

EVALUASI FUNGSI EKOLOGI DAN KUALITAS VISUAL LANSKAP JALAN JENDERAL SUDIRMAN KOTA BANDAR LAMPUNG

Evaluation of the Ecological Function and Visual Quality of the Jalan Jenderal Sudirman Landscape, Bandar Lampung City

Diterima: 20 September 2023

Disetujui: 07 November 2023

Dea Aulia¹, Rian Adetiya Pratiwi¹, Muhammad Saddam Ali¹

¹ Program Studi Arsitektur Lanskap, Jurusan Teknologi Infrastruktur dan Kewilayahan, Institut Teknologi Sumatera

Email: rianpratiwi@arl.itera.ac.id

Abstrak

Jalan Jenderal Sudirman merupakan salah satu jalan yang berada di Kota Bandar Lampung. Jalan ini terletak di kawasan mixed use di mana tata guna lahan terdiri dari kegiatan perekonomian, pendidikan, hingga pemerintahan. Hal tersebut menyebabkan Jalan Jenderal Sudirman menjadi salah satu jalan dengan kepadatan kendaraan cukup tinggi yang menyebabkan peningkatan potensi polusi, kebisingan, serta rendahnya kualitas visual dan kenyamanan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengevaluasi fungsi ekologi tanaman, mengevaluasi kualitas visual dan membuat rekomendasi untuk meningkatkan fungsi ekologi dan visual. Tahap penelitian terdiri dari persiapan, inventarisasi, analisis, evaluasi, dan perumusan rekomendasi. Evaluasi dilakukan dengan dua pendekatan yaitu, evaluasi fungsi ekologi menggunakan rumus key performance index (KPI) dan evaluasi kualitas visual menggunakan rumus scenic beauty estimation (SBE). Hasil evaluasi fungsi ekologi tanaman pada Jalan Jenderal Sudirman berdasarkan fungsi sebagai peneduh berkategori buruk, fungsi tanaman sebagai pembatas berkategori baik, fungsi tanaman sebagai pereduksi polusi dan peredam kebisingan berkategori sedang. Hasil evaluasi kualitas visual menunjukkan Jalan Jenderal Sudirman memiliki kategori visual sedang. Rekomendasi dari hasil evaluasi adalah melakukan penataan vegetasi dan penambahan elemen softscape serta hardscape dengan memperbaiki dan menerapkan unsur budaya lokal agar kualitas lanskap dapat lebih baik.

Kata kunci: Evaluasi, *Key Performance Index*, *Mixed Use*, *Scenic Beauty Estimation*

PENDAHULUAN

Pada tahun 2022 memiliki jumlah penduduk Kota Bandar Lampung mencapai 1.184.949 jiwa, jumlah tersebut mengalami kenaikan dari tahun-tahun sebelumnya (BPS 2022). Hal tersebut membuat Kota Bandar Lampung semakin berkembang dan menyebabkan kapasitas sarana dan prasarana wilayah perkotaan semakin tinggi dan infrastruktur terbangun sebagai penunjang aktivitas semakin meningkat. Kehadiran sarana dan prasarana penunjang wilayah perkotaan

guna meningkatkan kualitas kenyamanan dan keamanan dalam perkembangan sebuah kota sangat dibutuhkan, salah satunya yakni ruang terbuka hijau. Lanskap jalan menjadi salah satu contoh penerapan ruang terbuka hijau pada kawasan Kota Bandar Lampung dalam bentuk jalur hijau. Lanskap jalan diartikan sebagai wajah dari karakter lahan atau tapak yang terbentuk dari jenis elemen lanskap alam maupun buatan pada lingkungan jalan (Kementrian PU Dirjen Bina Marga 2010).

Jalan Jenderal Sudirman merupakan jalur komersil di mana tata guna lahan digunakan sebagai pusat kegiatan yang beragam (mixed use) yaitu pusat kegiatan pendidikan, perekonomian, perkantoran dan kesehatan. Pada Jalan Jenderal Sudirman, diterapkan unsur-unsur budaya lokal pada beberapa fasilitasnya seperti, penggunaan warna khas Lampung pada fasilitas pejalan kaki, peletakkan siger pada fasilitas lampu jalan dan setiap bangunan, serta tugu pengantin pada area persimpangan. Menurut UU No 38 Tahun 2004 tentang Jalan disebutkan bahwa penyelenggaraan jalan pada kawasan kota dapat memperhatikan keserasian antardaerah dan antarkawasan. Artinya penataan jalan dapat diselenggarakan dengan mewujudkan keserasian dan keselarasan antara manusia dengan lingkungannya dan tetap memperhatikan pertumbuhan serta perkembangan daerah dan kawasannya.

