EVALUASI TATA HIJAU JALUR HIJAU JALAN KOTA PEKANBARU

OLEH
JANIA RIZKA
A44050159

DEPARTEMEN ARSITEKTUR LANSKAP
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2009

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.

RINGKASAN

**JANIA RIZKA, Evaluasi Tata Hijau Jalur Hijau Lanskap Kota Pekanbaru.
(Dibimbing oleh NIZAR NASRULLAH).**

Jalur hijau kota Pekanbaru didominasi penanaman pohon dengan berbagai macam bentuk tajuk dan juga penanaman perdu dan penutup tanah dengan berbagai macam pola. Evaluasi terhadap tata hijau pada lanskap jalan dilakukan untuk meningkatkan dan mengembangkan tata hijau pada lanskap jalan. Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi aspek fungsi, estetika dan pengelolaan jalur hijau dan memberikan rekomendasi peningkatan fungsi, estetika dan pengelolaan tata hijau jalur hijau jalan. Penelitian ini bermanfaat memberikan masukan kepada perencana, perancang dan pengelola dalam mengembangkan jalur hijau jalan kota Pekanbaru.

Metode evaluasi yang digunakan untuk aspek fungsi dan pengelolaan yaitu sesuai dengan kriteria berdasarkan referensi dalam bidang arsitektur lanskap yang dimasukkan ke dalam bentuk persentase pembobotan nilai dengan kategori sangat baik, baik, sedang dan rendah. Jalan yang dievaluasi terdiri dari 4 jalan (Jalan Cut Nyak Dien, Sudirman, Gajah Mada, Diponogero) yang dibagi kedalam 17 segmen jalan. Aspek fungsi tanaman yang dievaluasi berjumlah 7 yang terdiri dari ; fungsi pengarah, fungsi pembatas, fungsi peneduh, kontrol bunyi, kontrol cahaya, kontrol polusi, dan pemberi identitas. Aspek pengelolaan yang dievaluasi yaitu segi desain dan teknis.

Metode evaluasi yang digunakan untuk aspek estetika menggunakan teknik SBE (*Scenic Beauty Estimation*). Responden yang dilibatkan adalah mahasiswa dengan latar belakang ilmu arsitektur lanskap. Penilaian dilakukan berdasarkan penataan tanaman pada jalur hijau jalan di lapang yaitu terdapat 3 kategori pohon massal sejenis, pohon kelompok campuran, dan massal campuran (pohon-perdu-penutup tanah).

Hasil evaluasi seluruh aspek fungsional tanaman pada tiap segmen jalan menunjukkan kategori sangat baik yaitu Jalan Sudirman segmen 6 (81,9%). Kategori baik berjumlah 13 segmen jalan dengan nilai berkisar dengan nilai antara

65,2% - 78,9% yaitu Jalan Cut Nyak Dien segmen 1, 3, 4, jalan Sudirman segmen 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, dan Jalan Diponegoro segmen 1, 3, 4. Kategori sedang terdiri dari 3 segmen yaitu Jalan Cut Nyak Dien segmen 2 (49,5%), Jalan Gajah Mada (59,4%) dan Jalan Diponegoro segmen 2 (59,6%). Segmen jalan dengan kategori sangat baik perlu dipertahankan dan dijaga pemeliharaannya, segmen dengan kategori baik dan sedang perlu ditingkatkan pemenuhan kriteria.

Hasil evaluasi aspek estetika menghasilkan nilai SBE untuk tiap lanskap. Lanskap pohon massal sejenis yang termasuk kedalam nilai SBE kategori tinggi yaitu lanskap 10 (Jalan Diponegoro Segmen 3), 12 (Jalan Sudirman segmen 8), 15,16 dan 21 (Jalan Sudirman segmen 6), 17, 18, dan 20 (Jalan Sudirman Segmen 7). Keindahan tinggi pohon massal sejenis ditunjukkan dengan penanaman pohon secara massal seragam (tinggi, warna, tekstur, bentuk), berkesinambungan dan jarak rapat. Pada pohon kelompok campuran, nilai SBE kategori tinggi yaitu lanskap 8, 10, 11. Keindahan tinggi pohon kelompok campuran ditunjukkan dengan penanaman kelompok pohon yang saling mendukung dan komposisi yang baik (tinggi, warna, tekstur, bentuk). Pada massal campuran, nilai SBE kategori tinggi yaitu lanskap 6, 14, 15, 16, 21, 25. Pada kategori keindahan pemandangan sedang dan rendah disebabkan belum terpenuhinya kriteria penanaman dan prinsip desain penataan tanaman.

Hasil seluruh evaluasi aspek pengelolaan tiap segmen menunjukkan kategori baik berjumlah 16 dengan nilai berkisar 56,3% - 77,1% yaitu Jalan Cut Nyak Dien segmen 1, 2, 3, 4, Jalan Sudirman segmen 1, 2, 3, 5, 7, 8, Jalan Gajah Mada, dan Jalan Cut Nyak Dien segmen 1, 2, 3, 4. Kategori sedang yaitu Jalan Sudirman segmen 4 (56,3%). Segmen jalan dengan kategori baik dan sedang perlu untuk ditingkatkan pemenuhan kriteria.

Pada lanskap yang telah memenuhi kriteria fungsi, estetika, dan pengelolaan perlu untuk dipertahankan keberadaannya dan untuk lanskap yang belum baik diperlukan peningkatan untuk memenuhi kriteria fungsi, estetika dan pengelolaan. Pengelolaan yang baik dan teratur dibutuhkan untuk menjaga keberlangsungan lanskap. Kriteria fungsi, estetika dan pengelolaan dapat menjadi acuan untuk menghasilkan suatu lanskap jalan yang baik.

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.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **EVALUASI TATA HIJAU JALUR HIJAU JALAN
KOTA PEKANBARU**

Nama : Jania Rizka

NRP : A44050159

Departemen : Arsitektur Lanskap

Menyetujui :

Dosen Pembimbing

Dr. Ir. Nizar Nasrullah, M.Agr.

NIP. 19620118 198601 1 001

Mengetahui :

Ketua Departemen Arsitektur Lanskap

Prof. Dr. Ir. Hadi Susilo Arifin, MS

NIP. 19591106 198501 1 001

Tanggal Lulus :

EVALUASI TATA HIJAU JALUR HIJAU JALAN KOTA PEKANBARU

Skripsi sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor

OLEH
JANIA RIZKA
A44050159

DEPARTEMEN ARSITEKTUR LANSKAP
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

2009

- 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.

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pekanbaru, Riau pada tanggal 5 Januari 1987. Penulis adalah anak pertama dari tiga bersaudara pasangan Zahari, ST dan Syafrida.

Penulis memulai pendidikan di TK Pertiwi Propinsi Pekanbaru. Penulis menamatkan Sekolah Dasar di SD Negeri 014 Pekanbaru, Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 4 Pekanbaru, dan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Pekanbaru. Pada tahun 2005 penulis menamatkan pendidikan di SMU 1 dan pada tahun yang sama diterima di Institut Pertanian Bogor melalui jalur SPMB. Pada tahun 2006 penulis diterima di Departemen Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian.

Selama menuntut ilmu di IPB, penulis aktif dalam kepanitian pada acara di dalam lingkup Arsitektur Lanskap dan menjadi asisten praktikum mata kuliah Tanaman Dalam Lanskap. Penulis menyelesaikan skripsi berjudul Evaluasi Tata Hijau Jalur Hijau Jalan Kota Pekanbaru sebagai syarat menjadi Sarjana Pertanian IPB dibawah bimbingan Dr. Ir. Nizar Nasrullah, M.Agr.

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.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dihaturkan kehadirat Allah SWT atas berkah dan rahmat yang diberikan Nya, sehingga penelitian yang berjudul "Evaluasi Tata Hijau Jalur Hijau Jalan Kota Pekanbaru" ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi. Ucapan terima kasih penulis ditujukan kepada:

1. Dr. Ir. Nizar Nasrullah, MAgr selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama kegiatan penelitian dan penulisan skripsi ini.
2. Dr. Ir. Afra D.N. Makalew, MSc dan Ir. Qodarian Pramukanto, MSi. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk perbaikan skripsi ini.
3. Prof. Dr. Ir. Wahyu Mugnisjah, MAgr selaku dosen pembimbing akademik atas bimbingan yang telah diberikan selama masa kuliah.
4. Keluarga tercinta, Papa Zahari dan Mama Syafrida, Irfan Hidayat, Athiyyah Risqullah dan Keluarga Besar yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materiil, dorongan dan doa yang tulus.
5. Dudun, DN, yuni, rimot, cuprim, fidry, endah, M, yha, hafid, yang telah memberikan bantuan, semangat dan kebersamaan.
6. Staf Dinas Pertamanan dan Kebersihan Kota Pekanbaru dan Bappeda Kota Pekanbaru yang telah memberikan data selama pelaksanaan penelitian.
7. Keluarga besar lanskap 42 dan teman satu pembimbing skripsi (Lya, cindy, frans, farida) yang telah memberikan semangat dan bantuan selama pelaksanaan penelitian serta kebersamaan yang indah.
8. Keluarga Wisma Bintang (Hanum, rena, uti, nira, lina, eny, reikha, meri, gamma, vika, siska, ari) atas bantuan, semangat dan kebersamaan yang indah.
9. Pelangi untuk inspirasi dan semangat

10. Serta pihak-pihak dan rekan mahasiswa lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, atas segala bantuannya.

Semoga penelitian ini berguna bagi yang memerlukan.

Bogor, September 2009

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan	2
Manfaat	3
Kerangka pemikiran	3
TINJAUAN PUSTAKA	5
Evaluasi	5
Jalan	5
Lanskap Jalan	6
Jalur Hijau Jalan	6
Tanaman Jalur Hijau Jalan	7
Tata Hijau Jalur Hijau Jalan	8
Kota	9
Fungsi Tanaman Lanskap Jalan.....	10
Estetika Tanaman Lanskap Jalan	11
Pengelolaan Tanaman Lanskap Jalan	13
METODOLOGI.....	16
Tempat dan Waktu Penelitian	16
Metode Penelitian	16
HASIL DAN PEMBAHASAN	26
Kondisi umum	26
Letak Geografis	26
Geologi, Tanah, Topografi	26
Iklim	27
Hidrologi	27
Vegetasi.....	28
Jalan	31
Elemen Pembentuk Tapak	39
Disain Penanaman	41
Tata Guna Lahan	45
Sosial Ekonomi.....	45
Pengelolaan Jalur Hijau	45
Penilaian Aspek Fungsi Tanaman	48
Fungsi Pengarah	48
Fungsi Pembatas Visual.....	54
Fungsi Peneduh	60
Fungsi Kontrol Cahaya	65
Fungsi Kontrol Bunyi	70

Fungsi Kontrol Polusi	75
Fungsi Pemberi Identitas	81
Peneilaian Seluruh Aspek Fungsi Tanaman Lanskap Jalan Pada Setiap Segmen Jalan	85
Penilaian Kualitas Estetika Tanaman	87
Nilai SBE Tata Hijau Sesuai Kategori Penyusunan Tanaman	87
Pengelompokan Keindahan Lanskap Pada Tata Hijau Lanskap Jalan	90
Lanskap Pohon Massal Sejenis	91
Lanskap Pohon Kelompok Campuran	96
Lanskap Massal Campuran	100
Penilaian Aspek Pengelolaan Tanaman	106
Segi Desain	106
Segi Teknik	111
Lanskap Massal Campuran	117
Gabungan Nilai Aspek Fungsional, Estetika dan Pengelolaan	119
REKOMENDASI	122
Aspek Fungsi	122
Aspek Estetika	123
Aspek Pengelolaan	124
SIMPULAN DAN SARAN	131
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN	135

DAFTAR TABEL

Teks

Nomor	Halaman
1. Jenis, Bentuk, dan Sumber Data	16
2. Kriteria Penilaian Fungsi Tanaman	19
3. Kriteria Penilaian Pengelolaan Tanaman	22
4. Data Iklim	27
5. Karakteristik Pohon pada Lokasi Penelitian.....	29
6. Kondisi Jalan Penelitian	32
7. Jenis Tanaman Pada Lokasi Penelitian	39
8. Elemen Penunjang Pada Lokasi Penelitian	41
9. Pembagian Segmen Jalan, Lokasi, dan Komposisi Tanaman	43
10. Fasilitas dan Aktifitas Ekonomi.....	45
11. Penilaian Fungsi Pengarah	48
12. Penilaian Fungsi Pembatas Visual	54
13. Penilaian Fungsi Peneduh	60
14. Penilaian Fungsi Kontrol Cahaya	65
15. Penilaian Fungsi Kontrol Bunyi	70
16. Penilaian Fungsi Kontrol Polusi	75
17. Penilaian Fungsi Pemberi Identitas.....	81
18. Penilaian Seluruh Aspek Fungsi Tanaman Lanskap Jalan.....	83
19. Pengelompokan Keindahan Lanskap	90
20. Pengelompokan Keindahan pada Tiap Segmen	90
21. Karakteristik Lanskap Pohon Massal Sejenis dengan Keindahan Pemandangan Tinggi.....	91
22. Karakteristik Lanskap Pohon Massal Sejenis dengan Keindahan Pemandangan Sedang	93
23. Karakteristik Lanskap Pohon Massal Sejenis dengan Keindahan Pemandangan Rendah	95
24. Karakteristik lanskap Pohon Kelompok Campuran dengan Keindahan Pemandangan Tinggi	96
25. Karakteristik Lanskap Pohon Kelompok Campuran dengan Keindahan Pemandangan Sedang	98

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.

26. Karakteristik Lanskap Pohon Kelompok Campuran dengan Keindahan Pemandangan Rendah	99
27. Karakteristik Lanskap Massal Campuran dengan Keindahan Pemandangan Tinggi.....	100
28. Karakteristik Lanskap Massal Campuran dengan Keindahan Pemandangan Sedang.....	102
29. Karakteristik Lanskap Massal Campuran dengan Keindahan Pemandangan Rendah	104
30. Penilaian Pengelolaan Segi Desain.....	106
31. Penilaian Pengelolaan Segi Teknik.....	112
32. Penilaian Seluruh Aspek Pengelolaan Tanaman	112
33. Gabungan Nilai Aspek Fungsional, Estetika, dan Pengelolaan	120
34. Kegiatan pemeliharaan pasca panen dan rutin	125
35. Rekomendasi Penataan Tanaman	126
36. Rekomendasi Aspek Fungsi Tanaman Lanskap Jalan	127
37. Rekomendasi Aspek Estetika Tanaman Lanskap Jalan	129
38. Rekomendasi Aspek Pengelolaan Tanaman Lanskap Jalan.....	130

DAFTAR GAMBAR

Teks

Nomor	Halaman
1. Kerangka Pemikiran Penelitian	4
2. Penanaman Tanaman Berlapis Sebagai Pembatas Pandangan	11
3. Variasi Tinggi Tanaman Dalam Mengurangi silau Cahaya	11
4. Penanaman Tanaman Berlapis Lebih Efektif Mengontrol Cahaya....	11
5. Bentuk-bentuk Arsitektural Tajuk Pohon.....	12
6. Peta Lokasi Penelitian	18
7. Sudut Pengambilan Gambar	21
8. Tahapan Penelitian	25
9. Dimensi Jalan Cutn Nyak Dien	32
10. Dimensi Jalan Cut Nyak Dien (dengan median).....	32
11. Dimensi Jalan Gajah Mada.....	33
12. Dimensi Jalan Sudirman.....	33
13. Dimensi Jalan Pangeran Diponegoro	33
14. Segmen Jalan Cut Nyak Dien	34
15. Segmen Jalan Sudirman 1	35
16. Segmen Jalan Sudirman 2	36
17. Segmen Jalan Gajah Mada	37
18. Segmen Jalan Diponegoro	38
19. Deretan Tanjung Sebagai Fungsi Pengarah di Jalan Cut Nyak Dien	49
20. Deretan Pohon Ditanam Rapat Menjadi Pembatas Visual ke Arah Hutan Kota di Jalan Diponegoro.....	59
21. Deretan Pohon Angsana dan Mahoni Sebagai Fungsi Peneduh di Jalan Sudirman.....	64
22. Deretan Pohon Mahoni di Sepanjang Jalan Sudirman Sebagai Fungsi Kontrol Cahaya.....	68
23. Deretan Mahoni Kombinasi dengan Cemara dan Perdu sebagai Kontrol Bunyi di Kantor Gubernur Jalan Cut Nyak Dien.....	73
24. Pohon Massal Campuran Kombinasi dengan Perdu Sebagai Fungsi Kontrol Polusi di Jalan Sudirman	79
25. Deretan Pohon Angsana Menjadi Identitas Pada Jalan Sudirman.....	84

26. Lanskap Nilai SBE Terendah Pohon massal Sejenis (a), Pohon Kelompok Campuran (b), Massal Campuran (c).....	87
27. Lanskap Nilai Tertinggi Pohon Massal Sejenis, Pohon Kelompok Campuran, Massal Campuran.....	88
28. Grafik nilai SBE Pohon Massal Sejenis	89
29. Grafik Nilai SBE Pohon Kelompok Campuran.....	86
30. Grafik Nilai SBE Massal Campuran.....	86
31. Lanskap keindahan pemandangan tinggi pohon massal sejenis pada Jl. Diponegoro (a) dan Jl. Sudirman (b, c, dan d)	93
32. Lanskap keindahan pemandangan tinggi pohon massal sejenis pada Jl. Diponegoro (a) dan Jl. Sudirman (b, c, dan d)	95
33. Lanskap keindahan pemandangan rendah pohon massal sejenis pada Jl. Cut Nyak Dien (a) dan Jl. Diponegoro (b).....	96
34. Lanskap keindahan pemandangan tinggi pohon kelompok campuran pada Jl.Sudirman (a dan b)	97
35. Lanskap keindahan pemandangan sedang pohon kelompok campuran pada Jl.Diponegoro (a) dan Jl. Sudirman (b).....	98
36. Lanskap keindahan pemandangan sedang pohon kelompok campuran pada Jl. Cut Nyak Dien (a dan b).....	99
37. Lanskap keindahan pemandangan tinggi massal campuran pada Jl. Diponegoro (a), Jl. Sudirman (b dan c), dan Jl. gajah mada (d).....	101
38. Lanskap keindahan pemandangan sedang massal campuran pada Jl. Cut Nyak Dien (a), Jl. Diponegoro (b), dan Jl. Sudirman (c dan d).....	103
39. Lanskap keindahan pemandangan rendah massal campuran pada Jl. Cut Nyak Dien (a) dan Jl. Sudirman (b, c, dan d)	105
40. Desain Penanaman Pada Jalan Cut Nyak Dien Membutuhkan Pemeliharaan Intensif	108
41. Desain Penanaman Pada Jalan Gajah Mada Membutuhkan Pemeliharaan Intensif	110
42. Keadaan Median Jalan Kurang Penyulaman	115
43. Kegiatan Pemeliharaan Jalur Hijau di Jalan Sudirman	117

DAFTAR LAMPIRAN

Teks

Nomor	Halaman
1. Kuesioner Penilaian Estetika	136
2. Tanaman Lanskap yang Berpotensi Tinggi Menyerap Polutan Gas NO ₂	137
3. Pengolahan Nilai SBE	140
4. Pengelompokan Keindahan	145
5. Foto-foto Lanskap pada Evaluasi Estetika	146

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.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jalan merupakan jalur sirkulasi penting di Indonesia yang menjadi jalur penghubung suatu daerah ke daerah lainnya. Perkembangan suatu kota diikuti dengan perkembangan jalur sirkulasinya. Pembangunan fisik seperti jalan perlu diimbangi dengan pembangunan tata hijaunya. Kota Pekanbaru merupakan kota yang sedang berkembang. Perkembangan Kota Pekanbaru membutuhkan sarana jalan yang baik untuk mendukung kelancaran lalu lintas. Pada tahun 2007 panjang jalan di Kota Pekanbaru 2.573,34 km (Sumber : Bappeda Kota Pekanbaru) dengan luas taman di Kota Pekanbaru menurut Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Pekanbaru adalah 27,12 ha termasuk di dalamnya jalur hijau jalan.

Jalan-jalan utama di Pekanbaru umumnya memiliki median dan bahu jalan yang dijadikan sebagai jalur hijau jalan. Jalur hijau jalan berupa median dan bahu jalan yang ditanami pohon dengan kombinasi semak dan *grouncover*. Kombinasi ini memberikan nilai keindahan bagi pengguna jalan. Pohon merupakan elemen pembentuk lanskap utama yang ditemukan sepanjang jalan di Pekanbaru. Pohon-pohon di sepanjang jalan Kota Pekanbaru merupakan pohon-pohon tua yang rindang. Mayoritas pohon yang dapat ditemui di sepanjang jalan Kota Pekanbaru yaitu pohon angkana, mahoni dan tanjung. Pohon-pohon ini memberikan kenyamanan bagi pengguna jalan. Jumlah pohon penghijauan yang telah terdata pada Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Pekanbaru adalah 20.460 buah pohon.

Pembangunan jalan sering melupakan penataan jalur hijau jalan. Jalur hijau jalan merupakan bagian dari ruang terbuka hijau yang digunakan untuk menjaga keseimbangan lingkungan. Tanaman merupakan elemen utama dalam penataan jalur hijau jalan. Fungsi tanaman dalam lanskap jalan adalah untuk mengurangi cahaya silau matahari dan kendaraan, sebagai pengarah, pembatas fisik, mengendalikan pergerakan, mengontrol iklim mikro, dan habitat satwa (Carpenter *et al.*, 1975). Tanaman pada jalur hijau jalan memberikan kenyamanan dan keindahan serta dapat membentuk karakter suatu kota. Menurut Simonds (1983), lanskap jalan adalah wajah dari karakter lahan atau tapak yang terbentuk

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.

2

pada lingkungan jalan, baik yang terbentuk dari elemen lanskap alamiah seperti bentuk topografi lahan yang mempunyai panorama indah, maupun yang terbentuk dari lemen lanskap buatan manusia yang disesuaikan dengan kondisi lahannya. Tata susunan tanaman seperti pohon, semak, dan *groundcover* yang sesuai dengan prinsip desain akan memberikan tampilan visual yang indah. Penanaman jalur hijau jalan adalah berdasarkan pada fungsi tanpa melupakan keindahannya (Simonds, 1983). Keindahan lanskap jalan juga dapat terbentuk dari bentuk arsitektural tajuk pohon. Penataan tanaman pada lanskap jalan diperlukan untuk memperindah kota. Penataan tanaman yang baik harus didukung oleh pengelolaan yang baik pula. Pengelolaan yang baik harus dilakukan oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Pekanbaru. Pengelolaan penting untuk mempertahankan nilai fungsional dan estetika penataan tanaman.

Studi evaluasi mengenai nilai fungsional dan estetika lanskap jalan diperlukan untuk mengetahui kontribusi positif yang diberikan tanaman di sepanjang jalur hijau jalan. Evaluasi tata hijau jalan Kota Pekanbaru perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tata hijau jalur hijau jalan Kota Pekanbaru dapat memenuhi fungsi utamanya. Evaluasi juga diperlukan dalam pengembangan lanskap jalan dan mempertahankan keberadaan pohon-pohon tua. Kedua nilai ini dapat menjadi tolak ukur lanskap jalan kota dan karakter yang terbentuk dari suatu lanskap jalan kota. Pendekatan yang dilakukan untuk mengetahui nilai fungsional, estetika dan pengelolaan dengan cara observasi langsung, tinjauan pustaka dan kuesioner. Pendugaan keindahan lanskap dengan evaluasi kualitas visual lanskap melibatkan sejumlah responden (Daniel & Boster, 1976). Studi evaluasi nilai fungsional, estetika dan pengelolaan ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan, perancangan dan pengelolaan tanaman pada lanskap jalan agar terbentuk suatu jalur hijau jalan yang fungsional, memberikan kualitas visual yang estetis dan berkelanjutan.

Tujuan Penelitian

Penelitian nilai fungsional, estetika dan pengelolaan bertujuan untuk :

1. Mengetahui nilai fungsional, estetika dan pengelolaan tanaman pada lanskap jalan Kota Pekanbaru.

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.

3

2. Menganalisis nilai fungsional, estetika dan pengelolaan tatanan tanaman pada jalur hijau jalan sesuai kriteria penilaian fungsional, estetika dan pengelolaan jalur hijau yang baik dalam ilmu Arsitektur Lanskap.
3. Merumuskan rekomendasi dalam usaha peningkatan nilai fungsional, estetika dan pengelolaan tanaman lanskap jalan Kota Pekanbaru.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Memberikan informasi nilai fungsional dan estetika yang terbentuk dari penataan tanaman dan pengelolaan tanaman lanskap jalan Kota Pekanbaru.
2. Bahan pertimbangan bagi arsitek lanskap, perencana dan pengelola dalam mengembangkan lanskap jalan untuk melihat aspek nilai visual estetika.
3. Rekomendasi bagi pihak-pihak terkait dalam pengembangan dan pelestarian jalur hijau jalan Kota Pekanbaru.

Kerangka Pemikiran

Evaluasi dilakukan pada penataan tanaman di jalur hijau jalan diperlukan untuk mengetahui efektivitas keberadaan tanaman dalam segi fungsi, estetika dan efektivitas pengelolaannya, dan juga mengoptimalkan keberadaan tanaman pada jalur hijau jalan. Evaluasi tata hijau lanskap jalan Kota Pekanbaru didasarkan pada penataan tanaman untuk memenuhi fungsi utama dan estetika bagi pengguna jalan serta pengelolaan jalur hijau jalan. pengamatan dan penelitian perlu dilakukan terhadap tiga aspek yaitu fungsional, estetika dan pengelolaan tata hijau jalan. Hasil penilaian fungsi dan pengelolaan akan dikelompokkan kedalam kategori sangat baik, baik, sedang, dan buruk dan keindahan tinggi, sedang, dan rendah untuk nilai estetika dan dianalisis. Analisis nilai fungsional dan pengelolaan tanaman didasarkan pada kriteria penilaian pada bidang Arsitektur lanskap dan nilai estetika berdasarkan pada penilaian SBE. Hasil dari analisis digunakan untuk menyusun hasil akhir berupa rumusan rekomendasi penataan tanaman lanskap jalan yang fungsional juga estetis dan berkelanjutan (Gambar 1).

Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

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.

TINJAUAN PUSTAKA

Evaluasi

Evaluasi adalah kegiatan menilai, menaksir dan mengkaji. Evaluasi adalah menentukan nilainya. Evaluasi bertujuan untuk penyeleksian dan menampilkan informasi yang diperlukan dalam mendukung pengambilan kesimpulan dan keputusan tentang suatu program serta nilainya (Echols dan Shadily, 1996). Evaluasi bertujuan untuk melihat apakah sesuatu yang telah dilakukan dapat dilanjutkan (memberikan hasil positif) dan cara pengembangannya.

Jalan

Jalan adalah tempat perpindahan manusia dan barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Jalan merupakan suatu kesatuan sistem jaringan jalan yang mengikat dan menghubungkan pusat-pusat pertumbuhan dengan wilayah yang berada dalam pengaruh pelayanannya dalam satu hubungan hirarki (Direktorat Bina Marga, 1996).

Lanskap kehidupan manusia tersusun atas jalan dan tempat, dimana jalan berfungsi sebagai jalur pergerakan orang dan kendaraan serta tempat sebagai pusat aktivitas dimana orang bekerja, berdagang, belajar, beribadah dan bersantai (Simonds, 1983). Jalan sebagai jalur pergerakan merupakan suatu kesatuan secara keseluruhan, seharusnya bersifat lengkap, aman, efisien serta dapat berfungsi sebagai jalur sirkulasi dan penghubung. Jalan dibagi tiga bagian berdasarkan peruntukannya yaitu sirkulasi kendaraan bermotor, sirkulasi sepeda, dan sirkulasi pejalan kaki. Pembagian jalan menurut Undang-Undang No. 13 Tahun 1980 dan Peraturan Pemerintah No. 26 tahun 1985 :

1. Daerah Manfaat Jalan (DMJ) yang meliputi badan jalan, saluran tepi jalan, beserta ambang pengamanannya:
 - a. Badan jalan, yaitu jalur lalu lintas dengan atau tanpa median
 - b. Ambang pengaman, yaitu bagian yang terletak paling luar dari DMJ yang berfungsi mengamankan bangunan jalan.

2. Daerah Milik Jalan (Damija) yang meliputi Daerah Manfaat Jalan dan sejalur tanah tertentu di luar DMJ yang berfungsi mengamankan bangunan jalan.
3. Daerah Pengawasan Jalan (Dawasja) yang merupakan sejalur tanah tertentu di luar DMJ yang diawasi Pembina jalan agar tidak mengganggu pandangan pengemudi dan konstruksi jalan.

Menurut Haris dan Dines (1988), jalan dikelompokkan berdasarkan peranannya:

1. Jalan arteri, yaitu jalan yang melayani angkutan utama dengan ciri-ciri perjalanan jauh, kecepatan rata-rata tinggi, volume satuan angkutan rata-rata besar, dan jalan masuk dibatasi secara efisien.
2. Jalan kolektor, yaitu jalan yang melayani angkutan pengumpulan atau pembagian ciri-ciri perjalanan jarak sedang dengan volume satuan angkutan dan kecepatan rata-rata sedang, serta jumlah kendaraan masuk dibatasi.
3. Jalan lokal, yaitu jalan yang melayani angkutan setempat dengan ciri-ciri perjalanan jarak pendek dengan kecepatan rata-rata rendah dan volume satuan angkutan rata-rata kecil, serta jumlah jalan masuk dibatasi.

Lanskap Jalan

Lanskap jalan merupakan wajah dan karakter lahan atau tapak yang terbentuk pada lingkungan jalan, baik elemen lanskap alami seperti bentuk topografi yang mempunyai panorama indah maupun terbentuk dari lanskap buatan manusia yang disesuaikan dengan kondisi lahannya (Simonds, 1983). Lanskap jalan ini mempunyai ciri khas karena harus disesuaikan dengan ketentuan geometrik jalan dan diperuntukkan terutama bagi kenyamanan pemakai jalan serta diusahakan untuk menciptakan lingkungan jalan yang indah, serasi, dan memenuhi fungsi keamanan (Direktorat Bina Marga, 1996).

Suatu perencanaan lanskap jalan harus memberi kesan yang menyenangkan dan setiap pergerakan akan berguna bagi pemakai bila terdapat keharmonisan dan kesatuan dengan karakteristik lanskap yang ada dan menghasilkan secara fisik fungsional dan secara visual estetika (Simonds, 1983).

Jalur Hijau Jalan

Jalur hijau jalan merupakan tempat/lahan/ bagian dari jalan sebagai tempat penanaman tanaman. Bagian dari jalan yang digunakan sebagai jalur hijau jalan yaitu median jalan, sepanjang trotoar, dan bahu jalan. Jalur hijau jalan ini dapat terletak di dalam Daerah milik Jalan (Damija) dan dalam Daerah Pengawasan Jalan (Dawasja).

Berdasarkan letak penanamannya jalur hijau dibedakan menjadi empat yaitu : tanaman tepi jalan, median jalan, daerah tikungan, dan persimpangan dan daerah berterrain (Direktorat Jendral Bina Marga, 1996). Daerah tepi jalan berfungsi sebagai daerah untuk keselamatan dan kenyamanan pemakai jalan, lahan untuk pengembangan jalan, kawasan penyangga, jalur hijau, tempat pembangunan fasilitas pelayanan dan melindungi bentukan alam. Median jalan adalah jalan yang memisahkan dua jalan yang berlawanan, dapat digunakan sebagai pendukung keselamatan pengendara, peletakkan rambu-rambu lalu lintas, ataupun sebagai jalur hijau dengan persyaratan tertentu.

Penanaman jalur hijau jalan di sepanjang berm dan median jalan yang bersifat sederhana dalam penataannya harus berpedoman pada kebutuhan, kecocokan penampilan di tiap musim penampilan di tiap tahapan pertumbuhan, kecocokan antara tanaman dan bangunan serta lingkungan sekitar dan keefisienan dalam pemeliharaan (Simonds, 1983).

Tanaman Jalur Hijau Jalan

Tanaman jalan ialah tanaman yang digunakan di dalam perencanaan lanskap jalan, yang mempunyai sistem perakaran yang tidak merusak konstruksi jalan, percabangan tanaman tidak mudah patah dan mudah dalam pemeliharaannya (Direktorat Bina Marga, 1996).

Tanaman tepi jalan adalah untuk membedakan area melalui kualitas lanskap yang unik melapis jalur lalu lintas, dan memperkuat jajaran *park*, memberikan penekanan pada *node*, sebagai peneduh dan daya tarik, *screen* atas menutupi pemandangan tidak menarik, menghilangkan kesilauan, serta mengurangi polusi udara dan polusi suara (Simonds, 1983).

Tanaman yang terdapat pada jalur hijau jalan dapat digolongkan menjadi:

1. Pohon, berfungsi sebagai pengarah dan pengaman jalan, dapat menutupi pemandangan yang kurang baik, penghalang sinar matahari dan angin, sebagai identitas wilayah, mempertegas ruang, dapat menyediakan cadangan air tanah, pengatur iklim mikro, dan mampu memberi kesan psikologis kepada pengguna jalan.
2. Semak/perdu, berfungsi sebagai pembatas visual, memberikan nilai estetika, menahan sinar lampu kendaraan, sebagai penahan kecelakaan dan pembatas jalur median.
3. Penutup tanah/rumput, berfungsi sebagai penahan air hujan supaya tidak mengalir langsung ke jalan bebas hambatan.

Menurut Direktorat Bina Marga (1996), persyaratan utama yang perlu diperhatikan dalam memilih jenis tanaman lanskap jalan antara lain adalah:

1. Perakaran tidak merusak konstruksi jalan
2. Mudah dalam perawatan
3. Batang/cabang tidak mudah patah
4. Daun tidak mudah rontok/gugur

Prinsip yang perlu diperhatikan dalam merancang penanaman adalah kesederhanaan, skala, proporsi, keseimbangan, irama, kontras dan kesatuan yang dapat memberikan nilai keindahan dan menambah kualitas lingkungan (Carpenter *et al.*, 1975).

Tata Hijau Jalur Hijau Jalan

Tata hijau merupakan peletakan, penanaman, susunan tanaman pada tapak. Tata hijau yang baik dapat memberikan manfaat dan visual yang baik. Pedoman umum dalam mengkomposisikan tanaman lanskap jalan untuk memberi kesan estetika yang menarik yaitu: 1) tanaman dapat disajikan secara massal, 2) disusun secara berkesinambungan dan linier di sepanjang jalan, 3) menggunakan berbagai variasi bentuk tajuk, warna, dan tekstur daun, 4) kombinasi antara semak dan

pohon, 5) memberi *focal point* atau kontras, 6) menggunakan display tanaman khusus pada tempat-tempat tertentu.

