

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Evaluasi

Secara etimologi "evaluasi" berasal dari bahasa Inggris yaitu *evaluation* dari akar kata *value* yang berarti nilai atau harga. Secara umum evaluasi dapat diartikan sebagai proses sistematis untuk menentukan nilai sesuatu (objek, orang, unjuk kerja, proses, ketentuan, kegiatan, keputusan, dan yang lainnya) berdasarkan kriteria tertentu melalui penilaian. Dalam menentukan nilai sesuatu dengan cara membandingkan dengan kriteria, evaluator dapat langsung membandingkan dengan kriteria umum, dapat pula melakukan pengukuran terhadap sesuatu yang dievaluasi kemudian membandingkan dengan kriteria tertentu (Mahirah, 2017)

Evaluasi adalah suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan – aturan yang sudah ditentukan (Purnama, 2021). Evaluasi pada suatu taman adalah menguji kesesuaian kondisi taman dengan rencana/rancangan taman dan kualitas yang standar serta pengelolaannya untuk perencanaan mendatang. Mekanisme evaluasi ini dilengkapi dengan perangkat pedoman yang meliputi standar prosedur operasi atau standard operating procedure (SOP) beserta indikator dan kriteria standar. Tujuan evaluasi adalah untuk mengoleksi dan menampilkan informasi yang diperlukan dalam mendukung pengambilan kesimpulan dan keputusan tentang suatu program serta nilainya (Isnaniyah, 2021). Evaluasi sangat perlu dilaksanakan untuk masukan atau data – data yang merupakan kelebihan atau kekurangan yang ada, hal apa saja yang masih harus dilakukan, program – program yang telah terlaksana dan yang harus diperbaiki (Purnama, 2021).

Selanjutnya ditentukan berbagai alternatif rekomendasi perbaikan apabila terdapat kelemahan dari keputusan tersebut. Kegiatan evaluasi harus berdasarkan suatu standar atau pedoman yang sudah ada dilanjutkan dengan pemberian saran untuk perbaikan dalam kegiatan selanjutnya (Rusmana, 2019). Kemudian dari evaluasi akan didapatkan nilai-nilai sejauh mana suatu program/kegiatan telah berhasil dilakukan sehingga dapat diputuskan apakah program tersebut dapat dilanjutkan atau diganti dengan alternatif lain. Selanjutnya ditentukan langkah-langkah alternatif perbaikannya bagi kelemahan tersebut (Nuraini, 2019).

Menurut Mehrens dan Lelman dalam Ulfa (2017), evaluasi adalah suatu proses dalam merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif-alternatif keputusan. Tujuan evaluasi adalah untuk mengoleksi dan menampilkan informasi yang diperlukan dalam mendukung pengambilan keputusan dan kesimpulan tentang suatu program serta nilainya.

Evaluasi ini bertujuan untuk penyeleksian dan menampilkan informasi yang diperlukan dalam mendukung pengambilan kesimpulan dan keputusan tentang suatu program serta nilainya.

Evaluasi dilakukan berdasarkan standar tertentu diikuti dengan langkah-langkah perumusan alternative perbaikannya. Proses evaluasi dapat dilakukan dengan menggunakan pembanding yaitu perbandingan hasil perencanaan dengan tujuan yang ditetapkan oleh desainer. Selanjutnya dijelaskan bahwa evaluasi merupakan tindakan yang dilakukan untuk menelaah dan menduga hal-hal yang sudah diputuskan untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan dan untuk menentukan keputusan apakah akan dilanjutkan suatu program yang dinilai sukses atau apakah akan menghentikannya dan bagaimana cara pengembangannya (Dewi, 2011).

