
PENILAIAN APPROPRIATE SITE DEVELOPMENT PADA PASAR LEGI SOLO BERDASARKAN GREENSHIP NEW BUILDING VER. 1.2

Sufi Noor Hikmah

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300190047@student.ums.ac.id

Qomarun

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
qomarun@ums.ac.id

ABSTRAK

Seiring berjalannya zaman menyebabkan semakin banyak perkembangan pembangunan dengan penerapan green building. Hal itu dikarenakan green building memiliki dampak yang baik terhadap lingkungan di masa mendatang. Di Indonesia memiliki sebuah lembaga yang memiliki tujuan untuk mentransformasikan kepada publik dan masyarakat dibidang bangunan untuk menerapkan prinsip-prinsip bangunan hijau yang disebut Green Building Council Indonesia (GBCI). Pasar Legi Solo salah satu bangunan hasil revitalisasi akibat kebakaran dengan konsep green building di Kota Surakarta. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan penilaian menggunakan Greenship New Building Ver. 1.2 dari Green Building Council Indonesia di Pasar Legi Solo. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif dengan parameter Greenship New Building Ver. 1.2 dari GBCI. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Pasar Legi Solo mendapatkan sembilan dari 17 poin pada kategori Appropriate Site Development. Oleh karena itu, bisa dikatakan bahwa bangunan ini menerapkan 53% tolok ukur pada kategori Appropriate Site Development.

KEYWORDS:

Green Building, Greenship New Building, Pasar Legi Solo

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Bangunan yang mampu menjawab tantangan masa kini yaitu bangunan yang menerapkan *green building* di dalamnya. Negara Indonesia dalam penerapan konsep bangunan *green building* atau bangunan hijau yang ramah lingkungan mulai digerakkan seiring berjalannya waktu. Hal tersebut terjadi karena *green building* menjadi langkah yang baik untuk menjaga kondisi lingkungan dan alam agar tidak rusak. Bangunan yang baru lahir biasanya boros energi dan hal tersebut tidak akan terjadi pada bangunan dengan penerapan *green building*. *Green building* sendiri memiliki arti yaitu sebuah bangunan dengan konsep desain, konstruksi, dan operasinya yang baik untuk lingkungan serta dapat menekan dampak negatif. Indonesia memiliki sebuah Lembaga yaitu Green Building Council Indonesia (GBCI) yang tujuannya adalah mensosialisasikan perihal bangunan hijau dan penerapannya ke masyarakat. Indonesia memiliki beberapa bangunan *green*

building yang bersertifikat *Greenship* dari GBCI, seperti Menara BCA, Sequis Center, Alamanda Tower, dan lain sebagainya. Sedangkan di Kota Solo yang bangunannya menerapkan konsep *green building* adalah Bank Indonesia Surakarta, Hotel Alila Solo, dan Pasar Legi. Pasar Legi Solo yang memiliki luas lahan 21.900 m^2 dan luas bangunan 31.000 m^2 ini di revitalisasi dengan konsep *green building* dan mendapatkan Sertifikat Bangunan Gedung Hijau (BGH) Tingkat Pratama pada tahun 2022. Sertifikat Bangunan Gedung Hijau diberikan oleh Kementerian PUPR berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 21 Tahun 2022 tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau. Peraturan tersebut berisikan ketentuan perihal bangunan gedung hijau yang meliputi adanya pengukuran penggunaan sumber daya air dan energi. GBCI memiliki *sebuah Greenship New Building* yang dipakai untuk menilai sebuah bangunan hijau. Salah satu kriteria yang ada pada *Greenship New Building* adalah tepat guna lahan yang mana didalamnya

mengangkat perihal isu terhadap pemilihan lahan pada gedung yang akan dibangun dengan memperhatikan keramah lingkungannya. Sejauh ini, kriteria tersebut belum dikaji lebih lanjut pada Pasar Legi Solo. Oleh karena itu, perlu adanya sebuah penelitian yang mengkaji tepat guna lahan pada Pasar Legi Solo. Pada penelitian ini, menggunakan *GreenShip New Building Ver. 1.2* sebagai parameter peninjauan penerapan *green building* di Pasar Legi Solo dengan penekanan *Appropriate Site Development* (Tepat Guna Lahan) dengan harapan dapat mengetahui sejauh mana penerapannya.

Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian adalah menilai seberapa jauh Pasar Legi Solo menerapkan konsep *Green Building* yang sesuai dengan *GreenShip New Building Ver. 1.2* dari Green Building Council Indonesia.

Tujuan

Tujuan yang ingin didapat dari adanya penelitian ini adalah mengidentifikasi hasil dari penilaian Pasar Legi Solo menggunakan *GreenShip New Building Ver. 1.2* dari Green Building Council Indonesia.

Manfaat

Manfaat dalam adanya penelitian adalah untuk mengetahui hasil dari penilaian Pasar Legi Solo menggunakan *GreenShip New Building Ver. 1.2* dari Green Building Council Indonesia.

Ruang Lingkup Penelitian

Pembahasan penelitian ini yaitu terfokus pada kriteria *Appropriate Site Development* atau biasa disebut dengan Tepat Guna Lahan berdasarkan *GreenShip New Building Ver. 1.2* dari Green Building Council Indonesia dengan objek penelitian yaitu Pasar Legi Solo.

KAJIAN PUSTAKA

Green Building

Menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 8 Tahun 2010 tentang Kriteria dan Sertifikasi Bangunan Ramah Lingkungan Bab 1 Pasal 1, suatu bangunan yang menerapkan prinsip lingkungan dalam perancangan, pembangunan, pengoperasian, dan pengolahannya dan aspek penting penanganan dampak perubahan iklim adalah definisi dari bangunan ramah lingkungan

(*green building*). Berdasarkan Peraturan Insinyur Indonesia, 2016. Menurut Hadjar Seti Adji, *green building* adalah bangunan sudah terbangun yang dioperasikan dengan memperhatikan faktor-faktor lingkungan atau bangunan baru yang direncanakan dan dilaksanakan. Sedangkan menurut pendapat Ir. Rana Yusuf Nasir (Peraturan Insinyur Indonesia, 2016) *green building* adalah bangunan yang saat perencanaan, atau pembangunan dalam masa konstruksi dan dalam masa pengoperasian, serta pemeliharaan selama masa pemanfaatannya menggunakan sumber daya alam semaksimal mungkin, pemanfaatan lahan dengan bijak, dan mengurangi dampak lingkungan serta menciptakan kualitas udara di dalam ruangan yang sehat dan nyaman. Dapat disimpulkan bahwa *green building* adalah bangunan dengan penerapan prinsip ramahlingkungan di pembangunan sampai pengoperasiannya dengan tujuan memberikan dampak positif jangka panjang. Dampak positif disini memiliki arti adanya penghematan energi untuk pengoperasian bangunan *green building*, penghematan air yang bisa dilakukan dengan pemanfaatan air hujan atau mendaur ulang buangan air bersih, dan lain-lain.

Menurut Brenda dan Robert Vale (1991) dalam buku *Green Architecture Design For Sustainable Future* tentang *green building*, memiliki beberapa prinsip yaitu:

1. *Conserving Energy*
Prinsip ini memakai sumber energi matahari secara maksimal dalam pengoperasian bangunan, sehingga mampu menghemat energi.
2. *Working With Climate*
Pada pengoperasian suatu bentuk bangunan menggunakan prinsip yang sesuai dengan kondisi alam, iklim, dan lingkungan.
3. *Respect For Site*
Prinsip ini mengacu pada hubungan antara fungsi suatu bangunan dengan lahan tempat bangunan dibangun agar tidak mengganggu lingkungan.
4. *Respect For User*
Prinsip ini memprioritaskan kesehatan dan kenyamanan bagi penghuni.