Lanskap Jalan Jenderal Sudirman dapat berperan dalam membangun karakter lingkungan dan visual Kota Bandar Lampung. Kenyataannya, lanskap jalan Jenderal Sudirman masih belum memiliki upaya optimal dalam menampilkan citra dan identitas kawasan yang menarik. Hal tersebut terlihat dari penataan bangunan yang masih belum memperhatikan kondisi fisik dan sosial lingkungan, elemen hardscape yang lebih dominan, minimnya jenis dan jumlah tanaman yang ada, serta pola penataan tanaman dan elemen penunjang di sepanjang jalan masih kurang baik. Hal tersebut dapat menjadi pemicu berbagai permasalahan lingkungan pada kawasan sekitar jalan, seperti rendahnya kualitas visual yang ditampilkan hingga pencemaran udara dan kebisingan yang diakibatkan aktivitas yang terjadi pada jalan dapat mengganggu kenyamanan bahkan membahayakan kesehatan manusia. Hal tersebut dapat terjadi apabila

tidak dilakukannya penataan tanaman dalam elemen hardscape yang baik. Selain sebagai kawasan pendidikan, pada Jalan Jenderal Sudirman juga terdapat landmark yang cukup terkenal, yaitu Tugu Adipura dan kawasan Taman Gajah yang kini sedang dialih guna lahan menjadi kawasan Masjid Raya Lampung di mana kedua landmark tersebut berpotensi menjadi daya tarik kunjungan bagi masyarakat baik luar maupun dalam Kota Bandar Lampung sehingga, Jalan Jenderal Sudirman yang menjadi salah satu akses masuk utama perlu penataan terhadap setiap elemen lanskap yang dapat mencerminkan identitas kawasan Kota bandar Lampung yang baik dan menarik agar terciptanya kota yang aman, nyaman dan berbudaya. Hal tersebut perlu dilakukan, karena lanskap jalan akan menjadi *first impression* dari kawasan perkotaan. Semakin baik kondisi jalannya maka persepsi mengenai kota tersebut akan semakin berkesan begitupun sebaliknya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu untuk dilakukan penelitian ini agar dapat menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas lanskap Jalan Jenderal Sudirman agar terciptanya kenyamanan dan ketertarikan para pengguna jalan untuk beraktivitas pada kawasan jalan dan terciptanya prinsip keseimbangan pada lingkungan jalan tersebut.

TINJAUAN PUSTAKA

Lanskap Jalan

Lanskap jalan terdiri dari berbagai elemen pembentuk lanskap mulai dari deretan bangunan, pepohonan, hingga elemen-elemen penunjang di sepanjang sisinya. Kehadiran elemen lanskap pada jalan dapat memberikan berbagai macam dampak positif bagi lingkungan maupun pengguna jalan. Tanaman menjadi salah satu elemen yang berperan penting sebagai pembentuk lanskap jalan.

Kehadiran tanaman pada jalan tidak hanya memperbaiki dan meningkatkan kualitas visual jalan, tetapi juga berfungsi untuk meningkatkan kualitas lingkungan (Booth 1983). Terdapat berbagai macam fungsi tanaman terhadap lingkungan sekitarnya, yaitu fungsi peneduh, pembatas (*barrier*), pereduksi polusi, serta kontrol kebisingan (Carpenter et al. 1975). Selain elemen softscape, pada lanskap jalan juga terdapat elemen hardscape ataupun elemen penunjang lainnya yang dapat menjadi karakter atau identitas dari sebuah kota melalui nilai-nilai budaya lokal yang diterapkan. Hal tersebut dapat membangun citra dan identitas kota melalui karakter spasial, visual, dan lingkungan yang ditampilkan.

Scenic Beauty Estimation

Scenic beauty estimation (SBE) merupakan cara yang dapat dilakukan untuk memenuhi aspek terkait penilaian kualitas visual lanskap yang dianggap sebagai metode pendugaan kualitas estetika melalui perbandingan. SBE adalah metode interaktif terkait penilaian terhadap yang dirasakan tentang suatu lanskap (Daniel and Booster 1976). Penilaian kualitas keindahan visual merupakan salah satu hal yang penting bagi perencana dalam melestarikan keindahan visual lanskap (Tasser et al. 2012). Keindahan kualitas lanskap merupakan sumber daya alam yang sulit diukur secara objektif karena bersifat kualitatif, namun melalui metode scenic beauty estimation (SBE), keindahan tersebut dapat dikuantifikasikan.

Penilaian secara kualitatif dapat diubah menjadi nilai kuantitatif melalui metode SBE yang dilakukan dengan sistem rating terhadap foto yang ditampilkan kemudian dilakukan penilaian menggunakan kuesioner yang telah disediakan. Hal tersebut dilakukan untuk mengukur preferensi dari masyarakat terhadap keindahan visual yang disajikan, karena

keindahan suatu lanskap tergantung pada penilaian manusia (Daniel dan Booster 1976). Penilaian manusia terkait pemandangan yang ditampilkan dalam bentuk foto sama baiknya dengan penilaian pemandangan yang dilihat secara langsung (Kaplan 1988).

