

Evaluasi Jenis dan Penataan Tanaman Median Jalan Sunset Road, Kuta untuk Keselamatan Pengendara

Adelia Apriani¹, Anak Agung Keswari Krisnandika^{1*}, I Made Sukewijaya²

1. Prodi Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Jl. P.B. Sudirman, Denpasar, Indonesia
2. Prodi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Jl. P.B. Sudirman, Denpasar, Indonesia

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

Abstract

Plant Species and Arrangements Evaluation for Drivers Safety on Median Strip of Sunset Road, Kuta, Bali. The selection of types and arrangement of plants that do not pay attention to the physical properties and design of plants is a problem found in the median of Sunset Road, Kuta. This study aims to evaluate the type and arrangement of plants on the median of Sunset Road with a length of 1,561 m which is divided into 7 segments based on road characteristics and driver safety criteria. The survey method with a quantitative descriptive analysis approach and data collection techniques in the form of observation, interviews and literature study were used in this study. The results of the evaluation showed that 12.5% of plant species were categorized as unsuitable and potentially dangerous to motorists, 50% were suitable and 37.5% were very suitable to be planted on the Sunset Road median. Plants in the median of the road should have more than 1 function, based on each function, 93.8% of plants on Sunset Road have a directing function, 62.5% have a function as a vehicle light blocking, 56.5% have a separator function and 18.8% of plants have a safety function. Completeness of plant composition in terms of leaf texture, height and color in each segment ranged from 56-89%. In addition, improper arrangement was also found in several segments, especially segments 2-5. It can be concluded that there is a mismatch of species and plant arrangement in the median of Sunset Road in terms of the driver safety criteria used in this study.

Keywords: *design principle, landscape road, motorcyclist, plant composition*

1. Pendahuluan

Menurut Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2006 Sunset Road, Kuta merupakan sistem jaringan jalan arteri sekunder yang berfungsi sebagai jalan penghubung antar wilayah perkotaan. Jalan ini membutuhkan banyak perhatian khusus karena tergolong jalur cepat yang terdiri dari 6 belokan dan 2 persimpangan jalan. Jalan Sunset Road, Kuta memiliki jalur median dimana menurut Carpenter *et al.* (1975) median jalan digunakan sebagai pemisah fisik jalur lalu lintas dan dapat ditanami tanaman untuk menunjang fungsinya. Median jalan Sunset Road, Kuta memiliki lebar 1,5-25 m sedangkan menurut Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga (2012), median jalan yang dapat ditanami vegetasi memiliki lebar minimal 0,8 m dimana idealnya 4-6 m. Artinya lebar median jalan sudah memenuhi syarat minimum untuk ditanami vegetasi yaitu 0,8 m, namun belum masuk ke dalam lebar median yang ideal (4 – 6 m).

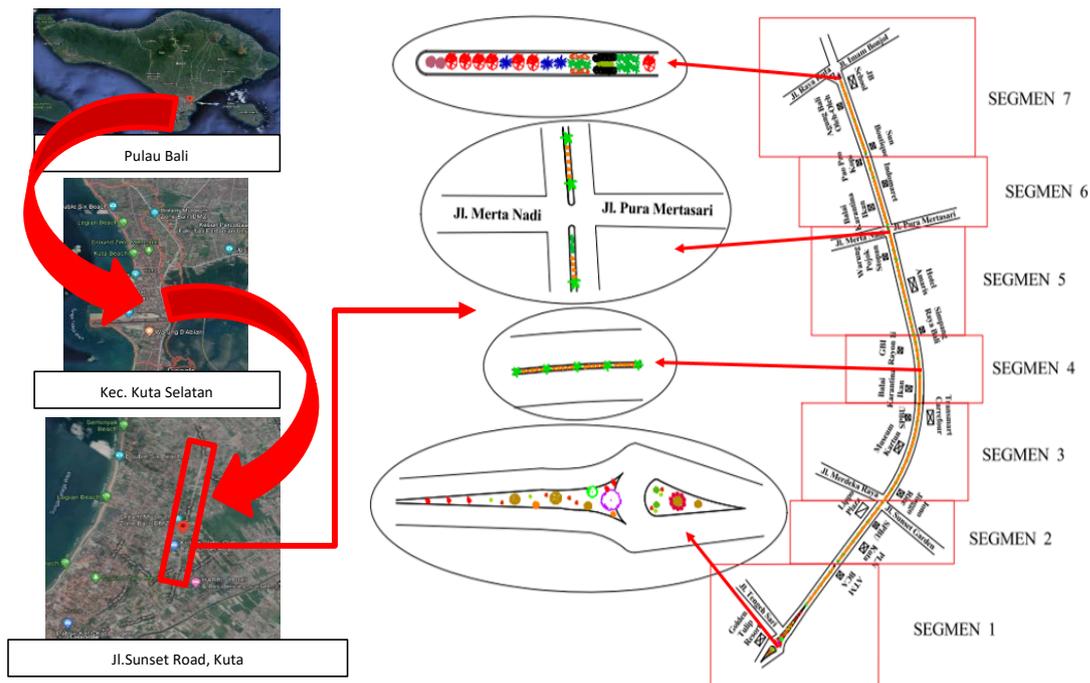
Tanaman yang ditanam dan ditata pada median tidak hanya untuk estetika, tetapi juga memiliki nilai fungsional, salah satunya untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan lalu lintas (Agus *et al.*, 2015). Oleh karena itu, pemilihan dan penataan tanaman pada median jalan harus sesuai dengan kriteria fisik dan ekologi tanaman. Permasalahan yang ada di lokasi ini adalah pemilihan jenis tanaman yang habitusnya tidak sesuai untuk ditanam pada median jalan dengan lebar kurang dari 1,5 m. Misalnya penanaman palem raja (*Roystonea regia*) yang terlalu tinggi, akarnya dangkal, pelepah dan buahnya terlalu menjuntai ke bawah sehingga bisa membahayakan pengguna jalan. Ini melanggar peraturan pemerintah bahwa hanya semak dan tanaman berbunga yang boleh ditanam di median area kurang dari 1,5 m (Direktorat Jenderal Penataan Ruang 2008). Contoh lain adalah penanaman tanaman zigzag (*Euphorbia tithymaloides*) tidak boleh ditanam di median jalan karena getahnya mengandung racun. Pada beberapa sisi median jalan ditanami perdu yang tidak beraturan sehingga mengurangi fungsi tanaman dalam mereduksi lampu kendaraan dari arah berlawanan pada malam hari dan mengurangi nilai estetika. Ada juga semak tinggi yang menghalangi pandangan pengemudi, terutama