Green Building Council Indonesia

Green Building Council Indonesia (GBCI) adalah organisasi independen yang didirikan pada tahun 2009 dengan adanya komitmen yang baik untuk publik dan warga Indonesia agar menerapkan praktik terbaik dalam aspek lingkungan dan memfasilitasi transformasi bangunan berkelanjutan, dilansir dari web resmi gbcindonesia.com. Tujuan dengan dibentuknya GBCI adalah untuk mentransformasikan kepada publik serta warga Indonesia di bidang bangunan untuk menerapkan prinsip-prinsip bangunan hijau. Sehingga, dengan adanya GBCI dengan tujuan tersebut dapat membuka pikiran masyarakat tentang pentingnya konsep *green building* atau *green home* dalam sebuah bangunan guna kepentingan lingkungan sekitar di masa mendatang. GBCI memiliki empat program utama, yaitu pengembangan peringkat, pelatihan dan pendidikan, sertifikasi bangunan hijau dan pelibatan pemangku kepentingan. Sertifikasi bangunan hijau atau bisa disebut *greenship* merupakan sistem penilaian bangunan yang dilakukan oleh GBCI. Bangunan yang menyebut dirinya sebagai bangunan hijau akan dinilai oleh GBCI sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan guna untuk memberikan peringkat dari bangunan yang dinilai tersebut. Hal ini dapat mengedukasi bagi industri bangunan untuk lebih memperhatikan manfaat dari penerapan *green building* tersebut. Berdasarkan kategori atau kriteria yang telah diterapkan oleh GBCI terdapat enam kategori, yaitu:

a. Pengembangan Lahan Tepat Guna (*Appropriate Site Development*)

Kategori ini berfokus pada beberapa poin, yaitu landscape tumbuhan hijau, pengurangan kendaraan bermotor, penggunaan sepeda, akses ke sarana umum, limpasan air hujan, dan *site management*.

b. Konservasi dan Efisiensi Energi (*Energy Efficiency and Conservation*)

Kategori ini memiliki tujuan yaitu penghematan energi demi memanfaatkan lingkungan dan manfaat ekonomis.

c. Konservasi Air (*Water Conservation*)

Kategori ini memerlukan sebuah manajemen air dengan cara adanya meteran air sebagai pengukur dari pemakaian air. Pengurangan penggunaan air dapat dilakukan

dengan cara mendaur ulang air dari air hujan, dan lain sebagainya.

d. Penggunaan dan Pemilihan Material (*Material Resources and Cycle*)

Tidak disarankan penggunaan material pada bangunan hijau yang dapat merusak lapisan ozon.

e. Kenyamanan dan Kesehatan dalam Ruang (*Indoor Health and Comfort*)

Kenyamanan dan kesehatan dalam ruang sangat penting bagi penghuni. Oleh sebab itu, perlu adanya sirkulasi udara yang baik di dalam sebuah ruangan dengan cara adanya pengaturan atau monitor untuk CO₂ dan O₂ dan pengukuran kualitas udara dalam ruang. Selain itu, perlu adanya pengaturan lingkungan asap rokok untuk tetap menjalin adanya udara yang baik dalam sebuah ruang. Tingkat kenyamanan akan naik jika adanya pengukuran tentang kenyamanan termal dan kelembaban, kenyamanan visual, dan tingkat kebisingan.

f. Manajemen Lingkungan Gedung (*Building Environment Management*)

Kategori ini melingkupi adanya dokumen-dokumen perihal bangunan, peningkatan kualitas bangunan yang inovatif, dan terdapat tim yang melindungi prinsip *green building* dengan pengoperasian dan perawatan sesuai dengan konsep *green building*.

Appropriate Site Development (Tepat Guna Lahan)

Seiring dengan perkembangan adanya sebuah pembangunan di perkotaan dapat menyebabkan meningkatnya kepadatan penduduk dan membuat area lahan hijau semakin sedikit akibat adanya pembangunan baru. Oleh karena itu, diperlukan adanya *Appropriate Site Development* (ASD) ini untuk mengatasi adanya laju pelebaran kota. ASD di dalam *Greenship New Building Ver. 1.2* terdapat satu prasyarat dan tujuh kriteria penilaian, yaitu:

1. ASD P (Area Dasar Hijau)

Prasyarat ini harus terpenuhi dengan adanya 10% dari total luas lahan harus area hijau dan 50% dari total area hijau ditanami oleh beberapa tanaman.