Penataan tanaman di sepanjang jalan secara horizontal ditanam kontinyu dan berbentuk linear, secara vertical tinggi tanaman divariasikan untuk menciptakan keragaman suasana. Pemberian tanaman kontras seperti warna, ukuran dan tekstur tanaman diperlukan untuk mengurangi kemonotonan.

Median berfungsi sebagai rintangan atau penuntun arah untuk mencegah tabrakan dengan kendaraan dari arah yang berlawanan dan mengurangi silau lampu kendaraan dengan menempatkan tanaman dengan kepadatan dan ketinggian yang tepat (Carpenter *et al.*, 1975).

Penyusunan komposisi tanaman perlu memperhatikan bentuk, tinggi, tekstur dan warna dari bagian tanaman sehingga menciptakan keserasian secara menyeluruh (Stevens *et al.*, 1994). Komposisi merupakan susunan unsur-unsur rupa yang menciptakan kesan, kesatuan, paduan irama, dan keseimbangan (Reid, 1993). Penyusunan komposisi tanaman diperlukan juga adanya kontras sehingga tercipta fokus, irama dan keseimbangan. Komposisi desain demikian akan terasa lebih hidup, tidak membosankan, dan dapat bertahan lama (Laurie, 1975).

Penyusunan komposisi tanaman harus serasi di antara unsur lain di sekitarnya. Perlu untuk mengetahui tentang macam-macam sifat tanaman yang diperlukan dalam merancang taman. Merancang lanskap dapat menciptakan pandangan yang menyenangkan (Carpenter *et al.*, 1975). Tanaman menjadi elemen utama lanskap meliputi penutup tanah, semak/perdu, pohon dan lain-lain. Penggunaan elemen tanaman pada lanskap dikarenakan keindahan dari bagian tanaman dengan aneka bentuk, warna, tekstur, dan aroma dan kesan alami yang ditimbulkan (Carpenter *et al.*, 1975).

Kota

Kota, menurut definisi universal, adalah sebuah area urban yang berbeda dari desa ataupun kampung berdasarkan ukurannya, kepadatan penduduk, kepentingan, atau status hukum. Dalam konteks administrasi pemerintahan di Indonesia, kota adalah pembagian wilayah administratif di Indonesia setelah provinsi, yang dipimpin oleh seorang walikota. Kabupaten maupun kota

merupakan daerah otonom yang diberi wewenang mengatur dan mengurus urusan pemerintahannya sendiri. Dahulu di Indonesia istilah *kota* dikenal dengan *Daerah Tingkat II Kotamadya*. Sejak diberlakukannya Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, istilah *Daerah Tingkat II Kotamadya* pun diganti dengan *kota* saja (Wikipedia, 2008).

Fungsi Tanaman Lanskap Jalan

Tanaman menyediakan sumber makanan dasar dan habitat bagi kehidupan semua makhluk hidup melalui keterlibatannya dalam jaringan makanan, transpirasi, kontrol iklim, penyimpanan air, bangunan tanah, penguraian bahan organik serta produksinya (Simonds, 1983).

Tanaman pada lanskap jalan berfungsi antara lain : pembatas fisik, kontrol iklim, kontrol kebisingan, pengontrol air, pencegah erosi, penyaringan udara, kontrol visual, dan habitat satwa (Carpenter *et al.*, 1975). Lanskap yang terbentang sepanjang jalan harus memberikan kesan yang menyenangkan dengan menyelaraskan keharmonisan dan kesatuan tanaman sehingga fungsional secara fisik dan visual (Simonds, 1983).

Menurut Booth (1983), vegetasi di lingkungan perkotaan dapat memenuhi 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 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 yang dominan dan sebagai penghubung visual melalui karakteristik yang dimilikinya yaitu ukuran, bentuk, warna dan tekstur.

Menurut Laurie (1975), vegetasi sebagai unsur alamiah merupakan indikator iklim mikro yang baik seperti jalur pepohonan yang rimbun dapat mengalihkan hembusan angin, bayangan yang disebabkan oleh naungan pohon dapat mempengaruhi suhu dan oksigen yang diproduksi tanaman sebagai

penyejuk. Tanaman di sepanjang jalur hijau jalan dapat menetralsir polusi yang berasal dari kendaraan bermotor.

Menurut Carpenter *et al.* (1975), Tanaman juga dapat berfungsi lebih banyak daripada hanya pada keindahannya, tanaman dapat meningkatkan kualitas fungsional lingkungan. Tanaman dapat menjadi kontrol visual seperti pembatas pandangan (Gambar 2) dan mengurangi silau matahari dan cahaya lampu jalan

atau kendaraan (Gambar 3), dan dapat juga menjadi kontrol suara (Gambar 4).

Gambar 2. Penanaman Tanaman Berlapis Sebagai Pembatas Pandangan

Gambar 3. Variasi Tinggi Tanaman Dalam Mengurangi Silau Cahaya

Gambar 4. Penanaman Tanaman Berlapis Lebih Efektif Mengontrol Suara

Estetika Tanaman Lanskap Jalan

Selain memperhatikan fungsi, penggunaan tanaman tepi jalan juga harus memperhatikan dari segi estesisnya yaitu bagian tanaman yang mempunyai

keunikan dan keindahan tersendiri baik ditinjau dari segi warna, aroma, tekstur, dan bentuk (Carpenter *et al*, 1975)

Secara umum di dalam lanskap, pohon merupakan elemen utama dan secara individu maupun berkelompok penampilan pohon dapat mempengaruhi penampakan visual dan memberikan kesan yang berbeda-beda dari jarak berbeda bagi pengamat (Carpenter *et al*, 1975). mengemukakan bagian pohon yang terlihat dari bentuk tajuk bentuk tajuk yang memberikan kesan visual bentuk arsitektural pohon

Gambar 5.

Tajuk Pohon

Sesuatu yang sebagai reaksi pengamat keharmonisan di antara (Simonds, 1983). Salah kualitas suatu lanskap psikofisik yang menghubungkan persepsi manusia dengan lingkungannya (Daniel & Boster, 1976).

Bentuk-bentuk Arsitektural

secara visual dinilai indah karena mempunyai seluruh bagian-bagiannya satu cara untuk mengukur adalah menggunakan studi

Menurut Daniel dan Boster (1976), metode penilaian kualitas visual suatu ruang lanskap terdiri dari tiga kelompok, yaitu : inventarisasi deskriptif, survei dan kuesioner, dan evaluasi dari persepsi-persepsi. Salah satu cara mengevaluasi kualitas estetika suatu lanskap yang dikembangkan adalah *Scenic Beauty Estimation* (SBE). Metode SBE merupakan penilaian kuantitatif melalui evaluasi

berdasarkan preferensi dengan menggunakan kuesioner untuk mengukur penilaian menurut rating berdasarkan kriteria pengamat. Makin tinggi preferensi, makin tinggi keindahannya (Daniel dan Booster, 1976).

Pengelolaan Tanaman Lanskap Jalan

Pengelolaan merupakan upaya manusia untuk mendayagunakan, memelihara dan melestarikan lanskap/lingkungan agar memperoleh manfaat yang maksimal dengan mengusahakan kontunuitas kelestariannya (Arifin dan Arifin, 2000). Kegiatan yang dilakukan dalam pemeliharaan antara lain penyiraman, pendangiran dan penyiangan, pemangkasan, pemupukan, pencegahan dan pemberantasan hama/penyakit, penggantian tanaman/penyulaman.

Tingkat pemeliharaan dibagi menjadi tiga yaitu area membutuhkan pemeliharaan tinggi/intensif, sedang/semi-intensif, dan rendah/ekstensif (Carpenter *et al*, 1975). Semakin intensif suatu pemeliharaan maka biaya semakin tinggi.

Pemeliharaan dibagi menjadi dua, pemeliharaan ideal dan pemeliharaan fisik. Pemeliharaan ideal merupakan pemeliharaan yang mengacu pada tujuan dan desain semula, karenanya untuk tetap menjaga keindahan, keasrian, kenyamanan dan keamanan lanskap, pemeliharaan ideal tersebut perlu disertai dengan pemeliharaan fisik (Arifin dan Arifin, 2000). Pemeliharaan fisik meliputi pekerjaan untuk tetap menjaga keindahan, keasrian, kenyamanan, dan keamanan lanskap. Pekerjaan tersebut mencakup kegiatan pemeliharaan elemen keras seperti pembersihan terhadap lumut dan karat, pengecatan, dan penggantian atau perbaikan elemen yang rusak maupun kegiatan pemeliharaan tanaman seperti penyiraman tanaman, pembersihan, pendangiran, penyiangan gulma, pemangkasan, penyulaman, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit serta pengangkutan sampah (Arifin dan Arifin, 2000).

Standar pemeliharaan/perawatan taman yaitu kondisi taman yang dipelihara/dirawat harus selalu kelihatan indah, rapi dan tampak bersih sepanjang hari berupa : rumput kelihatan rapi dan tampak hijau, tanaman kelihatan subur,

terpangkas rapi dan segar, dan taman selalu terlihat bersih (Direktorat Bina Marga, 1996).

Carpenter *et al.* (1975) mengemukakan beberapa faktor penting dalam penyiraman yaitu :

1. Memberikan air yang cukup untuk merendam tanah pada kedalaman 15 cm atau lebih;
2. Memberikan air dengan kecepatan yang meminimalkan aliran permukaan;
3. Melakukan penyiraman yang rutin pada tanaman yang baru ditanam;
4. Tidak mengabaikan kebutuhan penguapan;
5. Tidak memberikan air yang berlebihan pada tanaman

Sulistiyantara (2002) menjelaskan bahwa pemangkasan sangat berpengaruh terhadap kualitas pertumbuhan tanaman. Pemangkasan bertujuan untuk :

1. Memperbaiki lingkungan pertumbuhan tanaman, yaitu mengatur penerimaan sinar matahari, temperatur dan kelembaban.
2. Memelihara atau mengurangi ukuran tanaman sebagai upaya mencegah pertumbuhan tanaman yang tidak teratur mendapat bentuk baru yang sesuai dengan keragaman (desain)
3. Membuang cabang dan ranting yang rusak/mati dan mengganggu aktifitas
4. Merangsang pertumbuhan tunas bunga atau buah

Carpenter *et al.* (1975) mengemukakan bahwa pupuk bukan pengganti cahaya matahari dan air, tapi merupakan salah satu faktor lingkungan yang harus seimbang untuk menciptakan tanaman salah satu faktor lingkungan yang harus seimbang untuk menciptakan tanaman yang sangat potensial. Menurut Arifin (2000) metode atau cara pemupukan yang biasa dilakukan yaitu *thumb methode*, *trenching methode* (paritan), *broadcast* (menyebar), *punch-bar methode* tekanan udara.

Arifin dan Arifin (2000) menjelaskan bahwa pengelolaan tanah yang baik dan dilakukan penggemburan dengan frekuensi tertentu, selain memberikan aerasi tanah yang baik juga dapat membunuh hama dan lundu-lundu yang ada di dalam tanah. Pengendalian terhadap gangguan hama yang efektif dapat dilakukan dengan cara mengenal jenis hama yang biasa menyerang tanaman taman. Pencegahan hama dapat dilakukan dengan menjaga lingkungan taman agar tetap bersih dan sehat. Lingkungan yang kotor, lembab, dan kurangnya sinar matahari, sangat baik bagi pertumbuhan hama dan penyakit tanaman (Sulistiyantara, 2002).

Menurut Arifin dan Arifin (2000) efektifitas pekerjaan pegawai pemeliharaan taman sangat ditentukan oleh; motivasi kerja dan ketrampilan pegawai; sistematika jadwal perencanaan pemeliharaan; ketersediaan alat dan bahan yang sesuai dengan kebutuhan; tingkat pengawasan kerja di lapang dan kelancaran komunikasi antara pimpinan dengan para mandor serta antara mandor dengan pegawai pemeliharaan taman di lapang.

- 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.

METODOLOGI

Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan pada 4 jalan di kota Pekanbaru. Jalan yang menjadi tempat penelitian antara lain : Jalan Sudirman, Jalan Diponegoro, Jalan Gajah Mada dan Jalan Cut Nyak Dien (Gambar 6). Penelitian dilakukan 4 bulan, yaitu pada bulan Maret sampai bulan Juni 2009. Pengumpulan data di lapang (Jalan Kota Pekanbaru) dilakukan selama 1 bulan yaitu pada bulan Maret sampai April dan dilanjutkan dengan pengumpulan data melalui kuesioner yang dilakukan di IPB pada bulan Mei sampai Juni. Lalu dilanjutkan dengan pengolahan data dan penulisan.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey lapang terhadap penataan tanaman lanskap jalan kota pekanbaru. Ada 3 yang akan dilakukan dalam evaluasi ini yaitu: nilai fungsional, nilai estetika, dan pengelolaan. Penelitian akan dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu: inventarisasi, analisis, dan sintesis.

A. Inventarisasi

Inventarisasi dilakukan untuk mengumpulkan data fisik dan non-fisik. Data primer didapatkan dari observasi lapang, pengukuran, pemotretan, kalkulasi, kuesioner dan wawancara. Data sekunder didapatkan dari studi pustaka, sumber yang terkait (Kantor Pemerintahan). Jenis, bentuk dan sumber data yang akan dikumpulkan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis, Bentuk dan Sumber Data

No	Jenis Data	Parameter	Bentuk Data	Sumber Data
1.	Letak Geografis	Batas wilayah, luas wilayah, ketinggian tempat	Sekunder	Pemerintah kota, pustaka
2.	Geologi, Tanah, dan Topografi	Struktur geologi, klasifikasi tanah, topografi	Sekunder	Pemerintah kota, pustaka
3	Iklim	Suhu udara, kelembaban udara, curah hujan	Sekunder	Pemerintah kota, pustaka
4	Hidrologi	Sungai, air tanah	Sekunder	Pemerintah kota, pustaka
5	Tata Guna Lahan	Pola penggunaan lahan	Sekunder-primer	Pemerintah kota, pustaka, lapang

Tabel 1. (Lanjutan)

No	Jenis Data	Parameter	Bentuk Data	Sumber Data
6	Sosial Ekonomi	Aktifitas, fasilitas	Sekunder-primer	Pemerintah kota, lapang
7	Jalan	Lokasi dan dimensi jalan, elemen pembentuk tapak, disain penanaman	Sekunder-primer	Pemerintah kota, lapang
8	Vegetasi	Fungsi, estetika, pengelolaan	primer	Pemerintah kota, lapang
9	Pengelolaan	Tindakan pemeliharaan, unit pekerja, peralatan	Sekunder, primer	Pemerintah kota, lapang

Penentuan Segmen Jalan

Penelitian dilakukan terhadap 4 jalan yang dibagi menjadi 17 segmen berdasarkan komposisi dan jenis tanaman di lapang (Gambar 14-18), yaitu:

1. Jalan Cut Nyak Dien
 - Segmen 1 : Samping Balai Dang Merdu - Dinas Pendidikan
 - Segmen 2 : Dinas Pendidikan - Dinas Pekerjaan Umum
 - Segmen 3 : Kantor Gubernur - Perpustakaan Daerah
 - Segmen 4 : Bank Indonesia - Dinas Perkebunan dan Pertanian
2. Jalan Jendral Sudirman
 - Segmen 1 : Pelabuhan Pelita Pantai - Pasar Buah Pekanbaru
 - Segmen 2 : Pasar Buah Pekanbaru - Kantor Telkom
 - Segmen 3 : Kantor Telkom - Bundaran Tugu Pesawat Terbang
 - Segmen 4: Kantor Gubernur - Bundaran Air Mancur
 - Segmen 5 : Kantor Kehutanan - Gramedia
 - Segmen 6 : Gramedia - Pasar Dupa
 - Segmen 7 : Pasar Dupa- Simpang tiga Jalan Nasution
 - Segmen 8: Simpang tiga Jalan Nasution - bundaran Bandara Sultan Syarif Qasim II
3. Jalan Gajah Mada
 - Segmen 1 : Kantor KPU - Polda Riau
4. Jalan Pangeran Diponegoro
 - Segmen 1 : Kampus UNRI kedokteran - Jalan Petala Bumi
 - Segmen 2 : Rumah gubernur - Balai Adat Riau
 - Segmen 3 : Balai Adat Riau – Taman Kota
 - Segmen 4 : Kantor Dharma Wanita - MAN Model

Pengamatan dan Penilaian Fungsi Tanaman Lanskap Jalan

Nilai fungsional digunakan untuk mengevaluasi fungsi dari tanaman pada lanskap jalan. Metode akan dilakukan yaitu mengamati fungsi tanaman dalam mempengaruhi kualitas lingkungan.

Penilaian dilakukan dengan memberi skor terhadap setiap aspek fungsi tanaman. Nilai fungsional yang akan diamati antara lain : fungsi pengarah, fungsi pembatas, fungsi peneduh, kontrol bunyi, kontrol cahaya, kontrol polusi, pemberi identitas.

Penilaian tiap fungsi dilakukan sesuai referensi dan kriteria penilaian fungsi tanaman didapatkan dari berbagai sumber sesuai dengan ilmu Arsitektur Lanskap (Tabel 2). Skala nilai yang diberikan pada tiap kriteria yaitu 1-4.

Tabel 2. Kriteria Penilaian fungsi tanaman

No	Fungsi	Kriteria Penilaian	Penilaian	Nilai Ideal
1	Pengarah	1. Perdu dengan ketinggian 3 - < 6 m atau Pohon dengan ketinggian /6 m.	1-4	4
		2. Ditanam secara massal/berbaris	1-4	4
		3. Jarak tanaman rapat dengan interval teratur	1-4	4
		4. Berkesinambungan	1-4	4
		5. Berkesan rapi dan memudahkan orientasi	1-4	4
		6. Bertajuk Kolumnar/batang jelas	1-4	4
		Jumlah Total	6-24	24
2	Pembatas Visual	1. Tanaman tinggi, perdu, atau semak > 1,5 m	1-4	4
		2. Massa daun rapat/rimbun	1-4	4
		3. Jarak tanam rapat < 3 m, tajuk bersinggungan	1-4	4
		4. Ditanam berbaris atau membentuk massa	1-4	4
		Jumlah Total	4-16	16
3	Peneduh	1. Pohon dengan tinggi sedang/tinggi < 15 m	1-4	4
		2. Bentuk <i>spreading</i> , bulat, <i>dome</i> , <i>irregular</i>	1-4	4
		3. Tajuk bersinggungan	1-4	4
		4. Massa daun padat	1-4	4
		5. Percabangan 5 m di atas tanah	1-4	4
		6. Ditanam secara berkesinambungan/teratur	1-4	4
		Jumlah Total	6-24	24
6	Kontrol Bunyi	1. Beberapa lapis tanaman	1-4	4
		2. Ditanam dekat tepi jalan	1-4	4
		3. Kombinasi pohon, perdu, semak	1-4	4
		4. Bermassa daun padat	1-4	4
		5. Terdapat variasi tajuk secara vertikal	1-4	4
		Jumlah Total	5-20	20
5	Kontrol Cahaya	1. Ditanam rapat/berkelompok	1-4	4
		2. Perdu tinggi 61,5 m, pohon tinggi / 6 m	1-4	4
		3. Bermassa daun padat/ rimbun	1-4	4
		Jumlah Total	3-12	12

No	Fungsi	Kriteria Penilaian	Penilaian	Nilai Ideal
7	Kontrol Polusi	1. Ditanam kontinyu	1-4	4
		2. Tajuk Bersingungan	1-4	4
		3. Daun rimbun	1-4	4
		4. Kombinasi pohon, sedang < 15 m dan semak	1-4	4
		5. Berkapasitas tinggi, mengurangi polutan	1-4	4
		6. Toleran polutan	1-4	4
Jumlah Total			6-24	24
4	Pemberi Identitas	1. Mempunyai ciri khas yang kuat	1-4	4
		2. Tanaman asli daerah	1-4	4
		3. Tanaman memiliki nilai sejarah	1-4	4
		4. Pola menarik	1-4	4
Jumlah Total			3-12	12

Sumber : Direktorat Bina Marga (1996), Carpenter *et al.* (1975), Wungkar (2005), Vitasari (2004), Widagdo (1998), Hidayat (2008).

Keterangan :

Nilai 1 : Buruk, bila isi pemenuhan kriteria dari luas area yang diamati [41%

Nilai 2 : Sedang, bila isi pemenuhan kriteria dari luas area yang diamati 41-60%

Nilai 3 : Baik, bila isi pemenuhan kriteria dari luas area yang diamati 61-80%

Nilai 4 : Sangat Baik, bila isi pemenuhan kriteria dari luas area yang diamati /81%

Penilaian Estetika Tanaman Lanskap Jalan

Nilai estetika dievaluasi dengan metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE) yang diperkenalkan oleh Daniel dan Boster (1976). Metode ini digunakan untuk menaksir nilai keindahan visual tanaman lanskap jalan kota. Penilaian akan dilakukan pada berbagai jenis *view* yang tercipta oleh tata hijau jalur hijau jalan. Tahap-tahap yang akan dilakukan yaitu :

1. Pengumpulan Foto Lanskap

Pengambilan foto akan dilakukan di segmen-segmen yang telah ditentukan. Pengambilan foto akan diawali dengan observasi awal daerah penelitian dan menentukan titik pengambilan foto. Pengambilan foto difokuskan pada penyusunan tanaman di lapang. Objek yang akan diamati yaitu pohon dan kombinasi tanaman. Setelah diamati di lapang, pengambilan foto difokuskan pada 3 jenis penyusunan tanaman, yaitu : 1. pohon massal sejenis, 2. pohon massal campuran, 3. massal campuran. Pohon massal sejenis merupakan pohon sejenis yang ditanam berjejer sepanjang jalan, pohon massal campuran merupakan beberapa jenis pohon berbeda yang ditanam di sepanjang jalan, dan massal campuran merupakan kombinasi penanaman pohon, perdu dan penutup tanah.

Pengambilan foto menggunakan kamera digital Samsung L 100 dengan 3264pixelx2448pixel. Pengambilan foto bertujuan untuk memberikan gambaran di lapang agar dapat dinilai oleh responden. Sudut dan jarak pengambilan foto pada

tiap objek perlu untuk diperhatikan. Objek diambil pada jarak titik pandang tidak terhalang oleh benda lain. Tinggi pengambilan gambar yaitu setinggi mata manusia dan sejajar pandangan mata normal. Sudut pengambilan gambar yaitu 30° ke kiri dan 30° ke kanan dari garis badan jalan (Gambar 7).

Foto-foto hasil pengambilan gambar diseleksi dan didapatkan 60 foto berwarna (Lampiran 5) yang mewakili 3 kategori penyusunan penataan tanaman pada lapang. Foto-foto tersebut terdiri dari : 22 foto pohon massal sejenis, 12 foto pohon massal campuran, 26 massal campuran (pohon-perdu-penutup tanah). Foto-foto hasil seleksi mewakili gambaran keadaan di lapang.

Keterangan :

A : Daerah milik jalan

B : Parit pasangan batu kali

C : Bahu jalan

D : Badan jalan

E : Median jalan

Z : Titik pemotretan

Gambar 7. Sudut Pengambilan Gambar

2. Penilaian Slide Foto

Foto- foto yang hasil seleksi digunakan sebagai bahan kuesioner. Foto-foto tersebut ditampilkan dalam bentuk slide ke depan responden dan tiap foto dinilai oleh responden.

Responden merupakan mahasiswa Arsitektur Lanskap semester 6 dan semester 8. Pemilihan responden mahasiswa Arsitektur Lanskap yaitu berdasarkan latar belakang ilmu yang dimiliki sehingga penilaian lebih akurat dan valid.

Kuesioner berupa kolom pengisian penilaian dengan skala nilai 1-10 *scenic beauty* (Lampiran 1). Semakin mendekati 1 maka lanskap dinilai semakin tidak indah, semakin mendekati 10 maka lanskap dinilai semakin indah.

Prosedur dalam pengumpulan nilai estetika ini yaitu, pembagian lembar kuesioner, lalu dilanjutkan dengan penjelasan tujuan penilaian dan cara penilaian. Lalu slide foto-foto ditampilkan dalam durasi 8-10 detik tiap foto, responden memberi nilai tiap foto yang ditampilkan dan diakhiri dengan pengisian identitas responden.

Pengamatan dan Penilaian Pengelolaan Tanaman Lanskap Jalan

Evaluasi pengelolaan dilakukan terhadap tiap segmen jalan. Evaluasi pengelolaan menggunakan kriteria penilaian. Kriteria penilaian didapatkan dari berbagai referensi dalam bidang Arsitektur Lanskap (Tabel 3). Penilaian dilakukan berdasarkan pengamatan di lapang. Cara penilaian sama dengan evaluasi fungsi yaitu pemberian skor terhadap aspek pengelolaan yang diamati.

Tabel 3. Kriteria Penilaian Pengelolaan Tanaman

No	Pengelolaan	Kriteria Penilaian	Penilaian	Nilai Ideal
1	Segi desain	1. Penggunaan pola tanaman yang sederhana/ tidak rumit, (pemeliharaan mudah)	1-4	4
		2. Penggunaan tanaman yang tidak memerlukan perawatan intensif	1-4	4
		3. Penggunaan tanaman yang mudah didapatkan (penyulaman tanaman mudah)	1-4	4
		Jumlah Total		3-16
2	Segi Teknis	1. Penyiraman dilakukan sesuai kebutuhan tanaman	1-4	4
		2. Penyiangan dilakukan secara teratur	1-4	4
		3. Pemangkasan dilakukan secara teratur sesuai tujuan dan kebutuhan	1-4	4
		4. Pemupukan dilakukan secara teratur	1-4	4
		5. Penyulaman dilakukan sesuai kebutuhan	1-4	4
		6. Pengendalian HPT dilakukan secara teratur	1-4	4
		Jumlah Total		6-24

Sumber : Arifin dan Nurhayati (2000), Vitasari (2004).

Keterangan :

Nilai 1 : Buruk, bila isi pemenuhan kriteria dari luas area yang diamati [41%

Nilai 2 : Sedang, bila isi pemenuhan kriteria dari luas area yang diamati 41-60%

Nilai 3 : Baik, bila isi pemenuhan kriteria dari luas area yang diamati 61-80%

Nilai 4 : Sangat Baik, bila isi pemenuhan kriteria dari luas area yang diamati /81%

B. Analisis

Analisis Nilai Fungsional dan Pengelolaan

Data penilaian fungsional dan pengelolaan yang diperoleh dianalisis nilai fungsional dan efektifitas pengelolaan penataan tanaman lanskap jalan. Nilai setiap kriteria dijumlahkan lalu nilai total kriteria dibandingkan dengan nilai idealnya (total maksimum). Lalu nilai yang diperoleh tersebut dipersentasekan dan dimasukkan ke dalam bobot penilaian (persentase akhir). Analisis dilakukan pada tiap segmen jalan secara deskriptif.

Bobot penilaian (persentase akhir) yaitu :

Buruk, [40 % kriteria terpenuhi

Sedang, 41-60 % kriteria terpenuhi

Baik, 61-80 % kriteria terpenuhi

Sangat Baik, / 81 % terpenuhi

Analisis Nilai Estetika

Data hasil penilaian kuesioner akan diolah dengan metode perhitungan SBE. Nilai (1-10) yang telah diberikan responden pada tiap gambar akan diolah. Tiap peringkat nilai dihitung frekuensi kumulatif, peluang kumulatif, nilai Z dan nilai Z rata-rata, lalu ditentukan satu nilai Z dari foto lanskap tertentu sebagai lanskap standar dengan nilai Z yang paling mendekati nol. Formulasi nilai SBE yaitu :

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

SBEx = Nilai SBE lanskap ke-x

ZLx = Nilai rata-rata Z lanskap ke x

ZLs = Nilai rata-rata Z lanskap standar

Setelah nilai SBE didapatkan, maka nantinya gambar dapat dikelompokkan ke dalam 3 kategori yaitu : 1. nilai keindahan tinggi, 2. nilai keindahan sedang, dan 3. nilai keindahan rendah. Pengkelompokan dilakukan dengan menggunakan sebaran normal. Nilai SBE dirata-rata keseluruhannya lalu dihitung ragam dan simpangannya agar dapat dibuat selang kepercayaan untuk pengkelompokan nilai keindahan tinggi, sedang, rendah.

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.

Range nilai SBE untuk tiap penataan tanaman :

1. Pohon Massal Sejenis

Keindahan Tinggi : 0-33,5

Keindahan Sedang : 33,6-66,4

Keindahan Rendah : 66,5-100

2. Pohon Kelompok Campuran

Keindahan Tinggi : 0-34,2

Keindahan Sedang : 34,3-68,2

Keindahan Rendah : 68,3-102,5

3. Massal Campuran

Keindahan Tinggi : 0-29,5

Keindahan Sedang : 29,6-59

Keindahan Rendah : 58,9-88,4

Formulasi yang digunakan yaitu :

Selang Kepercayaan $(1-\alpha)100\%$ bagi μ adalah :

$$\frac{X - Z \frac{\frac{\alpha}{2}}{\sqrt{n}} < \mu < X + \frac{\alpha}{2\alpha}}{\sqrt{n}}$$

Perhitungan nilai tengah, ragam dan simpangan :

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

Ukuran pemusatan nilai tengah (μ) :

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Ukuran keragaman populasi (σ) :

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - [\mu])^2}{n}$$

μ = nilai tengah populasi

$\sum_{i=1}^n x_i$ = jumlah data $x_1, x_2, \dots, x_n$

n = banyaknya populasi

σ^2 = ragam populasi

$\sum_{i=1}^n (x_i - [\mu])^2$ = simpangan populasi

Setelah didapatkan pengelompokan nilai keindahan maka akan dilakukan pembahasan evaluasi penataan tanaman berdasarkan prinsip desain lanskap.

C. Sintesis/Rekomendasi

Data hasil analisis digunakan untuk menghasilkan rumusan rekomendasi untuk tiap segmen jalan. Rekomendasi berdasarkan kriteria penilaian. Rekomendasi tersebut dapat menjadi pertimbangan dalam meningkatkan fungsional, estetika dan pengelolaan tanaman lanskap jalan kota. Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 8.

Gambar 8. Tahapan Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum

Letak Geografis

Kota Pekanbaru secara astronomis terletak di antara $0^{\circ} 25' 9''$ Lintang Utara dan $101^{\circ} 14' 9''$ Bujur Timur. Kota Pekanbaru berbatasan di bagian utara dengan Kabupaten Siak dan Kabupaten Kampar, di bagian selatan berbatasan dengan Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Kampar, di bagian timur berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kabupaten Pelalawan, di bagian barat berbatasan dengan Kabupaten Kampar. Kota Pekanbaru memiliki luas wilayah sekitar 632,26 km² yang terdiri dari 12 kecamatan yaitu kecamatan Tampan, Bukit Raya, Lima Puluh, Sail, Pekanbaru Kota, Sukajadi, Senapelan, Rumbai, Rumbai Pesisir, Tenayan Raya, dan Marpoyan Damai. Kota pekanbaru terletak pada ketinggian rata-rata 5 m di atas permukaan laut.

Geologi, Tanah, dan Topografi

Secara geologis lahan Kota Pekanbaru terdiri atas formasi Minas yang dikelilingi oleh aluvium muda sepanjang aliran sungai Siak dan aluvium tua yang berawa-rawa. Lahan dari endapan aluvium muda yang terbentuk akibat pengangkutan dan pengendapan sisa-sisa bahan induk oleh aliran sungai. Karakteristik lahan ini yaitu rentan terhadap gangguan alami maupun pengolahan lahan yang berlebihan. Sebagian lahan Kota Pekanbaru juga mempunyai ciri formasi minas yang karakteristiknya lebih baik namun memiliki kandungan mineral lempung kaolinit yang mempunyai sifat porositas tanah rendah, yang dapat menahan senyawa aluminium, sehingga tanah bersifat asam dan sangat korosif terhadap material logam.

Struktur tanah Kota Pekanbaru umumnya berjenis aluvial dengan pasir, pinggiran kota umumnya terdiri dari jenis tanah organosol dan humus yang merupakan rawa-rawa bersifat masam, sangat korosif untuk besi. Pada daerah yang tinggi sebagian besar tanahnya berjenis podzolik merah kuning sedangkan di

daerah yang lebih rendah berawa dan gambut berjenis tanah organosol/glei humus.

Kota Pekanbaru memiliki topografi beragam, yaitu landai, berombak sampai bergelombang. Secara umum kondisi wilayah Kota Pekanbaru merupakan dataran rendah dengan kemiringan lereng 0-2%. Beberapa wilayah di bagian Utara dan Timur memiliki morfologi bergelombang dengan kemiringan di atas 40%. Luasan wilayah dengan kemiringan lereng 0-20% mencakup luasan yang cukup besar yaitu 566,56 ha atau 89,61 % dari luas wilayah secara keseluruhan.

Iklim

Suhu udara maksimum berkisar antara 32,6°C - 36,5°C dan suhu udara minimum berkisar antara 21,0 °C - 22,8 °C. Kelembaban udara rata-rata 80,5%.

Tabel 4. Data Iklim Kota Pekanbaru Tahun 2007

Keterangan		Bulan											
Suhu (C ^o)	Max	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Juni	Juli	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
	Min	34,2	34,5	34,8	35,2	34,4	35,0	34,7	33,7	34,0	34,2	33,6	33,7
Curah hujan (mm)		22,0	21,0	22,0	22,8	21,4	22,4	21,2	21,5	22,0	22,2	22,0	22,0
Kelembaban udara rata-rata (%)		279	206	234	371	308	181	182	208	336	502	393	148
Hari hujan		82	82	79	81	84	68	82	81	82	82	82	82
		21	18	17	21	18	18	20	19	21	23	21	20

Sumber : Stasiun Meteorologi Sultan Syarif Qasim Pekanbaru II (2007).

Curah Hujan di Kota Pekanbaru rata- rata 279 mm/bulan. Keadaan musim yaitu untuk musim hujan jatuh pada bulan Januari s/d April dan September s/d Desember dan musim kemarau jatuh pada bulan Mei s/d Agustus.