di tikungan dan persimpangan. Pemilihan jenis dan susunan tanaman seperti ini bertentangan dengan Peraturan Pemerintah No. 5 (2012) tentang Pedoman Penanaman Pohon dalam Sistem Jaringan Jalan. Permasalahan tersebut membuat desain penanaman di median jalan Sunset Road, Kuta perlu dievaluasi. Evaluasi tersebut bertujuan untuk menilai bagianmana yang perlu dirawat dan atau diperbaiki sehingga dapat diberikan rekomendasi yang tepat untuk meningkatkan fungsi tanaman di median jalan, terutama untuk keselamatan pengendara sesuai dengan peraturan yang berlaku.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan analisis deskriptif kuantitatif. Metode survei dilakukan dengan pengamatan langsung dan mengumpulkan data aktual di lapangan (Morrisan 2012). Proses penelitian ini meliputi empat tahapan, yaitu pertama pembagian tapak pengamatan sepanjang 1.561 m menjadi 7 segmen sesuai kriteria keselamatan pengendara. Kedua, inventarisasi jenis, jarak tanam, fungsi dan komposisi tumbuhan serta iklim mikro di lokasi penelitian. Ketiga, evaluasi dilakukan berdasarkan ketentuan mengenai pemilihan jenis dan susunan tanaman pada median jalan ditinjau dari ekologi dan morfologi tanaman. Terakhir, membuat rekomendasi tentang jenis dan susunan tanaman di jalur median sunset road.

Penelitian ini dilakukan di median Jl. Sunset Road, Kuta, Kabupaten Badung, Bali. Penelitian dibatasi dengan pembagian 7 segmen, yaitu Segmen 1: Hotel Golden Tulip – Shinhan Bank (289 m). Segmen 2: ATM BCA – Jl. Sunset Garden (190 m). Segmen 3: Jono Jinggo Rice – Transmart Carrefour (279 m). Segmen 4: Balai Karantina Ikan Pengendalian Mutu – Simpang Raya Bali (186 m). Segmen 5: Amaris Hotel – Jl. Pura Mertasari (234 m). Segmen 6: Museum Becak Indonesia – Pao Pao Kopi (173 m). Segmen 7: Sun Boutique – Jl. Imam Bonjol (210 m). Lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Lokasi penelitian

Pengamatan dilakukan untuk mengetahui ekologi, morfologi dan kriteria tumbuhan terutama yang berkaitan dengan fungsinya dalam meminimalisir kecelakaan dengan menggunakan metode skoring. Metode penilaian ini juga digunakan dalam penelitian serupa, terutama dalam menilai fungsi tanaman lanskap (Handayani *et al.*, (2016); Sugiyono (2004)). Pemberian skoring mengacu pada kriteria tanaman lanskap jalan khususnya median jalan sesuai standar yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga (1996). Nilai nol diberikan jika jenis tanaman atau penataan tanaman tidak sesuai dengan peraturan, sedangkan nilai satu diberikan jika sesuai. Terdapat 12 kriteria yang digunakan untuk menilai setiap jenis tanaman yang dibagi

menjadi 3 kategori yaitu Sangat Sesuai (SS) dengan total skor lebih dari sama dengan 12, Sesuai (S) dengan total skor 10 sampai 12 dan Tidak Sesuai (TS) dengan total skor kurang dari 10. Sedangkan terdapat 7 kriteria untuk ruas jalan pada setiap segmen yang juga dibagi menjadi 3 kategori yaitu Sangat Sesuai (SS) dengan total skor lebih dari sama dengan 3, Sesuai (S) dengan total skor 1 sampai 3 dan Tidak Sesuai (TS) dengan total skor kurang dari 1. Berdasarkan hasil skoring, dapat menggunakan langkah-langkah berikut menurut Arikunto (2012):

$$\bar{M} = \frac{\sum M}{n} \quad (1)$$

Keterangan:

\bar{M} = Nilai Rata-rata (*Mean*)

$\sum M$ = Total Skor

n = Frekuensi

$$SD = \frac{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})^2}}{n} \quad (2)$$

Keterangan:

SD = Standart Deviasi

x_i = Data ke-i (i = 1,2,3...n)

\bar{x} = Sampel mean

N = Frekuensi

Kategori:

a. Sangat Sesuai (SS): ($X \geq \bar{M} + SD$)

b. Sesuai (S): ($M - SD \leq X < (M + SD)$)

c. Tidak Sesuai (TS): ($X < M - SD$)

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Gambaran umum lokasi penelitian

Jalan Sunset Road, Kuta terletak pada Kabupaten Badung, Provinsi Bali dengan lokasi pengamatan sepanjang 1.561 m. Adapun batas-batas administrasi dari Jalan Sunset Road, Kuta yaitu :

