



PAPER – OPEN ACCESS

Perancangan Pasar Tradisional dengan Pendekatan Sustainable Architecture di Lubuk Pakam

Author : Putri Wulandari dan Nurlisa Ginting
DOI : 10.32734/ee.v5i1.1532
Electronic ISSN : 2654-704X
Print ISSN : 2654-7068

Volume 5 Issue 1 – 2022 TALENTA Conference Series: Energy & Engineering (EE)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).
Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Perancangan Pasar Tradisional dengan Pendekatan Sustainable Architecture di Lubuk Pakam

Putri Wulandari, Nurlisa Ginting

*Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara
Jl. Dr. T. Mansur No. 9, Padang Bulan, Medan, Sumatera Utara, Indonesia*

putriwd011099@gmail.com , nurlisa@usu.ac.id

Abstrak

Sektor perdagangan dan jasa memiliki peranan penting dalam keberlangsungan hidup manusia. Kebutuhan manusia yang terus berkembang memerlukan dukungan fasilitas yang dapat menampungnya. Dalam hal ini, Pasar tradisional menjadi salah satu fasilitas pendukung yang menjadi alat dan tempat berlanjutnya kegiatan manusia dalam sektor perdagangan dan jasa. Namun, dengan berbagai upaya untuk memenuhi kebutuhan yang terus bertambah, pembangunan yang berkelanjutan akan berdampak terhadap kualitas lingkungan di sekitarnya. Oleh karena itu, sustainable architecture diperlukan agar pembangunan yang berkelanjutan dapat dengan bijaksana mengelola sumber daya alam, mengatasi masalah ekologis yang ditimbulkan dari pembangunan, dan menopang peningkatan kualitas kehidupan rakyat.

Kata Kunci: Pembangunan Lingkungan Berkelanjutan; Pasar Tradisional; *Sustainable Architecture*

1. Pendahuluan

Suatu kota dapat kita lihat perkembangannya secara langsung melalui kualitas sarana dan prasarannya. Secara fisik, perkembangan suatu kota juga dicirikan dengan meningkatkannya kuantitas penduduk, bangunan yang semakin rapat dan naiknya angka perekonomian melalui fasilitas-fasilitas yang terlengkapi untuk kebutuhan kegiatan masyarakat [1]. Diantara keragaman fasilitas yang terdapat di suatu kota, Pasar tradisional merupakan sebuah indikator paling nyata untuk kegiatan ekonomi masyarakat [2].

Tidak terkecuali di Lubuk Pakam. Kota yang menjadi inti dari Kabupaten Deli Serdang ini menjadi sebuah kota yang penting keberadaannya karena memiliki hirarki yang penting dalam Rencana Sistem Perkotaan Deli Serdang, menjadi Pusat Kegiatan Lokal Kabupaten yang terdiri atas beberapa fungsi pengembangan yaitu; Pusat pemerintahan kabupaten, Perdagangan dan jasa, Kota transit, Pusat pelayanan fasilitas sosial dan umum, dan Permukiman perkotaan [3]. Di antara fungsi pengembangan tersebut, Perdagangan dan Jasa menjadi sector yang cukup berpengaruh dampaknya terhadap kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, Keberadaan Fasilitas Pasar Tradisional di Lubuk Pakam harus mendapat perhatian dan tindakan lebih untuk memaksimalkan kegiatan perekonomian rakyat.

Pasar tradisional adalah pasar yang unggul dalam persaingan alamiah di kalangan masyarakat yang secara langsung tidak dimiliki pasar modern [4]. Karena Pasar tradisional adalah area dimana pembeli dan penjual bertemu, langsung atau tidak langsung, dengan melakukan tawar menawar. Terdiri dari toko, kios, atau tenda pedagang, Lembaga swadaya masyarakat, dan koperasi bisnis menengah [5]. Pasar Tradisional tetap bertahan di tengah meningkatnya Pasar modern karena kebutuhan manusia yang dengan mudah dan lebih menguntungkan didapatkan di Pasar Tradisional. Meskipun orientasi gaya hidup masyarakat berubah, namun Pasar Tradisional masih cukup eksis di kalangan masyarakat [6].

