

Evaluasi Penerapan Green City Pada Taman Kota (Studi Kasus : Taman Kota Lumintang Denpasar)

I Gede Indra Mahendra¹ dan Ngakan Ketut Acwin Dwijendra²

^{1,2} Program Magister Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Udayana

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 2021-10-27

Received in revised form:
2022-05-17

Accepted on: 2022-05-17

Available Online: June
2022

Keywords:

Green City, Green Open Space,
City Park (Kota Hijau, Ruang
Terbuka Hijau, Taman Kota)

ABSTRACT

The sustainability of urban environmental development can be realized with the concept of a Green City or Green City. The application of Green City can be applied by structuring a city's green open space. The existence of green open space in Denpasar City has made the Denpasar City government begin to restore the Lumintang City Park as a solution to urban problems that arise. The government participates in the arrangement of Lumintang City Park so that it can be directed to become a Green City element that focuses more on evaluating green open space, green community, and green energy. The purpose of this study is to evaluate whether Denpasar City Park Lumintang has implemented the Green City aspect or not and the changes to Lumintang City Park will be directed towards which direction to address the growth of Denpasar City in the future. The method used is qualitative with a descriptive approach. Data was collected through interviews and observations regarding the evaluation of green open space, green community, and green energy. The results show that based on the application of green city to the three parameters used, the implementation of green open space and green community has been implemented but in its application, it has not been optimal while green energy has not been implemented at all. So it is necessary to have the attitude of the government and the community in the development of this grand city.

Corresponding Author:

I Gede Indra Mahendra
Program Magister Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas
Udayana
gedeindra63@gmail.com
ORCID ID:
<http://orcid.org/0000-0002-0253-7608>

Keberlanjutan pembangunan lingkungan perkotaan dapat diwujudkan dengan adanya konsep Kota Hijau atau Green City. Penerapan Green City dapat diterapkan dengan penataan suatu ruang terbuka hijau kota. Adanya ruang terbuka hijau di Kota Denpasar membuat pemerintah Kota Denpasar mulai mengadakan restorasi pada Taman Kota Lumintang sebagai solusi dari permasalahan perkotaan yang timbul. Pemerintah ikut serta didalam penataan Taman Kota Lumintang, sehingga dapat diarahkan menjadi elemen Kota Hijau yang lebih berfokus pada evaluasi green open space, green community, serta green energy. Tujuan penelitian ini ialah mengevaluasi apakah Taman Kota Lumintang Denpasar sudah menerapkan aspek Kota Hijau atau belum dan perubahan Taman Kota Lumintang akan diarahkan ke arah mana nantinya untuk menyikapi pertumbuhan Kota Denpasar kedepannya. Metode yang digunakan yaitu kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi mengenai evaluasi green open space, green community, serta green energy. Hasil menunjukkan berdasarkan penerapan green city terhadap ketiga parameter yang dipergunakan, pelaksanaan green open space dan green community sudah diterapkan tetapi dalam penerapannya belum optimal sedangkan pada green energy belum sama sekali diterapkan. Sehingga diperlukan adanya sikap pemerintah dan masyarakat dalam pengembangan green city ini.

1. Pendahuluan

Perkembangan daerah perkotaan yang begitu cepat tidak dapat dihindari karena adanya aksesibilitas yang sangat tinggi (Arifin, 2010; Romdhoni, 2020). Aksesibilitas daerah perkotaan mendukung penduduk untuk mencari pekerjaan diperkotaan, namun berdampak pada penambahan kepadatan suatu kota. Kepadatan pada lingkungan perkotaan mengakibatkan penurunan tingkat kualitas lingkungan, *global warming*, *negative space*, dan polutan (Gunnemyr, 2019; Michael P Todaro, 2008). Masalah perkotaan muncul akibat adanya pertumbuhan populasi sudah melebihi batas pada suatu kota. Permasalahan tersebut akan berdampak besar terhadap kota itu sendiri. Alternatif dalam penyelesaian terhadap permasalahan kota yang berkelanjutan dengan mengaplikasikan Konsep Kota Hijau atau *Green City*.

Pembangunan keberlanjutan daerah perkotaan tidak dapat dipisahkan dari pelaksanaan konsep Kota Hijau atau *Green City* (Brilhante & Klaas, 2018; Williams, 2007). Terbentuknya konsep Kota Hijau dilatarbelakangi dengan perkembangan pertumbuhan kota yang cepat sehingga munculnya permasalahan perkotaan seperti berkurangnya RTH dan terjadinya perubahan iklim (Ernawi, 2007; Mingaleva *et al.*, 2020). *Green city* ialah suatu kota yang melaksanakan pembangunan berkepanjangan dengan cara sosial, ekonomi, serta ekologi alhasil terwujud penyeimbang antara manusia serta alam (Rushayati, 2012; Wang, 2019).

Upaya penerapan konsep Kota Hijau dapat dilakukan dengan melakukan penghijauan kota melalui pengadaan Program Pembangunan Kota Hijau (P2KH). Penghijauan kota ditujukan untuk pengelolaan pada taman kota, area hijau, area hutan kota dan lainnya (Andersson, 2016; Zoer'aini, 2018). Undang-Undang Penataan Ruang Pasal 3 menyatakan bahwa perlunya gerakan untuk mewujudkan sesuatu wujud pengembangan area perkotaan yang menjadikan lingkungan alami serta buatan menjadi seimbang. Penerapan Program P2KH didasarkan atas delapan atribut Kota Hijau yang terdiri dari *Green Planning and Design*, *Green Open Space*, *Green Community*, *Green Energy*, *Green Building*, *Green Transportation*, *Green Water*, dan *Green Waste*. Penerapan Konsep Kota Hijau untuk mengatasi permasalahan pertumbuhan kota bisa diaplikasikan pada Taman Kota. Adanya suatu taman pada perkotaan yang mempunyai peran berguna untuk struktur kota, ialah sebagai lingkungan berbagai flora serta fauna (Gunawan & Permana, 2018; Pratomo *et al.*, 2019) serta selaku lingkungan alamiah (Angkasa & Iskandarr, 2019; Ode Sang *et al.*, 2016).