- Utara : Kelurahan Seminyak;
- Selatan : Jalan By Pass Ngurah Rai;
- Barat : Kelurahan Legian;
- Timur : Jalan Imam Bonjol

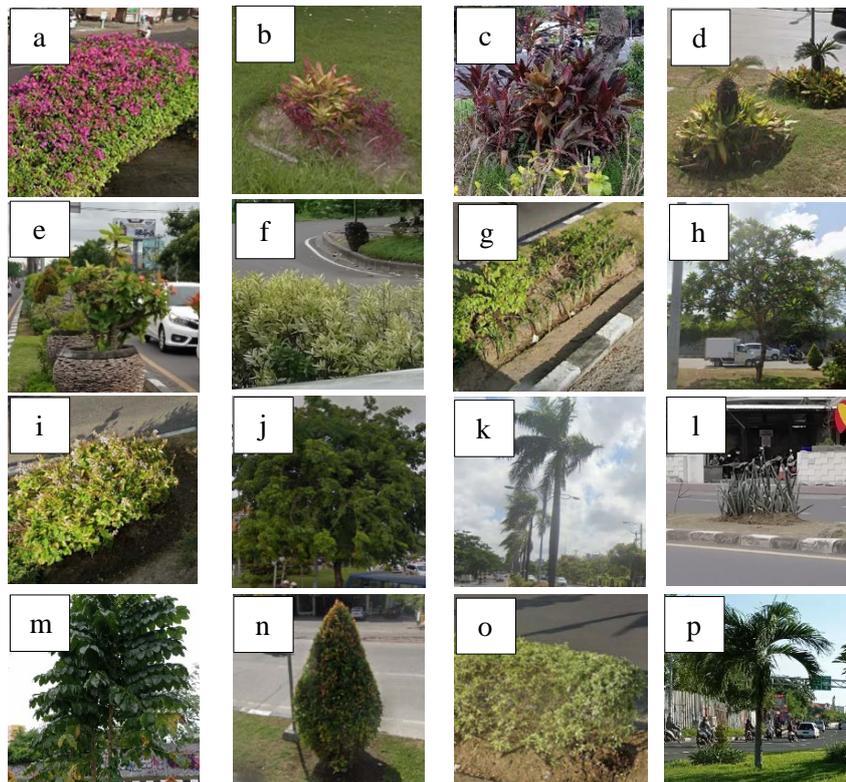
3.2 Ekologi tanaman pada median jalan

Pemilihan jenis tanaman yang sesuai dengan lingkungannya akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman sehingga fungsi penanaman tanaman di median jalan dapat tercapai. Median Jalan Sunset Road, Kuta merupakan daerah yang mendapat sinar matahari penuh dan memiliki temperatur rata-rata 27,2-32°C, sinar matahari 10-12 jam dan curah hujan 142 mm per tahun. Penyiraman dilakukan secara rutin pada sore hari oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) Kabupaten Badung. Secara umum pemilihan jenis tanaman pada median jalan sudah sesuai dengan ekologi dilihat dari pertumbuhan tanaman yang baik, lebih dari 68,8% jenis tanaman yang ditanam pada median Jalan Sunset road, Kuta membutuhkan sinar matahari penuh dan kebutuhan air sedang. Penelitian terkait yang dilakukan Agus *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa pemilihan tanaman telah sesuai dengan kondisi tumbuh yang dibutuhkan karena pada umumnya tanaman dapat tumbuh dengan baik di bawah sinar matahari penuh dan penyiraman yang tidak terlalu sering.

3.3 Morfologi tanaman pada median jalan

Median Jalan Sunset Road, Kuta memiliki lebar 1,5 - 25 m dengan lebar areal 1,2 - 15 m yang ditanami vegetasi. Median ini memiliki ketinggian tanah 0,65 m dan didominasi oleh perdu tahunan. Ada enam belas jenis tanaman hias yang ditanam di median Sunset Road Kuta, 68,8% berupa perdu dan 31,2% berupa pohon.

Sedangkan untuk tanaman berbunga indah dan berdaun indah memiliki total presentasi yang seimbang yaitu 50%. Inventarisasi tanaman dapat dilihat pada gambar 2, yang termasuk tanaman hias berdaun indah adalah bromelia (*Bromeliaceae* sp.), hanjuang merah (*Cordyline fruticosa*), pakis haji (*Cycas rumphii*), tanaman zigzag (*Euphorbia tithymaloides*), palem raja (*Roystonea regia*), sansivera (*Sansevieria* sp.), pucuk merah (*Syzygium oleina*), palem putri (*Veitchia merillii*). Sedangkan yang termasuk tanaman hias berbunga indah adalah bugenvil (*Bougainvillea* sp.), mahkota duri (*Euphorbia milii*), spider lily (*Hymenocallis speciosa*), kamboja (*Plumeria* sp.), melati jepang (*Pseuderanthemum reticulatum*), angsana (*Pterocarpus indicus*), ki acret (*Spathodea campanulata*), rombusa (*Tabernaemontana corymbosa*).



Gambar 2. Tanaman pada Median Jalan Sunset Road, Kuta [(a) *Bougainvillea* sp., (b) *Bromelia* sp., (c) *Cordyline fruticosa*, (d) *Cycas rumphii*, (e) *Euphorbia milii*, (f) *Euphorbia tithymaloides*, (g) *Hymenocallis speciosa*, (h) *Plumeria* sp., (i) *Pseuderanthemum reticulatum*, (j) *Pterocarpus indicus*, (k) *Roystonea regia*, (l) *Sansevieria* sp., (m) *Spathodea campanulata*, (n) *Syzygium oleina*, (o) *Tabernaemontana corymbosa*, (p) *Veitchia merillii*.]

