

Evaluasi jenis dan pola penanaman tanaman di median Jalan Ir. Soekarno Kota Saumlaki, Maluku Tenggara Barat

Merlin F. A. Lerebulan¹, I Gusti Agung Ayu Rai Asmiwyati^{1*}, I Made Sukewijaya²

1. Prodi Arsitektur Pertamanan, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Indonesia 80236
2. Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Indonesia 80236

*E-mail: asmiwyati@unud.ac.id

Abstract

Evaluation of type and planting system at the median road of Ir. Soekarno Median strips the City of Saumlaki, Maluku Tenggara Barat. Planting plants in the median strip Ir. Soekarno was dominated by Trembesi trees (*Samanea saman*) with tree branches that grew beyond the median strip. It was quite dangerous for road users because the Trembesi trees can easily be fallen when exposed to strong winds. Despite its problems, the Trembesi tree had ecological potential benefits such as the highest oxygen-producing and pollutant-absorbing capacity. This study aims to determine and evaluate the types of plants in terms of the physical categories and functions of plants and spacing. This study was located in Ir. Soekarno Road, South Tanimbar District, Town of Saumlaki, Maluku Tenggara Barat Regency. The standard of assesment for median road plant used The Guidelines Regulation of Public Works Minister 2008. Survey method with quantitative descriptive approach was used was this study by taking four samples of the median road segment. The physical assessment results for the four samples varied, those were moderate, good, and very good. The assessment result of functions in each segment had been fulfilled the categories with good and very good criteria, however the function needs to be improved. The value of distance assessment for each segment varied, those were good and very good. In order to increase plant distance category, it was necessary to add plants in each segment.

Keywords: assessment, distance, function, physical

1 Pendahuluan

Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada jalur hijau jalan dapat dialokasikan dengan menempatkan tanaman antara 20-30% dari ruang milik jalan sesuai dengan kelas jalan (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2008). Pemilihan jenis tanaman untuk RTH median jalan perlu memperhatikan dua hal, yaitu fisik dan fungsi tanaman. Sedangkan untuk pola penanaman perlu memperhatikan jarak tanaman. Tanaman median jalan selain berfungsi untuk memperindah jalan, juga berfungsi sebagai peneduh, penyerap polusi udara, peredam kebisingan, pemecah angin, pembatas pandang, dan penahan silau lampu kendaraan (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2008).

Jalan Ir. Soekarno merupakan salah satu jalur jalan terpanjang dan dengan tingkat kepadatan lalu lintas yang tinggi di Kota Saumlaki Maluku Tenggara Barat. Semenjak awal penanaman, median jalan Ir. Soekarno didominasi dengan pohon Trembesi (*Samanea saman*). Kondisi pohon Trembesi saat ini sudah cukup besar dengan ranting pohon Trembesi yang tumbuh melampaui lebar median jalan. Kondisi ini cukup berbahaya bagi pengguna jalan karena ranting pohonnya mudah patah terutama bila terkena tiupan angin yang kencang atau hujan yang deras. Meskipun memiliki kendala atau masalah, pohon Trembesi memiliki potensi ekologis yang sangat tinggi yaitu memiliki kemampuan sebagai penghasil oksigen dan penyerap karbondioksida terbesar. Menurut penelitian yang dilakukan pada tahun 2007 – 2008 kemampuan Trembesi dalam menyerap karbondioksida (CO₂) sebanyak 28.488,39 kg/tahun (Dahlan, 2007).

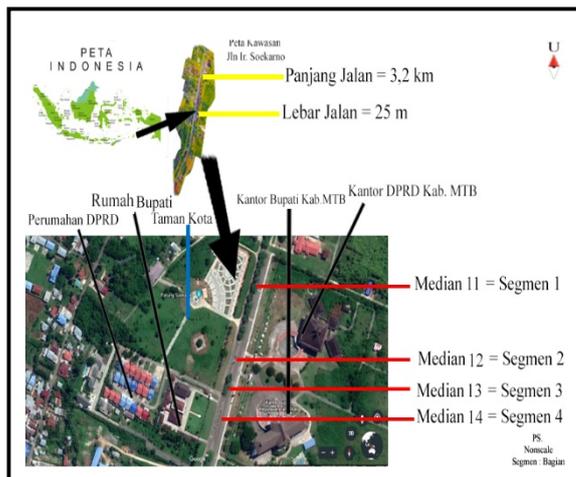
Evaluasi tanaman di median jalan Ir. Soekarno sangat diperlukan untuk meninjau kesesuaian tanaman yang ada saat ini yang ditinjau dari kategori fisik, fungsi tanaman, dan pola penanaman. Dengan melakukan evaluasi diharapkan dapat digunakan jenis tanaman di median jalan Ir. Soekarno yang baik sesuai pedoman

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum tahun 2008 dan tahun 2012, sehingga terwujud lanskap median jalan yang indah dan nyaman.

