

Evaluasi nilai keindahan dan indeks kenyamanan taman kota Lumintang Denpasar

Ignasia G.M. Rada¹, Ni Wayan Febriana Utami, ^{1*}, I Nyoman Gede Astawa²

1. Prodi Arsitektur Pertamanan, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Indonesia 80236

2. Prodi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Indonesia 80236

*Email: wayan_febriana@unud.ac.id

Abstract

Evaluation of aesthetic value and humidity index of Lumintang city park Denpasar. This research is based on the needs of the people on recreation area that meets aesthetic and comfortness aspects in accordance with the standards of a city park. Aesthetic is considered as important as a means of supporting the beauty of the city and framed the landscape to soften the stiff impression of the city buildings, beside that humidity is considered important as an effort to improve the microclimate of the city so that the community more comfortable to indulge in and around the public park. This study aims to evaluate the two main aspects in Lumintang city park which meet the psychological needs of the community by using indicators of aesthetic and comfort assessment of Scenic Beauty Estimation (SBE) and Thermal Humidity Index (THI). The method was field survey with observation technique to determine the value of temperature and humidity also questionnaires technique to determine the value of SBE and the preception dan preferences of visitors. The result of data analysis showed that the value of aesthetic in Lumintang city park belong to moderate category. The lowest value located in the eastern area which was fountain and the highest value was located in the eastern area which was parking lot. The comfortness index showed that Lumintang city park was belong to comfort with the most comfortable area located in southern area which was a sport area (25,10). In conclusion, the environmental enhancement necessary in order to evaluate the aesthetic value and humidity index to be a better condition for the user and meet the two aspects in a green open space.

Keywords: aesthetic, comfort, humidity index, scenic beauty estimation

1. Pendahuluan

Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area memanjang/jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuhnya tanaman-tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam (Pasal 29 UU No. 26 tahun 2007). Ruang Terbuka Hijau Publik (RTHP) diharapkan memiliki dua aspek penting, yaitu aspek estetika dan aspek sehingga mampu menunjukkan kemampuan dan kesiapan sebuah taman kota dalam perencanaan dan pengelolanya. Fungsi aspek keindahan adalah sebagai sarana penunjang keindahan kota dan sarana pembingkai pemandangan untuk melembutkan kesan kaku dari bangunan kota sedangkan fungsi aspek kenyamanan adalah mampu memperbaiki iklim mikro kota sehingga masyarakat nyaman untuk beraktivitas di dalam maupun di sekitar Ruang Terbuka Hijau Publik (Gunawan, 2005).

Tingkat keindahan suatu taman dapat diketahui melalui kesesuaian prinsip desain atau melalui metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE) yang dipengaruhi oleh perbedaan unsur dan prinsip desain, vegetasi yang bernilai estetik, kerapian dan kebersihan dari RTH (Novitasari, 2010). Taman yang memiliki nilai SBE tinggi akan mendukung aspek fungsional taman sebagai ruang publik yang bermanfaat bagi warga (Mayangsari, 2012). Tingkat kenyamanan dapat diperkirakan melalui data iklim mikro taman tersebut dan diukur tingkat kenyamanannya. Aspek kenyamanan yang digunakan adalah *Thermal Humidity Index* (THI), dengan parameter iklim berupa suhu (°C) udara dan kelembaban (%) yang dipengaruhi oleh hubungan dengan tutupan vegetasi (Ridwan, 2011).

Denpasar sebagai ibukota Provinsi Bali merupakan pusat pemerintahan, sosial-ekonomi, pendidikan yang menyebabkan peningkatan kepadatan aktivitas penduduk sehingga meningkatkan kebutuhan akan ruang rekreasi kota guna memenuhi kebutuhan psikologis masyarakat perkotaan. Pemerintahan Kota Denpasar menyiapkan beberapa fasilitas rekreasi di dalam kota, salah satunya adalah Taman Kota Lumintang yang terletak antara Jalan Mulawarman dan Jalan Gatot Subroto. Menyadari pentingnya

kebutuhan akan RTHP (*open space*) di Kota Denpasar, pemerintah Kota Denpasar mulai melakukan restorasi terhadap Taman Kota Denpasar Lumintang sebagai penyeimbang pembangunan guna menjaga kesehatan lingkungan yang akan berdampak pada kesehatan masyarakat. Oleh karena itu evaluasi menjadi penting sebagai acuan untuk mempertahankan dan memperbaiki keindahan dan kenyamanan yang telah dirancang dan diwujudkan di taman kota Lumintang.

2. Metode Penelitian

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kawasan Taman Kota Lumintang yang terletak antara Jl. Mulawarman dan Jl. Gatot Subroto, Lumintang, Desa Dauh Puri Kaja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, Bali, Indonesia mulai dari bulan Juli 2017 sampai dengan bulan April 2018.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *thermometer* untuk mengukur suhu udara, *hygrometer* untuk mengukur kelembaban udara, kamera digital untuk memotret foto yang akan dinilai keindahannya dan alat tulis. Sedangkan bahan yang dibutuhkan antara lain citra satelit melalui *google earth*, lembar kuesioner SBE dan lembar kuesioner persepsi dan preferensi pengguna taman kota Lumintang.