Penilaian tanaman pada median Jalan Sunset Road, Kuta berdasarkan morfologi tanaman yang berpotensi mengganggu pengendara. Morfologi tanaman yang diamati adalah akar, batang, dahan, daun dan pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan, terdapat 12,5% tanaman yang tidak sesuai, 50% tanaman sesuai dan 37,5% sangat sesuai untuk ditanam di jalur median Sunset Road. Evaluasi jenis tumbuhan dan penataannya di jalur median Sunset Road Kuta dapat dilihat pada tabel 1. Kategori pertama sangat sesuai (SS) dengan total skor ≥ 12 , tanaman yang termasuk kategori sangat sesuai adalah hanjuang merah (*Cordyline fruticosa*), spider lily (*Hymenocallis speciosa*), melati jepang (*Pseuderanthemum reticulatum*), sansivera (*Sansevieria* sp.), pucuk merah (*Syzygium oleina*) dan rombusa (*Tabernaemontana corymbosa*). Kategori kedua sesuai (S) dengan total skor 10-12, tanaman yang termasuk kategori sesuai adalah bugenvil (*Bougainvillea* sp.), bromelia (*Bromeliaceae* sp.), pakis haji (*Cycas rumphii*), mahkota duri (*Euphorbia milii*), tanaman zigzag (*Euphorbia tithymaloides*), kamboja (*Plumeria* sp.), angsana (*Pterocarpus indicus*) dan ki acret (*Spathodea campanulata*). Kategori ketiga adalah tidak sesuai (TS) dengan total skor < 10 , tanaman yang termasuk kategori tidak sesuai adalah palem raja (*Roystonea regia*) dan palem putri (*Veitchia merillii*). Alasan tanaman ini tidak sesuai karena masih ada sifat fisiknya yang belum terpenuhi seperti pada bagian cabang

dan daun. Tanaman semak bermassa daun padat seperti *Bougainvillea* sp. dapat menjadi kategori sangat sesuai apabila dalam perawatannya lebih diperhatikan lagi (Agus *et al.* (2015); Yasmine *et al.* (2019)). Hasil penilaian pada masing-masing tanaman dapat dilihat pada tabel 1.

Morfologi tanaman juga dapat mempengaruhi keselamatan pengendara. Kriteria tanaman yang akan ditanam harus memenuhi kriteria berdasarkan tujuan penanaman dan kondisi lokasi jalan yang akan ditanam. Contohnya pemilihan jenis tanaman pada belokan dan lengkungan jalan yang dipilih merupakan tanaman berjenis semak dengan massa daun padat, batang/dahannya tidak berduri, tidak mudah patah dan tidak terlalu menjuntai kebawah atau ke samping serta memiliki warna dasar yang cenderung terang dengan ketinggian maksimal 0,80 m dan disarankan untuk ditempatkan pada ujung tikungan.

Tabel 1. Hasil evaluasi jenis tumbuhan dan penataannya di jalur median Sunset Road, Kuta

Kategori		Bo	Br	Co	Cy	Em	Et	Hy	Pl	Ps	Pt	Ro	Sa	Sp	Sy	Ta	Ve
Akar	a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
	c	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Batang	a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0
	b	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	c	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dahan	a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	b	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0
	c	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Daun	a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
Perawatan	a	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total Skor		11	11	12	10	11	11	12	10	12	10	7	12	11	12	12	9
Kesesuaian		S	S	SS	S	S	S	SS	S	SS	S	TS	SS	S	SS	SS	TS

Keterangan: Bo (*Bougainvillea* sp.), Br (*Bromeliaceae* sp.), Co (*Cordyline fruticosa*), Cy (*Cycas rumphii*), Em (*Euphorbia mili*), Et (*Euphorbia thymaloides*), Hy (*Hymenocallis speciosa*), Pl (*Plumeria* sp.), Ps (*Pseuderanthemum reticulatum*), Pt (*Pterocarpus indicus*), Ro (*Roystonea regia*), Sa (*Sansevieria* sp.), Sp (*Spathodea campanulata*), Sy (*Syzygium oleina*), Ta (*Tabernaemontana corymbosa*), Ve (*Veitchia merilli*). Akar a) tidak merusak struktur jalan; b) Kuat, paling tidak dapat menghalau angin dan tidak mudah dicabut; c) Akar tidak dangkal. Batang a) Tinggi < 1,5 m; b) Kuat atau tidak mudah patah; c) cabang tidak menghalangi jalan. Dahan a) Tidak menghalangi jalan; b) Tidak terlalu menjuntai ke bawah agar tidak menghalangi jalan; c) Tidak berduri. Daun a) Tidak mudah rontok; b) Tidak terlalu besar sehingga jika jatuh tidak membahayakan pengguna jalan. Perawatan; a) Mudah perawatan. SS= Sangat Sesuai; S= Sesuai; TS= Tidak Sesuai

3.4 Fungsi tanaman median jalan

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 (2012) tentang Pedoman Penataan Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan, tanaman yang ditanam selain memiliki fungsi estetika sebaiknya juga memiliki fungsi pembatas, pengaman, pengarah jalan, serta penghalang cahaya dan angin. Dengan demikian, tanaman di jalur median harus mampu memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna jalan (Juneman (2010); Pradipta *et al.* (2018)). Pada umumnya hanya beberapa tumbuhan yang memiliki fungsi lebih dari satu seperti *Cordyline fruticosa* dan *Tabernaemontana corymbosa*. Dari hasil pengamatan didapatkan nilai tertinggi pada fungsi tanaman sebagai pengarah sebanyak 93,8%. Fungsi tersebut diperlukan pada hampir semua segmen di median jalan khususnya pada segmen tengah yang tidak memiliki bukaan median (segmen 3, 4 dan 6) karena fungsi tanaman pengarah sendiri disesuaikan untuk penahan, pemecah angin dan mengarahkan ke tujuan tertentu dengan mengikuti alur jalan (Rahman *et al.*, 2015). Kemudian dilanjutkan dengan fungsi penghalang sinar 62,5% dan fungsi pembatas 56,5%, sedangkan 18,8% memiliki fungsi pengaman. Secara keseluruhan fungsi ini diperlukan pada seluruh segmen khususnya pada segmen yang memiliki belokan (Segmen 1, 2, 5 dan 7) karena pada segmen ini rawan kecelakaan.