2 Metode Penelitian

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di median Jalan Ir. Soekarno, Kota Saumlaki (Gambar 1). Penelitian ini berlangsung selama 13 bulan mulai dari bulan November 2018 sampai Desember 2019. Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah meteran, buku, alat tulis, kamera, komputer atau laptop, aplikasi program *Microsoft Word*, *Microsoft Excel*, *Google Earth*, dan *Photoshop*.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan secara kuantitatif deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka yang bermakna. Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap yaitu (1) tahap persiapan dan inventarisasi, (2) analisis, (3) evaluasi, dan (4) rekomendasi. Jalan yang diteliti memiliki panjang jalan 3,2 km dengan lebar jalan 25 m. Panjang median jalannya adalah 3,2 km yang sifatnya tidak kontinu, lebar median jalan 3,5 m dan tinggi median jalan 40 cm. Terdapat total 28 segmen median jalan yang setiap segmennya dibatasi oleh jalan raya sebagai tempat berputar haluan atau lintasan kendaraan (median terbuka). Pada 28 segmen median tersebut hanya diidentifikasi jenis tanaman yang ada di Jalan Ir. Soekarno.

Evaluasi terhadap kategori fisik tanaman, fungsi tanaman, dan jarak tanam hanya dilakukan pada empat segmen. Keempat segmen tersebut adalah median Nomor 11, 12, 13, dan 14 yang terletak di depan kantor bupati Kota Saumlaki yang berhadapan dengan taman kota. Dipilihnya keempat segmen ini karena merepresentasikan wajah kota atau *point of center* dari Kota Saumlaki. (Gambar 1). Penomoran median jalan dan tanaman per segmen bertujuan untuk memudahkan pada saat mengidentifikasi jenis tanaman di median jalan. Dipilihnya keempat segmen ini karena merepresentasikan wajah kota atau *point of center* dari Kota Saumlaki. Segmen 1 memiliki panjang 150 m, Segmen 2 memiliki panjang 13,10 m, Segmen 3 memiliki panjang 40 m, dan Segmen 4 memiliki panjang 60 m.

2.3 Penilaian

Evaluasi dilakukan dengan pengamatan langsung di lapangan dengan mengamati setiap kriteria fisik tanaman, fungsi tanaman dan jarak tanam ke empat segmen. Penilaian fisik tanaman, fungsi tanaman, dan jarak tanam menggunakan skala Likert yaitu skor 1, 2, 3, dan 4. Nilai skala Likert juga merupakan alat untuk mengumpulkan data dengan cara mengukur-menimbang. Untuk penilaian setiap tanaman di median jalan dilakukan menurut urutan penanaman tanaman per segmen.

Penentuan kategori dilakukan berdasarkan kelas-kelas interval tertentu menggunakan rumus dari Dajan dalam Simarmata (2018) sebagai berikut.

$$I = \frac{(NT - NR)}{K} = I = \frac{(4 - 1)}{4} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

I= Interval

NT= Nilai tertinggi

NR= Nilai terendah; K= Kategori

Berdasarkan rumus di atas maka diperoleh interval kelas sebesar 0,75, nilai interval yang sudah didapat nantinya disesuaikan pada kategori penilaian yang ada (Tabel 1).

Tabel 1. Pencapaian skor untuk penilaian tingkat kategori

No.	Total Skor	Kategori tingkat
1	1,0 – 1,75	Buruk
2	>1,75 – 2,5	Sedang
3	>2,5 – 3,25	Baik
4	>3,25 – 4,0	Sangat Baik

Pada tahap penilaian ini dilakukan pengamatan fisik, fungsi, dan jarak tanaman berdasarkan kategori penilaian yang menggunakan standar pedoman Peraturan Menteri Pekerjaan Umum tahun 2008 (sistem penanaman pohon) dan tahun 2012 (RTH), sebagai acuan (Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4). Data yang sudah dikumpulkan berdasarkan inventarisasi kemudian ditabulasi dan dinilai berdasarkan kriteria. Setiap kriteria diterjemahkan dalam bentuk penilaian sebagai berikut: 1 (buruk), 2 (sedang), 3 (baik), dan 4 (sangat baik). Nilai maksimal atau nilai ideal untuk tiap kategori adalah 4. Penilaian dilakukan pada setiap jenis individu pohon, perdu, atau semak di lokasi yang sudah ditentukan.

