**PENILAIAN FUNGSI PENGAMAN DAN ESTETIKA
JALUR HIJAU JALAN JENDERAL SUDIRMAN
KOTA PEKANBARU PROVINSI RIAU**

PEMI APRILIS

**DEPARTEMEN
KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

2011

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

PENILAIAN FUNGSI PENGAMAN DAN ESTETIKA
JALUR HIJAU JALAN JENDERAL SUDIRMAN
KOTA PEKANBARU PROVINSI RIAU

PEMI APRILIS

Skripsi

*Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada
Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata
Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor*

DEPARTEMEN
KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

2011

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RINGKASAN

PEMI APRILIS. Penilaian Fungsi Pengaman dan Estetika Jalur Hijau Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru Riau. Dibimbing oleh **RACHMAD HERMAWAN** dan **NANDI KOSMARYANDI.**

Kota Pekanbaru sebagai ibukota Propinsi Riau dan termasuk dalam salah satu kota terbesar di pulau Sumatera telah mengalami perkembangan dan pembangunan di berbagai bidang. Salah satu pembangunan penting yang dilaksanakan di Kota Pekanbaru adalah pembangunan sistem transportasi. Kebijakan pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) disesuaikan dengan kebijakan pengembangan transportasi yang diarahkan pada pengembangan tata hijau dan trotoar di kawasan sepanjang jalan untuk kenyamanan dan keamanan pemakai jalan, menciptakan keindahan kota serta menciptakan keseimbangan lingkungan kota. Salah satu faktor yang dapat mewujudkan hal tersebut adalah ketepatan dalam penataan jalur hijau.

Tujuan dari penelitian ini yaitu menilai fungsi pengaman dan estetika jalur hijau jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru Riau. Lokasi yang diamati yaitu daerah pinggir jalan dan median jalan. Kegiatan ini berlangsung selama 4 bulan, dimulai dari bulan September sampai dengan bulan Oktober 2009 dan dilanjutkan pada bulan November-Desember 2010. Metode yang digunakan yaitu dengan melakukan inventarisasi jenis, jarak tanaman, massa daun, tinggi tanaman, bentuk tajuk, variasi warna, dan tekstur tanaman. Lokasi penelitian dibagi menjadi enam segmen dari total panjang Jalan Jenderal Sudirman. Penilaian dilakukan berdasarkan tabel yang telah ditetapkan. Hasil yang diperoleh berupa segmen lokasi mana yang baik untuk kedua fungsi tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa segmen lokasi 1 dan 2 pada bagian pinggir jalan memiliki fungsi pengaman dan estetika yang baik, sedangkan pada bagian median jalan memiliki fungsi pengaman yang buruk, fungsi estetika yang baik, sehingga pada bagian tersebut fungsi pengaman dan estetika dimasukkan dalam kategori sedang. Segmen lokasi 3 pada pinggir jalan maupun median jalan memiliki fungsi pengaman dan estetika yang masuk dalam kategori sedang. Fungsi pengaman dan estetika untuk segmen lokasi 4 pada bagian pinggir jalan dikategorikan sedang, sedangkan pada bagian median jalan dikategorikan baik. Segmen lokasi 5 dan 6 pada bagian pinggir jalan memiliki fungsi pengaman dan estetika yang buruk, sedangkan pada bagian median jalan memiliki fungsi pengaman yang baik, tetapi fungsi estetika buruk, sehingga fungsi pengaman dan estetika pada segmen lokasi 5 dan 6 bagian median jalan masuk dalam kategori sedang

Kata kunci : Penilaian, fungsi pengaman, fungsi estetika, jalur hijau, pinggir jalan, median jalan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

ABSTRACT

PEMI APRILIS. Safety Function and Aesthetics Assessment toward Greenbelt of Jendral Sudirman Street Pekanbaru Riau Province. Undersupervision of **RACHMAD HERMAWAN** and **NANDI KOSMARYANDI**.

Pekanbaru as the capital city of Riau Province and one of big cities in Sumatran Island had experienced developments and constructions in many sectors. One of the important constructions conducted in Pekanbaru city was the construction of transportation system. The policy of the Green Open Space development was adjusted to the policy of transportation development which was directed to the development of green arrangement and pedestrian walk along the road for the comfort and safety of road users, create the beauty and environmental balance of the city. One of the factors which would be able to support establishment of the condition aforementioned was an appropriate green-belt arrangement.

The aim of this research was to assess safety and aesthetics functions toward the greenbelt of Jendral Sudirman was street, Pekanbaru, Riau Province. Locations observed were the roadmedian and roadside. The activity took 4 months time, starting on September until October 2009, and it was continued on November until December 2010. The method used was inventory of species, planting distance, leaf mass, plan height, crown shape, color variations, and plant texture. The total lengths of Jendral Sudirman street was divided in to six segments of observation sites. The assessment of safety and aesthetics function of each segment was done based on pre-determined criteria. The assessment would resulted in the segment which categorized in to good criteria on both function.

The result showed that the roadside of segment 1 and 2 were categorized in to good safety and aesthetics function. Meanwhile, the roadmedian of the same segment had bad safety function but good aesthetic function, which but the location in to fair category. Both the roadside and median of segment 3 fall in to fair category of safety and aesthetic function. The roadside of segment 4 was categorized in to fair safety and aesthetic function, while the roadmedian was categorized in to good safety and aesthetic function. The roadside of segment 5 and 6 fell in to bad category of safety and aesthetic function, while the median part fell in to fair category since the median had good safety function but bad aesthetic function.

Key words: Assessment, safety functions, aesthetics functions, greenbelt, roadside, roadmedian.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul Penilaian Fungsi Pengaman dan Estetika Jalur Hijau Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru Provinsi Riau adalah hasil karya sendiri dengan bimbingan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam bentuk daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Bogor, Oktober 2011

Pemi Aprilis
NRP E34050240

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Judul Skripsi : Penilaian Fungsi Pengaman dan Estetika Jalur Hijau
Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru Provinsi Riau
Nama Mahasiswa : Pemi Aprilis
NIM : E34050240

Menyetujui :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Ir. Rachmad Hermawan, MSc.F.

NIP 19670504 199203 1 004

Ir. Nandi Kosmaryandi, MSc.F.

NIP 19660628 199802 1 001

Mengetahui,

Ketua Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata
Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor

Prof. Dr .Ir. Sambas Basuni, MS

NIP. 19580915 198403 1 003

Tanggal Lulus :

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pekanbaru pada tanggal 23 April 1987, merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, keluarga Bapak H. Amri Sani, SPd dan Ibu Hj. Yendrawati, SPd. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 001 Pekanbaru pada tahun 1999 dan pendidikan menengah pertama diselesaikan pada tahun 2002 di SLTPN 13 Pekanbaru. Pendidikan lanjutan menengah atas di SMUN 8 Pekanbaru diselesaikan pada tahun 2005.

Penulis diterima pada Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor (IPB) melalui jalur Beasiswa Utusan Daerah (BUD) pada tahun 2005.

Selama mengikuti pendidikan, penulis tercatat sebagai pengurus Himpunan Mahasiswa Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata (HIMAKOVA) sebagai anggota Biro Pengembangan Sumberdaya Manusia periode 2007-2008. Penulis merupakan Ketua Asrama Riau Dang Merdu tahun 2006-2009, Ketua Bidang Olahraga dan Seni tahun 2007-2008, dan Ketua Badan Legislatif Organisasi tahun 2008 dalam organisasi Ikatan Keluarga Pelajar Mahasiswa Riau (IKPMR) Bogor dan penulis juga pernah menjadi Ketua Beasiswa Utusan Daerah seluruh Indonesia pada tahun 2005.

Praktek Lapang Kehutanan yang pernah diikuti Penulis diantaranya Praktek Pengenalan Ekosistem Hutan di Linggarjati-Indramayu (2007), Praktek Umum Konservasi Eksitu Jonggol- Kebun Raya Bogor (2008), Praktek Kerja Lapang Profesi di Taman Nasional Ujung Kulon (2009).

Dalam usaha memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Fakultas Kehutanan IPB, penulis menyusun skripsi yang berjudul “Penilaian Fungsi Pengaman dan Estetika Jalur Hijau Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru Provinsi Riau” di bawah bimbingan Ir. Rachmad Hermawan, M.ScF dan Ir. Nandi Kosmaryandi, M. ScF.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penilaian Fungsi Pengaman dan Estetika Jalur Hijau Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru Provinsi Riau”. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai fungsi pengaman dan estetika jalur hijau jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang memerlukan serta dapat memperkaya wawasan pembaca. Skripsi ini merupakan hasil maksimal yang dapat penulis kerjakan, penulis menyadari kemungkinan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan atau dari apa yang diharapkan.

Bogor, Oktober 2011

Penulis

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat dan anugerahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Penilaian Fungsi Pengaman dan Estetika Jalur Hijau Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada bagian ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak H. Amri Sani, SPd dan Ibu Hj. Yendrawati, SPd sebagai orangtua serta Pebri Herry, ST dan Tririn Rinanti sebagai abang dan adik atas kasih sayang, doa, serta dukungan moral dan materi yang diberikan kepada penulis.
2. Ir. Rachmad Hermawan, MSc.F selaku dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, waktu dan kesabaran yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
3. Ir. Nandi Kosmaryandi, MSc.F selaku dosen pembimbing yang memberikan bimbingan, pengarahan, masukan selama penelitian dan penyusunan skripsi.
4. Dr. Ir. Priyanto Pamoengkas, M.Sc.F.Trop selaku penguji sidang dari Departemen Silvikultur atas saran, pesan dan masukan bagi penyempurnaan skripsi ini.
5. Ir. Nyoto Santoso. MS selaku pimpinan sidang atas saran, pesan dan masukan bagi penyempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kehutanan IPB yang telah membantu penulis selama kuliah.
7. Rektor Universitas Lancang Kuning Fakultas Kehutanan Pekanbaru dan staf Fakultas Kehutanan Lancang Kuning atas bantuan dan masukan yang diberikan selama penelitian.
8. Dinas Pertamanan, Bappeda, Lakalantas, dan PU Kota Pekanbaru atas waktu dan informasi yang diberikan selama penelitian.
9. Dinas Pendidikan Pemerintah Provinsi Riau yang telah membiayai selama menempuh pendidikan di Institut Pertanian Bogor.
10. Puji Tri Handayani, S. Ked yang telah bersedia membagi ilmu, dorongan, motivasi dan ketulusan hati selama penulisan ini berlangsung.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

11. Arif Prasetyo, S.Hut, Mietra Ayu Dhistira, S.Hut, Jadda Muthiah S.Hut, Iska Gushilman dan Nugrohojati Aripayogo, S.Hut atas bantuan selama penulisan skripsi.
12. Seluruh keluarga besar Departemen KSHE terutama KSHE “Tarsius” 42 atas bantuan, kebersamaan, dan kekeluargaan yang telah terjadi selama ini.
13. Pengurus HIMAKOVA periode 2007-2008 dan 2008-2009 atas pertukaran ilmu, pengalaman organisasi dan dukungan yang telah diberikan.
14. Sahabat Asrama Riau (Fahriyadi, Monang, Rusman, Fifin, Ozi, Isa, Ade, Ronal, Maiser, Surojudin, Zaini, Hendi) atas kekeluargaan dan kebersamaannya.
15. Keluarga besar IKPMR Bogor atas pengalaman organisasi dan dukungan yang telah diberikan.
16. Keluarga besar Gg Radar Baru Margajaya Bogor (Mas Pri, Agung, Jamal, Pandi, Helmi, Jaka, Jaya, Joni, Renggono, Uket, Vikri dan Mendes) atas waktu dan persahabatannya selama menempuh ilmu di Bogor.
17. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	3
1.4 Kerangka Penelitian.....	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Lingkungan Hidup dan Lingkungan Perkotaan.....	5
2.2 Pengertian Jalan dan Jalur Hijau Jalan.....	6
2.3 Ruang Terbuka Hijau.....	7
2.4 Manusia Sebagai Pemakai Jalan	8
2.5 Penghijauan Lanskap Jalan Raya	9
2.6 Peranan Hutan Kota dalam Peningkatan Fungsi Pengaman.....	10
2.7 Peranan Hutan Kota dalam Peningkatan Nilai Estetika	11
III METODE PENELITIAN	13
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	13
3.2 Alat dan Bahan	13
3.3 Metode Penelitian	13
3.3.1 Pembagian Segmen Lokasi Penelitian	13
3.3.2 Pengumpulan Data	15
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil.....	21
4.1.1 Penilaian Fungsi Pengaman dan Estetika.....	21
4.1.2. Pengkategorian Fungsi Pengaman dan Estetika.....	24
4.1.3. Pengkategorian Fungsi Pengaman dan Estetika Tiap Segmen Lokasi	26
4.2 Pembahasan	27
4.2.1. Penunjang Jalan dan Dominasi Pohon	27
4.2.2. Penilaian Fungsi Pengaman	31
4.2.3. Penilaian Terhadap Aspek Estetika Tanaman.....	46
V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

DAFTAR TABEL

	Halaman
1 Kriteria/standar penilaian fungsi pengaman dan estetika	15
2 Penilaian/pengkategorian verifier.....	18
3 Cara penilaian/pengkategorian fungsi pengaman.....	19
4 Cara penilaian/pengkategorian fungsi estetika	19
5 Penilaian fungsi pengaman dan estetika tiap segmen lokasi	19
6 Penilaian fungsi pengaman dengan indikator penataan jarak tanam.....	21
7 Penilaian fungsi pengaman dengan indikator karakter tanaman (massa daun)	21
8 Penilaian fungsi pengaman dengan indikator karakter tanaman (tinggi tanaman)	22
9 Penilaian fungsi pengaman dengan indikator karakter tanaman (bentuk tajuk, batang dan percabangan)	22
10 Penilaian fungsi estetika dengan indikator pemilihan jenis tanaman (variasi warna)	23
11 Penilaian fungsi estetika dengan indikator pemilihan jenis tanaman (tekstur tanaman)	23
12 Penilaian fungsi estetika dengan indikator pemilihan jenis tanaman (bentuk tajuk dan percabangan).....	23
13 Penilaian fungsi estetika dengan indikator Pengaturan tanaman (jarak tanaman)	24
14 Fungsi pengaman tiap segmen lokasi	24
15 Fungsi estetika tiap segmen lokasi	25
16 Penilaian fungsi pengaman dan estetika tiap segmen lokasi	26

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1 Kerangka pemikiran penelitian.....	4
2 Peta jalan Jenderal Sudirman.....	14
3 Alur penilaian jalur hijau fungsi pengaman dan estetika	20
4 Simbol Kota Pekanbaru, jembatan penyebrangan, rambu lalu lintas, dan halte bus.....	28
5 Lay out jalan Jenderal Sudirman segmen 1 dan 2	29
6 Lay out jalan Jenderal Sudirman segmen 3	29
7 Lay out jalan Jenderal Sudirman segmen 4	30
8 Lay out jalan Jenderal Sudirman segmen 5 dan 6	30
9 Fungsi tanaman sebagai fungsi peneduh berdasarkan jarak tanam pinggir Jalan	32
10 Fungsi tanaman sebagai peneduh berdasarkan massa daun pada pinggir jalan	35
11 Fungsi tanaman sebagai pengarah berdasarkan ketinggian tanaman pada pinggir jalan	39
12 Fungsi pagar pembatas sebagai peredam kecelakaan.....	40
13 Fungsi pengaman sangat buruk pada pinggir jalan segmen lokasi 5 dan 6 karena dijadikan lahan parkir	41
14 Tanaman pada median jalan segmen lokasi 1 dan 2 sangat efektif sebagai fungsi pengarah, tetapi tidak efektif untuk fungsi peneduh	42
15 Fungsi tanaman sebagai kontrol pandangan berdasarkan bentuk tajuk dan percabangan	45
16 Fungsi pengaman tidak efektif pada segmen lokasi 3 dan 4 pada pinggir jalan karena tanaman relatif masih muda	46
17 Fungsi tanaman sebagai estetika berdasarkan variasi warna daun (pohon dan perdu) pada median jalan.....	49
18 Fungsi tanaman sebagai estetika berdasarkan bentuk tajuk dan percabangan pada median jalan.....	52
19 Fungsi tanaman sebagai estetika berdasarkan jarak tanaman pada pinggir jalan.....	54

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
1	Hasil inventarisasi jenis pohon segmen lokasi 1 jalan Jenderal Sudirman.....	61
2	Hasil inventarisasi jenis pohon segmen lokasi 2 jalan Jenderal Sudirman.....	62
3	Hasil inventarisasi jenis pohon segmen lokasi 3 jalan Jenderal Sudirman.....	63
4	Hasil inventarisasi jenis pohon segmen lokasi 4 jalan Jenderal Sudirman.....	64
5	Hasil inventarisasi jenis pohon segmen lokasi 5 jalan Jenderal Sudirman.....	65
6	Hasil inventarisasi jenis pohon segmen lokasi 6 jalan Jenderal Sudirman.....	66
7	Hasil inventarisasi jenis semak, perdu dan rumput segmen lokasi 1 jalan Jenderal Sudirman	67
8	Hasil inventarisasi jenis semak, perdu dan rumput segmen lokasi 2 jalan Jenderal Sudirman	68
9	Hasil inventarisasi jenis semak, perdu dan rumput segmen lokasi 3 jalan Jenderal Sudirman	69
10	Hasil inventarisasi jenis semak, perdu dan rumput segmen lokasi 4 jalan Jenderal Sudirman	70
11	Hasil inventarisasi jenis semak, perdu dan rumput segmen lokasi 5 jalan Jenderal Sudirman	71
12	Hasil inventarisasi jenis semak, perdu dan rumput segmen lokasi 6 jalan Jenderal Sudirman	72
13	Data kecelakaan tiga tahun terakhir di jalan Jenderal Sudirman.....	73

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota merupakan suatu wilayah yang berperan sebagai pusat aktivitas penduduk, seperti industri, perdagangan, pendidikan dan jasa, yang keadaannya dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial, ekonomi, budaya, kelembagaan, adat istiadat, politik, ilmu pengetahuan, dan teknologi. Jumlah penduduk yang relatif besar dan jenis aktivitas yang beragam menuntut tersedianya sarana dan prasarana yang memadai.