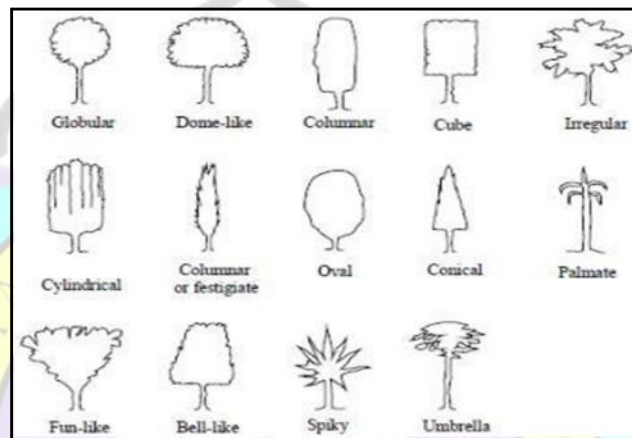
Menurut Darodjat (2015) kegiatan evaluasi merupakan tindakan membandingkan apa yang telah dicapai dari suatu program dengan apa yang seharusnya dicapai berdasarkan standar/kriteria yang telah ditetapkan. Pengertian lainnya evaluasi adalah tindakan yang dilakukan untuk menelaah dan menduga hal-hal yang sudah diputuskan untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan serta untuk menentukan keputusan dalam keberlanjutan suatu program yang dinilai sukses atau menghentikannya dan juga cara dalam pengembangannya (Oskar, 2012).

2.2 Pengertian Pohon

Pohon adalah tumbuhan yang memiliki cabang utama yang tumbuh tegak dan memiliki cabang yang berkayu sebagai penopang tajuk pohon. Adapun bagian-bagian tubuh pohon terdiri dari akar, batang utama, cabang, daun, ranting. Akar adalah bagian tubuh tanaman yang terdapat di dalam tanah dan berguna untuk menghisap air tanah, serta menjaga agar batang dapat berdiri tegak. Batang merupakan bagian utama pohon dan menjadi penghubung utama antara bagian akar dengan bagian tajuk pohon (kanopy). Cabang adalah bagian batang, tetapi berukuran kecil dan berfungsi memperluas ruang bagi pertumbuhan daun sehingga mendapat lebih banyak cahaya matahari (Dirjen Bina Marga, 2010).

Tanaman merupakan elemen lunak utama dalam suatu lanskap. Pohon secara morfologis adalah tanaman dengan batang berkayu, berakar dalam dan memiliki percabangan jauh dari tanah serta lebih tinggi dari 3 meter. Keempat elemen utama karakter pohon yaitu bentuk, ukuran, tekstur, warna dan bentuk pohon merupakan elemen desain yang paling memegang peranan dan harus dipertimbangkan dalam membuat perancangan lanskap. Pada dasarnya bagian tanaman yang paling menarik adalah kanopi atau tajuk pohon karena dapat memberikan identitas dan karakter pada lingkungan (Simonds, 2006).

Booth (1983) membagi bentuk tajuk pohon menjadi 7 kelompok yaitu, globular (bentuk yang membulat), columnar (bentuk yang tinggi ramping), *spread* (bentuk yang menyebar), picturesque (bentuk eksotis/menarik), *weeping* (bentuk ranting-ranting merunduk/menjurai), *pyramidal* (bentuk kerucut), dan *fastigiata* (bentuk tinggi ramping dan ujungnya meruncing). Sementara itu, menurut Direktorat Jenderal Bina Marga (2010) bentuk tajuk pohon terdiri atas, bulat (rounded), oval, kubah (*dome*), menyerupai huruf V (*V-shape*), tidak beraturan (*irregular*), kerucut (*conical*), kolom (*kolumnar*), persegi empat (*square*), menyebar bebas (*spreading*), dan vertikal.



Gambar 2. Bentuk Tajuk

Penempatan penanaman dan ketinggian pohon yang bervariasi dapat menciptakan kesan ruang dan keindahan yang artistic (Booth, 1983), ukuran pohon secara langsung mempengaruhi skala ruang dan menciptakan komposisi yang menarik dalam desain. Ukuran pohon terbagi atas tinggi pohon dan diameter tajuk. Berdasarkan tingginya pohon dibagi atas :

1. Pohon besar/pohon dewasa, tinggi pohon mencapai 40 ft (12 m)
2. Pohon sedang, tinggi pohon maksimum 30-40 ft (9-12 m)
3. Pohon kecil, tinggi pohon maksimum 15-20 (4,5-6 m)