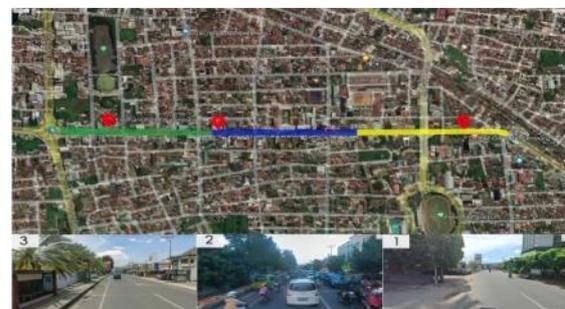
PERTANYAAN PENELITIAN

Berdasarkan penjabaran pendahuluan diatas, pertanyaan penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah fungsi ekologi tanaman pada segmen Lanskap Jalan Jenderal Sudirman, Kota Bandar Lampung?
2. Bagaimanakah kualitas visual Lanskap Jalan Jenderal Sudirman, Kota Bandar Lampung?
3. Bagaimanakah rekomendasi desain lanskap yang sesuai pada Lanskap Jalan Jenderal Sudirman, Kota Bandar Lampung?

METODE

Penelitian ini berlokasi di sepanjang ruas kiri dan kanan (jalur pejalan kaki) Jalan Jenderal Sudirman Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Memiliki panjang dan lebar \pm 1.52 km dan 9 m. Jalan tersebut akan dibagi menjadi beberapa segmen berdasarkan dominasi tata guna lahan yang mempengaruhi kerapatan jarak tanam dan komposisi pola penanaman vegetasi.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

- Segmen 1 (kuning): Taman Tugu Pengantin – JON'S Bakery (470 m)
- Segmen 2 (biru): JON'S Bakery –

- Ganesha Operation Sudirman (500 m)
- Segmen 3 (hijau): Ganesha Operation Sudirman – Bundaran Tugu Adipura (555 m)

Metode Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data terdiri dari:

1. Persiapan: pada tahapan ini dilakukan penentuan lokasi penelitian, studi pustaka awal, serta persiapan alat dan bahan yang akan digunakan.
2. Inventarisasi: Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data sekunder dan primer mengenai kondisi tapak, data biofisik, serta data sosial.
 - (a) Pengamatan fungsi tanaman: Pengamatan fungsional tanaman dilakukan untuk mengevaluasi dan menilai fungsi tanaman pada lanskap Jalan Jenderal Sudirman, metode yang dilakukan yaitu pengamatan fungsi tanaman terhadap kualitas lingkungan. Penilaian fungsi ekologi dilakukan terhadap setiap jenis tanaman pada setiap segmen jalan dengan kriteria penilaian yang didapatkan dari beberapa sumber.
 - (b) Pengambilan gambar lanskap: Pengambilan gambar lanskap diawali dengan observasi awal lokasi penelitian dan menentukan beberapa *vantage point* yang ada di sepanjang ruas jalan. Objek yang diaminati yaitu penataan elemen *softscape* dan *hardscape* serta penerapan nilai-nilai budaya pada setiap elemen lanskap. Pengambilan gambar dilakukan menggunakan *smartphone*. Objek gambar yang diambil sebisa mungkin tidak terhalang oleh benda apapun dan sejajar pandangan mata manusia.

Metode Analisis Data

Tahap analisis data terdiri dari:

1. Analisis Fungsi Ekologi Tanaman
Dilakukan berdasarkan penilaian dengan kriteria fungsi ekologis dari vegetasi yang ada dilokasi penelitian. Fungsi ekologis yang digunakan yaitu fungsi peneduh, pembatas, pereduksi polusi dan peredam kebisingan. Teknik yang digunakan yaitu menggunakan rumus *Key Performance Index (KPI)* dengan memberikan nilai pada masing-masing kriteria (Hidayat 2012). Bagian metode berisi tentang penjabaran dari metode penelitian yang digunakan serta tahapan dan rentang waktu yang digunakan untuk melakukan penelitian tersebut. Prosedur dan teknik khusus yang digunakan untuk mengidentifikasi, memilih dan menganalisa informasi dalam memahami masalah penelitian hendaknya dijabarkan sehingga membantu pembaca dalam memahami dan mengevaluasi keseluruhan penelitian yang valid dan terpercaya.

$$KPI = \frac{\text{Jumlah total kriteria penilaian}}{\text{Jumlah total nilai ideal keindahan}} \times 100$$