2.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah survey lapang dengan teknik pengambilan data dengan cara observasi, penyebaran kuesioner dan studi pustaka. Observasi digunakan untuk mendapatkan data pembagian area, kondisi umum Taman Kota Lumintang, data *hardscape* dan *softscape*, foto lanskap serta data suhu dan kelembaban. Lembar kuesioner digunakan untuk mendapatkan data penilaian SBE serta persepsi dan preferensi. Studi pustaka digunakan untuk mendukung hasil analisis data primer. Data SBE diketahui dengan mengambil 20 buah foto lanskap Taman Kota Lumintang yang mewakili lanskap pada pembagian 10 area tapak yaitu kolam, taman bermain anak, lapangan, penangkaran burung, *wifi corner*, panggung, olahraga atas, olahraga bawah, *youth park* dan parkir. Foto lanskap tersebut kemudian diberikan kepada 90 responden yaitu pengguna taman dalam bentuk slide foto untuk diberikan penilaian dengan skala nilai 1 (tidak suka) sampai 10 (sangat suka). Responden pembandingan merupakan responden profesional (Dosen Arsitektur Pertamanan, Universitas Udayana sebanyak lima responden. Nilai yang didapat dari responden kemudian dimasukkan kedalam rumus SBE yaitu:

$$SBEx = (Zx - Zs) \times 100 \dots\dots\dots(1)$$

Dimana SBEx = Nilai pendugaan keindahan pemandangan lanskap ke-x

Zx = Nilai rata-rata z lanskap ke-x

Zs = Nilai rata-rata z lanskap yang digunakan sebagai standar

Penilaian keindahan berdasarkan *softscape* dan *hardscape* yang dibahas berdasarkan standar kategori *Key Performances Index* (KPI) untuk taman kota dengan pemberian nilai yang bersifat kualitatif atau berdasarkan deskripsi lansung (Yanti, 2015) selengkapnya pada tabel 1.

Tabel 1. Standar Penilaian *Softscape* dan *Hardscape*

No	Kategori	Standar	Keterangan
1	<i>Softscape</i>	Jenis	<i>Ground cover</i> , semak, perdu dan pohon.
		Keragaman	Memiliki keragaman spesies terutama tanaman hias
		Bentuk	Tajuk yang lebar, banyak percabangan
		Keamanan kesesuaian lahan/fungsi	Tidak berduri, sesuai dengan lokasi dan fungsinya, menutupi lahan secara keseluruhan
2	<i>Hardscape</i>	Pemeliharaan	Mudah dipelihara
		Jenis	Bangku taman, <i>signboard</i> , tempat sampah, bangunan peneduh, dll
		Bentuk	Ornamental/memiliki bentuk beragam, bertekstur
		Keamanan	Tidak licin dan dilengkapi dengan aspek keselamatan
		Bahan	Tidak memantulkan cahaya panas, tidak mudah pecah
Kondisi	Berfungsi dengan baik		

Indeks kenyamanan didapat melalui pengukuran suhu (°C) udara dan kelembaban (%) disetiap area Taman Kota Lumintang. Data diambil pada 3 rentang waktu yang berbeda yaitu pagi (08.00 WITA) siang (11.00 WITA) dan siang (14.00 WITA). Kegiatan pengamatan dilakukan dua hari sekali selama 28 hari (1 bulan) yaitu bulan Februari 2018. Data yang didapat kemudian dimasukkan ke dalam rumus THI yaitu:

$$THI = 0,8 Ta + (RH \times Ta)/500 \dots\dots\dots(2)$$

Ta = suhu atau temperatur udara (°C)

RH = Kelembaban udara (%)

Kuesioner persepsi dan preferensi pengguna terhadap Taman Kota Lumintang disebar kepada 90 responden secara acak untuk mengetahui keadaan yang dirasakan pengguna, kesesuaian data lapangan dengan kondisi yang dirasakan pengguna serta perubahan yang ingin dilakukan di Taman Kota Lumintang.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Gambaran Umum

Taman Kota Lumintang merupakan salah satu taman kota yang ada di Kota Denpasar berfungsi sebagai ruang terbuka hijau publik. Taman kota Lumintang mempunyai luasan 0,375km² dan tepat berada pada koordinat 8.6361° LS dan 115.2130° LUpada jalur ramai kota Denpasar antara Jl. Mulawarman dan Jl. Gatot Subroto, Lumintang, Kecamatan Dauh Puri Kaja, Denpasar Utara, Kota Denpasar. Taman Kota Lumintang memiliki iklim tropis dengan musim kemarau yang lebih panjang, suhu udara rata-rata mencapai 29,8°C dengan rata-rata terendah 24,3°C, tingkat curah hujan rata-rata sebesar 244 mm dan curah hujan rata-rata pertahun 2.181 mm serta kelembaban udara rata-rata 60%-97% dan pada musim panas bisa mencapai 60%. Kondisi topografi berada di dataran rendah dengan ketinggian berkisar antara 0-75 m dpl dan memiliki jenis tanah mediterian yang kurang peka terhadap erosi.

Taman Kota Lumintang menyediakan fasilitas taman kota pada umumnya bagi pengguna *softscape* atau vegetasi dan *hardscape* berupa fasilitas ataupun juga elemen pendukung. *Softscape* mendominasi keberadaan taman Kota Lumintang sebagai paru-paru kota (Tabel 2).