Tabel 2. Kategori Penilaian Fisik Tanaman di Median Jalan Ir. Soekarno

No	Kategori Fisik Tanaman	Kriteria Fisik Tanaman
1	Tinggi Tanaman	Tinggi tanaman tidak boleh >12 meter
2	Tajuk Tanaman	Berbentuk bulat, berbentuk oval, berbentuk kerucut, dan berbentuk tajuk kolom
3	Akar	a. Tidak merusak struktur jalan b. Kuat c. Bukan akar dangkal
4	Batang	a. Kuat atau tidak mudah patah b. Tidak bercabang di bawah
5	Dahan atau Ranting	a. Tidak mudah patah b. Tidak terlalu benjuntai ke bawah sehingga menghalangi pandangan berlaku untuk pohon dan semak
6	Daun	a. Tidak mudah rontok b. Tidak terlalu besar sehingga jika jatuh tidak membahayakan pengguna

Sumber: Direktorat Jenderal Bina Marga, Peraturan Menteri Pekerja Umum (2008) dan (2012)

Tabel 3. Kategori Penilaian Fungsi Tanaman di Median Jalan

No	Kategori Fungsi Tanaman	Kriteria fungsi
1.	Penyerap polusi udara	a. Jarak tanam rapat b. Batang dan cabang bertekstur kasar
2.	Pembatas Pandang	a. Tanaman tinggi, perdu, atau semak > 1,5m. b. Percabangan lentur. c. Ditanam berbaris. d. Jarak tanam < 3m.
3.	Pemecah angin	a. Tahan angin/tidak mudah tumbang b. Daun tidak mudah rontok. c. Tidak berdaun lebar

No	Kategori Fungsi Tanaman	Kriteria fungsi
4.	Penahan silau lampu kendaraan.	d. Jarak tanam < 3m a. Pohon atau perdu yang bermassa daun padat b. Ditanam rapat pada ketinggian 1,5 m. c. Pada jalur jalan raya bebas hambatan

Sumber: Direktorat Jenderal Bina Marga, Peraturan Menteri Pekerja Umum (2008) dan (2012)

Tabel 4. Kategori Penilaian Jarak Tanam Tanaman

No	Kategori Jarak	Kriteria Jarak Tanam
1.	Jarak tanaman terhadap perkerasan	a. Perakaran tanaman agar tidak mengganggu struktur perkerasan jalan. b. Jarak atur tanaman minimum adalah 0,5 m dari garis tepi jalan
2.	Jarak tanam antar pohon	a. Jarak Titik Tanam Tidak Rapat
3.	Jarak tanam antar perdu atau semak	a. Tanaman tinggi, perdu, atau semak > 1,5m. b. Dapat ditanam tanaman dengan ketinggian kurang dari 1,00 meter tidak ada bagian cabang yang menghalangi badan jalan c. Jarak tanam < 3m.

Sumber: Direktorat Jenderal Bina Marga, Peraturan Menteri Pekerja Umum (2008) dan (2012)

2.4 Analisis Data

Analisis dilakukan berdasarkan penilaian setiap kategori fungsi tanaman, fisik tanaman, dan jarak tanaman pada segmen median jalan. Dari analisis ini dihitung rata-rata nilai skor, dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan: \bar{x} = rata-rata hitung,
 x_i = nilai sampel ke- i ,
 n = jumlah sampel

Penilaian akhir dilakukan untuk tiap jenis tanaman. Nilai yang didapat dari tiap kriteria dijumlahkan kemudian dibandingkan dengan nilai maksimum dari tiap kriteria penilaian. Hasil perbandingan kemudian diubah ke dalam bentuk persen untuk mendapatkan persentase nilai evaluasi. Dari penilaian tersebut didapatkan hasil penilaian dalam bentuk persentase.

$$\text{Nilai Evaluasi} = \frac{\text{Jumlah masing-masing kategori}}{\text{Jumlah total sampel per segmen}} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

Pengelompokan persentase pembobotan nilai akhir evaluasi tanaman di median jalan dapat dilihat pada Tabel 5. Setelah dilakukan penilaian kategori tanaman di median jalan, didapatkan nilai kuantitatif dari tanaman median jalan untuk kategori fisik tanaman, fungsi tanaman dan jarak tanaman. Hasil penilaian kemudian diolah untuk menggambarkan hasil penelitian.