3.5 Penataan tanaman median jalan

Tidak ada jarak tanam tertentu yang digunakan oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) saat tanaman ditanam pertama kali pada median Jalan Sunset Road, Kuta. Jarak tanam yang digunakan untuk semak dan pohon di jalur median Sunset Road tidak konsisten dan tidak berpola, dimana jarak tanam untuk semak berkisar antara 15-45 cm untuk semak dan 500-1000 cm untuk pohon. Tanaman jenis semak dan pohon yang memiliki pertumbuhan tajuk keatas seperti *Sansevieria* sp., *Syzygium oleina* dan *Spathodea campanulata* apabila ditanam dengan jarak yang cukup renggang akan menyebabkan area tersebut terlihat kosong seperti terlihat pada segmen 6 dan 7. Jarak tanam ideal untuk tanaman dengan pertumbuhan tajuk keatas adalah 15 – 20 cm untuk strata semak dan 100 – 300 cm untuk strata pohon (Agus *et al.*, 2015). Sedangkan tanaman semak dan pohon yang memiliki pertumbuhan tajuk ke samping seperti *Bougainvillea* sp., *Tabernaemontana corymbosa*, *Pterocarpus indicus* dan *Roystonea regia* apabila ditanam dengan jarak yang cukup berdekatan akan menyebabkan pertumbuhan tajuk keluar dari badan median jalan (Lerebulan *et al.*, 2020). Contohnya *Bougainvillea* sp. pada segmen 1 - 7 bila tidak dipangkas dengan baik bisa melewati badan median sehingga berpotensi membahayakan pengendara. Jarak tanam ideal untuk tanaman dengan pertumbuhan tajuk ke samping adalah 25 – 35 cm untuk strata jenis semak dan 400 – 600 cm untuk strata jenis pohon (Wahyudi *et al.*, 2014).

Berdasarkan hasil evaluasi pada segmen 1, 2, 5 dan 7 menunjukkan kategori sesuai dengan kriteria pengaturan penanaman tanaman di jalan. Alasan segmen ini tidak mendapatkan kategori sangat sesuai karena masih ada median jalan yang lebarnya kurang dari 1,5 m ditanami pohon sehingga melanggar peraturan yang ada. Selain itu, tinggi tanaman lebih dari 0,5 m dan tidak ditanam minimal 2,5 m sebelum belokan sehingga masih ditemukan tanaman yang menghalangi pandangan pengemudi. Sedangkan segmen 3, 4 dan 6 memiliki kategori sangat sesuai terutama pada kategori tidak adanya tanaman yang menghalangi lampu kendaraan. Hasil evaluasi kriteria penataan tanam di sepanjang jalan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Penilaian untuk pengaturan penanaman di jalur Median Sunset Road

Kategori		Segment 1	Segment 2	Segment 3	Segment 4	Segment 5	Segment 6	Segment 7
Ruas Jalan	a	0	1	1	1	1	1	0
	b	0	0	0	0	0	0	0
	c	0	0	1	1	0	0	0
	d	1	1	1	1	1	1	1
Lengkung Horizontal	a	0	0	0	0	0	0	0
Belokan dan Persimpangan	a	0	0	1	1	0	0	0
	b	0	0	0	0	0	1	0
Total Skor		1	2	4	4	2	3	1
Kesesuaian		S	S	SS	SS	S	SS	S

Keterangan: Ruas Jalan a) Tidak ada tanaman yang menghalangi lampu kendaraan; b) Median kurang dari 1,5 m ditanami tanaman dengan ketinggian kurang dari 1 m; c) Ketinggian tanaman untuk belokan 0,5 m dan diatur 2,5 m sebelumnya; d) Jarak atur tanaman minimum 0,5 m dari garis tepi jalan. Lengkung Horizontal a) Pohon atau perdu dengan diameter batang kurang dari 10 cm. Belokan dan Persimpangan a) Daerah bebas pandang tidak ditanami tanaman; Perdu dengan ketinggian <0.80 m, dan jenisnya berbunga atau berstruktur indah. SS= Sangat Sesuai; S= Sesuai; TS= Tidak Sesuai