Tabel 2. Keragaman *Softscape* di Taman Kota Lumintang

No	Area	Nama Jenis			
		Ground Cover	Semak Rendah	Semak Tinggi	Pohon
1	Kolam	Rumput Mutiara (<i>Oldenlandia Corymbosa</i>)	Kemuning (<i>Murraya paniculate</i>), Adam hawa (<i>Rheo discolor</i>), Euphorbia (<i>Euphorbia pulcherrima</i>),	Pucuk merah (<i>Syzygium oleana</i>), pangkas kuning (<i>Duaranta sp</i>)	Bintaro (<i>Cerbera maghas</i>), kamboja (<i>Plumeria sp</i>)
2	Taman Bermain Anak	Rumput Mutiara (<i>Oldenlandia Corymbosa</i>), spider lily (<i>Lycoris radiata</i>)	Bayam merah hias (<i>Aerva sanguinolenta</i>), adam hawa (<i>Rheo discolor</i>), kemuning (<i>Murraya paniculate</i>)	Melati jepang (<i>Pseuderanthemum reticulatum</i>), pucuk merah (<i>Syzygium oleana</i>), (<i>Tradescantia pallida</i>)	Mangga (<i>Mangifera indica</i>), glodokan tiang (<i>Polyathea longifolia</i>), angsana (<i>Pterocarpus indicus</i>), bungur (<i>Lagerstroemia indica</i>), bintaro (<i>Cerbera maghas</i>)

Lanjutan Tabel 2. Keragaman *Softscape* di Taman Kota Lumintang

No	Area	Nama Jenis			
		Ground Cover	Semak Rendah	Semak Tinggi	Pohon
3	Lapangan	Rumput Mutiara (<i>Oldenlandia Corymbosa</i>), ruellia (<i>Ruellia simplex</i>)	Andong (<i>Cordyline terminalis</i>), Euphorbia (<i>Euphorbia pulcherrima</i>), Bayam merah hias (<i>Aerva sanguinolenta</i>), <i>Chamaedoreo elegans</i>	Pangkas kuning (<i>Duaranta sp</i>), <i>Dracena reflexa variegata</i> , andong putih (<i>Cordyline futicoa white</i>), soka (<i>Ixora javanica</i>), palem jepang (<i>Phychosperma thurii</i>), Pucuk merah (<i>Syzygium oleana</i>), bugenvil (<i>Bougainvillea glabra</i>)	Dadap merah (<i>Erythrina fusta</i>), kelapa (<i>Cocos nucifera</i>), angšana (<i>Pterocarpus indicus</i>), bintaro (<i>Cerbera maghas</i>)
4	Penangkaran Burung	Rumput Mutiara (<i>Oldenlandia Corymbosa</i>), spider lily (<i>Hymenocalis speciose</i>)	Euphorbia (<i>Euphorbia pulcherrima</i>), bakung (<i>Crynum asiaticum</i>)	Pucuk merah (<i>Syzygium oleana</i>)	Beringin (<i>Ficus benjamina</i>), bungur (<i>Lagerstroemia indica</i>), Mangga (<i>Mangifera indica</i>), bintaro (<i>Cerbera maghas</i>), bungur (<i>Lagerstroemia indica</i>), kamboja (<i>Plumeria sp</i>), angšana (<i>Pterocarpus indicus</i>), Dadap merah (<i>Erythrina fusta</i>)
5	Wifi Corner	Rumput Mutiara (<i>Oldenlandia Corymbosa</i>), spider lily (<i>Hymenocalis speciose</i>),	Andong (<i>Cordyline terminalis</i>), kemuning (<i>Murraya paniculate</i>), paku pedang (<i>Neprolepis sp</i>), lidah mertua (<i>Sansivera indica</i>), lidah mertua strip kuning (<i>Sansevieria trifasciata craigii</i>)	The-tehan (<i>Acalipa macrophylla</i>), kembang sepatu (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>)	Flamboyan (<i>Delonix regia</i>), bungur (<i>Lagerstroemia indica</i>), glodokan tiang (<i>Polyathea longifolia</i>)
6	Panggung	Rumput Mutiara (<i>Oldenlandia Corymbosa</i>), spider lily (<i>Lycoris radiata</i>),	Bayam merah hias (<i>Aerva sanguinolenta</i>), bakung (<i>Crynum asiaticum</i>), beauty taiwan, <i>Coleus sp</i>	Pucuk merah (<i>Syzygium oleana</i>), bugenvil (<i>Bougainvillea glabra</i>), onje (<i>Heliconia psitacorum</i>)	Flamboyan (<i>Delonix regia</i>), glodokan bulat (<i>Polyalthia fragrans</i>), glodokan tiang (<i>Polyathea longifolia</i>)
7	Olahraga utara	Rumput Mutiara (<i>Oldenlandia Corymbosa</i>),	Andong (<i>Cordyline terminalis</i>)	Kenanga (<i>Cananga odorata</i>),	Bintaro (<i>Cerbera maghas</i>), ketapang (<i>Terminalia cattapa</i>)
8	Olahraga selatan	Rumput Mutiara (<i>Oldenlandia Corymbosa</i>)	Kemuning (<i>Murraya paniculate</i>), paku pedang (<i>Neprolepis sp</i>), lidah mertua (<i>Sansivera indica</i>), lidah mertua strip kuning (<i>Sansevieria trifasciata craigii</i>)	Palem weru (<i>Rhapis excels</i>), Pangkas kuning (<i>Duaranta sp</i>), onje (<i>Heliconia psitacorum</i>)	Glodokan tiang (<i>Polyathea longifolia</i>), Flamboyan (<i>Delonix regia</i>)
9	Youth Park	Rumput Mutiara (<i>Oldenlandia Corymbosa</i>), kacang-kacangan (<i>Arachis pintoi</i>), widelia (<i>Sphagneticola trilobata</i>)	Puring (<i>Codiaeum sp</i>), puring kuning (<i>Codiaeum variegatum</i>), sambaing colok (<i>Aerva sanguinolenta</i>)	Pisang (<i>Heliconia caribeeae</i>), onje (<i>Heliconia psitacorum</i>), <i>Heliconia amreican dwarf</i> , <i>Heliconia sp</i>	Bintaro (<i>Cerbera maghas</i>), Flamboyan (<i>Delonix regia</i>), ketapang (<i>Terminalia cattapa</i>), kamboja (<i>Plumeria sp</i>), angšana (<i>Pterocarpus indicus</i>)
10	Parkiran	Rumput Mutiara (<i>Oldenlandia Corymbosa</i>), widelia (<i>Sphagneticola trilobata</i>)	Andong (<i>Cordyline terminalis</i>), kuning (<i>Codiaeum variegatum</i>), sambaing colok (<i>Aerva sanguinolenta</i>), Adam hawa (<i>Rheo discolor</i>),	Pucuk merah (<i>Syzygium oleana</i>), bugenvil (<i>Bougainvillea glabra</i>),	Glodokan tiang (<i>Polyathea longifolia</i>), angšana (<i>Pterocarpus indicus</i>), bungur (<i>Lagerstroemia indica</i>), Mangga (<i>Mangifera indica</i>), bintaro (<i>Cerbera maghas</i>), bungur (<i>Lagerstroemia indica</i>)