Tabel 5. Pengelompokan persentase pembobotan nilai akhir evaluasi tanaman di median jalan

No.	Total Skor	Kategori tingkat
1	≤ 40% kriteria terpenuhi	Buruk
2	41-60% kriteria terpenuhi	Sedang
3	61-80% kriteria terpenuhi	Baik
4	>80% kriteria terpenuhi	Sangat Baik

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Gambaran Umum Jalan Ir. Soekarno

Secara geografis, lokasi studi terletak di Kabupaten Maluku Tenggara Barat terletak antara $6^{\circ} 34' 24''$ – $8^{\circ} 24' 36''$ lintang selatan dan $130^{\circ} 37' 47''$ – $133^{\circ} 4' 12''$ bujur timur dengan memiliki batas di sebelah utara dengan Desa Sifnana, di sebelah selatan dengan Desa Olilit, di sebelah timur dan barat berbatasan dengan laut. Jalan Ir. Soekarno terletak antara Desa Sifnana dan Desa Olilit dan termasuk dalam Kelurahan Saumlaki. Kondisi eksisting median jalan Ir. Soekarno menunjukkan ketersediaan tanaman yang cukup baik khususnya jenis Trembesi. Namun ada juga segmen median jalan yang tidak ditanami dan tidak ada pergantian tanaman jika tanamannya mati (Gambar 2).



Gambar 2. Gambar Median Jalan pada A (Siang hari) dan B (Malam Hari)

3.1.1 Iklim

Iklim wilayah Kabupaten Maluku Tenggara Barat sangat dipengaruhi oleh sirkulasi angin musim yang bergerak dari dan ke arah ekuator. Selama periode April–September sirkulasi udara di wilayah ini didominasi oleh angin pasat tenggara atau angin timur (*easterly wind*) dari Australia yang dingin dan relatif kering sehingga kurang mendatangkan hujan; terutama pada bulan Juni, Juli, Agustus, dan September.

Curah hujan di Kota Saumlaki rata-rata 129,71 mm/bulan dengan keadaan musim yaitu untuk musim hujan jatuh pada bulan Januari s/d Mei dan juga bulan Desember, sedangkan untuk musim kemarau jatuh di bulan Juni s/d November. Suhu di Kota Saumlaki rata-rata $31,2^{\circ}\text{C}$ dan untuk kecepatan angin di kota Saumlaki mencapai 15-37 kilometer per jam dengan rata-rata 22 km/jam. Kecepatan angin di Kota Saumlaki termasuk dalam angin kencang yang dimana berpengaruh secara langsung seperti merobohkan tanaman khususnya pohon Trembesi.

3.2 Identifikasi Jenis Vegetasi

Berdasarkan pengamatan langsung diketahui median Jalan Ir. Soekarno memiliki 15 buah jenis tanaman dengan jumlah tanaman di sepanjang median jalan berjumlah 733 buah tanaman dengan jumlah pohon 584 buah, pancang buah 9, semak 40 buah, dan tanaman penutup tanah 100 buah dengan jenis dan jumlah tanaman yaitu 443 buah pohon Trembesi (*Samanea saman*), 9 buah pandan bali (*Cordyline australis*), 35 buah beringin (*Ficus benyamina*), 10 buah palem kuning (*Chrysalidocarpus lutescens*), 11 buah palem putri (*Dypsis lutescens*), 24 buah bugenvil (*Ficus benyamina*), 24 buah glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*), 14 buah lontar (*Borassus flabellifer*), 6 buah pangkas kuning (*Duranta Repens*), 3 buah cemara laut (*Casuarina equisetifolia*), 2 buah cemara kipas (*Thuja occidentalis*), 20 buah flamboyan (*Delonix regia*), 13 buah kesambi (*Schleichera oleosa*), 100 buah tanaman penutup tanah adam hawa (*Dendrobium phalaeNopsis*), dan rumput manila (*zoysia matrella*). Bisa dilihat dari jumlah tanaman bahwa pohon Trembesi berjumlah 62,02% dari total 733 tanaman yang ada sehingga pohon Trembesi dikatakan mendominasi jumlah tanaman yang ada di median

jalan. Dalam pengamatan langsung di lapangan diketahui penilaian tanaman median jalan di segmen yang sudah ditentukan memiliki 8 buah jenis tanaman dan 52 buah tanaman (pohon, semak dan penutup tanah atau *groundcover*) dengan 29 buah tanaman di segmen 1, 4 buah tanaman di segmen 2, 6 buah tanaman di segmen 3, dan 13 buah tanaman di segmen 4.