Hidrologi

Kondisi hidrologi di Kota Pekanbaru dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu kondisi hidrologi air permukaan dan air tanah. Hidrologi air permukaan pada umumnya berasal dari sungai yang mengalir di Kota Pekanbaru yaitu Sungai Siak. Sungai Siak mempunyai anak-anak sungai di dalam kota yang berfungsi sebagai saluran utama pembuangan air limbah dan drainase. Sungai Siak mengalir dari barat ke timur, memiliki beberapa anak sungai antara lain: Sungai Umban Sari, Air Hitam, Sibam, Setukul, Pengambangan, Ukai, Sago, Senapelan, Limau dan Tampan. Sungai Siak yang merupakan Sungai terbesar yang membelah Kota Pekanbaru menjadi 2 bagian utara dan selatan, banyak anak sungai yang bermuara

pada Sungai Siak, dengan demikian beban Sungai Siak dalam proses pendangkalan atau sedimentasi cukup besar. Sungai Siak juga merupakan jalur perhubungan lalu lintas perekonomian rakyat pedalaman ke kota serta dari daerah lainnya.

Hidrologi air tanah terbagi dua, hidrologi air tanah dalam dan hidrologi air tanah dangkal. Hidrologi air tanah dalam kemungkinan berasal dari Formasi Petani, sifat air tanahnya kurang baik sebagai air minum. Sedangkan hidrologi air tanah dangkal berasal dari Formasi Minas. Mengingat kondisi batuan Formasi Minas yaitu memiliki permeabilitas dan porositas yang tinggi, maka Kota Pekanbaru memiliki potensi ketersediaan air tanah dangkal yang cukup banyak.

Vegetasi

Jalan- jalan utama pada Kota Pekanbaru pada umumnya memiliki pohon-pohon yang telah tumbuh lama dan juga pohon-pohon yang baru ditanam. Bentuk arsitektural tajuknya pun beraneka ragam di sepanjang jalan. Pohon yang umum ditemukan di jalan di Kota Pekanbaru yaitu angsa, tanjung dan mahoni. Ketiga pohon tersebut adalah pohon yang dominan ditemukan, selain itu juga terdapat pohon ketapang, matoa, glodogan tiang, akasia. Vegetasi di sepanjang jalan kota pekanbaru sudah mulai tertata dengan baik. Karakteristik jenis pohon yang terdapat pada 4 jalan lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik Pohon Pada Jalan Lokasi

Nama Jalan	segmen	Nama pohon	Bentuk tajuk						Fungsi pohon							Jarak tanam pohon (m)	Tinggi rata-rata
			dome	round	columnar	conical	oval	palmae	irregular	pengarah	pembatas	peneduh	Kontrol polusi	Kontrol bunyi	Kontrol cahaya		
Cut Nyak Dien	1	Mahoni		v					v	v	v			v	v	Sedang	15-30
		Palem ekor tupai						v	v					v	v	Sedang	3-6
	2	Mahoni		v					v	v	v			v	v	Sedang	15-30
		Palem raja						v	v					v	v	Sedang	25-30
	3	Mahoni		v					v	v	v			v	v	Rapat	15-30
		Cemara lilin				v			v	v						Rapat	5-6
		Palem putri						v	v							Kurang rapat	4-5
		Cassia glauca							v							Kurang rapat	5
	4	Kembang merak							v	v		v				Kurang rapat	2-3
		Tanjung		v					v	v	v			v		Sedang	10-15
	Mahoni		v					v	v	v			v	v	Rapat	15-30	
Sudirman	1	Angsana		v					v	v	v	v	v	v		Sedang	15-40
	2	Angsana		v					v	v	v	v	v	v		Sedang	15-40
	3	Mahoni		v					v	v	v			v	v	Sedang	15-30
		Angsana														Sedang	15-40
	4	Mahoni		v					v	v	v			v	v	Sedang	15-30
		Bintaro		v					v	v	v			v	v	Rapat	3-5
		Angsana		v					v	v	v	v	v	v		Kurang rapat	15-40
	5	Mahoni		v					v	v	v			v	v	Rapat	15-30
		Bintaro		v					v	v	v			v	v	Rapat	3-5
	6	Mahoni		v					v	v	v			v	v	Sedang	15-30
		Angsana		v					v	v	v	v	v	v		Sedang	15-40
	7	Mahoni		v					v	v	v			v	v	Sedang	15-30
		Palem raja						v	v						v	Kurang rapat	25-30
	8	Kelapa sawit						v		v					v	Sedang	630
		Kembang merak							v		v		v			Rapat	2-3
		Cassia glauca							v							Rapat	5
Gajah Mada	1	Mahoni		v					v	v	v			v	v	Rapat	15-30
Diponegoro	1	Tanjung		v					v	v	v			v		Sedang	10-15
		Palem ekor tupai						v	v						v	Sedang	3-6
		Bintaro		v					v	v	v			v	v	Sedang	3-6
	2	Mahoni		v					v	v	v			v	v	Sedang	15-30
		Palem ekor tupai						v	v						v	Sedang	3-6
		Bintaro		v					v	v	v			v	v	Sedang	3-5

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.

Nama Jalan	segmen	Nama pohon	Bentuk tajuk							Fungsi pohon						Jarak tanam pohon (m)	Tinggi rata-rata	
			dome	round	columnar	conical	oval	palmae	irregular	pengarah	pembatas	peneduh	Kontrol polusi	Kontrol	Kontrol cahaya			Pemberi identitas
	3	Mahoni		v						v	v	v			v	v	Sedang	15-30
		Glodogan bulat				v				v	v						Rapat	15-20
		Palem ekor tupai						v		v						v	Sedang	3-6
		Bintaro		v						v	v	v			v	v	Rapat	3-5
	4	Mahoni		v						v	v	v			v	v	Sedang	15-30
		Bintaro		v						v	v	v			v	v	Sedang	3-5
		Palem ekor tupai						v		v						v	Sedang	3-6

Sumber : Wungkar (2005), Galeri Tanaman Tanaman Hias Lanskap (2008), Hasil pengamatan

Keterangan :
Rapat : [3m
Sedang : 4-5m
Kurang rapat : /6m

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.

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.

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.

Jalan**Lokasi dan dimensi jalan**

Penelitian dilakukan pada jalan yang setiap harinya dipadati kendaraan bermotor dan merupakan jalan yang berada pada pusat Kota Pekanbaru. Jalan yang dijadikan objek penelitian antara lain Jalan Sudirman, Jalan Diponegoro, Jalan Cut Nyak Dien, dan Jalan Gajah Mada.

Jalan Cut Nyak Dien ada yang memiliki satu badan jalan tanpa median jalan dan dua badan jalan dengan satu median jalan. Jalan ini memiliki panjang 1,2 km. Jalan Cut Nyak Dien termasuk kedalam jalan kolektor sekunder. Jalan Cut Nyak Dien merupakan jalan yang terdapat pada kompleks perkantoran pemerintahan. Pada penelitian jalan ini dibagi menjadi 4 segmen (Gambar 14).

Jalan Sudirman terdapat di Kecamatan Pekanbaru Kota. Jalan ini merupakan jalan terpanjang di Pekanbaru dengan panjang jalan 9 km. Jalan ini menghubungkan lapangan udara Sultan Syarif Qasim II dan pelabuhan laut Pelita Pantai. Jalan Sudirman merupakan jalan arteri sekunder. Jalan Sudirman memiliki dua badan jalan dan satu median jalan. Jalan ini pada pengamatan di lapang dibagi menjadi 8 segmen (Gambar 15 dan 16).

Jalan Gajah Mada terdapat pada Kecamatan Pekanbaru Kota. Jalan ini termasuk kedalam kategori jalan kolektor sekunder. Jalan Gajah Mada merupakan jalan yang menghubungkan kantor gubernur yang berada pada Jalan Sudirman dengan rumah gubernur yang berada pada Jalan Diponegoro. Panjang jalan ini yaitu 0,8 km. Jalan ini dibagi menjadi 1 segmen jalan (Gambar 17). Jalan Gajah Mada memiliki dua badan jalan tanpa median jalan.

Jalan Diponegoro adalah jalan kolektor sekunder yang memiliki panjang sekitar 2,7 km. Jalan ini memiliki dua jalur jalan dengan satu median. Jalan Diponegoro menghubungkan Jalan Hangtuah dan Jalan Patimura. Jalan ini dibagi menjadi 4 segmen (Gambar 18).

Pembagian segmen pada tiap jalan dilakukan setelah dilakukan pengamatan di lapang berdasarkan komposisi tanaman dan jenis tanaman yang ada pada jalan yang diamati (Tabel 9). Kondisi pada tiap jalan yang diteliti dapat

dilihat pada Tabel 6 dan dimensi jalan dapat dilihat pada Gambar 9, 10, 11, 12 dan 13.

Tabel 6. Kondisi Jalan Tempat Penelitian

No	Nama Jalan	Panjang Jalan (Km)	Status	Fungsi Jalan	Lebar (M)		Perkerasan		Trottoar				Lokasi Kecamatan
					Median	Jalur	Jenis	Kondisi	Kiri		Kanan		
									Lebar (M)	Jenis	Lebar (M)	Jenis	
1	Cut Nyak Dien	1,2	K	KL	2,5-3	2x8 10	As	B	2	C	2	C	Pekanbaru Kota
2	Sudirman	9	P	AR	3	2x10	As	B	1,1	C, R	1,4	C, R	Pekanbaru Kota
3	Gajah Mada	0,8	K	KL	--	22	As	B	2	C	2	C	Pekanbaru Kota
4	Diponegoro	2,7	K	KL	2,5-3	2x8	As	B	2	C	2	C	Pekanbaru Kota

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kota Pekanbaru (2008)

Keterangan :

P : Propinsi Ar : Arteri As : Aspal R : Rumput
K : Kota Kl : Kolektor B : Baik C : Conblock

Gambar 9. Dimensi Jalan Cut Nyak Dien dengan Median

Gambar 10. Dimensi Jalan Cut Nyak Dien Tanpa Median

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 11. Dimensi Jalan Sudirman

Gambar 12. Dimensi Jalan Gajah Mada

Gambar 13. Dimensi Jalan Pangeran Diponegoro

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.

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.

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.

© 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.

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.

Elemen pembentuk tapak

A. Elemen Tanaman

Jalan-jalan pada Kota Pekanbaru juga berfungsi sebagai ruang terbuka hijau kota. Pada jalur hijau jalan ditanami tanaman dengan fungsi dan bentuk arsitektural beragam. Tanaman merupakan elemen utama pembentuk lanskap jalan. Elemen tanaman yang terdapat pada jalan lokasi penelitian antara lain :

1. Pohon yang memiliki berbagai macam bentuk tajuk. Pohon berfungsi antara lain sebagai pengarah, peneduh, kontrol silau matahari, dan memberikan kualitas visual yang menarik bagi pengguna jalan.
2. Semak/perdu berfungsi sebagai pembatas, kontrol polusi, pengarah, kontrol polusi dan juga memberikan nilai estetik pada jalan.
3. Penutup tanah umumnya berfungsi sebagai pemberi nilai estetik dan pembatas jalan.
4. Rumput sebagai alas dan pemberi nilai estetik

Jenis tanaman yang terdapat pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jenis Tanaman Pada Lokasi Penelitian

Nama Ilmiah	Nama Lokal	Lokasi			
		Cut Nyak Dien	Sudirman	Gajah Mada	Diponegoro
Pohon					
<i>Acacia mangium</i>	Akasia	V	V		V
<i>Caesilpinia pulcherrima</i>	Bunga Merak	V	V		V
<i>Cassia fistula</i>	Kasia Golden		V		
<i>Cassia surattensis</i>	Cassia Glauca	V	V		
<i>Cerbera manghas</i>	Bintaro	V	V		V
<i>Cyrtotachis lakka</i>	Palem Merah	V	V		V
<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	Palem Kuning				
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cemara Lilin	V	V		
<i>Delonix regia</i>	Flamboyan		V		V
<i>Elaeis guinensis</i>	Kelapa Sawit		V		
<i>Filicium decipiens</i>	Kerai Payung		V		V
<i>Mimusoph elengi</i>	Tanjung	V	V		V
<i>Polyalthia fragrans</i>	Glodogan bulat				V
<i>Polyalthia longifolia</i>	Glodogan	V			
<i>Pometia pinnata</i>	Matoa	V			
<i>Plumeria sp</i>	Kamboja				V
<i>Pterocarpus indicus</i>	Angsana		V		
<i>Roystonea regia</i>	Palem Raja		V		
<i>Swietenia mahogani</i>	Mahoni	V	V	V	V
<i>Termelia cattapa</i>	Ketapang	V	V		
<i>Veitchia merilii</i>	Palem Putri	V	V		V

Tabel 7. (Lanjutan)

Nama Ilmiah	Nama Lokal	Lokasi			
		Cut Nyak Dien	Sudirman	Gajah Mada	Diponegoro
<i>Wodyetia bifurcata</i>	Palem Ekor Tupai	V	V		V
	Cemara Udang	V	V	V	
Perdu/Semak					
<i>Acalypha macrophylla</i>	Teh-tehan		V		V
<i>Agave</i> sp	Agave		V		
<i>Arundinaria pumila</i>	Bambu Jepang			V	V
<i>Bougenvillea</i> sp	Bogenvil	V	V	V	V
<i>Canna</i> sp	Bunga Tasbih	V	V		
<i>Dracaena</i> sp	Drasena	V	V	V	V
<i>Duranta</i> sp	Pangkas Kuning	V	V	V	V
<i>Heliconia</i> sp	Pisang Hias	V		V	V
<i>Hymenocallis speciosa</i>	Bakung	V	V		V
<i>Ixora</i> sp	Soka Merah	V			V
<i>Jatropha pandurifolia</i>	Batavia	V	V		V
<i>Nerium oleander</i>	Oleander		V		
<i>Mussaenda</i> sp	Nusa Indah	V	V		V
<i>Rhapis exelsa</i>	Palem Wregu				V
<i>Rossa</i> sp	Mawar		V		V
<i>Sansiviera</i> sp	Lidah Mertua	V			V
<i>Zephyranthes</i> sp	Bawang Brojol	V	V	V	V
Penutup Tanah					
<i>Ananas</i> sp	Nenas Hias		V		V
<i>Arachis pintoi</i>	Landep	V	V		V
<i>Catharanthus roseus</i>	Tapak Dara		V		
<i>Chlorophytum</i> sp	Lili Paris	V	V		V
<i>Coleus</i> sp	Bayam-bayaman		V		V
<i>Cuphea</i> sp	Taiwan Putih	V	V		V
<i>Dianella ensifolia</i>	Lili Brazil	V	V		V
<i>Iresine herstii</i>	Sambang Darah	V	V	V	V
<i>Iris flava</i>	Iris	V	V		V
<i>Lantana camara</i>	Lantana	V	V		V
<i>Ophiopogon intermedius</i>	Lili putih	V	V	V	V
<i>Portulaca</i> sp	Sutra Bombay	V	V	V	V
<i>Rhoe discolor</i>	Adam Hawa	V			V
<i>Ruellia malacosperma</i>	Ruelia bunga ungu		V		V
Tanaman Merambat					
<i>Allamanda cathartica</i>	Alamanda		V		
Rumput					
<i>Axonopus compressus</i>	Rumput Paetan	V	V		V
<i>Cynodon dactylon</i>	Rumput bermuda		V	V	

Sumber : Dinas Pertamanan Kota Pekanbaru dan Pengamatan

B. Elemen Penunjang

Pada lanskap jalan terdapat juga elemen selain tanaman yang menjadi pembentuk lanskap jalan. Elemen penunjang tersebut berupa kelengkapan jalan (*street furniture*).

Elemen penunjang pada Jalan Sudirman seperti halte bus, tugu selamat datang, saluran drainase, pagar pembatas, jembatan penyebrangan, lampu jalan, papan informasi, marka jalan. Elemen penunjang pada Jalan Gajah Mada yaitu lampu jalan, marka jalan, tempat sampah, saluran drainase. Elemen penunjang pada Jalan Cut Nyak Dien yaitu marka jalan, lampu jalan, saluran drainase. Elemen penunjang pada Jalan Diponegoro yaitu papan informasi, marka jalan, lampu jalan, saluran drainase.

Tabel 8. Elemen Penunjang Pada Lokasi Penelitian

Lokasi	Elemen Penunjang
Jalan Sudirman	Halte, tugu selamat datang, saluran drainase, patung, jembatan penyebrangan, pagar pembatas, lampu jalan, papan informasi, marka jalan, lampu lalu lintas
Jalan Cut Nyak Dien	Saluran drainase, pos penjaga, marka jalan, lampu jalan
Jalan Gajah Mada	Saluran drainase, marka jalan, lampu jalan, lampu lalu lintas, tempat sampah
Jalan Diponegoro	Saluran drainase, marka jalan, lampu jalan, lampu lalu lintas,

Disain penanaman

A. Jalan Sudirman

Jalan Sudirman merupakan jalan utama di Pekanbaru dan merupakan jalan terpanjang. Jalan ini umumnya memiliki pohon-pohon yang sudah tua. Pohon jenis angkana merupakan pohon yang mendominasi di sepanjang median jalan Sudirman. Pohon ini ada ditanam secara massal ataupun pada segmen tertentu pohon ini dikombinasikan dengan perdu/semak dan *groundcover*. Pada segmen di depan pelabuhan Pelita Pantai median jalan juga dilengkapi dengan *planting box* diletakkan diantara jejeran pohon angkana. Tajuk- tajuk pohon angkana saling bersinggungan sepanjang Jalan Sudirman. Tidak semua median yang ditanami pohon angkana, pada segmen median Jalan Sudirman di depan purna MTQ. Median jalan ini didominasi dengan penanaman palem dikombinasikan dengan perdu/semak dan *groundcover*. Pada segmen jalan di depan Kantor Kehutanan

terdapat kombinasi bintaro dan perdu serta *groundcover*. Terdapat juga segmen jalan yang mediannya didominasi perdu/semak yang ditanam berpola (pola lingkaran dan persegi) yaitu pada segmen di depan kantor gubernur.

Pada kedua sisi Jalan Sudirman didominasi jejeran pohon mahoni. Pada segmen menuju bandara udara Sultan Syarif Qasim II terdapat jejeran pohon kelapa sawit di kedua sisi jalan. Kedua sisi jalan sudirman tidak seluruhnya ditanami pohon. Pada segmen jalan di depan Kantor Gubernur terdapat *planting box* ditanami mawar dan cemara udang. Pada sisi jalan ini juga ditanami pohon cemara lilin.

B. Jalan Cut Nyak Dien

Jalan Cut Nyak Dien merupakan jalan yang terdapat pada kompleks perkantoran. Jalan Cut Nyak Dien pada tiap segmennya memiliki desain penanaman yang berbeda. Terdapat dua segmen jalan yang memiliki median jalan. Pada median jalan di samping Balai Dang Merdu didominasi pohon palem dikombinasikan dengan perdu dan *groundcover*. Pada segmen di samping perpustakaan didominasi palem, kembang merak, *cassia glauca* dan perdu. Pada kedua sisi jalan ditanami dengan pohon mahoni, tanjung dan palem. Pada tiap segmen memiliki perbedaan penanaman jenis tanaman pada kedua sisi jalan. Pada Jalan Cut Nyak Dien tidak terdapat satu jenis pohon yang secara umum mendominasi.

C. Jalan Gajah Mada

Jalan Gajah Mada seperti koridor jalan yang menghubungkan kantor gubernur dengan rumah dinas gubernur. Jalan Gajah Mada didominasi penanaman pohon mahoni di kedua sisi jalan dan penempatan *planting box* berbentuk lingkaran yang ditanami mawar dan pangkas kuning dipangkas bulat. Terdapat median jalan yang ditanami cemara udang dikombinasikan dengan perdu dan *groundcover* yang ditanam berpola membentuk taman pada median jalan.

D. Jalan Diponegoro

Jalan Diponegoro didominasi pohon tanjung sebagai tanaman tepi jalan dan bintaro serta palem sebagai tanaman median jalan. Pada median pohon bintaro dan palem ditanam berselang-seling dikombinasikan dengan perdu dan

groundcover. Median ditanami kombinasi pohon, perdu dan *groundcover* yang dibentuk pola-pola lingkaran dan persegi.

Tabel 9. Pembagian Segmen Jalan, Lokasi, dan Komposisi tanaman

Jalan	Segmen	Panjang Segmen (m)	Lokasi	Komposisi dan Jenis Tanaman
Cut Nyak Dien	1	250	Samping Balai Dang Merdu, disamping kantor gubernur. Di depan dinas pendidikan	Massal sejenis : pohon mahoni Kelompok campuran : palem putri, cassia glauca, palem ekor tupai, cemara udang, rumput paitan, bakung, teh-tehan, drasena, bayam-bayaman, agave
	2	250	Samping dinas pendidikan, belakang kantor gubernur, dinas pekerjaan umum propinsi	Kelompok campuran : pohon mahoni, palem raja Massal sejenis : soka
	3	200	Samping kantor gubernur, perpustakaan daerah (terdapat median jalan)	Massal sejenis : pohon mahoni Kelompok campuran : cemara lilin, soka, palem putri, cassia glauca, kembang merak, bakung, Soliter : glodogan tiang
	4	450	Samping bank indonesia, dinas tata ruang, SD, dinas kehutanan, dinas perkebunan dan pertanian	Kelompok campuran : pohon mahoni, tanjung, matoa Massal sejenis : pohon tanjung
Sudirman	1	400	Pelabuhan, pelita pantai, kantor bea cukai, pasar buah pekanbaru (terdapat median jalan)	Kelompok campuran : pohon angšana, bakung, bunga tasbih, bambu Soliter : krei paying
	2	1175	Pasar buah pekanbaru, Bank Mandiri, Mall Pekanbaru, kantor Telkom	Massal sejenis : pohon angšana Kelompok : pangkas kuning, bakung, drasena, rumput
	3	575	Kantor Telkom, Polda Riau, Bundaran tugu pesawat terbang	Massal sejenis : pohon mahoni Kelompok campuran : pohon angšana, lili paris, alamanda, bakung, palem merah, ruelia, mawar, Taiwan beauty, kacang-kacangan, bayam-bayaman, teh-tehan Soliter : pinus
	4	500	Kantor gubernur, kantor kejaksaan, kantor walikota, alam mayang, bundaran air mancur	Massal sejenis : pohon mahoni, bintaro Kelompok campuran : angšana, tanjung, cemara udang, agave, mawar, ruelia, nusa indah, bintaro, rumput paitan, rambutan, soka, teh-tehan, bawang-bawangan, sutra bombay, tapak dara, adam hawa
	5	350	Kantor kehutanan, gamedia	Massal sejenis : pohon mahoni Kelompok campuran : bintaro, bawang-bawangan, ruelia, soka, tanjung, rumput paitan, bakung, bougenvil
	6	1450	Gramedia, pasar dupa	Massal sejenis : pohon mahoni, angšana Kelompok campuran : pohon angšana, bawang-bawangan, bayam merah, lili paris, teh-tehan, lantana, sutra bombay,

Tabel 9. (Lanjutan)

Jalan	Segmen	Panjang Segmen (m)	Lokasi	Komposisi dan Jenis Tanaman
	7	3200	Pasar dupa,	Massal sejenis : pohon mahoni Kelompok campuran : palem raja, agave, bawang-bawangan, bayam merah, ruelia, nusa indah, bakung, mawar, oleander, lantana, lili paris, rumput paitan
	8	600	Simpang tiga jalan nasution, bundaran bandara Sultan Syarif Qasim II	Massal sejenis : kelapa sawit, pohon mahoni Kelompok campuran : bunga merak, palem merah, cassia glauca, soka, bakung, nusa indah, teh-tehan, Taiwan beauty, rumput paitan Soliter : pinus
Gajah Mada	1	550	kantor KPU, Bappeda, Perumahan dinas, Polda Riau	Massal sejenis : pohon mahoni Kelompok campuran : cemara udang, sutra Bombay, bawang-bawangan, rumput jepang, teh-tehan, agave, kacang, pisang hias, ruelia, sambang darah, ruelia
Diponegoro	1	650	Kampus UNRI kedokteran, samping RSUD Arifin Ahmad, perumahan, didepan jalan petala bumi	Massal sejenis : pohon tanjung, pohon mahoni Kelompok campuran : bunga merak, palem merah, palem ekor tupai, kamboja, tanjung, bawang-bawangan, teh-tehan, soka, mawar, bintaro, palem wregu,
				bakung, pangkas kuning, rumput paitan Soliter : akasia, beringin, bambu jepang
	2	400	Rumah gubernur, Gor tribuana, balai adat	Massal sejenis : pohon mahoni, bougenvil Kelompok campuran : bunga merak, palem merah, palem ekor tupai, kamboja, rumput, bawang-bawangan, teh-tehan, soka, mawar, bintaro, bunga merak, teh-tehan, pisang hias, sambang darah
	3	350	Balai adat, di depan jalan ronggowarsito, depan taman kota, hotel arya duta	Massal sejenis : pohon mahoni dan pohon glodogan bulat Kelompok campuran : bunga merak, palem merah, palem ekor tupai, kamboja, rumput paitan, bawang-bawangan, teh-tehan, soka, mawar, bintaro, tanjung, pisang hias, sambang darah
	4	500	Kantor dharma wanita, MAN model, radio aditya,	Massalsejenis : pohon mahoni. tanjung Kelompok campuran : bunga merak, palem merah, palem ekor tupai, kamboja, tanjung, rumput, bawang-bawangan, teh-tehan, soka, mawar, bintaro Soliter : akasia

Tata Guna Lahan

Pada Jalan Sudirman, tata guna lahannya meliputi fasilitas pendidikan, fasilitas pemerintahan, fasilitas kesehatan, area perdagangan dan jasa, ruang terbuka hijau, Tata guna lahan Jalan Diponegoro yaitu fasilitas pendidikan, fasilitas pemerintahan, fasilitas kesehatan, fasilitas umum dan sosial, ruang terbuka hijau, pemukiman, dan fasilitas olahraga. Tata guna lahan Jalan Gajah Mada yaitu area pemerintahan, dan pemukiman. Tata guna lahan Jalan Cut Nyak Dien berupa ruang terbuka hijau, fasilitas pemerintahan, dan fasilitas pendidikan.

Sosial Ekonomi

Pada keempat jalan lokasi penelitian terdapat fasilitas-fasilitas yang mendukung kegiatan ekonomi dan sosial. Fasilitas dan aktifitas yang terdapat pada keempat jalan tersebut antara lain dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Fasilitas dan Aktifitas Ekonomi

No	Lokasi	Fasilitas Sosial –Ekonomi	Aktifitas
1	Jalan Sudirman	SPBU, Kantor Pemerintahan, Hotel, Rumah sakit, Toko-toko, Lembaga Pendidikan, Kantor Swasta, Bank	Sirkulasi, perdagangan, belajar, transportasi (angkutan kota), perkantoran, pengisian bahan bakar
2	Jalan Diponegoro	Perumahan, Kantor Pemerintahan, Lembaga Pendidikan, Taman Kota, Hotel	Perkantoran, belajar, rekreasi, sirkulasi,
3	Jalan Gajah Mada	Kantor Pemerintahan, Perumahan	Sirkulasi, perkantoran,
4	Jalan Cut Nyak Dien	Kantor pemerintahan, Sekolah dasar, Taman kota	Sirkulasi, perkantoran, belajar, rekreasi,

Pemeliharaan dan Perawatan Jalur Hijau

Pemeliharaan jalur hijau jalan dilakukan oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Pekanbaru. Pemeliharaan taman (termasuk jalur hijau jalan) menggunakan tenaga kerja harian lepas sebanyak 173 orang yang terdiri dari : mandor 4 orang, teknis 1 orang, supir penyiraman 8 orang, buruh penyiraman 16 orang, supir operasional 1 orang, buruh taman 116 orang, buruh pemotong rumput 25 orang dan *hedge trimmers* 2 orang. Mobil operasional pemeliharaan yang digunakan terdiri dari : mobil penyiraman 4 unit (bekerja 2 shift), mobil L 300 1 unit, dan mobil *pick up* operasional 1 unit.

Tindakan yang dilakukan sehubungan dengan kegiatan perawatan tanaman antara lain : penyiraman, pemotongan rumput, pemberantasan hama, pemupukan, pemangkasan.

1. Penyiraman

Kebutuhan air yang cukup besar sehingga Dinas Pertamanan Kota Pekanbaru menggunakan mobil khusus yang memiliki kapasitas penyiraman air amat besar. Penyiraman menggunakan selang panjang sebagai saluran air dari tangki mobil. Tidak semua tanaman tahan terhadap siraman keras dari jarak jauh sehingga tanaman yang berdaun lemah, berbunga mudah rontok, dan berbatang mudah patah disiram dengan hati-hati. Pohon yang disiram adalah pohon yang masih kecil dan baru ditanam, sedangkan pohon yang sudah tumbuh besar disiram pada waktu musim kemarau saja agar pohon dapat bertahan pada musim kemarau. Penyiraman dilakukan 2 kali sehari yaitu pada pagi hari dan sore hari. Intensitas penyiraman pada musim kemarau ditingkatkan menjadi 3 kali sehari. Pada musim kemarau tanaman akan gersang dan kering sehingga dibutuhkan penyiraman untuk menjaga kesegaran tanaman.

2. Pemotongan Rumput

Rumput yang sudah panjang segera dipotong atau dipangkas agar jangan sampai berbaur dengan rumput liar. Pemberantasan rumput liar dengan herbisida dihindari sebab ditakutkan semprotan herbisida terkena ke tanaman lain dan dapat ikut mati.

3. Pemberantasan Hama Penyakit

Gabungan beberapa jenis tanaman biasanya memungkinkan beberapa jenis hama penyakit yang berlainan menyerang tanaman. Hama yang biasanya menyerang satu jenis tanaman tertentu dapat menyerang tanaman lain didekatnya. Jenis hama dan penyakit yang bisa menyerang tanaman yaitu ; kutu daun, ulat, bekicot, rayap, dan serangga lainnya. Penyemprotan untuk tanaman yang sudah terserang penyakit dilakukan 1-2 kali seminggu. Penyemprotan di saat matahari terik dihindari agar daun tanaman tidak terbakar.

4. Pemupukan

Pupuk penting untuk menunjang kebutuhan unsur hara tanaman agar tanaman tumbuh baik. Pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang yang baik bagi pertumbuhan tanaman, menggemburkan tanah, dan tidak meninggalkan residu kimia atau pengaruh kimia tertentu bagi tanaman. Pupuk kandang biasa diberikan sebanyak 2-4 kg/m². Kotoran binatang yang baik untuk digunakan sebagai pupuk kandang yaitu sapi, kerbau, ayam dan kuda. Penggunaan pupuk anorganik dilakukan untuk mencukupi kebutuhan unsur hara tanah. Kandungan unsur kimia pupuk anorganik cukup tinggi sehingga sering digunakan dalam jumlah besar. Jenis pupuk anorganik yang digunakan adalah jenis pupuk padat atau pupuk cair. Pemberian pupuk pada tanaman dilakukan dengan cara; dipendam dalam lubang, disebar dalam tanah, ditabur dalam lajur, disemprotkan lewat daun.

5. Pemangkasan

Tanaman memiliki jadwal pemangkasan yang berbeda-beda. Ada tanaman yang membutuhkan pemangkasan secara rutin dengan selang waktu yang cepat dan ada yang membutuhkan pemangkasan dengan selang waktu agak lama. Perdu dan semak membutuhkan periode pemangkasan yang cepat, sedangkan pohon periodenya agak lama. Keragaman bentuk tanaman yang dibentuk khusus dengan cara pemangkasan akan memperindah penampilan tanaman. Alat pangkas yang digunakan biasanya gunting pangkas. Gunting pangkas digunakan untuk memangkas dan membentuk tanaman rendah. Tanaman yang baru dipangkas akan disiram dan diberikan pupuk agar cepat pulih dan tumbuh subur.

Pohon membutuhkan pemangkasan bila sudah terlalu rimbun atau pertumbuhan tajuknya kurang terarah. Pada musim hujan merupakan saat tepat untuk pemangkasan pohon karena tanaman dapat cepat pulih kembali. Pada musim kemarau tidak dianjurkan melakukan pemangkasan karena hujan jarang turun, sinar matahari begitu terik, dan tanaman dapat mengalami stress dan pertumbuhannya terganggu. Tujuan pemangkasan antara lain; mengurangi tinggi tanaman dan memotong cabang yang terlalu panjang, mengurangi kelembapan tanaman untuk tanaman yang terlalu rimbun, membuang cabang yang mengganggu

pemandangan, mengganti cabang tua, membuang cabang yang terkena hama penyakit, memotong cabang mati atau patah, membentuk tajuk menarik. Pemangkasan pohon dilaksanakan setiap hari mulai jam 07.00 wib s/d 12.00 wib. Peralatan yang digunakan yaitu gergaji, *chainsaw*, parang dan lainnya.

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 Aspek Fungsi Tanaman Lanskap Jalan

Penilaian mencakup pada 7 aspek fungsi yaitu fungsi pengarah, pembatas visual, peneduh, kontrol kesilauan, kontrol bunyi, kontrol polusi dan pemberi identitas. Tiap fungsi memiliki kriteria penilaian tersendiri. Setelah dilakukan penilaian 7 aspek fungsi pada tiap segmen jalan maka nilai akhir dimasukkan kedalam 4 kategori yaitu, 1. kategori sangat baik, 2. kategori baik, 3. kategori sedang, dan 4. kategori buruk. Hasil penilaian 7 aspek fungsi dideskripsikan per-segmen pada tiap jalan lokasi penelitian.