Perkembangan kota yang ditandai dengan pembangunan berbagai sarana dan prasarana fisik sebagai penunjang aktivitas penduduk kota di satu sisi merupakan simbol kemajuan peradaban manusia terutama penduduk kota yang cenderung mengikuti perkembangan zaman, namun di sisi lain pembangunan lingkungan perkotaan yang telah dan sedang saat ini juga menimbulkan berbagai dampak negatif yang akhirnya dapat mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan. Hal ini ditandai dengan semakin banyaknya bermunculan masalah lingkungan di perkotaan. Salah satu upaya mengembangkan kualitas hidup di wilayah perkotaan dengan mempertahankan dan mengembangkan ruang terbuka hijau.

Kota Pekanbaru sebagai ibukota Propinsi Riau dan termasuk salah satu kota terbesar di Pulau Sumatra telah mengalami perkembangan dan pembangunan di berbagai bidang. Salah satu pembangunan penting yang dilaksanakan di Kota Pekanbaru adalah pembangunan sistem transportasi. Hal ini dikarenakan transportasi merupakan sarana utama yang dapat memperlancar seluruh fungsi dan aktifitas yang berlangsung.

Kebijakan pengembangan RTH disesuaikan dengan kebijakan pengembangan transportasi yang diarahkan pada pengembangan tata hijau dan trotoar di kawasan sepanjang jalan untuk kenyamanan dan keamanan pemakai jalan, menciptakan keindahan kota serta menciptakan keseimbangan lingkungan kota. Salah satu faktor yang dapat mewujudkan hal tersebut adalah pemilihan jenis tumbuhan yang tepat dalam penataan jalur hijau.

Jalan Jenderal Sudirman merupakan salah satu jalan utama bagi sirkulasi kendaraan maupun sirkulasi pejalan kaki di Kota Pekanbaru. Jalan Jenderal Sudirman termasuk kategori jalan arteri primer sebagai jalur yang menghubungkan zona di luar pusat kota dengan zona pusat kegiatan di dalam kota. Perananannya dalam menunjang kelancaran pola pergerakan untuk kelancaran aktivitas sehari-hari sangat besar. Pada hari-hari libur, trotoar jalan sering pula dimanfaatkan sebagai sarana untuk aktivitas olahraga dan rekreasi.

Tanaman merupakan pembentuk keindahan dan dapat meningkatkan kualitas lingkungan. Carpenter *et al.* (1975) mengemukakan bahwa tanaman dapat merekayasa estetika, disamping memberikan hasil juga dapat mengontrol erosi dan air tanah, mengurangi polusi udara, menurunkan suhu, mengurangi kebisingan, mengendalikan air limbah, mengontrol lalu-lintas dan cahaya yang menyilaukan, mengurangi pantulan cahaya serta mengurangi bau. Lebih lanjut Carpenter *et al.* (1975) mengemukakan, perencanaan lanskap jalan memerlukan pemikiran yang seksama, tidak hanya memikirkan nilai fungsi seperti keamanan, kesenangan dan ekonomi, tetapi juga harus mempertimbangkan nilai estetika terutama keindahan alam dan lingkungan sekitarnya.

Lanskap Jalan Jenderal Sudirman tidak terlepas dari pemandangan lingkungan sekelilingnya. Secara visual pemandangan lansekap antara tempat yang satu dengan yang lain di sepanjang jalan tersebut memiliki karakter yang berbeda. Selain itu, Jalan Jenderal Sudirman saat ini kondisinya lebih baik dibandingkan dengan jalan utama lainnya yang ada di Kota Pekanbaru karena sudah dilengkapi dan memperhatikan keadaan lansekap bila ditinjau dari segi tata hijaunya. Namun sejauh ini belum diketahui terhadap keamanan dan keindahan bagi pemakai jalan. Untuk itu, perlu dilakukan penilaian pada tata hijau Jalan Jenderal Sudirman, sehingga nantinya dapat memberi penilaian apakah tata hijau yang ada secara fungsional berdaya guna secara estetika.

1.2 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah menilai fungsi pengaman dan estetika jalur hijau Jalan Jenderal Sudirman Kota Pekanbaru.

1.3 Manfaat

Hasil studi ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi Pemerintah Kota Pekanbaru, pihak pengelola Jalan Jenderal Sudirman maupun pihak perencana jalan di Pekanbaru sehingga penataan tata hijau akan lebih berfungsi dan indah.

1.4 Kerangka Pemikiran

Pembangunan jalur hijau jalan memiliki beberapa fungsi, diantaranya proteksi, kenyamanan, estetika dan pengaman (Gambar 1). Dari keempat fungsi tersebut hanya dua fungsi yang dinilai yaitu fungsi pengaman dan estetika. Pada pembangunan jalur hijau fungsi pengaman dan estetika pada satu segmen sering terjadi fungsi yang bertolak belakang (kontradiksi), fungsi pengaman dinyatakan baik, sedangkan fungsi estetika dinyatakan buruk, fungsi pengaman dinyatakan buruk sedangkan fungsi estetika dinyatakan baik. Dari keadaan tersebut perlu dilakukan penilaian fungsi dari fungsi pengaman dan estetika. Penilaian fungsi yang dilakukan sangat bermanfaat untuk mencapai tingkat pencapaian fungsi sehingga tercapai sinkronisasi dari kedua fungsi dengan keadaan fungsi pengaman dan estetika memiliki fungsi yang sama baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Ha Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Gambar 1 Kerangka pemikiran penelitian

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian tentang Lingkungan Hidup dan Lingkungan Perkotaan

Soemarwoto (1985) mengemukakan bahwa lingkungan hidup adalah ruang yang ditempati suatu makhluk hidup bersama dengan benda tidak hidup di dalamnya. Lingkungan perkotaan menurut Irwan (1996) adalah suatu areal dimana terdapat atau terjadi pemusatan penduduk dengan kegiatannya dan merupakan tempat aktivitas penduduk dan perekonomian yang mempunyai pengaruh terhadap lingkungan fisik seperti alam dan besarnya pengaruh itu sangat tergantung kepada perencanaannya. Kota lahir sebagai akibat pemusatan penduduk pada suatu tempat dan ruang tertentu. Dengan makin meningkatnya jumlah penduduk suatu kota serta semakin majunya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka makin besar pengaruhnya terhadap kondisi lingkungan.

Sifat-sifat lingkungan hidup ditentukan oleh bermacam-macam faktor, diantaranya Soemarwoto (1985) unsur jenis dan jumlah masing-masing unsur lingkungan hidup, hubungan antara unsur dalam lingkungan hidup, kelakuan kondisi lingkungan hidup, faktor material seperti : suhu, cahaya dan faktor non material

Masalah lingkungan hidup dan lingkungan perkotaan merupakan masalah universal yang dihadapi oleh seluruh negara-negara di dunia baik negara maju maupun negara berkembang. Perubahan besar kondisi lingkungan hidup dan lingkungan perkotaan berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap perkembangan makhluk hidup, termasuk diantaranya manusia. Pada dasarnya antara manusia dengan lingkungannya terjadi interaksi yang bersifat sirkuler atau timbal balik, sebagaimana yang dikemukakan oleh Soemarwoto (1983) yaitu hasil interaksi antara keduanya (manusia-lingkungan) akan mengubah lingkungannya, dan perubahan yang terjadi akan berpengaruh pada unsur lainnya, sehingga cepat atau lambat akan berpengaruh terhadap manusia itu sendiri.

2.2 Pengertian Jalan dan Jalur Hijau Jalan

Jalan adalah suatu prasarana perhubungan darat dalam bentuk apapun, meliputi semua bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas. Menurut McHarg (1971) jalan merupakan suatu sarana pergerakan atau sirkulasi kendaraan, selain itu jalan juga merupakan sarana transportasi dalam bentuk lorong yang memungkinkan terjadinya daya akses dengan tuntunan utama pada aspek efisiensi, keselamatan pemakai, dan juga penampilan yang menyenangkan. Lebih lanjut dalam pasal 8 Undang-Undang No 38 tahun 2004 mengenai jalan umum menurut fungsinya dikelompokkan menjadi:

1. Jalan arteri adalah jalan yang menghubungkan antara kota-kota yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.
2. Jalan kolektor adalah jalan sebagai penyalur lalu lintas dari kawasan kegiatan kota, terutama pemukiman menuju jalan utama. Selain itu juga berfungsi untuk melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang dan jumlah jalan masuk dibatasi.
3. Jalan lokal adalah jalan yang melayani langsung ke pusat-pusat kegiatan. Ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.
4. Jalan lingkungan merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat dan kecepatan rata-rata rendah.

Menurut Simonds (1983), jalur hijau jalan merupakan suatu area di sepanjang jalan yang ditanami oleh berbagai tanaman dengan tujuan untuk peneduh, membantu mengurangi polusi, peresapan air, serta tujuan estetika. Di sepanjang tepian jalan dapat ditanami tanaman sesuai dengan luas dan lebar jalur yang di gunakan. Adapun jalur hijau jalan tersebut antara lain jalur hijau jalan raya, jalan tol, jalan protokol, jalur rel kereta api dan lainnya.

Jalur hijau dan lingkungan alami banyak dibutuhkan di area kota dan pinggiran kota. Jalur hijau banyak dimanfaatkan penduduk kota untuk rekreasi, transportasi, dan pendidikan alam. Jalur hijau di daerah kota memiliki potensi

untuk menyediakan suatu kombinasi yang unik dari segi ekologis dan sosial untuk wilayah metropolitan.

Keuntungan ekologis dari jalur hijau ini antara lain sebagai kualitas arus dan perlindungan lahan basah, perlindungan erosi dan banjir, habitat dan plasma nutfah flora dan fauna, serta kualitas udara dan perbaikan iklim mikro. Keuntungan sosial dari jalur hijau ini antara lain sebagai rekreasi, pendidikan alam, kesempatan-kesempatan untuk berapresiasi penduduk kota, rute transportasi non-konstruktif seperti berjalan dan bersepeda, serta menyatukan bagian-bagian yang terpisah dari wilayah metropolitan yang luas.

2.3 Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau (RTH) adalah suatu lapang yang ditumbuhi berbagai tumbuhan, pada berbagai strata, mulai dari penutup tanah, semak, perdu dan pohon (tanaman tinggi berkayu). RTH merupakan sebarang lahan terbuka tanpa bangunan yang mempunyai ukuran, bentuk dan batas geografis tertentu dengan status penguasaan hijau berkayu dan tahunan sebagai tumbuhan penciri utama dan tumbuhan lainnya (perdu, semak, rerumputan, dan tumbuhan penutup tanah lainnya), sebagai tumbuhan pelengkap, serta penunjang fungsi RTH yang bersangkutan.

Ruang terbuka kota adalah ruang kota yang tidak terbangun, yang berfungsi untuk menunjang tuntutan kenyamanan, kesejahteraan, keamanan, peningkatan kualitas lingkungan, dan pelestarian alam. Ruang terbuka terdiri dari ruang pergerakan linear dan ruang pulau sebagai tempat pemberhentian.

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri (Mendagri) Nomor 1 tahun 2007 yang dimaksud dengan ruang terbuka adalah ruang-ruang dalam kota atau wilayah yang lebih luas, baik dalam bentuk area/kawasan maupun dalam bentuk area memanjang/jalur dimana dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan. Sementara menurut Simonds (1983), bahwa ruang terbuka dapat berupa *Waterfront* (kawasan pantai, tepian danau, maupun tepian lairan sungai), *Blueways* (aliran sungai, aliran air lainnya, serta hamparan banjir), *Greenways* (jalan bebas hambatan, jalan-jalan di taman, koridor transportasi, jalan-jalan setapak, jalan sepeda, serta *jogging track*), taman-taman kota serta

areal rekreasi, serta ruang terbuka penunjang lainnya (hutan kota, reservoir, lapangan golf, kolam renang, lapangan tennis, anstulasi militer dan lainnya).

Ruang terbuka suatu ruang yang tidak ditutupi bagian atas lahannya dengan berbagai tutupan dan mempunyai fungsi alami yang dominan. Bentuk ruang terbuka tersebut antara lain pertamanan, ruang terbuka hijau (RTH), sungai, plaza kota dan lainnya. Adapun peran ruang terbuka dalam suatu perkotaan, yaitu

1. Merupakan unsur keindahan disebabkan menciptakan harmoni tata lingkungan perkotaan,
2. Menyediakan ruang terbuka hijau yaitu berupa tanaman yang dapat mengurangi pencemaran,
3. Memberikan ruang gerak bagi segenap masyarakat yang membutuhkannya.

Fungsi dari ruang terbuka hijau antara lain fungsi arsitektural, fungsi teknik, fungsi kenyamanan, fungsi ekologi dan fungsi sosial ekonomi. Fungsi arsitektural seperti membingkai ruang, menciptakan batasan-batasan dan lainnya. Fungsi teknik seperti mengatasi bahaya erosi, memperbaiki struktur tanah dan lainnya. Fungsi kenyamanan seperti menurunkan suhu kota, menyediakan udara segar dan lainnya. Fungsi ekologis yaitu fungsi yang berkaitan dengan kemampuan vegetasi meningkatkan kualitas ekosistem kota. Fungsi sosial ekonomi seperti sebagai wadah kegiatan sosial bagi masyarakat kota, sebagai wadah kegiatan ekonomi dan lainnya. Manfaat dari ruang terbuka hijau adalah kesan estetis, orologis, protektif, higienis dan manfaat edukatif

2.4 Manusia Sebagai Pemakai Jalan

Selama diperjalanan manusia sebagai pemakai jalan akan melihat sederetan gambaran yang dilaluinya melebur menjadi suatu realisasi visual yang meluas dari suatu objek, ruang atau panorama dan menurutnya persepsi terhadap gambaran tersebut bukan berasal dari indra penglihatan saja tetapi terlibat pula perasaan, penciuman, perabaan dan pendengaran.

Menurut Direktorat Jenderal Bina Marga (1996) permasalahan yang paling umum dijumpai oleh pengendara adalah kebosanan dan kejenuhan selama perjalanan, dimana penyebabnya adalah kondisi fisik pengendara, kendaraan yang digunakan, jalur jalan yang dipakai dan lingkungan disekitar jalur jalan tersebut. Harris dan Dines (1988) menyatakan bahwa hal-hal yang mempengaruhi

pengemudi adalah 1) Faktor visual yang membicarakan mengenai ketajaman pemandangan sekeliling, kedalaman persepsi, kesilauan, memperkirakan jarak dan daya lihat warna 2) Faktor keragaman pengemudi yang dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, pengetahuan, keterampilan pengemudi, kegugupan dan ketidak sabaran 3) tingkah laku pengemudi 4) pengaruh iklim dalam mengemudi yaitu angin, suhu, kabut, asap, hujan dan sudut datangnya sinar matahari. Sudut datangnya sinar matahari yang kecil pada pagi atau sore hari akan membaurkan pandangan bagi pengemudi, sehingga pengemudi tidak dapat melihat objek dengan jelas.

2.5 Penghijauan Lanskap Jalan Raya

Menurut Hidayat (2008), lansekap merupakan sebagai suatu keadaan yang menggambarkan sebuah pemandangan alami, misalnya padang rumput, gunung dan sebagainya, atau sebuah bentuk bagian lahan atau permukaan yang luas dari suatu kesatuan, atau bagian lahan atau permukaan yang luas dari pemandangan alam sejauh mata memandang. Secara umum, pohon merupakan sebuah elemen utama dalam lansekap yang juga mempengaruhi penampakan visual. Secara individual maupun berkelompok pohon dapat memberikan kesan yang berbeda-beda jika dilihat dari jarak yang berbeda-beda pula. Pada jarak dekat, daun dan batang serta cabang-cabang pohon dapat dilihat secara jelas. Jika dilihat dari jarak menengah puncak-puncak pohon nampak membentuk garis. Jarak ini merupakan bagian yang penting dalam lansekap karena ia memberi kesan kedalam yang kuat, perubahan secara halus dalam pencahayaan dan perspektif. Bila dilihat dari jarak jauh kontur dari puncak-puncak pohon tidak dapat dinikmati. Biasanya pada jarak ini pohon digunakan sebagai latar belakang.

Dalam pembangunan dan perencanaan jalan raya tidak hanya terbatas pada bentuk fisik jalan, tetapi mencakup lansekap disepanjang dan sekitar jalan, seperti yang dikemukakan Simonds (1983) bahwa suatu jalan harus memberi kesan yang menyenangkan dari setiap pergerakan, dimana akan berguna dan menyenangkan bagi pemakai bila terdapat keharmonisan dan kesatuan dengan karakteristik lansekap yang ada sehingga fungsional secara fisik dan visual.

Dalam memilih tanaman, seorang perencana berlandaskan pada dua hal yaitu 1) Kriteria estetika meliputi : dimensi, struktur, densitas, kecepatan tumbuh

dan efek visual, serta 2) Kriteria budidaya meliputi : batas regional yang terdiri iklim, topografi, tipe tanah dan batas spesifik yaitu udara, air, kedalaman efektif tanah, dan cahaya. Sebagai contoh barisan pohon disepanjang jalan untuk kepentingan aksesibilitas harus mempunyai persyaratan ketinggian, jarak tanam bentuk dan lebar tajuk, serta kecepatan tumbuh. Jenis-jenis yang digunakan sebaiknya yang memiliki tingkat pemeliharaan yang tidak intensif, mampu beradaptasi dengan lingkungan, tahan terhadap stress air, hama dan penyakit, dan memiliki kekuatan dan ketahanan jalan raya tanpa mengganggu keselamatan pemakai jalan.