Keterangan:

- Nilai 1: Buruk jika kriteria tercapai < 41%
- Nilai 2: Sedang jika kriteria tercapai 41-60%
- Nilai 3: Baik jika kriteria tercapai 61-80%
- Nilai 4: Sangat baik jika kriteria tercapai > 80%

Presentase terhadap total jenis tanaman:

$$\frac{\text{Jumlah individu tanaman kategorix} \times 100\%}{\text{Total jenis tanaman}}$$

Skor per segmen jalan:

(Presentase terhadap total individu sangat baik x 4) + (Presentase terhadap total individu baik x 3) +

(Presentase terhadap total individu sedang x 2) + (Presentase terhadap total individu buruk x 1)

Kategori skor per segme:

Baik: skor > 300; Sedang: skor 201-300; Buruk : skor > 200

2. Analisis Keindahan Visual

Hasil analisis didapat melalui kuesioner SBE yang diolah menggunakan rumus *scenic beauty estimation*. Pada setiap gambar yang ditampilkan dapat diberik nilai oleh responden dengan rentang nilai 1-10. Penilaian responden tersebut kemudian diubah menjadi sebuah nilai dengan menggunakan formulasi berikut:

Nilai SBE didapat dengan rumus sebagai berikut:

$$SBEx = (ZLx - ZLs) \times 100$$

Keterangan:

SBEx: Nilai SBE lanskap ke x

ZLx: Nilai rata-rata Z lanskap ke x

ZLs: Nilai rata-rata Z lanskap standar

Setelah mendapatkan nilai SBE yang diperoleh, gambar akan dikelompokkan berdasarkan keindahan visual tinggi, sedang, dan rendah. Kualitas visual rendah jika nilai SBE yang dicapai > -20, kualitas visual sedang jika nilai SBE yang dicapai -20 hingga 20, dan kualitas visual tinggi jika nilai SBE yang dicapai > 20. Pengelompokkan tersebut berdasarkan teori *scenic beauty estimation* (Daniel dan Booster 1976).

ANALISA DAN HASIL

Kondisi Umum

Jalan Jenderal Sudirman terletak di Kota Bandar Lampung yang merupakan ibu kota Provinsi dan pusat kegiatan perekonomian, pemerintahan, politik,

sosial serta pendidikan dan kebudayaan. Jalan Jenderal Sudirman merupakan jalan dengan status jalan kota yang berdasarkan kondisi eksisting apabila mengacu pada UU No 38 Tahun 2004 termasuk ke dalam klasifikasi jalan kolektor sekunder. Panjang jalan mencapai ±1,5 km. Jalan Jenderal Sudirman memiliki dua badan jalan tanpa median, perkerasan pada badan jalan berupa aspal dalam kondisi yang baik dengan lebar badan jalan pada setiap segmen adalah 9 m dan lebar jalur pedestrian pada jalan 1,6 m. Volume jalan Jenderal Sudirman cukup tinggi, yaitu sebesar 1670 smp/jam, hal tersebut disebabkan karena jalan ini merupakan salah satu akses jalan menuju pusat kota atau central business district (CBD) dan menuju kawasan perkantoran (Takbirani 2021). Ketersediaan elemen penunjang pada Jalan Jenderal Sudirman masih sangat terbatas. Adapun berbagai macam jenis elemen penunjang yang terdapat di Jalan Jenderal Sudirman diantaranya ialah halte, tempat duduk, lampu penerangan, tempat sampah, jalur pedestrian dan tugu persimpangan.

Identifikasi Karakteristik Tanaman

Segmen 1, Berdasarkan hasil penelitian tanaman pada segmen satu terdiri atas 8 jenis tanaman diantaranya mahoni, ketapang, glodokan, kersen, tabebuya, pucuk merah dan bunga kertas dengan total keseluruhan individu mencapai 51 tanaman jenis tanaman yang mendominasi adalah glodokan tiang dengan total mencapai 17 pohon. Segmen 2, Pada segmen ini tanaman terdiri atas 6 jenis dengan total individu mencapai 52 tanaman diantaranya adalah glodokan, manga, palem raja, mahoni dan tabebuya. Segmen 3, Tanaman pada segmen ini terdiri atas 6 jenis tanaman diantaranya glodokan, cemara lilin, tabebuya, mahoni, dan palem kenari, keseluruhan individu mencapai 44 tanaman. Jarak tanam jenis

vegetasi pada setiap segmen beragam, mulai dari yang rapat, sedang, Berdasarkan jumlah pohon yang ada, bentuk tajuk didominasi oleh bentuk bulat, conical dan columnar.

