online]. Available: <https://jurnal.uns.ac.id/cakra-wisata/article/download/34367/22595>
- [2] Sa Bintoro, “REVITALISASI PASAR JOHAR SEMARANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR INDISCHE. UAJY.,” 2016, Accessed: Oct. 17, 2023. [Online]. Available: <http://e-journal.uajy.ac.id/10835/3/2TA14176.pdf>
- [3] WILDAN ALGHIFARI, “REDESAIN PASAR TRADISIONAL SIWA,” 2018, Accessed: Oct. 17, 2023. [Online]. Available: <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/12446/1/WILDAN%20ALGHIFARI.pdf>
- [4] DANNY ANTARA & FEBRIANTO RIDAWAN, “SUSTAINABLE ARCHITECTURE PADA LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN HOTEL ATLET DAN PUSAT PELATIHAN OLAHRAGA DI YOGYAKARTA,” 2016. Accessed: Oct. 17, 2023. [Online]. Available: <https://e-journal.uajy.ac.id/10819/3/3TA13709>
- [5] HARYOKO, “GREEN CATALYST OF LAWEYAN APARTEMEN DAN PUSAT PERBELANJAAN DI KOTA SURAKARTA.,” 2017. Accessed: Oct. 17, 2023. [Online]. Available: <http://e-journal.uajy.ac.id/11366/4/TA143863.pdf>
- [6] Ardiani and S. Hidayatulloh, “KAJIAN PRINSIP ARSITEKTUR BERKELANJUTAN PADA BANGUNAN PERKANTORAN (STUDI KASUS:

---

Penerapan Sustainable Architecture pada Redesain Pasar Buha Kota Manado

- 
- GEDUNG UTAMA KEMENTRIAN PUPR),” *Cemp. Putih Tim., Kec. Cemp. Putih*, vol. 5, 2022, Accessed: Oct. 17, 2023. [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jmm/article/view/37062/34364>
- [7] P. A. Mu'min, “KAJIAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN PADA BANGUNAN PUSAT PERBELANJAAN : MAL CILANDAK TOWN SQUARE,” *Jurnal Arsitektur ZONASI*, vol. 3, no. 2, pp. 242–251, Jul. 2020, Accessed: Oct. 17, 2023. [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jmm/article/view/37062/34364>
- [8] FA Cahyani, “Upaya Peningkatan Daya Dukung Lingkungan Melalui Penerapan Prinsip Sustainable Development Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup,” 2020, Accessed: Oct. 17, 2023. [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/islrev/article/download/38472/16135>
- [9] LPAT Decision MM160020, “District Guidelines.” Accessed: Oct. 17, 2023. [Online]. Available: <https://www.toronto.ca/wp-content/uploads/2022/01/8f16-CityPlanning-St-Lawrence-Neighbourhood-Heritage-Conservation-District-Plan.pdf>
- [10] NATIONAL HERITAGE BOARD, “Tampines Round Market and surrounding estate, 1980s Courtesy of Housing & Development Board,” 2017. Accessed: Oct. 17, 2023. [Online]. Available: [https://www.roots.gov.sg/-/media/Roots/Files/tampines-heritage-trail/nhb\\_tampines\\_trail-booklet.ashx](https://www.roots.gov.sg/-/media/Roots/Files/tampines-heritage-trail/nhb_tampines_trail-booklet.ashx)
- [11] JIHAD SYARIPUDIN, “PENGARUH KEBERSIHAN DAN KENYAMANAN DI PASAR SEGAR PAAL DUA MANADO TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN.” Accessed: Oct. 17, 2023. [Online]. Available: <http://repository.iain-manado.ac.id/169/>
- [12] FW Fitri, “Revitalisasi Pasar Tradisional dalam Peningkatan Local Economic Development (Studi Pasar Tiyuh, FW Fitri, 2022,” 2022. Accessed: Oct. 17, 2023. [Online]. Available: <https://jevief.fisip.unila.ac.id/index.php/jevief/article/view/7>
- [13] Theven Liuwendy, “Redesign Pasar Legok dalam Meningkatkan Citra melalui Sirkulasi Ruang Ekonomi – Sosial,” 2022, Accessed: Oct. 17, 2023. [Online]. Available: [https://kc.umn.ac.id/21675/1/HALAMAN\\_AWAL.pdf](https://kc.umn.ac.id/21675/1/HALAMAN_AWAL.pdf)