

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan yaitu analisis jejak ekologis energi, analisis ruang terbuka hijau dan analisis kebutuhan ruang terbuka hijau yang dilakukan pada koridor Jalan Sultan Agung dan Jalan Abdul Ghani Atas Kota Batu, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut.

- A. Total jejak ekologis energi tarikan objek wisata museum angkut adalah sebesar 3,264 hektar. Jejak ekologis energi diperoleh dari perkalian total jarak yang ditempuh oleh kendaraan (km/tahun) dengan jumlah konsumsi bahan bakar (liter/tahun) dan faktor konversi yang digunakan untuk menghitung luasan lahan hijau total untuk menyerap emisi CO₂ dari satu liter penggunaan bahan bakar fosil dan memperhitungkan penggunaan energi dalam melakukan konstruksi serta prawatan jalan. Berdasarkan analisis jejak ekologis energi diketahui bahwa nilai jejak ekologis energi Jalan Sultan Agung adalah 2,919 hektar dan jejak ekologis energi Jalan Abdul Ghani Atas adalah 0,346 hektar. Jalan Sultan Agung memiliki jejak ekologis energi yang besar dikarenakan volume tarikan transportasi dari jalan ini menuju Museum Angkut sangat padat dan panjang jalan yang ditempuh oleh kendaraan paling panjang atau 945,13 meter.
- B. Kebutuhan luasan ruang terbuka hijau tarikan objek wisata museum angkut Kota Batu adalah sebesar 3,264 hektar. Ini merupakan hasil perhitungan dari analisis jejak ekologis energi yang telah analisis sebelumnya. Sedangkan luasan ruang terbuka hijau publik eksisting dan luasan ruang terbuka hijau privat eksisting akan dihitung untuk menilai bahwa kebutuhan luasan ruang terbuka hijau tarikan objek wisata museum angkut sudah tercukupi atau belum tercukupi. Luas dari ruang terbuka hijau eksisting publik adalah 2 hektar dengan rincian 1,2 hektar untuk luas taman kota jalan Sultan Agung dan 0,8 hektar untuk luas hutan kota bondas. Sedangkan luas dari ruang terbuka hijau privat adalah 2,105 hektar dengan rincian 1,125 hektar untuk luas ruang terbuka hijau privat di koridor jalan Sultan Agung dan 0,980 hektar untuk luas ruang terbuka hijau privat di koridor jalan Abdul Ghani Atas.

Kebutuhan luasan ruang terbuka hijau tarikan objek wisata museum angkut adalah sebesar 3,264 hektar. Sedangkan luas eksisting ruang terbuka hijau yang ada atau nilai biokapasitas di koridor jalan Sultan Agung dan jalan Abdul Ghani Atas adalah sebesar 4,105 hektar. Jadi kebutuhan luasan ruang terbuka hijau tarikan objek wisata museum angkut masih bisa dipenuhi oleh luas ruang terbuka eksisting yang ada atau nilai biokapasitas di koridor jalan Sultan Agung dan jalan Abdul Ghani Atas.

Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan ruang terbuka hijau dari kegiatan transportasi yang menuju objek wisata museum angkut dan nilai biokapasitas yang ada untuk menopang kegiatan transportasi tersebut didapatkan hasil bahwa nilai biokapasitasnya lebih besar bila dibandingkan dengan nilai kebutuhan ruang terbuka hijaunya. Nilai biokapasitas adalah sebesar 4,105 hektar ini akan digunakan sebagai input dalam menambah luasan ruang terbuka hijau yang ada di Kota Batu dalam memenuhi kebutuhan ruang terbuka hijau yang sebesar 30% dari luas wilayahnya. Luas ruang terbuka hijau yang ada di Kota Batu menurut RTRW Kota Batu Tahun 2010-2030 adalah sebesar 1.777,70 hektar. Jika hasil perhitungan dijumlahkan dengan ruang terbuka hijau yang ada maka luas ruang terbuka hijau di Kota Batu adalah sebesar 1.781.005 hektar. Jika dikalkulasikan dalam persen, nilai biokapasitas yang telah dihitung memberikan sumbangan sebesar 0,02% dari semula 8,92% menjadi 8,94 % untuk luasan ruang terbuka hijau di Kota Batu.