Taman kota dibangun untuk ruang publik yang mempunyai pengaruh pada kualitas suatu kota (Acwin *et al.*, 2020; Plunz *et al.*, 2019). Sebagai penduduk yang tinggal diperkotaan, fungsi dari taman kota sebagai fasilitas olahraga, sebagai ruang interaksi sosial, sarana aktivitas fisik, dan sebagai ruang rekreasi (Plunz *et al.*, 2019; Porajouw, 2017). Kehadiran taman- taman ditengah kota bisa meningkatkan taraf kesehatan (Ode Sang *et al.*, 2016) dan kesejahteraan pengunjung (Roe, Aspinall, & Thompson, 2016). Ruang terbuka publik salahsatunya taman kota harus mampu melayani kebutuhan pengguna, melindungi hak individu dan kelompok, dan menciptakan kenangan bagi pengguna (Ramadhan *et al.*, 2020). Ketertarikan pengunjung mendatangi taman kota karena karakteristik visual taman yang menarik serta atraktif (Andrusaityte *et al.*, 2020; Bunakov *et al.*, 2019) ditambah adanya prasarana yang lengkap (Arniwaty, 2020; Jim & Chen, 2006). Adanya taman kota sebagai paru-paru ditengah perkotaan mampu menjadi solusi dari masalah pertumbuhan pada

daerah perkotaan besar seperti *global warming*, *negative space*, dan polutan (Sari, 2015).

Taman Kota Lumintang merupakan suatu bentuk keseriusan pemerintah Kota Denpasar dalam mewujudkan kota hijau. Taman Kota Lumintang mampu mewakili ruang taman yang ada di Denpasar dengan beragam aktifitas, fasilitas dan pelaku didalamnya. Taman Kota Lumintang memiliki luasan 27.220 m² yang merupakan RTH di Kota Denpasar yang sering digunakan masyarakat untuk melakukan kegiatan rekreasi, melakukan interaksi sosial, tempat belajar tentang lingkungan, serta tempat untuk berolahraga. Fasilitas Taman Kota Lumintang menyungsumg eksotisme yang berbeda dari taman kota lain yang terdapat di Bali, berbagai macam tingkatan sosial dan masyarakat muncul bersama-sama memakai area taman kota ini untuk melaksanakan berbagai macam kegiatan, hingga menciptakan ruang serta area yang secara arsitektur dapat ditelusuri, bagaimana taman kota ini mampu merespon pertumbuhan Kota Denpasar. Pentingnya akan kebutuhan *open space* di Kota Denpasar membuat pemerintah Kota Denpasar mulai melakukan restorasi terhadap Taman Kota Lumintang dalam penerapan *Green Planning and Design* (Rada *et al.*, 2019; Sastrawan & Darmawan, 2021) sebagai penyeimbang pembangunan untuk menjaga kesehatan lingkungan.

Adanya peran pemerintah yang ikut serta didalam perencanaan *Green Planning and Design* pada Taman Kota Lumintang, menjadikan taman kota ini lebih diarahkan menjadi elemen Kota Hijau pada Kota Denpasar. Penelitian ini lebih berfokus pada penilaian *green open space*, *green community*, dan *green energy*. Hal ini didasarkan atas adanya sikap pemerintah yang sudah menerapkan *Green Planning and Design* pada Taman Kota Lumintang, maka secara tidak langsung akan terbentuk *green open space* dan *green community*, sehingga peneliti tertarik untuk mengevaluasi *green open space* dan *green community* apa sudah diterapkan secara optimal atau belum, melihat potensi yang paling bisa dikembangkan dan akan berdampak cukup besar bagi lingkungan sekitar Taman Kota Lumintang maka penerapan *green energy* pada Taman Kota Lumintang juga akan mengevaluasi dari segi penerapannya. Evaluasi jadi sangat berguna ketika memiliki suatu acuan untuk mempertahankan keadaan serta kondisi yang sudah dibuat dan direalisasikan (Ainun *et al.*, 2018; Celis *et al.*, 2017) pada Taman Kota Lumintang.

Penataan RTH kota merupakan sesuatu yang penting dalam menata perkotaan untuk mengatasi dampak ekologis bermacam aktifitas manusia (Ernawati, 2016). *Green Open Space* adalah suatu hamparan luasan yang bersifat terbuka dan juga sebagai sarana tumbuh bermacam tanaman (Grahariastara & Widyasamratri, 2017; Hantono, 2019). Ruang terbuka berupa kawasan atau jalur merupakan bagian dari sistem ruang serbaguna yang erat hubungannya dengan pengembangan suatu kawasan (Acwin *et al.*, 2019; Sukawi, 2008). Adanya *Green Open Space* memberikan banyak manfaat melalui fungsi ekologi, fungsi lanskap, dan fungsi estetika (Malek *et al.*, 2018; Zhang *et al.*, 2021).