2. ASD 1 (Pemilihan Tapak)

Kriteria ini harus memenuhi adanya minimal delapan dari 12 sarana prasarana kota. Sehingga, diharapkan untuk kedepannya bisa membuat bangunan

baru yang dapat memadai sarana prasarana.

3. ASD 2 (Aksesibilitas Komunitas)
Kriteria ini harus memenuhi tujuh dari 19 jenis fasilitas yang dapat dijangkau sejauh $1,5 \text{ km}^2$ dari bangunan. Perancang bangunan diharapkan bisa membuka akses pejalan kaki yang dapat saling menghubungkan jalan.
4. ASD 3 (Transportasi Umum)
Jika terdapat adanya halte, stasiun, atau transportasi umum dengan jarak 300 m mendapatkan nilai satu poin, selain itu jika adanya jalur pedestrian juga mendapatkan nilai satu poin.
5. ASD 4 (Fasilitas Pengguna Sepeda)
Semakin berkembangnya teknologi, masyarakat jarang untuk menggunakan sepeda dalam kesehariannya. Oleh karena itu, kriteria ini mendorong adanya unit parkir khusus pengguna sepeda.
6. ASD 5 (Lansekap pada Lahan)
Kriteria ini mendorong perancang untuk lebih memperhatikan softscape dari sebuah bangunan yang dapat membantu untuk memperluas kehijauan kota. Sehingga, hal tersebut dapat meningkatkan kualitas iklim.
7. ASD 6 (Iklim Mikro)
Kriteria ini menekankan pada penggunaan material yang dapat menghindari dari *efek heat island* pada area atap bangunan atau material bangunan yang dapat memberikan kenyamanan bagi pengguna bangunan. Selain itu, memberikan perlindungan panas dan terpaan angin di area pejalan kaki.
8. ASD 7 (Manajemen Air Limpasan Hujan)
Kriteria ini adalah untuk mengurangi beban air limpasan hujan ke drainase kota, sehingga tidak menimbulkan hal yang buruk untuk kota.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Penggunaan metode pada Penelitian Penilaian Kriteria *Green Building* pada Pasar Legi Solo Berdasarkan Indikasi GBCI (Green Building Council Indonesia) Versi 1.2 yaitu Metode Deskriptif Kualitatif dan Metode Kuantitatif. Penelitian kualitatif biasanya menggunakan data deskriptif yang berupa

tulisan sehingga pendekatannya berupa penjelasan dan analisa persepsi. Penelitian kuantitatif yang digunakan adalah untuk menghitung jumlah angka-angka yang dihasilkan dari penelitian.

Objek Penelitian

Objek penelitian pada Penelitian Penilaian Kriteria *Green Building* pada Pasar Legi Solo Berdasarkan Indikasi GBCI (*Green Building Council Indonesia*) Versi 1.2 adalah Pasar Legi Solo yang berada di Jl. Letjen S. Parman No. 19, Setabelan, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah.



Gambar 1. Site Pasar Legi Solo
(sumber: earth.google.com, 2022)

Waktu Penelitian

Pelaksanaan pada penelitian ini mulai dari persiapan, pelaksanaan penelitian, dan penulisan laporan adalah dimulai dari bulan Oktober – Desember 2022.

Teknik Pengumpulan Data

Observasi

Menurut (Sugiyono 2017:204) proses pelaksanaan pengumpulan data observasi ini terbagi menjadi dua, yaitu observasi berperanserta dan observasi nonpartisipan. Dalam penelitian ini menggunakan observasi nonpartisipan dengan instrument observasi terstruktur. Sehingga peneliti menyiapkan segala kebutuhan seperti data fisik objek yang akan diamati.