Hardscape atau elemen pendukung yang ada di Taman Kota Lumintang dibagi ke dalam spot yang dapat digunakan dan diperuntukan sebagai konsumsi publik. Tidak ada pembatas yang jelas antar spot yang satu dengan yang lainnya akan tetapi elemen – elemen pendukung inilah yang yang membentuk keberadaan spot tersebut. Elemen-elemen pendukung setiap spot di Taman Kota Lumintang selengkapnya ada pada tabel 3.

Tabel 3. Keragaman *Hardscape* di Taman Kota Lumintang

No	Area	Jenis
1	Kolam	Kolam air mancur, pagar, pedestrian, lampu, bangku taman, tempat sampah, fasilitas tambahan
2	Taman bermain anak	Ayunan, jungkat-jungkit, perosotan, kursi goyang, bangku taman, pedestrian
3	Lapangan	Bangku taman, tempat sampah
4	Penangkaran burung	Kandang burung, <i>planter box</i> , bangku taman
5	Wifi corner	Gazebo, bangku, pos satpam
6	Panggung	Lapangan, panggung, pot bunga, papan nama
7	Olahraga utara	Alat olahraga, bangku, tuju air, tempat sampah

Lanjutan Tabel 3. Keragaman *Hardscape* di Taman Kota Lumintang

No	Area	Jenis
8	Olahraga selatann	Alat olahraga
9	Youth Park	Tempat pameran foto, papan nama, toilet, tempat yoga, <i>planter box</i> , pedestrian, tangga, bangku taman, <i>Amphitheater</i> , <i>outdoor LCD</i> , pagar, tiang bendera.
10	Parkkiran	Pos penjaga, parkir
11	Fasilitas lainnya	<i>Jogging track</i> , jalan setapak, kantor, <i>food court</i>

3.2 Nilai Keindahan

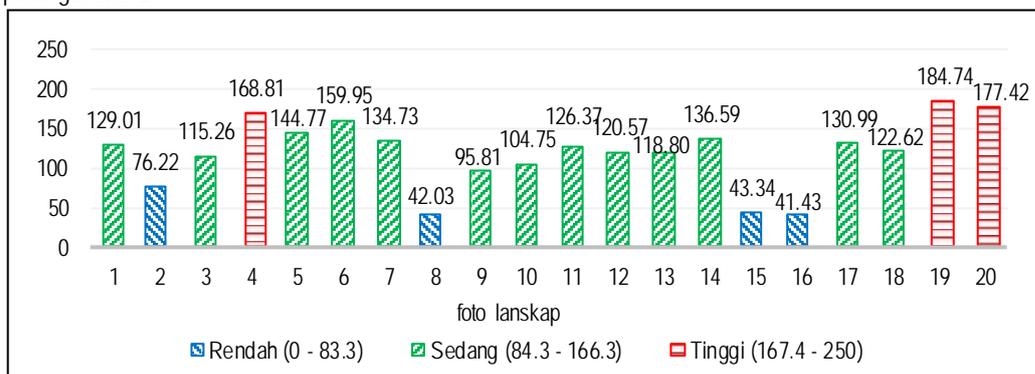
Hasil dari penilaian kualitas keindahan oleh responden merupakan skor untuk masing-masing foto. Terdapat 20 buah foto lanskap yang mencakupi 10 area Taman Kota Lumintang. Setiap area memiliki dua buah foto sebagai perwakilan lanskap area tersebut. Setiap sebaran nilai SBE akan diklasifikasikan menjadi tiga kelas yang menunjukkan kategori keindahan lanskap yang rendah, sedang dan tinggi dengan batasan nilai (tabel 4) tertentu (Budiyono, 2015)

Tabel 4. Batasan Nilai Kategori Keindahan

Kategori Keindahan	Batasan Nilai
Rendah	0 – 83,3
Sedang	84,3 – 166,3
Tinggi	167,3 - 250

3.2.1 Nilai Keindahan berdasarkan Responden Pengguna Taman

Pembagian jenjang kelas untuk nilai SBE pada tiga kategori keindahan selengkapnya dapat dilihat pada gambar 2.