Green Community memberi pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya Kota hijau melalui penyuluhan lingkungan (Elangovan *et al.*, 2020; Suyanto *et al.*, 2015), dan juga ikut aktif menjaga kualitas RTH dengan mengajak para komunitas peduli lingkungan (Maulidan, 2015). Hal yang menjadi menarik dari suatu karya arsitektur yang hemat energi bukan hanya dapat memecahkan masalah iklim tropis di Indonesia, tetapi juga memanfaatkan potensi iklim itu sendiri (Gunawan & Permana, 2018; Panina *et al.*, 2020). Pemanfaatan potensi ini memiliki dua keuntungan. Pertama dalam penerapan *green energy* secara tidak langsung dapat mengurangi dampak dari

perubahan suatu iklim (Cayir Ervural, 2021; Sangroya & Nayak, 2017). Kedua *green energy* tidak akan habis bila digunakan terus menerus serta tidak berdampak terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat (Bast & Krishnaswamy, 2011).

Sejauh ini penelitian yang dilakukan di Taman Kota Lumintang hanya sebatas mengevaluasi jarak jangkauan layanan pengguna pada Taman Kota Lumintang (Dwipayana *et al.*, 2021). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ainun *et al.*, 2018) yang berfokus pada masalah *vandalism* atau segala macam perilaku yang menimbulkan kerusakan, penghancuran barang individu atau publik pada Taman Kota Lumintang. Penelitian Anendawaty Roito Sagala *et al.*, (2017) yang membahas mengenai Kota Hijau, terdapatnya RTH menjadikan kota tersebut berkelanjutan secara ekologi. Graharistiara & Widyasamratri, (2017) menjelaskan mengenai pengevaluasian dari segi *green open space* yang tidak optimal mengakibatkan tidak adanya daya tarik pada taman kota yang akan berpengaruh terhadap penerapan *green community* yang tidak optimal.

Pembaruan dalam penelitian ini yaitu kajian mengenai konsep Kota Hijau pada Taman Kota Lumintang dengan mengevaluasi taman kota yang berfokus pada penilaian *green open space*, *green community*, dan *green energy*, nantinya akan menjadi poin evaluasi apakah Taman Kota Lumintang sudah optimal dalam menyikapi aspek Kota Hijau. Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya karena tidak hanya menjadikan konsep Kota Hijau sebagai aspek penelitian melainkan mengevaluasi Taman Kota Lumintang dalam kesiapan penerapan *green energy*, sehingga penerapan aspek Kota Hijau menjadi penilaian langsung dilapangan, sejauh mana perubahan Taman Kota Lumintang sekarang dan akan diarahkan ke arah mana Taman Kota Lumintang nantinya, guna mengantisipasi permasalahan kota kedepannya. Metode penelitian yang digunakan yaitu kualitatif dengan pendekatan deskriptif dengan teknik observasi serta wawancara agar menemukan suatu *value* serta *meaning* bagaimana pengguna memaknai serta menggunakan suatu Taman Kota Lumintang.

2. Bahan dan Metode

2.1. Lokasi Penelitian

Taman Kota Lumintang berlokasi di Jalan Gatot Subroto Tengah, Desa Dauh Puri Kaja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar. Taman Kota Lumintang memiliki luasan 27.220 m² yang merupakan RTH di Kota Denpasar yang mempunyai peranan sebagai ruang untuk kegiatan rekreasi, melakukan interaksi sosial, tempat belajar tentang lingkungan, serta tempat untuk berolahraga.

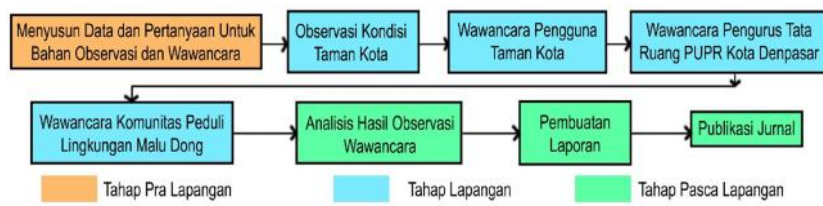


Gambar 1. Peta Lokasi Taman Kota Lumintang Denpasar
(Sumber: Penulis, 2021)

2.2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif merupakan penelitian dengan melakukan pendekatan secara studi kasus (*case study*) (Rudyshyn *et al.*, 2021; Yin, 2013). Penelitian dengan pendekatan studi kasus menurut (Nawawi, 2013; Sudarwan, 2002) menjelaskan bahwa sebuah penelitian yang mempelajari latar belakang kondisi suatu fenomena yang tengah terjadi dilapangan. Penelitian deskriptif kualitatif menurut (Alpi & Evans, 2019; Syaodih, 2011) bertujuan untuk fenomena yang terjadi secara langsung ataupun rekayasa kejadian buatan manusia.

Penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap dimulai dari tahap pra-lapangan yaitu menentukan desain survei penelitian yang didalamnya terdapat pertanyaan yang akan di gunakan saat wawancara. Selanjutnya adalah tahap lapangan yaitu melakukan survei lapangan dengan melakukan observasi dan wawancara terhadap pengguna Taman Kota Lumintang, Pengurus Tata Ruang Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Denpasar, dan komunitas peduli lingkungan Malu Dong di Kota Denpasar. Terakhir adalah tahap pasca-lapangan kegiatannya berupa menganalisis data hasil observasi dan wawancara, pembuatan laporan, dan publikasi jurnal.



Gambar 2. Tahap Penelitian

(Sumber: Penulis, 2021)

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data primer serta sekunder. Proses pengumpulan data primer dilakukan dengan cara observasi serta wawancara. Proses ini dilakukan dihari libur dan hari kerja pada waktu pagi dan sore hari. Proses observasi ditujukan untuk menelaah kondisi eksisting pada Taman Kota Lumintang Denpasar didalam penerapan aspek Kota Hijau (P2KH).