Dokumentasi

Studi dokumentasi yaitu berupa teknik pada pengumpulan data dengan cara menganalisis dokumen yang berupa gambar, tertulis, ataupun elektronik (Sukmadinata, 2017:221). Pada penelitian ini, dokumentasi yang digunakan adalah dengan mengambil gambar yang dilakukan selama penelitian berlangsung.

Evaluasi

Menurut (Borg and Gall, 2003) evaluasi ialah prosedur yang harus dilakukan dalam penilaian perihal nilai, manfaat, atau

keseimbangan program. Pada Penelitian evaluatif ini memiliki tujuan untuk mengumpulkan informasi dari objek yang diteliti kemudian dievaluasi berdasarkan prinsip yang dipakai di penelitian.

Analisis Kualitatif

Menurut pendapat (Sugiyono, 2017:335) analisis data kualitatif yaitu sebuah analisis dari data yang diperoleh dalam penelitian yang kemudian dikembangkan dengan pola hubungan tertentu. Tahapan yang diperlukan dalam analisis kualitatif ini ada 4 tahap, yaitu:

a. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Sugiyono (2018:247-249) berpendapat bahwa reduksi data adalah merangkum suatu hal yang dirasa penting. Oleh karena itu, ketika peneliti melaksanakan observasi ke lapangan akan menemukan data dalam jumlah besar yang semakin kompleks. Sehingga diperlukan adanya reduksi data untuk memilah data-data yang diperlukan dalam penelitian.

b. *Data Display* (Penyajian Data)

Penyajian data disajikan dengan terstruktur dan terorganisir, sehingga memudahkan peneliti untuk mengecurutkan sebuah data yang selanjutnya akan diolah untuk dijadikan sebagai hasil dari penelitian.

c. *Conclusion Drawing/Verification*

Tahap terakhir dalam analisis kualitatif adalah verifikasi. Verifikasi yang dimaksud adalah adanya kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian berdasarkan data yang didapat.

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Pasar Legi Solo

Pasar Legi Solo merupakan pasar tradisional yang terdapat adanya interaksi penjual dan pembeli di dalamnya. Pasar ini terletak di Jalan Sutan Syahrir Setabelan, Banjarsari, Surakarta. Pasar Legi tempatnya tidak jauh dari Stasiun Balapan dan berdekatan dengan Pura Mangkunegaran, sehingga mudah untuk diaksesnya. Pasar Legi Solo dibuka selama 24 jam dengan pergantian pedagang dan pengunjung. Pasar Legi Solo pertama kali di resmikan pada tahun 1935 dan terjadi kebakaran pada tanggal 29 Oktober 2018. Adanya konsretling listrik dari sebuah kios kecil

di lantai dua sisi barat utara pasar yang dapat menyebabkan adanya kebakaran tersebut. Oleh karena itu, Pasar Legi mengalami revitalisasi dan diresmikan kembali pada awal tahun 2022 dengan penerakan green building pada konsep pembangunan ulangnya.

Syarat Kelayakan Bangunan berdasarkan GreenShip New Building Versi 1.2

Syarat kelayakan bangunan sebuah Gedung harus terpenuhi guna untuk penilaian lebih lanjut berdasarkan *GreenShip New Building Ver. 1.2*. Berikut adalah beberapa kelayakan bangunan yang harus dipenuhi:

Tabel 1. Kelayakan GreenShip GBCI

No.	Kriteria	Layak	Tidak Layak
1.	Minimum luas gedung adalah 2.500 m ²	√	-
2.	Kesediaan data Gedung untuk diakses GBCI terkait proses sertifikasi	√	-
3.	Fungsi Gedung sesuai dengan peruntukan lahan berdasarkan RTRW setempat	√	-
4.	Kesesuaian Gedung terhadap standar keselamatan untuk kebakaran	√	-
5.	Kepemilikan AMDAL dan/atau rencana Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL)/ Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL)	√	-
6.	Kesesuaian Gedung terhadap standar ketahanan gempa	√	-
7.	Kesesuaian Gedung terhadap standar aksesibilitas difabel	√	-

(sumber: Analisis Pribadi, 2022)

Dari tujuh syarat kelayakan yang sudah dirincikan di atas, Pasar Legi Solo layak untuk dilanjutkan ke tahap penilaian kriteria *GreenShip New Building Ver. 1.2* dari GBCI.