Menurut Irwan (1996) penggabungan dari unsur-unsur perancangan seperti warna, bentuk, garis, tekstur, irama dapat menciptakan daya tarik estetis pada suatu sistem sirkulasi yang sebagian besar akan menentukan suasana para pemakai jalan. Menurutnya jika lorong perjalanannya fungsional, menyenangkan, aman, menarik, tanpa berlebih-lebihan dan mengarahkan tanpa terlalu kuat, pemakai lebih mungkin untuk tiba dalam suasana pikiran yang menghasilkan pekerjaan atau istirahat daripada melalui jalan yang menekan, kacau, kotor dengan lalu lintas yang memantulkan setiap lampu, dan tidak ada pemandangan yang menarik, akan cenderung menciptakan suatu ketegangan bagi pemakai jalan.

2.5 Peranan Hutan Kota Dalam Peningkatan Fungsi Pengaman

Tanaman pada lanskap jalan raya memiliki peran yang cukup besar. Menurut Both (1983), tanaman yang ditanam diperkotaan memiliki tiga fungsi utama yaitu fungsi struktural, fungsi lingkungan dan fungsi visual. Fungsi struktural meliputi fungsi tanaman sebagai dinding, atap dan lantai dalam membentuk suatu ruang serta mempengaruhi pemandangan dan arah pergerakan (fungsi pengaman). Fungsi lingkungan meliputi peran tanaman dalam meningkatkan kualitas udara dan kualitas air, mencegah erosi serta peran tanaman dalam memodifikasi iklim. Fungsi visual merupakan peran tanaman sebagai titik dominan dan sebagai penghubung visual melalui karakteristik yang dimilikinya yaitu ukuran, bentuk, warna dan tekstur. Berdasarkan lingkungan di sekitar jalan yang direncanakan dan ketentuan ruang yang tersedia untuk penempatan tanaman lansekap jalan. Maka untuk menentukan pemilihan jenis tanaman pada hutan kota dan untuk meningkatkan fungsi pengaman dari

tumbuhan ada 2 (dua) hal lain yang perlu diperhatikan yaitu fungsi tanaman dan persyaratan penempatannya. Ketentuan untuk perletakan tanaman pada jalur tepi dan jalur tengah (median) disesuaikan dengan potongan melintang standar tergantung pada klasifikasi fungsi jalan yang bersangkutan (arteri, kolektor atau lokal). Menurut Departemen Pekerjaan Umum (1996) ada beberapa fungsi dan persyaratan tanaman yang ditanam pada jalur hijau supaya dapat meningkatkan fungsi pengaman :

1. Peneduh, pohon tinggi sedang ≤ 15 m, tajuk bersinggungan, massa daun padat dan rimbun, percabangan 5 m diatas tanah, ditanam secara kontinyu, bentuk tajuk dome, spreading dan irregular. Contoh tanaman Krai payung, Angsana dan Tanjung,
2. Kontrol pandangan, tanaman tinggi, perdu, semak, bermassa daun padat, ditanam berbaris atau membentuk massa dan jarak tanam rapat. Contoh tanaman Bambu, Cemara dan Kembang sepatu.
3. Kontrol kesilauan, tanaman perdu/semak, ditanam rapat ketinggian 1,5 m dan bermassa daun padat. Contoh tanaman berupa Bugenvil dan Kembang sepatu.
4. Pengarah, tanaman perdu atau pohon ketinggian > 2 m, ditanam secara missal atau berbaris, jarak tanam rapat, untuk tanaman perdu/semak digunakan tanaman yang memiliki warna daun hijau muda agar dapat dilihat pada malam hari. Contoh pohon Mahoni, Cemara, Kembang merak
5. Peredam kecelakaan, tanaman perdu/semak tinggi 1,5 m, batang dan cabang lentur, percabangan rapat dan tajuk tidak menghalangi pengguna jalan atau rambu lalu lintas.

2.6 Peranan Hutan Kota Dalam Peningkatan Nilai Estetika Lingkungan

Manusia dalam hidupnya tidak saja membutuhkan tersedianya makanan, minuman, namun juga membutuhkan keindahan. Keindahan merupakan kebutuhan rohani. Menurut Grey dan Deneke (1978) benda-benda disekeliling manusia dapat ditata dengan indah menurut garis, bentuk, warna, ukuran dan tekstur sehingga dapat diperoleh suatu bentuk komposisi yang menarik

Menurut Dahlan (1992) tanaman dengan bentuk, warna dan tekstur tertentu dapat dipadu dengan benda-benda buatan seperti gedung, jalan, dan sebagainya untuk mendapatkan komposisi yang baik. Peletakan dan pemilihan

jenis tanaman harus dipilih sedemikian rupa, sehingga pada saat pohon tersebut telah dewasa akan sesuai dengan kondisi yang ada. Warna daun, bunga atau buah dapat dipilih sebagai komponen yang kontras atau untuk memenuhi rancangan yang nuansa (bergradasi lembut).

Keindahan suatu benda buatan atau alami dapat terbentuk karena bentuk, warna maupun teksturnya. Setiap jenis tanaman mempunyai karakteristik sendiri baik menurut bentuk, warna dan teksturnya. Begitu juga tanaman mempunyai nilai kecocokan dengan bentuk, warna dan tekstur dari benda-benda yang tidak alami seperti gedung, jalan dan sebagainya (Fakuara, 1986).

Both (1983) mengemukakan bahwa fisiognami vegetasi dapat digunakan sebagai akses dan penghubung visual, yang dipengaruhi oleh ukuran, bentuk, warna dan tekstur. Vegetasi memberikan kesan alami lingkungan, khususnya lingkungan perkotaan, dimana vegetasi memberikan kesegaran visual terhadap lingkungan yang serba keras, akan tetapi dengan ketidakteraturannya akan membuat lingkungan yang harmonis. Dalam hal ini, vegetasi berfungsi sebagai pelengkap pemersatu, penegas, pengenali, pelembut dan pembeda.

Menurut Grey dan Deneke (1978) peranan hutan kota berdasarkan lokasi peruntukan aktivitas kota, dapat dibagi menjadi hutan kota konservasi, hutan kota industri, hutan kota wilayah pemukiman, hutan kota wisata dan hutan kota tangkai satwa. Lokasi hutan kota dapat dirancang sesuai dengan fungsi hutan kota. Besarnya bobot tiap fungsi estetika berbeda-beda tergantung peruntukan. Jika dilokasi industri fungsi pelestarian lingkungan lebih dominan daripada fungsi lansekap dan fungsi estetika. Dilokasi pemukiman fungsi estetika lebih dominan daripada fungsi lansekap dan fungsi pelestarian lingkungan. Begitu pula untuk hutan kota wisata lebih mengutamakan estetika.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Kegiatan penelitian ini mengambil lokasi di Jalan Jendral Sudirman yaitu jalur hijau kota di jalan tersebut. Pemilihan Jalan Jenderal Sudirman ini karena jalan ini merupakan salah satu jalan utama bagi sirkulasi kendaraan maupun sirkulasi pejalan kaki di Kota Pekanbaru dan merupakan kategori jalan arteri primer sebagai jalur yang menghubungkan zona di luar pusat kota dengan zona pusat kegiatan di dalam kota. Kegiatan ini akan berlangsung selama 4 bulan, dimulai dari bulan September sampai dengan bulan Oktober 2009 dan dilanjutkan pada bulan November-Desember 2010.

3.2 Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta Jalan Jenderal Sudirman, tally sheet vegetasi, kuisioner, foto-foto dan data sekunder tentang tempat penelitian tersebut. Alat-alat yang digunakan adalah kamera digital, haga hypsometer, meteran, dan alat tulis.

3.3 Metode Penelitian

3.3.1 Pembagian Segmen Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan dengan membagi jalan Jenderal Sudirman ke dalam 6 segmen pengamatan (Gambar 2), yang masing-masing segmen ditetapkan berdasarkan struktur tanaman dan fungsi penggunaan lahan di sekitar jalan.

Pembagian keenam segmen tersebut yaitu :

Segmen lokasi 1: Persimpangan jalan bandara (simpang tiga)-Depan MTQ

Segmen lokasi 2: Depan MTQ-Depan kantor DPRD Pekanbaru

Segmen lokasi 3: Depan kantor DPR Pekanbaru-Depan Makam Pahlawan

Segmen lokasi 4: Depan Makam Pahlawan-Depan Kantor Walikota Pekanbaru

Segmen lokasi 5: Depan kantor Walikota Pekanbaru-Depan Mall Pekanbaru

Segmen lokasi 6: Depan Mall Pekanbaru-Pelita pantai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Gambar 2 Peta Jalan Jendral Sudirman

3.3.2 Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan meliputi data sekunder dan primer. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung di lapangan disertai pemotretan, pengukuran dan wawancara. Data yang dikumpulkan meliputi jenis tanaman, jarak tanaman, bentuk tajuk dan percabangan, tekstur, massa daun, variasi warna dan tinggi tanaman. Data sekunder diperoleh melalui studi pustaka meliputi data lokasi, topografi, tanah, iklim, tata guna lahan, drainase dan data sosial. Lokasi yang diamati yaitu daerah pinggir jalan dan median jalan

3.3.2.1 Fungsi Pohon yang Dinilai

- (a) Fungsi pengaman : Pengarah, kontrol kesilauan, peredam kecelakaan, peneduh, dan kontrol pandangan
- (b) Fungsi estetika : Jenis tanaman dan tata letak tanaman.

3.3.2.2 Proses/Tahapan penilaian

Tahapan penilaian atau proses penilaian sebelum melakukan penilaian fungsi pengaman dan estetika :

- (1). Inventarisasi tiap segmen lokasi. Data yang diinventarisasi meliputi jenis tanaman, jarak tanam, massa daun, tinggi tanaman, bentuk batang dan percabangan, tekstur tanaman, variasi warna (buah, bunga dan daun).
- (2). Setelah inventarisasi, melakukan penilaian berdasarkan kriteria/tabel pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria/standar penilaian fungsi pengaman dan fungsi estetika

Kriteria /Indikator		Nilai		
		Kurang	Sedang	Baik
Pengaman				
Penataan	Jarak tanam			
	1. Pinggir jalan	<2m , >7m	2m , 6m , 7m	3m , 5m
	2. Median jalan	<6m , >12m	10m , 12 m	8m , 9m
Karakter tanaman	Massa daun			
	1. Pinggir jalan	Jarang dan tidak rimbun	Sedang	Padat dan rimbun
	2. Median jalan	Jarang dan tidak rimbun, tidak rapi	Sedang, agak rapi	Padat dan rimbun, rapi dan memudahkan orientasi
	Tinggi Tanaman			
	1. Pinggir jalan	< 1,5 m, >20 m	16 m- 20 m	1,5 m - 15 m
	2. Median jalan	< 1,5 m, >20 m	16 m- 20 m	1,5 m - 15 m

Kriteria /Indikator	verifier	Nilai		
		Kurang	Sedang	Baik
	Bentuk tajuk, batang dan percabangan			
	1. Pinggir jalan	Tajuk menghalangi pandangan pengguna jalan/rambu, batang keras dan percabangan jarang, banyak dan mudah patah	Tajuk agak bersinggungan, batang tidak terlalu keras, percabangan sedang dan tidak mudah patah	Tajuk bersinggungan, bentuk tajuk dome, batang lunak (elastis), percabangan sedikit dan tidak mudah patah
	2. Median jalan	Tajuk menghalangi pandangan pengguna jalan/rambu, batang keras dan percabangan jarang, banyak dan mudah patah.	Tajuk tidak menghalangi pengguna jalan/rambu, batang tidak terlalu keras dan percabangan sedang dan agak rapat	Tajuk tidak menghalangi pengguna jalan/rambu, batang lunak dan elastis dan percabangan sedikit dan tidak mudah patah
Estetika				
Pemilihan jenis tanaman	Variasi warna (daun, bunga, buah)			
	1. Pinggir jalan	Warna tidak bervariasi dan banyak terdapat warna gelap	Warna agak bervariasi	Warna bervariasi dan terang
	2. Median jalan	Warna tidak bervariasi dan banyak terdapat warna gelap	Warna agak bervariasi	Warna bervariasi dan terang
	Tekstur tanaman			
	1. Pinggir jalan	Kasar dan tidak menarik	Agak halus dan menarik	Halus dan menarik
	2. Median jalan	Kasar dan tidak menarik	Agak halus dan menarik	Halus dan menarik
	Bentuk tajuk dan percabangan			
	1. Pinggir jalan	Bentuk tajuk tidak menarik dan tidak memiliki banyak percabangan (jauh dari kesan indah)	Bentuk tajuk menarik dan tidak terlalu banyak percabangan	Bentuk tajuk menarik dan sedikit percabangan
	2. Median jalan	Bentuk tajuk tidak menarik dan tidak bersinggungan dan tidak memiliki banyak percabangan (jauh dari kesan indah)	Bentuk tajuk menarik dan tidak terlalu banyak percabangan	Bentuk tajuk menarik dan tidak bersinggungan, sedikit percabangan
Pengaturan tanaman	Komposisi habitus/konfigurasi			
	1. Pinggir jalan	Tidak memiliki kesatuan tema dalam penataan, tidak terdapat	Kurang memiliki kesatuan tema dalam penataan, kurang terdapat komposisi	Memiliki kesatuan tema yang dominan dalam penataan, terdapat komposisi tanaman dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Kriteria /Indikator	verifier	Nilai		
		Kurang	Sedang	Baik
		keseimbangan dari komposisi tanaman dan tidak memiliki nilai aksen atau kontras terhadap lingkungan sekitarnya	tanaman dan kurang memiliki nilai aksen terhadap lingkungan sekitar	memiliki nilai aksen terhadap lingkungan sekitar
	2. Median jalan	Tidak memiliki kesatuan tema dalam penataan, tidak terdapat keseimbangan dari komposisi tanaman dan tidak memiliki nilai aksen atau kontras terhadap lingkungan sekitarnya,	Kurang memiliki kesatuan tema dalam penataan, kurang terdapat komposisi tanaman dan kurang memiliki nilai aksen terhadap lingkungan sekitar	Memiliki kesatuan tema yang dominan dalam penataan, terdapat komposisi tanaman dan memiliki nilai aksen terhadap lingkungan sekitar
	Jarak tanam			
	1. Pinggir jalan	<2m , >7m	2m , 6m , 7m	3m , 5m
	2. Median jalan	<6m, >12m	10m , 12 m	8m , 9m

Sumber : DPU Dirjen Bina Marga (1996), Departemen PU (1996), Carpenter *et al* (1975), Fakuara *et al* (1996)

(3). Data hasil inventarisasi dianalisis dengan menggunakan perhitungan :

a. Fungsi pengaman

- a.1 Berdasarkan indikator penataan dengan verifier jarak tanam, rumus yang digunakan:

$$\frac{\sum \text{jarak tanam antar pohon yang dinilai tiap segmen lokasi}}{\sum \text{Pohon tiap segmen lokasi}} \times 100\%$$

- a.2 Berdasarkan indikator karakter tanaman dengan verifier massa daun, rumus yang digunakan:

$$\frac{\sum \text{massa daun pohon yang dinilai tiap segmen lokasi}}{\sum \text{pohon tiap segmen lokasi}} \times 100\%$$

- a.3 Berdasarkan indikator karakter tanaman dengan verifier tinggi pohon, rumus yang digunakan :

$$\frac{\sum \text{Tinggi pohon yang dinilai tiap segmen lokasi}}{\sum \text{pohon tiap segmen lokasi}} \times 100\%$$

- a.4 Berdasarkan indikator karakter tanaman dengan verifier bentuk tajuk, batang dan percabangan, rumus yang digunakan:

$$\frac{\sum \text{Bentuk tajuk, batang dan percabangan pohon yang dinilai tiap lokasi}}{\sum \text{Pohon tiap segmen lokasi}} \times 100\%$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

b. Fungsi estetika

b.1 Berdasarkan indikator pemilihan jenis tanaman dengan verifier variasi warna bunga, buah dan daun, rumus yang digunakan :

$$\frac{\sum \text{variasi warna yang dinilai tiap segmen lokasi}}{\sum \text{pohon tiap segmen lokasi}} \times 100\%$$

b.2 Berdasarkan indikator pemilihan jenis tanaman dengan verifier tekstur pohon, rumus yang digunakan:

$$\frac{\sum \text{tekstur pohon yang dinilai setiap lokasi}}{\sum \text{pohon tiap segmen lokasi}} \times 100\%$$

b.3 Berdasarkan indikator pemilihan jenis tanaman dengan verifier bentuk tajuk dan percabangan, rumus yang digunakan :

$$\frac{\sum \text{bentuk tajuk dan percabangan yang dinilai tiap segmen lokasi}}{\sum \text{pohon tiap segmen lokasi}} \times 100\%$$

b.4 Berdasarkan indikator pengaturan tanaman dengan verifier jarak tanam, rumus yang digunakan :

$$\frac{\sum \text{jarak tanam antar pohon yang dinilai tiap segmen lokasi}}{\sum \text{pohon tiap segmen lokasi}} \times 100\%$$

(4). Langkah selanjutnya, melakukan pengkategorian dari setiap verifier. Penilaian yang dikategorikan baik, sedang atau buruk untuk setiap verifier dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Penilaian/pengkategorian verifier

No.	Kategori	Nilai		
		Baik	Sedang	Buruk
1	Baik	>60%	<20%	<20%
2	Sedang	<20%	>60%	<20%
3	Buruk	<20%	<20%	>60%

(5). Setelah diperoleh kategori masing-masing verifier, selanjutnya dilakukan penilaian fungsi pengaman dan estetika. Penilaian dibagi menjadi tiga kategori yakni baik, sedang dan buruk. Penilaian fungsi pengaman (pengarah, kontrol kesilauan, peredam kecelakaan, peneduh dan kontrol pandangan) disajikan pada Tabel 3 dan fungsi estetika (jenis tanaman dan tata letak tanaman) disajikan pada Tabel 4.