Wawancara dilakukan menggunakan teknik *snowball sampling* yaitu teknik penempatan sample yang mulanya jumlahnya kecil, kemudian membesar sesuai dengan keinginan dari jawaban yang ingin diperoleh (Naderifar *et al.*, 2017; Setiawan, 2018). Pertanyaan yang diajukan saat wawancara seputar pendapat pribadi mengenai kondisi Taman Kota Lumintang baik kondisi fisik taman dan fasilitas penunjang didalamnya serta peranan apa saja yang sudah dilakukan untuk merawat dan menjaga Taman Kota Lumintang tersebut. Jumlah responden yang didapat saat wawancara yaitu sejumlah 126 responden yang dikumpulkan selama 2 minggu.

Responden penelitian yang diambil saat wawancara adalah orang yang pernah mengunjungi Taman Kota Lumintang minimal sekali. Proses pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara observasi pada instansi Tata Ruang Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Denpasar untuk mendapatkan data dan dokumen terkait dengan Panduan Penyelenggaraan Kota Hijau (P2KH) serta mengkaji literatur dari jurnal, buku dan internet.

Dari hasil observasi serta wawancara yang dilakukan oleh peneliti sehingga dalam langkah mengevaluasi penerapan *green open space*, *green community*, dan *green energy* terhadap kualitas Taman Kota Lumintang menggunakan variabel yang didukung dengan penelitian terdahulu yaitu (Graharistiara & Widyasamratri, 2017) dan litelatur dari (Kementerian Pekerjaan dan Perumahan Rakyat, 2015) tentang Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH). Sehingga variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pada *Green Open Space* dengan menggunakan enam variabel diantaranya lokasi taman, luas, kesesuaian *hardscape* dan *softscape*, fasilitas penunjang taman, pemanfaatan area, serta daya tarik taman. *Green Community* menggunakan tiga variabel diantaranya peran pemerintah, partisipasi masyarakat dan sikap masyarakat. Serta *Green Energy* menggunakan tiga variabel yaitu fasilitas yang menggunakan energi, penerapan *green energy* dan sumber daya yang dapat diperbaharui.

3. Hasil dan Diskusi

Taman kota ialah salah satu jenis ruang terbuka publik yang memberikan dampak positif bagi lingkungan perkotaan, dimana taman kota sebagai paru-paru pada perkotaan. Pertumbuhan kota salah satunya Kota Denpasar menyebabkan beberapa masalah yang muncul seperti *global warming*, *negative space* dan polutan. Perwujudan kota hijau melalui penataan Taman Kota Lumintang memerlukan adanya keseriusan pemerintah dengan memfokuskan pada penilaian *green open space*, *green community*, dan *green energy*. *Green Open Space* adalah suatu hamparan luasan yang terbuka sebagai tempat tumbuh tanaman (Florindo *et al.*, 2017; Graharistiara & Widyasamratri, 2017; Hantono, 2019). *Green Community* memiliki tujuan dari yaitu memberi pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya Kota hijau melalui musyawarah (Elangovan *et al.*, 2020; Suyanto *et al.*, 2015). Hal menarik dari sebuah karya arsitektur yang *green energy* harus mampu memecahkan permasalahan iklim tropis di Indonesia tapi harus bisa memanfaatkan iklim tropis tersebut menjadi energi terbarukan (Gunawan & Permana, 2018; Panina *et al.*, 2020).

Hasil dari penelitian ini didapat dengan observasi secara langsung pada lokasi penelitian dengan didukung wawancara terhadap pihak Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Denpasar dan pengunjung Taman Kota Lumintang Denpasar. Pengamatan dibagi berdasarkan tiga parameter, yaitu *green open space*, *green community*, dan *green energy* yang dimana pembagian ini akan disesuaikan dengan variabel yang di gunakan.

a. Kondisi Eksisting Penerapan *Green Open Space* Pada Taman Kota Lumintang Denpasar

Tabel 1. Penerapan *Green Open Space*

No.	Variabel	Kondisi di Lapangan
1.	Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Berlokasi di jalan utama. b. Berjarak 3 km dari pusat Kota Denpasar (Patung Catur Muka). c. Lokasi Taman mudah dijangkau oleh masyarakat Kota Denpasar. d. Dilintasi oleh alat transportasi umum seperti bus.