3.3 Penilaian Fisik Tanaman

Penilaian fisik mencakup pada enam kategori yaitu akar tanaman, batang tanaman, dahan atau ranting tanaman, daun tanaman, tajuk tanaman, dan tinggi tanaman. Setelah dilakukan penilaian enam kategori fisik pada tiap segmen median jalan, nilai dari penilaian fisik dirincikan lagi untuk mendapatkan nilai evaluasi. Dengan demikian maka nilai akhir dimasukkan ke dalam empat kategori yaitu, 1. kategori buruk, 2. sedang, 3. baik, dan 4. sangat baik. Hasil penilaian individu tanaman pada enam kategori tersebut dideskripsikan per segmen dan direkapitulasi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Nilai Evaluasi Fisik Tanaman

Segmen	Kategori				Skor Persentase				Kategori nilai evaluasi
	Buruk	Sedang	Baik	Sangat Baik	A1	A2	A3	A4	
Segmen 1	3	21	2	3	10,34%	72,43%	6,89%	10,34%	Sedang
Segmen 2			1	3			25,00%	75,00%	Sangat Baik
Segmen 3	1	5			16,67%	83,33%			Sedang
Segmen 4		2	5	4		18,18%	45,45%	36,36%	Baik

Keterangan: A1 (Buruk), A2 (Sedang), A3 (Baik), A4 (Sangat Baik)

Hasil penilaian fisik untuk keempat segmen bervariasi yaitu sedang, baik, dan sangat baik. Berdasarkan Tabel 6 di atas, penilaian tanaman pada segmen 1 menunjukkan skor 72,43%. Hasil ini menunjukkan bahwa penanaman pada segmen ini termasuk kategori sedang, disebabkan oleh kriteria tajuk memiliki nilai buruk untuk pohon Trembesi (*Samanea saman*). Penilaian pada segmen 2 menunjukkan skor 75%, dan termasuk kategori sangat baik. Fisik tanaman yang harus diperhatikan pada segmen ini yaitu bentuk tajuk pohon glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*) yang sudah tidak memiliki bentuk tajuk kolom pada umumnya, mengakibatkan tajuk pohon glodokan tiang melebar dan mengenai badan jalan. Penilaian pada segmen 3 menunjukkan skor 83,33%, termasuk kategori sedang. Hal ini disebabkan oleh kriteria tajuk pohon Trembesi memiliki nilai buruk, sehingga fisik tanaman ini harus diperhatikan. Penilaian pada segmen 4 menunjukkan skor 45,45%. Hasil ini menunjukkan bahwa segmen ini termasuk kategori baik. Namun fisik tanaman yang harus diperhatikan yaitu tajuk pada pohon lontar (*Borassus flabellifer*) dan semak bugenvil (*Bougainvillea glabra*) yang sudah mengenai badan jalan yang dikhawatirkan mengenai pengendara motor, sehingga memiliki nilai buruk pada kategori tajuk dan daun tanaman.

Fisik tanaman yang harus diperhatikan yaitu tinggi tanaman, akar tanaman, dan tajuk tanaman. Ada beberapa tanaman yang memiliki ketinggian lebih dari 12 m yang melebihi lampu jalan, sehingga pada malam hari mengganggu proses penyaluran di jalan tersebut karena sinar lampu jalan terhalang dengan tajuk tanaman tersebut. Hal ini mempengaruhi nilai fisik tanaman. Perakaran yang merusak badan jalan mengakibatkan terjadinya kecelakaan jika tidak segera ditanggulangi. Tajuk tanaman khususnya bentuk tajuk pada pohon Trembesi, lontar, glodokan tiang, dan semak bugenvil yang *overlap* sehingga mengenai badan jalan. Tajuk tanaman pada tanaman di median jalan harus diperhatikan sehingga tidak mengenai pengendara motor. Dalam pemeliharaan tanaman khususnya tajuk pohon harus dilakukan pemangkasan secara berkala setiap bulannya (Pedoman Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tahun 2008, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tahun 2012) untuk merapikan tajuk yang sudah tumbuh melewati badan jalan sehingga tidak berdampak buruk bagi pengguna jalan.