Keberadaan pasar tradisional juga berkaitan dengan karakter masyarakat yang beraktivitas di dalam pasar. Beberapa faktor yang mendorong masyarakat untuk berbelanja di pasar tradisional seperti interaksi sosial pedagang dan pembeli, dan kebiasaan yang timbul dari peran pembeli yang mayoritas ibu rumah tangga. Dari hal tersebut, masyarakat memilih berbelanja di pasar tradisional dengan pertimbangan utama untuk mendapat harga yang murah, barang segar, dan lokasinya dekat dari rumah. Sedangkan pertimbangan pribadi seperti pengalaman menyenangkan berbelanja pada pedagang tertentu tidak menjadi faktor utama masyarakat memilih berbelanja di pasar tradisional [7].

2. Tinjauan Pustaka

Pasar tradisional merupakan sebuah mekanisme ekonomi dan sekaligus menjadi mekanisme sosial yang melibatkan tempat berlangsungnya transaksi dan mereka yang beroperasi di dalamnya [8]. Daya tariknya adalah barang yang masih segar dan beragam, harga lebih murah dan masih dapat ditawar, dan lokasi berbelanja lebih dekat dengan rumah. Oleh karena itu, pasar tradisional memang sudah dikenal oleh kalangan luas semenjak dahulu, mulai dari hanya mengenal sistem barter yang belum seimbang antara barang satu dengan barang yang lain sampai sekarang [9]. Namun pola kegiatan yang kompleks dalam pasar tradisional dapat menimbulkan dampak yang mempengaruhi kenyamanan dan keberlangsungan lingkungan yang baik [10].

Sustainable architecture merupakan sebuah adaptasi arsitektur dengan lingkungan sekitar dan sekaligus menjalin hubungan timbal-balik dengannya, dengan Arsitek atau desainer memimpin pengguna menuju penggunaan beberapa sumber daya terbarukan yang kompatibel dengan iklim serta minim kerusakan pada lingkungan [11]. Sustainable architecture memiliki konsep yang actual dan tujuan pembangunan untuk keberlanjutan, direalisasikan dengan pengetahuan pemahaman tentang dampak lingkungan, pemahaman pengguna tentang kebutuhan, dan pemahaman tentang mengurangi limbah energi dan pencemaran lingkungan [12].

3. Metode

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi prinsip-prinsip sustainable architecture yang diterapkan dalam perancangan pasar tradisional. Analisis dimulai dengan mengumpulkan data dari publikasi sebelumnya. Topik utama literatur dalam penelitian ini adalah pasar tradisional dengan pendekatan sustainable architecture. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif: yaitu mengumpulkan data, lalu memaparkan, menguraikan, menjelaskan data yang telah ada berdasarkan fakta yang jelas, kemudian data tersebut dianalisis untuk menghasilkan suatu kesimpulan, yaitu konsep perancangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi prinsip sustainable yang tepat untuk diterapkan dalam perancangan pasar tradisional.

3.1. Pasar Tradisional

Karakteristik pasar menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pola perilaku konsumen dalam berbelanja. Karakteristik tersebut menjadi penting karena perilaku yang terbentuk atas karakteristik itu akan mempengaruhi proses beroperasinya pasar. Pasar tradisional memiliki beberapa karakteristik yang menjadi ciri khas pasar tradisional, yaitu: (1) Pasar Tradisional dibangun dan dikelola oleh pemerintahan setempat; (2) Masih terdapat proses tawar menawar; (3) Dalam satu lokasi terdapat beragam tempat usaha; dan (4) Barang yang ditawarkan biasanya barang-barang lokal [13]. Kriteria yang harus terdapat pada pasar tradisional dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Pasar Tradisional