Tabel 3 Cara penilaian/pengkategorikan fungsi pengaman

No	Kategori	Fungsi Pengaman		
		Baik	Sedang	Buruk
1	Baik	≥ 3	≤ 2	≤ 2
2	Sedang	≤ 2	≥ 3	≤ 2
3	Buruk	≤ 2	≤ 2	≥ 3

Tabel 4 Cara penilaian/pengkategorikan fungsi estetika

No	Kategori	Fungsi Estetika	
		Jenis tanaman	Tata letak tanaman
1	Baik	Baik	Baik
2	Sedang	Sedang Baik Buruk	Sedang Buruk Baik
3	Buruk	Buruk Sedang Buruk	Buruk Buruk Sedang

- (6). Setelah melakukan pengkategorian masing-masing fungsi pengaman dan estetika pada tiap-tiap segmen, langkah selanjutnya melakukan penilaian/membandingkan tiap segmen lokasi, segmen lokasi mana yang termasuk kategori baik, sedang, dan buruk dari kedua fungsi pada Tabel 5.

Tabel 5 Penilaian fungsi pengaman dan estetika tiap segmen lokasi

No	Kategori	Nilai tiap segmen lokasi	
		Fungsi pengaman	Fungsi estetika
1	Baik	Baik	Baik
2	Sedang	Sedang Baik Buruk	Sedang Buruk Baik
3	Buruk	Buruk Sedang Buruk	Buruk Buruk Sedang

Data dianalisis secara deskriptif dibandingkan dengan dasar penilaian untuk kriteria-kriteria yang ditetapkan. Hasil evaluasi yang didasarkan pada hasil penilaian ditunjang dengan sumber pustaka untuk melihat penempatan tanaman yang sesuai dengan karakteristik dan fungsi yang ingin diterapkan pada suatu lokasi, serta mengetahui bagian mana terjadi kekurangan atau kelebihan sehingga dapat ditentukan alternatif perbaikannya. Alur penilaian jalur hijau fungsi pengaman dan estetika dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3 Alur penilaian jalur hijau fungsi pengaman dan estetika.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Penilaian Fungsi pengaman dan Estetika

4.1.1.1 Penilaian Fungsi Pengaman

Hasil penilaian fungsi pengaman sebagai fungsi pengarah, kontrol kesilauan, pembatas, peredam kecelakaan, peneduh, dan kontrol pandangan berdasarkan indikator/verifier dapat dilihat pada Tabel 6, 7, 8 dan 9.

Tabel 6 Penilaian fungsi pengaman dengan indikator penataan (jarak tanam)

Daerah	Indikator	Verifier	Penilaian (%)	Segmen Lokasi					
				1	2	3	4	5	6
Pinggir jalan	Penataan	Jarak Tanam	Baik	76,22	80,54	18,97	16,20	4,84	1,39
			Sedang	17,31	12,06	77,23	82,96	1,81	0,69
			Buruk	6,45	7,38	3,79	0,82	93,33	97,90
	Indikator	Verifier	Penilaian (%)	Segmen Lokasi					
				1	2	3	4	5	6
Median jalan	Penataan	Jarak Tanam	Baik	11,39	4,34	14,44	90,90	19,31	94,01
			Sedang	18,98	8,69	66,66	6,36	65,90	4,27
			Buruk	69,62	86,95	18,88	2,72	14,77	1,70

Tabel 7 Penilaian fungsi pengaman dengan indikator karakter tanaman (massa daun)

Daerah	Indikator	Verifier	Penilaian (%)	Segmen Lokasi					
				1	2	3	4	5	6
Pinggir jalan	Karakter tanaman	Massa daun	Baik	93,02	96,79	13,55	11,26	6,66	4,19
			Sedang	6,97	1,97	81,30	85,16	13,93	9,79
			Buruk	0	1,23	5,14	3,57	79,39	86,01
	Indikator	Verifier	Penilaian (%)	Segmen Lokasi					
				1	2	3	4	5	6
Median jalan	Karakter tanaman	Massa daun	Baik	18,98	13,04	18,88	85,45	76,13	82,90
			Sedang	16,45	18,84	74,44	9,09	17,04	12,82
			Buruk	64,55	68,11	6,66	5,45	6,81	4,27

Tabel 8 Penilaian fungsi pengaman dengan indikator karakter tanaman (tinggi tanaman)

Daerah	Indikator	Verifier	Penilaian (%)	Segmen Lokasi					
				1	2	3	4	5	6
Pinggir jalan	Karakter tanaman	Tinggi tanaman	Baik	93,02	94,82	10,84	13,73	16,36	2,09
			Sedang	4,65	3,69	84,82	81,86	10,90	6,99
			Buruk	2,32	1,47	4,33	4,39	72,72	90,90
Daerah	Indikator	Verifier	Penilaian (%)	Segmen Lokasi					
				1	2	3	4	5	6
Median jalan	Karakter tanaman	Tinggi tanaman	Baik	18,98	15,94	18,88	81,81	80,68	86,32
			Sedang	18,98	10,14	66,66	10	12,5	9,40
			Buruk	59,49	73,91	14,44	8,18	6,81	4,27

Tabel 9 Penilaian fungsi pengaman dengan indikator karakter tanaman (bentuk tajuk, batang dan percabangan)

Daerah	Indikator	Verifier	Penilaian (%)	Segmen Lokasi					
				1	2	3	4	5	6
Pinggir jalan	Karakter tanaman	Bentuk tajuk, batang dan percabangan	Baik	94,31	93,59	10,29	11,81	7,27	6,99
			Sedang	3,10	4,18	86,72	82,41	18,18	13,28
			Buruk	2,58	2,21	2,98	5,76	74,54	81,81
Daerah	Indikator	Verifier	Penilaian (%)	Segmen Lokasi					
				1	2	3	4	5	6
Median jalan	Karakter tanaman	Bentuk tajuk, batang dan percabangan	Baik	11,39	11,59	16,66	87,27	85,22	82,05
			Sedang	21,51	17,39	75,55	10	10,22	11,96
			Buruk	67,08	71,01	7,77	2,72	4,54	5,98

4.1.1.2 Penilaian Fungsi Estetika

Hasil penilaian fungsi estetika tanaman (jenis tanaman dan tata letak tanaman) pada daerah pinggir jalan dan median jalan berdasarkan indikator/verifier dapat dilihat pada Tabel 10, 11, 12 dan 13.

Tabel 10 Penilaian fungsi estetika dengan indikator pemilihan jenis tanaman (variasi warna daun, bunga, buah)

Daerah	Indikator	Verifier	Penilaian (%)	Segmen Lokasi					
				1	2	3	4	5	6
Pinggir jalan	Pemilihan jenis tanaman	Variasi warna daun, bunga, buah	Baik	90,69	91,37	7,85	9,34	16,36	16,08
			Sedang	6,45	6,65	88,61	83,79	7,27	6,29
			Buruk	2,84	1,97	3,52	6,86	76,36	77,26
Median jalan	Pemilihan jenis tanaman	Variasi warna daun, bunga, buah	Baik	78,48	78,26	14,44	81,81	11,36	15,38
			Sedang	12,65	13,04	78,88	10	7,95	8,54
			Buruk	8,86	8,69	6,66	8,18	80,6	76,06

Tabel 11 Penilaian fungsi estetika dengan indikator pemilihan jenis tanaman (tekstur tanaman)

Daerah	Indikator	Verifier	Penilaian (%)	Segmen Lokasi					
				1	2	3	4	5	6
Pinggir jalan	Pemilihan jenis tanaman	Tekstur tanaman	Baik	91,98	88,66	8,94	9,34	9,09	4,89
			Sedang	5,16	8,12	88,07	83,79	10,30	9,09
			Buruk	2,84	3,20	2,98	6,86	80,60	86,01
Median jalan	Pemilihan jenis tanaman	Tekstur tanaman	Baik	84,81	79,71	12,22	79,09	4,54	9,40
			Sedang	8,86	13,04	84,44	11,81	7,95	11,11
			Buruk	6,32	7,24	3,33	10	87,5	79,48

Tabel 12 Penilaian fungsi estetika dengan indikator pemilihan jenis tanaman (bentuk tajuk dan percabangan)

Daerah	Indikator	Verifier	Penilaian (%)	Segmen Lokasi					
				1	2	3	4	5	6
Pinggir jalan	Pemilihan jenis tanaman	Bentuk tajuk dan percabangan	Baik	88,11	86,94	8,40	12,63	4,84	3,49
			Sedang	7,75	7,38	85,90	79,12	11,51	14,68
			Buruk	4,13	5,66	5,69	8,24	83,63	81,81
Median jalan	Pemilihan jenis tanaman	Bentuk tajuk dan percabangan	Baik	79,74	82,60	14,44	88,18	7,95	3,41
			Sedang	11,39	13,04	76,66	10	12,5	14,52
			Buruk	8,86	4,34	8,88	1,81	79,54	82,05

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Tabel 13 Penilaian fungsi estetika dengan indikator pengaturan tanaman (jarak tanam)

Daerah	Indikator	Verifier	Penilaian (%)	Segmen Lokasi					
				1	2	3	4	5	6
Pinggir jalan	Pengaturan tanaman	Jarak tanam	Baik	76,22	80,54	18,97	16,20	4,84	1,39
			Sedang	17,31	12,06	77,23	82,96	1,81	0,69
			Buruk	6,45	7,38	3,79	0,82	93,33	97,90
Daerah	Indikator	Verifier	Penilaian (%)	Segmen Lokasi					
				1	2	3	4	5	6
Median jalan	Pengaturan tanaman	Jarak tanam	Baik	5,06	4,34	27,77	90,90	30,68	94,01
			Sedang	25,31	8,69	66,66	6,36	65,90	4,27
			Buruk	69,62	86,95	5,55	2,72	3,40	1,70

4.1.2 Pengkategorian Fungsi Pengaman dan Estetika

Setelah melakukan penilaian fungsi pengaman dan estetika, dapat dilakukan pengkategorian fungsi pengaman dan estetika. Fungsi pengaman yang terdiri dari 5 fungsi (pengarah, kontrol kesilauan, peredam kecelakaan, peneduh dan kontrol pandangan) dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14 Fungsi pengaman tiap segmen lokasi

Daerah	Segmen Lokasi	Kategori	Penilaian	Fungsi Pengaman				
				Pelindung	Pengarah	Kontrol kesilauan	Peredam Kecelakaan	Kontrol Pandangan
Pinggir Jalan	1	Baik	Baik	√	√	√	√	√
			Sedang					
			Buruk					
	2	Baik	Baik	√	√	√	√	√
			Sedang					
			Buruk					
	3	Sedang	Baik					
			Sedang	√	√	√	√	√
			Buruk					
	4	Sedang	Baik					
			Sedang	√	√	√	√	√
			Buruk					
	5	Buruk	Baik					
			Sedang					
			Buruk	√	√	√	√	√
	6	Buruk	Baik					
			Sedang					
			Buruk	√	√	√	√	√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Daerah	Segmen Lokasi	Kategori	Penilaian	Fungsi Pengaman				
				Pelindung	Pengarah	Kontrol kesilauan	Peredam Kecelakaan	Kontrol Pandangan
Median Jalan	1	Baik	Baik		√	√	√	√
			Sedang					
			Buruk	√				
	2	Baik	Baik		√	√	√	√
			Sedang					
			Buruk	√				
	3	Sedang	Baik					
			Sedang	√	√	√	√	√
			Buruk					
	4	Baik	Baik	√	√	√	√	√
			Sedang					
			Buruk					
	5	Baik	Baik	√	√	√		√
			Sedang					
			Buruk				√	
	6	Baik	Baik	√	√	√		√
			Sedang					
			Buruk				√	

Fungsi estetika yang terdiri dari 2 fungsi yang dinilai (jenis tanaman dan tata letak tanaman) pengkategorian baik, sedang dan buruk dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15 Fungsi estetika tiap segmen lokasi

Daerah	Segmen Lokasi	Kategori	Penilaian	Fungsi estetika	
				Jenis tanaman	Tata letak tanaman
Pinggir Jalan	1	Baik	Baik	√	√
			Sedang		
			Buruk		
	2	Baik	Baik	√	√
			Sedang		
			Buruk		
	3	Sedang	Baik		
			Sedang	√	√
			Buruk		
	4	Sedang	Baik		
			Sedang	√	√
			Buruk		
	5	Buruk	Baik		
			Sedang		
			Buruk	√	√
	6	Buruk	Baik		
			Sedang		
			Buruk	√	√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Daerah	Segmen Lokasi	Kategori	Penilaian	Fungsi estetika	
				Jenis tanaman	Tata letak tanaman
Median Jalan	1	Baik	Baik	√	√
			Sedang		
			Buruk		
	2	Baik	Baik	√	√
			Sedang		
			Buruk		
	3	Sedang	Baik		
			Sedang	√	√
			Buruk		
	4	Baik	Baik	√	√
			Sedang		
			Buruk		
Pinggir Jalan	5	Buruk	Baik		
			Sedang		
			Buruk	√	√
	6	Buruk	Baik		
			Sedang		
			Buruk	√	√

4.1.3 Pengkategorian Fungsi Pengaman dan Estetika Tiap Segmen Lokasi

Berdasarkan pengkategorian masing-masing fungsi pengaman dan estetika pada tiap-tiap segmen, maka segmen lokasi yang baik, sedang, dan buruk dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16 Penilaian fungsi pengaman dan estetika tiap segmen lokasi

Daerah	Segmen Lokasi	Kategori	Penilaian	Fungsi pengaman	Fungsi estetika
Pinggir Jalan	1	Baik	Baik	√	√
			Sedang		
			Buruk		
	2	Baik	Baik	√	√
			Sedang		
			Buruk		
	3	Sedang	Baik		
			Sedang	√	√
			Buruk		
	4	Sedang	Baik		
			Sedang	√	√
			Buruk		
	5	Buruk	Baik		
			Sedang		
			Buruk	√	√
	6	Buruk	Baik		
			Sedang		
			Buruk	√	√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Segmen Lokasi	Kategori	Penilaian	Fungsi pengaman	Fungsi estetika
Median Jalan	1	Baik	√	√
		Sedang		
		Buruk		
	2	Baik	√	√
		Sedang		
		Buruk		
	3	Baik	√	√
		Sedang		
		Buruk		
	4	Baik	√	√
		Sedang		
		Buruk		
Median Jalan	5	Baik		√
		Sedang		
		Buruk		
	6	Baik	√	√
		Sedang		
		Buruk		

4.2 Pembahasan

4.2.1 Penunjang Jalan dan Dominasi Pohon

Dinamika perencanaan kota di Indonesia saat ini sedang berada dalam masa perkembangan yang begitu pesat. Kota-kota berlomba mengejar pertumbuhan ekonomi dengan membangun berbagai pusat kegiatan yang dapat memicu perkembangan. Situasi ini mendorong pemerintah, khususnya pemerintah Kota Pekanbaru untuk mengembangkan fungsi dan peran kota menjadi lebih beragam sehingga banyak sektor mengalami perubahan fisik. Salah satu sektor yang banyak mengalami perubahan fisik adalah jaringan jalan yang menjadi urat nadi perkotaan yang saling menghubungkan antara pusat kota dan kawasan-kawasan disekitar pusat kota. Umumnya jaringan jalan ini diklasifikasikan sebagai jaringan jalan primer/jalan arteri. Jaringan arteri primer yang mengalami perkembangan fisik saat ini adalah Jalan Jenderal Sudirman.

Jalan Jenderal Sudirman sebagai jaringan jalan arteri primer pemanfaatannya saat ini didominasi oleh ruang kegiatan jasa perdagangan yang terdiri atas pertokoan, rumah sakit, perumahan, hotel, penginapan, pendidikan, pusat pemerintahan, fasilitas peribadatan dan jalur hijau. Keberadaan Jalan Jenderal Sudirman ini memiliki fungsi utama untuk melayani pergerakan regional yang melintasi pusat kota ataupun melayani pergerakan regional yang menuju pusat Kota Pekanbaru yang berfungsi sebagai pusat pelayanan regional wilayah

Provinsi Riau dan menghubungkan pusat Kota Pekanbaru dengan simpul transportasi utama wilayah yaitu Bandara Sultan Syarif Qasim II.

Sebagai penunjang kelancaran lalu lintas, Jalan Jenderal Sudirman dibangun pelengkap jalan (Gambar 4). Bangunan pelengkap jalan terdiri dari jembatan penyebrangan, saluran drainase menggunakan sistem parit terbuka, jalur pedestrian, halte dan tempat parkir. Tempat parkir tidak disediakan secara khusus ditepi jalan kecuali pada segmen lokasi 5 dan 6. Hal ini disebabkan oleh fungsi Jalan Jenderal Sudirman yang tidak boleh terhambat oleh arus lambat, sehingga gedung yang berada disepanjang jalan harus menyediakan tempat parkir sendiri agar fungsi jalan tetap terjaga. Sedangkan perlengkapan jalan yang ada meliputi pagar pembatas, rambu-rambu lalu lintas, lampu penerangan dan tempat sampah.

Gambar 4 Simbol Kota Pekanbaru, Jembatan Penyebrangan, Rambu Lalu Lintas, dan Halte Bus.

Jalur hijau daerah median jalan terdapat disepanjang Jalan Jenderal Sudirman sedangkan jalur hijau pinggir jalan tidak ditemukan disetiap segmen lokasi, dimana segmen lokasi 5 dan 6 sebagian besar daerah pinggir jalan digunakan untuk lahan parkir. Penataan jalur hijau disetiap lokasi memiliki perbedaan dalam variasi tanaman yang digunakan. Hampir diseluruh lokasi pengamatan jalur hijau yang berada pada daerah pinggir jalan didominasi oleh tegakan pohon, sementara pada median jalan didominasi oleh jenis semak dan perdu masing-masing dapat dilihat pada Gambar 5, 6, 7 dan 8.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Gambar 5 Lay out Jalan Jenderal Sudirman segmen lokasi 1 dan 2.

