

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Ruang Terbuka Hijau

Menurut Undang-Undang RI No.26 Tahun 2007, Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area memanjang atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Ruang terbuka hijau publik merupakan ruang terbuka yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kota yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum, yang termasuk ruang terbuka hijau publik antara lain adalah taman kota, taman pemakaman umum, dan jalur hijau sepanjang jalan, sungai, dan pantai, sedangkan yang termasuk ruang terbuka hijau privat antara lain adalah kebun halaman rumah/gedung milik masyarakat atau swasta yang ditanami tumbuhan. Proporsi 30% merupakan ukuran minimal untuk menjamin keseimbangan ekosistem kota, baik keseimbangan sistem hidrologi dan sistem mikrolimat, maupun sistem ekologis lain, yang selanjutnya akan meningkatkan fungsi dan proporsi ruang terbuka hijau di kota, pemerintah, masyarakat, dan swasta di dorong untuk menanam tumbuhan diatas bangunan miliknya. Proporsi ruang terbuka hijau publik seluas minimal 20% yang disediakan oleh pemerintah daerah kota dimaksudkan agar proporsi ruang terbuka hijau minimal dapat lebih dijamin pencapaiannya sehingga memungkinkan pemanfaatannya secara luas oleh masyarakat (UU No.26, 2007 Tentang Penataan Ruang).

Ruang Terbuka Hijau kawasan perkotaan adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman guna mendukung

manfaat ekologi, sosial, budaya, ekonomi dan estetika. Ruang terbuka hijau merupakan salah satu bagian utama dari pembangunan dan pengelolaan ruang-ruang kota dalam upaya mengendalikan kapasitas dan kualitas lingkungannya dan pada saat yang bersamaan juga untuk meningkatkan kesejahteraan warganya (Nurisjah, 2005).

Fungsi utama (intrinsik) RTH berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.5 Tahun 2008 adalah fungsi ekologis yaitu sebagai pengatur iklim mikro agar sistem sirkulasi udara dan air secara alami dapat berlangsung lancar, sebagai peneduh, produsen oksigen, penyerap air hujan, penyedia habitat satwa, penyerap polutan media udara, air dan tanah serta penahan angin. Fungsi tambahan (ekstrinsik) RTH adalah fungsi sosial dan budaya, fungsi ekonomi dan fungsi estetika.

Menurut Permen PU No.5/PRT/M, 2008 Tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan, manfaat RTH berdasarkan fungsinya dibagi atas manfaat langsung seperti mendapatkan bahan-bahan untuk dijual (kayu, daun, bunga), kenyamanan fisik (teduh, segar), keinginan dan manfaat tidak langsung seperti perlindungan tata air dan konservasi hayati atau keanekaragaman hayati.

B. Taman

Taman adalah salah satu fasilitas kota yang disediakan dan dipelihara oleh pemerintah kota untuk memenuhi kebutuhan penduduknya dalam memperoleh kebutuhan rekreatif seperti rileks, kesenangan, istirahat, olahraga, permainan, pendidikan dan fungsi ekologi lingkungan (UU No.26 Tahun 2007 Tentang

Penataan Ruang). Taman merupakan suatu lahan yang dapat berbentuk lapangan olahraga, hutan kota, taman untuk duduk-duduk, taman untuk pejalan kaki atau 2 taman penghias kota yang beragam luas dan keindahannya Simond dalam Mahardi (2013). Menurut Hakim (1991) taman merupakan bagian dari bentang alam suatu kota yang dapat memberikan berbagai fungsi seperti rekreasi pasif dan aktif, keuntungan lingkungan dan habitat satwa liar. Hal ini menggambarkan bahwa kehidupan makhluk hidup pada suatu bentang alam sangat membutuhkan perlindungan, kenyamanan, dan keinginan untuk mengaktualisasikan dirinya. Taman-taman kota merupakan ruang publik yang memberikan gambaran bahwa perkembangan taman-taman kota akhir-akhir ini lebih banyak berfungsi sebagai pembatas fungsi kehidupan.