Hasil Pengamatan

Tabel 2. Tolok Ukur Tepat Guna Lahan

Tepat Guna Lahan	Tolok Ukur	Poin
ASD P		P
Area Dasar Hijau		P
ASD 1	1A	1
Pemilihan Tapak	2	1
ASD 2	1	0
Aksesibilitas Komunitas	2	1
	3	0
	4	1
ASD 3	1A	1
Transportasi Umum	2	1

ASD 4	1	0
Fasilitas Pengguna Sepeda	2	0
ASD 5	1A	0
Lansekap pada Lahan	1B	0
	2	0
ASD 6	1A	1
Iklim Mikro	2	1
	3A / 3B	0
ASD 7	1A / 1B	0
Manajemen Air	2	1
Limpasan Hujan	3	0
	Total	9

(Sumber: Analisis Pribadi, 2022)

Analisis Data

Berdasarkan hasil pengamatan *Appropriate Site Development* pada Pasar Legi Solo, diperoleh hasil penilain sembilan dengan poin maksimal adalah 17. Berikut adalah analisis dari masing-masing tolok ukur *Appropriate Site Development*:

ASD P (Area Dasar Hijau)

1. Total luas lahan Pasar Legi Solo adalah 21.900 m² dengan rincian ±2.205 m² adalah area hijau atau softscape. Sehingga, Pasar Legi Solo memenuhi syarat minimum 10% dari total lahan adalah area hijau.
2. Pasar Legi Solo mempunyai beberapa vegetasi yang mengikuti Permendagri No. 1 Tahun 2007 Pasal 13 (2a), yaitu adanya beberapa jenis pohon campuran dengan ukuran kecil, sedang, dan besar, perdu setengah pohon, perdu, semak, dan tanaman penutup tanah.

Tabel 3. Vegetasi Pasar Legi Solo

No.	Jenis Vegetasi
1.	Pohon Tanjung dengan ketinggian 1 m
2.	Kiara Payung dengan ketinggian 1,3 m
3.	Bougenvile dengan ketinggian 80 cm
4.	Teh-tehan dengan ketinggian 40 cm
5.	Cempaka dengan ketinggian 60 cm
6.	Kenanga dengan ketinggian 70 cm
7.	Lee Kwan Yew

(sumber: Analisis Pribadi, 2022)

ASD 1 (Pemilihan Tapak)

1. Pasar Legi memiliki sembilan prasarana sarana kota. Sehingga pada ASD 1 tolok ukur satu mendapatkan poin. Diantaranya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Jaringan Prasarana Pasar Legi Solo

No.	Prasarana	Dokumentasi
1.	Jaringan Jalan	

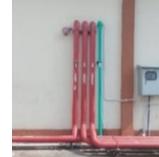
2. Jaringan Penerangan dan Listrik



3. Jaringan Drainase



4. STP Kawasan



5. Sistem Pemadam Kebakaran



6. Jaringan Fiber Optik



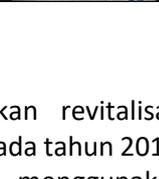
7. Jalur Pejalan Kaki



8. Jaringan Air Bersih



9. Sistem Pembuangan Sampah



(sumber: Analisis Pribadi, 2022)

2. Pasar Legi Solo melakukan revitalisasi akibat adanya kebakaran pada tahun 2018, dan dibangun kembali menggunakan konsep green building di dalamnya yang diresmikan awal tahun 2022.