2. Luasan	<p>a. Luasan Taman Kota Lumintang Denpasar 27.220 m².</p> 
3. Kesesuaian Hardscape dan Softscape	<p>a. Kesesuaian <i>Softscape</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdiri dari berbagai tumbuhan peneduh, tumbuhan hias, serta semak ataupun perdu. - Tinggi pohon peneduh rata-rata sudah menggapai 6 meter. - Pohon peneduh sudah menaungi area pejalan kaki serta kursi taman. - Kehadiran vegetasi pohon ketapang emas pada Taman Kota Lumintang Denpasar bisa mengurangi tingkat polusi dan mengurangi panas disekitar taman kota. - Keberadaan <i>softscape</i> belum menyumbang 70% dari luasan taman karena masih ada space yang terlihat cukup gersang, dihitung berdasarkan hasil perhitungan luasan taman yaitu 27.220 m², 70% nya yaitu 19.054 m², sedangkan kondisi dilapangan luasan Vegetasi Eksisting baru mencapai 15.340 m², sehingga Perlu dilakukan perluasan vegetasi sebesar 3.714 m² untuk memenuhi standar 70%, perluasan vegetasi dijelaskan pada Gambar 3. - Terdapat tipe pohon yang daunnya mudah gugur, sehingga mengotori area taman kota. - Dibeberapa titik kondisi rumput tidak tumbuh secara sempurna. 
	<p>b. Kesesuaian <i>Hardscape</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinding tembok yang dicat mural diarea sungai untuk menambah keindahan suasana taman. - Adanya fasilitas panggung dan area tempat pameran untuk menampilkan pertunjukan dan memamerkan hasil karya yang bisa diadakan di Taman Kota Lumintang ini. - Pedestrian untuk <i>track jogging</i> dibuat dengan material paving dan batu sikat yang kondisinya dibeberapa titik terlihat retak dan cukup membahayakan bagi pengguna untuk <i>jogging</i>. - Gazebo dan bangku taman pada Taman Kota Lumintang hanya terletak dibeberapa titik mengakibatkan kurangnya area peneduh dan bangku taman. - Penerangan lampu pada taman secara keseluruhan kondisinya sudah cukup karena setiap titik dan sudut taman sudah terdapat pencahayaan dari lampu taman dan lampu jalan. Hal ini diketahui dari hasil pengamatan langsung ke lapangan saat malam hari, namun hanya kurang pada area parkir karena kondisi lampu penerangan parkir yang kondisinya rusak. - Lampu taman jumlahnya sudah cukup, akan tetapi diarea parkir saat malam masih terlihat gelap, hal ini menyebabkan terjadi bahaya pada malam hari. - Terdapat kolam air mancur yang kondisinya layak. - Taman bermain yang kondisinya perlu dilakukan perawatan dengan pengecatan ulang. - Terdapat rumah burung yang kondisinya kurang terawat. 
4. Fasilitas Penunjang	<p>a. Terdapat fasilitas penunjang untuk bersantai, bermain, berolahraga, dan pertunjukan.</p>
	<p>b. Fasilitas yang tersedia berupa bangku taman, gazebo, toilet, tempat sampah, panggung pertunjukan dan area pameran.</p>
	<p>c. Kondisi toilet yang kurang nyaman dikarenakan toilet wanita dan pria digabung menjadi satu dan kondisi toilet tidak terawat.</p>
	<p>d. Kondisi tempat sampah pada taman kota ini sudah ada dibeberapa titik, namun kerap kondisinya penuh sampah.</p>
	<p>e. Kondisi gazebo terdapat coretan yang dilakukan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab.</p>
	<p>f. Atap pada gazebo sudah terlihat rapuh karena dahan dan daun pohon yang menumpuk di atas atap gazebo membuat konstruksi atap pada gazebo menjadi patah.</p>
	<p>g. Kondisi area parkir masih terlihat gelap karena kondisi lampu yang tidak menyala.</p>
	<p>h. Belum mendukung fasilitas disabilitas.</p> 

- 5. Pemanfaatan Area
 - a. Adanya Taman Kota Lumintang menjadi tempat sosial dan tempat hiburan aktif.
 - b. Area berjualan untuk pedagang kaki lima masih kurang tertata.
 - c. Taman Kota Lumintang kerap digunakan untuk tempat istirahat bagi para pekerja ojek *online*.
- 6. Daya Tarik
 - a. Kondisi taman yang tertata dan rapi.
 - b. Terdapat banyak fasilitas olahraga, area bermain, dan hiburan.
 - c. Desain taman yang *open space* sehingga terbuka dari pinggir jalan.
 - d. Penataan area sebelah Timur taman yaitu di area bantaran sungai di jadikan area jogging track.
 - e. Adanya unsur seni yang dituangkan pada dinding jalan raya yang di cat dengan mural.
 - f. Terdapat fasilitas amphi theatre untuk kegiatan menonton.
 - g. Disediakan tempat untuk kegiatan acara dan pameran.



(Sumber : Analisis Peneliti, 2021)

b. Penerapan *Green Community* Pada Taman Kota Lumintang Denpasar

Tabel 2. Penerapan *Green Community*

No.	Variabel	Kondisi di Lapangan
1.	Peran Pemerintah	<p>a. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUPR) Kota Denpasar telah menata Taman Kota Lumintang lebih terlihat rapi dan asri, dengan penambahan fasilitas penunjang aktifitas sebagai daya tarik masyarakat untuk mempergunakan area <i>open space</i> pada taman kota.</p> <p>b. Memberikan penyuluhan kepada para siswa/siswi dan masyarakat terkait pentingnya menjaga lingkungan dan dampak yang dirasakan bagi mereka dan lingkungan.</p> <p>c. Upaya pemeliharaan taman kota belum optimal, dikarenakan ada fasilitas yang tidak berfungsi seperti lampu taman yang mati, taman burung yang kurang terawat, kondisi <i>jogging track</i> terlihat retak dan kondisi toilet umum yang tidak dipisahkan antara pria dan wanita serta kondisi toilet yang kurang terawat.</p>
2.	Partisipasi Masyarakat	<p>a. Kalangan masyarakat yang tergabung dalam komunitas peduli lingkungan serta masyarakat yang peduli lingkungan terlibat langsung didalam menjaga Taman Kota Lumintang dengan menanam pohon, dan ikut membersihkan area taman.</p> <p>b. Sikap dalam pelaksanaan P2KH belum berkelanjutan dalam upaya pelaksanaannya dilapangan.</p>
3.	Sikap Masyarakat	<p>a. Sebagian kalangan masyarakat belum mempunyai pemahaman dalam menjaga lingkungan dan fasilitas yang ada di taman kota, ditandai dengan konsisi taman yang masih ada sampah berserakan, dan aksi <i>vandalisme</i> (perusakan) pada fasilitas taman.</p>