Komposisi tanaman yang diterapkan pada median Jalan Sunset Road, Kuta sebagian besar hanya berbentuk linear atau garis lurus saja. Namun apabila diamati terdapat kombinasi tanaman yang terdiri dari kombinasi tekstur daun, warna, serta jumlah baris tanaman, khususnya barisan tanaman *Bougainvillea* sp. yang dipisahkan oleh tanaman *Roystonea regia*. Pola tersebut diterapkan pada sebagian besar segmen, seperti pada segmen sebagian 1 sampai dengan segmen 7 sedangkan untuk komposisi tanaman pada segmen 1 cenderung ditanam berkelompok. Pada sebuah perancangan suatu lanskap jalan khususnya pada penataan tanaman median jalan terdapat tiga komponen pembentuk unsur irama dan keseimbangan yang terdiri dari komposisi tekstur daun, tinggi tanaman, dan warna daun (Hakim *et al.*, 2003). Tekstur daun terdiri dari tekstur halus, sedang, dan kasar. Menurut Rizka (2019), pemilihan warna pada median jalan perlu diperhatikan agar tidak terlihat kacau, variasi dibutuhkan agar lanskap tidak terkesan monoton. Persentase tertinggi yang didapatkan pada median jalan adalah 89% dalam kombinasi tekstur daun, tinggi tanaman dan

warna tanaman pada segmen 1 dan 7. Segmen median jalan yang memiliki kombinasi persentase 67% adalah segmen 6. Dan segmen median jalan yang memiliki persentase kombinasi 56% adalah segmen 2, 3, 4, dan 5. Presentase tentang komposisi tanaman yang terdapat di lokasi penelitian dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Persentase kelengkapan komponen tekstur daun, tinggi tanaman, dan warna tanaman median Jalan Sunset Road, Kuta

No	Segmen	Tekstur Daun			Tinggi			Warna			Persentase (%)
		h	s	k	R	S	T	M	K	H	
1	Segmen 1	√	√	√	√	√		√	√	√	89
2	Segmen 2		√	√		√		√		√	56
3	Segmen 3		√	√		√		√		√	56
4	Segmen 4		√	√		√		√		√	56
5	Segmen 5		√	√		√		√		√	56
6	Segmen 6	√	√	√		√		√		√	67
7	Segmen 7	√	√	√	√	√		√	√	√	89

Keterangan: h=Halus, s=Sedang, k=Kasar; R=rendah, S=sedang, T=tinggi; M=merah, K=kuning, H=hijau

Pandangan pengemudi saat mendekati persimpangan harus jelas, panjang jalan yang dipotong juga harus cukup agar pengemudi bisa mengendalikan kendaraannya (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat 2017). Hal ini erat kaitannya dengan jarak tanam dan tinggi tanaman, pada awal persilangan digunakan semak sehingga tanaman dapat mengarahkan namun tidak mengaburkan pandangan pengemudi. Tanaman *Cuphea hyssopifolia* yang ditanam secara berbaris cocok untuk menghindari hambatan samping ketika kendaraan akan berbelok, selain itu juga memudahkan pejalan kaki untuk melihat laju kendaraan bermotor.

3.6 Rekomendasi

Menurut Lawalata (2011), tanaman yang ditanam di median jalan harus memiliki karakter khusus sesuai dengan kondisi jalan selain memiliki daun atau bunga yang indah. Hal ini disebabkan karena faktor paparan sinar matahari, padatnya kendaraan bermotor, angin dan juga udara yang tercemar. Penataan lanskap jalan diprioritaskan agar menunjukkan fungsi kelancaran dan keselamatan jalan. Berikut ini adalah rekomendasi yang diajukan untuk dapat dipertimbangkan yaitu:

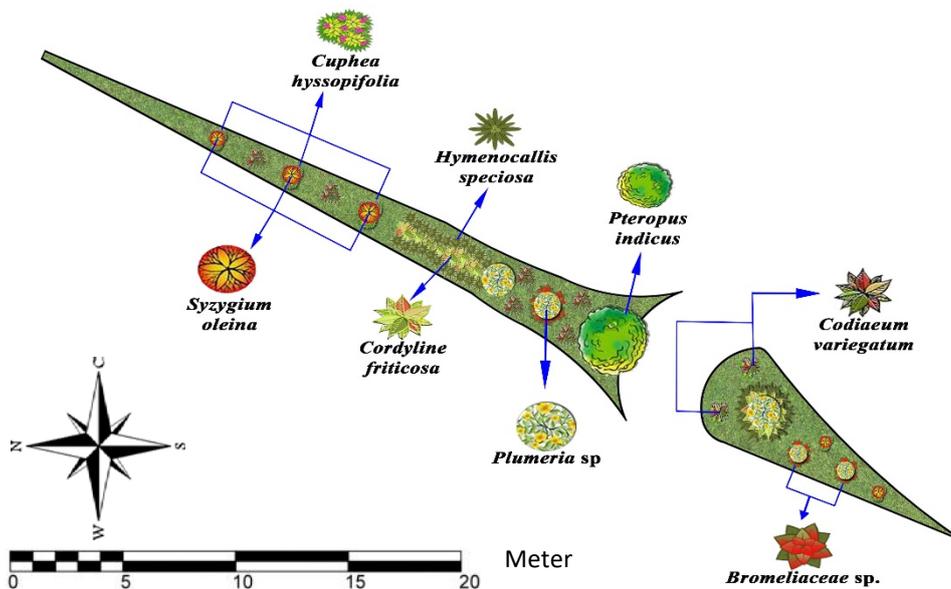
- Pemilihan jenis tanaman disesuaikan dengan ukuran badan median jalan. Median jalan yang berukuran sempit (1,5 m) sebaiknya menggunakan tanaman dengan pertumbuhan tajuk keatas agar pertumbuhan dahan tidak mengganggu pengguna jalan. Sebaliknya median yang berukuran lebar (>1,5 m) menggunakan tanaman dengan pertumbuhan tajuk ke samping. Tanaman terdiri atas strata semak dan strata pohon dengan ketentuan morfologi tidak berduri dan tidak beracun. Rekomendasi tanaman pada median Jalan Sunset Road, Kuta dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rekomendasi jenis tanaman untuk media Jalan Sunset Road, Kuta