ASD 2 (Aksesibilitas Komunitas)

1. Dalam jarak 1500 m dari Pasar Legi Solo terdapat 12 jenis fasilitas umum, yaitu:

Tabel 5. Fasilitas Umum Pasar Legi Solo

No.	Fasilitas Umum	Dokumentasi
-----	----------------	-------------

1.	Bank BNI (40m)	
2.	Taman Bermain Anak Monumen Banjarsari (650 m)	
3.	Aneka Baru (50 m)	
4.	Polsek Banjarsari (650 m)	
5.	Masjid Al Wustho Mangkunegaran (500 m)	
6.	Rumah Makan Pak Die Solo Balapan (800 m)	
7.	Puskesmas Setabelan (550 m)	
8.	Stasiun Solo Balapan (900 m)	
9.	Apotik Pasar Legi (500 m)	
10.	Kantor Kelurahan Setabelan (550 m)	

(sumber: Analisis Pribadi, 2022)

2. Terdapat akses bagi pejalan kaki di sekitaran Pasar Legi Solo, tetapi tidak terdapat akses yang menuju ke minimal

tiga fasilitas umum dengan jarak 300 m dari pencapaian pejalan kaki.

3. Tidak adanya fasilitas/akses yang aman bagi pengguna yang dapat menghubungkan dari bangunan satu ke bangunan lainnya.
4. Pasar Legi Solo membuka hampir 24 jam pada lantai dasar bangunan, sehingga pejalan kaki dapat menggunakan lantai dasar untuk mengaksesnya.

ASD 3 (Transportasi Umum)

1. Tersedia tempat untuk pemberhentian transportasi umum yang berjarak 20 m dari Pasar Legi Solo



Gambar 2. Pemberhentian Transportasi Umum (sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)

2. Tersedia jalur pedestrian di sekitar area Pasar Legi Solo menuju pemberhentian transportasi umum dengan jarak 20 m sehingga dapat dilalui dengan aman dan nyaman.



Gambar 3. Jalur Pedestrian (sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)

ASD 4 (Fasilitas Pengguna Sepeda)

1. Tersedia area parkir untuk pengguna sepeda yang bisa digunakan untuk ±30 sepeda. Kondisi parkir sepeda di Pasar Legi Solo hanya menyediakan unuk 9 unit.



Gambar 4. Parkiran Sepeda
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)

2. Ketidaktersediaan shower untuk parkir tiap 10 unit sepeda.

ASD 5 (Lansekap pada Lahan)

1. a) Terdapat area lansekap vegetasi (softscape) yang terletak di atas permukaan tanah $\pm 2.205 m^2$ (10%) dari luas lahan dan terbebas dari bangunan taman (hardscape). Sehingga, hal tersebut tidak memenuhi syarat yang harus 40% area lansekap dari total luas lahan.
b) Tolok ukur 1 tidak terpenuhi, sehingga tidak adanya penambahan nilai.
2. Pasar Legi Solo tidak menggunakan tanaman yang telah dibudidayakan secara lokal dalam skala provinsi. Sehingga tidak mendapatkan poin.

ASD 6 (Iklim Mikro)

1. Menggunakan material atap berbahan *metal roof* dengan nilai albedo 0,6-0,7 sehingga memenuhi nilai minimum 0,3 untuk menghindari dari adanya *efek heat island* pada area atap Pasar Legi Solo.
2. Menggunakan material *paving block* dengan nilai albedo sebesar 0,07-0,35 pada area perkerasan untuk menghindari *efek heat island* pada Pasar Legi Solo, terdapat beberapa macam yaitu:

Tabel 6. Material Area Perkerasan

No.	Material	Keterangan
1.	<i>Grassblock</i>	Tebal 8 cm ; Kuat tekan 345 kg/cm^3 ; Ketahanan aus 0,09 mm/menit
2.	Kanstein	Tebal 30 cm ; Kuat tekan 315 kg/cm^3 ; Ketahanan aus 0,09 mm/menit
3.	<i>Guilding block</i>	Tebal 6 cm ; Kuat tekan 325 kg/cm^3 ; Ketahanan aus 0,09 mm/menit

(Sumber: Analisis Pribadi, 2022)

3. Tidak adanya pelindung dari panas matahari atau terpaan angin pada sirkulasi pejalan kaki.

ASD 7 (Manajemen Air Limpasan Hujan)

1. Tidak adanya perhitungan untuk beban volume limpasan air pada Pasar Legi Solo menuju ke jaringan drainase kota.
2. Terdapat upaya untuk penanganan pengurangan beban banjir pada Pasar Legi Solo menggunakan sistem drainase yang

mengelilingi site yang disambungkan ke bangunan dengan lebar ± 50 cm.