(Sumber : Analisis Peneliti, 2021)

c. Penerapan *Green Energy* Pada Taman Kota Lumintang Denpasar

Tabel 3. Penerapan *Green Energy*

No.	Variabel	Kondisi di Lapangan
1.	Fasilitas yang Menggunakan Energi	<p>a. Fasilitas yang menggunakan energi listrik pada taman kota seperti lampu taman, lampu penerangan jalan, dan kolam air mancur.</p>

	
2. Penerapan <i>Green Energy</i>	a. Belum terdapat penerapan energi terbarukan pada Taman Kota Lumintang dikarenakan hanya fasilitas lampu jalan saja yang sudah menerapkan sistem panel surya.
	
3. Sumber Daya yang Dapat di Perbaharui	a. Sumber daya yang bisa diperbaharui disekitar Taman Kota Lumintang yang paling mudah untuk dimanfaatkan yaitu menggunakan potensi sinar matahari sebagai energi terbarukan yang diserap dengan teknologi solar panel.

(Sumber : Analisis Peneliti, 2021)

4. Simpulan

Implementasi *Green Open Space* pada Taman Kota Lumintang Denpasar ternyata kurang optimal karena *softscape* taman belum menyumbang 70% dari luas taman, dari luasan Lapangan Lumintang yaitu 27.220 m². Presentase vegetasi yang harus dicapai yaitu sebesar 70% (19.054 m²). Namun kondisi dilapangan Lumintang luasan Vegetasi Eksisting baru mencapai 15.340 m². Sehingga Perlu dilakukan perluasan vegetasi sebesar 3.714 m² untuk memenuhi standar 70% tersebut. Adanya fasilitas yang lengkap namun kurangnya perawatan jangka panjang yang menyebabkan banyak fasilitas yang rusak seperti atap gazebo yang patah, kondisi tempat sampah yang penuh terhadap sampah, fasilitas olahraga dan taman bermain yang berkarat, serta *jogging track* yang rusak di beberapa titik. Perlunya penambahan fasilitas seperti, penunjang kebutuhan disabilitas, area berteduh, area tempat duduk, penambahan lampu pada area parkir serta kebutuhan toilet untuk pria dan wanita.



Gambar 3. Penambahan Luasan Vegetasi Pada Taman Kota Lumintang
(Sumber: Penulis, 2021)

Hasil evaluasi penerapan *Green Community* pada Taman Kota Lumintang dari peran Dinas PUPR Kota Denpasar telah menata Taman Kota Lumintang dengan sangat baik. Pemerintah juga mengadakan kegiatan penyuluhan kepada para pelajar dan masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan dan dampak yang dirasakan bilamana ikut berkontribusi didalam menjaga Taman Kota Lumintang. Namun sangat disayangkan pemeliharaan Taman Kota Lumintang belum optimal karena masih terdapat lampu

taman yang mati, taman burung yang tidak terawat, kondisi *jogging track* retak, dan kondisi toilet yang tidak nyaman karena fasilitas toilet pria dan wanita seharusnya dipisahkan, serta tidak ada toilet untuk penyandang disabilitas. Sikap pemerintah dalam perawatan fasilitas Taman Kota Lumintang harus berkelanjutan jangan sampai fasilitas yang sudah bagus ini malah tidak bisa digunakan karena tidak pernah ada perawatan. Peranan para komunitas peduli lingkungan juga ikut berpartisipasi didalam membersihkan lingkungan dan sungai di Taman Kota Lumintang. Sikap beberapa oknum masyarakat yang masih tidak bisa menjaga fasilitas taman ini dengan melakukan aksi *vandalism* (perusakan) pada fasilitas taman, serta membuang sampah pada semak-semak yang ada di taman kota. Sebagai pengguna fasilitas publik sebaiknya ikut menjaga fasilitas dan diberikan teguran bagi oknum masyarakat yang merusak fasilitas dan lingkungan di Taman Kota Lumintang.

Hasil evaluasi penerapan *Green Energy* pada Taman Kota Lumintang sejauh ini belum optimal dalam penerapan energi terbarukan, karena hanya fasilitas lampu jalan yang sudah menerapkan sistem solar panel namun tidak pada area taman. Pertimbangan untuk penerapan energi terbarukan di Taman Kota Lumintang cukup memiliki potensi sumber daya yang terbarukan seperti pemanfaatan sinar matahari untuk menjadi energi ramah lingkungan. Gagasan ini seharusnya mulai diterapkan oleh Dinas PUPR Denpasar karena sumber energi terbarukan sangat berpengaruh terhadap kualitas lingkungan. Secara tidak langsung penerapan sumber energi terbarukan ini bisa menjadi *image* baru bagi Taman Kota Lumintang yang *smart* dalam menyikapi adanya potensi dan menanggulangi permasalahan penggunaan energi berlebih di Kota Denpasar.