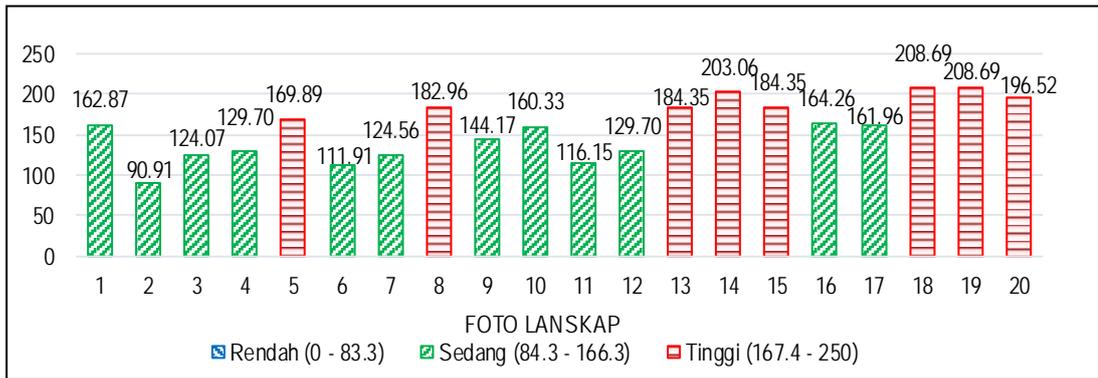
Keterangan: Area 1 = Kolam, area 2 = Taman bermain anak, area = lapangan, area 4 = penangkaran burung, area 5 = Wifi corner, area 6 = panggung, area 7 = olahraga atas, area 8 = olahraga bawah, area 9 = Youth park dan area 10 = parkir

Gambar 2. Nilai SBE dan Kategori Keindahan Foto Lanskap

Kategori keindahan rendah terdapat pada foto lanskap berjumlah 4 foto yaitu nomor 2,8,15,16. Foto lanskap yang termasuk dalam kategori keindahan sedang berjumlah 13 adalah nomor 1,3,5,6,7,9,10,11,12,13,14,17,18. Area yang termasuk dalam kategori keindahan tinggi terdiri dari tiga foto lanskap pada nomor 4,19,20.

3.2.2 Nilai Keindahan berdasarkan Responden Profesional

Pembagian jenjang kelas menjadi tiga kategori keindahan dapat dilihat pada gambar 3. Penilaian yang diberikan menunjukkan pengelompokan kategori keindahan dengan tidak adanya foto yang termasuk dalam kategori keindahan rendah. Kategori keindahan sedang sebanyak 12 foto yang terdiri dari foto lanskap 1,3,4,6,7,9,10,11,12,16,17. Foto yang termasuk dalam kategori keindahan tinggi sebanyak 8 foto yaitu foto 5,8,13,14,18,19,20.



Keterangan: Area 1 = Kolam, area 2 = Taman bermain anak, area = lapangan, area 4 = penangkaran burung, area 5 = Wifi corner, area 6 = panggung, area 7 = olahraga atas, area 8 = olahraga bawah, area 9 = Youth park area 10 = parkir

Gambar 3. Nilai SBE dan Kategori Keindahan Foto Lanskap

Menggunakan batas nilai yang sama foto setiap kategori keindahan dari dua jenis responden akan ditabulasi untuk mengetahui konversi nilai (gambar 4) dan konsistensi jawaban responden (tabel 5).



Keterangan :

Kategori Keindahan	Foto Lanskap
Sedang	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,17,18
Tinggi	19,20

Gambar 4. Konversi Nilai SBE

Penilaian pengguna taman dan profesional signifikan satu dengan yang lainnya dengan 18 foto yang mempunyai penilaian kategori keindahan yang sama sehingga lingkungan Taman Kota Lumintang berada dalam kategori keindahan sedang dengan penilaian sembilan foto yang sama dengan presentasi 90%.

Tabel 5. Konsistensi Nilai SBE

Kategori Keindahan	Kategori	
	Pengguna Biasa	Profesional
Rendah	Olahraga bawah (15,16)	-
Sedang	Lapangan (5,6), <i>wifi corner</i> (9,10), panggung (11,12), olahraga atas (13,14), <i>youth park</i> (17,18)	Kolam (1,2), taman bermain anak (3,4), <i>wifi corner</i> (9,10), panggung (11,12)
Tinggi	Parkiran (19,20)	Olahraga atas (13,14), parkir (19,20)

Presentasi konsistensi penilaian pengguna taman dan pengguna profesional masing-masing adalah 87% dan 67% yang telah melebihi setengah presentasi untuk 20 foto lanskap sehingga penilaian SBE yang dilakukan oleh responden dianggap telah konsisten.

3.3 Indeks Kenyamanan

Tabel 6. Data Suhu, Kelembaban dan Indeks Kenyamanan per Area dan per Jam Bulan Februari Tahun 2018

Area / Jam	Suhu			Kelembaban			THI		
	8.00	11.00	14.00	8.00	11.00	14.00	8.00	11.00	14.00
1	26.79	27.86	28.44	83.57	78.36	75.36	25.90	26.64	27.02
2	26.00	26.79	27.37	86.36	81.64	78.36	25.28	25.80	26.16
3	27.06	28.13	28.71	82.79	77.36	74.29	26.12	26.84	27.20
4	25.77	26.59	27.22	87.43	81.64	78.86	25.11	25.60	26.05
5	25.69	26.75	27.29	87.36	81.93	78.79	25.03	25.77	26.11
6	26.66	27.72	28.26	84.29	79.00	76.07	25.82	26.54	26.89
7	26.55	27.57	28.14	84.64	79.29	75.93	25.72	26.41	26.76
8	25.09	26.09	26.60	89.50	83.14	80.93	24.55	25.19	25.56

Lanjutan Tabel 6. Data Suhu, Kelembaban dan Indeks Kenyamanan per Area dan per Jam Bulan Februari Tahun 2018