Gambar 6 Lay out Jalan Jenderal Sudirman segmen lokasi 3.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Gambar 7 Lay out Jalan Jenderal Sudirman segmen lokasi 4.

Gambar 8 Lay out Jalan Jenderal Sudirman segmen lokasi 5 dan 6.

Tanaman yang terdapat di jalur hijau digolongkan sebagai : 1) pohon yang berfungsi sebagai peneduh, pengarah, penghalang terik matahari, pengatur iklim mikro, memberikan keseimbangan lingkungan dan memberikan pengaruh psikologis bagi pengguna jalan, memberikan perasaan nyaman serta memberikan perasaan senang dengan keindahan yang dimiliki. Seperti Jenis tanaman yang mempunyai kerapatan tinggi antara lain Mahoni (*Swietenia macrophylla*), Angsana (*Pterocarpus indicus*). 2) Semak/perdu yang berfungsi sebagai pembatas jalur jalan dan pembatas antar jalur pedestrian dengan jalan raya, pembatas visual, pengarah, mengurangi silau cahaya lampu kendaraan dan pemberi nilai estesis. 3) Rumput sebagai pengendali erosi.

4.2.2 Penilaian Fungsi Pengaman

4.2.2.1 Penilaian Fungsi Pengaman Berdasarkan Jarak Tanam

Penilaian dilapangan pada daerah pinggir jalan, jarak tanam pada setiap segmen lokasi memiliki jarak yang hampir sama (4,5-5 m) (Gambar 9), sedangkan jarak tanam untuk median jalan berkisar antara 8-10 m. Jarak tanam di daerah pinggir jalan yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2 masing-masing sebanyak 76,22% dan 80,54%, sedangkan pada segmen lokasi 3 dan 4 sebanyak 77,23 % dan 82,96% menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 5 dan 6 sebanyak 93,33 % dan 97,90% menyatakan buruk. Hasil penilaian pada daerah median jalan, jarak tanam yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 4 dan 6 masing-masing sebanyak 90,90% dan 94,01%, sedangkan pada segmen lokasi 3 dan 5 sebanyak 66,66 % dan 65,90% menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 1 dan 2 sebanyak 69,62 % dan 86,95% menyatakan buruk.

Jarak tanam ini sangat berpengaruh terhadap fungsi pengaman. Jarak tanam yang baik pada pinggir jalan berkisar antara 3m x3m, 5m x5m. Daerah pinggir jalan segmen lokasi 1 dan 2, fungsi peneduh, kontrol kesilauan, pengarah, kontrol pandangan dan peredam kecelakaan berfungsi dengan baik. Daerah median jalan, fungsi peneduh, kontrol kesilauan, pengarah, kontrol pandangan dan peredam kecelakaan berfungsi dengan baik pada segmen lokasi 4 dan 6. Fungsi peneduh berfungsi dengan baik karena jarak tanam yang rapat mengakibatkan tajuk antar pohon yang satu dengan yang lainnya saling bersinggungan. Hal ini mengakibatkan tajuk-tajuk yang bersinggungan tadi membentuk suatu lingkungan

iklim mikro yang sejuk. Tumbuhan yang mendominasi ruas kanan dan kiri segmen ini adalah tegakan batang Mahoni.

Gambar 9 Fungsi tanaman sebagai fungsi peneduh berdasarkan jarak tanam pada pinggir jalan.

Fungsi pengarah berfungsi dengan baik pada segmen lokasi 1 dan 2 karena jarak tanam yang rapat memberikan kesan rapi dan orientasi. Hal ini dapat dilihat dengan adanya tegakan Mahoni disepanjang jalan yang mendominasi ruas kiri dan ruas kanan jalan sehingga memberikan kesan rapi dan orientasi. Fungsi pengarah dalam penataan tata hijau telah menerapkan pola penanaman berjajar mengikuti bentuk jalan dengan baik, sehingga terbentuk koridor yang dapat mengarahkan dan membantu pengemudi melakukan pergerakan pada satu titik tertentu. Fungsi pengarah ini semakin baik karena tidak ada jalur hijau yang terputus, baik ruas kiri dan kanan. Sedangkan fungsi pengarah pada median jalan pada segmen lokasi 4 dan 6 juga berfungsi sangat baik karena jarak tanam yang rapat sehingga memberikan kesan rapi dan orientasi.

Jarak tanam yang rapat juga mempengaruhi kontrol kesilauan. Pada segmen lokasi 1 dan 2 di daerah pinggir jalan pohon yang ditanam pada sisi kiri dan kanan tumbuh hampir merata dan tertata rapi disepanjang jalan dengan jarak antar pohon 4-5 m sehingga ketika siang sinar matahari yang masuk kedalam tegakan dan belakang tegakan sedikit, sehingga fungsi kontrol kesilauan berjalan optimal. Daerah median jalan, fungsi kontrol kesilauan sangat baik pada segmen lokasi 4 dan 6 karena polanya hampir sama dengan daerah pinggir jalan tetapi ada

sedikit perbedaan dengan adanya bunga-bunga yang ditanam diantara pohon-pohon tersebut, selain itu juga terdapat pagar pembatas pada median jalan sehingga mengurangi/mampu meredam cahaya yang datang dari arah berlawanan.

Fungsi kontrol pandangan cukup baik, hal ini dapat dilihat dengan tanaman yang cukup rapat dan juga ditambah dengan semak/perdu diantara pohon menyebabkan fungsi tersebut berjalan secara optimal. Pemandangan yang tidak menyenangkan pada pemukiman dan pertokoan yang berada disepanjang jalan dapat terhalangi oleh tanaman tersebut sehingga pengguna jalan dapat berkonsentrasi terhadap tujuannya.

Segmen lokasi 3 dan 4 daerah pinggir jalan dan segmen lokasi 3 dan 5 pada daerah median jalan fungsi pengarah, peneduh, kontrol kesilauan, kontrol pandangan dinyatakan sedang, walaupun jarak tanam relatif rapat. Hal ini dikarenakan umur tanaman pada sebagian besar ruas kiri dan kanan, serta median jalan relatif masih muda sehingga tidak dapat berfungsi secara optimal. Misalnya fungsi peneduh, karena umur yang masih muda sehingga massa daun belum padat dan rimbun, sehingga tidak bersinggungan satu sama lain dengan pohon yang ada disebelahnya. Penelitian (Harsana, 2004) yang sudah dilakukan sebelumnya di daerah Bogor pada daerah Tugu Kujang sampai Terminal Baranang Siang dinyatakan sedang karena tanaman Glodogan tiang (*Polyalthia longifolia*) masih berukuran kecil dan jalur hijau yang ditanam sebagian besar ditanam oleh pemilik gedung bangunan

Segmen lokasi 5 dan 6 di daerah pinggir jalan semua fungsi pengaman dinyatakan buruk. Hal ini dikarenakan pada segmen lokasi ini sebagian besar ruas kiri dan kanannya digunakan untuk parkir, sehingga fungsi pengaman tidak menjadi efektif karena terputus hingga lebih dari 20 meter. Sedangkan segmen lokasi 1 dan 2 di daerah median jalan tidak semua fungsi pengaman dinyatakan buruk. Jarak tanam yang relatif jarang (15m) mengakibatkan fungsi peneduh tidak berjalan efektif, karena tajuk tidak bersinggungan antara pohon yang satu dengan yang lainnya, sehingga tidak dapat melindungi daerah disekitarnya dari sinar matahari. Sedangkan fungsi kontrol kesilauan, pengarah dan peredam kecelakaan dapat berjalan efektif pada segmen lokasi ini, karena komposisi habitusnya bervariasi antara pohon, perdu/semak dan rumput. Misalnya fungsi kontrol

kesilauan, dengan adanya variasi perdu/semak dan bunga-bunga dapat mengurangi cahaya lampu yang datang pada arah berlawanan.

4.2.2.2 Penilaian Fungsi Pengaman Berdasarkan Massa Daun

Massa daun yang baik dalam penataan jalur hijau adalah padat dan rimbun. Kepadatan dan kerimbunan massa daun sangat mempengaruhi fungsi pengaman pada jalur hijau. Hasil penilaian dilapangan pada daerah pinggir jalan, massa daun yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2 masing-masing sebanyak 93,02 % dan 96,79 %, sedangkan pada segmen lokasi 3 dan 4 sebanyak 81,30 % dan 85,16 % menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 5 dan 6 sebanyak 79,39 % dan 86,01 % menyatakan buruk. Penilaian dilapangan pada daerah median jalan, massa daun yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 4, 5 dan 6 masing-masing sebanyak 85,45 %, 76,13 % dan 82,90%, sedangkan pada segmen lokasi 3 sebanyak 74,44 % menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 1 dan 2 sebanyak 64,55 % dan 68,11% menyatakan buruk.

Fungsi peneduh di daerah pinggir jalan pada segmen lokasi 1 dan 2 dapat berjalan secara efektif, sedangkan pada daerah median jalan segmen lokasi yang fungsi peneduhnya berjalan efektif terdapat pada segmen lokasi 4, 5 dan 6. Segmen lokasi 1 dan 2 fungsi peneduh berjalan efektif karena pada segmen ini pohon-pohon yang berada di ruas kiri dan kanan memiliki kepadatan dan kerimbunan daun (Gambar 10), sehingga pada siang hari dapat melindungi daerah yang ada di sekitarnya dari sinar matahari. Selain itu, kepadatan dan kerimbunan daun ini menyebabkan terjadinya persinggungan tajuk-tajuk pohon yang ada di ruas kiri dan kanan, sehingga membentuk suatu lingkungan dengan iklim mikro yang sejuk. Jenis tanaman yang dominan pada ruas kiri dan kanan pada segmen lokasi ini adalah Mahoni. Daerah median jalan, fungsi peneduh juga berjalan secara optimal karena hampir sama dengan daerah pada pinggir jalan, pada umumnya memiliki massa daun yang padat dan rimbun, sehingga sangat berfungsi untuk mengurangi silau cahaya. Jenis tumbuhan yang dominan adalah Angsana yang memiliki bentuk tajuk yang lebar dan masif, serta bermassa daun padat dan rimbun. Seperti yang diisyaratkan oleh Departemen Pekerjaan Umum (1996) salah satu kriteria tanaman sebagai peneduh yang baik adalah bermassa daun padat dan rimbun.

Gambar 10 Fungsi tanaman sebagai peneduh berdasarkan massa daun pada pinggir jalan.

Fungsi pengarah berfungsi dengan baik di daerah pinggir jalan pada segmen lokasi 1 dan 2 dan pada median jalan berfungsi dengan baik pada segmen 4, 5 dan 6. Pada pinggir jalan dapat berfungsi dengan baik karena terdapat massa daun yang padat dan rimbun. Massa daun yang padat dan rimbun ini memberikan kesan rapi dan orientasi, sehingga tanaman ini dapat mengarahkan dan membantu pengemudi melakukan pergerakan pada satu titik tertentu. Jenis tanaman yang dominan pada ruas kiri dan kanan pada segmen lokasi ini adalah Mahoni dan Kerai payung (*Filicium desipiens*). Pada median jalan pada segmen lokasi 4, 5 dan 6 hampir sama dengan daerah pinggir jalan. Kepadatan dan kerimbunan massa daun memberikan kesan rapi dan orientasi sehingga lengkungan jalan dan belokan jalan dapat terlihat. Jenis tanaman yang dominan pada median jalan adalah Angsana.

Fungsi kontrol kesilauan sangat dipengaruhi oleh kepadatan, kerapatan dan kerimbunan massa daun. Menurut Dahlan (1992) keefektifan pohon dalam meredam dan melunakkan cahaya bergantung pada ukuran dan kerapatannya. Penilaian di lapangan pada daerah pinggir jalan, massa daun yang paling baik untuk fungsi kontrol kesilauan terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2 dan pada bagian median jalan terdapat pada segmen lokasi 4, 5 dan 6. Daerah pinggir jalan fungsi kontrol kesilauan dapat berfungsi dengan baik karena berhubungan dari kepadatan dan kerimbunan tajuk. Pohon yang mendominasi di sepanjang ruas kiri dan kanan adalah pohon Mahoni. Kerapatan dan kerimbunan tajuk menyebabkan fungsi kontrol kesilauan berjalan secara optimal, karena cahaya yang masuk ke

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

dalam dan ke belakang tegakan dapat dikurangi. Sedangkan bagian median jalan, hampir sama dengan pohon yang berada pada pinggir jalan, yakni memiliki kepadatan dan kerimbunan tajuk yang sangat berfungsi untuk mengurangi kesilauan dari cahaya yang datang. Jenis tumbuhan yang mendominasi pada bagian median jalan ini adalah Angsana. Selain itu, daerah median jalan terdapat jenis semak/perdu yang memiliki massa daun yang padat dan rimbun yang sangat baik untuk fungsi kontrol kesilauan dari cahaya yang datang dari arah berlawanan. Misalnya teh-tehan yang dapat meredam cahaya yang datang dari arah berlawanan.

Fungsi peredam kecelakaan berfungsi dengan baik di daerah pinggir jalan pada segmen lokasi 1 dan 2 dan daerah median jalan berfungsi dengan baik pada segmen 4, 5 dan 6. Pada pinggir jalan dapat berfungsi dengan baik karena terdapat massa daun yang padat dan rimbun, serta terdapat kombinasi antara pohon, semak dan rumput. Massa daun yang padat dan rimbun menciptakan elastisitas yang cukup untuk menahan benturan. Sedangkan pada daerah median jalan pada segmen lokasi 4, 5 dan 6 hampir sama dengan daerah pinggir jalan. Kepadatan dan kerimbunan massa daun, menciptakan elastisitas yang cukup untuk menahan benturan dan adanya pagar pembatas pada median jalan dapat mengoptimalkan fungsi ini. Adanya pagar pembatas, bila terjadi kecelakaan dapat menahan kendaraan lainnya yang melintas ke jalur lain pada saat terjadi kecelakaan.

Fungsi kontrol pandangan berfungsi dengan baik di daerah pinggir jalan pada segmen lokasi 1 dan 2 dan pada median jalan berfungsi dengan baik pada segmen 4, 5 dan 6. Daerah pinggir jalan dapat berfungsi dengan baik karena massa daun yang padat dan rimbun dari tanaman yang ada di ruas kiri dan kanan menghalangi pemandangan yang tidak menyenangkan pada pemukiman dan pertokoan yang berada di sepanjang jalan, sehingga fungsi kontrol pandangan dapat berjalan secara efektif. Misalnya, Glodogan tiang dapat menjadi penghalang yang efektif bila ditanam sejajar karena tajuknya yang masif. Sedangkan pada median jalan, massa daun yang padat dan rimbun juga menjadi kontrol pandangan yang baik bagi pengguna jalan untuk menghalangi pemandangan yang tidak menyenangkan sehingga pengguna jalan dapat berkonsentrasi mencapai tujuannya.

Segmen lokasi 3 dan 4 di daerah pinggir jalan dan segmen 3 di daerah median jalan fungsi pengarah, peneduh, kontrol kesilauan, kontrol pandangan dan peredam kecelakaan dinyatakan sedang. Hal ini dikarenakan umur tanaman pada sebagian besar ruas kiri dan kanan, serta median jalan relatif masih muda sehingga tidak dapat berfungsi secara optimal. Misalnya fungsi peneduh, karena umur yang masih muda sehingga massa daun belum padat dan rimbun, sehingga tidak bersinggungan satu sama lain dengan pohon yang ada disebelahnya.

Segmen lokasi 5 dan 6 di daerah pinggir jalan semua fungsi pengamanan dinyatakan buruk. Hal ini dikarenakan pada segmen lokasi ini sebagian besar ruas kiri dan kanannya digunakan untuk parkir, sehingga fungsi pengaman tidak menjadi efektif karena terputus hingga lebih dari 20 meter. Sedangkan pada segmen lokasi 1 dan 2 di daerah median jalan tidak semua fungsi pengaman dinyatakan buruk, karena pada median jalan didominasi oleh Palem raja (*Roystonea regia*). Massa daun yang jarang dan tajuk yang tidak rimbun mengakibatkan fungsi peneduh tidak berjalan efektif, karena tajuk tidak bersinggungan antara pohon yang satu dengan yang lainnya, sehingga tidak dapat melindungi daerah disekitarnya dari sinar matahari. Begitu pula untuk kontrol pandangan, massa daun yang jarang tidak dapat menjadi penghalang bagi pemandangan yang tidak menyenangkan, sehingga dapat mengganggu konsentrasi pengguna jalan. Fungsi kontrol kesilauan, pengarah dan peredam kecelakaan dapat berjalan efektif pada segmen lokasi ini, karena komposisi habitusnya bervariasi antara pohon, perdu/semak dan rumput. Misalnya pohon palem raja sangat bagus bila digunakan sebagai fungsi pengarah dan adanya variasi antar pohon, semak/perdu dan rumput serta massa daun yang padat dan rimbun dari semak/perdu dapat mengurangi cahaya lampu yang datang pada arah berlawanan.

4.2.2.3 Penilaian Fungsi Pengaman Berdasarkan Tinggi Tanaman.

Tinggi tanaman yang baik pada jalur hijau adalah 1,5-15 m. Tinggi tanaman ini berhubungan erat dengan massa daun dalam penilaian fungsi pengaman. Penilaian dilapangan pada daerah pinggir jalan, tinggi tanaman yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2 masing-masing sebanyak 93,02% dan 94,82%, sedangkan pada segmen lokasi 3 dan 4 sebanyak 84,82 % dan 81,86 % menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 5 dan 6 sebanyak 72,72% dan

90,90 % menyatakan buruk. Penilaian dilapangan pada daerah median jalan, tinggi tanaman yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 4, 5 dan 6 masing-masing sebanyak 81,81%, 80,68% dan 86,32%,sedangkan pada segmen lokasi 3 sebanyak 66,66 % menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 1 dan 2 sebanyak 59,49 % dan 73,91 % menyatakan buruk.