2.3 Karakter fisik pohon

Pohon adalah tanaman dengan batang berkayu, berakar dalam, dan memiliki percabangan jauh dari tanah serta tinggi lebih dari 3 meter (Hakim dan Utomo, 2003). Menurut Direktorat Jenderal Bina Marga (2010), pohon adalah semua tumbuhan dengan batang dan cabang yang berkayu. Pohon memiliki batang utama yang tumbuh tegak dan menopang tajuk pohon. Pohon berdasarkan ketinggiannya dibedakan atas pohon rendah, pohon sedang, dan pohon tinggi. Pohon rendah ialah pohon yang tingginya kurang dari 6 m; pohon sedang adalah pohon yang memiliki ketinggian antara 6 - 15 m; pohon tinggi ialah pohon yang ketinggiannya mencapai

lebih dari 15 m (Lestari dan Kencana, 2008).

Pohon merupakan elemen yang secara individu atau berkelompok penampilannya dapat mempengaruhi penampakan visual dan memberikan kesan yang berbeda-beda dari jarak pengamatan yang berbeda dari suatu lanskap (Carpenter et al., 1975). Menurut Haryono (1994), bagian-bagian tubuh pohon diantaranya meliputi akar, batang, cabang, ranting, daun, bunga, dan buah. Akar, batang, dan cabang merupakan organ terpenting dalam sistem kehidupan tanaman. Akar adalah bagian tubuh tanaman yang terdapat di dalam tanah dan berguna untuk menghisap air tanah serta menjaga agar batang dapat berdiri tegak.

Batang merupakan bagian utama pohon dan menjadi penghubung utama antara bagian akar dengan bagian tajuk pohon (canopy), serta sebagai pengumpul air dan mineral, sebagai pusat pengolahan energi (produksi gula dan reproduksi). Cabang adalah bagian batang, tetapi berukuran kecil dan berfungsi memperluas ruang bagi pertumbuhan daun sehingga mendapat lebih banyak cahaya matahari (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2010).

Daun adalah bagian tubuh tanaman yang berguna untuk membuat makanan (karbohidrat) melalui proses fotosintesis. Daun berwarna hijau karena mengandung butir-butir hijau daun yang dapat mengubah cahaya matahari, karbon dioksida, dan air menjadi karbohidrat (Haryono, 1994). Pohon juga berfungsi sebagai pembatas fisik dalam menghalangi sekaligus mengarahkan pergerakan manusia.

Selain itu, pohon juga dapat digunakan sebagai pembatas area (Lestari dan Kencana, 2008). Menurut Robinette (1977) vegetasi memiliki fungsi secara spesifik dalam pengendalian iklim mikro yaitu dapat mengendalikan efek sinar matahari dengan cara filtrasi langsung radiasi matahari, mengendalikan panas permukaan dan radiasi ke berbagai lapisan permukaan, baik setiap hari maupun secara musiman.

Hal ini didukung oleh pendapat Tjasyono (2000) yang menyatakan iklim tidak hanya mempengaruhi tanaman tetapi juga dipengaruhi oleh tanaman. Hutan yang lebat dapat menambah jumlah kelembaban udara melalui transpirasi. Bayangan dari pepohonan dapat mengurangi suhu udara sehingga penguapan menjadi lebih kecil. Grey dan Deneke (1978) menjelaskan bahwa pohon memiliki beberapa fungsi dalam memperbaiki iklim mikro. Fungsi tersebut memberi pengaruh karakteristik pohon dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 1. identifikasi fungsi pohon

Fungsi Pohon	Identifikasi
Kontrol suhu	Pohon yang memiliki kerapatan daun yang tinggi Pohon yang memiliki bentuk tajuk bulat, berkolom, dan menjurai (<i>Weeping</i>)
Kontrol angin	Pohon yang memiliki kerapatan daun yang tinggi Pohon dengan bentuk pertumbuhan konifer lebih efektif dalam mengurangi kecepatan angin Pohon yang memiliki batang, percabangan dan perakaran yang kuat
Kontrol kelembaban	Pohon yang memiliki kerapatan daun yang tinggi Pohon yang memiliki bentuk tajuk bulat, berkolom, dan menjurai (<i>weeping</i>)
Fungsi pembatas	Sebagai tabir untuk pembatas pemandangan, pembatas fisik seperti gerak manusia dan kendaraan. Susunan penanaman berbaris membentuk massa padat.
Fungsi peneduh	Memberi keteduhan, penyaringan terik matahari, penanaman tanaman dengan masa padat, bentuk tajuk pohon spreading round dome,dll