3.4 Penilaian Fungsi Tanaman

Penilaian fungsi tanaman median jalan mencakup pada lima kategori fungsi yaitu fungsi penyerap polusi udara, peredam kebisingan, pembatas, pemecah angin, dan penahan silau lampu kendaraan. Setelah

dilakukan penilaian lima kategori fungsi pada tiap segmen di median jalan maka nilai akhir dimasukkan ke dalam empat kategori yaitu, 1. kategori buruk, 2. sedang, 3. baik, dan 4. sangat baik. Hasil penilaian lima kategori fungsi dideskripsikan per segmen pada median jalan lokasi penelitian dan direkapitulasi, dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Nilai Evaluasi Fungsi Tanaman

Segmen	Kategori				Skor Persentase				Kategori nilai evaluasi
	Buruk	Sedang	Baik	Sangat Baik	A1	A2	A3	A4	
Segmen 1			27	2			93,11%	6,89%	Baik
Segmen 2			1	3			25,00%	75,00%	Sangat Baik
Segmen 3			6				100,00 %		Baik
Segmen 4		1	8	2		9,09%	72,72%	8,18%	Baik

Keterangan: A1 (Buruk), A2 (Sedang), A3 (Baik), A4 (Sangat Baik)

Hasil penilaian fungsi untuk keempat segmen bervariasi yaitu baik dan sangat baik. Pada segmen 1 menunjukkan skor 93,11%. Hasil ini menunjukkan bahwa fungsi tanaman pada segmen ini termasuk ke dalam kategori baik. Fungsi tanaman yang harus diperhatikan yaitu fungsi pemecah angin, karena jenis pohon Trembesi termasuk dalam kategori pohon yang memiliki batang atau cabang yang mudah patah. Fungsi penahan lampu silau kendaraan untuk segmen ini termasuk dalam kategori buruk karena jarak penanaman pohon tidak rapat dan tidak banyak ditanami semak, yang berfungsi sebagai penahan silau lampu antar kendaraan. Penilaian tanaman pada segmen 2 menunjukkan skor 75%. Hasil ini menunjukkan bahwa segmen 2 termasuk ke dalam kategori sangat baik. Namun tanaman palem putri pada segmen 2 memiliki nilai penahan silau lampu kendaraan yang buruk. Fungsi tanaman yang harus diperhatikan yaitu fungsi tanaman sebagai pengarah, pemecah angin, dan penahan silau lampu kendaraan. Penilaian tanaman pada segmen 3 menunjukkan skor 100%, dari hasil ini menunjukkan bahwa fungsi tanaman di segmen ini termasuk kategori baik. Namun pada pohon Trembesi memiliki nilai buruk pada kategori penahan silau lampu kendaraan. Disebabkan oleh jarak pohon yang tidak rapat dan tidak ditanami tanaman semak yang dapat berfungsi sebagai penahan silau lampu kendaraan. Selain itu, lampu gantung dan lampu yang diikatkan atau dililitkan di pohon Trembesi membuat pengendara merasa silau. Penilaian tanaman pada segmen 4 menunjukkan skor 72,72%. Hasil ini menunjukkan bahwa fungsi tanaman pada segmen ini termasuk ke dalam kategori baik kecuali pada pohon lontar yang memiliki nilai penahan silau lampu kendaraan buruk. Karena jika dibandingkan dengan tanaman lain yang memiliki nilai penahan silau lampu kendaraan bervariasi dari 2-4, tetapi untuk pohon lontar ini sendiri memiliki nilai paling rendah yaitu 1, maka dari itu fungsi penahan silau kendaraan bagi pohon lontar termasuk buruk.

3.5 Penilaian Jarak Tanaman

Kriteria penilaian kategori jarak tanaman yaitu jarak tanaman terhadap perkerasan, jarak tanam antar pohon, dan jarak tanam antar perdu atau semak. Ada beberapa pola penanaman yaitu pola berbaris dan pola menyilang (Gambar 3). Hasil penilaian jarak tanaman menunjukkan pada kategori baik dan sangat baik. Namun demikian, sejumlah tanaman penutup tanah di beberapa segmen memiliki nilai fisik dan fungsi tanaman yang rendah. Dari hasil yang didapat direkapitulasi dapat dilihat pada Tabel 8.



Gambar 3. Pola Penanaman di Median Jalan Ir. Soekarno

Tabel 8. Penilaian Nilai Evaluasi Jarak Tanaman

Segmen	Kategori				Skor Persentase				Kategori nilai evaluasi
	Buruk	Sedang	Baik	Sangat Baik	A1	A2	A3	A4	
Segmen 1		5	4	20		17,25%	13,79%	68,96%	Sangat baik
Segmen 2			2	2			50,00%	50,00%	Baik dan Sangat Baik
Segmen 3		1	1	4		16,66%	16,66%	66,68%	Sangat Baik
Segmen 4			3	8			27,27%	72,72%	Sangat Baik

Keterangan: A1 (Buruk), A2 (Sedang), A3 (Baik), A4 (Sangat Baik)