Evaluasi Fungsi Ekologi Tanaman

1. Fungsi Peneduh

Segmen 1, berdasarkan hasil analisis KPI fungsi ekologi tanaman sebagai peneduh pada segmen ini didominasi dengan jenis tanaman kategori baik yang terdiri atas tanaman mahoni (*Swietenia mahogani*), ketapang (*Terminalia catappa*) serta kersen (*Muntingia calabura*) dan tabebuaya (*Tabebuia*). Namun, berdasarkan presentase terhadap total individu, pada segmen 1 didominasi oleh tanaman kategori buruk dengan presentase mencapai 39% yang terdiri atas tanaman pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*), asoka (*Saraca asoca*) dan bunga kertas (*Bougenvillea*) dengan skor masing-masing mencapai 37,50%. Sehingga, fungsi ekologi tanaman pada segmen ini dalam kategori buruk. Segmen 2, fungsi ekologi tanaman sebagai peneduh pada segmen 2 didominasi dengan jenis tanaman kategori sedang, dengan presentase mencapai 50% terhadap total jenis dan presentase terhadap total individu mencapai 48%. Segmen 3, fungsi ekologi tanaman sebagai peneduh pada segmen 3 didominasi dengan jenis tanaman kategori buruk, dengan presentase mencapai 33% terhadap total jenis dan presentase terhadap total individu mencapai 43% yang terdiri atas tanaman glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*) dan cemara lilin (*Cupressus sempervirens*).

2. Fungsi Pembatas

Segmen 1, berdasarkan hasil analisis KPI fungsi ekologi tanaman sebagai

pembatas pada segmen ini didominasi dengan jenis tanaman kategori baik, dengan presentase mencapai 38% terhadap total jenis dan presentase terhadap total individu mencapai 53%. Kategori tanaman tersebut terdiri atas glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*), asoka (*Saraca asoca*) dan bunga kertas (*Bougenvillea*). Segmen 2, fungsi ekologi tanaman sebagai pembatas pada segmen 2 didominasi dengan jenis tanaman kategori sedang, dengan presentase mencapai 33% baik terhadap total jenis dan total individu yang terdiri atas tanaman palem raja (*Roystonea regia*) dan tabebuaya (*Tabebuia*) Segmen 3, fungsi ekologi tanaman sebagai pembatas pada segmen ini didominasi dengan jenis tanaman kategori sedang, dengan presentase mencapai 50% terhadap total jenis yang terdiri atas tanaman tabebuaya (*Tabebuia*) dan palem kenari (*Phoenix canariensis*). Namun, berdasarkan presentase terhadap total individu, pada segmen ini didominasi oleh tanaman kategori sangat baik dengan presentase mencapai 43% yang terdiri atas tanaman glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*) dan cemara lilin (*Cupressus sempervirens*). Sehingga fungsi ekologi tanaman berdasarkan skor keseluruhan termasuk dalam kategori baik.

3. Fungsi Pereduksi Polusi

Segmen 1, berdasarkan hasil analisis KPI fungsi ekologi tanaman sebagai pereduksi polusi, pada segmen ini didominasi dengan jenis tanaman kategori baik dengan presentase mencapai 50% terhadap total jenis dan presentase terhadap total individu mencapai 63%. Jenis tanaman kategori baik tersebut terdiri atas tanaman mahoni (*Swietenia mahogani*), glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*)

serta asoka (*Saraca asoca*) dan bunga kertas (*Bougenvillea*). Berdasarkan penilaian skor keseluruhan pada segmen ini memiliki fungsi ekologi tanaman pereduksi polusi termasuk dalam kategori sedang. Segmen 2, fungsi ekologi tanaman sebagai pereduksi polusi pada segmen ini didominasi dengan jenis tanaman kategori baik, dengan presentase mencapai 67% terhadap total jenis dan presentase terhadap total individu mencapai 87%. Jenis tanaman kategori baik tersebut terdiri atas tanaman glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*), glodokan bulat, mahoni (*Swietenia mahogani*) dan tabebuia (*Tabebuia*). Sehingga, fungsi ekologi tanaman berdasarkan skor keseluruhan termasuk dalam kategori sedang. Segmen 3, fungsi ekologi tanaman sebagai pereduksi polusi pada segmen ini didominasi dengan jenis tanaman kategori baik, dengan presentase mencapai 50% terhadap total jenis dan presentase terhadap total individu mencapai 54%. Jenis tanaman kategori baik tersebut terdiri atas tanaman glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*) serta glodokan bulat dan tabebuia (*Tabebuia*). Sehingga, fungsi ekologi tanaman berdasarkan perhitungan skor keseluruhan termasuk dalam kategori sedang.