Fungsi peneduh daerah pinggir jalan pada segmen lokasi 1 dan 2 berjalan secara efektif karena pada segmen ini pohon-pohon yang berada di ruas kiri dan kanan memiliki ketinggian yang baik, yaitu 10 m. Ketinggian tersebut serta didukung dengan kepadatan dan kerimbunan daun, sehingga pada siang hari dapat melindungi daerah yang ada di sekitarnya dari sinar matahari. Ketinggian pohon ini sangat menentukan fungsi tanaman sebagai peneduh. Jenis tanaman yang dominan terdapat pada ruas kiri dan kanan pada segmen lokasi ini adalah Mahoni, Akasia (*Acacia mangium*), Keray payung. Pohon-pohon ini dikenal sebagai pohon peneduh karena tajuknya lebar dan masif serta ketinggiannya mencapai 30 m. Daerah median jalan, fungsi peneduh yang paling baik terdapat pada segmen 4, 5 dan 6. Pohon yang terdapat pada daerah median jalan segmen lokasi ini memiliki tinggi 15 m dan didukung dengan massa daun yang padat dan rimbun yang didominasi oleh pohon Angsana, karena pohon Angsana dikenal dengan tanaman peneduh karena bentuk tajuknya yang lebar dan masif, sehingga fungsi peneduh dapat berjalan secara optimal. Seperti yang diisyaratkan oleh Departemen Pekerjaan Umum (1996) salah satu kriteria tanaman sebagai peneduh yang baik adalah pohon dengan tinggi yang sedang ≤ 15 m.

Pengarah berfungsi dengan baik di daerah pinggir jalan pada segmen lokasi 1 dan 2 dan median jalan berfungsi dengan baik pada segmen 4, 5 dan 6. Daerah pinggir jalan, khususnya tanaman yang berada dipersimpangan dan belokan jalan memiliki tinggi ± 6 m. Tinggi pohon yang sedang ini sangat baik digunakan sebagai fungsi pengarah, terutama bila ditanam pada persimpangan dan belokan jalan. Tumbuhan yang dimaksud adalah Glodogan tiang. Daerah median jalan ketinggian tanaman segmen lokasi 4, 5 dan 6 sebenarnya tidak ideal untuk fungsi pengarah, karena ketinggian tanaman yang mencapai ± 15 m (Gambar 15). Penataan yang rapi, serta ditanam secara massal atau berbaris sehingga memberikan kesan rapi dan orientasi yang dapat memudahkan pengguna jalan

dalam menentukan arah. Hal ini yang menjadi dasar pada segmen lokasi ini fungsi pengarah dapat berfungsi secara optimal. Tanaman sebagai pengarah dapat berfungsi dengan baik apabila ditanam secara massal atau berbaris, jarak tanam rapat, kontinyu, tanaman berupa perdu dengan ketinggian $3 < 6\text{m}$ dan pohon dengan ketinggian $\geq 6\text{m}$ serta berkesan rapi dan memudahkan orientasi (Departemen Pekerjaan Umum, 1996).

Gambar 11 Fungsi tanaman sebagai pengarah berdasarkan ketinggian tanaman pada pinggir jalan.

Fungsi kontrol kesilauan berdasarkan penilaian di lapangan pada pinggir jalan, tinggi tanaman yang paling baik untuk fungsi kontrol kesilauan terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2 dan pada median jalan terdapat pada segmen lokasi 4, 5 dan 6. Pada daerah pinggir jalan fungsi kontrol kesilauan hampir sama fungsinya dengan fungsi tanaman sebagai peneduh. Tinggi tanaman yang baik, yaitu 10 m serta didukung oleh kerapatan dan kerimbunan tajuk, menyebabkan kontrol kesilauan menjadi optimal karena cahaya yang masuk pada tegakan dapat dikurangi. Bagian median jalan, hampir sama dengan pohon yang berada pada pinggir jalan, yakni memiliki tinggi yang baik yaitu $\pm 15\text{ m}$ dengan kepadatan dan kerimbunan tajuk yang sangat berfungsi untuk mengurangi kesilauan dari cahaya yang datang. Jenis tumbuhan yang mendominasi pada bagian median jalan ini adalah Angsana. Daerah median jalan juga terdapat jenis semak/perdu yang memiliki tinggi tanaman $\leq 1,5\text{ m}$ dengan massa daun yang padat dan rimbun yang

sangat baik untuk fungsi kontrol kesilauan dari cahaya yang datang dari arah berlawanan.

Peredam kecelakaan berfungsi dengan baik di daerah pinggir jalan pada segmen lokasi 1 dan 2 dan median jalan berfungsi dengan baik pada segmen 4, 5 dan 6. Fungsi peredam kecelakaan ini tidak hanya sebagai penahan benturan ketika terjadi kecelakaan, tetapi juga berhubungan dengan jarak pandang pengemudi terhadap tingginya tanaman. Misalnya daerah pinggir jalan segmen lokasi 1 dan 2 fungsi peredam kecelakaan berfungsi dengan baik karena tinggi tanaman, semak/pedu dan pohon tidak ada yang menghalang pandangan pengemudi serta tidak ada yang menghalangi rambu-rambu lalu lintas. Daerah median jalan pada segmen lokasi 4, 5 dan 6 hampir sama dengan daerah pinggir jalan, ketinggian tanaman tidak ada yang menghalang pandangan pengemudi serta tidak ada yang menghalang rambu-rambu lalu lintas dan adanya pagar pembatas pada median jalan sangat efektif untuk peredam kecelakaan karena dapat menahan benturan (Gambar 12).

Gambar 12 Fungsi Pagar pembatas sebagai peredam kecelakaan.

Fungsi kontrol pandangan berdasarkan penilaian di lapangan pada daerah pinggir jalan, tinggi tanaman yang paling baik untuk fungsi kontrol pandangan terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2 dan daerah median jalan terdapat pada segmen lokasi 4, 5 dan 6. Daerah pinggir jalan fungsi kontrol pandangan berfungsi dengan baik karena ketinggian pohon menutupi hampir seluruh wilayah

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

yang ada di belakang tanaman yang berada di ruas kiri dan kanan jalan, seperti menutupi gedung-gedung perkantoran. Ketinggian tanaman yang baik pada lokasi ini serta massa daun yang padat dan rimbun menyebabkan fungsi kontrol pandangan berjalan secara optimal karena menghalangi pemandangan yang tidak menyenangkan pada pemukiman dan pertokoan yang berada di sepanjang jalan. Sedangkan pada median jalan, ketinggian tanaman dengan massa daun yang padat dan rimbun juga menjadi kontrol pandangan yang baik bagi pengguna jalan untuk menghalangi pemandangan yang tidak menyenangkan sehingga pengguna jalan dapat berkonsentrasi mencapai tujuannya.

Segmen lokasi 3 dan 4 daerah pinggir jalan dan segmen lokasi 3 daerah median jalan fungsi pengarah, peneduh, kontrol kesilauan, kontrol pandangan dan peredam kecelakaan dinyatakan sedang. Hal ini dikarenakan umur tanaman pada sebagian besar ruas kiri dan kanan, serta median jalan relatif masih muda sehingga tidak dapat berfungsi secara optimal. Misalnya fungsi peneduh, karena umur yang masih muda sehingga tinggi tanaman baru mencapai 3 m yang belum optimal digunakan untuk fungsi peneduh.

Segmen lokasi 5 dan 6 di daerah pinggir jalan semua fungsi pengamanan dinyatakan buruk (Gambar 13). Hal ini dikarenakan pada segmen lokasi ini sebagian besar ruas kiri dan kanannya digunakan untuk parkir, sehingga fungsi pengamanan tidak menjadi efektif karena terputus hingga lebih dari 20 meter.

Gambar 13 Fungsi pengaman sangat buruk pada pinggir jalan segmen lokasi 5 dan 6 karena dijadikan lahan parkir.

Segmen lokasi 1 dan 2 daerah median jalan tidak semua fungsi pengaman dinyatakan buruk (Gambar 14). Misalnya fungsi pengarah pada segmen ini dinyatakan baik. Ketinggian palm yang berukuran sedang ± 6 m sangat baik digunakan sebagai fungsi pengarah. Sedangkan fungsi kontrol kesilauan, dan peredam kecelakaan dapat berjalan efektif pada segmen lokasi ini, karena tinggi tanaman yang relatif sedang serta didukung oleh komposisi habitus yang bervariasi antara pohon, perdu/semak dan rumput. Misalnya adanya variasi antar pohon, semak/perdu dan rumput serta massa daun yang padat dan rimbun dapat mengurangi cahaya lampu yang datang pada arah berlawanan. Tetapi fungsi peneduh tidak berjalan efektif, tinggi tanaman yang sedang dengan massa daun yang jarang dan tajuk yang tidak rimbun mengakibatkan tajuk tidak bersinggungan antara pohon yang satu dengan yang lainnya, sehingga tidak dapat melindungi daerah disekitarnya dari sinar matahari. Begitu pula untuk kontrol pandangan, massa daun yang jarang tidak dapat menjadi penghalang bagi pemandangan yang tidak menyenangkan, sehingga dapat mengganggu konsentrasi pengguna jalan.

Gambar 14 Tanaman pada median jalan segmen lokasi 1 dan 2 sangat efektif sebagai fungsi pengarah, tetapi tidak efektif untuk fungsi peneduh.

4.2.2.4 Penilaian Fungsi Pengaman Berdasarkan Bentuk Tajuk, Batang dan Percabangan

Bentuk tajuk, batang dan percabangan pada jalur hijau jalan sangat erat kaitannya dengan massa daun, jarak tanam dan ketinggian tanaman. Bentuk tajuk, batang dan percabangan yang baik untuk fungsi pengaman adalah tajuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

bersinggungan, bentuk tajuk dome, batang lunak (elastis), percabangan sedikit dan tidak mudah patah. Penilaian dilapangan pada daerah pinggir jalan, bentuk tajuk, batang dan percabangan yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2 masing-masing sebanyak 94,31 % dan 93,59 %, sedangkan pada segmen lokasi 3 dan 4 sebanyak 86,72 % dan 82,41 menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 5 dan 6 sebanyak 74,54 % dan 81,81 % menyatakan buruk. Penilaian dilapangan pada daerah median jalan, bentuk tajuk, batang dan percabangan yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 4, 5 dan 6 masing-masing sebanyak 87,27 %, 85,22 % dan 82,05%, sedangkan pada segmen lokasi 3 sebanyak 75,55 % menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 1 dan 2 sebanyak 67,08 % dan 71,01% menyatakan buruk.

Fungsi peneduh daerah pinggir jalan pada segmen lokasi 1 dan 2 berjalan secara efektif karena pada segmen ini pohon-pohon yang berada di ruas kiri dan kanan memiliki tajuk yang bersinggungan dan percabangan sedikit yang berhubungan erat dengan jarak dan tinggi tanaman dalam keefektifannya sebagai fungsi pengarah. Tajuk yang bersinggungan antara pohon yang satu dengan pohon yang lainnya saling menyatu membentuk suatu lingkungan dengan iklim mikro yang sejuk. Daerah median jalan, fungsi peneduh yang paling baik terdapat pada segmen 4, 5 dan 6. Pohon-pohon yang terdapat pada daerah median jalan pada segmen lokasi ini hampir sama dengan daerah pinggir jalan pada segmen lokasi 1 dan 2, tajuk yang bersinggungan antara pohon yang satu dengan pohon yang lainnya menutupi bagian yang ada dibawahnya, sehingga sangat efektif digunakan sebagai pelindung. Seperti yang diisyaratkan oleh Departemen Pekerjaan Umum (1996) salah satu kriteria tanaman sebagai peneduh yang baik adalah tajuk bersinggungan antara pohon yang satu dengan yang lainnya.

Pengarah berfungsi dengan baik daerah pinggir jalan pada segmen lokasi 1 dan 2 dan median jalan berfungsi dengan baik pada segmen 4, 5 dan 6. Pada pinggir jalan, sebagian besar tajuk bersinggungan dan percabangan sedikit, sehingga memberikan kesan rapi dan orientasi. Tajuk yang bersinggungan dengan sedikit percabangan sangat baik digunakan sebagai fungsi pengarah, terutama bila ditanam secara massal atau berbaris. Daerah median jalan pada segmen lokasi 4, 5 dan 6 fungsi pengarah berfungsi secara efektif, karena bentuk tajuknya yang

bersinggungan dengan sedikit percabangan memberikan kesan rapi dan memudahkan pengguna jalan dalam menentukan arah.

Fungsi kontrol kesilauan berdasarkan penilaian di lapangan pada daerah pinggir jalan, bentuk tajuk, batang dan percabangan yang paling baik untuk fungsi kontrol kesilauan terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2 dan bagian median jalan terdapat pada segmen lokasi 4, 5 dan 6. Daerah pinggir jalan fungsi kontrol kesilauan hampir sama fungsinya dengan fungsi tanaman sebagai peneduh. Tajuk yang bersinggungan dengan bentuk tajuk dome, serta percabangan yang sedikit serta didukung oleh jarak tanaman yang rapat dan tinggi tanaman yang baik menyebabkan kontrol kesilauan menjadi optimal karena melindungi daerah yang ada disekitarnya dari cahaya yang masuk pada tegakan. Daerah median jalan, hampir sama dengan pohon yang berada pada pinggir jalan, yakni tajuk yang bersinggungan dengan bentuk tajuk dome, serta didukung oleh jarak tanam yang rapat dan tinggi tanaman yang baik sangat berfungsi untuk mengurangi kesilauan dari cahaya yang datang.

Peredam kecelakaan berfungsi dengan baik di daerah pinggir jalan pada segmen lokasi 1 dan 2 dan median jalan berfungsi dengan baik pada segmen 4, 5 dan 6. Fungsi peredam kecelakaan pada pinggir jalan dan median jalan berjalan secara optimal pada segmen lokasi diatas karena tajuk yang bersinggungan antara pohon yang satu dengan yang lainnya tidak menghalangi pengguna jalan dan rambu lalu lintas, serta pohon yang mendominasi wilayah baik dipinggir jalan maupun di median jalan memiliki batang yang lunak dan memiliki percabangan yang sedikit. Selain itu, pada median jalan terdapat pagar pembatas yang berfungsi menahan kendaraan yang melintas ke jalur lain pada saat terjadi kecelakaan.

Fungsi kontrol pandangan berdasarkan penilaian di lapangan pada daerah pinggir jalan, bentuk tajuk, batang dan percabangan yang paling baik untuk fungsi kontrol pandangan terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2 dan bagian median jalan terdapat pada segmen lokasi 4, 5 dan 6. Pada daerah pinggir jalan fungsi kontrol pandangan berfungsi dengan baik karena tajuk yang bersinggungan antar pohon menutupi hampir seluruh wilayah yang ada di belakang tanaman yang berada di ruas kiri dan kanan jalan, seperti menutupi gedung perkantoran (Gambar 15).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bentuk tajuk dan percabangan tanaman yang baik pada lokasi ini serta massa daun yang padat dan rimbun menyebabkan fungsi kontrol pandangan berjalan secara optimal karena menghalangi pemandangan yang tidak menyenangkan pada pemukiman dan pertokoan yang berada di sepanjang jalan. Penelitian (Hidayat, 2008) yang sudah dilakukan sebelumnya di daerah Jalan Tol Jagorawi, tumbuhan tepi jalan berguna sebagai pemecah kemonotonan visual yang diterima oleh pengguna jalan. Selain memberikan kenyamanan visual, pemandangan indah yang muncul dari tanaman penyusunan tepi jalan dapat memecah kebosanan pengemudi saat berkendara di jalan raya/tol. Daerah median jalan segmen lokasi 4, 5 dan 6 hampir sama dengan pinggir jalan pada segmen 1 dan 2, tajuk yang bersinggungan antar pohon dengan sedikit percabangan tidak menghalangi pengguna jalan dan rambu lalu lintas tetapi menjadi kontrol pandangan yang baik bagi pengguna jalan untuk menghalangi pemandangan yang tidak menyenangkan sehingga pengguna jalan dapat berkonsentrasi mencapai tujuannya.

Gambar 15 Fungsi tanaman sebagai kontrol pandangan berdasarkan bentuk tajuk dan percabangan.

Segmen lokasi 3 dan 4 daerah pinggir jalan dan segmen lokasi 3 daerah median jalan fungsi pengarah, peneduh, kontrol kesilauan, kontrol pandangan dan peredam kecelakaan dinyatakan sedang. Hal ini dikarenakan umur tanaman pada sebagian besar ruas kiri dan kanan, serta median jalan relatif masih muda sehingga tidak dapat berfungsi secara optimal (Gambar 16). Misalnya fungsi kontrol pandangan, karena umur yang masih muda sehingga tajuk tanaman masih jarang

dan tidak rimbun serta tidak bersinggungan satu sama lain, sehingga fungsi kontrol pandangan tidak berjalan secara optimal.

Gambar 16 Fungsi pengaman tidak efektif pada segmen lokasi 3 dan pada pinggir jalan karena tanaman relatif masih muda.