Hasil penilaian jarak untuk keempat segmen bervariasi yaitu baik dan sangat baik. Penilaian tanaman pada segmen 1 menunjukkan skor 68,96%, dan tergolong dalam kategori sangat baik. Pada segmen ini jarak pohon Trembesi dengan perkerasan dijumpai tumbuh mengenai badan jalan, sehingga mengurangi nilai skor. Penilaian tanaman untuk segmen 2 menunjukkan skor 50% yang berarti pada kategori baik dan sangat baik. Penilaian tanaman untuk segmen 3 menunjukkan skor 66,68% yang tergolong dalam kategori sangat baik, sedangkan segmen 4 menunjukkan skor 72,72% yang berarti sangat baik.

Berdasarkan penilaian kategori jarak tanam. Tanaman ditanami dengan memiliki jarak tanaman yang tidak teratur dan sebagian besar tajuk tanaman *overlap* dengan tanaman yang lain. Sebaiknya penentuan jarak tanam perlu disesuaikan dengan lebar tajuk tanaman dewasa dan bentuk geometris jalan serta penanaman pohon Trembesi diselingi dengan penanaman semak bugenvil, namun penanaman bugenvil ini dijumpai tidak berkesinambungan di setiap segmen median jalan.

Sedangkan, dari hasil penelitian di keempat segmen, hampir seluruhnya memiliki nilai buruk pada kategori jarak tanaman. Hal ini disebabkan karena tidak ditanaminya median jalan dengan pohon secara berkesinambungan, yang menyebabkan berkurangnya nilai kategori yang sudah baik. Selain itu, banyaknya pohon yang kurang atau tidak sesuai dengan kategori penilaian fisik dan fungsi, yang turut memberi kontribusi pada rendahnya nilai di tiap kriteria penilaian.

Jenis tanaman lontar (*Borassus flabellifer*), beringin (*Ficus benyamina*), palem putri (*Dyopsis lutescens*), dan Trembesi (*Samanea saman*) di median jalan termasuk dalam kategori buruk jika tidak ada pemeliharaan/ minim pemeliharaan. Pohon Trembesi meskipun tergolong buruk, akan tetap dipertahankan, karena jika dilihat dari segi waktu dibutuhkan waktu lama untuk pertumbuhan tanaman yang baru ditanam atau mendapatkan tanaman baru. Apapun yang baru ditanam itu namanya tanaman baru. Untuk mencapai tanaman pada strata pohon membutuhkan waktu yang lama sejak penanaman. Apabila ada pergantian tanaman maka akan memiliki waktu yang lama hingga tanaman tersebut bisa tumbuh dengan cepat dan juga membutuhkan anggaran yang besar untuk menggantikan pohon Trembesi yang memiliki jumlah cukup banyak

di segmen median jalan ini. Tetapi jika ada pembuatan atau pengajuan Rencana Anggaran Biaya (RAB) baru maka disarankan untuk mengganti tanaman tersebut dengan kriteria tanaman yang direkomendasikan.

3.6 Rekomendasi

Tanaman Trembesi pada median jalan ditanam secara massal dan akan memasuki kondisi maksimal pertumbuhan tanaman. Sehingga jika ada pergantian tanaman di segmen median jalan, haruslah memiliki alasan yang kuat, seperti contoh dari segi fisik haruslah memiliki batang yang kuat, tidak mudah tumbang, dan perakarannya tidak sampai mengenai badan jalan. Untuk tanaman yang sudah kering harus diganti sehingga tidak ada pihak yang dirugikan nantinya. Proses pemeliharaan yang harus ditingkatkan. Pada median jalan harus dilakukan pemangkasan untuk pohon. Pemangkasan untuk pohon dapat dilakukan secara berkala (misalnya: 3 bulanan, menjelang musim hujan) dan juga dilakukan pemangkasan secara temporary (misalnya: ada cabang air/ cabang yang tumbuhnya abnormal) agar menghindari adanya tajuk yang melewati batas median jalan. Untuk tinggi pohon >10 m, harus ada pemangkasan untuk pohon khususnya pohon Trembesi dan pohon glodokan tiang dilakukan pemangkasan untuk daunnya agar tetap mempertahankan bentuk yang sudah direkomendasikan tersebut. Jarak tanam antar pohon adalah 10 m sedangkan jarak dari ujung kastin ke pohon 30-50 cm. Seluruh fisik tanaman yaitu tajuk, daun, batang, dan akar yang buruk haruslah dirawat dan mendapat perhatian khusus dari dinas terkait.