Kategori	Fasilitas
Elemen Utama	- Toko/Kios/Los
	- Pos pengukuran ulang
	- Toilet/ kamar mandi
	- Gudang penyimpanan
	- Koridor
Elemen Penunjang	- Area bongkar muat barang
	- Pos Keamanan
Elemen Pendukung	- Kantor pengelola pasar
	- Tempat beribadah
	- Pos kesehatan
	- Ruang menyusui
	- Area merokok
Jaringan Utilitas	- Saluran listrik (elektrikal)
	- Air bersih
	- Saluran limbah

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat kriteria dalam pasar tradisional memiliki beberapa fasilitas yang harus dipenuhi dalam pasar tradisional. Fasilitas tersebut mewadahi berbagai aktivitas kompleks yang berlangsung di pasar tradisional. Elemen Sustainable yang akan diterapkan dalam perancangan harus sesuai dan mempertimbangan kebutuhan ruang yang harus dimiliki pasar tradisional.

3.2. *Elaborasi Tema*

Tema yang akan digunakan pada perancangan pasar tradisional ini adalah Sustainable Architecture. Perancangan pasar tradisional dengan pendekatan sustainable architecture tidak hanya mengacu pada konsep kelestarian dan keseimbangan lingkungan saja, namun akan saling terkait dengan sistem sosial, ekonomi, dan ekologis untuk memungkinkan kualitas hidup yang lebih baik [14]. Sehingga Sustainable architecture terkonsentrasi pada penanganan pola konsumsi bangunan atas kebutuhan manusia dan realisasinya untuk menjaga standar lingkungan yang baik [15]. Terdapat beberapa masalah dasar yang mempengaruhi pendekatan arsitektur berkelanjutan dalam merancang, yaitu: site, energy, water, materials, waste, dan community. Berdasarkan isu-isu tersebut, terbentuklah prinsip-prinsip yang diterapkan pada konsep Sustainable Architecture [16].

3.2.1. *Efisiensi Site (Sustainable Site)*

Perencanaan penggunaan lahan yang tepat harus membentuk dasar dan batasan untuk semua pengembangan site jika kebutuhan masyarakat harus terpenuhi dan jika lingkungan alam harus lestarian. Sustainable site diperlukan untuk semua jenis pengembangan yang melibatkan pembangunan seperti perumahan, industri, komersial, rekreasi dan pengembangan komunikasi; dan direncanakan tidak hanya untuk bangunan baru tetapi juga ketika setiap bagian dari lingkungan eksternal harus digunakan dengan cara yang berbeda atau untuk tujuan yang berbeda. Untuk alasan ini, perencanaan site memiliki berbagai fungsi yang diptonjkan dan diwakili dengan baik dalam site [17].

Desain dan perencanaan site yang berkelanjutan berfungsi sebagai alat untuk memasukkan infrastruktur hijau ke dalam proyek pembangunan [18]. Ini penting karena ketersediaan ruang hijau yang mudah diakses dan menarik adalah bagian integral dari kualitas hidup perkotaan [19], dan memainkan peran penting dalam mendukung ekologis dan sosial.

Dalam Perancangan Pasar Tradisional, sustainable site dibutuhkan dalam penataan kawasan luar dan dalam bangunan dengan tepat guna untuk menghindari isu pedagang kaki lima (PKL) yang marak di Indonesia. Dengan mengoptimalkan segala sudut ruang agar tidak menciptakan ruang tak terpakai yang dapat dimanfaatkan oleh pedagang kaki lima membuka ruang dagang tersendiri dan merusak tata kawasan pasar yang telah direncanakan.

3.2.2. *Efisiensi Energi (Energy and Atmosphere)*

Masa kini, penggunaan energi pada bangunan telah dikemudikan oleh teknologi. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi jumlah penggunaan energi pada suatu bangunan, seperti kepadatan penduduk dan pertumbuhan ekonomi yang pesat, dan pola atau gaya hidup yang berubah dengan melakukan migrasi [20]. Dalam rumah tinggal contohnya, faktor yang mempengaruhi penggunaan energi adalah jumlah anggota keluarga, waktu yang dihabiskan di dalam rumah, pendapatan, dan usia anggota keluarga [21].