Area / Jam	Suhu			Kelembaban			THI		
	8.00	11.00	14.00	8.00	11.00	14.00	8.00	11.00	14.00
9	26.04	27.00	27.37	86.21	81.07	78.29	25.31	25.96	26.16
10	25.74	26.56	26.95	87.29	81.71	79.93	25.08	25.58	25.84
Rata-Rata per Jam	26.14	27.11	27.64	85.94	80.51	77.68	25.39	26.03	26.37
Rata-rata Bulanan	26.96			81.38			25.93		
Kategori Kenyamanan	Nyaman			Nyaman			Nyaman		

Keterangan: Area 1 = Kolam, area 2 = Taman bermain anak, area = lapangan, area 4 = penangkaran burung, area 5 = Wifi corner, area 6 = panggung, area 7 = olahraga atas, area 8 = olahraga bawah, area 9 = Youth park dan area 10 = parkir

◻ Maksimum ◻ Minimum

Nilai THI atau indeks kenyamanan merupakan nilai perumusan dari nilai suhu (°C) dan nilai kelembaban (%). Suhu dipengaruhi oleh sudut datang sinar matahari, lamanya penyinaran dan kondisi geografis (Utoyo,2009). Faktor lain adalah dikarenakan adanya perbedaan perkerasan dan jenis vegetasi yang ada pada area tersebut. Kelembaban dipengaruhi oleh curah hujan dan tutupan lahan berupa vegetasi. Pergerakan angin juga memberikan pengaruh dimana semakin tinggi kecepatan pergerakan angin akan lebih mempercepat pengangkatan uap air menggempul di udara (Novitasari,2010). Indeks kenyamanan dalam kondisi nyaman ideal bagi manusia di Indonesia berada pada kisaran THI 19,9 – 27

Nilai indeks kenyamanan tertinggi berada pada area 3 (lapangan) pada pukul 14.00 dengan nilai THI adalah 27,20 (Tabel 6). Pada area dan jam yang sama menunjukkan nilai suhu tertinggi dan kelembaban terendah yaitu 28,71 °C dan 74,29%. Nilai THI terendah berada pada area 8 (olahraga bawah) pada pukul 08.00 dengan besaran nilai THI adalah 24,55 yang dipengaruhi oleh nilai suhu dan kelembaban yang juga berada dalam kondisi terendah pada area dan jam yang sama yaitu 25,09 °C dan 89,50 %.

3.4 Hubungan Keindahan dan Kenyamanan

Keindahan dan nyaman dipengaruhi oleh *softscape* dan *hardscape* yang ada disekitarnya sehingga menunjukkan bahwa suatu area termasuk dalam kondisi yang indah dan nyaman. Hasil penelitian menunjukkan kategori keindahan dan indeks kenyamanan tiap area berbeda (Tabel 7).

Tabel 7. Tabel Kategori Keindahan dan Indeks Kenyamanan per Area

No	Area	Kategori Keindahan	Indeks Kenyamanan
1	Kolam	Sedang	162,87
		Sedang	83,57
2	Taman bermain anak	Sedang	124,07
		Sedang	149,26
3	Lapangan	Sedang	157,33
		Sedang	111,91
4	Penangkaran burung	Sedang	124,56
		Sedang	112,50
5	Wifi Corner	Sedang	144,17
		Sedang	160,33
6	Panggung	Sedang	116,15
		Sedang	129,70
7	Olahraga atas	Sedang	151,57
		Sedang	169,82
8	Olahraga bawah	Sedang	113,85
		Sedang	102,84
9	Youth Park	Sedang	161,96
		Sedang	165,66
10	Parkiran	Tinggi	208,69
		Tinggi	196,52

Berdasarkan pembagian kategori keindahan dan indeks kenyamanan, maka area kolam termasuk dalam keindahan sedang dan nyaman. *Softscape* yang ada pada area ini beragam (tabel 2) dengan jenis yang beragam terutama semak rendah, pohon memiliki bentuk tajuk yang sempit dan tidak bercabang yang menyebabkan tingginya nilai ideks kenyamanan akan tetapi keberadaanya sesuai dengan fungsi lokasi,

vegetasi berduri berada pada sekitar kolam dan tidak berbahaya serta vegetasi belum menutupi area secara keseluruhan. *Hardscape* beragam dengan bentuk yang berbeda seperti bangku dan pedestrian (tabel 3) dengan bentuk yang tidak terlalu licin dan dilengkapi dengan aspek keselamatan berupa pagar pada area kolam, sedikit memantulkan panas yaitu bangku taman, tidak mudah pecah dan berfungsi dengan baik.

Area taman bermain anak memiliki *softscape* yang beragam dengan jenis terbanyak adalah pohon (tabel 1) dengan tajuk yang lebar dan bercabang sesuai dengan fungsi untuk menaungi area dengan kondisi indeks kenyamanan nyaman, tidak adanya tanaman berduri, vegetasi belum menutupi lahan secara keseluruhan dan mudah dipelihara. *Hardscape* area ini (tabel 3) beragam sebagai pelengkap area dengan bentuk yang beragam sesuai dengan kegunaannya seperti ayunan dan jungkat jungkit yang juga dilengkapi dengan aspek keselamatan, tidak licin, tidak memantulkan panas karna dicat, tidak mudah pecah dan berfungsi dengan baik.