Jenis tanaman yang dipilih adalah jenis tanaman yang direkomendasikan oleh Kementerian PUPR yang terdapat pada pedoman Permen PU tahun 2008 dan tahun 2012. Penataan tanaman di median jalan untuk meningkatkan fungsi tanaman pada median jalan beragam sesuai luas area penanaman yang tersedia dan harus ada penambahan tanaman di median jalan khususnya semak, contohnya Pangkas Kuning (*Duranta Repens*), Ararea Kuning (*osmoxylon lineare yellow*), Ruelia (*Ruellia angustifolia*) dan Puring (*Codiaeum variegatum*), dan untuk pohon yaitu ketapang kencana (*Terminalia mantaly*), pucuk merah (*Syzigium sp.*) dan Glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*). Jarak tanam perlu dibuat rapat untuk memaksimalkan fungsi pembatas, pemecah angin, dan penahan silau lampu kendaraan. Sebagai penahan angin, dapat dilakukan penanaman tanaman yang memiliki perakaran kuat sehingga tidak mudah tumbang dan ditanam secara berbaris.

4 Simpulan

Berdasarkan hasil evaluasi fisik, fungsi dan jarak tanaman di median jalan di Jalan Ir. Soekarno, Kabupaten Maluku Tenggara Barat dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian fisik untuk setiap segmen di median jalan sudah memenuhi kategori fisik dengan variasi sedang, baik, dan sangat baik. tetapi ada juga tanaman yang memiliki kriteria buruk oleh karena itu dibutuhkan proses pemeliharaan ataupun pemangkasan yang terjadwalkan dengan baik. Hasil penilaian fungsi pada setiap segmen sudah memenuhi kategori dengan kriteria baik dan sangat baik, tetapi jika dilihat kedepannya maka pohon yang ada di sepanjang median jalan Ir. Soekarno berpotensi memiliki nilai buruk. Penilaian jarak pada setiap segmen termasuk baik. Untuk meningkatkan kategori jarak tanaman dibutuhkan penambahan tanaman di setiap segmen dengan melihat warna dan bentuk tanaman yang baik.

Rekomendasi yang dirumuskan merupakan usaha peningkatan nilai fisik dan fungsional tanaman pohon pada jalur median jalan berupa rekomendasi tanaman yang sesuai dengan kategori penilaian fisik, fungsi dan jarak tanaman berdasarkan standar pedoman Permen PU tahun 2008 dan tahun 2012. Penggunaan jenis tanaman yang direkomendasikan adalah jenis tanaman yang mudah diperoleh dan tidak memerlukan perawatan intensif, sehingga memudahkan dalam pemeliharaan. Dengan demikian dapat diciptakan lanskap taman median jalan yang nyaman dan aman.

Hasil studi diharapkan dapat menjadi masukan bagi pengelola untuk pengembangan lanskap Jalan Ir. Soekarno dan diharapkan dapat menunjukkan pentingnya penataan tanaman median jalan yang mengikuti standar pemerintah yang sudah ditetapkan untuk menciptakan tatanan median jalan yang indah, aman, dan nyaman.

Rekomendasi yang dirumuskan merupakan usaha peningkatan nilai fisik dan fungsional tanaman pohon pada jalur median jalan berupa rekomendasi tanaman yang sesuai dengan kategori penilaian fisik, fungsi dan jarak tanaman berdasarkan standar pedoman Permen PU tahun 2008 dan tahun 2012 yang sifatnya sangat normative dan juga bisa tambahkan jenis tanaman *cover crop* secara *sporadic* misalnya seperti di median jalan Sudirman-Denpasar. Penggunaan jenis tanaman yang direkomendasikan adalah jenis tanaman yang mudah diperoleh dan tidak memerlukan perawatan intensif, sehingga memudahkan dalam pemeliharaan.

Dengan demikian dapat diciptakan lanskap taman median jalan yang nyaman, aman, dan memberikan kesan indah.

5. Daftar Pustaka

- Dahlan, E. N. (2007). *Analisis Kebutuhan Luasan Hutan Kota Sebagai Sink Gas Co 2 Antropogenik Dari Bahan Bakar Minyak Dan Gas*. Program Studi Ilmu Pengetahuan Kehutanan, IPB.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2012). *Pedoman Penanaman Pohon pada Sistem Jaringan Jalan*. Jakarta, Departemen Pekerjaan Umum.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2008). *Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*. Jakarta. Departemen Pekerjaan Umum.
- Simarmata, M. (2018). *Persepsi Konsumen Terhadap Buah Jeruk Lokal dan Jeruk Impor di Kota Denpasar*. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>