(sumber : Ipah Napisah 2009, Dessy B Silitonga 2011, modifikasi peneliti)

Kehadiran pohon di lingkungan perkotaan memenuhi tiga fungsi utama yaitu

1. Fungsi struktural, sebagai dinding, atap, dan lantai dalam membentuk ruang serta dapat mempengaruhi pemandangan dan arah pergerakan
2. Fungsi lingkungan, meningkatkan kualitas udara dan air, mencegah erosi, dan berperan dalam modifikasi iklim;
3. Fungsi visual, sebagai titik yang dominan dan penghubung visual melalui karakteristik yang dimiliki tanaman seperti bentuk, ukuran, tekstur, dan warna(Booth, 1983).

2.4 Taman

Taman merupakan tempat terdapat berbagai tanaman yang ditata secara alami ataupun buatan. Terdapat aktivitas di dalamnya dan mempunyai fungsi yang dibutuhkan oleh semua makhluk hidup di seluruh lingkungan bumi. Menurut (Djamal, 2005), taman adalah sebidang tanah terbuka dengan luasan tertentu didalamnya terdapat pepohonan, perdu, semak, dan rerumputan yang dikombinasikan dengan kreasi dari bahan lainnya. Umumnya dipergunakan untuk olah raga, bersantai,bermain dan kegiatan lainnya

Menurut Christensen (2005), garden merupakan sebuah lanskap di luar ruangan yang ditata secara estetis dan fungsional. Taman merupakan lanskap yang dinikmati oleh penggunanya terutama pada waktu luang untuk sekedar bersantai, menghilangkan rasa jenuh dan menikmati suasana alami yang dapat menyegarkan

pikiran. Taman yang berada di tempat wisata merupakan taman yang di tata dengan sangat baik dan dengan pengelolaan yang tinggi untuk menjaga nilai estetika dan fungsionalnya.

Menurut Christensen (2005), park adalah suatu lahan yang ditata untuk digunakan sebagai tempat rekreasi, pendidikan, menunjukkan karakter budaya, estetika lingkungan seta ruang terbuka. Lalu Ecbo (1964) menyatakan bahwa park merupakan ruang dengan penggunaan yang terbatas dan bentuknya fleksibel, dikembangkan dengan sedikit konstruksi, digunakan untuk relaksasi sampai menikmati pemandangan, merenung, meditasi, tidur, bermimpi, bercinta, bersoalisasi yang tidak ramai, dan permainan bebas. Ruang ini mempunyai intensitas terbatas dan tidak spesifik. Park juga dapat diartikan sebagai area terbuka 4 yang disediakan untuk digunakan sebagai tempat rekreasi, biasanya dimiliki dan dipelihara oleh pemerintah daerah

Menurut Purnomohadi (2006) bentuk-bentuk Ruang Terbuka Hijau (RTH) diklasifikasikan sebagai taman kota (city park), jalur (tepi) sempadan sungai dan pantai, taman olahraga, relaksasi, taman pemakaman (umum), pertanian kota, taman (hutan) kota/perhutanan, situ, danau, waduk, empang, kebun raya, taman purbakala, jalur hijau pengaman, dan taman rumah. Ruang Terbuka Hijau (RTH) dinyatakan sebagai ruang-ruang dalam kota atau wilayah yang lebih luas, baik dalam bentuk bulat maupun dalam bentuk memanjang atau jalur dimana dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan. Pelaksanaan program pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) dilakukan dengan pengisian tumbuhan secara alamiah ataupun tanaman budidaya seperti pertanian, pertamanan, perkebunan, dan kehutanan.