Area parkir merupakan area dengan nilai keindahan tertinggi (Gambar 5a) dikarenakan memiliki vegetasi yang beragam, penataan taman yang baik, pohon bertajuk lebar menaungi keseluruhan area yang sekaligus meningkatkan indeks kenyamanan pada area ini. Berfungsi sebagai tempat parkir, 80% area ditutupi oleh perkerasan berupa paving berbentuk segienam yang tidak mudah pecah, tidak memantulkan cahaya, tidak licin dan masih berfungsi dengan baik.



a. Area Nilai SBE Tinggi



b. Area Nilai THI Tertinggi

Gambar 5. Area Parkiran dan Olahraga Bawah

Area olahraga selatan merupakan area paling nyaman (Gambar 5b) di Taman Kota Lumintang dikarenakan banyaknya pohon yang menaungi keseluruhan area akan tetapi vegetasi seperti semak dan *ground cover* tidak menutupi keseluruhan area dan tidak dirawat dengan baik sehingga mengurangi nilai keindahannya. Mempunyai elemen keras berupa alat olahraga yang sama dengan area olahraga utara dengan kondisi yang masih bisa digunakan akan tetapi tampilan fisik yang butuh perhatian lebih seperti cat yang mengelupas dan dibiarkan berkarat.

Area lapangan memiliki *softscape* yang tidak terlalu beragam dikarenakan fungsi area sebagai lapangan, tidak ada pohon bertajuk lebar dan bercabang sehingga memiliki indeks kenyamanan tertinggi, tidak adanya vegetasi berduri, vegetasi yang ada sesuai dengan fungsi lokasi dan seluruh area tertutupi oleh vegetasi. *Hardscape* yang ada hanya bangku taman dan tempat sampah, dengan bentuk yang sama dan tidak beragam, tidak licin dan aman digunakan, bahan yang tidak mudah memantulkan cahaya dan sedikit mudah pecah dengan kondisi bangku yang masih baik dan tempat sampah yang sudah tidak layak digunakan sehingga mengurangi nilai keindahannya.

Area penangkaran burung memiliki beragam jenis *softscape* dengan pohon mendominasi sehingga area ini dalam kondisi yang nyaman dengan kondisi tajuk yang lebar dan bercabang sesuai dengan fungsinya untuk memberikan bagi mahluk hidup di dalamnya, mempunyai tanaman berduri yang tidak berbahaya, *softscape* tidak dirawat dengan baik dan keseluruhan area tidak ditutupi oleh vegetasi terutama pada area sebelah selatan sehingga mengurangi nilai keindahan. Elemen keras yang mendominasi adalah kandang burung sebagai *focal point* yang berbentuk tabung dan kandang burung kecil atau mini yang berbentuk seperti rumah yang dilengkapi dengan aspek keselamatan bagi mahluk di dalamnya yang dibuat dengan menggunakan bahan utama kayu yang tidak mudah memantulkan cahaya dan tidak mudah pecah sehingga elemen keras masih berada dalam kondisi yang terawat dan berfungsi dengan baik.

Area *wifi corner* memiliki keragaman *softscape* terutama semak karena berada dekat dengan jalan raya sehingga juga berfungsi sebagai penghalang pandangan dari luar ke dalam area taman. Pohon dengan

tajuk yang lebar dan bercabang juga menaungi keseluruhan area sehingga menciptakan kondisi yang nyaman, vegetasi yang ada menutupi keseluruhan area dan beberapa vegetasi di area sebelah barat yang masih tidak terawat dengan baik sehingga mengurangi nilai keindahan. Gazebo menjadi elemen keras yang mendominasi area berfungsi sebagai tempat beraktifitas memanfaatkan fasilitas publik dengan bentuk melingkari pohon, aman digunakan pada segala situasi dan kondisi serta berada dalam kondisi yang terawat.

Area panggung merupakan area yang memiliki panggung dan lapangan yang luas sehingga memiliki fungsi yang berbeda tergantung dengan penggunaannya. *Sofscapeground cover* mendominasi keseluruhan area lapangan akan tetapi berada dalam kondisi yang tidak terawat, kurang indah dan tidak menutupi keseluruhan area. Pohon peneduh hanya berupa glodokan tiang yang berada di pinggiran sehingga tidak mampu mengurangi suhu udara pada area ini. Elemen keras berupa panggung yang tidak dirawat sehingga beberapa bagian telah berlumut dan pecah, licin pada saat musim hujan, tidak memantulkan cahaya dan dilengkapi dengan aspek keselamatan berupa tangga pada beberapa bagian panggung.

Area olahraga utara berada tepat dibawah naungan pohon yang bertajuk lebar sehingga berada dalam kondisi yang nyaman, beragam jenis *sofscape* di area sekitarnya yang dirawat dengan baik sehingga meningkatkan nilai keindahan pada area ini. Keseluruhan area belum tertutupi oleh vegetasi dengan baik. Elemen keras yang ada berupa alat olahraga dengan bentuk yang beragam sesuai dengan fungsinya, tidak licin, tidak memantulkan cahaya, tidak mudah pecah sehingga masih berfungsi dengan baik.

Area *Youth Park* merupakan area baru di Taman Kota Lumintang sehingga kondisi *sofscape* dan elemen keras yang ada masih dalam kondisi yang terawat dan berfungsi dengan baik. *Sofscape* yang ada lebih menekankan pada fungsi menyemarakkan area dengan pilihan vegetasi yang berwarna yang membentuk pola tertentu, tutupan lahan pada area dibagi antara *sofscape* dan elemen keras dengan desain yang membentuk bentuk yang beragam. Area ini berada dalam kondisi yang nyaman karena banyaknya pohon yang menaungi. Berdekatan dengan sungai, area ini juga dilengkapi dengan aspek keamanan berupa pagar yang berada di sekitaran tangga. Elemen keras yang ada terbuat dari bahan yang tidak licin, tidak memantulkan cahaya, tidak mudah pecah dan berada dalam kondisi yang terawat.