Konsep Kota Hijau yang diterapkan di Taman Kota Lumintang diharapkan mampu untuk menyikapi pertumbuhan Kota Denpasar kedepannya. Meningkatkan mutu dalam pelaksanaan RTH 30% sekaligus penerapan RTH Kota Denpasar. Adanya kontribusi dari pemerintah dan juga masyarakat yang saling berkolaborasi dalam pengembangan Taman Kota Lumintang kedepannya, diharapkan mampu untuk menjaga dan mengembangkan fasilitas sehingga mampu memberikan kontribusi bagi masyarakat sekitar dalam beraktifitas serta memberikan *image* baru. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan untuk melakukan penelitian dengan penambahan aspek kota hijau yang lebih luas seperti, *Green Transportation, Green Building, Green Waste, dan Green Water*.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Denpasar, komunitas Malu Dong, serta narasumber wawancara yang sudah memberikan informasi dalam mengumpulkan data untuk penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Acwin, N. K. D., Pratama, I. P. A. J., & Widiastuti. (2020). Kualitas Ruang Terbuka Publik Di Kawasan Taman Kota Tabanan. *Space*, 7(2).
- Acwin, N. K. D., Setiawan, E. P., Putu, I., & Pradipta, Y. (2019). Telajakan (Green Open Space of Balinese Architecture) as A Noise Barrier in Bali.
- Ainun, P. B., Mayun, I. A., & Sugianthara, A. A. G. (2018). Identifikasi hubungan perilaku vandalisme dengan setting taman kota Lumintang, Denpasar, Bali. *Jurnal Arsitektur Lansekap*.

- Alpi, K. M., & Evans, J. J. (2019). Distinguishing case study as a research method from case reports as a publication type. *Journal of the Medical Library Association*.
- Andersson, I. (2016). 'Green cities' going greener? Local environmental policy-making and place branding in the 'Greenest City in Europe.' *European Planning Studies*.
- Andrusaityte, S., Grazuleviciene, R., Dedele, A., & Balseviciene, B. (2020). The effect of residential greenness and city park visiting habits on preschool Children's mental and general health in Lithuania: A cross-sectional study. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 223(1).
- Anendawaty Roito Sagala, Adityas Prasetyo, Dwi Abdul Syakur, Nur Rahmah Amaniah, Daisy Radnawati, Ray March Syahadat, & Priambudi Trie Putra. (2017). Perencanaan Taman Kota Sebagai Salah Satu Atribut Kota Hijau Di Kecamatan Gedebage, Bandung. *Vitruvian : Jurnal Arsitektur, Bangunan, Dan Lingkungan*.
- Angkasa, Z., & Iskandarr. (2019). City parks for future generation: Millennial references for visiting city parks. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 11(5 Special Issue).
- Arifin, N. H. S. (2010). Analisis Spasial Dan Temporal Perubahan Luas Ruang Terbuka Hijau Di Kota Bandung. *Jurnal Lanskap Indonesia*.
- Arniwati. (2020). Development of Palangka raya city park in accordance with environmental characteristics and regulations. *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology*, 11(5).
- Bast, E., & Krishnaswamy, S. (2011). Access to Energy for the Poor: The Clean Energy Option. *Change International*, (October).
- Brilhante, O., & Klaas, J. (2018). Green city concept and a method to measure green city performance over time applied to fifty cities globally: Influence of GDP, population size and energy efficiency. *Sustainability (Switzerland)*, 10(6).
- Bunakov, O. A., Eidelman, B. M., & Fakhrutdinova, L. R. (2019). Creation and use of city parks for tourism and the recreation. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*.
- Cayir Ervural, B. (2021). Optimization of Green Energy Alternatives Under Uncertainty. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 46(2).
- Celis-Diez, J. L., Muñoz, C. E., Abades, S., Marquet, P. A., & Armesto, J. J. (2017). Biocultural homogenization in Urban settings: Public knowledge of birds in city parks of Santiago, Chile. *Sustainability (Switzerland)*, 9(4).
- Dwipayana, I. G. N. M., Kohdrata, N., & Suyarto, R. (2021). Studi jangkauan layanan Taman Kota Lumintang, Denpasar, Bali. *Jurnal Arsitektur Lansekap*.
- Elangovan, K., Paul Jasmine Rani, L., Karthikeyan, M. P., & Therasa, M. (2020). Analysis of social network with ontology and deep sentiment durability detection (SSD) model for green community. *Journal of Green Engineering*, 10(6).
- Ernawati, R. (2016). Optimalisasi Fungsi Ekologis Ruang Terbuka Hijau Publik di Kota Surabaya. *EMARA: Indonesian Journal of Architecture*, 1(2).
- Ernawi, I. S. (2007). Gerakan Kota Hijau: Merespon Perubahan Iklim dan Pelestarian Lingkungan. *Gerakan Kota Hijau: Merespon Perubahan Iklim Dan Pelestarian Lingkungan*, 3(September).
- Graharistiara, M. A., & Widyasamratri, H. (2017). Evaluasi Konsep Green Open Space Terhadap Kualitas Taman Pada Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) Kecamatan Kendal (Studi Kasus: Taman Stadion Utama, Langenharjo, Gajah Mada). *Jurnal Planologi*, 14(2), 150-161.
- Gunawan, A., & Permana, S. (2018). Konsep Desain Ekologis Ruang Terbuka Hijau Di Sudirman Central Business District (Scbd) Sebagai Habitat Burung. *TATALOKA*.