Menurut Harjanti dan Anggraini (2020) bahwa RTH publik maupun privat bermanfaat bagi kualitas hidup masyarakat dan lingkungan karena menyangkut fungsi ekologi, estetika, dan ekonomi. Menurut Mashuri et al. (2012), Ruang Terbuka Hijau publik berupa taman kota dan hutan kota memiliki fungsi estetika sebab efek visual taman yang indah sehingga berdampak bagi psikologis seseorang. Selain itu, juga berfungsi sebagai paru-paru kota, pengendali iklim mikro, konservasi air, dan habitat bagi berbagai tumbuhan dan hewan sehingga menimbulkan kesan nyaman bagi penggunanya. Ini menunjukkan bahwa bagi wilayah perkotaan keberadaan Ruang Terbuka Hijau publik akan bermanfaat untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat perkotaan, produktivitas masyarakat, dan membantu terciptanya perkotaan yang berkelanjutan.

2.5 Vegetasi

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 menjelaskan bahwa vegetasi atau tumbuhan adalah keseluruhan tumbuhan dari suatu kawasan baik yang berasal dari kawasan itu atau didatangkan dari luar, meliputi pohon, perdu, semak, dan rumput. Jenis vegetasi yang dipilih berupa pohon tahunan, perdu, dan semak ditanam secara berkelompok atau menyebar berfungsi sebagai pohon pencipta iklim mikro atau sebagai pembatas antar kegiatan.

Pengertian umum vegetasi adalah kelompok tumbuhan dari berbagai jenis yang saling berinteraksi dengan sesamanya atau dengan hewan yang hidup disekitarnya dan memiliki hubungan yang erat terhadap faktor lingkungan yang mempengaruhi (Rahim dan Baderan 2017). Dengan demikian, vegetasi bukan hanya kumpulan individu suatu tumbuhan tetapi merupakan suatu kesatuan dimana individu-individu yang ada didalamnya saling berkaitan dan berhubungan erat antara satu dengan yang lainnya yang dalam hal ini disebut ekosistem. Menurut Kartawinata (2013) vegetasi adalah mosaik ekologi tumbuhan komunitas tumbuhan dalam suatu lanskap atau kawasan geografi

Vegetasi dapat juga didefinisikan sebagai tumbuhan penutup permukaan bumi. Vegetasi seperti ini dapat berbeda berdasarkan lokasi dan waktu serta bergantung pada komposisi penyusunnya. Vegetasi yang ada di suatu tempat akan berubah seiring dengan perubahan iklim. Berdasarkan lokasi dan luasannya vegetasi dapat dibedakan kedalam banyak formasi. Masing-masing formasi vegetasi diberi nama sesuai dengan spesies tumbuhan yang paling dominan. Contohnya formasi vegetasi taiga, savana, tundra, dan sebagainya (Rahim dan Baderan 2017).

Vegetasi memiliki peran dan fungsi berbeda pada setiap area ruang terbuka dengan menyesuaikan jenis kegiatan yang ada (Adjam dan Renoat, 2017). Meskipun peletakan fungsi vegetasi harus disesuaikan menurut jenis kegiatan setiap area ruang terbuka, namun masih ada yang efektivitas fungsi vegetasi yang tidak disesuaikan pada kegiatan ruang terbuka tersebut (Kaswanto et al., 2021). Vegetasi dapat membantu membentuk naungan pada jalan sehingga suhu dapat berkurang terutama pada iklim panas.

Vegetasi juga dapat membantu mengurangi terjadinya limpasan air selama musim hujan dengan meningkatkan area lapisan permukaan. Keanekaragaman spesies tanaman yang ada pada ekologi perkotaan dan ruang hijau memberikan habitat penting untuk kehidupan alam yang dapat menghubungkan area perkotaan dengan area pedesaan. Menurut Dinas Pertamanan Kota Malang (2005), pada kawasan perkotaan, Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan taman-taman kota sebagian besar diisi oleh tanaman, maka penataan jenis dan pola penanaman harus sesuai

dengan lokasi taman berada dan fungsi taman merupakan bagian dari kota dan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota.