Secara umum, taman kota mempunyai tiga fungsi yang satu sama lain mempunyai keterkaitan diantaranya fungsi ekologis, estetika, dan fungsi sosial. Fungsi ekologis memposisikan taman kota sebagai penyerap dari berbagai polusi yang diakibatkan oleh aktivitas penduduk, seperti meredam kebisingan dan menyerap kelebihan CO₂ untuk kemudian mengembalikan menjadi O₂. Selain itu, taman kota menjadi tempat untuk melestarikan berbagai jenis tumbuhan dan hewan. Fungsi estetika taman kota dapat mempercantik estetika sebuah kota, terutama dengan mempertahankan keasliannya. Fungsi sosial taman kota menjadi tempat berbagai macam aktivitas sosial seperti berolah raga, rekreasi, dan diskusi.

Menurut Hakim (1991), taman kota dapat diklasifikasikan berdasarkan penggunaan lahan dan luas lahan itu sendiri diantaranya, *Neighborhood Park* taman ini terletak disekitar daerah permukiman dan luas taman ini sekitar 2-4 Ha.

Community Park Taman ini mempunyai sifat yang akumulatif dari pada *Neighborhood park* dan untuk menampung kegiatan rekreasi bagi warga dalam bentuk suatu komunitas dan luas taman ini sekitar 4-20 Ha atau lebih, dan yang terakhir adalah *Publick park* taman ini cukup luas dapat mencapai 40 Ha bahkan 400 Ha atau lebih dan dilengkapi oleh nilai-nilai visual yang dapat menghilangkan kesan perkotaan.

C. Ekologi

Ekologi berasal dari bahasa Yunani yaitu *oikos* yang berarti rumah atau tempat untuk tinggal sedangkan *logos* berarti ilmu. Secara umum, ekologi didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara organisme dan lingkungannya Forman dan Gordon dalam Asgitami (2017). Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 1 Tahun 2007, ekologis adalah hubungan timbal balik antara kelompok organisme dan lingkungannya.

Catenese dalam Sembiring (2005) menyatakan fungsi ruang terbuka hijau sebagai ekologis akan memberikan keseimbangan ekologis untuk mencegah polusi udara di perkotaan melalui unsur vegetasi yang beragam. Menurut Carpenter *et al.*, dalam Mahardi (2013), fungsi tanaman pada ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai ekologis adalah pengendali iklim dan pencegah erosi. Pengendali iklim untuk kenyamanan manusia dengan faktor yang mempengaruhi seperti suhu, radiasi sinar matahari, angin, kelembaban, suara dan aroma.

D. Fungsi Tanaman Dalam Lanskap

Booth dalam Mahardi (2013) mengemukakan bahwa tanaman memiliki tiga fungsi utama dalam lingkungan perkotaan yaitu fungsi struktural, fungsi lingkungan, dan fungsi visual. Fungsi lingkungan dapat dikatakan juga sebagai fungsi ekologis. Tanaman memiliki peranan penting yang berpengaruh pada kehidupan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Fungsi–fungsi tanaman menurut Grey dan Deneke, Booth, dan Carpenter *et al.*, dalam Asgitami (2017) antara lain meliputi perbaikan iklim, bidang teknik, bidang arsitektur, nilai estetik, dan habitat kehidupan liar. Agar dapat memenuhi fungsi–fungsi ekologis tanaman, terdapat beberapa kriteria yang harus diperhitungkan, yaitu:

1. Peredam Bising

Efektifitas tanaman dalam mengontrol kebisingan tergantung pada tinggi tanaman, kepadatan daun, dan jarak penanaman. Laurie dalam Asgitami (2017) menyatakan bahwa kemampuan tanaman dalam mereduksi kebisingan tergantung dari ukuran dan kerapatan daun. Laurie dalam Asgitami (2017) juga menyatakan bahwa penanaman pohon dan semak dapat mengurangi tingkat kebisingan diudara. Kebisingan dapat direduksi hingga 10 dB pada jalur yang tersusun dari pohon yang tinggi dan rimbun. Semakin dekat tanaman ke sumber kebisingan akan semakin efektif tanaman tersebut dalam meredam bising. Tingkat kebisingan yang dapat direduksi oleh tanaman juga dipengaruhi oleh intensitas, frekuensi, dan arah suara Carpenter *et al.*, dalam Mahardi (2013).