Sementara itu, penggunaan energi dari bangunan dipengaruhi oleh iklim lingkungan sekitar yang biasanya berasal dari sumber panas yang diterima permukaan bangunan. Untuk menangani hal itu dibutuhkan sekitar 50-80% energi dari keseluruhan energi yang dikonsumsi [22]. Untuk itu salah satu cara mengatasinya adalah dengan merancang bangunan dengan tujuan menghemat penggunaan listrik. Terdapat beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam merancangan bangunan untuk mencapai tujuan hemat energi, dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2, untuk menerapkan efisiensi atau hemat energi pada sebuah bangunan maka perlu memerhatikan beberapa faktor yang akan mempengaruhi meningkatnya kebutuhan energi dalam bangunan.

3.2.3. *Efisiensi Air (Water Efficiency)*

Air telah menjadi sumber daya yang sangat penting. Pertumbuhan demografis dan, terutama, ekonomi perkembangan dan gaya hidup saat ini telah membuat air bersih langka, dan statusnya telah berubah selama beberapa dekade terakhir. Kebutuhan air juga terus meningkat seiring dengan pesatnya pertumbuhan penduduk [23].

Dengan mengambil air tanah secara terus menerus juga dapat menyebabkan menurunnya cadangan air tanah dan mempercepat penurunan permukaan tanah. Oleh karena itu, penting untuk mengurangi pemakaian air dalam bangunan dan menggunakan sumber air alternatif atau daur ulang untuk membantu mengurangi konsumsi air pada bangunan. Untuk menerapkan efisiensi air pada rancangan bangunan, dapat menggunakan prinsip efisiensi air sebagai panduan yang dapat dilihat pada Tabel 3.

3.3. *Studi Banding Proyek Sejenis*

Pasar Manis Purwokerto merupakan salah satu pasar tradisional atau pasar rakyat yang berada di tengah kota Purwokerto selain Pasar Wage. Terletak di Pesayangan, Purwokerto Bar, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Pasar ini telah mengalami revitalisasi pada tahun 2015 (Gambar 1).

Pasar yang baru diresmikan oleh presiden Joko Widodo pada 4 Mei 2016 ini merupakan salah satu pasar yang menjadi proyek program revitalisasi 1000 pasar pada tahun 2015. Sekarang pasar ini terdiri dari 2 lantai, dengan total luas lahan 5.925 m², luas bangunan 4.930 m², dan luas lahan parkir 1.076 m². Hasil dari program revitalisasi tersebut terlihat pada penataan los pedagang yang jauh lebih baik dan tetap memperhatikan kebutuhan space sebagai jalur sirkulasi diantara los dan kios pedagang.

Tabel 2. Faktor yang mempengaruhi rancangan hemat energi

Faktor	Kriteria
Pengaruh Iklim Tropis	Iklim tropis di Indonesia memberikan keuntungan dari sudut pandang energi. Karena temperatur udara yang relatif tinggi, sehingga tidak membutuhkan pemanas ruangan.
Pengaruh kualitas lingkungan	Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan perancangan bangunan hemat energi seperti kualitas udara, air, dan tanah di lingkungan sekitar bangunan. Jika beberapa aspek tersebut telah tercemar, maka sumber daya tersebut tidak dapat lagi dimanfaatkan sebagai penyelesaian masalah untuk menghemat penggunaan energi pada bangunan.
Pengaruh arah hadap bangunan	Permukaan bangunan yang menghadap sisi pencahayaan matahari akan memanaskan seluruh permukaan bangunan yang terpapar sinar matahari. Oleh karena itu, perlu mempertimbangkan pola pergerakan matahari pada pemilihan arah bangunan.
Pengaruh denah bangunan	Kenyamanan termal pada bangunan juga dipengaruhi oleh bentuk bangunan. Denah yang tidak terhubung dan rumit akan menghambat aliran udara pada bangunan.
Pengaruh bahan bangunan	Bahan bangunan yang digunakan akan berpengaruh terhadap suhu ruangan dalam bangunan.