Fungsi Pengarah

Kriteria tanaman berfungsi sebagai pengarah yaitu perdu dengan ketinggian 3-6 m dan pohon dengan ketinggian /6m, ditanam secara massal atau sejenis, jarak tanam rapat dengan interval teratur, berkesinambungan, berkesan rapi dan memudahkan orientasi, dan bertajuk kolumnar atau batang jelas. Penilaian tanaman sebagai fungsi pengarah dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Penilaian Fungsi Pengarah

Nama Jalan	Segmen	Kriteria Penilaian						Skor (%)	Kategori
		1	2	3	4	5	6		
Cut Nyak Dien	1	3	2	2	3	3	3	66,7	Baik
	2	3	3	3	3	3	4	79,2	Baik
	3	3	3	3	3	3	3	75	Baik
	4	3	4	3	3	3	4	83,3	Sangat Baik
Total Rata-rata								76	Baik
Sudirman	1	3	3	3	3	4	4	83,3	Sangat Baik
	2	3	4	4	3	4	4	91,7	Sangat Baik
	3	3	4	4	2	4	4	87,5	Sangat Baik
	4	3	3	2	2	2	2	58,3	Sedang
	5	3	3	3	2	3	3	70,8	Baik
	6	2	4	4	4	4	3	87,5	Sangat Baik
	7	3	3	3	3	4	3	79,2	Baik
	8	3	4	3	3	4	3	83,3	Sangat Baik
Total Rata-rata								80,2	Sangat Baik
Gajah Mada	1	3	3	3	3	3	3	75	Baik
Total Rata-rata								75	Baik
Diponegoro	1	3	3	3	3	3	3	75	Baik

Tabel 11. (Lanjutan)

Nama Jalan	Segmen	Kriteria Penilaian						Skor (%)	Kategori
		1	2	3	4	5	6		
Diponegoro	2	2	3	3	3	3	3	70,8	Baik
	3	3	3	3	3	3	3	75	Baik
	4	3	3	3	2	2	3	66,7	Baik
Total Rata-rata								71,8	Baik

Keterangan :
 Nilai 1 : Buruk, bila [40 % kriteria terpenuhi
 Nilai 2 : Sedang, bila 41-60 % kriteria terpenuhi
 Nilai 3 : Baik, bila 61-80 % kriteria terpenuhi
 Nilai 4 : Sangat baik, bila / 81% kriteria terpenuhi

Jalan Cut Nyak Dien

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan 66,7% dari 6 kriteria penilaian terpenuhi. Hasil ini menunjukkan bahwa segmen ini termasuk kedalam kategori baik. Fungsi pengarah pada jalan ini dapat terlihat pada jejeran pohon mahoni yang ditanam sepanjang kiri kanan jalan. Pohon mahoni yang ditanam dengan interval tertentu dan berkesinambungan menciptakan keadaan rapi dan memudahkan orientasi. Pada Gambar 19 dapat dilihat contoh gambaran pohon fungsi pengarah pada Jalan Cut Nyak Dien segmen 1.

Gambar 19. Deretan Tanjung Sebagai Fungsi Pengarah di Jalan Cut Nyak Dien

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan 79,2% dari 6 kriteria penilaian terpenuhi. Hasil ini menunjukkan bahwa segmen ini termasuk kedalam kategori baik. Penanaman palem raja diselingi dengan penanaman pohon mahoni memudahkan orientasi. Jarak tanam palem dan mahoni yang rapat, penanaman dengan interval teratur dan berkesinambungan menghasilkan tatanan yang rapi dan mengarahkan pandangan.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan 75% dari 6 kriteria penilaian terpenuhi. Hasil ini menunjukkan bahwa segmen ini termasuk kedalam kategori baik. Pada trotoar di samping kantor gubernur ditanami cemara lilin dan kombinasi *Phyllanthus niruri* dan diselingi dengan pohon mahoni, penataan ini memberikan kemudahan orientasi. Penanamannya yang rapat dengan interval teratur serta berkesinambungan sehingga terlihat rapi dan mengarahkan. Pada trotoar di samping perpustakaan Soeman HS ditanami pohon mahoni dengan interval teratur, jarak tanam agak berjauhan tetapi berkesinambungan sehingga masih bisa memudahkan orientasi.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan 83,3 % dari 6 kriteria terpenuhi. Ruas jalan ini ditanami oleh pohon tanjung yang ditanam dengan jarak rapat dan interval tertentu sehingga terkesan rapi, khususnya pada segmen di samping kantor BI dan kantor Kehutanan. Penanaman pada kiri-kanan jalan tampak kurang rapi disebabkan penanaman pohon tepi jalan dengan interval teratur tetapi tidak berkesinambungan dan terdapat bermacam-macam pohon yang ditanam seperti matoa, tanjung, mahoni, glodogan. Sedangkan pada sisi tepi jalan yang lain pohon yang ditanam berupa tanjung dan mahoni.

Jalan Sudirman

Segmen 1, penilaian pada segmen ini 83,3 % dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa tata hijaunya telah memenuhi fungsi pengarah. Pada segmen jalan ini jajaran pohon Angsana yang ditanam rapat di median jalan dan memudahkan orientasi pengemudi. Pohon tersebut ditanam secara massal dengan interval teratur dan berkesinambungan sehingga berkesan rapi. Terdapat *planting box* diantara pohon angšana yang ditanami perdu dengan ketinggian kurang lebih 3m. Peletakan *planting box* secara berkesinambungan memberikan kesan rapi dan mengarahkan.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini 91,7 % dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori sangat baik. pada segmen ini tata hijau berfungsi sangat baik sebagai pengarah. Pada segmen ini jejeran pohon angšana ditanam dengan jarak tanam rapat, interval teratur dan berkesinambungan sehingga berkesan rapi. Sepanjang segmen ini tajuk pohon angšana saling bersinggungan dan batang jelas.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini 87,5 % dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori sangat baik. Pada median jalan ditanami pohon angkana dengan tajuk lebar dan saling bersinggungan dikombinasikan dengan penutup tanah. Pohon angkana ditanam secara berjejer di sepanjang median jalan dengan jarak tanam 4 m dan interval yang teratur. Pohon angkana yang ditanam massal ini memberikan kesan rapi dan memudahkan dalam orientasi. Pada kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni yang ditanam dengan jarak rapat dan interval teratur.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini 58,3% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori sedang. Pada segmen ini fungsi pengarah kurang terbentuk dari tatanan tanaman di sepanjang jalur hijau jalan. Pada median jalan pohon angkana ditanam dengan jarak yang berjauhan dan umumnya masih berupa tanaman muda. Median jalan ditanami cemara udang dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah yang dibentuk berpola lingkaran dan persegi. Pola-pola ini diletakkan secara berkesinambungan dengan interval teratur. Kedua sisi jalan tidak seluruhnya ditanami pohon yang dapat memberikan kesan mengarahkan. Pada satu sisi jalan ditanami pohon mahoni dengan jarak tanam kurang rapat interval teratur dan berkesinambungan. Hal ini cukup memberikan kesan rapi dan kemudahan orientasi. Pada sisi jalan yang lain ditanami berbagai macam pohon seperti mahoni, cemara lilin, dan bintaro. Pada sisi jalan didepan kantor BI ditanami pohon bintaro dengan jarak tanam rapat dan interval teratur dengan tajuk saling bersinggungan sehingga terkesan rapi dan memudahkan orientasi.

Segmen 5, penilaian pada segmen ini 70,8% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori baik. Pada kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni secara massal. Pohon mahoni ditanam berbaris sepanjang jalan dengan jarak kurang lebih 3 m dengan interval teratur dan berkesinambungan. Hal ini menimbulkan kesan rapi dan memudahkan orientasi. Pada median jalan juga ditanami pohon bintaro yang dikombinasikan dengan perdu secara berkesinambungan. Hal ini menambah kesan rapi dan memudahkan orientasi pengguna jalan.

Segmen 6, penilaian pada segmen ini 87,5% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori sangat baik. Pada segmen ini adalah segmen tata hijau dengan fungsi pengarah terbaik. Kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni dengan jarak cukup rapat dan interval teratur serta berkesinambungan. Batang terlihat jelas dan

berkesan rapi sehingga memudahkan orientasi. Median jalan juga ditanami dengan jarak yang cukup rapat dan interval teratur dengan penanaman pohon angsa secara massal berderet sepanjang median jalan. Tajuk angsa dan tajuk mahoni saling bersinggungan. Hal ini membentuk suatu koridor yang berkesan mengarahkan pengemudi. Ruas jalan yang memiliki fungsi pengarah terbaik yaitu di depan hotel pangeran.

Segmen 7, penilaian pada segmen ini 79,2% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori baik. Segmen ini dimulai dari pasar duka sampai simpang jalan Nasution. Pada median jalan ditanami deretan pohon palem raja yang dikombinasikan dengan perdu. Penanaman palem dengan interval teratur dan berkesinambungan memberikan kesan rapi dan memudahkan orientasi. Hal ini juga didukung dengan penanaman deretan pohon mahoni yang cukup rapat dengan tajuk saling bersinggungan pada kedua sisi jalan.

Segmen 8, penilaian pada segmen ini 66,7% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori baik. Pada segmen ini kedua sisi jalan ditanami deretan kelapa sawit yang ditanam sejajar dengan jarak tanam rapat dan berkesinambungan. Median jalan ditanami dengan nusa indah, bougenvil serta diselingi dengan palem merah yang dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah. Penanaman yang berkesinambungan memberikan kesan rapi dan memudahkan orientasi menuju pintu gerbang bandara Sultan Syarif Qasim.

Jalan Gajah Mada

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan 75% dari 6 kriteria terpenuhi dan masuk ke kategori baik. Segmen ini dimulai dari depan patung pesawat terbang sampai depan patung perjuangan. Penanaman pada kedua sisi jalan berupa pohon mahoni yang ditanam massal sejenis, jarak tanam kurang lebih 3 m dengan interval tertentu, berkesinambungan, memberikan kesan rapi dan memudahkan orientasi. Penanaman mahoni secara massal sejenis ini memberikan kemudahan orientasi pada jalan yang menghubungkan Jalan Diponegoro dan Jalan Sudirman.

Jalan Diponegoro

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan 75% dari 6 kriteria terpenuhi. Segmen ini dapat dikategorikan baik untuk fungsi tanaman sebagai pengarah.

Pada segmen ini kedua sisi jalan ditanami secara massal pohon tanjung. Pohon ini ditanam dengan jarak kurang lebih 4 m dengan interval teratur. Tajuk pohon tanjung saling bersinggungan sehingga memberi kesan rapi dan memudahkan orientasi. Pada median jalan ditanami pohon bintaro dan palem dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah. Penanamannya dengan interval teratur, berkesinambungan menambah kesan rapi pada jalan dan mengarahkan pengguna jalan.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan 70,8% dari 6 kriteria terpenuhi. Segmen ini dapat dikategorikan baik untuk fungsi tanaman sebagai pengarah. Pada satu sisi jalan tidak terdapat pohon. Pada sisi jalan tersebut ditempatkan *planting box* yang ditanami bougenvil diletakkan dengan jarak kurang lebih 5 m dengan interval teratur dan berkesinambungan. Ketinggian bougenvil yang mencapai kurang lebih 3 m dapat memberikan kesan mengarahkan dan memudahkan orientasi. Pada sisi jalan yang lain ditanami pohon mahoni secara massal dengan interval teratur. Pohon mahoni yang ditanam massal sejenis ini memberikan kemudahan orientasi, didukung oleh penampakan batang yang jelas serta berkesinambungan dan ditanam dengan jarak kurang lebih 3 m.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan 75% dari 6 kriteria terpenuhi. Segmen ini dikategorikan baik untuk fungsi pengarah. Pada segmen ini satu sisi jalan ditanami pohon glodogan bulat dengan tajuk yang saling bersinggungan. Pohon glodogan bulat ditanam dengan jarak rapat dan interval teratur sehingga memberikan kesan rapi dan memudahkan orientasi. Pohon glodogan bulat ini ditanam secara massal sejenis berderet sepanjang jalan. Pada sisi jalan yang lain ditanam pohon mahoni dengan jarak kurang lebih 4 m dengan interval teratur dan berkesinambungan.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan 66,7% dari 6 kriteria terpenuhi. Segmen ini digolongkan ke dalam kategori baik sebagai fungsi pengarah. Pada kedua sisi jalan memiliki penanaman yang berbeda. Pada satu sisi jalan ditanami pohon mahoni secara massal sejenis, berkesinambungan dengan interval tertentu tetapi jarak tanam kurang rapat. Pada sisi jalan yang lain ditanami pohon tanjung, glodogan tiang dan mahoni. Jarak tanam pohon kurang lebih 3 m, penanaman pohon kurang berkesinambungan sehingga terkesan kurang rapi.

Departemen PU Direktorat Bina Marga (1996), menganjurkan penanaman pohon sebagai pengarah jalan memiliki bentuk tajuk *columnar* atau *pyramidal* dan pada simpangan atau persimpangan yaitu mahoni, kembang merak, glodogan tiang, bamboo, dan perdu seperti pangkas kuning. Penanaman pohon atau perdu secara massal, linier, dan jarak penanaman yang rapat, serta kontiniu dapat memberikan orientasi kepada pengguna jalan (Vitasari, 2004). Penanaman satu jenis tanaman pada bagian jalur tertentu dapat memberikan kesan rapi dan memudahkan orientasi (Carpenter *et al*, 1975).

Fungsi Pembatas Visual

Kriteria tanaman berfungsi sebagai pembatas visual yaitu tanaman tinggi, perdu atau semak $\geq 1,5$ m, massa daun rapat, jarak tanam rapat < 3 m, ditanam berbaris atau membentuk massa. Penilaian tanaman sebagai fungsi pembatas visual dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Penilaian Fungsi Pembatas Visual

Nama Jalan	Segmen	Kriteria Penilaian				Skor (%)	Kategori
		1	2	3	4		
Cut Nyak Dien	1	3	3	1	3	62,5	Baik
	2	3	1	2	3	56,3	Sedang
	3	3	3	3	3	75	Baik
	4	3	3	3	4	81,3	Sangat Baik
Total Rata-rata						68,7	Baik
Sudirman	1	3	3	3	3	75	Baik
	2	3	4	3	4	87,5	Sangat Baik
	3	3	4	3	4	87,5	Sangat Baik
	4	3	3	2	3	68,8	Baik
	5	3	3	3	3	75	Baik
	6	3	4	3	3	81,3	Sangat Baik
	7	3	3	3	3	75	Baik
	8	3	2	3	3	68,8	Baik
Total Rata-rata						77,4	Baik
Gajah Mada	1	3	2	3	3	68,8	Baik
Total Rata-rata						68,8	Baik
Diponegoro	1	3	3	3	3	75	Baik
	2	3	2	2	3	62,5	Baik
	3	3	3	3	3	75	Baik
	4	3	3	3	3	75	Baik
Total Rata-rata						71,8	Baik

Keterangan :
 Nilai 1 : Buruk, bila [40 % kriteria terpenuhi
 Nilai 2 : Sedang, bila 41-60 % kriteria terpenuhi
 Nilai 3 : Baik, bila 61-80 % kriteria terpenuhi
 Nilai 4 : Sangat baik, bila / 81% kriteria terpenuhi

Jalan Cut Nyak Dien

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan 62,5% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori baik. Pada ruas jalan ini kedua sisi jalan ditanami ditanami deretan pohon mahoni ditanam secara massal dengan jarak tanam kurang rapat. Pada median jalan ditanami deretan pohon palem dengan kombinasi perdu memiliki jarak tanam rapat. Penanaman pada median jalan ini cukup membatasi pandangan antara dua jalan yang berbeda arah.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan 56,3% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori sedang. Pada segmen ini kedua sisi jalan ditanami jejeran palem yang diselingi dengan pohon mahoni. Penanaman dengan jarak kurang rapat massa daun tidak rapat. Pembatas visual dari jalan menuju bangunan kurang tercipta. Pada satu sisi jalan di belakang kantor gubernur terdapat penanaman asoka secara massal dengan massa daun rapat tetapi tingginya kurang dari 1,5 m.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan 75% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori baik. Pada segmen ini satu sisi jalan ditanami cemara lilin dikombinasikan penutup tanah dan juga terdapat pohon mahoni dengan tajuk saling bersinggungan. Pohon cemara lilin ditanam dengan jarak rapat membentuk massa. Kombinasi penanaman tanaman tersebut membentuk pembatas pandangan dari jalan ke bangunan. Pada sisi jalan yang lain ditanami pohon mahoni dengan jarak tanam cukup rapat dan ditanam secara massal. Median jalan ditanami palem dengan kombinasi bunga merak, cassia glauca dan juga bakung. Kombinasi tanaman ini ditanam rapat dengan interval teratur. Penanaman median jalan ini membatasi pandangan antara dua ruas jalan yang berlawanan arah.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan 81,3% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori sangat baik. Pada segmen ini kedua sisi jalan ditanami bermacam pohon dengan jarak tanam cukup rapat dan massa daun rapat. Segmen yang terbaik yaitu pada segmen disamping kantor BI dan Kehutanan. Pada segmen ini pohon tanjung ditanam rapat berbaris dengan massa daun rapat dan jarak tanam rapat sehingga membentuk pembatas visual yang baik. Pada ruas yang lainnya sepanjang jalan ditanami pohon tanjung dan jenis pohon lain seperti pohon mahoni dan matoa dengan jarak tanam cukup rapat.

Jalan Sudirman

Segmen 1, penilaian pada segmen jalan ini menunjukkan 75% dari 4 kriteria dan termasuk kategori baik. Pada segmen ini median jalan ditanami pohon angsa dengan jarak rapat dan diselingi dengan peletakan *planting box* yang ditanami perdu/semak. Jarak *planting box* dengan pohon angsa rapat sehingga terbentuk pembatas pandangan antara dua jalan yang berlawanan arah. Hal ini ditambah dengan adanya pagar ditengah median jalan.

Segmen 2, penilaian pada segmen jalan ini menunjukkan 87,5% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori sangat baik. Penanaman median jalan berupa pohon angsa dan rumput. Penanaman pohon dengan jarak rapat membuat tajuk pohon angsa saling bersinggungan dan massa daun rapat. Terdapat pagar pembatas pada median jalan.

Segmen 3, penilaian pada segmen jalan ini menunjukkan 87,5% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kategori sangat baik. Pada segmen ini pada median jalan ditanami pohon angsa dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah. Angsa ditanam berbaris sepanjang median jalan membentuk massa, dengan massa daun rapat, dan jarak tanam cukup rapat. Penanaman perdu pada median sangat membantu dalam membatasi pandangan. Pada segmen ini terdapat penanaman di tepi jalan, yaitu ditanami pohon mahoni dengan jarak rapat. Tetapi penanaman mahoni masih muda sehingga penutupan tajuk belum maksimal. Hanya pada beberapa segmen jalan seperti di depan Balai Dang Merdu penutupan tajuk pohon maksimal, massa daun rapat dan membatasi pandangan dari jalan ke arah bangunan.

Segmen 4, penilaian pada segmen jalan ini menunjukkan 68,8% dari 4 kriteria dan termasuk kategori baik. Median jalan ditanami dengan cemara udang dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah yang ditanam membentuk pola sehingga terbentuk taman pada median jalan. Pada median jalan juga ditanami pohon tetapi jarak tanam renggang. Pembatas terbentuk dari penanaman cemara udang dan perdu yang ditanam rapat membentuk massa. Pada tepi jalan ditanami berbagai pohon. Pada tepi jalan di depan BI ditanami oleh pohon bintaro berbaris membentuk massa, tajuk bersinggungan, massa daun rapat sehingga terbentuk pembatas bangunan dengan jalan. Hal ini juga terjadi pada segmen tepi jalan di

depan kantor gubernur ditanami cemara lilin dikombinasikan dengan penutup tanah. Peletakan cemara lilin secara berbaris, dengan massa daun rapat, jarak tanam rapat membentuk pembatas pandangan dengan jalan ke bangunan.

Segmen 5, penilai pada segmen jalan ini menunjukkan 75% dari 4 kriteria dan termasuk kategori baik. Pada tepi jalan ditanami pohon mahoni dengan jarak rapat, berbaris, membentuk massa, memberikan batas pandangan jalan ke bangunan. Pada median jalan ditanami pohon bintaro dengan kombinasi perdu. Jarak tanam dan massa daun rapat, ditanam berbaris sepanjang median jalan memberikan batasan visual antara dua jalan yang beda arah.

Segmen 6, penilaian pada segmen jalan ini menunjukkan 81,3% dari 4 kriteria dan termasuk kategori sangat baik. Tepi jalan pada kedua sisi ditanami pohon mahoni dengan jarak tanam rapat, tajuk bersinggungan, massa daun rapat, ditanam berbaris membentuk massa dan memberi batasan pandangan dari arah jalan menuju bangunan. Pada median jalan ditanami pohon angkana dengan jarak tanam cukup rapat, massa daun padat, tajuk bersinggungan dan ditanam berbaris membentuk massa.

Segmen 7, penilaian pada segmen jalan ini menunjukkan 75% dari 4 kriteria dan termasuk kategori baik. Pada segmen ini median jalan ditanami oleh palem raja dan perdu. Jarak tanam rapat, membentuk massa, dengan massa daun padat. Sehingga membentuk pembatas dua jalan. Pada sisi jalan ditanami pohon mahoni dengan jarak rapat, berbaris membentuk massa dan membatasi trotoar dengan badan jalan.

Segmen 8, penilaian pada segmen jalan ini menunjukkan 68,8% dari 4 kriteria dan termasuk kategori baik. Pada segmen ini kedua sisi jalan ditanami beberapa jenis pohon seperti angkana dan kelapa sawit. Kelapa sawit ditanam dengan jarak rapat, berbaris. Pada median jalan ditanami nusa indah, bougenvil dan palem merah dikombinasikan dengan perdu. Tanaman tersebut ditanam dengan jarak rapat, massa daun padat, membentuk massa dan membatasi pandangan dua jalan.

Jalan Gajah Mada

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan 68,8% dari 4 kriteria terpenuhi dan dikategorikan baik. Pada kedua sisi jalan ditanami deretan pohon

mahoni dan juga *planting box* yang ditanami pangkas kuning dan mawar. Jarak tanam pohon rapat dan ditanam berbaris. Pada segmen ini tidak terdapat median jalan yang utuh, sehingga tidak ada pembatas pandangan antara dua ruas jalan yang berbeda arah.

Jalan Diponegoro

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan 75% dari 4 kriteria terpenuhi dan dikategorikan baik. Penanaman pada median jalan ditanami pohon bintaro, palem putri dan palem merah yang ditanam berselang-seling dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah. Jarak tanam yang rapat dengan massa daun rapat serta ditanam secara massal membentuk pembatas visual antara dua jalan yang berbeda arah. Pada kedua sisi jalan ditanami pohon tanjung dengan tajuk saling bersinggungan, massa daun rapat, ditanam berbaris membentuk massa dan memiliki jarak tanam cukup rapat. Hal ini memberikan pembatas visual dari jalan ke arah bangunan.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan 62,5% dari 4 kriteria terpenuhi dan dikategorikan baik. Pada median jalan masih ditanami dengan pohon bintaro, palem putri dan palem merah yang dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah. Penanaman yang rapat membentuk massa, massa daun rapat sehingga cukup baik sebagai pembatas visual antara kedua ruas jalan. Pada kedua sisi memiliki penanaman yang berbeda. Pada satu sisi ditanami pohon mahoni dengan jarak tidak rapat sehingga kurang memberi kesan pembatas visual. Pada sisi jalan yang lain yaitu di depan rumah gubernur terdapat *planting box* yang diletakkan sepanjang jalan. *Planting box* ditanami bougenvil. Tinggi tanaman yang kurang lebih 1,5 meter, jarak antar *planting box* cukup rapat. Peletakan *planting box* ditanami bougenvil cukup membantu dalam membetasi pandangan.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan 75% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini satu sisi jalan ditanami pohon glodogan bulat yang ditanam dengan jarak rapat, berbaris membentuk massa. Tajuk pohon glodogan bulat saling bersinggungan. Pada sisi jalan yang lain ditanami pohon mahoni dengan jarak tanam kurang rapat. Pada median jalan ditanami pohon bintaro, palem putri dan palem merah dikombinasikan dengan

perdu. Pada median jalan ini jarak tanam rapat, ditanam berbaris membentuk massa, massa daun rapat, dan terdapat kombinasi pohon dan perdu. Hal ini memberikan pembatas visual. Pada Gambar 20 dapat dilihat median jalan yang ditanami kombinasi pohon, perdu, penutup tanah dengan jarak rapat dan tepian jalan yang ditanami pohon glodogan tiang sebagai pembatas visual pada jalan.

Gambar 20. Deretan Pohon Ditanam Rapat Menjadi Pembatas Visual ke Arah Hutan Kota di Jalan Diponegoro

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan 75% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada median jalan ditanami pohon bintaro, palem putri dan palem merah dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah. Penanaman yang rapat dan membentuk massa memberikan pembatas visual antara dua jalan. Penanaman pada sisi jalan berupa pohon tanjung, mahoni dan glodogan tiang. Penanaman cukup rapat, massa daun padat, ditanam berbaris sepanjang jalan.

Menurut Carpenter *et al.* (1975), tanaman dapat pula difungsikan sebagai panghalang fisik yang bertujuan untuk menahan gerak manusia, hewan dan kendaraan dari luar jalan serta penyangga kecelakaan untuk meminimalisasi kerusakan yang dapat terjadi. Salah satu fungsi tanaman pada tapak adalah membatasi pandangan dari visual yang kurang menyenangkan (*bad view*), visual yang kurang menyenangkan tersebut dapat diatasi dengan penyusunan vegetasi yang berkelompok dan membentuk *barrier* (De Chiara dan Koppelman, 1982). Menurut Vitasari (2004), pada lokasi studinya penggunaan tanaman yang dikombinasikan dengan pagar pembatas dapat dijadikan sebagai alternatif

terutama pada area yang berbatasan dengan area lain dengan aktivitas cukup tinggi. Pohon yang dapat digunakan sebagai pembatas pandangan yaitu cemara, bambu pagar, kembang sepatu, oleander (Departemen PU Direktorat Bina Marga, 1996).

Fungsi Peneduh

Kriteria tanaman berfungsi sebagai peneduh yaitu, pohon dengan tinggi sedang atau tinggi < 15 m, bentuk tajuk *spreading*, bulat, *dome*, *irregular*, tajuk bersinggungan, massa daun padat, percabangan 5 m di atas tanah, ditanam secara berkesinambungan atau teratur. Penilaian tanaman sebagai fungsi peneduh dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Penilaian Fungsi Peneduh

Nama Jalan	Segmen	Kriteria Penilaian						Skor (%)	Kategori
		1	2	3	4	5	6		
Cut Nyak Dien	1	3	2	2	3	2	3	62,5	Baik
	2	3	1	1	1	1	3	41,7	Sedang
	3	3	2	2	2	2	3	58,3	Sedang
	4	3	3	3	3	2	3	70,8	Baik
Total Rata-rata								58,3	Sedang
Sudirman	1	4	3	3	4	3	3	83,3	Sangat Baik
	2	4	4	4	4	4	3	95,8	Sangat Baik
	3	4	4	4	3	4	4	95,8	Sangat Baik
	4	3	3	2	3	2	2	62,5	Baik
	5	3	3	2	3	2	2	62,5	Baik
	6	4	4	4	3	4	3	91,7	Sangat Baik
	7	3	3	3	3	3	3	75	Baik
	8	3	2	3	2	2	3	62,5	Baik
Total Rata-rata								78,6	Baik
Gajah Mada	1	3	2	1	2	3	3	58,3	Sedang
Total Rata-rata								58,3	Baik
Diponegoro	1	3	4	4	3	3	3	83,3	Sangat Baik
	2	2	2	1	3	1	3	50	Sedang
	3	3	3	3	3	4	3	79,2	Baik
	4	3	3	3	3	3	3	75	Baik
Total Rata-rata								71,8	Baik

Keterangan :
 Nilai 1 : Buruk, bila [40 % kriteria terpenuhi
 Nilai 2 : Sedang, bila 41-60 % kriteria terpenuhi
 Nilai 3 : Baik, bila 61-80 % kriteria terpenuhi
 Nilai 4 : Sangat baik, bila / 81% kriteria terpenuhi

Jalan Cut Nyak Dien

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Penanaman pohon mahoni di kedua sisi jalan dengan jarak cukup rapat, berkesinambungan. Tetapi pohon

mahoni masih berumur muda sehingga tajuk tidak bersinggungan. Percabangan diatas 5 m, berarsitektur tajuk *irregular*. Hal ini cukup memberikan peneduh walaupun tidak efektif sebab pohon masih muda. Pada median jalan ditanami palem dikombinasikan dengan perdu. Jarak tanam rapat dan massa daun padat.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 41,7% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Kedua sisi jalan ditanami pohon palem diselingi oleh mahoni. Pohon mahoni masih berumur muda dan tingginya sekitar 5 m. Jarak tanam rapat, massa daun kurang padat, dan tajuk palem tidak dapat memberikan teduhan.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pohon mahoni yang ditanam di tepi jalan dengan jarak cukup rapat, tajuk *spreading*, massa daun padat memberikan peneduh pada jalan. Pada satu sisi jalan terdapat cemara lilin yang ditanam rapat sepanjang jalan, hal ini dapat memberikan fungsi peneduh pada jalan. Pada median jalan ditanami palem dan kombinasi kembang merak, *cassia glauca* dan perdu. Tanaman ditanam kurang rapat sehingga fungsi peneduh kurang.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 70,8% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini di ruas jalan samping BI ditanami pohon tanjung yang ditanam rapat, ditepi jalan ,berbaris, tajuk saling bersinggungan dan massa daun padat. Peletakkan pohon ini memberi naungan pada ruas jalan. Pada segmen lain di tepi jalannya ditanami pohon beraneka ragam seperti mahoni, tanjung, matoa. Tajuk pohon yang *irregular*, *round*, saling bersinggungan dengan massa daun padat cukup memberikan naungan. Pohon-pohon ditanam teratur di sepanjang jalan.

Jalan Sudirman

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 83,3% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Median jalan yang ditanami pohon angkana yang tinggi dengan tajuk yang saling bersinggungan, massa daun padat, percabangannya 5 m diatas tanah, dan ditanam secara teratur sepanjang median jalan. Percabangan yang lebar memberikan naungan pada ruas jalan dan

meneduhkan. Pada segmen ini tidak terdapat tepi jalan yang ditanami pohon, sehingga peneduh hanya didapat dari median jalan yang menaungi setengah ruas jalan.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 95,8% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Masih sama dengan segmen sebelumnya, pada segmen ini pohon angsa ditanam rapat dengan tajuk saling bersinggungan dan memberikan daerah naungan di bawahnya.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 95,8% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Pada segmen pohon angsa yang tinggi ditanam teratur dipadukan dengan perdu dan tanaman yang merambat sepanjang pagar pembatas. Pohon angsa memberikan naungan di bawahnya melalui tajuk yang saling bersinggungan, massa daun yang padat, dan ditanam teratur. Selain itu di kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni yang ditanam teratur, dengan massa daun padat dan ini memberikan peneduh pada ruas jalan. Sehingga jalan mendapat daerah naungan dari median dan tepi jalan.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini penang dari median tidak didapat dengan sempurna. Pada median jalan ditanami cemara udang dan perdu yang dibentuk berpola membentuk taman. Pohon yang ditanami pada median memiliki jarak yang tidak rapat dan masih muda sehingga tidak dapat sempurna memberikan naungan pada jalan. Pada tepi jalan ditanami pohon mahoni dengan jarak cukup rapat, massa daun padat, ditanam teratur sepanjang jalan. Naungan yang bagus didapat pada segmen tepi jalan yang ditanami jejeran pohon bintaro dengan tajuk bersinggungan, dan massa daun padat.

Segmen 5, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni dengan jarak rapat tetapi umur pohon yang masih muda menyebabkan tajuk belum maksimal dan daerah naungan tidak cukup luas. Median jalan yang ditanami pohon bintaro secara teratur dengan bentuk tajuk bulat dan massa daun yang padat memberikan daerah naungan pada ruas jalan.

Segmen 6, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 91,6% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Pada segmen ini adalah

segmen dengan daerah naungan terbaik di sepanjang segmen jalan. Median jalan yang ditanami dengan pohon angkana yang tinggi, tajuk yang saling bersinggungan, dengan massa daun rapat, percabangan di atas 5 m dan ditanam secara teratur membentuk daerah naungan pada ruas jalan. Pada kedua sisi jalan juga ditanami pohon mahoni yang tajuknya saling bersinggungan dan memiliki massa daun yang padat dengan percabangan diatas 5 m. Tajuk pohon pada median dan tepi jalan saling bersinggungan sehingga membentuk daerah naungan pada ruas jalan dengan sempurna. Pada Gambar 21 dapat dilihat pohon sebagai fungsi peneduh pada Jalan Sudirman segmen 6.

Segmen 7, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini daerah tepi jalan yang ditanami pohon mahoni memiliki tajuk yang saling bersinggungan dengan massa daun rapat dan tajuk berbentuk *spreading*. Penanaman pohon mahoni secara teratur di sepanjang jalan memberikan naungan di setengah ruas jalan. Pada median jalan ditanami barisan palem dikombinasikan dengan perdu. Tinggi pohon palem yang ditanam secara teratur dapat memberikan naungan pada jalan.

Segmen 8, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini kedua sisi jalan ditanami pohon kelapa sawit. Median jalan ditanami palem merah, bougenvil, nusa indah dikombinasikan dengan perdu. Secara umum daerah ini dapat memberikan fungsi peneduh sebab tajuk yang saling bersinggungan pada median jalan, pohon-pohon besar lain yang berada di dekat tepi jalan dan jarak tanam yang cukup rapat.

Jalan Gajah mada

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada tepi kedua sisi jalan ditanami secara teratur dengan jarak rapat pohon mahoni. Pohon mahoni masih berumur muda sehingga massa daun dan percabangan belum sempurna dan tajuk tidak saling bersinggungan. Tajuk pohon mahoni *spreading* dan tingginya kurang lebih 6 m. Pohon sepanjang jalan belum dapat memberikan naungan pada ruas jalan diakibatkan penanaman pohon yang masih baru.

Jalan Diponegoro

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 83,3% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Pohon tanjung yang mempunyai tinggi sedang, tajuk bulat, tajuk saling bersinggungan, massa daun padat, ditanam secara teratur di sepanjang kedua tepi jalan. Penanaman pohon ini memberikan naungan pada ruas jalan. Median jalan yang ditanami pohon bintaro dan palem juga memberikan naungan pada jalan. Tajuk yang saling bersinggungan dan ditanam secara teratur pada median jalan.

Gambar 21. Deretan Pohon Angsana dan Mahoni Sebagai Fungsi Peneduh di Jalan Sudirman

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 50% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Segmen jalan ini terdapat pohon mahoni pada satu sisi jalan yang ditanam dengan jarak renggang sehingga kurang memberikan naungan. Tajuk pohon tidak saling bersinggungan dan sebab tanaman ini masih berumur muda. Pada satu sisi jalan yang lain hanya diletakkan *planting box* yang ditanami bougenvil. *Planting box* ini ditanam jauh dari tepi jalan sehingga kurang memberikan naungan pada ruas jalan. Pada median jalan naungan didapatkan dari penanaman palem dan pohon bintaro yang ditanam teratur sepanjang median jalan dengan bentuk tajuk bulat dan *palmae*.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 79,2% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Fungsi peneduh dapat terlihat pada satu tepi jalan yang ditanami glodogan bulat. Pohon glodogan bulat ditanam teratur dengan tajuk saling bersinggungan, massa daun padat dan percabangan 5 m diatas tanah. Pohon ini memberikan naungan hampir setengah ruas jalan. Pada

satu sisi jalan yang lain ditanami pohon mahoni secara teratur dengan bentuk tajuk *spreading*, tetapi tajuk pohon tidak saling bersinggungan. Fungsi penayang masih dapat tercipta dari tinggi pohon mahoni.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada sisi jalan ditanami berbagai macam jenis pohon seperti tanjung, mahoni, glodogan, dan akasia. Campuran bentukan tajuk yang saling bersinggungan memberikan naungan. Pohon-pohon ini berukuran tinggi, massa daun padat, dan ditanam secara teratur di sepanjang jalan. Pada median jalan naungan tercipta dari pohon bintaro yang ditanam dengan jarak rapat, bertajuk bulat, dan massa daun padat.