No	Nama	Strata	Tipe	Kebutuhan Ekologi	
				Sinar Matahari	Air
1	<i>Bromelia sp.</i>	Semak	Hias Daun	50%	Banyak
2	<i>Codiaeum variegatum</i>	Semak	Hias Daun	100%	Sedikit
3	<i>Cordyline fruticosa</i>	Semak	Hias Daun	100%	Banyak
4	<i>Cuphea hyssopifolia</i>	Semak	Hias Bunga	50%	Sedikit
5	<i>Hymenocallis speciosa</i>	Semak	Hias Bunga	50%	Banyak
6	<i>Nerium oleander</i>	Semak	Hias Bunga	100%	Sedang
7	<i>Plumeria sp.</i>	Pohon	Hias Bunga	100%	Sedikit
8	<i>Pseuderanthemum reticulatum</i>	Semak	Hias Bunga	100%	Banyak
9	<i>Pterocarpus indicus</i>	Pohon	Hias Bunga	100%	Banyak

10	<i>Syzygium oleina</i>	Semak	Hias Daun	100%	Sedikit
11	<i>Tabernaemontana corymbosa</i>	Semak	Hias Bunga	Tahan Naungan	Sedikit

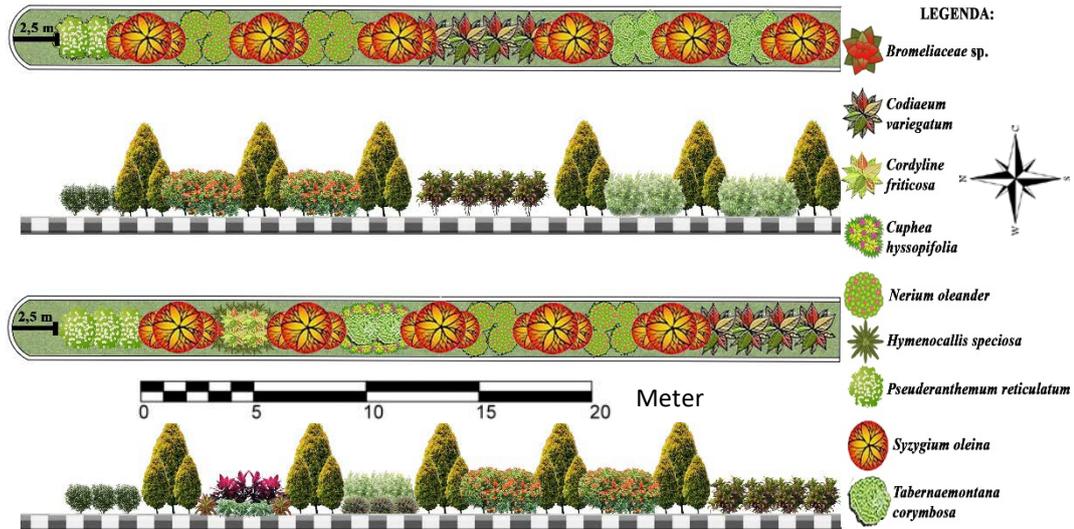
- b. Penanaman tanaman *Roystonea regia* tidak boleh digunakan pada median sempit karena dapat membahayakan pengguna jalan. Hal ini dapat disiasati dengan penggantian tanaman berstrata semak sedang atau bahkan tinggi dengan kategori pertumbuhan tajuk keatas dan ditanam dengan jarak yang cukup rapat agar tidak terkesan kosong seperti *Syzygium oleina* sebagai tanaman peralihan atau transisi yang memiliki fungsi sebagai tanaman pengarah.
- c. Pada median Jalan Sunset Road, Kuta didominasi dengan tanaman hias bunga, baik dari strata semak hingga strata pohon. Tanaman hias daun dapat diperbanyak lagi seperti puring (*Codiaeum variegatum*).
- d. Rekomendasi mengenai tata letak harus memperhatikan penataan pada semua segmen seperti penanaman tanaman yang diatur 0,5 m dari tepi median hal ini dimaksudkan agar tajuk tidak membahayakan pengendara. Selain itu pada daerah bebas pandang ditanami tanaman dengan ketinggian <0,8 m dan diatur 2,5 m sebelum belokan atau bukaan, tanaman tersebut seperti *Cuphea hyssopifolia* dan *Pseuderanthemum reticulatum*. Sedangkan untuk tanaman transisi yang dipilih adalah pucuk merah *Syzygium oleina* dengan kategori semak tinggi 2,5 m.



Gambar 3. Rekomendasi Penanaman Tanaman Median Jalan Sunset Road, Kuta dengan Tema Berkelompok pada Sebagian Segmen 1

Segmen 1 menerapkan dua tema yaitu berkelompok dan linear. Tema berkelompok pada median jalan yang lebarnya >1,5 m dan tema linear pada median jalan yang lebarnya <1,5 m. Pada strata pohon yang dipilih termasuk dalam kategori rendah dan sedang, dengan ketinggian lebih dari 6 m sampai dengan 15 m. Ketinggian strata semak tergolong dalam kategori rendah hingga tinggi, dengan ketinggian 0,5-2,5 m. Segmen 2 sampai 7 serta sebagian segmen 1 dengan lebar median 1,5 m menerapkan pola linear yang dapat ditanami tanaman strata semak dengan tinggi yang termasuk kategori rendah sampai tinggi, dengan ketinggian 0,5 - 2,5 m. Pada segmen ini dipilih strata semak dengan morfologi akar dan batang kuat atau tidak mudah patah sebagai fungsi tanaman pengaman, seperti bunga mentega (*Nerium oleander*) dan *Tabernaemontana corymbosa* dari ujung satu ke ujung lainnya dengan panjang tertentu kemudian bertemu di tengah dengan tanaman mencolok seperti *Cordyline fucosa* dan *Codiaeum variegatum*. Titik perhatian didapatkan dengan adanya tanaman *Cordyline fucosa* dan *Codiaeum variegatum* yang warnanya lebih mencolok daripada warna kanan