4. Fungsi Peredam Kebisingan

Segmen 1, berdasarkan hasil analisis KPI fungsi ekologi tanaman sebagai peredam kebisingan, pada segmen ini didominasi dengan jenis tanaman kategori baik dengan presentase mencapai 75% terhadap total jenis dan presentase terhadap total individu mencapai 84%. Jenis tanaman kategori baik tersebut terdiri atas tanaman mahoni (*Swietenia mahogani*), ketapang (*Terminalia catappa*),

glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*), pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*), asoka (*Saraca asoca*) dan bunga kertas (*Bougenvillea*). Segmen 2, fungsi ekologi tanaman sebagai peredam kebisingan pada segmen ini didominasi dengan jenis tanaman kategori baik, dengan presentase mencapai 50% terhadap total jenis dan presentase terhadap total individu mencapai 75%. Jenis tanaman kategori baik tersebut terdiri atas tanaman mahoni, glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*), dan tabebuia (*Tabebuia*). Segmen 3, fungsi ekologi tanaman sebagai peredam kebisingan pada segmen ini didominasi dengan jenis tanaman kategori baik, dengan presentase mencapai 54% terhadap total jenis dan presentase terhadap total individu mencapai 50%. Jenis tanaman kategori baik tersebut terdiri atas tanaman glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*), glodokan bulat dan tabebuia (*Tabebuia*).

Evaluasi Kualitas Visual Elemen Lanskap

Total keseluruhan terdapat 10 gambar yang ditampilkan, meliputi 5 gambar elemen softscape dan 5 gambar elemen hardscape yang menerapkan unsur-unsur budaya lokal khas Lampung pada lokasi penelitian. Berdasarkan hasil analisis menggunakan rumus SBE, gambar lanskap dengan nilai tertinggi terdiri dari gambar lanskap 4, 7, 8 dan 10 dengan rentang nilai > 20, gambar lanskap dengan nilai sedang terdiri atas gambar 1, 2, 3, 5 dan 9 dengan rentang nilai (-20) – 20 dan gambar dengan nilai rendah adalah gambar lanskap 6 dengan nilai dibawah -20. Hal utama yang menyebabkan kualitas visual lanskap rendah dikarenakan lanskap didominasi oleh elemen perkerasan dan bangunan tanpa adanya elemen softscape sebagai penyeimbang keindahan. Elemen lanskap yang didominasi oleh perkerasan tanpa adanya pola penanaman suatu tanaman

sejatinya akan menampilkan kualitas visual lanskap yang dinilai rendah karena tidak memiliki proporsi seimbang antara *softscape* dan *hardscape* sehingga, kondisi fisik yang ditampilkan cukup buruk. Sedangkan kualitas visual yang memiliki nilai tinggi disebabkan oleh penerapan unsur-unsur budaya lokal mulai dari ornamen, bentuk, pola dan warna yang diaplikasikan pada elemen penunjang. Selain itu pola penanaman tanaman secara kontinyu/berbaris dan bentuk tajuk yang indah juga menghasilkan pemandangan visual yang tinggi.



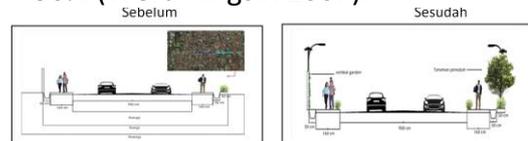
Gambar 2. Foto yang Ditampilkan dalam Uji SBE

Rekomendasi

1. Aspek Ekologi

Segmen 1, berdasarkan hasil penilaian *key performance index* (KPI) fungsi ekologi tanaman sebagai peneduh pada segmen ini termasuk dalam kategori rendah. Sehingga rekomendasi yang dapat dilakukan adalah menambahkan jumlah individu tanaman peneduh, adapun jenis tanaman yang akan ditambahkan adalah glodokan bulat, tabebuia (*Tabebuia*) yang merupakan jenis tanaman eksisting pada segmen ini dan tanaman tanjung (*Mimusops elengi*). Selain itu, rekomendasi penataan tanaman pada segmen ini juga akan dilakukan secara vertikal, jenis vegetasi merambat yang direkomendasikan adalah tanaman hias ivy (*Hedera helix*), sirih gading (*Epipremnum aureum*) dan

tanaman alamanda (*Allamanda cathartica* L). Penanaman perdu/semak dan tanaman rambat mampu mencegah masuknya debu ke dalam rumah/bangunan. Perpaduan kedua jenis tanaman tersebut mampu menyaring debu dari luar sebanyak 10 – 50% (Werdiningsih 2007).