2. Modifikasi Suhu (Peneduh)

Suhu lingkungan sangat dipengaruhi oleh radiasi matahari, untuk itu diperlukan tanaman sebagai media penangkap radiasi untuk menurunkan suhu lingkungan. Efektifitas tanaman dalam menangkap radiasi matahari tergantung pada kepadatan daun, bentuk daun, dan pola percabangan Grey dan Deneke dalam Asgitami (2017). Seperti yang dikatakan Simonds dalam Mahardi (2013) pohon yang memiliki batas kanopi tinggi berguna dalam menangkap radiasi matahari. Karakteristik tanaman yang dapat menghalangi sinar matahari dan menurunkan suhu lingkungan yaitu bertajuk lebar, bentuk daun lebar, dan memiliki ketinggian kanopi lebih dari 2 meter.

3. Pengontrol Kelembaban Udara

Grey dan Deneke dalam Asgitami (2017) menyatakan kriteria tanaman yang dapat menangkap jatuhnya air hujan dan mengontrol pergerakan air ke tanah adalah tanaman berdaun jarum atau berdaun kasar (berambut), pola percabangan horizontal dan tekstur batang yang kasar. Tanaman dapat mengontrol kelembaban udara dengan melakukan transpirasi, yaitu melepaskan uap air ke udara. Semakin banyak jumlah daun maka semakin banyak jumlah uap air yang dikeluarkan, dengan demikian kelembaban udara semakin tinggi Carpenter *et al.*, dalam Mahardi (2013).

4. Penahan Angin

Salah satu cara memanipulasi kecepatan angin yaitu dengan keberadaan tanaman yang dapat menghalangi atau membelokkan arah angin. Komposisi tanaman yang berbeda ketinggian mampu mengurangi kecepatan angin sekitar 40-

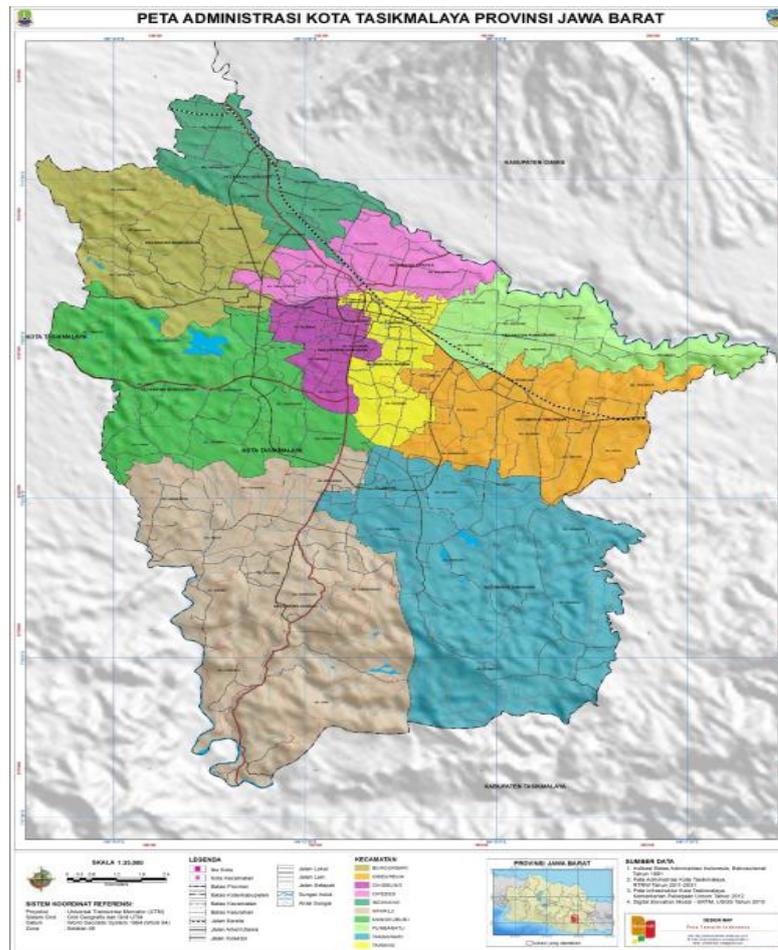
50% Carpenter *et al.*, dalam Mahardi (2013). Grey dan Deneke dalam Asgitami (2017) menyatakan bahwa tingkat proteksi suatu area terhadap angin tergantung pada ketinggian tanaman.