Segmen lokasi 5 dan 6 di daerah pinggir jalan semua fungsi pengamanan dinyatakan buruk. Hal ini dikarenakan pada segmen lokasi ini sebagian besar ruas kiri dan kanannya digunakan untuk parkir, sehingga fungsi pengaman tidak menjadi efektif karena terputus hingga lebih dari 20 meter. Segmen lokasi 1 dan 2 di daerah median jalan tidak semua fungsi pengaman dinyatakan buruk, karena pada median jalan didominasi oleh Palm raja. Massa daun yang jarang dan tajuk yang tidak rimbun mengakibatkan fungsi peneduh tidak berjalan efektif, karena tajuk tidak bersinggungan antara pohon yang satu dengan yang lainnya, sehingga tidak dapat melindungi daerah disekitarnya dari sinar matahari. Begitu pula untuk kontrol pandangan, massa daun yang jarang tidak dapat menjadi penghalang bagi pemandangan yang tidak menyenangkan, sehingga dapat mengganggu konsentrasi pengguna jalan. Sedangkan fungsi kontrol kesilauan, pengarah dan peredam kecelakaan dapat berjalan efektif pada segmen lokasi ini, karena komposisi habitusnya bervariasi antara pohon, perdu/semak dan rumput. Misalnya pohon palm raja sangat bagus bila digunakan sebagai fungsi pengarah.

4.2.3. Penilaian Terhadap Aspek Estetika Tanaman

Tata hijau untuk fungsi estetika dimaksudkan untuk menciptakan pemandangan yang indah dan membentuk harmonisasi dengan lingkungan

sekitarnya serta menyangkut kualitas visual suatu perancangan dari jalur hijau. Tumbuhan sebenarnya baik secara individu maupun berkelompok telah memiliki nilai estetika atau keindahan, tetapi hal tersebut akan semakin lengkap apabila diselaraskan dan diorganisasikan sesuai dengan kebutuhan, terutama pada lanskap binaan.

Kriteria tanaman sebagai fungsi estetika dalam pemilihan jenis tanaman yaitu bentuk tajuk dan percabangan sangat menarik, ukuran skalatis, terdapat variasi warna (batang, daun, bunga dan buah) dan tekstur menarik. Dalam penataan tanaman kriteria yang harus diperhatikan yaitu memiliki kesatuan dengan adanya tema dalam penataan, terciptanya keseimbangan dari komposisi tanaman, terdapat perubahan warna/bentuk/tekstur minimal tiap 2,4-3,2 m untuk tiap kelompok tanaman, memiliki aksent/kontras/point interest, terdapat tanaman dengan pola tertentu yang dapat terekam dengan baik dan berkesan rapi serta memudahkan orientasi (Departemen Pekerjaan Umum, 1996).

Pada lokasi penelitian, pohon-pohon yang ditanam pada umumnya memiliki nilai estetika tersendiri, seperti tumbuhan Mahoni yang mendominasi bagian pada pinggir jalan lokasi penelitian. Memiliki estetika berupa buahnya berwarna coklat, bertangkai dan berbentuk bola daunnya majemuk menyirip genap berwarna hijau tua dan sangat tahan terhadap hama penyakit. Tumbuhan yang mendominasi pada daerah median jalan lokasi penelitian seperti Angsana memiliki nilai estetika berupa daun majemuk menyirip ganjil, bunganya merupakan majemuk tandan dan kelopak bunganya berbentuk lonceng dengan mahkota bunga berwarna kuning jingga. Tumbuhan lain yang memiliki nilai keindahan pada lokasi penelitian seperti Akasia memiliki karakter daun tebal berwarna hijau tua, struktur tajuk yang menyerupai kerucut dan memiliki bunga yang indah. Flamboyan (*Delonix regia*) memiliki keindahan pada bunga yang berwarna merah dan buahnya termasuk buah polong yang pipih. Beringin (*Ficus benjamina*) memiliki daun tunggal bertangkai, duduk daun tersebar, helaian daun berbentuk bulat telur dan berujung runcing. Kerai payung memiliki bentuk tajuk bulat atau semiglobular bagai payung terbuka, daun-daunnya rimbun berwarna hijau tua mengkilap, mahkotanya berwarna putih dan buahnya termasuk buah batu berbentuk bulat memanjang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

4.2.3.1 Penilaian Fungsi Estetika Berdasarkan Variasi Warna Daun, Bunga dan Buah.

Pemilihan jenis tanaman yang baik pada penilaian estetika adalah terdapatnya variasi warna (daun, bunga dan buah), serta bewarna terang. Penilaian dilapangan pada daerah pinggir jalan, variasi warna yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2 masing-masing sebanyak 90,69 % dan 91,37 % sedangkan pada segmen lokasi 3 dan 4 sebanyak 88,61 % dan 83,79 % menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 5 dan 6 sebanyak 76,36 % dan 77,62 % menyatakan buruk. Penilaian dilapangan di daerah median jalan, variasi yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1, 2 dan 4 masing-masing sebanyak 78,48 %, 78,26 % dan 81,81%, sedangkan pada segmen lokasi 3 sebanyak 78,88 % menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 5 dan 6 sebanyak 80,6 % dan 76,06% menyatakan buruk.

Fungsi estetika pada pinggir jalan berdasarkan variasi warna dari data diatas, yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2, karena tanaman yang terdapat pada lokasi ini beranekaragam dengan komposisi warna dari jenis-jenis bunga-bunga yang menimbulkan kesan yang indah pada tempat tersebut. Jenis semak/perdu yang digunakan diantaranya Bougenvil (*Bougenvilla spectabilis*), Hanjuang (*Cordyline* sp), Drasena (*Dracaena* sp), dan Kembang sepatu (*Hibiscus* sp). Sedangkan jenis tanaman yang berdaun indah yaitu Pangkas kuning (*Duranta repens*) yang dipadukan dengan Palem merah (*Cyrtostachis renda*) dengan latar belakang tegakan Mahoni. Warna tanaman dapat dianggap sebagai karakteristik emosional karena mempengaruhi secara langsung kesan dan suasana ruang-ruang luar. Selain itu, warna terang menimbulkan suasana cerah dan menyenangkan, sedangkan warna-warna gelap mengesankan suram. Menurut Booth (1987) setelah bentuk dan ukuran tanaman, warna (daun, bunga, buah, tunas dan batang serta ranting) tanaman merupakan karakteristik visual tanaman yang paling penting

Daerah median jalan, variasi warna yang baik terdapat pada segmen lokasi 1, 2 dan 4. Variasi warna yang terdapat pada segmen ini tidak jauh berbeda pada daerah pinggir jalan segmen lokasi 1 dan 2. Misalnya segmen lokasi 1, komposisi warna dari jenis jenis bunga-bunga, semak/perdu menimbulkan kesan yang indah pada tempat tersebut. Jenis semak/perdu yang digunakan diantaranya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bougenvil, Nanas kerang (*Rhoeo discolor*) dan Kembang merak (*Caesalpinia pulcherrima*) yang dipadukan dengan Bawang brojol (*Zephyranthes* sp) dengan bunga yang bewarna putih, kuning dan pink yang dipadukan dengan Beringin dengan latar belakang Palem raja sehingga fungsi estetika pada segmen lokasi sangat efektif (Gambar 17).

Gambar 17 Fungsi tanaman sebagai estetika berdasarkan variasi warna daun (pohon dan perdu) pada median jalan.

Segmen lokasi 3 dan 4 daerah pinggir jalan dan segmen lokasi 3 daerah median jalan fungsi estetika dinyatakan sedang. Hal ini dikarenakan umur tanaman pada sebagian besar ruas kiri dan kanan, serta median jalan relatif masih muda serta kurangnya variasi antara pohon dengan semak/perdu menyebabkan tidak berfungsinya fungsi estetika secara optimal.

Segmen lokasi 5 dan 6 daerah pinggir jalan fungsi estetika dinyatakan buruk. Hal ini dikarenakan pada segmen lokasi ini sebagian besar ruas kiri dan kanannya digunakan untuk parkir, sehingga fungsi estetika tidak bisa dinilai. Sedangkan segmen lokasi 5 dan 6 di daerah median fungsi estetika dinyatakan buruk, karena pada median jalan sebagian besar didominasi oleh pepohonan. Sedikitnya variasi dengan semak/perdu mengakibatkan fungsi estetika tidak berjalan secara efektif, karena variasi warna dalam penilaian estetika merupakan variasi perpaduan antara warna pohon dengan semak/perdu.

4.2.3.2 Penilaian Fungsi Estetika Berdasarkan Tekstur Tanaman

Tekstur tanaman menunjukkan pengaturan bagian-bagian suatu benda atau material, dapat bersifat kasar, medium, atau lembut. Tekstur kasar menimbulkan kesan kokoh, kuat dan maskulin. Sementara tekstur halus memunculkan kesan elegan dan resmi. Tekstur tanaman dapat ditunjukkan melalui daun, batang dan akar. Namun hal yang paling sering dan mudah diperhatikan adalah tekstur daun. Tekstur daun meliputi ukuran dan sifat kedudukan daun, jarak antar kedudukan daun, pengelompokkan, serta susunan keseluruhan daun. Daun yang lebar (besar) dan berjarak lebar juga menunjukan tekstur yang kasar. Sementara daun yang kecil, berlekuk dalam, dan letaknya rapat menunjukkan tekstur halus. Seperti tekstur daun beringin berstekstur halus sedangkan daun mangga berstekstur kasar. Tekstur juga dapat dilihat berdasarkan batang, misalnya tekstur batang kayu pinus (*Pinus mekusii*) kasar, sedangkan tekstur jambu biji (*Psidium syzygium*) halus.

Penilaian dilapangan pada daerah pinggir jalan, tekstur tanaman yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2 masing-masing sebanyak 91,98 % dan 88,66 %, sedangkan pada segmen lokasi 3 dan 4 sebanyak 88,07 % dan 83,79 % menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 5 dan 6 sebanyak 80,60 % dan 86,01 % menyatakan buruk. Penilaian dilapangan pada daerah median jalan, tekstur yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1, 2 dan 4 masing-masing sebanyak 84,81 %, 79,71 % dan 79,09%, sedangkan segmen lokasi 3 sebanyak 84,44 % menyatakan sedang dan segmen lokasi 5 dan 6 sebanyak 87,5 % dan 79,48% menyatakan buruk.

Fungsi estetika pada pinggir jalan berdasarkan tekstur tanaman dari data diatas, yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2, karena tanaman yang terdapat pada lokasi ini beranekaragam. Tanaman yang mendominasi daerah ini adalah Mahoni dengan tekstur daun yang lembut karena daun yang kecil dan letaknya rapat. Tekstur daun yang halus, memberikan kesan ruang yang luas, sehingga penilaian estetika menjadi optimal. Selain itu adanya Gmelina (*Gmelina arborea*) yang berstekstur kasar, karena daunnya yang besar dan berjarak lebar yang dipadukan dengan pohon Mahoni menciptakan suasana perpaduan estetika yang baik, karena tekstur halus dan kasar tidak bisa berdiri sendiri-sendiri.

Misalnya tanaman yang kasar Gmelina digunakan untuk memperkuat (kontras) bagian yang teksturnya halus Mahoni yang mendominasi pada segmen lokasi ini.

Daerah median jalan, tekstur yang baik terdapat pada segmen lokasi 1, 2 dan 4. Tekstur yang terdapat pada segmen ini tidak jauh berbeda pada daerah pinggir jalan segmen lokasi 1 dan 2, karena pohon palm yang mendominasi daerah ini memberikan tekstur yang menarik. Bentuknya yang unik dengan tekstur batang yang halus dan daun bewarna hijau dengan bentuk menyirip, serta variasi dengan perdu dan semak memberikan kesan estetika yang optimal. Sementara pada segmen lokasi 4, dominasi pohon Angsana yang memiliki tekstur daun yang halus, karena berdaun kecil dan berjarak rapat memberikan kesan ruang yang luas pada median jalan sehingga fungsi estetika berjalan optimal, karena ruang yang luas akan memberikan kenyamanan bagi pengguna jalan dan mengurangi kebosanan.

Segmen lokasi 3 dan 4 daerah pinggir jalan dan segmen lokasi 3 daerah median jalan fungsi estetika dinyatakan sedang. Hal ini dikarenakan umur tanaman pada sebagian besar ruas kiri dan kanan, serta median jalan relatif masih muda yang menyebabkan fungsi estetika belum berjalan secara optimal.

Segmen lokasi 5 dan 6 daerah pinggir jalan dan median jalan fungsi estetika dinyatakan buruk. Hal ini dikarenakan pada segmen lokasi ini sebagian besar ruas kiri dan kanannya digunakan untuk parkir, sehingga fungsi estetika tidak bisa dinilai. Daerah median jalan fungsi estetika dinyatakan buruk, karena pada median jalan sebagian besar didominasi oleh pepohonan dengan tajuk yang rapat dan sedikitnya variasi dengan semak/perdu sehingga memberikan kesan ruang yang sempit mengakibatkan fungsi estetika tidak berjalan secara efektif

4.2.3.3 Penilaian Fungsi Estetika Berdasarkan Bentuk Tajuk dan Percabangan

Bentuk tajuk dan percabangan yang sangat baik untuk fungsi estetika adalah tajuk menarik, bersinggungan dengan sedikit percabangan. Tajuk yang saling bersinggungan harus dengan pola yang tetatur, hal ini erat kaitannya dengan pengaturan jarak tanam. Percabangan yang sedikit sangat baik untuk fungsi estetika karena cabang yang sedikit akan memberikan kesan rapi dan

orientasi serta tidak mengotori bagian jalan bila cabang tersebut patah dan berguguran.

Penilaian dilapangan pada daerah pinggir jalan, bentuk tajuk dan cabang tanaman yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2 masing-masing sebanyak 88,11 % dan 86,94 %, sedangkan pada segmen lokasi 3 dan 4 sebanyak 85,90 % dan 79,12 % menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 5 dan 6 sebanyak 83,63 % dan 81,81 % menyatakan buruk. Penilaian dilapangan pada daerah median jalan, bentuk tajuk dan percabangan yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1, 2 dan 4 masing-masing sebanyak 79,74 %, 82,60 % dan 88,18% sedangkan pada segmen lokasi 3 sebanyak 76,66 % menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 5 dan 6 sebanyak 79,54 % dan 82,05% menyatakan buruk.

Fungsi estetika pada pinggir jalan berdasarkan bentuk tajuk dan percabangan dari data diatas, yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2, karena tanaman yang terdapat pada lokasi ini pohon yang berada di ruas kiri dan kanan memiliki tajuk yang bersinggungan dan percabangan sedikit serta memiliki bentuk tajuk dan percabangan yang menarik. Misalnya pohon Bintaro (*Cerbera manghas*) yang memiliki bentuk tajuk yang unik dan buah yang menarik sangat potensial untuk fungsi estetika (Gambar 18). Sementara pohon Mahoni yang mendominasi ruas kiri dan kanan, memiliki percabangan sedikit akan memberikan kesan rapi dan orientasi serta tidak mengotori bagian jalan bila cabang tersebut patah dan berguguran.

Gambar 18 Fungsi tanaman sebagai estetika berdasarkan bentuk tajuk dan percabangan pada median jalan.

Daerah median jalan, bentuk tajuk dan percabangan yang baik terdapat pada segmen lokasi 1, 2 dan 4. Bentuk tajuk dan percabangan yang terdapat pada segmen ini tidak jauh berbeda pada daerah pinggir jalan pada segmen lokasi 1 dan 2. Pada segmen lokasi 1 dan 2, pohon palm yang mendominasi daerah ini memiliki bentuk tajuk yang unik dan menarik. Tinggi pohon yang sedang serta bentuk pohon yang unik serta variasi dengan perdu dan semak memberikan kesan estetika yang optimal dengan menciptakan suasana jalur hijau yang formal.

Segmen lokasi 3 dan 4 daerah pinggir jalan dan segmen lokasi 3 daerah median jalan fungsi estetika dinyatakan sedang. Hal ini dikarenakan umur tanaman pada sebagian besar ruas kiri dan kanan, serta median jalan relatif masih muda yang menyebabkan fungsi estetika belum berjalan secara optimal.

Segmen lokasi 5 dan 6 daerah pinggir jalan dan median jalan fungsi estetika dinyatakan buruk. Hal ini dikarenakan pada segmen lokasi ini sebagian besar ruas kiri dan kanannya digunakan untuk parkir. Sehingga fungsi estetika tidak bisa dinilai. Daerah median jalan fungsi estetika dinyatakan buruk, karena pada median jalan sebagian besar didominasi oleh pepohonan dengan tajuk yang rapat dan percabangan yang banyak serta sedikitnya variasi dengan semak/perdu sehingga memberikan kesan ruang yang sempit mengakibatkan fungsi estetika tidak berjalan secara efektif, meskipun Angsana yang mendominasi pada median jalan segmen lokasi ini memiliki bunga yang sangat menarik.

4.2.3.4 Penilaian Fungsi Estetika Berdasarkan Jarak Tanam

Jarak tanam daerah pinggir jalan yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2 masing-masing sebanyak 76,22% dan 80,54%, sedangkan segmen lokasi 3 dan 4 sebanyak 77,23 % dan 82,96% menyatakan sedang dan segmen lokasi 5 dan 6 sebanyak 93,33 % dan 97,90 % menyatakan buruk. Penilaian dilapangan pada daerah median jalan, jarak tanam yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 4 dan 6 masing-masing sebanyak 90,90% dan 94,01%, sedangkan pada segmen lokasi 3 dan 5 sebanyak 66,66 % dan 65,90 % menyatakan sedang dan pada segmen lokasi 1 dan 2 sebanyak 69,62 % dan 86,95 % menyatakan buruk.

Fungsi estetika pada pinggir jalan berdasarkan jarak tanam dari data diatas, yang paling baik terdapat pada segmen lokasi 1 dan 2, karena jarak tanam yang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

rapat 4-5 m memberikan kesan rapi dan memudahkan orientasi, sehingga menciptakan kesan visual dan estetika yang tinggi bagi pengguna jalan (Gambar 19). Jarak tanam yang rapat menyebabkan tajuk antar pohon bersinggungan, yang dapat menghalang pemandangan yang tidak enak dilihat dan berguna sebagai pemecah kemonotonan visual yang diterima oleh pengguna jalan. Selain memberikan kenyamanan visual dan estetika, pemandangan yang indah dapat memecahkan kebosanan bagi pengemudi. Menurut Simonds (1983), suatu jalan dapat dibuat lebih lebih menarik dan menyenangkan yaitu dengan menciptakan suatu pemandangan menarik (vista) melalui penanaman tanaman. Menurut Sulistyantara (1995), dengan adanya suatu titik perhatian maka bisa menggugah semangat, menghidupkan suasana, memecahkan kejenuhan atau kemonotonan yaitu dengan cara membuat suatu kontras atau membentuk suatu pola tertentu.