Pohon yang diajurkan Dinas PU Bina Marga (1996) sebagai peneduh yaitu angkana, tanjung, krei payung. Penggunaan tanaman sebagai peneduh dapat dilakukan dengan penanaman pohon yang tajuknya bersinggungan dan lebar, seperti pohon yang memiliki tajuk horizontal, bulat, dome, atau irregular yang memiliki daun rimbun dan ditanam secara kontiniu (Vitasari, 2004). Vegetasi dapat mengontrol iklim mikro di sekitarnya dengan memperbaiki suhu udara di lingkungannya (Simonds, 1983).

Fungsi Kontrol Cahaya

Kriteria tanaman berfungsi sebagai kontrol cahaya yaitu ditanam rapat atau berkelompok, tanaman perdu ketinggian 61,5 m atau pohon dengan ketinggian >6m, bermassa daun padat atau rimbun. Penilaian dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Penilaian Fungsi Kontrol Cahaya

Nama Jalan	Segmen	Kriteria Penilaian			Skor (%)	Kategori
		1	2	3		
Cut Nyak Dien	1	2	2	3	58,3	Baik
	2	3	2	2	58,3	Sedang
	3	3	2	2	58,3	Baik
	4	3	2	3	66,7	Baik
Total Rata-rata					60,4	Sedang
Sudirman	1	3	3	3	75	Baik
	2	3	1	3	58,3	Baik
	3	3	3	3	75	Baik
	4	3	3	3	75	Baik
	5	3	3	3	75	Baik
	6	4	1	4	75	Baik
	7	4	3	3	83,3	Sangat Baik
	8	3	3	2	66,7	Baik
Total Rata-rata					72,9	Baik

Tabel 14. (Lanjutan)

Nama Jalan	Segmen	Kriteria Penilaian			Skor (%)	Kategori
		1	2	3		
Gajah Mada	1	2	1	2	41,6	Sedang
Total Rata-rata					41,6	Sedang
Diponegoro	1	3	3	3	75	Baik
	2	3	2	2	58,3	Sedang
	3	3	2	4	75	Baik
	4	3	3	3	75	Baik
Total Rata-rata					70,8	Baik

Keterangan :
 Nilai 1 : Buruk, bila [40 % kriteria terpenuhi
 Nilai 2 : Sedang, bila 41-60 % kriteria terpenuhi
 Nilai 3 : Baik, bila 61-80 % kriteria terpenuhi
 Nilai 4 : Sangat baik, bila / 81% kriteria terpenuhi

Jalan Cut Nyak Dien

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Segmen jalan ini memiliki median jalan yang ditanami palem putri dengan jarak rapat. Selain itu median jalan juga ditanami dengan perdu dan penutup tanah yang bermassa daun padat dan memiliki daun sempit. Pada kedua sisi tepi jalan ditanami pohon mahoni dengan jarak rapat, rimbun. Peletakkan tanaman ini pada jalan dapat mengontrol cahaya.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Kontrol silau matahari kurang tercipta. Pada kedua sisi jalan yang ditanami palem dan diselingi dengan mahoni, tanaman tersebut ditanam rapat. Tetapi tidak memiliki daun rimbun dan pohon mahoni masih berumur muda.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni. Tajuk pohon saling bersinggungan. Terdapat juga pohon cemara lilin yang ditanam rapat pada satu sisi. Daunnya yang rimbun dapat memberikan kontrol silau sinar matahari dan cahaya lampu pada jalan. Median jalan ditanami kembang merak dan dipadukan dengan perdu.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 66,7% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen jalan ini sepanjang kedua sisi jalan ditanami berbagai macam pohon seperti mahoni, tanjung, dan matoa. Pohon ini ditanam dengan jarak rapat, memiliki massa daun padat, berdaun

sempit. Tajuk pohon saling bersinggungan menahan cahaya matahari dan menjadi kontrol silau dari lampu jalan atau kendaraan.

Jalan Sudirman

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pohon angkana yang ditanam rapat di sepanjang jalan mempunyai tajuk yang saling bersinggungan dan berguna untuk mengontrol silau matahari. Daunnya rimbun dan pada median jalan ini juga memiliki *planting box* yang ditanami perdu. Peletakan *planting box* ini juga dapat membantu mengatasi silau cahaya lampu kendaraan.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Median jalan ditanami pohon angkana secara rapat. Tajuknya saling bersinggungan dan rimbun. Kombinasi ini cukup memberikan fungsi sebagai kontrol silau cahaya matahari dan lampu kendaraan.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini pada median jalan ditanami pohon angkana. Pohon angkana ditanam rapat, rimbun, dan tajuknya saling bersinggungan. Tajuk pohon dapat melindungi pengguna jalan dari silau matahari dan lampu jalan. Pada median jalan juga ditanami perdu dan penutup tanah yang juga membantu dalam mengatasi silau cahaya dan lampu kendaraan.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini terdapat pohon angkana yang dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah. Median jalan yang ditanami kombinasi ketiga tanaman membentuk taman dapat menjadi penghalang silau cahaya matahari. Jarak tanam angkana kurang rapat, tetapi penanaman perdu pada median jalan yang rapat membantu dalam mengontrol silau cahaya matahari. Penanaman pohon mahoni sepanjang jalan pun dapat menjadi kontrol silau cahaya matahari melalui tajuknya.

Segmen 5, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Ruas jalan ini memiliki median

jalan ditanami pohon bintaro yang rimbun, jarak tanam rapat, daun tebal, dan median jalan memiliki perdu/semak. Kombinasi penanaman ini dapat menjadiantisipasi silau cahaya matahari. Kedua sisi jalan pun memiliki pohon mahoni yang ditanam rapat dan dapat menjadi penghalang silau matahari pada jalan.

Segmen 6, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada ruas jalan ini tajuk pohon pada median dan tepi jalan saling bersinggungan. Lebar tajuk pohon angkana yang besar pada median jalan menjadi penghalang dari silau cahaya matahari. Pada kedua tepi jalan ditanami pohon mahoni yang memiliki tajuk lebar yang membantu menghalangi silau cahaya.

Segmen 7, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 83,3% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Sepanjang jalan tajuk pohon mahoni saling bersinggungan. Tajuk pohon ini memberikan naungan pada setengah ruas jalan. Tajuk pohon mahoni menjadi penghalang silau cahaya matahari. Median jalan pun ditanami pohon palem yang dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah. Perdu-perdu yang memiliki tinggi kurang lebih 1,5 m dapat menjadi penahan silau cahaya matahari dan lampu kendaraan. Pada Gambar 22 dapat dilihat pohon sebagai fungsi peneduh pada Jalan Sudirman segmen 7.

Gambar 22. Deretan Pohon Mahoni di Sepanjang Jalan Sudirman Sebagai Fungsi Kontrol Cahaya

Segmen 8, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 66,7% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Kelapa sawit yang ditanam berbaris sepanjang jalan dengan jarak cukup rapat. Tajuk kelapa sawit saling bersinggungan dan dapat mengantisipasi silau cahaya. Median jalan yang

ditanami pohon (palem, bougenvil, nusa indah) dan perdu yang rimbun, berkesinambungan juga menjadi penghalang dari silau matahari dan silau lampu kendaraan.

Jalan Gajah Mada

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 41,6% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Ruas jalan ini memiliki lebar 22 m tanpa median jalan. Pohon mahoni ditanam disepanjang kedua tepi jalan. Pohon mahoni ini ditanam dengan jarak yang tidak rapat. Pohon mahoni ini merupakan pohon yang baru ditanam sehingga daun belum rindang dan tajuk antar pohon belum maksimum.

Jalan Diponegoro

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pohon tanjung ditanam rapat di kedua sisi jalan. Tajuknya yang saling bersinggungan menjadi penahan silau matahari. Median jalan ditanami pohon bintaro dan palem dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah ditanam rapat mengurangi silau matahari dan lampu kendaraan pada jalan.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada segmen ini median jalan yang ditanami pohon bintaro dan palem yang dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah ditanam rapat cukup dapat menahan silau cahaya matahari dan lampu kendaraan. Tepi jalan yang ditanami pohon mahoni belum dapat mengatasi silau matahari karena pohon yang berumur muda dan penanaman yang kurang rapat. Pada sisi jalan yang lain ditempatkan *planting box* yang ditanami bougenvil.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Satu sisi jalan ditanami glodogan bulat yang memiliki daun rimbun. Glodogan bulat ditanam cukup rapat dan tajuknya saling bersinggungan. Hal ini dapat mengantisipasi silau cahaya matahari. Pada satu sisi jalan yang lain ditanami mahoni dengan jarak rapat. Median jalan cukup membantu dalam mengatasi silau matahari dan lampu

kendaraan. Hal ini dikarenakan kombinasi pohon (palem, bintaro), perdu dan penutup tanah yang ditanam rapat.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Tepi jalan ditanami berbagai macam pohon seperti tanjung, mahoni dan glodogan. Pohon-pohon ditanam cukup rapat dengan tajuk saling bersinggungan. Tajuk yang saling bersinggungan berguna untuk mengontrol sinar matahari dan lampu kendaraan pada jalan. Median jalan yang ditanami pohon bintaro dan palem yang dikombinasikan dengan perdu ditanam rapat juga membantu menghalangi sinar matahari dan lampu kendaraan.

Menurut Laurie (1986), tanaman akan efektif mengontrol kesilauan bila dilakukan penanaman pohon berdaun tebal, rindang, dan *evergreen* sehingga dapat memberikan toleransi sebagai fungsi kontrol cahaya. Tanaman pada median jalan yang dapat digunakan seperti bougenvil, nusa indah, oleander, kembang sepatu (Dinas PU Direktorat Bina Marga, 1996). Menurut Vitasari (2004), keefektifan tanaman sebagai pengontrol kesilauan sangat tergantung dari ukuran (karakteristik) dari tajuk tanaman, misalnya beberapa jenis tanaman dengan tajuk yang sangat lebar dapat efektif sebagai *barrier* dengan hanya ditanam dalam satu baris dan untuk jenis lain yang tajuknya lebih sempit harus ditanam dalam beberapa baris.

Fungsi Kontrol Bunyi

Kriteria tanaman sebagai fungsi kontrol bunyi yaitu, beberapa lapis tanaman, ditanam dekat jalan, kombinasi pohon, perdu, dan semak, bermassa daun padat, terdapat variasi tajuk secara vertikal. Penilaian dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Penilaian Fungsi Kontrol Bunyi

Nama Jalan	Segmen	Kriteria Penilaian					Skor (%)	Kategori
		1	2	3	4	5		
Cut Nyak Dien	1	2	3	2	3	3	65	Baik
	2	1	3	2	2	3	55	Baik
	3	3	3	3	2	2	65	Baik
	4	4	4	4	3	2	65	Baik
Total Rata-rata							62,5	Baik
Sudirman	1	3	3	3	3	3	75	Baik
	2	1	3	1	3	3	50	Sedang
	3	1	3	1	3	3	56,25	Sedang
	4	3	3	3	3	2	75	Baik

Tabel 15. (Lanjutan)

Nama Jalan	Segmen	Kriteria Penilaian					Skor (%)	Kategori
		1	2	3	4	5		
	5	3	3	3	3	2	75	Baik
	6	2	3	2	3	3	62,5	Baik
	7	3	3	3	3	3	75	Baik
	8	2	3	3	2	2	62,5	Baik
Total Rata-rata							66,4	Baik
Gajah Mada	1	1	3	1	2	2	45	Sedang
Total Rata-rata							45	Sedang
Diponegoro	1	3	3	3	3	3	80	Sangat Baik
	2	3	3	2	2	2	60	Baik
	3	3	3	2	3	3	70	Baik
	4	3	3	2	3	2	65	Baik
Total Rata-rata							68,75	Baik

Keterangan :
 Nilai 1 : Buruk, bila [40 % kriteria terpenuhi
 Nilai 2 : Sedang, bila 41-60 % kriteria terpenuhi
 Nilai 3 : Baik, bila 61-80 % kriteria terpenuhi
 Nilai 4 : Sangat baik, bila / 81% kriteria terpenuhi

Jalan Cut Nyak Dien

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 65% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Median jalan ditanami dengan beberapa lapis tanaman dengan massa daun padat. Kombinasi pohon palem, perdu dan penutup tanah ditanam di sepanjang median jalan. Sepanjang kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni. Pohon mahoni ini ditanam dekat dengan jalan. Hal ini dapat menjadi kontrol bunyi pada jalan.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 55% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada ruas jalan ini hanya ditanami pohon saja. Pohon yang ditanam yaitu berupa palem raja dan mahoni. Tetapi pada satu sisi jalan ditanami soka dengan massa daun padat.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 65% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Ruas jalan ini ditanami pohon mahoni yang ditanam dekat dengan jalan dengan jarak tanam cukup rapat, bermassa daun padat. Pohon palem, kembang merak dan cassia glauca dikombinasikan dengan bakung terdapat pada median jalannya. Pada Gambar 23 dapat dilihat pohon sebagai fungsi control bunyi pada Jalan Cut Nyak Dien segmen 3, terdapat kombinasi pohon mahoni, cemara dan dikombinasikan dengan perdu.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 65% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Pada segmen ini kedua sisi jalan ditanami pohon dengan jarak cukup rapat dan memiliki massa daun padat. Pohon-pohon tersebut ditanam di dekat jalan. Pohon yang terdapat pada segmen ini yaitu pohon tanjung, mahoni, dan matoa. Tajuk-tajuk yang saling bersinggungan pohon ini menjadi penahan bunyi yang berasal dari kendaraan bermotor.

Jalan Sudirman

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Median jalan ditanami pohon angkana dengan jarak cukup rapat dan daun rimbun. Antara satu pohon dengan pohon lainnya terdapat *planting box* yang ditanami perdu. Tajuk pohon angkana dapat menjadi *barrier* suara kendaraan bermotor. *Planting box* yang ditanami perdu juga berfungsi sebagai kontrol suara pada kedua ruas jalan yang berlainan arah.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 50% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada median ini ditanami pohon angkana dan rumput sebagai penutup tanah. Jalan ini tidak memiliki pohon pada kedua tepi jalan. Pada segmen ini tidak terdapat kombinasi tanaman. Tajuk pohon angkana yang cukup lebar dan daun yang rapat cukup dapat mengantisipasi bunyi kendaraan yang melewati ruas jalan ini.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 56,25% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada segmen ini median jalannya terdiri atas pohon angkana dan perdu. Walau terdiri beberapa lapis tanaman tetapi belum dapat efektif mengantisipasi bunyi kendaraan. Hal ini disebabkan penanaman perdu dan semak yang tidak kontinu. Segmen jalan yang ditanami pohon mahoni yang masih berumur muda dan jarak tanam tidak begitu rapat.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini terdapat beberapa

lapis tanaman yang berupa kombinasi pohon, perdu dan penutup tanah. Pada kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni, pohon bintaro, cemara lilin dan perdu. Tajuk yang saling bersinggungan dan juga massa daun yang padat dapat menjadi penghalang bunyi kendaraan ke bangunan kantor.

Segmen 5, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini median jalan ditanami kombinasi pohon dan perdu. Pohon bintaro yang dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah menjadi bahan yang cukup mendukung dalam kontrol bunyi. Massa daun yang rapat dan ditanam dekat dengan jalan menjadi penempatan pohon mahoni di kedua sisi jalan menjadi *barrier* bagi suara kendaraan.

Segmen 6, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada ruas jalan ini kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni dan pada median jalannya ditanami pohon angkana. Tajuk antar pohon yang saling bersinggungan dan memiliki massa daun padat dapat menjadi kontrol bunyi kendaraan bermotor.

Gambar 23. Deretan Mahoni Kombinasi dengan Cemara dan Perdu sebagai Kontrol Bunyi di Kantor Gubernur Jalan Cut Nyak Dien

Segmen 7, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Median jalan ditanami beberapa lapis tanaman yang merupakan kombinasi pohon, perdu dan penutup tanah. Pohon palem dikombinasikan dengan perdu tinggi dan penutup tanah menjadi kontrol bunyi kendaraan. Kedua sisi jalan yang ditanami pohon mahoni dengan masa

daun padat pun menjadi penghalang bunyi kendaraan bermotor dari jalan ke bangunan di sekitar jalan.

Segmen 8, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini median jalan terdiri dari palem, bougenvil, nusa indah yang ditanam dengan perdu dan penutup tanah. Massa daun yang padat dari beberapa lapis tanaman ini menjadi kontrol bunyi kedua jalan. Kedua sisi jalan yang ditanami pohon kelapa sawit dan pohon mahoni dengan tajuk saling bersinggungan dan massa daun padat menjadi penghalang suara kendaraan dan ditambah dengan adanya dinding penghalang pada satu sisi jalan.

Jalan Gajah Mada

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 45% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pohon mahoni yang ditanam dekat jalan. Pohon mahoni ditanam dengan jarak cukup rapat di kedua sisi jalan. Pohon mahoni yang berumur muda belum dapat berfungsi maksimal sehingga bunyi berasal dari kendaraan belum dapat diatasi dengan baik.

Jalan Diponegoro

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 80% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Pada segmen ini pohon tanjung yang ditanam didekat tepi kedua jalan memiliki massa daun yang padat. Hal ini menjadi penahan bunyi dari kendaraan bermotor. Median jalan yang ditanami bintaro, palem dan perdu juga menjadi kontrol terhadap suara kendaraan. Pada segmen ini kontrol bunyi dapat berjalan dengan sangat baik.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 60% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Median jalan yang ditanami kombinasi tanaman (pohon bintaro, palem, perdu) yang berlapis menjadi penahan suara kendaraan bermotor. Pada satu sisi jalan *planting box* yang berisi bougenvil juga dapat dimanfaatkan sebagai penahan suara kendaraan.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 65% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Ruas jalan ini median jalannya masih ditanami kombinasi pohon bintaro, palem dengan perdu dan penutup tanah.

Pada satu sisi jalan ditanami pohon glodogan tiang yang ditanam dekat jalan, tajuk saling bersinggungan dan massa daun padat. Tajuk pohon glodogan ini dapat menjadi kontrol suara kendaraan. Pada satu sisi jalan yang lain ditanami pohon mahoni yang masih berumur muda.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 65% dari 5 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Berbagai macam pohon ditanam di kedua sisi jalan. Pohon yang ditanam dekat jalan seperti pohon mahoni, glodogan tiang, dan tanjung. Pohon-pohon ini ditanam dengan jarak rapat dan massa daun rapat dapat menjadi penghalang bunyi kendaraan. Median jalan yang ditanami pohon bintaro dan palem dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah pun dapat memberikan manfaat sebagai kontrol bunyi.

Tanaman yang dapat digunakan sebagai peredam bising yaitu tanjung, krei payung, teh-tehan pangkas, kembang sepatu, bougenvil, dan oleander (Dinas PU Direktorat Bina Marga, 1996). Hasil pengukuran Hidayat (2008) menunjukkan bahwa kerapatan daun berperan penting dalam meredam kebisingan. Tanaman dengan kerapatan daun lebih tinggi dapat meredamkebisingan lebih baik pula. Menurut Carpenter *et al.* (1975), tingkat kebisingan yang dapat direduksi oleh tanaman tergantung pada kepadatan tanaman dan lebar atau ketebalan penanaman dan semakin dekat ke sumber kebisingan akan semakin efektif fungsinya dalam meredam kebisingan.

Fungsi Kontrol Polusi

Kriteria tanaman sebagai fungsi kontrol polusi yaitu, ditanam kontinyu, tajuk bersinggungan, daun rimbun, kombinasi pohon sedang < 15 m dan semak, berkapasitas tinggi mengurangi polutan, toleran polutan. Penilaian fungsi kontrol polusi dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Penilaian Fungsi Kontrol Polusi

Nama Jalan	Segmen	Kriteria Penilaian						Skor (%)	Kategori
		1	2	3	4	5	6		
Cut Nyak Dien	1	3	2	2	2	3	3	62,5	Baik
	2	3	1	1	1	2	2	41,7	Sedang
	3	3	2	2	3	2	3	62,5	Sedang
	4	3	3	3	3	3	3	75	Baik
Total Rata-rata								60,4	Sedang
Sudirman	1	3	3	3	3	2	3	70,8	Baik
	2	3	4	3	1	3	3	70,8	Baik

Tabel 16. (Lanjutan)

Nama Jalan	Segmen	Kriteria Penilaian						Skor (%)	Kategori
		1	2	3	4	5	6		
	3	3	4	3	1	3	3	70,8	Baik
	4	3	2	2	3	2	2	58,3	Sedang
	5	3	2	3	3	2	3	66,7	Baik
	6	4	4	3	2	3	3	79,2	Baik
	7	3	3	3	4	2	3	75	Baik
	8	3	2	3	2	2	2	58,3	Sedang
Total Rata-rata								68,7	Baik
Gajah Mada	1	3	2	2	1	2	2	50	Sedang
Total Rata-rata								50	Sedang
Diponegoro	1	3	3	3	3	2	2	66,7	Baik
	2	3	1	2	2	3	2	54,2	Sedang
	3	3	4	3	2	3	3	75	Sedang
	4	3	3	3	2	3	2	66,7	Baik
Total Rata-rata								65,65	Baik

Keterangan :
 Nilai 1 : Buruk, [dari 40 % kriteria terpenuhi
 Nilai 2 : Sedang, bila 41-60 % kriteria terpenuhi
 Nilai 3 : Baik, bila 61-80 % kriteria terpenuhi
 Nilai 4 : Sangat baik, bila / 81% kriteria terpenuhi

Jalan Cut Nyak Dien

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Kedua sisi jalan ditanami mahoni secara kontiniu. Pada median jalan ditanami kombinasi pohon dan semak yang memiliki daun rimbun. Palem merupakan tanaman dengan daya serap NO₂ sedang dan pohon mahoni merupakan pohon yang dapat menyerap NO₂ dan polutan lainnya. Secara umum kriteria kontrol polusi dapat dipenuhi dengan baik pada segmen ini.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 41,7% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada segmen ini kedua median trotoar ditanami palem raja dan mahoni berselingan. Tanaman ini ditanam kontiniu tetapi mahoni masih berumur muda sehingga daun tidak rimbun. Pada jalan ini juga tidak terdapat kombinasi pohon dan perdu sehingga kontrol polusi kurang. Kemampuan pohon mahoni untuk menyerap polutan dan NO₂ cukup membantu, apabila nantinya pohon mahoni ini tumbuh dengan subur, bercabang baik dan daun rimbun. Palem raja memiliki daya serap NO₂ rendah.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini kedua sisi jalan

ditanam pohon mahoni secara kontiniu. Pada satu sisi jalan juga ditanami cemara lilin. Tajuk pohon saling bersinggungan dan memiliki daun rimbun. Pada median jalan ditanami kombinasi palem, kembang merak, cassia glauca dan perdu. Mahoni merupakan pohon yang dapat menyerap NO₂ dan polutan. Pada median ditanami kembang merak yang memiliki daya serap NO₂ dan polutan yang baik dikombinasikan dengan palem putri yang memiliki kemampuan menyerap NO₂ sedang. Adanya perkerasan pada median jalan dapat mengurangi fungsi kontrol polusi.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini tajuk pohon pada median trotoar saling bersinggungan dan rimbun. Hal ini sangat membantu dalam Kontrol polusi. Penanaman pohon seperti tanjung, matoa, dan mahoni berkesinambungan disepanjang jalan ini dapat menyerap polutan dan NO₂ dan tanaman tersebut dapat bertahan dari polutan yang berasal dari kendaraan.

Jalan Sudirman

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 70,8% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Penanaman pohon angkana secara kontiniu di sepanjang median jalan dengan jarak rapat dan tajuk saling bersinggungan serta memiliki daun rimbun. Hal ini dapat menjadi kontrol polusi pada segmen ini. Hal ini juga diperkuat dengan penempatan *planting box* diantara pohon angkana yang ditanami perdu. Hal ini juga cukup membantu mengatasi polusi dari kendaraan bermotor. Walaupun angkana dan bakung memiliki daya serap NO₂ dan polutan sedang.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 70,8% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini pohon angkana berperan besar dalam kontrol polusi sebab pada median jalan hanya ditanami pohon angkana dan rumput. Pohon angkana ditanam rapat, tajuk bersinggungan, dan daun rimbun sangat membantu dalam menyerap polusi. Pohon angkana dapat menyerap NO₂ dan polutan dengan baik.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 70,8% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Penanaman pohon angkana dengan

perdu (perdu tidak ditanam kontiniu) pada median jalan, tajuk pohon bersinggungan dan daun rimbun. Angsana dapat menjadi pohon yang dapat menyerap polutan.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada segmen ini tidak terdapat pohon (mahoni dan angsana) yang tajuknya tidak saling bersinggungan sebab jarak tanam yang tidak rapat dan pohon berumur muda. Pada median lebih didominasi perdu dan penutup tanah. Perdu seperti asoka dapat menyerap polutan. Terdapat cemara lilin yang ditanam rapat di depan kantor Gubernur dan dapat menjadi penyerap polutan.

Segmen 5, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 66,7% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini median jalan ditanami kombinasi pohon dan semak. Pohon bintaro yang ditanam dengan jarak rapat, tajuk saling bersinggungan dan bermassa daun rimbun. Pada median trotoar ditanami secara kontiniu. Pohon mahoni cukup baik menyerap polutan dan NO₂. Penanaman tanaman didekat jalan menjadi kontrol polusi yang baik.

Segmen 6, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 79,2% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini median jalan ditanami angsana yang memiliki tajuk bersinggungan, berdaun rimbun, ditanam rapat dan kontiniu sepanjang median jalan. Pada median trotoar ditanami pohon mahoni dengan jarak rapat dan tajuk bersinggungan. Kemampuan mahoni dan angasana dalam menyerap polutan dan NO₂ sangat membantu dalam kontrol polusi di segmen ini. Pada Gambar 24 dapat dilihat fungsi pohon sebagai kontrol polusi pada Jalan Sudirman segmen 6.

Segmen 7, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini median jalan ditanami pohon palem raja dan perdu. Perdu memiliki daun yang rimbun. Kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni dengan tajuk saling bersinggungan, daun rimbun. Peletakkan perdu pada median jalan dan pohon mahoni secara kontiniu di sisi jalan membantu dalam mengontrol polusi. Pohon mahoni dan kembang merak, memiliki kemampuan baik dalam menyerap NO₂ dan polutan sedangkan palem raja termasuk kategori sedang.

Segmen 8, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada segmen ini median jalan yang ditanami palem merah, bougenvil, semak, dan juga nusa indah. Kedua sisi jalan ditanami beberapa pohon mahoni dan kelapa sawit. Kelapa sawit memiliki kemampuan rendah dalam menyerap polutan. Jadi polusi dari kendaraan ditanggulangi melalui perdu dan pohon yang ditanam rapat di median jalan.

Gambar 24. Pohon Massal Campuran Kombinasi dengan Perdu Sebagai Fungsi Kontrol Polusi di Jalan Sudirman

Jalan Gajah Mada

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 50% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada segmen jalan ini tidak memiliki median jalan yang utuh, hanya terdapat pohon mahoni ditanam pada median trotoar secara kontiniu. Pohon mahoni yang masih berumur muda sehingga daun tidak rimbun dan tajuk belum bersinggungan. Selain itu juga terdapat *planting box* ditanami pangkas kuning dan mawar, tetapi *planting box* ini tidak cukup membantu dalam mengkontrol polusi. Pohon mahoni memiliki kemampuan menyerap NO_2 dan polutan dengan baik, diharapkan pertumbuhan mahoni dapat baik sehingga dapat menjadi kontrol polusi yang baik pada ruas jalan ini.

Jalan Diponegoro

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 66,7% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini kedua ruas jalan

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.

ditanami pohon tanjung dengan jarak rapat, tajuk bersinggungan, daun rimbun dan pohon tanjung termasuk kedalam tanaman penyerap NO₂ dan polutan sedang. Penanaman pohon secara kontiniu sepanjang tepi jalan menjadi penyerap polusi kendaraan yang baik. Pada median jalan terdapat kombinasi penanaman palem, bintaro dan perdu, secara kontiniu, memiliki daun rimbun, toleran polutan dan dapat mengurangi polutan yang berasal dari kendaraan bermotor.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 54,2% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada segmen ini kontrol polusi berkategori sedang sebab pada kedua sisi jalan tidak terdapat pohon yang tajuknya bersinggungan dan tidak rimbun. Pada satu sisi jalan ditanami bougenvil yang diletakkan pada *planting box*. Bougenvil yang baik dalam menyerap polutan dan NO₂ membantu dalam mengurangi polutan pada ruas jalan ini. Pada segmen ini terdapat kombinasi palem, bintaro dan perdu pada median yang juga membantu dalam penyerapan polutan.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Median jalan ditanami pohon dan perdu, daun rimbun, dapat mengurangi polutan pada jalan. Pada satu sisi jalan ditanami pohon mahoni secara kontiniu dengan jarak tanam rapat, sedangkan sisi jalan yang lain ditanami pohon glodogan bulat dengan tajuk saling bersinggungan, daun rimbun dan menjadi penyerap polutan pada jalan. Median jalan ditanam kombinasi poalem, bintaro dan perdu.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 66,7% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini median jalan masih ditanami palem, bintaro dan perdu dengan daun rimbun, jarak tanam rapat. Hal ini sangat membantu dalam penyerapan polutan. Kedua sisi jalan ditanami bermacam jenis pohon seperti mahoni, tanjung, dan glodogan tiang. Tajuk pohon saling bersinggungan dan menyerap polutan.

Penanaman vegetasi di sepanjang tepi jalan diharapkan mampu menyerap polusi yang disebabkan oleh kendaraan bermotor, sehingga lingkungan jalan menjadi segar dan nyaman (Carpenter *et al.*, 1975). Tanaman yang dianjurkan sebagai penyerap polusi oleh Dinas PU Direktorat Bina Marga (1996) yaitu, angkana, akasia, oleander, bougenvil, teh-tehan pangkas. Menurut Aris (2005),

hasil perhitungannya memperlihatkan bahwa kondisi jarak tanam yang rapat serta sebagian besar tanaman yang dapat menyerap polusi ini bermassa daun rapat. Menurut Nasrullah (1997), tanaman angsa yang digunakan sebagai elemen lanskap di Jakarta dan Bogor termasuk tanaman dengan serapan NO₂ yang tidak tinggi. Tanaman yang tahan terhadap polutan dapat dilihat pada Lampiran 2.

Fungsi Pemberi Identitas

Tabel 17. Penilaian Fungsi Pemberi Identitas

Nama Jalan	Segmen	Kriteria Penilaian				Skor (%)	Kategori
		1	2	3	4		
Cut Nyak Dien	1	2	3	2	2	56,3	Sedang
	2	3	2	2	2	56,3	Sedang
	3	3	2	2	3	62,5	Baik
	4	3	2	3	3	68,8	Baik
Total Rata-rata						61	Baik
Sudirman	1	3	3	3	2	68,8	Baik
	2	4	3	3	3	81,3	Sangat Baik
	3	4	3	3	3	81,3	Sangat Baik
	4	2	3	3	3	68,8	Baik
	5	3	3	3	3	75	Baik
	6	4	3	4	3	87,5	Sangat Baik
	7	3	3	4	3	81,3	Sangat Baik
	8	3	3	3	3	75	Baik
Total Rata-rata						77,3	Baik
Gajah Mada	1	3	2	2	3	62,5	Baik
Total Rata-rata						62,5	Baik
Diponegoro	1	3	4	3	3	81,3	Sangat Baik
	2	2	2	3	3	62,5	Baik
	3	3	3	3	3	75	Baik
	4	3	4	3	3	81,3	Sangat Baik
Total Rata-rata						75	Baik

Keterangan :
 Nilai 1 : Buruk, bila [40 % kriteria terpenuhi
 Nilai 2 : Sedang, bila 41-60 % kriteria terpenuhi
 Nilai 3 : Baik, bila 61-80 % kriteria terpenuhi
 Nilai 4 : Sangat baik, / 81% kriteria terpenuhi

Kriteria tanaman berfungsi sebagai pemberi identitas yaitu, mempunyai ciri khas kuat, tanaman asli daerah, tanaman memiliki nilai sejarah, pola menarik. Penilaian tanaman berfungsi pemberi identitas dapat dilihat pada Tabel 17.

Jalan Cut Nyak Dien

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 56,3% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada segmen jalan ini pada kedua tepi jalan ditanami pohon mahoni. Pohon mahoni ini masih bermur muda sehingga belum dapat memberikan suatu identitas tertentu. Median jalan yang

ditanami palem dengan kombinasi perdu yang dibuat taman pada median jalan sehingga membentuk suatu pemandangan yang menarik.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 56,3% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada jalan ini ditanami dengan pohon palem yang telah tumbuh lama. Palem menjadi identitas jalan ini. Pohon palem yang menjulang tinggi menjadi identitas pada jalan ini.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada jalan ini terdapat pohon mahoni yang telah tua. Pohon mahoni yang rindang menjadi ciri khas pada jalan ini.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 68,8% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini terdapat berbagai macam pohon seperti tanjung, mahoni, dan matoa. Pada umumnya didominasi oleh pohon tanjung yang merupakan ciri khas, memiliki nilai sejarah, tanaman asli daerah dan memiliki tajuk yang menarik. Pada ruas jalan di samping BI dan kantor kehutanan yang ditanami dengan pohon tanjung yang ditanam rapat.