Gambar 3. Rekomendasi penataan tanaman segmen 1

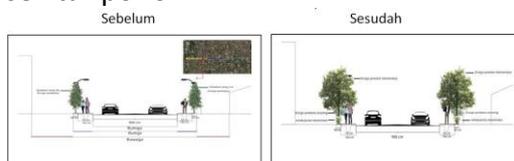
Segmen 2, Rekomendasi penataan tanaman pada segmen ini dilakukan dengan menambahkan individu tanaman pohon peneduh dan ruang pada setiap jarak penanaman pohon, dapat dimanfaatkan dengan menanam tanaman pembatas berupa perdu/semak. Jenis pohon peneduh yang akan ditambahkan pada segmen ini adalah tanaman glodokan bulat, tanjung (*Mimusops elengi* L) dan tabebuia (*Tabebuia*). Pada segmen ini satu-satunya fungsi tanaman yang memiliki kategori kurang baik adalah fungsi tanaman pembatas. Sehingga pada segmen ini akan menambahkan jumlah individu tanaman glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*), pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*) dan teh-tehan (*Acalypha siamensis*) pemilihan tanaman tersebut berdasarkan hasil analisis penilaian KPI, tanaman ini memiliki kategori sangat baik sebagai tanaman pembatas.



Gambar 4. Rekomendasi penataan tanaman segmen 2

Segmen 3, rekomendasi penataan tanaman pada segmen ini sama seperti segmen 2 yakni akan dilakukan dengan

menambahkan individu tanaman pohon peneduh dan ruang pada setiap jarak penanaman pohon dapat dimanfaatkan dengan menanam tanaman pembatas berupa perdu/semak seperti tanaman teh-tehan pangkas akan menghasilkan fungsi tanaman yang baik sebagai peredam kebisingan. Tanaman peneduh yang di rekomendasikan adalah tanaman tanjung (*Mimusops elengi* L) dan tabebuaya (*Tabebuia*). Tanaman pembatas yang direkomendasikan adalah tanaman pucuk merah, teh-tehan, dan glodokan tiang. Selain berfungsi sebagai pembatas, glodokan tiang yang merupakan pohon dengan bentuk tajuk columnar di mana cabangnya jatuh ke bawah menyebabkan jarak dari daun satu ke daun lainnya menjadi rapat sehingga daun akan terlihat lebat sehingga jenis pohon ini mampu menjerap partikel debu yang ada pada sekitar pohon.



Gambar 5. Rekomendasi penataan tanaman segmen 3

2. Aspek Estetika

Rekomendasi aspek estetika berdasarkan hasil analisis SBE dilakukan pada gambar lanskap yang memiliki nilai paling rendah. Rekomendasi yang dilakukan dengan cara mengaplikasikan unsur budaya lokal seperti pola, bentuk, dan ornamen yang sudah sesuai berdasarkan wilayah geografis budaya Lampung pepadun (Franjaya et al. 2021). Lanskap ke-6 merupakan gambar lanskap dengan nilai pemandangan paling rendah, pemandangan lanskap ini terletak pada segmen 1 Jalan Jenderal Sudirman.

Lanskap tersebut didominasi oleh perkerasan dan kondisi fisik yang ditampilkan kurang baik. Rekomendasi yang diberikan ialah pada area tembok yang dipenuhi oleh grafiti akan dijadikan sebagai media tanaman rambat yang ditanam secara vertikal pada dinding pembatas agar tampilan pemandangan lebih menarik. Selain itu, penambahan area penanaman juga dilakukan di batas trotoar dan badan jalan agar visual yang ditampilkan seimbang antara hardscape dan softscape. Hal tersebut dilakukan karena melihat space antara bahu jalan dengan jalur pedestrian yang cukup lebar.

Penambahan fasilitas guiding blok, tempat sampah, bolar, bangku jalan dan lampu jalan juga diberikan karena mengacu pada Permen PU Nomor 03 Tahun 2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki. Untuk menambah nilai budaya, pada lampu jalan diterapkan ornamen, pola dan bentuk khas lokal berupa siger pepadun dan pola penanaman tanaman menyerupai tapis jung sarat serta penanaman tanaman vertikal pada dinding juga akan dikombinasikan dengan penerapan motif tapis lawet silung sebagai upaya menunjukkan lokalitas ragam budaya Lampung pepadun (Franjaya et al. 2021).

Sebelum



Sesudah



Gambar 6. Rekomendasi lanskap ke-6 (SBE rendah)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penilaian fungsi ekologi dengan menggunakan rumus *key performance index* (KPI). Hasil penilaian fungsi peneduh menunjukkan bahwa segmen 1 dan 3 memiliki kategori buruk, hanya segmen 2 yang memiliki kategori sedang. Hasil penilaian fungsi pembatas menunjukkan bahwa segmen 1 dan 3 memiliki kategori tanaman yang baik sebagai pembatas, hanya segmen 2 yang memiliki kategori sedang. Hasil penilaian fungsi pereduksi polusi menunjukkan bahwa tanaman pada semua segmen memiliki kategori sedang. Dan penilaian fungsi peredam kebisingan menunjukkan bahwa tanaman pada semua segmen jalan memiliki kategori sedang.