Rekomendasi pengoptimalan koefisien daerah hijau pada ruang terbuka hijau privat juga menjadi kunci dalam pengoptimalan luasan ruang terbuka hijau yang ada. Kesuaian luasan ruang terbuka hijau privat pada setiap bangunan yang ada pada koridor Jalan Sultan Agung dan koridor Jalan Abdul Ghani Atas akan membantu pemerintah juga dalam melakukan pengembangan luasan ruang terbuka hijau nantinya. Adapun acuan yang bisa dipakai dalam melakukan pengoptimalan ruang terbuka hijau privat ini adalah berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batu tahun 2010 – 2030 dan Laporan Rencana Garis Sempadan Bangunan di Kecamatan Batu tahun 2014 yang menyebutkan bahwa mulai dari pekarangan rumah yang kecil sampai besar, perkantoran, pertokoan dan tempat usaha sudah diatur dengan baik cara mengelola ruang terbuka hijau privatnya.

5.2 Saran

Berdasarkan perhitungan jejak ekologis energi dan kebutuhan ruang terbuka hijau pada kegiatan transportasi akibat tarikan objek wisata museum angkut, maka peneliti dapat memberikan saran untuk pengembangan ruang terbuka hijau kepada akademisi, masyarakat dan pemerintah.

a. Akademisi

1. Pada penelitian ini nilai biokapasitas didapatkan hanya menggunakan analisis jejak ekologis energi pada museum angkut. Pada penelitian selanjutnya bisa menggunakan analisis yang sama akan tetapi dengan cakupan wilayah studi yang lebih besar.
2. Penelitian ini juga hanya menggunakan jejak ekologis energi sebagai analisis untuk menghitung kebutuhan luasan ruang terbuka hijau untuk menyerap emisi CO₂ dari kendaraan bermotor yang masuk museum angkut. Pada penelitian selanjutnya bisa menggunakan analisis jejak ekologis fisik dan analisis jejak ekologis transportasi untuk mengkaji lebih detail terkait kebutuhan luasan ruang terbuka hijau.
3. Pada penelitian ini juga tidak dilakukan perhitungan terhadap nilai emisi yang ditimbulkan dari kendaraan bermotor yang masuk menuju museum angkut. Pada penelitian selanjutnya bisa menggunakan tahapan jejak ekologis energi pada tahap konsumsi bahan bakar lalu dikalikan dengan faktor emisi dalam menentukan besaran emisi CO₂.
4. Pada penelitian ini dalam menentukan jumlah kendaraan yang masuk menuju museum angkut dilakukan pengamatan dan perhitungan selama jam operasional museum angkut yaitu pukul 11.00 - 20.00 WIB tanpa menggunakan model tarikan dari objek wisata museum angkut. Pada penelitian selanjutnya bisa menggunakan model tarikan tersebut dalam menentukan jumlah kendaraan yang ada.
5. Kajian mengenai kebutuhan luasan ruang terbuka hijau pada penelitian ini hanya terfokus pada penentuan luasan ruang terbuka hijau saja. Untuk penelitian selanjutnya bisa menambahkan kajian mengenai kebutuhan jenis vegetasi berdasarkan daya serap terhadap emisi CO₂.
6. Pada penelitian ini kendaraan masuk menuju museum angkut yang melalui jalan Sultan Agung dan jalan Abdul Ghani Atas dihitung dengan menggunakan asumsi panjang jalan maksimal dari masing-masing koridor jalan. Pada penelitian selanjutnya bisa lebih spesifik pembahasannya terkait dengan panjang perjalanan kendaraan pada tiap simpang yang ada di masing-masing koridor jalan.

b. Masyarakat

1. Mempertahankan kondisi dari ruang terbuka hijau yang ada pada lokasi penelitian saat ini

2. Ikut menjaga kelestarian dari taman kota agar fungsinya dapat terjaga serta optimal dalam menyerap emisi CO₂ maupun sebagai median jalan.
3. Memberikan saran ataupun kritik kepada pemerintahnya yang membangun agar ruang terbuka hijau yang sudah ada bisa dijaga dan dirawat dengan baik

c. Pemerintah

1. Melakukan optimalisasi ruang terbuka hijau dengan melakukan kontrol yang teratur agar ruang terbuka hijau yang ada akan selalu optimal dalam melakukan penyerapan emisi CO₂ di udara.
2. Membuat kebijakan terkait ruang terbuka hijau privat untuk mencukupi kebutuhan ruang terbuka hijau sesuai dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batu Tahun 2010-2030 untuk melakukan penambahan ruang terbuka hijau hingga 30%.
3. Mempertahankan ruang terbuka hijau yang ada dan tidak merubah fungsinya.