Gambar 5. Drainase bangunan
(sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)

3. Tidak menggunakan sebuah teknologi untuk pengurangan debit limpasan air hujan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil yang dapat disimpulkan penilaian kriteria *GreenShip New Building Ver. 1.2* dari *Green Building Council Indonesia* pada Pasar Legi Solo dengan penekanan *Appropriate Site Development* mendapatkan nilai sembilan dari 17 poin. Rincian dari poin tersebut adalah pada ASD 1, ASD 2, ASD 3, dan ASD 6 mendapatkan dua poin, ASD 7 mendapatkan satu poin, dan ASD 4 dan ASD 5 mendapatkan nol poin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bangunan Pasar Legi Solo menerapkan 53% tolok ukur *Appropriate Site Development* dan sisanya masih bisa untuk dikembangkan ataupun disempurnakan lagi.

Saran

Saran yang dapat diberikan oleh penulis untuk pihak pengelola Pasar Legi Solo adalah dengan menyediakan akses pejalan kaki yang terlindungi oleh paparan sinar matahari dan terpaan angin sehingga pengguna pejalan kaki merasa aman dan nyaman untuk mengakses satu gedung ke gedung lainnya. Selain itu, alangkah baiknya menyediakan parkir untuk pengguna sepeda menimbang luasnya tempat untuk parkir.

Harapan penulis untuk pembaca adalah semoga dengan adanya penelitian ini, diharapkan untuk pembaca atau arsitek untuk lebih memperhatikan sebuah pembangunan baru dengan menerapkan konsep *green building* di dalam pembangunannya. Karena

hal tersebut berdampak yang baik dan positif untuk masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan, I. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif: teori dan praktik*. Bumi Aksara.
- Hasanah, H. (2017). Teknik-teknik observasi (sebuah alternatif metode pengumpulan data kualitatif ilmu-ilmu sosial). *At-Taqaddum*, 8(1), 21-46.
- Indonesia, G. B. C. (2013). Peringkat Penilaian GreenShip untuk Bangunan Baru Versi 1.2. *Green Building Council Indonesia, Jakarta*.
- Kantun, S. (2017). Penelitian Evaluatif Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan (Suatu Kajian
- Prof. Dr. Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Jakarta: Alfabeta
- Purnomo, W. D. (2013). Evaluasi Pengelolaan Lanskap Berdasarkan Aspek Tepat Guna Lahan Bagi Bangunan Hijau di PT Dahana.
- Rahardjo, M. (2011). *Metode pengumpulan data penelitian kualitatif*.
- Roshaunda, D., Diana, L., Caroline, L. P., Khalisha, S., & Nugraha, R. S. (2019). Penilaian Kriteria Green Building Pada Bangunan Gedung Universitas Pembangunan Jaya Berdasarkan Indikasi Green Building Council Indonesia. *WIDYAKALA: JOURNAL OF PEMBANGUNAN JAYA UNIVERSITY*, 6, 29-46.
- Winarno, B., & Pratio, G. A. (2022). PENYUSUNAN DOKUMEN TEMATIK EKONOMI MAKRO (CERDAS PANGAN). *Jurnal Bengawan Solo: Pusat Kajian Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta*, 1(2), 133-14.
- Wiyono, E. S., Dusia, E. L., Alifen, R. S., & Rahardjo, J. (2014). Pengaruh Parameter Bangunan Hijau GBCI Terhadap Fase Proyek. *JURNAL DIMENSI UTAMA TEKNIK SIPIL*, 1(1).