Berdasarkan hasil evaluasi kualitas visual lanskap dengan metode *scenic beauty estimation* (SBE) menunjukkan bahwa kualitas visual tanaman dengan kategori tinggi disebabkan oleh pola penanaman yang ditanam massal sejenis dan berbaris, rapat serta berkesinambungan, memiliki bentuk tajuk yang indah, dan memiliki ukuran pohon yang sama sehingga membentuk kesatuan dan keseimbangan. Sedangkan, hasil evaluasi kualitas visual lanskap elemen *hardscape* dengan kategori tinggi disebabkan oleh penerapan ornamen-ornamen khas budaya lokal dalam desainnya yang dinilai sangat baik. Sedangkan gambar dengan kualitas visual paling rendah, disebabkan karena pemandangan lanskap didominasi oleh

elemen *hardscape*/bangunan dan penataan yang kurang baik.

Rekomendasi pada Jalan Jenderal Sudirman dilakukan berdasarkan hasil analisis yang telah didapatkan. Penataan tanaman yang memperhatikan jenis, jarak, bentuk serta pemeliharaan dan perawatan tanaman agar fungsi ekologi yang dihasilkan dapat maksimal. Perbaikan pada beberapa elemen penunjang pun dilakukan berdasarkan peraturan yang berlaku serta penerapan unsur budaya lokal tetap dipertahankan dan disesuaikan berdasarkan kelompok wilayah geografis budaya.

Keberadaan tanaman dan elemen penunjang (*hardscape*) pada area jalan amat sangat penting sehingga, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah Kota Bandar Lampung untuk meningkatkan kualitas lanskap Jalan Jenderal Sudirman.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung. (2022). Bandar Lampung Dalam Angka 2022. Bandar Lampung: BPS Kota Bandar Lampung.
- Booth, N. K. (1983). *Basic Elements of Landscape Architectural Design*. New York: Wveland Press Inc.
- Budiyono, D., Nurisjah, S., Adrianto, L. (2016). Perencanaan lanskap kawasan wisata Pesisir Lalong Kota Luwuk, Sulawesi Tengah. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 05(2), 21-27. doi: doi.org/10.29244/jli.2013.5.2.21-27
- Carpenter, Philip, L., Lanphear, Frederick, O., Walker, Theodore, D. (1975). *Plants in The Landscape*. San Francisco: W.H. Freeman and Company.
- Daniel, T. C., Boster, R. S. (1976). *Measuring Landscape Esthetics: The Scenic Beauty Estimation Methode*. USDA Forest Service Research Paper, p. 66

Franjaya, EE., Sitompul, RA., Satria, WD., Wijaya, WPG., Hesty, RS. (2023). Budaya Pepadun dan Saibatin Dalam Rencana Pengembangan taman di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 19 (1), 15–32. doi: doi.org/10.14710/pwk.v19i1.40539

Hakim, R., Utomo, H. (2012). *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap, Prinsip-Unsur dan Aplikasi Desain*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hidayat, IW. (2010). Kajian Fungsi Ekologi Jalur Hijau Jalan Sebagai Penyangga Lingkungan pada Tol Jagorawi. *Jurnal Manusia dan lingkungan*, 17(2), 124-133. doi: doi.org/10.22146/jml.18711

Kaplan S. 1988. *Perception and Landscape: Conception and Misconception*. New York: Cambridge university Press. 530 p.

Kementrian PU Direktorat Jenderal Bina Marga. 2010. *Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan*. Jakarta

[Permen] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05 Tahun 2012 tentang Pedoman Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan

[Permen] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03 Tahun 2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki

Syafiq M. (2017). *Perancangan taman vertikal pada lingkungan koridor padat kota dengan pendekatan konsep sustainable urban landscape studi kasus: koridor jalan basuki rahmat [Tesis]*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Takbirani, F., Ronaldo, A., Istianto, B. (2021). Analisis Penerapan Konsep Rute Aman Selamat Sekolah Dalam Rangka Mengurangi Kecelakaan Lalu Lintas Yang Melibatkan Pelajar Di Kawasan Pendidikan Kota Bandar Lampung (Studi Kasus: Ruas Jalan Jenderal Sudirman, Kecamatan Enggal). *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Transportasi Darat*.

Tasser E, Schermer M, Siegl G, Tappeiner U. 2012. *We landscape maker – development of the cultural landscape in north, South and East Tyrol*. Bozen: Athesia

[UU] Undang-undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan.

Werdiningsih, H. (2007). *Kajian Penggunaan Tanaman Sebagai Alternatif Pagar Rumah*. *Jurnal*

Ilmiah Perancangan Kota Dan Permukiman, 06(1), 32-39.