Daerah median jalan, jarak tanaman yang baik terdapat pada segmen lokasi 4 dan 6 yakni ± 10 m. Pengaturan jarak tanam ini disesuaikan dengan penataan tanaman semak/perdu yang ada antar pohon, sehingga celah/lahan yang kosong pada segmen ini, divariasikan dengan semak/perdu. Jarak tanam yang rapat serta adanya variasi antara semak/perdu memberikan kesan rapi dan memudahkan orientasi, sehingga menciptakan kesan visual dan estetika yang tinggi bagi pengguna jalan.

Gambar 19 Fungsi tanaman sebagai estetika berdasarkan jarak tanam pada pinggir jalan.

Segmen lokasi 3 dan 4 daerah pinggir jalan dan segmen lokasi 3 dan 5 daerah median jalan fungsi estetika dinyatakan sedang. Hal ini dikarenakan umur tanaman pada sebagian besar ruas kiri dan kanan, serta median jalan relatif masih muda yang menyebabkan fungsi estetika belum berjalan secara optimal meskipun jarak tanaman relatif rapat. Hal ini dikarenakan umur tanaman pada sebagian besar ruas kiri dan kanan, serta median jalan relatif masih muda sehingga tidak dapat berfungsi secara optimal.

Segmen lokasi 5 dan 6 daerah pinggir jalan fungsi estetika dinyatakan buruk. Hal ini dikarenakan pada segmen lokasi ini sebagian besar ruas kiri dan kanannya digunakan untuk parkir. Segmen lokasi 1 dan 2 di daerah median jalan fungsi estetika dinyatakan buruk, karena median jalan jarak tanaman mencapai ± 15 m. Tetapi fungsi estetika dapat berjalan efektif karena kekosongan lahan yang disebabkan jarak yang terlalu jarang dapat diminimalisir dengan penanaman semak/perdu, sehingga dapat memberikan kesan rapi dan memudahkan orientasi bagi pengguna jalan sehingga memberikan kesan visual dan estetika yang optimal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak cipta dilindungi undang-undang (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tanaman pada jalur hijau jalan pada daerah median jalan dan pinggir jalan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Pada segmen lokasi 1 dan 2 di bagian pinggir jalan fungsi pengaman dan estetika sama-sama berfungsi dengan baik sedangkan bagian median jalan lokasi 1 dan 2 fungsi pengamanan dinyatakan buruk, dan estetika berfungsi dengan baik, sehingga fungsi pengaman dan estetika pada median jalan segmen lokasi 1 dan 2 dinyatakan sedang.
2. Pada segmen lokasi 3 pada pinggir jalan dan median jalan fungsi pengaman dan estetika dinyatakan sedang karena umur tanaman pada sebagian besar ruas kiri dan kanan, serta median jalan relatif masih muda yang menyebabkan fungsi pengaman dan estetika belum berjalan secara optimal
3. Pada segmen lokasi 4 pada pinggir jalan fungsi pengaman dan estetika dikategorikan sedang karena umur tanaman pada sebagian besar ruas kiri dan kanan relatif masih muda dan fungsi pengaman dan estetika pada median jalan dikategorikan baik, karena fungsi pengaman dan estetika pada median jalan sama-sama berfungsi dengan baik.
4. Pada segmen lokasi 5 dan 6 pada pinggir jalan fungsi pengaman dan estetika dinyatakan buruk Hal ini dikarenakan pada segmen lokasi ini sebagian besar ruas kiri dan kanannya digunakan untuk parkir, sehingga fungsi estetika tidak bisa dinilai. Sedangkan pada median jalan fungsi pengaman dinyatakan baik, tetapi fungsi estetika dinyatakan buruk, sehingga fungsi pengaman dan estetika pada segmen lokasi 5 dan 6 dinyatakan sedang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

5.2 Saran

1. Pengaturan jarak tanam pada setiap segmen lokasi. Pada daerah pinggir jalan segmen lokasi 1,2 ,3 dan 4 jarak tanam telah memenuhi kriteria, dengan jarak tanam antar pohon 4-5 meter. Sementara untuk segmen 5 dan 6 perlu ditata ulang keberadaan jalur hijau, karena wilayah ini digunakan sebagai tempat parkir. Sedangkan pada median jalan, pengaturan jarak tanam yang baik antar pohon adalah 8-10 m. Hal ini berhubungan dengan pengaturan penanaman semak/perdu diantara pohon tersebut. Jarak antar perdu dan semak yang baik adalah 2-3 m. Khusus untuk segmen lokasi 1 dan 2 pada pinggir jalan, jarak yang terlalu jarang ± 15 m, dapat diatasi dengan penanaman semak/perdu diantara pohon yang satu dengan yang lainnya.
Komposisi habitus tanaman penyusun yang lebih variatif atau kombinasi antara pohon, perdu dan semak serta terdiri atas beberapa lapisan pohon (≥ 4 lapis konfigurasi pohon). Pada pinggir jalan, komposisi habitus yang perlu diperbaiki adalah segmen lokasi 3 dan 4 (tumbuhan relatif masih muda), serta lokasi 5 dan 6 (digunakan untuk lahan parkir). Sementara pada median jalan, khusus pada segmen lokasi 5 dan 6, perlu dilakukan penanaman lebih banyak semak/perdu, karena pada segmen lokasi tersebut masih didominasi oleh pepohonan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

DAFTAR PUSTAKA

- Booth NK. 1983. Basic Elements of Landscape Architectural Design. Waveland Press, Inc. Illinois. 315p.
- Carpenter PL, Walker TD, Lanphear FO. 1975. Plants in The Landscape. W H Freeman and Co. San Fransisco.
- Dahlan EN. 1989. Studi Kemampuan Tanaman dalam Menyerap dan Menjerap Timbal Emisi dari Kendaraan Bermotor. [Tesis]. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Dahlan EN. 1992. Hutan Kota untuk Pengelolaan dan Peningkatan Kualitas Lingkungan. APhi, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1996. Tata Cara Perencanaan Teknik Lanskap. Departemen Pekerjaan Umum. Direktorat Jenderal Bina Marga. Jakarta. 52 hal.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1996. Tata Cara Perencanaan Teknik Lanskap Jalan. Direktorat Jendral Bina Marga. Jakarta
- Fakuara Y. 1986. Hutan Kota : Peranan dan Permasalahannya. Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Grey GW, Deneke FJ. 1978. Urban Forestry. John Wiley and Sons. New York. 279p.
- Harris CW, Dines NT. 1998. Time-Sarver Standars for Landscape Architecture. McGraw-Hill, Inc. New York. 960p.
- Harsana B. 2004. Fungsi Pengaman dan Estetika Jalur Hijau Jalan (Studi Kasus di Jalan Raya Pajajaran-Bogor) [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hidayat IW. 2008. Evaluasi Jalur Hijau Jalan Sebagai Penyangga Lingkungan Sekitarnya dan keselamatan Pengguna Jalan Bebas Hambatan Jagorawi. [Tesis]. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Intruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan, 7 hal
- Ira PK, Lestari G. 1982. Galeri Tanaman Hias Lanskap. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Irwani ZD. 1996. Tantangan Lingkungan dan Lansekap Hutan Kota . Cidesindo. Jakarta.

McHarg IL. 1971. *Design With Nature*, Garden City. Doubleday/Nature History Press. New York. 48p.

Pemerintah Republik Indonesia. 2004. Undang-Undang Republik Indonesia No.38 Tahun 2004 tentang Jalan. Jakarta. 32hal.

Simonds JO. 1983. *Landscap Architecture*. Mc Graw-Hill, Inc United States of America. 331p.

Sulistiyantara B. 1995. *Taman Rumah Tinggal*. Penebar Swadaya. Jakarta

Soemarwoto. 1983. *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Penerbit Djambatan. Jakarta.

Soemarwoto. 1985. *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Edisi ke 2 Penerbit Djambatan. Jakarta.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 1 Hasil inventarisasi jenis pohon segmen lokasi 1 Jalan Jenderal Sudirman

Segmen Lokasi	Nama lokal	Nama latin
Simpang tiga – MTQ	Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i>
	Sawit	<i>Elaeis guineensis</i>
	Akasia	<i>Acasia mangium</i>
	Nyamplung	<i>Callophyllum inophyllum</i>
	Cemara	<i>Casuarina equisetifolia</i>
	Lamtoro gung	<i>Leucaena leucephala</i>
	Ketapang	<i>Terminalia catapa</i>
	Palm raja	<i>Roystonea regia</i>
	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>
	Glodogan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>
	Bungur	<i>Lagerstromieia speciosa Pers</i>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Lampiran 2 Hasil inventarisasi jenis pohon segmen lokasi 2 Jalan Jenderal Sudirman

Segmen Lokasi	Nama lokal	Nama latin
MTQ – DPRD Pekanbaru	Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i>
	Akasia	<i>Acacia mangium</i>
	Krey payung	<i>Fellicium decipiens</i>
	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>
	Gmelina	<i>Gmelina arborea</i>
	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>
	Palm raja	<i>Roystonea regia</i>
	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>
	Bambu kuning	<i>Bambusa vulgaris</i>
	Glodogan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>
	Bungur	<i>Lagerstromia speciosa Pers</i>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 3 Hasil inventarisasi jenis pohon segmen lokasi 3 Jalan Jenderal Sudirman

Segmen Lokasi	Nama lokal	Nama latin
DPRD Pekanbaru – M. Pahlawan	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>
	Sengon	<i>Albizia falcataria</i>
	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>
	Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i>
	Gmelina	<i>Gmelina arborea</i>
	Bungur	<i>Lagerstromia speciosa Pers</i>
	Glodogan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>
	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>
	Ki hujan	<i>Samanea saman</i>
	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>
	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 4 Hasil inventarisasi jenis pohon segmen lokasi 4 Jalan Jenderal Sudirman

Segmen Lokasi	Nama lokal	Nama latin
M. Pahlawan - Walikota Pekanbaru	Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i>
	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>
	Krey payung	<i>Fellicium decipiens</i>
	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>
	Cemara	<i>Casuarina equisetifolia</i>
	Ketapang	<i>Terminalia catapa</i>
	Gmelina	<i>Gmelina arborea</i>
	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>
	Kayu manis	<i>Cynamomum burmani</i>
	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>
	Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 5 Hasil inventarisasi jenis pohon segmen lokasi 5 Jalan Jenderal Sudirman

Segmen Lokasi	Nama lokal	Nama latin
Walikota – Mall Pekanbaru	Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i>
	Palm raja	<i>Roystonea regia</i>
	Krey payung	<i>Fellicium decipiens</i>
	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>
	Gmelina	<i>Gmelina arborea</i>
	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>
	Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i>
	Palm raja	<i>Roystonea regia</i>
	Krey payung	<i>Fellicium decipiens</i>
	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>
	Gmelina	<i>Gmelina arborea</i>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 6 Hasil inventarisasi jenis pohon segmen lokasi 6 Jalan Jenderal Sudirman

Segmen Lokasi	Nama lokal	Nama latin
Mall Pekanbaru – Pelita pantai	Mahonni	<i>Swietenia macrophylla</i>
	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>
	Gmelina	<i>Gmelina arborea</i>
	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>
	Glodogan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>
	Bungur	<i>Lagerstromia speciosa Pers</i>
	Mahonni	<i>Swietenia macrophylla</i>
	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>
	Gmelina	<i>Gmelina arborea</i>
	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>
	Glodogan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>

Lampiran 7 Hasil inventarisasi jenis Semak, perdu dan rumput segmen lokasi 1
Jalan Jenderal Sudirman

Segmen Lokasi	Nama lokal	Nama latin
Simpang tiga – MTQ	Bugenvil	<i>Bougenvillea spectabilis</i>
	Aglonema	<i>Aglaonema sp</i>
	Kacang-kacangan	<i>Arachis pintoii</i>
	Paku sarang burung	<i>Asplenium nidus</i>
	Keladi hias	<i>Caladium sp</i>
	Lili paris	<i>Chlorophytum</i>
	Anggrek	<i>Phalaenopsis amabilis</i>
	Paku jejer	<i>Nephrolepis sp</i>
	Pandan-pandanan	<i>Pandanus sp</i>
	Nanas kering	<i>Rhoe discolor</i>
	Bawang brojol	<i>Crinum asiaticum</i>
	Bunga tasbih	<i>Canna indiva L</i>
	Tapak dara	<i>Vinca rosea</i>
	Daun bahagia	<i>Dieffenbachia Bowmannii</i>
	Mawar	<i>Rosa hybrid</i>
	Hanjuang	<i>Cordylin sp</i>
	Drasena	<i>Dracaena sp</i>
	Singkong karet	<i>Manihot glaziovii</i>
	Bayam merah	<i>Iresine herbstii Hook</i>
	Bunga merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>
	Rumput paetan	<i>Axonophus compressus</i>
	Kecubung	<i>Datura metel</i>
	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 8 Hasil inventarisasi jenis Semak, perdu dan rumput segmen lokasi 2 Jalan Jenderal Sudirman

Segmen Lokasi	Nama lokal	Nama latin
MTQ – DPRD Pekanbaru	Bugenvil	<i>Bougenvillea spectabilis</i>
	Cakar ayam	<i>Selaginella doederleinii Hieron</i>
	Sambang colok	<i>Aerva sanguinolenta</i>
	Bunga tasbih	<i>Canna indica L</i>
	Pacing	<i>Costus speciosus</i>
	Tapak dara	<i>Vinca rosea</i>
	Bawang brojol	<i>Crinum asiaticum</i>
	Daun bahagia	<i>Dieffenbachia Bowmannii</i>
	Soka kecil	<i>Ixora stricta Roxb</i>
	Kembang sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>
	Mawar	<i>Rosa hybrid</i>
	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>
	Pisang hias	<i>Heliconia Collinsiana</i>
	Hanjuang	<i>Cordylin sp</i>
	Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>
	Keladi hias	<i>Caladium sp</i>
	Bayam merah	<i>Iresine herbstii Hook</i>
	Drasena	<i>Dracaena sp</i>
	Lengkuas merah	<i>Alpinia purpurata K. Schum</i>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 9 Hasil inventarisasi jenis Semak, perdu dan rumput segmen lokasi 3
Jalan Jenderal Sudirman

Segmen Lokasi	Nama lokal	Nama latin
DPRD Pekanbaru – M. Pahlawan	Bugenvil	<i>Bougenvillea spectabilis</i>
	Teh-tehan	<i>Acalypha siamensis</i>
	Pandan-pandanan	<i>Pandanus sp</i>
	Rumput paetan	<i>Axonophus compressus</i>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 10 Hasil inventarisasi jenis Semak, perdu dan rumput segmen lokasi 4 Jalan Jenderal Sudirman

Segmen Lokasi	Nama lokal	Nama latin
M. Pahlawan – Walikota	Bugenvil	<i>Bougenvillea spectabilis</i>
	Pandan-pandanan	<i>Pandanus sp</i>
	Aglaonema	<i>Aglaonema sp</i>
	Kacang-kacangan	<i>Arachis pintoi</i>
	Nenas kering	<i>Rhoe discolor</i>
	Bawang brojol	<i>Crinum asiaticum</i>
	Bunga tasbih	<i>Canna indica L</i>
	Daun bahagia	<i>Dieffenbachia Bowmannii</i>
	Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>
	Paku jejer	<i>Nephrolepis sp</i>
	Rumput paetan	<i>Axonophus compressus</i>
	Drasena	<i>Dracaena sp</i>
	Hanjuang	<i>Cordylin sp</i>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 11 Hasil inventarisasi jenis Semak, perdu dan rumput segmen lokasi 5
Jalan Jenderal Sudirman

Segmen Lokasi	Nama lokal	Nama latin
Walikota – Mall Pekanbaru	Bugenvil	<i>Bougenvillea spectabilis</i>
	Hanjuang	<i>Cordylin sp</i>
	Drasena	<i>Dracaena sp</i>
	Kembang sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>
	Bayam merah	<i>Iresine herbstii Hook</i>
	Rumput paetan	<i>Axonophus compressus</i>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 12 Hasil inventarisasi jenis Semak, perdu dan rumput segmen lokasi 6
Jalan Jenderal Sudirman

Segmen Lokasi				Nama lokal	Nama latin
Mall pantai	Pekanbaru – Pelita			Bugenvil	<i>Bougenvillea spectabilis</i>
				Hanjuang	<i>Cordylin sp</i>
				Drasena	<i>Dracaena sp</i>
				Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>
				Bayam merah	<i>Iresine herbstii Hook</i>
				Rumput paetan	<i>Axonophus compressus</i>

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 13 Data kecelakaan tiga tahun terakhir di Jalan Jenderal Sudirman

Tahun	Jumlah	Tempat
2007	56	Depan MTQ, persimpangan lampu merah jalan harapan raya, depan Mall Pekanbaru, depan Ramayana, bundaran kantor Walikota
2008	50	Depan MTQ, depan Mall Pekanbaru, depan gramedia, bundaran kantor Walikota, depan kantor DPRD
2009	43	Persimpangan jalan bandara Sultan Syarif Qasim II, persimpangan jalan Arifin Ahmad, depan MTQ, depan makam pahlawan, kantor DPRD
2010	66	Persimpangan jalan bandara Sultan Syarif Qasim II, persimpangan jalan Arifin Ahmad, Depan MTQ, depan makam pahlawan, kantor Walikota, kantor DPRD, pelita pantai