dan kirinya. Titik perhatian dapat diletakkan setiap selang 3, 5 sampai 7 baris tanaman (1 Baris = 10 m) sehingga tidak mengganggu konsentrasi pengemudi. Jarak tanam dan pengaturannya dapat disesuaikan dengan tajuk tanaman. Sebagian segmen 7 yang posisinya mendekati lampu merah Jl. Imam Bonjol cukup diperhatikan jenis dan penataannya karena termasuk titik henti kendaraan yang cukup lama. Pada segmen ini pergantian jenis tanaman tidak terlalu panjang. Tanaman yang ditanam dapat dicampur antara semak rendah dan sedang sekaligus dimaksudkan untuk lebih terlihat indah, contoh tanaman yang dimaksud seperti tanaman *Tabernaemontana corymbosa* yang memiliki tinggi 1 m di sekelilingnya ditanami tanaman *Cuphea hyssopifolia* yang memiliki tinggi 0,3 m atau *Cordyline fuitcosa* yang dikelilingi tanaman *Hymenocallis speciosa*. Sedangkan untuk tanaman transisinya bisa menggunakan tanaman semak tinggi *Syzygium oleina* seperti segmen-segmen sebelumnya.



Gambar 4. Rekomendasi Tapak dan Potongan pada Penataan Tanaman Median Jalan Sunset Road, Kuta untuk Segmen 1-7

4. Kesimpulan

Berdasarkan penilaiannya terdapat 12,5% jenis tanaman yang tidak sesuai untuk keselamatan pengemudi. Sehingga setelah dilakukan evaluasi pada setiap segmen sehingga dihasilkan rekomendasi berupa jenis tanaman dan penataan yang cocok pada median Jalan Sunset Road, Kuta. Terdapat 11 jenis tanaman yang terdiri dari strata semak dan pohon yang dapat direkomendasikan karena dinilai sesuai dengan ketentuan. Pada lokasi penelitian dibagi menjadi dua tipe pola penanaman, yaitu pola penanaman linear untuk segmen 2 sampai 6 serta sebagian segmen 1 dan 7. Pada pola linear yang dapat ditanami tanaman strata semak dengan tinggi yang termasuk kategori rendah sampai tinggi, dengan ketinggian 0,5 - 2,5 m. Sedangkan untuk pola berkelompok diterapkan pada segmen 1 yang lebar median jalannya melebihi 1,5 m yang dapat ditanami.

5. Daftar Pustaka

- Agus, P., Nurlalelih, S. (2015). Evaluasi Pemilihan Jenis Dan Penataan Tanaman Median Jalan Kota Malang. *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(4).
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Carpenter, P. L., T. D. Walker, F. O Lanphear. (1975). *Plants in the Landscape*. WH Freeman & Co.
- Hakim, R., & Utomo, H. (2008). *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap: prinsip-unsur dan aplikasi desain*. PT Bumi Aksara.
- Handayani, P., & Yusvita, F. (2016). Persepsi Risiko Keselamatan Berkendara Berdasarkan Paradigma Psikometri Pada Pengguna Kendaraan Roda Dua. *Indonesian of Health Information Management Journal (INO HIM)*, 4(2):37-42.

- Kementerian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat. (1996). *Tata Cara Perencanaan Teknik Lanskap Jalan*. Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jendral Bina Marga. Jakarta.
- Kementerian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat. (2008). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*. Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2012). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2012 tentang Pedoman Penanaman Pohon pada Sistem Jaringan Jalan*. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta.
- Kementerian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat. (2017). *Tata Cara Perencanaan Geometrik Persimpangan Sebidang*. Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. Jakarta.
- Lawalata, G. M. (2011). *Perencanaan Lanskap Jalan Perkotaan*. Kementerian Pekerjaan Umum. Bandung.
- Lerebulan, M. F. A., Asmiwyati, I. G. A. A. R., & Sukewijaya, I. M. (2020). Evaluasi Jenis dan Pola Penanaman Tanaman Di Median Jalan Ir. Soekarno Kota Saumlaki, Maluku Tenggara Barat. *Jurnal Arsitektur Lanskap*, 139–148.
- Morrisan, M A. (2012). *Metode Penelitian Survei*. Kencana. Jakarta
- Pradipta, I. A., S. M. Sarwadana, N. L. M. Pradnyawathi. (2018). Persepsi Dan Preferensi Masyarakat Terhadap Taman Rekreasi Bantaran Sungai Loloan Sanur. *Jurnal Arsitektur Lanskap*, 194–201.
- Rahman, Arief, J. Najoran, M. G. M. Polii. (2015). Evaluasi Aspek Fungsi Tanaman Pada Lanskap Jalan Kampus Universitas Sam Ratulangi. *In COCOS*. Vol. 6.
- Rizka, J. (2019). *Evaluasi Tata Hijau Jalur Hijau Jalan Kota Pekanbaru*. S.ArsI. Skripsi (tidak dipublikasikan). Institut Pertanian Bogor.
- Sugiyono, P. (2004). *Metode Penelitian Kombinasi*. CV Alfabeta. Bandung.
- Wahyudi, I., Sinaga, D. K. D., & Jasni, L. B. (2014). Pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan pohon dan beberapa sifat fisis-mekanis kayu jati cepat tumbuh. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 19(3), 204-210.
- Yasmine, P. A., dan Wicaksono, K. P. (2019). Analisis Tingkat Kenyamanan dan Vegetasi Ruang Terbuka Hijau Taman Singha Merjosari. *PLANTROPICA: Journal of Agricultural Science*, 3(2), 149–155.