3.5 *Persepsi dan Preferensi*

Tabulasi data SBE Taman Kota Lumintang termasuk dalam kategori keindahan sedang dimana hal ini berkesesuaian dengan penilaian masyarakat.



Gambar 6. Persepsi Pengguna terkait suhu dan taman yang nyaman

Adapun aspek-aspek yang mendukung keindahan tersebut seperti kondisi kebersihan, penataan taman yang baik, kondisi tanaman yang terawat dengan banyaknya vegetasi dan 62% responden memberikan jawaban bahwa Taman Kota Lumintang telah berada dalam kondisi yang indah (Gambar 6). Hasil analisis suhu relatif pengguna berada dalam kategori sejuk nyaman dengan indeks kenyamanan yang berada dalam kategori nyaman akan tetapi suhu relatif yang dirasakan pengguna berada dalam kondisi yang kurang nyaman atau panas (Gambar 7). Persepsi yang diberikan pengguna ini menunjukkan bahwa nilai kenyamanan selalu berbeda bagi setiap individu tergantung bagaimana reseptor tubuh merespon suatu keadaan thermal seperti suhu dan kelembaban.

Kondisi yang perlu dibenahi di Taman Kota Lumintang adalah perbaikan fasilitas yang rusak dan peningkatan keamanan dan kenyamanan Taman Kota Lumintang diikuti dengan kebersihan lingkungan dan penambahan fasilitas baru. Fasilitas yang perlu ditambahkan di Taman Kota Lumintang yaitu vegetasi (jenis tanaman berbunga dan pohon peneduh) dan penambahan lampu taman.



Gambar 7. Preferensi Pengguna

4 Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Nilai keindahan berdasarkan analisis SBE melalui 20 buah foto lanskap menjelaskan bahwataman kota Lumintang termasuk dalam kategori keindahan sedang, dengan 18 foto lanskap tergolong klasifikasi area dengan nilai SBE rendah menuju tinggi antara lain kolam sebelah selatan, lapangan sebelah barat, panggung sebelah timur, taman bermain anak sebelah utara, penangkaran burung sebelah utara, panggung sebelah selatan, olahraga selatan sebelah selatan, taman bermain anak sebelah barat, wifi corner sebelah timur, penangkaran burung sebelah barat, area olahraga selatan sebelah barat, wifi corner sebelah utara, youth park sebelah timur, kolam sebelah utara, lapangan sebelah selatan, olahraga utara sebelah selatan, olahraga utara sebelah utara dan youth park sebelah barat. Untuk kategori keindahan tertinggi terdapat pada area parkir sebelah barat dan parkir sebelah timur.

Indeks kenyamanan berdasarkan analisis THI pada 10 area menjelaskan bahwataman kota Lumintang berada dalam kategori nyaman dengan tingkatan area paling nyaman sampai sedikit nyaman adalah area olahraga selatan, parkir, penangkaran burung, wifi corner, taman bermain anak, Youth Park, olahraga utara, panggung, kolam dan lapangan. Hasil persepsi menunjukkan bahwa hubungan antara nilai keindahan dan indeks kenyamanan dengan pendapat masyarakat berada dalam kondisi yang berkesesuaian dan preferensi menunjukkan kebutuhan pengguna.

4.2 Saran

Perbaikan penataan taman dalam rangka peningkatan kualitas visual taman kota Lumintang berfokus pada area yang berada pada area kategori keindahan rendah dengan melakukan peningkatan pengelolaan *softscape* berupa vegetasi. Kegiatan yang dilakukan berupa penambahan vegetasi pohon dan tanaman berbunga. Peningkatan pengelolaan *hardscape* juga diperlukan sebagai sarana penambah nilai keindahan dan kenyamanan bagi pengguna seperti pengecatan ulang dan pembersihan air kolam serta panggung. Penambahan tanah pada area yang landai seperti taman bermain anak juga diperlukan guna meningkatkan aspek keamanan di taman kota Lumintang

5. Daftar Pustaka

- Budiyono, D. (2015). *Evaluasi Estetika Lingkungan Berdasarkan Persepsi Welcome Area Kampus Institut Pertanian Bogor*. Buana Sains. Volume 15 No 1, pp. 19-28.
- Gunawan, A. (2005). *Evaluasi Kualitas Estetika Lanskap Kota Bogor*. Jurnal Lanskap Indonesia. Volume 1, pp. 77-80.
- Kant, I. (1951). *Critique of Judgment*. New York: Hafner Press
- Mayangsari, R. (2012). *Evaluasi Keindahan, Kenyamanan dan Fungsi Taman Publik Kota Surabaya (Studi Kasus: Taman Bugkul)*. Jurnal Hortikultura. Volume 5(5), pp. 39-43.
- Novitasari, H. (2010). *Pendugaan Keindahan RTH Kota Malang dengan Metode Scenic Beauty Estiation*. Jurnal Penelitian Hortikultura. Volume 17(4), pp. 20-28.
- Ridwan, W. (2011). Analisis Perubahan Tingkat Kenyamanan Kota Malang. *Jurnal Agrisistem*, Volume 4(1&2), pp. 107-111.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2007). *Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Pasa1 29 Ayat 1-3*
- Yanti, C. W. B. (2015). *Evaluasi Nilai Fungsional dan Estetika Taman Maccini Sombala*. Jurnal Arsitektur Lansekap Vol 1. No 2. Pp 50-57.
- Utoyo, B. (2009). *Geografi 1 Membuka Cakrawala Dunia*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.