Jalan Sudirman

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 68,8% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Penanaman pohon tua angkana sepanjang jalan ini. Pohon angkana memiliki tajuk *spreading* saling bersinggungan memberikan ciri khas kuat jalan ini. Peletakkan *planting box* yang ditanami bakung memberikan ciri khas tersendiri segmen jalan ini.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 79,2% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini pohon tua yang memiliki sejarah dan merupakan tanaman asli yaitu pohon angkana. Peletakkan pohon angkana di sepanjang segmen ini memberikan pemandangan yang bagus dan menarik. Pohon angkana ini merupakan ciri khas yang kuat.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 81,3% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Pada segmen ini pohon angkana yang memiliki tajuk *spreading* saling bersinggungan. Pohon angkana

dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah yang ditanam dengan pola yang menarik. Hal ini menjadi ciri khas dan identitas pada segmen jalan ini.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 81,3% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Sepanjang jalan pada jalan ini terdapat median yang ditanami cemara udang dan perdu yang dibuat dengan berbagai pola menarik membentuk taman. Bentuk taman sepanjang median jalan ini menjadi identitas dan ciri khas jalan ini.

Segmen 5, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Segmen ini adalah segmen yang median jalannya ditanami pohon bintaro, perdu dan penutup tanah. Kombinasi ketiga tanaman dibentuk menjadi pola yang menarik.

Segmen 6, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 87,5% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Barisan pohon tua angkana pada median jalan dan pohon mahoni disepanjang tepi jalan memberikan identitas tersendiri. Tajuk saling bersinggungan memberikan pemandangan yang menarik. Pada Gambar 25 dapat dilihat fungsi pohon sebagai pemberi identitas, pohon angkana memiliki bunga berwarna kuning memberikan daya tarik dan warna kuning mewakili warna kerajaan melayu.

Segmen 7, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 81,3% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Pada segmen ini pohon palem yang dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah merupakan ciri khas yang kuat. Pola perdu dan penutup tanah yang menarik membentuk taman pada median jalan. Pohon mahoni tua berbaris sepanjang tepi jalan pada segmen jalan ini.

Segmen 8, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Kelapa sawit berbaris sepanjang sisi jalan. Pohon sawit yang merupakan pohon asli daerah yang digunakan sebagai sumber penghasilan daerah. Median jalan yang ditanami nusa indah, bougenvil dan palem merah dengan pola yang menarik dan teratur.

Gambar 25. Deretan Pohon Angsana Menjadi Identitas Pada Jalan Sudirman

Jalan Gajah Mada

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Deretan pohon mahoni menjadi tanda pada jalan ini. Pada jalan masuk terdapat median jalan yang ditanami perdu dan ditata membentuk taman. Hal ini memberikan pemandangan menarik.

Jalan Diponegoro

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 81,3% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Pada segmen ini pohon tanjung menjadi ciri khas kuat. Pohon yang merupakan tanaman asli daerah dan memiliki nilai sejarah. Pohon tanjung ditanam berbaris sepanjang jalan memberikan pemandangan yang menarik. Median jalan yang ditanami palem, bintaro dan perdu yang membentuk pola seperti taman memberikan visual yang baik dan menjadi identitas sepanjang jalur ini.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Peletakan *planting box* sepanjang tepi jalan pada satu sisi jalan merupakan ciri khas pada jalan ini. Bougenvil yang ditanam pada *planting box* merupakan tanaman yang menjadi daya tarik pada jalan ini dengan warna bunganya.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Glodogan bulat dengan tajuknya yang saling bersinggungan memberikan gambaran berbeda dan menjadi ciri khas

pada segmen jalan ini. Median jalan memiliki pola penanaman menarik membentuk taman pada median jalan.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 81,3% dari 4 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Pohon tanjung yang merupakan tanaman asli dan merupakan ciri khas serta memiliki nilai sejarah menjadi daya tarik kuat pada jalan ini. Pohon tanjung ditanam pada satu sisi jalan. Pada sisi jalan yang lain terdapat penanaman mahoni sepanjang tepi jalan.

Penilaian Seluruh Aspek Fungsi Tanaman Lanskap Jalan Pada Setiap Segmen Jalan

Penjabaran nilai pada 7 aspek fungsi tanaman dirangkum pada Tabel 18. Setelah dilakukan pengabungan nilai didapat segmen jalan yang masuk kedalam kategori sangat baik yaitu : Jalan Sudirman segmen 6 (81,9%); kategori baik yaitu : Jalan Cut Nyak Dien segmen 1 (62%), 3 (65,2%), dan 4 (72,1%), Jalan Sudirman segmen 1 (75,1%), 2 (78,9%), 3 (78,9%), 4 (66,4%), 5 (72,6%), 7 (76,8%), 8 (70,5%), Jalan Diponegoro segmen 1 (76,4%), 3 (72,7%), dan 4 (71,9%); dan kategori sedang yaitu: Jalan Cut Nyak Dien segmen 2 (49,5%), Jalan Gajah Mada segmen 1 (59,4%), dan Jalan Diponegoro segmen 2 (59,6%).

Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa umumnya jalan berkategori baik yaitu sebanyak 13 segmen jalan, kategori sangat baik 1 segmen dan kategori sedang 3 segmen. Tiap fungsi memiliki pemenuhan rata-rata penilaian antara 64,5%-77%, ini termasuk kedalam kategori baik. Tata hijau pada Jalan Cut Nyak Dien, Jalan Sudirman, dan Jalan Diponegoro termasuk kategori baik dalam segi fungsional dan Jalan Gajah Mada termasuk kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa tanaman berfungsi besar dalam mengendalikan lingkungan jalan. Pada beberapa segmen jalan masih diperlukan perbaikan agar tercipta keadaan aman dan nyaman bagi pengguna jalan.

Tabel 18. Penilaian Seluruh Aspek Fungsi Tanaman Lanskap Jalan

Jalan	Segmen	Fungsi Tanaman Lanskap Jalan (%)							Total Penilaian (%)	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7		
Cut Nyak Dien	1	66,7	62,5	62,5	56,3	62,5	58,3	65	62	Baik
	2	79,2	56,3	41,7	56,3	56,3	58,3	55	49,5	Sedang
	3	75	75	58,3	62,5	62,5	58,3	65	65,2	Baik
	4	83,3	81,3	70,8	68,8	68,8	66,7	65	72,1	Baik
Total Rata-rata									62	Baik
Sudirman	1	83,3	75	83,3	68,8	75	75	65	75,1	Baik
	2	91,7	87,5	95,8	81,3	62,5	58,3	75	78,9	Baik
	3	87,5	87,5	95,8	81,3	75	75	50	78,9	Baik
	4	58,3	68,8	62,5	68,8	75	75	56,25	66,4	Baik
	5	70,8	75	62,5	75	75	75	75	72,6	Baik
	6	87,5	81,3	91,7	87,5	75	75	75	81,9	Sangat Baik
	7	79,2	75	75	81,3	81,3	83,3	62,5	76,8	Baik
	8	83,3	68,8	62,5	75	62,5	66,7	75	70,5	Baik
Total Rata-rata									75,25	Baik
Gajah Mada	1	75	68,8	58,3	62,5	43,7	45	62,5	59,4	Sedang
Total Rata-rata									59,4	Sedang
Diponegoro	1	75	75	83,3	81,3	75	80	65	76,4	Baik
	2	70,8	62,5	50	62,5	56,3	60	55	59,6	Sedang
	3	75	75	79,2	75	75	65	65	72,7	Baik
	4	66,7	75	75	81,3	75	65	65	71,9	Baik
Total Rata-rata									70,25	Baik
Rata-rata aspek fungsi (%)		77	73	71	72	68	67	64,5		

Keterangan :

- 1 : Fungsi Pengarah
2 : Fungsi Pembatas Visual
3 : Fungsi Peneduh
4 : Fungsi Pemberi Identitas

- 5 : Fungsi Kontrol Silau Matahari
6 : Fungsi Kontrol Bunyi
7 : Fungsi Kontrol Polusi

Penilaian :

- Sangat Baik bila >81%
Baik bila 61-80%
Sedang bila 41-60%
Buruk bila <40%

a. b. c.
Gambar 27. Lanskap Nilai Tertinggi Pohon Massal Sejenis, Pohon Kelompok Campuran, Massal Campuran

Pada Gambar 28 grafik pohon massal sejenis, pada Jalan Cut Nyak Dien nilai SBE terendah terdapat pada lanskap 3 (nilai SBE : 8,4) dan tertinggi terdapat pada lanskap 4 (nilai SBE : 46,2). Pada Jalan Gajah Mada nilai SBE terendah terdapat pada lanskap 8 (nilai SBE : 12,7) dan nilai SBE tertinggi terdapat pada lanskap 7 (nilai SBE : 53,5). Pada Jalan Diponegoro nilai SBE terendah terdapat pada lanskap 11 (nilai SBE : 0) dan nilai SBE tertinggi terdapat pada lanskap 12 (nilai SBE : 99,9). Pada Jalan Sudirman nilai SBE terendah pada lanskap 20 (nilai SBE : 100,4) dan nilai tertinggi terdapat pada lanskap 19 (nilai SBE : 23,6).

Pada Gambar 29 grafik pohon kelompok campuran, pada Jalan Cut Nyak Dien nilai SBE terendah terdapat pada lanskap 3 (nilai SBE : 0) dan tertinggi terdapat pada lanskap 1 (nilai SBE : 25,6). Pada Jalan Diponegoro nilai SBE terendah terdapat pada lanskap 4 (nilai SBE : 36,2) dan nilai SBE tertinggi terdapat pada lanskap 5 (nilai SBE : 48,3). Pada Jalan Sudirman nilai SBE terendah terdapat pada lanskap 7 (nilai SBE : 14,5) dan nilai SBE tertinggi terdapat pada lanskap 8 (nilai SBE : 102,5). Pada Jalan Gajah Mada tidak terdapat pohon kelompok campuran.

Pada Gambar 30 grafik massal campuran, pada jalan Cut Nyak Dien nilai SBE terendah terdapat pada lanskap 2 (nilai SBE : 0) dan tertinggi terdapat pada lanskap 3 (nilai SBE : 43,6). Pada Jalan Gajah Mada nilai SBE terendah terdapat pada lanskap 4 (nilai SBE : 31,5) dan nilai SBE tertinggi terdapat pada lanskap 6 (nilai SBE : 77,1). Pada Jalan Diponegoro nilai SBE terendah terdapat pada lanskap 9 (nilai SBE : 38,0) dan nilai SBE tertinggi terdapat pada lanskap 25 (nilai SBE : 60,6). Pada Jalan Sudirman nilai SBE terendah pada lanskap 13 (nilai SBE : 3,1) dan nilai tertinggi terdapat pada lanskap 14 (nilai SBE : 88,4).

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 28. Grafik nilai SBE Pohon Massal Sejenis

Gambar 29. Grafik Nilai SBE Pohon Kelompok Campuran

Gambar 30. Grafik Nilai SBE Massal Campuran

Pengelompokan Keindahan Lanskap Pada Tata Hijau Lanskap Jalan

Nilai hasil SBE tiap lanskap digunakan untuk melihat kategori keindahan tiap lanskap. Nilai SBE tiap kategori penataan tanaman (Pohon massal sejenis, pohon kelompok campuran, dan tanaman massal campuran) dikelompokkan kedalam 3 keindahan lanskap, yaitu keindahan tinggi, keindahan sedang dan keindahan rendah. Pengelompokan keindahan tiap kategori penataan lanskap dapat dilihat pada Tabel 19. Pengelompokan berdasarkan sebaran normal.

Tabel 19. Pengelompokan Keindahan Lanskap

Responden	Pengelompokan Keindahan								
	Massal Sejenis			Kelompok Campuran			Massal Campuran		
	Tinggi	Sedang	Rendah	Tinggi	Sedang	Rendah	Tinggi	Sedang	Rendah
Mahasiswa jumlah 50 orang	Lanskap 10, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21	Lanskap 4, 5, 6, 7, 9, 13, 14, 22	Lanskap 1, 2, 3, 8, 11, 19	Lanskap 8, 10, 11	Lanskap 4, 5, 9, 12	Lanskap 1, 2, 3, 6, 7	Lanskap 6, 14, 15, 16, 21, 25	Lanskap 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 18, 20, 22, 26	Lanskap 1, 2, 11, 12, 13, 17, 23, 24

Pengelompokan keindahan pada tiap penataan tanaman berdasarkan nilai SBE yang didapatkan untuk tiap segmen jalan dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Pengelompokan Keindahan pada Tiap Segmen

Jalan	Segmen	Lanskap	Penataan Tanaman			Keindahan Pemandangan		
			Pohon Massal Sejenis	Pohon Kelompok Campuran	Massal Campuran	Tinggi	Sedang	Rendah
Cut Nyak Dien	1	3		v				v
		1			v			v
		3			v		v	
	2	1		v				v
		5	v				v	
		6	v				v	
	4	2			v			v
		1	v					v
		2	v					v
		3	v					v
		4	v				v	
		2		v				v
Sudirman	1	11			v			v
		12			v			v
		13			v			v
		23			v			v
	2	11		v		v		
		22			v		v	
	3	22	v				v	
		24			v			v
		12		v			v	
	4	21			v	v		
		26			v		v	
	5	20			v		v	
		14	v				v	
	6	15	v			v		

Tabel 20. (Lanjutan)

Jalan	Segmen	Lanskap	Penataan Tanaman			Keindahan Pemandangan		
			Pohon Massal Sejenis	Pohon Kelompok Campuran	Massal Campuran	Tinggi	Sedang	Rendah
Sudirman	6	16	v			v		
		21	v			v		
		6		v				v
		7		v				v
		8		v		v		
		9		v			v	
		10		v		v		
	7	17	v			v		
		18	v			v		
		19	v					v
		20	v			v		
		19			v			v
	8	12	v			v		
		14			v	v		
		15			v	v		
		16			v	v		
		17			v			v
		18			v		v	
Gajah Mada	1	7	v				v	
		8	v					v
		9			v		v	
		25			v	v		
Diponegoro	1	9	v					
		4	v					
		5	v					
		6	v					
	2	5		v				
		7			v			
		8			v			
	3	10	v					
		4		v				
	4	11	v					

Lanskap Pohon Massal Sejenis Keindahan Pemandangan Tinggi

Tabel 21. Karakteristik Lanskap Pohon Massal Sejenis dengan Keindahan Pemandangan Tinggi

Kelompok Lanskap	Karakteristik
Jalan Sudirman (Lanskap 15, 16, 17, 18, 20, 21)	Pohon Angsana dan mahoni ditanam berbaris, bentuk tajuk <i>round</i> (Angsna) dan <i>dome</i> (mahoni), jarak tanam rapat, tajuk bersinggungan, memiliki warna bunga yang menarik (angsana), batang jelas, ditanam teratur, rapi.
Jalan Diponegoro (Lanskap 10, 12)	Pohon glodogan bulat dan kelapa sawit ditanam berbaris, jarak tanam rapat, teratur, tajuk saling bersinggungan, keseragaman tinggi pohon dan bentuk tajuk, rapi.

Pada kategori nilai keindahan pemandangan tinggi, lanskap yang termasuk kedalamnya yaitu lanskap 10, 12, 15, 16, 17, 18, 20, dan 21. Pohon massal sejenis

yang dinilai tinggi oleh responden adalah pohon massal sejenis yang ditanam sejajar berbaris sepanjang tepi jalan, jarak tanam yang rapat, teratur, tajuk saling bersinggungan dan memberikan naungan, rapi, arsitektur tajuk serasi dan memiliki keseragaman jenis. Keseragaman tinggi, bentuk tajuk pohon, dan batang yang berbaris linier memberikan kesan rapi. Pohon seperti angšana dengan tajuk menarik, warna daun dan bunga menarik memberikan kualitas visual yang indah. Karakteristik lanskap pohon massal sejenis dengan keindahan tinggi dapat dilihat pada Tabel 21.

Pada gambar 31 dapat terlihat contoh pohon massal sejenis dengan nilai keindahan tinggi. Pada gambar a (Lanskap 10) merupakan susunan pohon glodogan bulat ditanam massal sejenis sepanjang Jalan Diponegoro, memiliki tinggi dan bentuk tajuk yang seragam, ditanam rapat dan tajuk saling bersinggungan. Gambar b (Lanskap 12) merupakan deretan kelapa sawit terdapat pada Jalan Sudirman yang ditanam berbaris memberi kesan rapi dengan susunan pohon yang teratur di sepanjang tepi jalan, berkesan mengarahkan, dan bentuk tajuk sawit yaitu *palmae* memberikan daya tarik khusus. Gambar c dan d (Lanskap 15 dan lanskap 20) lanskap yang terdapat pada Jalan Sudirman dapat dilihat barisan pohon angšana dan mahoni yang memiliki tajuk saling bersinggungan, memberikan naungan, jarak tanam rapat, ditanam teratur dan rapi sepanjang tepi jalan. Lanskap 20 memiliki nilai SBE tertinggi, pada lanskap ini pohon angšana berbunga berwarna kuning memberi daya tarik khusus pada pohon angšana, warna daun yang kontras dengan warna daun hijau daun angšana menjadi lanskap menarik saat pohon angšana berbunga di sepanjang jalan.

Menurut Reid (1993) kesamaan jenis dan bentuk dalam satu deretan membentuk garis linier dapat menghasilkan kesan *unity* sebagai salah satu prinsip desain dalam penataan lanskap untuk mencapai nilai estetika. Penanaman pohon massal sejenis di sepanjang jalan memberikan kesan *unity* yang kuat dan *unity* merupakan salah satu prinsip desain yang harus diterapkan dalam desain agar menghasilkan nilai estetika yang baik. Adanya repetisi dengan menanam pohon satu jenis dalam satu kelompok memberikan kesan rapi dan teratur. Menurut Setyanti (2004) Penanaman massal dalam komposisi desain lanskap

dipakai karena penyusunan penanaman tersebut menimbulkan kesan kesatuan visual, kesan alami dan memberi kondisi optimal pertumbuhannya.

a. Lanskap 10

b. Lanskap 12

a. Lanskap 15

b. Lanskap 20

Gambar 31. Lanskap keindahan pemandangan tinggi pohon massal sejenis pada Jl. Diponegoro (a) dan Jl. Sudirman (b, c, dan d)

Keindahan Pemandangan Sedang

Tabel 22. Karakteristik Lanskap Pohon Massal Sejenis dengan Keindahan Pemandangan Sedang

Kelompok Lanskap	Karakteristik
Jalan Cut Nyak Dien (Lanskap 4)	Pohon Tanjung ditanam dengan jarak kurang rapat, bentuk tajuk antar pohon yang tidak seragam
Jalan Sudirman (Lanskap 13, 14, 22)	Pohon angkana pada lanskap 14 memiliki bentuk tajuk yang tidak sempurna akibat baru dipangkas, pada lanskap 22 terdapat pagar pembatas median sehingga terlihat kurang alami, ketidakseragaman bentuk tajuk pohon bintaro
Jalan Gajah Mada (Lanskap 7)	Pohon mahoni ditanam dengan jarak rapat tetapi bentuk tajuk belum maksimum (pohon baru ditanam), tinggi dan bentuk tajuk tidak seragam
Jalan Diponegoro (Lanskap 9)	Pohon tanjung yang ditanam dengan jarak kurang rapat, tajuk pohon tidak seragam

Pada kategori nilai keindahan pemandangan sedang, lanskap yang termasuk kedalamnya yaitu lanskap 4, 5, 6, 7, 9, 13, 14, dan 22. Pada lanskap pohon massal sejenis memiliki nilai keindahan pemandangan sedang yaitu pohon yang ditanam berbaris sepanjang jalan dengan jarak kurang rapat, bentuk tajuk yang belum sempurna, ketidakseragaman bentuk tajuk dan tinggi pohon.

Karakteristik lanskap pohon massal sejenis dengan keindahan sedang dapat dilihat pada Tabel 22.

Pada Gambar 32 dapat terlihat contoh pohon massal sejenis dengan nilai keindahan sedang. Pada Gambar a dan c (Lanskap 4 dan 13) yaitu lanskap yang terdapat pada Jalan Cut Nyak Dien dan Jalan Diponegoro merupakan barisan pohon tajung ditanam sepanjang jalan dengan tajuk bulat tetapi jarak kurang rapat, tajuk pohon tajung yang bulat bisa menjadi pembatas visual. Pada Gambar b (Lanskap 5) barisan pohon mahoni pada Jalan Cut Nyak Dien belum menunjukkan bentuk tajuk yang belum sempurna, tinggi dan bentuk tajuk antar pohon yang tidak seragam sehingga terlihat kurang estetis. Pada Gambar d (Lanskap 14) terdapat pada Jalan Sudirman deretan pohon angsana dengan tajuk yang kurang sempurna akibat pemangkasan sehingga membuat tajuk tidak rapat dan terlihat tidak rapi. Pemangkasan terhadap pohon perlu untuk memperhatikan bentuk tajuk yang dibentuk agar tetap tercipta visual yang indah.

Pada desain tata hijau jalan diperlukan keseimbangan agar menghasilkan nilai estetika yang baik. Keseimbangan (*balance*) merupakan prinsip desain lanskap yang paling menuntut kepekaan (Reid, 1993). Keseragaman bentuk tajuk dan tinggi perlu diperhatikan agar tercipta keseimbangan dalam satu kelompok pohon sejenis. Menurut Afrianita (2005) lanskap jalan memiliki nilai sedang yaitu dengan karakteristik proporsi vegetasi dominan tapi cukup seimbang.

a. Lanskap 4

c. Lanskap 5

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.

Gambaran pemandangan rendah umumnya pohon ditanam dengan jarak tanam tidak rapat, bentuk tajuk (arsitektur tajuk) yang tidak sempurna, tinggi pohon dan bentuk tajuk yang tidak seragam. Karakteristik lanskap pohon massal sejenis dengan keindahan rendah dapat dilihat pada Tabel 23.

c. Lanskap 13 d. Lanskap 14

Tabel 23. Karakteristik Lanskap Pohon Massal Sejenis dengan Keindahan Pemandangan Rendah

Kelompok Lanskap	Karakteristik
Jalan Cut Nyak Dien (Lanskap 1, 2, 3)	Pohon tanjung dan mahoni ditanam berbaris dengan jarak tanam tidak rapat, tinggi pohon yang tidak seragam, bentuk tajuk yang tidak seragam
Jalan Sudirman (Lanskap 19)	Pohon mahoni ditanam kurang rapat, tajuk tidak saling bersinggungan,
Jalan Gajah Mada (Lanskap 8)	Barisan pohon mahoni dengan jarak tanam tidak rapat, ukuran dan bentuk tajuk pohon tidak seragam, pertumbuhan belum maksimum
Jalan Diponegoro (Lanskap 11)	Pohon mahoni dengan jarak tanam tidak (arsitektur tajuk) rapat, tinggi pohon dan bentuk tajuk tidak seragam

Pada Gambar 33 dapat terlihat contoh pohon massal sejenis dengan nilai keindahan rendah. Pada Gambar a (Lanskap 2) terdapat pada Jalan Cut Nyak Dien, jejeran pohon tanjung dengan bentuk tajuk bulat yang tidak seragam, dan tinggi antar pohon tidak sama. Pada Gambar b (Lanskap 11) terdapat pada Jalan Diponegoro. Lanskap 11 merupakan lanskap dengan nilai SBE terendah, pada lanskap ini terdapat barisan pohon mahoni dengan bentuk tajuk dan tinggi pohon tidak seragam, tajuk pohon belum sempurna. Tepian jalan digunakan sebagai tempat parkir sehingga tampak tidak rapi.

Keseragaman pohon jenis dalam tinggi, bentuk tajuk, jarak tanam antar pohon perlu diperhatikan agar tercipta suatu kesatuan dan keseimbangan. Menurut Booth (1983) ukuran, bentuk, dan kerapatan tanaman merupakan karakter yang perlu diperhatikan ketika menjadukan tanaman sebagai elemen struktural. Menurut Reid (1993), untuk menghasilkan taman yang ideal perlu penerapan prinsip desain seperti *unity*, *balance*, *rhythm*, dan *emphasis* terhadap elemen lanskap sehingga dicapai komposisi yang harmonis.

a. Lanskap 2

b. Lanskap 11

Gambar 33. Lanskap keindahan pemandangan rendah pohon massal sejenis pada Jl. Cut Nyak Dien (a) dan Jl. Diponegoro (b)

Lanskap Pohon Kelompok Campuran

Keindahan Pemandangan Tinggi

Pada kategori nilai keindahan pemandangan tinggi, lanskap yang termasuk kedalamnya yaitu lanskap 8, 10, dan 11. Pada pohon kelompok campuran dengan keindahan pemandangan tinggi, pohon kelompok campuran tersebut memiliki komposisi dan proporsi yang baik sehingga memberikan kesan visual yang indah, ditanam rapat, disusun rapi. Karakteristik lanskap pohon kelompok campuran dengan keindahan tinggi dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24. Karakteristik lanskap Pohon Kelompok Campuran dengan Keindahan Pemandangan Tinggi

Kelompok Lanskap	Karakteristik
Jalan Sudirman (Lanskap 8, 10, 11)	Terdapat campuran pohon mahoni, angasana, dan ketapang dengan tajuk yang saling bersinggungan, jarak tanam rapat, bentuk tajuk yang serasi, ditanam dengan susunan rapi, proporsi dan kombinasi yang seimbang dan harmonis

Pada Gambar 34 dapat terlihat contoh pohon kelompok campuran dengan nilai keindahan tinggi. Pada gambar a (Lanskap 8) deretan pohon angasana di median jalan dikomposisikan dengan deretan pohon mahoni di tepian jalan

memberikan estetika yang indah. Lanskap 8 merupakan lanskap yang memiliki nilai SBE tertinggi. Tajuk kedua pohon yang saling bersinggungan, bentuk tajuk kedua pohon yang serasi, tinggi dan warna pohon yang harmonis. Pada Gambar b (Lanskap 11) terdapat pada Jalan Sudirman, deretan pohon mahoni di median jalan dan pohon ketapang. Penataan yang rapi, jarak tanam rapat, bentuk tajuk yang baik, tinggi mahoni dan ketapang yang hampir sama sehingga terbentuk keseragaman.

Kelompok pohon campuran akan memberikan kualitas visual yang baik apabila memiliki keharmonisan antar pohon, seperti bentuk tajuk, tinggi, warna, dan percabangan yang memiliki komposisi dan proporsi seimbang. Menurut Austin (1982), keragaman jenis pohon dengan bentuk arsitektural yang berbeda-beda tetapi dalam komposisi yang harmonis akan menampilkan visualisasi yang memenuhi aspek keindahan. Menurut Rihanah (2004), variasi dibutuhkan untuk menghindari kemonotonan.

a. Lanskap 8

b. Lanskap 11

Gambar 34. Lanskap keindahan pemandangan tinggi pohon kelompok campuran pada Jl.Sudirman (a dan b)

Keindahan Pemandangan Sedang

Pada kategori nilai keindahan pemandangan sedang, lanskap yang termasuk kedalamnya yaitu lanskap 4, 5, 9 dan 12. Pada keindahan pemandangan sedang, pohon kelompok campuran yang ditanam memiliki banyak variasi pohon dengan komposisi yang kurang tepat, pertumbuhan pohon yang belum maksimal, tata letak yang kurang teratur dan seimbang. Karakteristik lanskap pohon kelompok campuran dengan keindahan sedang dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 25. Karakteristik Lanskap Pohon Kelompok Campuran dengan Keindahan Pemandangan Sedang

Kelompok Lanskap	Karakteristik
Jalan Sudirman (Lanskap 9, 12)	Kelompok pohon angsa, mahoni , bintaro dan kelompok pohon mahoni, angsa dan ketapang, jarak tanam rapat, susunan tanaman yang kurang teratur, variasi beragam tetapi kurang menyatu
Jalan Diponegoro (Lanskap 4,5)	Kelompok pohon bintaro dan palem, jarak tanam kurang rapat, variasi pohon yang kurang menyatu, kurang seimbangnya pemilihan campuran pohon

Pada Gambar 35 dapat terlihat contoh pohon kelompok campuran dengan nilai keindahan sedang. Pada gambar a (Lanskap 5) terdapat pada Jalan Diponegoro, pohon bintaro diselingi dengan palem raja. Tajuk bintaro yang belum maksimal mengurangi keindahan. Pada Gambar b (Lanskap 9) terdapat pada Jalan Sudirman, variasi pohon mahoni, bintaro dan angsa dengan tajuk maksimal tetapi variasi pohon terlalu banyak dan pemilihan pohon yang kurang menyatu.

Variasi pohon pada penanaman lanskap jalan perlu melihat keserasian dan keseimbangan antar pohon. Hal ini ditujukan agar tercipta harmonisasi dan mengurangi kekacauan. Menurut Reid (1993), keseimbangan (*balance*) merupakan salah satu prinsip desain untuk menunjukkan harmonisasi seluruh komposisi desain terlihat indah.

a. Lanskap 5

b. Lanskap 9

Gambar 35. Lanskap keindahan pemandangan sedang pohon kelompok campuran pada Jl.Diponegoro (a) dan Jl. Sudirman (b)

Keindahan Pemandangan Rendah

Pada kategori nilai keindahan pemandangan rendah, lanskap yang termasuk kedalamnya yaitu lanskap 1, 2, 3, 6, dan 7. Pada kelompok campuran pemandangan keindahan sedang dikarenakan jarak tanam yang tidak rapat, keragaman pohon yang tinggi, pertumbuhan tajuk belum maksimal, komposisi

pohon yang kurang seimbang. Karakteristik lanskap pohon kelompok campuran dengan keindahan rendah dapat dilihat pada Tabel 26.

Tabel 26. Karakteristik Lanskap Pohon Kelompok Campuran dengan Keindahan Pemandangan Rendah

Kelompok Lanskap	Karakteristik
Jalan Cut Nyak Dien (Lanskap 1, 2, 3)	Campuran pohon mahoni dan palem raja, jarak tanam kurang rapat tetapi penataan tidak seimbang, tajuk belum terbentuk maksimal, campuran pohon tanjung dan mahoni, tinggi dan bentuk tajuk yang tidak seragam, variasi pohon tidak sesuai
Jalan Sudirman (Lanskap 6, 7)	Campuran pohon mahoni dan angkana, bentuk tajuk yang tidak sempurna/janggal, jarak yang agak berjauhan, bentuk tajuk belum maksimal

Pada Gambar 36 dapat terlihat contoh pohon kelompok campuran dengan nilai keindahan rendah. Pada Gambar a (Lanskap 1) terdapat pada Jalan Cut Nyak Dien, penempatan palem raja dan pohon mahoni. Pohon mahoni yang masih berumur muda sehingga pertumbuhan tajuk belum maksimal, tata letak yang saling berjauhan antar pohon, tinggi pohon yang tidak seimbang. Pada Gambar b (lanskap 2) terdapat pada Jalan Cut Nyak Dien, pohon tanjung dan mahoni ditanam berselang-seling. Pengulangan penanaman pohon mahoni dan tanjung yang tidak berpola atau tidak konsisten membuat tidak rapi, tidak seimbang.

Pada penanaman pohon kelompok campuran keseimbangan dan kesatuan perlu untuk diperhatikan. Berbagai macam pohon yang ditanam harus kompak, serasi dan saling mendukung. Menurut Stevens *et al* (1994), pengelompokkan tanaman harus kompak untuk memberi kesan ketunggalan, irama, dan memenuhi aspek simetri atau asimetri.

a. Lanskap 1

b. Lanskap 2

Gambar 36. Lanskap keindahan pemandangan sedang pohon kelompok campuran pada jalan Cut Nyak Dien (a dan b)

Lanskap Massal Campuran

Keindahan Pemandangan Tinggi

Tabel 27. Karakteristik Lanskap Massal Campuran dengan Keindahan Pemandangan Tinggi

Kelompok Lanskap	Karakteristik
Jalan Sudirman (Lanskap 14, 15, 16, 21)	Kombinasi nusa endah dengan bawang-bawangan, palem merah dengan asoka, bougenvil dengan bakung, Pemilihan tanaman yang proporsional dan seimbang, kombinasi, pemilihan warna yang serasi, gradasi tinggi yang baik
Jalan Gajah Mada (Lanskap 25)	Kombinasi cemara udang, pola menarik, bentukan cemara udang yang menarik, pemilihan gradasi warna yang baik
Jalan Diponegoro (Lanskap 6)	Kombinasi palem merah dengan rumput, ditanam dengan pola menarik, perpaduan warna yang menarik, komposisi yang baik

Pada kategori nilai keindahan pemandangan tinggi, lanskap yang termasuk kedalamnya yaitu lanskap 6, 14, 15, 16, 21 dan 25. Pada lanskap massal campuran (pohon, perdu dan penutup tanah) dengan keindahan pemandangan tinggi terlihat dengan penanaman kombinasi pohon, perdu dan penutup tanah yang seimbang, kombinasi penanaman pohon besar, pohon kecil, perdu dan penutup tanah yang ditata rapi dengan gradasi tinggi, pemilihan warna dan juga tekstur serasi dan kompak. Proporsi pohon, perdu dan penutup tanah yang baik sehingga memberi kesan kombinasi yang indah dan seimbang. Karakteristik lanskap massal campuran dengan keindahan tinggi dapat dilihat pada Tabel 27.

Pada Gambar 37 dapat terlihat contoh pohon massal campuran dengan nilai keindahan tinggi. Pada gambar a (Lanskap 6) terdapat pada Jalan Diponegoro, merupakan kombinasi palem merah, *phyllanthus niruri* dan rumput. Palm merah memiliki bentuk tajuk unik dan batang palem yang berwarna merah memberikan warna yang menarik. Terdapat gradasi tinggi pohon palem merah yang dikombinasi dengan *phyllanthus niruri*. Keindahan pemandangan tinggi juga diciptakan pada gambar b (Lanskap 16), pohon kembang merak dikombinasikan dengan bawang-bawangan. Pada Gambar c (Lanskap 21) deretan cemara lilin dengan bentuk tajuk kolumnar dipadukan dengan *phyllanthus niruri*. Gradasi Warna hijau tua pohon cemara lilin serasi dipadukan dengan warna hijau muda *phyllanthus niruri*. Pada Gambar d (Lanskap 25) median jalan ditanami kombinasi cemara udang, teh-tehan, sutra bombay, agave, kacang-kacangan dengan proporsi

yang seimbang. Pohon cemara udang memiliki bentuk *topiary* yang unik dipadukan dengan agave, sutra bombay dan kacang-kacangan berbunga menghasilkan suatu kombinasi warna, tekstur, ukuran dan bentuk yang indah dan serasi. Pada lanskap 14 merupakan lanskap dengan nilai SBE tertinggi, kombinasi pelam merah dengan soka berbunga merah dan bougenvil berbunga oren. Kombinasi tersebut harmoni dalam warna, ukuran, tekstur dan tata letaknya.