Tabel 3. Prinsip efisiensi air pada bangunan

Prinsip	Kriteria
Kurangi pemakaian	Semaksimal mungkin, fasilitas dalam bangunan harus menggunakan air yang dikumpulkan, digunakan, dimurnikan, dan digunakan kembali bangunan tersebut.
Kurangi limbah	Mengurangi limbah air dengan menggunakan perlengkapan konservasi air.
Daur ulang air	Sistem air hujan biasanya paling hemat biaya pada bangunan dengan area atap yang besar tetapi dengan inti layanan yang relatif padat, misalnya gudang distribusi atau pusat perbelanjaan tradisional. Ini karena jumlah air yang signifikan dapat dikumpulkan dan biaya distribusi relatif rendah.
Gunakan kembali air	Sistem greywater lebih efektif digunakan pada bangunan yang menghasilkan tingkat greywater tinggi (misalnya termasuk kamar mandi) dan di mana sistem distribusi air kompak dengan distribusi horizontal kecil, misalnya bangunan tinggi perkantoran.



Gambar 1. Pasar Manis Purwokerto

3.4. Studi Banding Tema Sejenis

Terletak di 1880 Bill McDonald Pkwy, Bellingham, WA 98225, Amerika Serikat. Pusat Rekreasi Mahasiswa Wade King adalah fasilitas rekreasi, kebugaran, dan kesehatan terbuka yang telah dibuat dan dibentuk oleh visi dan dukungan mahasiswa Western Washington University (Gambar 2).



Gambar 2. Wade King Student Recreation Center

Berikut beberapa penerapan prinsip sustainable pada Wade King Student Recreation Center:

- Efisiensi penggunaan site melalui pemulihan 142 pohon dengan bola akar yang biasa digunakan untuk meningkatkan habitat salmon. Melalui atap yang tinggi dan permukaan tanah yang beraspal untuk mengurangi perbedaan suhu
- Efisiensi penggunaan air dengan menggunakan tanaman asli untuk memulihkan lanskap alam dan meminimalkan penggunaan air untuk irigasi.
- Efisiensi energi 20% lebih baik daripada yang diperlukan oleh kode energi bangunan. Semua HVAC dan sistem kebakaran pada bangunan bebas dari cairan yang dapat menipiskan ozon.
- Material limbah konstruksi, lebih dari 75% berhasil diolah dan tidak dibuang ke tempat pembuangan. Dan lebih dari 25% bahan bangunan menggabungkan bahan daur ulang pasca konsumen dan pasca industry.
- Kualitas udara dalam ruangan dijaga dengan menggunakan cat, karpet, dan perekat yang bebas bahan kimia. Serta lebih dari 90% ruang public mendapat view ke lanskap bangunan

4. Kesimpulan

Studi literatur ini menunjukkan penerapan sustainable architecture dalam perancangan, terkhusus perancangan pasar tradisional untuk meningkatkan nilai kualitas pasar tradisional bagi masyarakat. Pasar tradisional yang khas dengan kondisi fisik yang buruk dan tidak terawat, diharapkan dapat menjadi fasilitas yang tidak hanya menyediakan kebutuhan masyarakat atas barang dan jasa namun juga memberikan manfaat dari segi lingkungan. Oleh karena itu diperlukan sebuah pendekatan sustainable architecture dalam merancang pasar tradisional. Dengan menerapkan beberapa prinsip sustainable yang sesuai dengan kebutuhan pasar seperti; efisiensi site, efisiensi energi, dan efisiensi air, diharapkan menjadi salah satu bentuk penangangan terhadap masalah-masalah lingkungan yang berkaitan dengan kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat.