- Gunnemyr, M. (2019). Causing Global Warming. *Ethical Theory and Moral Practice*, 22(2).
- Hantono, D. (2019). Kajian Perilaku Pada Ruang Terbuka Publik. *NALARs*, 18(1).
- Jim, C. Y., & Chen, W. Y. (2006). Perception and attitude of residents toward urban green spaces in Guangzhou (China). *Environmental Management*, 38(3).
- Kementerian Pekerjaan dan Perumahan Rakyat. (2015). Panduan Penyelenggaraan Program Pengembangan Kota Hijau Tahun 2015, (20).
- Malek, N. A., Mohammad, S. Z., & Nashar, A. (2018). Determinant factor for quality green open space assessment in Malaysia. *Journal of Design and Built Environment*, 18(2).
- Maulidan, L. G. (2015). Identifikasi Green Community Untuk Mewujudkan Green City Di Kota Bogor.
- Michael P Todaro, S. C. S. penerjemah : H. M. (2008). *Pembangunan Ekonomi* (9th ed.). Erlangga.
- Mingaleva, Z., Vukovic, N., Volkova, I., & Salimova, T. (2020). Waste management in green and smart cities: A case study of Russia. *Sustainability (Switzerland)*, 12(1).
- Naderifar, M., Goli, H., & Ghaljaie, F. (2017). Snowball Sampling: A Purposeful Method of Sampling in Qualitative Research. *Strides in Development of Medical Education*.
- Nawawi, H. (2013). *Penelitian Terapan*. Gajah Mada University Press.
- Ode Sang, Å., Knez, I., Gunnarsson, B., & Hedblom, M. (2016). The effects of naturalness, gender, and age on how urban green space is perceived and used. *Urban Forestry and Urban Greening*, 18.
- Panina, O. V., Prokofiev, S. E., Barmenkova, N. A., Krasnyukova, N. L., & Kushchev, N. P. (2020). Prospects of nuclear energy development in Asia: Comparison with “green energy.” *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(6).
- Plunz, R. A., Zhou, Y., Carrasco Vintimilla, M. I., Mckeown, K., Yu, T., Ugucioni, L., & Sutto, M. P. (2019). Twitter sentiment in New York City parks as measure of well-being. *Landscape and Urban Planning*, 189.
- Porajouw. (2017). Efektivitas Ruang Terbuka Publik Di Kota Tomohon. *SPASIAL*, 4(1).
- Pratomo, A., Soedwihajono, S., & Miladan, N. (2019). Kualitas Taman Kota Sebagai Ruang Publik Di Kota Surakarta Berdasarkan Persepsi Dan Preferensi Pengguna. *Desa-Kota*, 1(1).
- Rada, I. G. M., Utami, N. W. F., & Astawa, I. N. G. (2019). Evaluasi nilai keindahan dan indeks kenyamanan taman kota Lumintang Denpasar. *Jurnal Arsitektur Lansekap*.
- Ramadhan, N. A., Purnamasari, W. D., & Setyono, D. A. (2020). Konsep Penataan Ruang Terbuka Publik berdasarkan Pola Aktivitas Pengguna (Studi Kasus Alun-alun Kota Bekasi). *RUAS (Review of Urbanism and Architectural Studies)*, 18(1), 27–38.
- Roe, J., Aspinall, P. A., & Thompson, C. W. (2016). Understanding relationships between health, ethnicity, place and the role of urban green space in deprived urban communities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.
- Romdhoni, M. F. (2020). Analisa Kepadatan Kota, Pergerakan dan Perkembangan Morfologi Kota Palembang, Indonesia. *Arsir*, 4(2).
- Rudyshyn, S. D., Stakhova, I. A., Sharata, N. H., Berezovska, T. V., & Kravchenko, T. P. (2021). The effects of using a case study method for environmental education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(6).
- Rushayati, S. B. (2012). Model Kota Hijau Di Kabupaten Bandung Jawa Barat. Retrieved October 21, 2021.
- Sangroya, D., & Nayak, J. K. (2017). Factors influencing buying behaviour of green energy consumer. *Journal of Cleaner Production*, 151.
- Sari, I. P. (2015). Kajian Sirkulasi Ruang Pada Redesain Pasar Wisata Bukittinggi.

- Sastrawan, I. W., & Darmawan, I. G. (2021). Perception of Thermal Comfort Level in Outdoor Space on Urban Public Space (Case Study: Lumintang Park in Denpasar).
- Setiawan, A. A. dan J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif. Jejak*.
- Sudarwan, D. (2002). Menjadi Peneliti Kualitatif Rancangan Metodologi, Presentasi, dan Publikasi Hasil Penelitian Untuk Mahasiswa dan Penelitian Pemula Bidang Ilmu Sosial, Pendidikan, dan Humaniora. In 1.
- Sukawi, S. (2008). Taman Kota dan Upaya Pengurangan Suhu Lingkungan Perkotaan (Studi kasus kota Semarang). *Seminar Nasional*.
- Suyanto, E., Soetarto, E., Sumardjo, S., & Hardjomidjojo, H. S. (2015). Model Kebijakan Pengelolaan Sampah Berbasis Partisipasi Green Community Mendukung Kota Hijau. *MIMBAR, Jurnal Sosial Dan Pembangunan*, 31(1).
- Syaodih, N. (2011). Penelitian Deskriptif Kualitatif. *Tripven*.
- Wang, H. J. (2019). Green city branding: perceptions of multiple stakeholders. *Journal of Product and Brand Management*, 28(3).
- Williams, D. E. (2007). Sustainable Design: Ecology, Architecture, and Planning.
- Yin, R. K. (2013). Introduction to Case Study research. *International Journal of Managerial Studies and Research (IJMSR) Volume 3, Issue 2, February 2009, PP 42-53 ISSN 2349-0330 (Print) & ISSN 2349-0349 (Online)*
- Zhang, L., Cao, H., & Han, R. (2021). Residents' preferences and perceptions toward green open spaces in an urban area. *Sustainability (Switzerland)*, 13(3).
- Zoer'aini. (2018). Prinsip-prinsip ekologi : ekosistem, lingkungan dan pelestariannya.38(1). <https://scholarcommons.sc.edu/ji/vol38/iss1/4/>