Penanaman kombinasi pohon, perdu, dan penutup tanah akan terlihat indah apabila memenuhi *unity* dan *balance*. Pemilihan kombinasi tanaman perlu melihat keserasian antar jenis tanaman. Menurut Booth (1983), empat karakteristik visual tanaman yang perlu diperhatikan ukuran, bentuk, warna, tekstur. Menurut Vitasari (2004), gradasi dapat diperoleh dengan perubahan warna, ukuran atau tekstur tanaman teratur. Gradasi tinggi yang baik akan menciptakan suatu *skyline* yang indah. Pemilihan warna juga perlu diperhatikan agar tidak terlihat kacau. Variasi dibutuhkan agar lanskap tidak terkesan monoton dan dibutuhkan repetisi dan gradasi agar tidak terkesan kacau.

a. Lanskap 6

b. Lanskap 16

c. Lanskap 21

d. Lanskap 25

Gambar 37. Lanskap keindahan pemandangan tinggi massal campuran pada jalan Diponegoro (a), jalan Sudirman (b dan c), dan jalan gajah mada (d)

Keindahan Pemandangan Sedang

Tabel 28. Karakteristik Lanskap Massal Campuran dengan Keindahan Pemandangan Sedang

Kelompok Lanskap	Karakteristik
Jalan Cut Nyak Dien (Lanskap 3)	Kombinasi palem hijau dengan bayam-bayaman, teh-tehan, taiwan putih, penataan rapi, pemilihan perdu yang begitu bervariasi, pemilihan warna yang kurang serasi
Jalan Sudirman (Lanskap10, 18, 20, 22, 26)	Kombinasi bintaro dengan bawang,bawangan, ruelia, asoka, kombinasi kembang merak dengan adam hawa dan tela-tela, palem dengan ruelia, angkana dengan lili paris. Variasi perdu yang terlalu banyak, peletakkan tanaman yang kurang teratur
Jalan Gajah Mada (Lanskap 9)	Kombinasi cemara udang, bayam-bayaman, pola menarik, rapi, tata letak sesuai
Jalan Diponegoro (Lanskap 4, 5, 7)	Beragam kombinasi tanaman seperti palem, bintaro, ruelia, agave, peletakan yang tumpang tindih, repetasi dan gradasi yang kurang baik

Pada kategori nilai keindahan pemandangan sedang, lanskap yang termasuk kedalamnya yaitu lanskap 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 18, 20, 22, dan 26. Pada lanskap massal campuran (pohon, perdu dan penutup tanah) dengan keindahan pemandangan sedang, kombinasi pohon, perdu dan penutup tanah kurang seimbang. Kombinasi massal campuran dengan keragaman terlalu tinggi, penanaman yang tumpang tindih, dan juga pertumbuhan tanaman yang belum maksimal. Karakteristik lanskap massal campuran dengan keindahan rendah dapat dilihat pada Tabel 28.

Pada gambar 38 dapat terlihat contoh pohon massal campuran dengan nilai keindahan sedang. Pada Gambar a (Lanskap 3) terdapat pada Jalan Cut Nyak Dien deretan palem putri kombinasi dengan bayam-bayaman, teh-tehan, taiwan putih yang dibentuk berpola lingkaran. Pada lanskap ini adanya variasi perdu yang cukup beragam sehingga terlalu ramai dan kurang harmonis. Pada Gambar b (Lanskap 7) terdapat pada Jalan Diponegoro, kombinasi palem, bintaro agave, ruelia, *phyllanthus niruri*. Berbagai macam jenis perdu menjadikan lanskap kacau dan tidak *unity*, ada perdu yang berbunga (seperti ruelia) dan tidak berbunga (seperti agave, *phyllanthus niruri*), tidak tercipta harmonisasi antara perdu dan pohon. Pada Gambar c dan d (Lanskap 18 dan 20), lanskap terdapat pada Jalan Sudirman. Lanskap 18 kombinasi kembang merak, adam hawa dan tela-tela memberikan visual yang indah. Kembang merak berbunga *oranye* dipadukan dengan adam hawa berwarna ungu kemerahan dan tela-tela berwarna hijau

kekuningan. Tata letak tanaman yang berpola membutuhkan pemeliharaan yang baik untuk mempertahankan bentukannya. Lanskap 20 merupakan kombinasi bintaro dengan bawang-bawangan, asoka, bakung, ruelia. Pemilihan perdu sudah baik, pola penanaman juga teratur, tetapi variasi perdu terlalu banyak dan repetisi tidak diperhitungkan dengan baik sehingga penanaman perdu terkesan kacau.

Pada suatu lanskap tanaman campuran (pohon, perdu, penutup tanah) diperlukan suatu harmonisasi agar tercipta lanskap yang seimbang, *unity*, dan indah. Harmonisasi dapat terbentuk dengan keseimbangan baik proporsi dan komposisi tanaman.

a. Lanskap 3

b. Lanskap 7

Lanskap 18

Lanskap 20

Gambar 38. Lanskap keindahan pemandangan sedang massal campuran pada jalan Cut Nyak Dien (a), jalan Diponegoro (b), dan jalan Sudirman (c dan d).

Keindahan Pemandangan Rendah

Pada kategori nilai keindahan pemandangan rendah, lanskap yang termasuk kedalamnya yaitu lanskap 1, 2, 11, 12, 13, 17, 19, 23, dan 24. Pada lanskap massal campuran (pohon, perdu dan penutup tanah) dengan keindahan pemandangan rendah banyak disebabkan oleh ketidakseimbangan, terlalu banyak variasi, tidak terawat, tanaman saling tumpang tindih. Karakteristik lanskap massal campuran dengan keindahan rendah dapat dilihat pada Tabel 28.

Tabel 29. Karakteristik Lanskap Massal Campuran dengan Keindahan Pemandangan Rendah

Kelompok Lanskap	Karakteristik
Jalan Cut Nyak Dien (Lanskap 1, 2)	Kombinasi palem putri, kembang merak, bakung, peletakan tanaman yang tumpah tindih, jarak antar kelompok tanaman tidak rapat, variasi tanaman terlalu banyak (agave, palem putri, teh-tehan, ruelia), adanya perkerasan (paving) pada median jalan
Jalan Sudirman (Lanskap 11, 12, 13, 17, 23, 24)	Kombinasi angkana, bakung, mahoni, Gradasi tinggi yang tidak seimbang, tidak proporsional dalam ukuran,

Pada Gambar 39 dapat terlihat contoh pohon massal campuran dengan nilai keindahan rendah. Pada Gambar a (lanskap 2) terdapat pada Jalan Cut Nyak Dien, pada lanskap ini perkerasan lebih dominan sehingga lanskap kurang terkesan alami, pohon palem dikombinasikan dengan kembang merak dan bakung. Massal campuran ini diletakkan pada *planting box* dan penanaman tanaman pada *planting box* tumpang tindih akibat area tanam sempit sehingga tanaman terlihat saling berhimpitan dan kurang rapi. Pada Gambar b yang berada pada Jalan Sudirman, kombinasi nusa indah dengan tela-tela sudah memiliki komposisi dan proporsi yang baik, tetapi adanya kekosongan tanaman (penyulaman tidak dilakukan), harmonisasi warna sudah terbentuk antara nusa indah berbunga putih kekuningan dengan tela-tela berwarna hijau kekuningan. Pada Gambar c (Lanskap 19) terdapat pada Jalan Sudirman, kombinasi agave, ruelia, bougenvil, bawang-bawangan, terlalu banyak variasi tanaman dan ditanam dengan pola yang kurang jelas sehingga terlihat tumpang tindih. Pada Gambar d (Lanskap 23) terdapat pada Jalan Sudirman, deretan pohon angkana dikombinasikan dengan bakung dan *phyllanthus niruri* yang ditanam di dalam *planting box*. *Planting box* lebih banyak kosong, banyak area kosong pada tanah (penyulaman bakung rendah), dan pertumbuhan yang belum optimal pohon mahoni sehingga lanskap menjadi kurang indah.

Pada penanaman dengan kombinasi pohon, perdu dan penutup tanah diperlukan kekompakan dalam ukuran, warna, penataan. Pola penanaman juga harus teratur dan jangan terlalu banyak variasi tanaman yang dapat menyebabkan kekacauan. Kekacauan dapat dikurangi dengan repetisi dan gradasi. Repetisi dilakukan dengan memunculkan secara berulang suatu kelompok kombinasi tanaman. Menurut Vitasari (2004), gradasi dapat diperoleh dengan menyusun atau mengelompokkan tanaman berdasarkan perubahan warna, ukuran atau tekstur

tanaman secara teratur dan untuk mengimbangi kecepatan kendaraan penyajian tanaman secara massal dapat dilakukan dengan perubahan jenis minimal 240-320 m sehingga kesan warna, bentuk, maupun tekstur tanaman dapat ditangkap mata pengemudi.

a. Lanskap 2

b. Lanskap 17

c. Lanskap 19

d. Lanskap 23

Gambar 39. Lanskap keindahan pemandangan rendah massal campuran pada Jalan Cut Nyak Dien (a) dan Jalan Sudirman (b,c, dan d)

Penilaian Aspek Pengelolaan Tanaman Lanskap Jalan

Penilaian terhadap pengelolaan melihat pada dua aspek yaitu dari segi desain dan teknis. Setelah dilakukan penilaian maka nilai akhir dimasukkan kedalam 4 kategori yaitu, 1. Kategori sangat baik, 2. Kategori baik, 3. Kategori sedang, dan 4. Kategori buruk. Hasil penilaian tiap fungsi dideskripsikan per segmen pada jalan lokasi penelitian.

Segi Desain

Kriteria penilaian pengelolaan pada segi desain yaitu ; penggunaan pola tanaman yang sederhana/tidak rumit (pemeliharaan mudah), penggunaan tanaman yang tidak memerlukan perawatan intensif, penggunaan tanaman yang mudah didapatkan (penyulaman mudah). Penilaian untuk pengelolaan segi desain dapat dilihat pada Tabel 30.

Tabel 30. Penilaian Pengelolaan Segi Desain

Nama Jalan	Segmen	Kriteria Penilaian			Skor (%)	Kategori
		1	2	3		
Cut Nyak Dien	1	3	3	2	58,3	Baik
	2	3	3	2	66,7	Baik
	3	2	2	3	58,3	Sedang
	4	3	3	3	75	Baik
Total Rata-rata					77,1	Baik
Sudirman	1	2	2	3	58,3	Sedang
	2	3	3	3	75	Baik
	3	3	3	3	75	Baik
	4	1	1	3	41,7	Sedang
	5	2	2	3	58,3	Sedang
	6	4	4	3	91,7	Sangat Baik
	7	2	3	3	66,7	Baik
	8	2	3	3	66,7	Baik
Total Rata-rata					66,7	Baik
Gajah Mada	1	2	2	3	58,3	Sedang
Total Rata-rata					58,3	Sedang
Diponegoro	1	2	2	3	58,3	Sedang
	2	2	2	3	58,3	Sedang
	3	2	2	3	58,3	Sedang
	4	2	2	3	58,3	Sedang
Total Rata-rata					58,3	Sedang

Keterangan :
 Nilai 1 : Buruk, bila [40 % kriteria terpenuhi
 Nilai 2 : Sedang, bila 41-60 % kriteria terpenuhi
 Nilai 3 : Baik, bila 61-80 % kriteria terpenuhi
 Nilai 4 : Sangat baik, bila / 81% kriteria terpenuhi

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Jalan Cut Nyak Dien

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3 % dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada ruas jalan ini terdapat median jalan yang ditanami pohon palem dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah serta rumput. Kombinasi tanaman ini dibentuk dengan pola lingkaran, persegi membentuk taman pada median jalan. Tanaman yang digunakan adalah tanaman lanskap yang mudah ditemukan. Pemeliharaannya memerlukan pemotongan dan pembentukan perdu agar sesuai desain awal. Pada kedua sisi jalan pohon yang digunakan adalah pohon mahoni yang ditanam sejajar membentuk satu garis sepanjang jalan. Pada pengelolaannya pohon tepi jalan ini tidak memerlukan pemeliharaan yang intensif. Pada Gambar 40 dapat dilihat kombinasi palem dan perdu pada median jalan. Perdu yang dibentuk dengan pola-pola lingkaran membutuhkan perawatan yang intensif seperti pemangkasan yang berkala.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 66,7% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini tidak memiliki median jalan. Kedua sisi jalan ditanami pohon palem diselingi dengan mahoni. Pada segmen jalan ini tidak terdapat pola yang rumit dan tidak memerlukan perawatan yang intensif. Desain yang sederhana berupa penanaman pohon dengan pola segaris sepanjang jalan memudahkan pemeliharaan.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini terdapat median. Pada median ditanami pohon palem, kembang merak, *cassia glauca* dan perdu. Tanaman ini ditanam dalam *space* berbentuk persegi dan antar persegi dengan persegi lainnya dihubungkan dengan *paving block*. Adanya perkerasan memudahkan pemeliharaan sebab pola menjadi lebih sederhana tidak terdapat perdu yang harus dipangkas intensif. Pada kedua sisi jalan terdapat pohon mahoni yang ditanam sejajar sepanjang jalan. Pada satu sisi jalan yang lain terdapat cemara lilin dan penutup tanah tetapi kedua kombinasi tanaman ini ditanam dengan pola sederhana ditanam segaris sepanjang trotoar.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Segmen ini ditanami pohon beraneka ragam yang ditanam segaris sepanjang kedua sisi jalan. Pohon-pohon di sisi jalan antara lain pohon tanjung, mahoni, matoa. Pohon-pohon ini memberi kesan alami pada jalan.

Gambar 40. Desain Penanaman pada Jalan Cut Nyak Dien, pedu yang dibentuk membutuhkan Pemeliharaan Intensif

Jalan Sudirman

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Median jalan yang ditanami pohon angkana dengan pola sejajar sepanjang median jalan. Diantara pohon diletakkan *planting box* yang ditanami perdu. Perdu didalam *planting box* membutuhkan perawatan untuk tetap menjaga tinggi perdu dan nilai estetika sesuai desain awal. Peletakkan *planting box* segaris lurus sepanjang median jalan memberikan kemudahan dalam perawatan.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini median jalan hanya ditanami pohon angkana dan penutup tanah/rumput. Pola penanaman pohon angkana segaris lurus sepanjang median jalan sehingga pemeliharaan mudah. Penutup tanah berupa rumput juga memudahkan penyulaman.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini median jalan masih ditanami dengan angkana tetapi dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah rumput. Pola penanaman pohon angkana masih mengikuti garis sepanjang median dan penanaman perdu pun tidak begitu menyulitkan karena polanya juga

membentuk garis sepanjang median jalan. Perdu yang dipilih adalah perdu yang mudah dalam penyulaman. Pada kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni secara alami dibiarkan tumbuh dengan pola segaris sepanjang kedua sisi jalan.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 41,7% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada segmen ini median jalan ditanami pohon dan kombinasi perdu dan penutup tanah yang memiliki pola membentuk taman pada median taman. Pola lingkaran dan persegi, kombinasi cemara udang yang memiliki bentuk *topyary* dengan perdu seperti soka dibentuk pola melingkar dan membulat lalu terdapat juga mawar dan perdu lainnya. Pola seperti ini membutuhkan perawatan secara intensif karena polanya yang tidak biasa. Pada kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni.

Segmen 5, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni dengan pola sejajar. Pada median jalan ditanami pohon bintaro dikombinasikan dengan perdu. Pola yang dibuat tidak terlalu rumit berbentuk persegi. Tanaman mudah dilakukan penyulaman.

Segmen 6, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 91,7% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Pada segmen ini adalah segmen yang memiliki pola sederhana dan tidak memerlukan perawatan yang intensif. Pada median jalan ditanami pohon angkana dan pada kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni. Pola penanaman adalah linier atau garis lurus.

Segmen 7, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 66,7% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen kedua sisi jalan masih ditanami pohon mahoni yang ditanam sepanjang tepi jalan. Median jalan ditanami palem dan juga dikombinasikan dengan perdu dan penutup tanah. Pada median jalan dibutuhkan sedikit tenaga dalam pemeliharaan terutama pada pemeliharaan perdu.

Segmen 8, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 66,6% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. pada median jalan ditanami kembang merak, *cassia glauca*, palem merah dan perdu. Kedua sisi jalan ditanami pohon sawit dan beberapa pohon. Kedua sisi jalan dibiarkan dalam keadaan alami. Median jalan tidak memiliki pola yang begitu rumit. Pohon palem,

nusa indah dan perdu seperti bougenvil ditanam dengan pola linear sepanjang median jalan.

Jalan Gajah Mada

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Segmen ini sebenarnya tidak membutuhkan pemeliharaan intensif sebab pola penanaman pada kedua sisi sederhana dan penyulaman mudah dilakukan. Pada kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni. Hanya saja median jalan yang ditanami cemara udang dan perdu yang dibuat berpola dan membutuhkan perawatan intensif seperti pemangkasan untuk mempertahankan desain awal. Pada Gambar 41 dapat dilihat desain penanaman pada median Jalan Gajah Mada yang membutuhkan perawatan intensif.

Gambar 41. Desain Penanaman pada Jalan Gajah Mada yang Membutuhkan Pemeliharaan Intensif

Jalan Diponegoro

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3 % dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada kedua sisi jalan ditanam pohon tanjung dengan pola garis lurus sepanjang jalan. Median jalan ditanami kombinasi pohon palem, bintaro, perdu dan penutup tanah dengan pola persegi dan lingkaran. Median jalan membutuhkan pemeliharaan yang lebih intensif dibanding tepi jalan yang ditanam tanaman yang berkesan alami.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada segmen ini terdapat *planting box* pada satu sisi yang ditanami bougenvil. *Planting box* ini diletakkan sepanjang jalan. Pada satu sisi jalan terdapat pohon mahoni yang ditanam

sepanjang jalan. Kedua sisi jalan tidak membutuhkan perawatan yang intensif. Hanya saja bougenvil yang membutuhkan pemangkasan agar tinggi tanaman sesuai dengan fungsi awal. Median jalan yang ditanami pohon dan perdu membentuk pola-pola lingkaran, persegi. Pohon bintaro dan palem dikombinasikan dengan perdu. Pada median ini penanaman dengan pola tertentu diulang-ulang sepanjang median jalan. Hal ini membutuhkan perawatan yang intensif seperti pemangkasan, dan penyulaman tanaman.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada segmen ini kedua sisi jalan masih ditanami pohon mahoni dan glodogan bulat yang dibiarkan memberikan kesan lanskap alami. Pada median jalan masih ditanami pohon palem, bintaro dan kombinasi perdu dan penutup tanah yang dibentuk menjadi pola tertentu sehingga membutuhkan perawatan yang lebih untuk menjaga desain awal.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 58,3% dari 3 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori sedang. Pada segmen ini kedua sisi jalan ditanami pohon mahoni, glodogan tiang dan tanjung. Pohon-pohon ini ditanam sepanjang tepi jalan. Perawatannya mudah sebab pola tanam yang sederhana dan penyulaman yang mudah. Sedangkan untuk median jalan yang menggunakan kombinasi pohon perdu dan penutup tanah membutuhkan perawatan yang lebih intensif sebab pola yang tidak sederhana.

Menurut Sulistyantara (2006), upaya untuk mempermudah ataupun mendukung pemeliharaan ideal salah satunya adalah merencanakan taman dengan pola-pola sederhana. Untuk meminimalisasikan pemeliharaan, elemen tanaman yang membutuhkan banyak pemeliharaan seperti tanaman semusim, *topiary*, dan tanaman yang memerlukan perawatan khusus perlu dikurangi atau dihindari (Vitasari, 2004).

Segi Teknik

Kriteria penilaian pengelolaan dari segi teknis antara lain; penyiraman sesuai kebutuhan tanaman, penyiangan dilakukan secara teratur, pemangkasan dilakukan secara teratur sesuai tujuan dan kebutuhan, pemupukan dilakukan

secara teratur, penyulaman dilakukan sesuai kebutuhan, pengendalian HPT dilakukan secara teratur. Penilaian pengelolaan segi teknik dilihat pada Tabel 31.

Tabel 31. Penilaian Pengelolaan Segi Teknik

Nama Jalan	Segmen	Kriteria Penilaian						Skor (%)	Kategori
		1	2	3	4	5	6		
Cut Nyak Dien	1	3	3	4	3	3	3	79,2	Baik
	2	3	3	4	3	2	3	75	Baik
	3	3	3	4	3	3	3	79,2	Baik
	4	3	3	4	3	2	3	75	Baik
Total Rata-rata								77,1	Baik
Sudirman	1	3	2	3	3	2	2	62,5	Baik
	2	3	3	3	3	2	2	66,7	Baik
	3	3	2	3	3	2	2	62,5	Baik
	4	3	3	3	3	3	2	70,8	Baik
	5	3	3	3	3	3	2	70,8	Baik
	6	3	3	3	2	2	2	62,5	Baik
	7	3	3	3	3	2	2	66,7	Baik
	8	3	3	3	3	3	2	70,8	Baik
Total Rata-rata								66,7	Baik
Gajah Mada	1	2	3	3	2	3	3	66,7	Baik
Total Rata-rata								66,7	Baik
Diponegoro	1	3	3	3	3	3	3	75	Baik
	2	3	2	2	3	3	3	62,5	Baik
	3	3	3	3	3	2	3	75	Baik
	4	3	3	2	3	3	3	66,7	Baik
Total Rata-rata								69,8	Baik

Keterangan :
 Nilai 1 : Buruk, bila [40 % kriteria terpenuhi
 Nilai 2 : Sedang, bila 41-60 % kriteria terpenuhi
 Nilai 3 : Baik, bila 61-80 % kriteria terpenuhi
 Nilai 4 : Sangat baik, bila / 81% kriteria terpenuhi

Jalan Cut Nyak Dien

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 79,2% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Keadaan tanaman pada median jalan terawat dengan baik. Pohon, perdu dan penutup tanah terlihat terawat, daun segar. Pada kedua sisi jalan terdapat pohon mahoni dengan keadaan baik, percabangan pohon yang baik, pohon dalam keadaan subur. Pemangkasan pada median jalan dilakukan tiap hari untuk mempertahankan bentuk awal. Penyiraman dilakukan setiap pagi dan subuh, untuk pemangkasan dilakukan tiap hari pada pagi hari dan juga penyiangan.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini pemeliharaan dilakukan terhadap pohon palem, pohon mahoni dan soka. Keadaan tanaman

tersebut terawat. Soka dipangkas sesuai dengan tinggi yang sudah direncanakan pada desain awal. Hanya saja ada beberapa pohon soliter yang dibiarkan tumbuh pada tepi jalan.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 79,2% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini pohon pada kedua sisi jalan seperti mahoni terawat baik. Cemara lilin yang ditanam pada satu sisi pun dalam kondisi baik. Pemangkasan dilakukan apabila ada tajuk atau ranting yang mengganggu dan merusak fungsi awal tanaman. Pemangkasan pada median jalan dilakukan tiap hari untuk mempertahankan bentuk awal. Penyiraman dilakukan setiap pagi dan subuh, untuk pemangkasan dilakukan tiap hari pada pagi hari dan juga penyiangan.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini keadaan pohon sepanjang jalan baik, subur dan terawat. Perawatan dilakukan pada pohon seperti pemangkasan pada tajuk yang mengganggu keadaan jalan. Hanya saja ada satu ruas jalan seperti di depan kantor Limnas dan tata ruang tidak terdapat pohon tepi jalan. Penyulaman tidak dilakukan pada ruas jalan ini. Pohon diganti dengan penempatan *planting box* dari ban karet yang ditanami perdu.

Jalan Sudirman

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini keadaan median jalan baik dan terawat pada umumnya. *Planting box* yang ditanami perdu terawat, perdu dipangkas teratur. Pohon angsa sepanjang median jalan pun dalam keadaan baik dengan percabangan yang baik dan melebar. Pemeliharaan dilakukan sesuai kebutuhan tanaman. Pada Gambar 42 dapat dilihat keadaan kurangnya penyulaman tanaman pada Jalan Sudirman segmen 1.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 66,7% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini keadaan pohon baik. Perawatan dilakukan dengan baik sehingga pohon angsa dapat memiliki cabang yang baik dan rimbun. Rumput sebagai penutup tanah juga dipelihara

dengan baik. Pada beberapa ruas terdapat rumput yang gundul dan belum dilakukan penyulaman kembali sehingga penutupan rumput tidak sempurna.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini median jalan ditanami pohon angkana dan perdu. Keadaan pohon angkana dan pohon mahoni yang ditanam sepanjang kedua sisi jalan dalam keadaan baik. Perdu yang ditanam pada median jalan pun terpelihara dengan baik. Pemangkasan dan penyiangan serta penyiraman dilakukan secara teratur setiap harinya. Pada beberapa ruas jalan terdapat median jalan yang keadaan penutup tanah dan perdunya dalam keadaan kurang terawat sebab masih kurang penyulaman dan layu.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 70,8% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini keadaan tanaman jalur hijau baik itu median dan tepi jalan dalam keadaan terawat. Median jalan yang memiliki kombinasi pohon perdu dan penutup tanah yang memerlukan perawatan intensif. Pemangkasan, penyiangan dan penyiraman pada tanaman di median jalan ini dilakukan secara rutin setiap harinya agar tetap menjaga desain awal tanaman.

Segmen 5, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 70,8% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini pohon mahoni yang berumur muda tumbuh dengan subur dan memiliki percabangan yang baik. median jalan yang ditanami bintaro, perdu dan penutup tanah dalam keadaan baik, daun segar dan percabangan baik. Pemeliharaan dilakukan dengan pemangkasan perdu dan cabang agar memperlihatkan bentuk yang sesuai desain awal dan fungsinya. Penyiangan dan penyiraman juga dilakukan dengan baik.

Segmen 6, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini pinggiran jalan ditanami pohon mahoni dan pohon- pohon yang tumbuh liar di tepi jalan. Keadaan pohon-pohon ini dalam keadaan baik.

Segmen 7, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 66,7% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Keadaan median jalan yang ditanami kombinasi pohon dan perdu dalam keadaan terawat rapi. Pemeliharaan dilakukan setiap harinya, seperti pemangkasan, penyiangan, penyulaman, dan

penyiraman. Pada kedua sisi jalan pohon mahoni berjejer sepanjang jalan. Hampir kedua ruas jalan pada segmen ini ditanami pohon yang terawat baik.

Segmen 8, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 70,8% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini keadaan tanaman tumbuh subur, baik dan terawat. Keadaan pohon kelapa sawit kedua sisi jalan dalam keadaan baik, begitu juga beberapa pohon liar yang tumbuh alami di sepanjang jalan. Median jalan ditanami pohon kembang nusa indah, bougenvil dan palem merah dan perdu terlihat dalam keadaan rapi. Perawatan seperti pemangkasan, penyiangan dan penyiraman serta pengendalian HPT dilakukan dengan baik.

Gambar 42. Keadaan Median Jalan Sudirman yang Kurangnya Penyulaman

Jalan Gajah Mada

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 66,7% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini perawatan sangat mudah untuk kedua sisi jalan yang ditanami pohon mahoni. Perawatan yang intensif seperti pemangkasan, penyiangan dan penyiraman dilakukan terhadap median jalan dan *planting box*. Setiap harinya pekerja melakukan pemeliharaan pada ruas jalan ini sehingga keadaan tanaman pada ruas jalan ini baik.

Jalan Diponegoro

Segmen 1, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini pemeliharaan dilakukan dengan baik. Hal ini terlihat pada keadaan lapang dimana median jalan yang ditanami dengan kombinasi pohon dan perdu terawat dengan baik.

pemangkasan, penyiangan dan penyiraman dilakukan setiap harinya. Pada tanaman yang berbunga di median jalan juga diberi pupuk agar tanaman dapat berbunga dengan baik. Hal ini terlihat dari bunga mawar yang berbunga indah pada median jalan. Pada kedua sisi jalan pohon-pohon juga terawat baik terlihat dari rimbunnya daun dan percabangan yang baik.

Segmen 2, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 62,5% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini *planting box* yang berisi bougenvil membutuhkan perawatan intensif seperti pemangkasan agar bentuk dan tinggi tetap terjaga. Pada median pemeliharaan masih sama dengan segmen satu, keadaan median juga dalam keadaan terawat dan rapi. Tidak dijumpai tanaman layu atau tanaman liar.

Segmen 3, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 75% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen ini median jalan terawat dengan baik. Pemeliharaan yang dilakukan masih sama dengan median jalan sebelumnya. Pada satu sisi jalan pohon glodogan tiang dalam keadaan baik dengan rimbunnya daun dan percabangan yang baik. Pada satu sisi jalan yang lain ditanami pohon mahoni yang berumur muda dan membutuhkan penyiraman dan pemupukan agar pohon ini dapat tumbuh subur dan bercabang dengan baik.

Segmen 4, penilaian pada segmen ini menunjukkan bahwa 66,7% dari 6 kriteria terpenuhi dan termasuk kedalam kategori baik. Pada segmen jalan ini keadaan median jalan dalam keadaan baik dan terawat. Pemangkasan, penyiangan dan penyiraman dilakukan teratur setiap harinya pada perdu di median jalan. Pada kedua sisi pohon tumbuh dengan baik, subur, rimbun. Hanya saja setelah bundaran keris terdapat ruas jalan yang tidak ditanami pohon atau penyulaman tidak dilakukan pada ruas jalan tersebut. Pada gambar 43 dapat dilihat bentuk kegiatan pemeliharaan pada jalur hijau jalan.

Gambar 43. Kegiatan Pemeliharaan Jalur Hijau di Jalan Sudirman

Pengorganisasian dan perencanaan program pemeliharaan yang baik dapat memudahkan pemeliharaan tanaman dari segi teknis (Vitasari, 2004). Pemeliharaan fisik yang sering terabaikan adalah penyiangan gulma yang kehadirannya tidak diinginkan sehingga dapat mengurangi estetika pada lanskap jalan dan mengganggu pemandangan. Pemeliharaan dari segi teknis didukung oleh jadwal yang terencana baik dan efektifitas kerja pegawainya di lapang. Penampakan tanaman yang baik di lapang dari segi fungsional dan estetika merupakan indikator keberhasilan pengelolaan.

Penilaian Seluruh Aspek Pengelolaan Tanaman Lanskap Jalan Pada Setiap Segmen Jalan

Nilai kedua aspek pengelolaan per segmen jalan dirangkum pada Tabel 31. Segmen jalan yang termasuk kedalam kategori baik yaitu : Jalan Cut Nyak Dien segmen 1 (68,8%), 2 (70,9%), 3 (68,8%), dan 4 (70,9%), Jalan Sudirman segmen 1 (60,4%), 2 (70,9%), 3 (68,8%), 5 (64,6%), 6 (77,1%), 7 (66,7%), dan 8 (68,8%), Jalan Gajah Mada segmen 1 (62,5%), Jalan Diponegoro segmen 1 (66,7%), 2 (60,4%), 3 (66,7%), dan 4 (62,5%); kategori sedang yaitu : Jalan Sudirman segmen 4 (56,3%).

Pada Tabel didapatkan segmen jalan umumnya memiliki kategori baik yaitu terdapat 16 segmen jalan berkategori baik. Rata-rata nilai aspek pengelolaan antara 63,7% - 70 % termasuk kategori baik. Hasil yang baik di lapang didukung oleh jadwal kerja yang baik dan kedisiplinan pekerja. Pengelolaan dari segi desain dan teknis dilakukan dengan baik. Pengelolaan yang lebih baik lagi dari segi

teknis perlu ditingkakan dan dari harus didukung dari segi desain agar tercipta lanskap yang berkelanjutan.

Tabel 32. Penilaian Seluruh Aspek Pengelolaan Tanaman

Keterangan :	Sangat Baik bila /81%	Baik bila 61-80%
	Sedang bila 41-60%	Buruk bila [40%

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.

Gabungan Penilaian Aspek Fungsi, Estetika, dan Pengelolaan pada Tiap Segmen Jalan

Setelah dilakukan penilaian pada ketiga aspek yaitu fungsional, estetika dan pengelolaan maka dilakukan penggabungan nilai dari ketiga aspek. Gabungan nilai dapat dilihat pada Tabel 33.

Pada Tabel 33 dapat dilihat segmen 8 pada jalan Sudirman umumnya memiliki nilai baik untuk ketiga aspek yang dievaluasi. Pada segmen ini nilai fungsional dan pengelolaannya dalam kategori baik dan untuk nilai estetika umumnya memiliki keindahan pemandangan tinggi untuk massal campuran. Pada Jalan Sudirman segmen 6 memiliki nilai fungsional sangat baik dan pengelolaan baik dan segmen 7 yang memiliki fungsional dan pengelolaan yang baik umumnya memiliki nilai estetika keindahan pemandangan tinggi untuk pohon massal sejenis. Pada segmen 4 di Jalan Cut Nyak Dien nilai fungsional dan pengelolaan termasuk kategori baik, tetapi untuk nilai estetika umumnya memiliki keindahan pemandangan rendah pada penataan pohon massal sejenis. Pada segmen 1 di Jalan Sudirman juga umumnya memiliki nilai keindahan pemandangan rendah untuk penataan pohon massal sejenis, tetapi nilai fungsional dan pengelolaan termasuk kategori baik.

Tabel 33. Gabungan Penilaian Aspek Fungsional, Estetika, dan Pengelolaan

Jalan	Segmen	Fungsional	Pengelolaan	Penilaian (Kategori)											
				Estetika											
				Lanskap/ Gambar	Pohon massal Sejenis			Pohon Kelompok Campuran			Massal Campuran				
					T	S	R	T	S	R	T	S	R		
Cut Nyak Dien	1	Baik	Baik	3						v					
				1									v		
				3								v			
	2	Sedang	Baik	1						v					
				3	Baik	Baik	5		v						
							6		v						
	4	Baik	Baik	2										v	
				1			v								
				2			v								
				3			v								
				4		v									
	Sudirman	1	Baik	Baik	11										v
12														v	
13														v	
23														v	
2		Baik	Baik	11				v							
				22									v		
3		Baik	Baik	22		v									
				24										v	
				12					v						
4		Baik	Sedang	21							v				
				26									v		
5		Baik	Baik	20									v		
6		Sangat Baik	Baik	14		v									
				15		v									
				16		v									
				21		v									
				6							v				
				7							v				
				8				v							
				9						v					
				10					v						
				7	Baik	Baik	17		v						
18			v												
19								v							
20			v												
19															v

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.