E. Evaluasi

Arifin *et al.*, (2008) menyatakan bahwa evaluasi adalah suatu proses untuk menaksir kinerja dan keluaran yang dihasilkan oleh suatu program. Evaluasi pada suatu taman adalah menguji kesesuaian kondisi taman dengan rencana/rancangan taman dan kualitas yang standar serta pengelolaannya untuk perencanaan mendatang. Evaluasi dilakukan untuk menentukan keputusan apakah akan melanjutkan suatu program yang dinilai sukses atau apakah akan menghentikannya. Tujuan evaluasi adalah untuk mengkoleksi dan menampilkan informasi yang diperlukan dalam mendukung pengambilan kesimpulan dan keputusan tentang suatu program serta nilainya. Hasil evaluasi digunakan untuk membantu memutuskan apakah suatu program akan dilanjutkan atau dihentikan dan bagaimana cara pengembangannya (Hidayat, 2010).

Pada hakikatnya, evaluasi diyakini sangat berperan dalam upaya meningkatkan kualitas operasional suatu program dan berkontribusi penting dalam memandu pembuat kebijakan di seluruh strata organisasi. Dengan menyusun desain evaluasi yang baik dan menganalisis hasilnya dengan tajam, kegiatan evaluasi dapat memberi gambaran tentang bagaimana kualitas operasional program, layanan, kekuatan dan kelemahan yang ada, efektivitas biaya serta arah produktif yang potensial untuk masa depan (Hidayat, 2010).

III. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI



Gambar 2. Peta Administratif Kota Tasikmalaya

Kota Tasikmalaya merupakan salah satu daerah otonom yang berada di wilayah Provinsi Jawa Barat. Kota Tasikmalaya merupakan daerah pemekaran dari Kabupaten Tasikmalaya yang berdiri pada tahun 2001, secara geografis Kota Tasikmalaya berada pada $108^{\circ}08'38''$ - $108^{\circ}24'02''$ Bujur Timur dan $7^{\circ}10'0''$ - $7^{\circ}26'32''$ Lintang Selatan, Kota Tasikmalaya merupakan kota penghubung dan sekaligus pusat wilayah di daerah Priangan Timur. Kota Tasikmalaya mempunyai luas sebesar $183,85 \text{ km}^2$ dengan 10 Kecamatan dan 69 Kelurahan.

Kecamatan terluas adalah Kecamatan Kawalu dengan luas wilayah 42,78 km² mencapai 23,27 persen terhadap total wilayah Kota Tasikmalaya. Berikutnya adalah Kecamatan Tamansari dengan luas wilayah sebesar 35,99 km² mencapai 19,58 persen terhadap total wilayah Kota Tasikmalaya. Kota Tasikmalaya dengan ketinggian lebih dari 300 meter diatas permukaan laut menjadikan cuaca di Kota Tasikmalaya tidak terlalu panas. Sepanjang tahun 2016 suhu di Kota Tasikmalaya terendah 18,8^oC dan tertinggi 28,1^oC. Kelembaban udara 19,0 – 26,6 persen. Angka ini menunjukkan perbandingan jumlah uap air dalam udara yang ada dengan jumlah uap air maximum dalam suhu yang sama antara 19,0 – 26,6 persen.

Pada tahun 2016 penduduk Kota Tasikmalaya mencapai 659.606 jiwa. Jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya ada peningkatan jumlah penduduk sebesar 0,32 persen. Data jumlah penduduk ini bersumber dari hasil proyeksi BPS. Komposisi penduduk menurut jenis kelamin menunjukkan bahwa pada tahun 2016 jumlah penduduk laki-laki lebih banyak dibanding perempuan dengan rasio jenis kelamin mencapai 101,27. Artinya, dari 101 laki-laki terdapat 100 perempuan. Jika jumlah penduduk dibandingkan dengan luas wilayah, maka akan diketahui kepadatan penduduk. Kepadatan penduduk kota Tasikmalaya tahun 2016 mencapai 3.588 jiwa per Km² .Berdasarkan tingkat pendidikan, jumlah Pegawai Negeri Sipil yang berpendidikan Sampai dengan SD sebanyak 0,82 persen, SLTP sebanyak 1,34 persen, SMA Sederajat sebanyak 21,36 persen, Diploma I/II sebanyak 8,83 persen, DIII sebanyak 10,51 persen, Tingkat Sarjana/Doktor/Ph.D. sebanyak 57,24 persen.