Referensi

- [1] Branch, M.C. 1995. Perencanaan Kota Komprehensif, Pengantar dan Penjelasan. Yogyakarta: Gadjahmada University Press
- [2] Istifhama, Lia. 2015. Urgensi Konsep Distribusi Pendapatan Dalam Kebijakan Publik Sebagai Strategi Mewujudkan Sustainability Pasar Tradisional. Tasyri' Vol. 22, Nomor 2.
- [3] Bantuan Teknis RPI2JM Kabupaten Deli Serdang 2015 – 2019
- [4] Fauziyyah Dian Larasati. (2019). Determinan Pendapatan Pedagang Pasar Tradisional di Kota Bandar Lampung. 2019.

- [5] Ifeanyichukwu, Chioma. (2016). Shopping Orientation and Online Shopping: Analysis of Online Shopper in Nigeria. *International Journal in Management and Social Science*. Vol.04 Issue-06
- [6] Badan Pusat Statistik Indonesia, (2018). Profil Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan, dan Toko Modern Tahun 2018. [4] Saunders, Harry (2009)
- [7] Anang, R, Maulina. E. 2016. The Business Dynamic of Traditional Market Place: Demand Preference Approach.
- [8] Swedberg, Richard. 2015. Markets in Society. In *Handbook of Economic Sociology*. Edited by Neil J. Smelser and Richard Swedberg. Princeton: Sage Foundation and Princeton University Press, pp. 233–53
- [9] Masrurroh, R. (2017). The Impact of Modern Retail Minimarket towards the Continuity of Traditional Retail Businesses. *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng* (pp. 1-6).
- [10] Fahmi, Fikri Zul, Muhamad Ihsani Prawira, Delik Hudalah, and Tommy Firman. 2016. Leadership and Collaborative Planning: The Case of Surakarta, Indonesia. *Planning Theory* 15: 294–315.
- [11] Salahedin, M.; Sara, S. (2016). Insight into the valuable elements of Sistan local Architecture in relation to climatic factors of sustainable architecture. Vol.13. 2016
- [12] Nastarani, S., Khaksari, P. & Mohammadi, M. (2017). Intelligent buildings with sustainable architecture approach. *Revista QUID (Special Issue)*. 912-920.
- [13] Tri, S.; Yayat, H. Perubahan Perilaku Konsumsi; Potret Pasar Santa sebagai Simbol Gaya Hidup Masyarakat Urban. 2019
- [14] Iwan, P, 2016, Desain Berkelanjutan (Sustainable Design), Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Pandanaran
- [15] Miguel Eufrasia, “Sustainability + Preservation: The Coincidence of the Opposites,” in *Sustainable Housing 2016*, ed. Rogério Amoeda and Pinheiro Cristina (Barcelos: Green Lines Institute, 2016), 676.
- [16] Merhan Mohammed M. Shahda, 2018, Vision and Methodology to Support Sustainable Architecture through Building Technology in the Digital Era, *International Journal on: Environmental Science and Sustainable Development*, Architecture and Urban Design Department Faculty of Engineering Port Said University.
- [17] Beer, A. R., & Haggins., C. (1993). *Environmental Planning for Site Development: A Manual for Sustainable Local Planning Design*. New York: E & Spoon.
- [18] dnr. (2016). Sustainable Site Design, Development Plan and Landuse Planning. Available at www.dnr.mo.gov. Accessed on 23/1/17.
- [19] Herzele, A. V., & Wiedeman, T. (2003). A Monitoring tool for the Provision of Accessible and Attractive Urban Spaces. *Landscape and Urban Planning*, 63(2), 109-126
- [20] U.S. Congress, Office of Technology Assessment, Building Energy Efficiency, OTA-E-518 Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1992
- [21] L. Schipper, S. Bartle & D. Hawk, “Linking Life-Styles and Energy Use, 1989, (Palo Alto, CA: Annual Reviews, Inc., 1989), vol. 14, p. 305
- [22] Taylor and Francis Group, LLC, (2007), *Handbook of Energy Efficiency and Renewable Energy*, London: CRC Press.
- [23] Silva, A. A., Pimentel, R. C. (2011). The importance of water efficiency in buildings in Mediterranean countries. The Portuguese experience. *International Journal of Systems Applications, Engineering & Development*. Issue 1, Volume 5, 2011.