Jalan	Segmen	Penilaian (Kategori)											
		Fungsional	Pengelolaan	Estetika									
				Lanskap	Pohon massal Sejenis			Pohon Kelompok Campuran			Massal Campuran		
T	S	R	T		S	R	T	S	R				
	8	Baik	Baik	12	v								
				14							v		
				15							v		
				16							v		
				17									v
				18								v	
Gajah Mada	1	Sedang	Baik	7		v							
				8			v						
				9								v	
				25							v		
Diponegoro	1	Baik	Baik	9		v							
				4		v							
				5		v							
				6		v							
	2	Sedang	Baik	5					v				
				7								v	
				8								v	
	3	Baik	Baik	10		v							
				4					v				
	4	Baik	Baik	11			v						

Keterangan :

T : Tinggi

S : Sedang

R : Rendah

REKOMENDASI

Aspek Fungsi

1. Penilaian kategori sangat baik

Kategori sangat baik perlu untuk dipertahankan dan menjadi contoh bagi segmen jalan lainnya. Pada rata-rata seluruh kriteria fungsi (Tabel 17) dapat terlihat Jalan Sudirman segmen 6 termasuk kedalam kategori sangat baik. Seluruh fungsi diantaranya pengarah, peneduh, pembatas, pemberi identitas, kontrol silau matahari, kontrol polusi, dan kontrol bunyi dapat terpenuhi dengan baik. Tanaman pada jalan ditanam secara massal sejenis dengan tajuk saling bersinggungan, memiliki ciri khas tertentu, menyerap polutan dengan baik, dan ditanam linier sepanjang jalan menjadi pengarah visual yang baik.

2. Penilaian kategori baik dan Sedang

Keadaan kategori baik dan sedang perlu untuk dipertahankan dan ditingkatkan pemenuhan setiap kriteria fungsi tanaman agar menjadi lebih baik. Penanaman tanaman massal sejenis, secara berkesinambungan, jarak tanam rapat, penutupan tajuk merata perlu dilakukan. Selain itu diperlukan juga peningkatan penanaman semak/perdu yang rimbun, beberapa lapis tanaman, penanaman kombinasi pohon, perdu/semak, penutup tanah, tanaman berkapasitas mengurangi polutan, dan tanaman yang memiliki ciri khas kuat, pola menarik dan asli daerah pada median atau tepi jalan. Pada jalan yang tidak memiliki median dibutuhkan penanaman pohon dengan jarak rapat dan juga penambahan *planting box*. Pada rata-rata seluruh nilai kriteria fungsi (Tabel 17) dapat terlihat Jalan Cut Nyak Dien segmen 1, 3, dan 4, Jalan Sudirman segmen 1, 2, 3, 4, 5, 7, dan 8, Jalan Diponegoro segmen 1, 3, dan 4 termasuk kedalam kategori baik dan Jalan Cut Nyak Dien segmen 2, Jalan Diponegoro segmen 2 dan Jalan Gajah Mada segmen 1 termasuk kedalam kategori sedang. Rekomendasi dapat dilihat pada Tabel 36.

Aspek Estetika

1. Keindahan Pemandangan Tinggi

Keindahan lanskap tinggi perlu untuk dipertahankan dengan cara pemeliharaan yang direncanakan dengan baik dan dilakukan secara teratur. Pada lanskap pohon massal sejenis dengan keindahan pemandangan tinggi memiliki kriteria penanaman seperti pohon massal sejenis ditanam dengan jarak rapat, berkesinambungan, berjejer memiliki pola linier, memiliki keseragaman bentuk tajuk dan tinggi, tajuk bersinggungan. Pada lanskap pohon kelompok campuran dengan kriterianya seperti kesatuan antar kelompok pohon baik dalam bentuk tajuk, warna dan tekstur. Keharmonisan yang terbentuk dari kumpulan pohon campuran yang serasi dalam komposisi dan proporsi. Pada lanskap massal campuran (pohon-perdu-penutup tanah) kriterianya seperti kesatuan antar kelompok pohon baik dalam bentuk tajuk, warna dan tekstur. Keharmonisan yang terbentuk dari kumpulan pohon campuran yang serasi dalam komposisi dan proporsi.

2. Keindahan Pemandangan Sedang dan Rendah

Pada lanskap dengan keindahan pemandangan sedang dan rendah perlu dilakukan peningkatan pemenuhan kriteria penanaman.

Pada lanskap pohon massal sejenis, pohon yang ditanam dengan jarak renggang perlu dilakukan penyulaman pohon agar terlihat rapat. Bentuk tajuk tidak seragam perlu untuk diseragamkan dengan membantu pertumbuhan cabang pohon dan menyempurnakan bentuk tajuk. Susunan pohon yang tidak teratur perlu dibenahi, penyulaman pohon pada daerah yang jarang pohon atau jarang tanam renggang. Penyatuan dan keserasaan tinggi, bentuk tajuk pohon massal sejenis diperlukan untuk menciptakan keindahan yang tinggi. Pemeliharaan pohon massal sejenis dibutuhkan agar menciptakan suatu keseragaman dan *unity*.

Pada lanskap massal campuran (pohon-perdu-penutup tanah), penanaman memerhatikan keseimbangan kombinasi, memaksimalkan pertumbuhan tanaman, penyulaman tanaman perlu ditingkatkan penataan yang lebih teratur dan rapi agar

kombinasi tanaman tidak terlihat kacau dan tumpang tindih. Perlu memperhatikan pemeliharaan agar desain tetap terjaga dan pengurangan variasi tanaman, memilih kombinasi yang saling mendukung dan serasi.

Pada lanskap pohon kelompok campuran, variasi pohon yang sesuai, penanaman yang teratur di sepanjang jalan, penambahan tanaman pada jarak tanam yang tidak rapat, membantu pertumbuhan pohon agar maksimal, dan penambahan pohon yang sesuai dan saling mendukung. Kombinasi pohon yang dipilih haruslah mempertimbangkan keserasian dan jangan terlalu banyak variasi. Pemeliharaan pohon yang baik agar tercipta suatu lanskap yang indah dan rapi. Rekomendasi dapat dilihat pada Tabel 37.

Aspek Pengelolaan

1. Penilaian kategori baik

Pada rata-rata seluruh nilai kriteria pengelolaan (Tabel 32) dapat terlihat Jalan Cut Nyak Dien segmen 1, 2, 3, 4, Jalan Sudirman segmen 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, Jalan Gajah Mada segmen 1, dan Jalan Diponegoro segmen 1, 2, 3, 4 termasuk kedalam kategori baik. Keadaan ini perlu untuk dipertahankan dan dilanjutkan. Pengelolaan yang sudah baik dan terjadwal akan membantu dalam mempertahankan keadaan jalur hijau jalan. Peningkatan dalam pemeliharaan masih perlu dilakukan agar fungsi dan estetika tanaman lanskap jalan dapat berkelanjutan. Penggunaan pola yang sederhana dan penataan tanaman secara massal akan membantu mempermudah pemeliharaan.

2. Penilaian kategori sedang

Pada rata-rata seluruh nilai kriteria fungsi (Tabel 32) dapat terlihat Jalan Sudirman segmen 3 termasuk kedalam kategori sedang. Pada segmen jalan ini masih diperlukan pemeliharaan yang lebih baik. Pemeliharaan dari segi teknis yang terjadwal dengan baik. Pada segmen ini penyulaman pada median jalan kurang dilakukan sehingga estetika tanaman tidak tercipta. Selain itu terdapat tanaman yang layu yang membutuhkan pemeliharaan yang baik. pada segi desain dibutuhkan pola tanaman yang lebih sederhana untuk memudahkan pemeliharaan. Pemeliharaan secara

teknis seperti pemangkasan, penyiraman, pemupukan, penyulaman, pengendalian HPT, dan penyiangan gulma. Pola tanaman juga perlu untuk diperhatikan untuk mempermudah pemeliharaan. Kerumitan suatu desain akan membuat pemeliharaan yang dilakukan semakin intensif sehingga mengeluarkan biaya, tenaga yang lebih. Pada jalan sebaiknya menggunakan tanaman massal, keragaman yang tidak tinggi, dan mengurangi bentukan seperti *topiary* lebih baik dikurangi. Penataan secara massal dan penyulaman perlu untuk dilakukan. Kegiatan pemeliharaan yang perlu dilakukan dapat dilihat pada Tabel 34. Rekomendasi dapat dilihat pada Tabel 38.

Tabel 34. Kegiatan pemeliharaan pasca panen dan rutin

Kegiatan	Keterangan
Penyiraman	Dilakukan rutin tiap hari terutama pada musim kemarau (pagi pukul 06.00-09.00 dan sore pukul 15.00-18.00)
Penyiangan	Dilakukan minimal 1 bulan sekali, tanaman liar dicabut sampai ke akar kecuali pohon
Pemangkasan	<ul style="list-style-type: none"> Pohon, perdu dan semak : dilakukan miring (45°) dan rata, arah pangkas dari bawah ke atas, dilakukna pemupukan setelah pemangkasan Rumput : dipangkas dengan tebal rumput +5 cm dari permukaan tanah, dilakukan pengerekan pada rumput bagian tepi
Pemupukan	Pemupukan dilakukan minimal 1 bulan sekali setelah tanam dan 1 bulan sekali setelahnya, pemupukan dengan pupuk anorganik dengan campuran pupuk dan air lalu disemprotkan dan disiram, pemupukan dengan pupuk kandang dengan ditaburkan dan ditutup tanah subur
Pencegahan dan pemberantasan hama/penyakit	Pemberantasan hama dengan insektisida berulang tiap 1 minggu sekali sampai bebas hama, pemeberantasan penyakit digunakan fungsida 1 minggu sekali, bila penyakitnya berat maka tanaman dibongkar lalu ditanam kemabali, bila terjadi serangan bersama maka dapat diberikan campuran insektisida dan fungsida
Penggantian tanaman	Pohon dapat dilakukan dengan mencabut pohon lalu membuat lubang (pohon; 1mx1mx1m semak; 60cmx40cm), isi lubang dengan komposisi tanah subur dan pupuk kandang perbandingan 3:2, lalu masukkan tanaman pengganti, dipadatkan dan disiram

Jadwal pemeliharaan terbagi 2 yaitu pemeliharaan pasca tanam yang dilakukan sejak penanaman sampai 3 bulan berikutnya dan dilakukan secara intensif, pemeliharaan rutin dilakukan pada tanaman lama yang sudah ada dan juga lanjutan setelah pemeliharaan pasca tanam.

Tabel 35. Rekomendasi Penataan tanaman

Denah	Tampak Potongan
Jalan Cut Nyak Dien	
dengan Median Jalan	
Tanpa Median Jalan	
Jalan Sudirman	
Jalan Gajah Mada	
Jalan Diponegoro	
<p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> : tanaman pengarah/peneduh : tanaman peneduh/ kontrol cahaya/pengarah : tanaman pembatas/ kontrol silau : tanaman estetika 	

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.

Tabel 36. Rekomendasi Aspek Fungsi Tanaman Lanskap Jalan

Fungsi	Jalan dan Segmen																	Rekomendasi
	Cut Nyak Dien				Sudirman								Gajah Mada	Diponegoro				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	1	2	3	4	
1. Pengarah																		
Sangat Baik				v	v	v	v			v		v	v	v	v	v	v	Mempertahankan kondisi yang telah ada
Baik	v	v	v						v		v							Penambahan penanaman pohon
Sedang								v										Penambahan tanaman massal/sejenis dengan jarak tanam rapat
Buruk																		
2. Pembatas Visual																		
Sangat Baik				v		v	v			v								Mempertahankan kondisi yang telah ada
Baik	v		v		v				v		v	v	v	v	v	v	v	Penanaman dengan jarak tanam rapat
Sedang		v						v										Penambahan tanaman dengan jarak dan massa daun rapat
Buruk																		
3. Peneduh																		
Sangat Baik					v	v	v			v				v				Mempertahankan kondisi yang telah ada
Baik	v			v				v	v		v	v				v	v	Peningkatan penutupan tajuk dan percabangan pohon
Sedang		v	v										v		v			Penambahan penanaman pohon tinggi (tajuk pilihan) dan ditanam teratur
Buruk																		
4. Pemberi Identitas																		
Sangat Baik						v	v			v	v			v			v	Mempertahankan kondisi yang telah ada

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

Fungsi	Jalan dan Segmen																Rekomendasi	
	Cut Nyak Dien				Sudirman								Gajah Mada	Diponegoro				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	1	2	3		4
4. Pemberi Identitas																		
Baik			v	v	v			v	v			v	v		v	v		Penggunaan tanaman asli daerah, memperkuat ciri khas tanaman
Sedang	v	v																Penanaman dengan pola menarik dan memiliki ciri khas
Buruk																		
5. Kontrol Silau Matahari																		
Sangat Baik											v							Mempertahankan kondisi yang telah ada
Baik	v		v	v	v	v	v	v	v	v		v		v		v	v	Penanaman semak/perdu yang rimbun
Sedang		v											v		v			Penambahan penanaman semak/perdu secara berkelompok dan rimbun
Buruk																		
6. Kontrol Bunyi																		
Sangat Baik														v				Mempertahankan kondisi yang telah ada
Baik	v		v	v	v			v	v	v	v	v			v	v	v	Penanaman kombinasi pohon, perdu/semak dan penutup tanah
Sedang		v				v	v						v					Penambahan penanaman beberapa lapis tanaman di median dan tepi jalan
Buruk																		
7. Kontrol Polusi																		
Sangat Baik																		Mempertahankan kondisi yang telah ada

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.

Fungsi	Jalan dan Segmen														Rekomendasi			
	Cut Nyak Dien				Sudirman								Gajah Mada	Diponegoro				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	1	2	3	4	
Baik	v		v	v	v	v	v		v	v	v			v		v	v	Penanaman beberapa lapis tanaman berkapasitas mengurangi polutan
Sedang		v						v				v	v		v			Penambahan penanaman tanaman yang dapat mengurangi polutan
Buruk																		

Tabel 37. Rekomendasi Aspek Estetika Tanman Lanskap Jalan

Penataan Tanaman	Rekomendasi
1. Pohon Massal Sejenis	
Tinggi	Mempertahankan kondisi yang telah ada
Sedang	Meningkatkan pemenuhan kriteria yang lebih baik
rendah	Perbaikan penanaman pohon
2. Pohon Kelompok Campuran	
Tinggi	Mempertahankan kondisi yang telah ada
Sedang	Meningkatkan keharmonisan antar pohon
rendah	Perbaikan pemilihan pohon kelompok campuran
3. Massal Campuran (pohon-perdu-penutup tanah)	
Tinggi	Mempertahankan kondisi yang telah ada
Sedang	Meningkatkan keseimbangan kombinasi tanaman
rendah	Meningkatkan keseimbangan dan perbaikan penataan kombinasi tanaman

[illegible]

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil evaluasi fungsi, pengelolaan dan estetika tata hijau jalur hijau jalan kota pekanbaru dapat disimpulkan beberapa hal, sebagai berikut :

1. Tata hijau pada jalur hijau jalan Kota Pekanbaru didominasi oleh deretan pohon mahoni, angkana dan bintaro. Deretan pohon berjejer di sepanjang jalan ada yang telah tumbuh dalam jangka waktu lama ada juga yang baru ditanam. Terdapat juga kombinasi pohon, perdu dan penutup tanah yang menghiasi median jalan dan juga bundaran jalan.
2. Penelitian terhadap aspek fungsi tanaman pada jalur hijau jalan didapatkan untuk fungsi tanaman termasuk kedalam kategori sangat baik yaitu jalan Sudirman segmen 6 (81,9%) yang memenuhi semua kriteria fungsi seperti ditanam rapat, massal, berkesinambungan sepanjang jalan. Fungsi tanaman dengan kategori baik berjumlah 13 segmen jalan dengan nilai antara 65,2% - 78,9%. Pada kategori ini penataan tanaman sudah baik tetapi diperlukan peningkatan kriteria fungsi agar menjadi lebih baik. Fungsi tanaman dengan kategori sedang terdiri dari 3 segmen yaitu Jalan Cut Nyak Dien segmen 2 (49,5%), jalan Gajah Mada (59,4%) dan Jalan Diponegoro segmen 2 (59,6%). Segmen dengan kategori sedang memiliki tanaman yang ditanam dengan jarak renggang dan tidak berkesinambungan. Dibutuhkan penambahan tanaman untuk memenuhi kriteria fungsi tanaman.
3. Hasil penelitian terhadap aspek pengelolaan memperlihatkan untuk segmen jalan yang termasuk ke dalam kategori baik berjumlah 16 segmen (hampir semua dalam pengelolaan yang baik) dengan kisaran nilai 56,3% - 77,1%. Pengelolaan yang dilihat dari bentukan tanaman yang rapi dan indah, dan penampakan tanaman yang baik dari segi warna daun dan bunga. Pemeliharaan perlu untuk dipertahankan dan ditingkatkan. Pada segmen jalan yang termasuk ke kategori sedang yaitu Jalan sudirman segmen 4 (56,3%). Perlu pengelolaan yang lebih teratur dan desain penanaman yang sederhana yang mudah dalam pemeliharaannya.

4. Hasil penelitian estetika menggunakan teknik SBE didapatkan untuk penataan tanaman pohon massal sejenis dengan kategori tinggi disebabkan penanaman pohon sejenis secara massal berkesinambungan dengan jarak rapat, sehingga terlihat seragam dan *unity*. Pada pohon massal campuran dengan kategori nilai tinggi, kombinasi pohon yang dipilih serasi, bentuk tajuk, tekstur, warna dan ukuran. Variasi yang sesuai dan tidak teralalu banyak, keseimbangan dan *unity* tercipta. Pada massal campuran (pohon-perdu-penutup tanah) dengan kategori nilai tinggi dengan kriteria penanaman terpenuhi seperti, kombinasi yang seimbang dan serasi dalam ukuran, warna dan tekstur. Penataan yang rapi, kombinasi dan proporsi yang seimbang menciptakan suatu harmonisasi lanskap yang indah. Lanskap keindahan tinggi perlu untuk dipertahankan. Pada penataan berkategori sedang, dan rendah, penataan yang tidak seimbang dalam hal kombinasi dan proporsi tanaman sehingga dibutuhkan peningkatan, perbaikan, dan penambahan tanaman agar memenuhi kategori penanaman yang baik.

Saran

Penanaman tanaman pada jalur hijau jalan perlu untuk memperhatikan fungsi dari tanaman tersebut. Fungsi tanaman sebagai pengarah, peneduh, pembatas visual, pemberi identitas, kontrol polusi, kontrol silau matahari, dan kontrol bunyi. Jalur hijau jalan perlu memiliki tanaman dengan fungsi tersebut, untuk memenuhi fungsi tersebut perlu untuk memperhatikan dan memenuhi kriteria tiap fungsi tanaman. Pada penanaman di lapang juga perlu memperhatikan pola desain penanaman, desain penanaman yang sederhana akan mempermudah dalam pemeliharannya. Pada penanaman pohon massal sejenis, pohon campuran ataupun massal campuran (kombinasi pohon, perdu, penutup tanah) di lapang perlu untuk memperhatikan *unity* dan *balance* agar tercipta suatu harmonisasi. Komposisi dan proporsi tanaman juga perlu untuk diperhatikan. Pemeliharaan secara teknis dengan jadwal teratur dibutuhkan untuk menjaga keberlanjutan fungsi tanaman agar dapat dinikmati visual yang indah dan dapat dirasakan kegunaannya oleh pengguna jalan. Penanaman pohon dapat menggunakan tanaman asli daerah sebagai identitas daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, H.S. dan Arifin. 2000. *Pemeliharaan Taman*. Penebar Swadaya. Jakarta. 123 hal.
- Aris, A. 2005. Evaluasi Vegetasi Lanskap Jalan Kawasan Pariwisata Nusa Dua, Bali. Skripsi. Jurusan BDP. Faperta. IPB. *Tidak dipublikasikan*.
- Austin, L.R. 1982. *Designing With Plants*. Van Norstrand Reinhold Co. Inc. New York. 168p.
- Booth, N.K. 1983. *Basic Elements of Landscape Architectural Design*. Waveland Press Inc. 315p.
- Carpenter, P.L., Walker, T.D., and Lanphear, F.O. 1975. *Plants in the Landscape*. W. H. Freeman and Co. San Fransisco. 481 p.
- Daniel, T.C. and Boster, R.S. 1976. *Measuring Landscape Aesthetics : the Scenic Beauty Estimation Metho*. USDA Forest Service Research Paper. RM-167.66 p.
- De Chiara, J. dan L.E. Koppelman. 1987. *Standar Perencanaan Tapak* (terjemahan). Penerbit Erlangga. Jakarta. 380 hal.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1996. *Tata Cara Perencanaan teknik Lanskap Jalan*. Direktorat Jenderal Bina Marga. Jakarta.
- Echols, J.M. dan Shadily, H. 1996. *An English- Indonesian Dictionary*. Cornell University Press Ithaca and London. 660 p.
- Hidayat, I.W. 2008. *Evaluasi Jalur Hijau Jalan sebagai Penyangga Lingkungan Sekitarnya dan Keselamatan Penggunaan Jalan Bebas Hambatan*. Tesis. Program Pascasarjana IPB. *Tidak dipublikasikan*.
- Hackett, B. 1982. *Planting Design*. E & F. N Spon Ltd. London. 174 p.
- Laurie, M. 1975. *An Introduction to Landscape Architecture*. American Elsevier Publ. Co. Inc. New York. 214p.
- Lestari, G. dan Ira, P.K. 2008. *Galeri Tanaman Hias Lanskap*. Penebar Swadaya. Jakarta. 277hal.
- Nizar, N., Suharsono H., Wungkar M., dan Gunawan A. 1997. *Studi Kemampuan Tanaman Jalan Raya dalam Menyerap Polusi Udara (NO₂)*. Laporan Riset RUT. Dewan Riset Nasional Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi. Jakarta. 34 hlm.
- Reid, G.W. 1993. *From Concept to Form*. Van Norstrand Reinhold. New York. 162p.
- Simonds, J.O. 1983. *Landscape Architecture*. Mc Graw Hill Book Co. New York. 301 p.
- Stevens, D., Huntington, L., and Key, R. 1994. *Garden Design, Construction and Planting*. Ward Lock. London. 256p.
- Sulistiyantara, B. 2002. *Tanaman Rumah Tinggal*. Penebar Swadaya. Jakarta. 194hal.

Vitasari, D. 2004. Evaluasi Tata Hijau Jalan Pada Tiga Kawasan Pemukiman Besar di Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Skripsi. Jurusan BDP. Faperta. IPB. Bogor. *Tidak dipublikasikan*.

Wungkar, M.M. 2005. Evaluasi Aspek Fungsi dan Kualitas Estetika Arsitektural Pohon Lanskap Jalan Kota Bogor. Tesis. Progran Pascasarjana IPB. *Tidak dipublikasikan*.

www.wikipedia.com-kota-Wikipedia-Indonesia, ensiklopedia bebas berbahasa Indonesia.htm. (akses 24 Maret 2007).

Lampiran 1. Kuesioner Penilaian Estetika Tanaman Lanskap Jalan KUESIONER

Evaluasi Kualitas Estetika Penataan Tanaman Lanskap Jalan Kota Pekanbaru

Skala Penilaian Responden

Rendah			Keindahan Lanskap (<i>Scenic Beauty</i>)							Tinggi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

A. Pohon Massal Sejenis

Penilaian Lanskap

01. _____	07. _____	13. _____	19. _____
02. _____	08. _____	14. _____	20. _____
03. _____	09. _____	15. _____	21. _____
04. _____	10. _____	16. _____	22. _____
05. _____	11. _____	17. _____	
06. _____	12. _____	18. _____	

B.

Pohon Kelompok Campuran

Penilaian Lanskap

01. _____	04. _____	07. _____	10. _____
02. _____	05. _____	08. _____	11. _____
03. _____	06. _____	09. _____	12. _____

C.

Massal Campuran (Pohon-Perdu-Penutup Tanah)

Penilaian Lanskap

01. _____	08. _____	15. _____	22. _____
02. _____	09. _____	16. _____	23. _____
03. _____	10. _____	17. _____	24. _____
04. _____	11. _____	18. _____	25. _____
05. _____	12. _____	19. _____	26. _____
06. _____	13. _____	20. _____	
07. _____	14. _____	21. _____	

Identitas Responden

Umur : _____
 Jenis Kelamin : _____
 Semester : _____
 Komentar : _____

Lampiran 2. Tanaman Lanskap Yang berpotensi Tinggi Menyerap Polutan Gas NO₂

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Serapan NO ₂
Pohon			
1	<i>Erythrina variegata</i>	Dadap kuning	Tinggi
2	<i>Cananga odorata</i>	Kenanga	Tinggi
3	<i>Gnetum gnemon</i>	Melinjo	Tinggi
4	<i>Calliandra surinensis</i>	Kaliandra	Tinggi
5	<i>Delonix regia</i>	Flamboyant	Tinggi
6	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Kembang merak	Tinggi
7	<i>Dialium indum</i>	Asam keranji	Tinggi
8	<i>Ceiba pentandra</i>	Kapuk	Tinggi
9	<i>Bixa orellana</i>	Galinggem	Tinggi
10	<i>Brownea capitella</i>	Bunga lampion	Tinggi
11	<i>Samanea saman</i>	Ki hujan	Tinggi
12	<i>Michelia champaca</i>	Cempaka	Tinggi
13	<i>Psidium guajava</i>	Jambu biji	Tinggi
14	<i>Cassia multijuga</i>	Hujan mas	Tinggi
15	<i>Atrocarpus integra</i>	Nangka	Tinggi
16	<i>Casuarinas equisetifolia</i>	Cemara angin	Sedang
17	<i>Khaya senegalensis</i>	Pohon kaya	Sedang
18	<i>Terminalis catappa</i>	Ketapang	Sedang
19	<i>Spathodea campanulata</i>	Spathodea	Sedang
20	<i>Bauhinia purpurea</i>	Bunga kupu-kupu	Sedang
21	<i>Pterocarpus indicus</i>	Angsana	Sedang
22	<i>Arundinaria sp</i>	Bamboo jepang	Sedang
23	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	Sedang
24	<i>Saraka indica</i>	Asoka	Sedang
25	<i>Eucalyptus alba</i>	Kayu putih	Sedang
26	<i>Cassia biflora</i>	Kasia golden	Sedang
27	<i>Areca catechu</i>	Pinang jambe	Sedang
28	<i>Cassia sp</i>	Ayuga	Sedang
29	<i>Barringtonia asiatica</i>	Keben	Sedang
30	<i>Lansium domesticum</i>	Duku	Sedang
31	<i>Polyathia fragrans</i>	Glodogan bulat	Sedang
32	<i>Mangifera caesia</i>	Kemang	Sedang
33	<i>Cinnamon burmanii</i>	Kayu manis merah	Sedang
34	<i>Caryota mitis</i>	Palem ekor ikan	Sedang
35	<i>Veitchia merili</i>	Palem putrid	Sedang
36	<i>Elaeis guinensis</i>	Kelapa sawit	Sedang
37	<i>Casuarinas sumatrana</i>	Cemara balon	Sedang
38	<i>Scheffiera actinophylla</i>	Wali songo	Sedang
39	<i>Mimusops elengi</i>	Tanjung	Sedang
40	<i>Cocos nucifera capitata</i>	Kelapa gading	Sedang
41	<i>Agathis damara</i>	Dammar	Rendah
42	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	Rendah
43	<i>Durio zibethinus</i>	Durian	Rendah
44	<i>Cinnamomum zayianicum</i>	Kayu manis hijau	Rendah
45	<i>Juniperus sinensis</i>	Cemara tiang	Rendah
46	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	Rendah
47	<i>Acacia auriculiormis</i>	Akasia	Rendah
48	<i>Nephelium longanum</i>	Lengkeng	Rendah
49	<i>Laucaena glauca</i>	Lamtoro	Rendah

50	<i>Ryostenea regia</i>	Palem raja	Rendah
51	<i>Dillenia philipinensis</i>	Sempur	Rendah
52	<i>Livistonia rotundiflora</i>	Palem sadeng	Rendah
53	<i>Ficus benjamina</i>	Berimgin	Rendah
54	<i>Cassia siamea</i>	Johar	Rendah
55	<i>Ficus elastic</i>	Beringin karet	Rendah
56	<i>Podocarpus nerifolius</i>	Ki putrid	Rendah
57	<i>Shorea leprosula</i>	Meranti	Rendah
58	<i>Myristica fragrans</i>	Pala	Rendah
59	<i>Cyrtostachys lakka</i>	Palem merah	Rendah
60	<i>Cupressus papuana</i>	Cemara papua	Rendah
61	<i>Cyanometra cauliflora</i>	Nam-nam	Rendah
62	<i>Canarium commune</i>	Kenari	Rendah
63	<i>Lagerstomia loudonii</i>	Bungur	Rendah
64	<i>Manilkara kauki</i>	Sawo kecil	Rendah
65	<i>Phyllostachys sulphurea</i>	Bambu kuning	Rendah
66	<i>Araucaria exelisa</i>	Cemara norflok	Rendah
67	<i>Mascarena laganeaulis</i>	Palem botol	Rendah
68	<i>Polyathia longifolia</i>	Glodogan tiang	Rendah
69	<i>Felicion decipiens</i>	Kiara payang	Rendah
70	<i>Phytocarpa macarthurii</i>	Palem hijau	Rendah
71	<i>Thuja orientalis</i>	Cemara kipas	Rendah
72	<i>Acacia mangium</i>	Akasia mangium	Rendah
Semak			
1	<i>Jacobina carnea</i>	Lollipop merah	Tinggi
2	<i>Malpighia sp</i>	Akalipa merah	Tinggi
3	<i>Acalypha wilkesiana</i>	Lollipop kuning	Tinggi
4	<i>Pachystachys lutea</i>	Nusa indah merah	Tinggi
5	<i>Mussaenda erythrophylla</i>	Daun mangkokan	Tinggi
6	<i>Notopanax scltelarium</i>	Bogenvil merah	Tinggi
7	<i>Bougenvillea glabra</i>	Kacapiring	Tinggi
8	<i>Gardenia augusta</i>	Miana	Tinggi
9	<i>Coleus blumei</i>	Hanjuang merah	Tinggi
10	<i>Cordylone terminalis</i>	Azalea	Tinggi
11	<i>Rhododendron indicum</i>	Lanta	Tinggi
12	<i>Lantana camara</i>	Akalipa hijau-putih	Tinggi
13	<i>Acalypha wilkesiana</i>	Sirih belanda	Tinggi
14	<i>Scindapsus aureus</i>	Ixora daun besar	Sedang
15	<i>Alpinia purpurea</i>	Kedondong laut	Sedang
16	<i>Ixora javanica</i>	Bakung	Sedang
17	<i>Notopanax sarcophagus</i>	Bunga mentega	Sedang
18	<i>Crinum asiaticum</i>	Palem kuning	Sedang
19	<i>Nerium oleander</i>	Kana	Sedang
20	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	Bayam merah	Sedang
21	<i>Canna indica</i>	Keladi	Sedang
22	<i>Iresine herbstii</i>	Drasena	Sedang
23	<i>Caladium hortulanum</i>	Alamanda	Sedang
24	<i>Dracaena fragrans</i>	Bunga pukul empat	Sedang
25	<i>Allamanda cathartica</i>	Heliconia merah	Sedang
26	<i>Mirabilis jalapa</i>	Bluntas	Sedang
27	<i>Heliconia psittacorum</i>	Sikas	Sedang
28	<i>Plutea indica</i>	Gandarosa	Sedang
29	<i>Cycas revoluta</i>	Bamboo pangkas	Sedang
30	<i>Gandarosa vulgaris</i>	Plumbago	Sedang

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.

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.

31	<i>Arundinaria pumila</i>	Palem kol	Sedang
32	<i>Plumbago indica</i>	Daun dolar	Rendah
33	<i>Licuala grandis</i>	Nusa indah putih	Rendah
34	<i>Ficus repens</i>	Agave hijau	Rendah
35	<i>Mussaenda alba</i>	Pleomele	Rendah
36	<i>Agave sisalana</i>	Passiflora	Rendah
37	<i>Pleomele variegata</i>	Bogenvil oranye	Rendah
38	<i>Passiflora coccinea</i>	Amarilis	Rendah
39	<i>Bougenvillea spectabilis</i>	Agave kuning	Rendah
40	<i>Hippeastrum amaryllis</i>	Sri rejeki	Rendah
41	<i>Agave Americana</i>	Keladi hias	Rendah
42	<i>Aglonema nitidum</i>	Stephanut	Rendah
43	<i>Caladium bicolor</i>	Pisang hias	Rendah
44	<i>Stephanotis floribunda</i>	Mawar	Rendah
45	<i>Heliconia rostrata</i>	Pakis haji	Rendah
46	<i>Rosa chinensis</i>	Mirten	Rendah
47	<i>Cycas rumphii</i>	Pangkas kuning	Rendah
48	<i>Malphigia coccigera</i>	Sambaing darah	Rendah
49	<i>Duranta repens</i>	Kemuning	Rendah
50	<i>Excoecaria bicolor</i>	Sambaing merah	Rendah
51	<i>Muraya paniculata</i>	Kemuning	Rendah
52	<i>Salvia splendens</i>	Salvia merah	Rendah
53	<i>Durata variegata</i>	Terang bulan	Rendah
54	<i>Ixora chinensis</i>	Ixora daun kecil	Rendah
55	<i>Rhapis exelsa</i>	Palem wregu	Rendah
56	<i>Phyllanthus niruri</i>	Cendrawasih	Rendah
57	<i>Hibiscus rosinensis</i>	Kembang sepatu	Rendah
58	<i>Eugenia uniflora</i>	Sianto	Rendah
Rumput			
1	<i>Alternanthera ficoidea</i>	Kriminil merah	Sedang
2	<i>Zoysia matrella</i>	Rumput manila	Sedang
3	<i>Rhoeo discolor</i>	Adam hawa	Sedang
4	<i>Cynodon dactylon</i>	Rumput kawat/golf	Rendah
5	<i>Axonopus compressus</i>	Rumput paitan	Rendah
6	<i>Alternanthera amoena</i>	Kriminil putih	Rendah
7	<i>Cuphea mycophylla</i>	Taiwan putih	Rendah
8	<i>Chlorophytum comosum</i>	Chlorophytum hijau	Rendah
9	<i>Philea cardieri</i>	Mutiara	Rendah
10	<i>Chlorophytum bachelieri</i>	Chlorophytum putih	Rendah
11	<i>Ophiopogon jaburan</i>	Lili paris putih	Rendah

Tanaman diklasifikasikan kedalam tiga tingkatan serapan N :

1. Serapan tinggi = tanaman yang memiliki serapan N > 30,00 µg/g
2. Serapan sedang = tanaman yang memiliki serapan N 15-30 µg/g
3. Serapan rendah = tanaman yang memiliki serapan N < 15,00 µg/g