

## Kajian Peningkatan Kuantitas dan Kualitas Ruang Terbuka Hijau di Jalan Jendral Ahmad Yani Kota Sukabumi

A Study On Increasing The Quantity And Quality Of Green Open Spaces  
On Jendral Ahmad Yani Street Sukabumi City

<sup>1</sup>Shafira Rizki, <sup>2</sup>Dadan Muhksin, ST., MT.

<sup>1,2</sup>*Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung,  
Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116*

*email: <sup>1</sup>shafirarizki527@yahoo.co.id, <sup>2</sup>dadanmukhsin@gmail.com*

**Abstract.** Green open space is generally intended for greening as one of the elements of the city which is determined by the comfort and beauty factor for a city space. Comfort can be in the form of noise absorbers, sun visor (shade), and neutralize the air. Green Open Space (RTH) of the road or commonly called the green line is part of the road provided for the arrangement of plants (trees, shrubs, or grass) which are placed continuously side by side with the sidewalk or by bicycle lane or with the shoulder of the road or on the path separator / median road (SNI T-14-2004 Concerning Geometry in Urban Roads). Green open space in Jalan Jend A. Yani Sukabumi City as a trade and service area needs to be fulfilled in terms of quantity and quality as green open space has very diverse functions to support the activities of living things. According to Daniswiro (1991), a pedestrian lane is a lane that is made separate from public transport lanes, usually located next to or adjacent to a vehicle lane. The quality and quantity of green open spaces of the road can be seen from the number of trees, the type of vegetation, the distance between the trees, the laying of plants and the condition of the pedestrian path and its facilities. The results of the analysis that have been carried out indicate the need to increase the number of trees, relocation of plant placement, addition of vegetation types, increase in width of pedestrian paths and provision of pedestrian path facilities. By seeing this, it is expected to be able to increase the quantity and quality of Green Open Space (RTH) that support the functions of trade areas and services that are safer, more comfortable, aesthetically on Jalan Jend A. Yani, Sukabumi City.

**Keywords:** Quantity, Quantity, Green Open Space.

**Abstrak.** Ruang terbuka hijau pada umumnya dimaksudkan untuk penghijauan sebagai salah satu unsur kota yang ditentukan oleh faktor kenyamanan dan keindahan bagi suatu ruang kota. Kenyamanan dapat berupa peredam kebisingan, pelindung cahaya matahari (peneduh), dan menetralkan udara. Ruang Terbuka Hijau (RTH) jalan atau yang biasa disebut jalur hijau adalah bagian dari jalan yang disediakan untuk penataan tanaman (pohon, perdu, atau rumput) yang ditempatkan menerus berdampingan dengan trotoar atau dengan jalur sepeda atau dengan bahu jalan atau pada pemisah jalur/median jalan (SNI T-14-2004 Tentang Geometri Jalan Perkotaan). Ruang terbuka hijau di Jalan Jend A. Yani Kota Sukabumi sebagai kawasan perdagangan dan jasa perlu terpenuhi dari segi kuantitas dan kualitasnya sebagaimana ruang terbuka hijau memiliki fungsi yang sangat beragam untuk mendukung kegiatan makhluk hidup. Menurut Daniswiro (1991), jalur pejalan kaki merupakan jalur yang dibuat terpisah dari jalur kendaraan umum, biasanya terletak bersebelahan atau berdekatan dengan jalur kendaraan. Kualitas dan kuantitas ruang terbuka hijau jalan dilihat dari jumlah pohon, jenis vegetasi, jarak antar pohon, peletakan tanaman serta kondisi jalur pejalan kaki dan fasilitasnya. Hasil analisis yang telah dilakukan menunjukkan perlunya penambahan jumlah pohon, relokasi penempatan tanaman, penambahan jenis vegetasi, penambahan lebar jalur pejalan kaki serta pengadaan fasilitas jalur pejalan kaki. Dengan melihat hal tersebut diharapkan dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang menunjang fungsi kawasan perdagangan dan jasa yang lebih aman, nyaman, estetis di Jalan Jend A. Yani Kota Sukabumi.

**Kata Kunci:** Kuantitas, Kuantitas, Ruang Terbuka Hijau.

### A. Pendahuluan

Kawasan perdagangan dan jasa merupakan sebuah kawasan yang berperan penting dalam meningkatkan perekonomian suatu kota. Suatu kawasan perdagangan dan jasa perlu

melakukan upaya peningkatan kualitas untuk menciptakan kawasan perdagangan jasa yang nyaman, aman dan ramah lingkungan. Peningkatan kualitas kawasan perdagangan dan jasa diantaranya dilakukan dengan

pemeliharaan fasilitas yang bersifat ramah lingkungan seperti peningkatan kualitas dan kuantitas pada ruang terbuka hijau. Kawasan perdagangan dan jasa yang pengembangan dan pembangunannya tidak dilakukan dengan memanfaatkan dan memelihara ruang terbuka hijau dapat mengakibatkan kawasan perdagangan dan jasa tersebut menjadi tidak nyaman lagi untuk tempat beraktivitas.

Jalan Jend A. Yani Kota Sukabumi merupakan jalan arteri sekunder yang memiliki fungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna (Undang-Undang RI No. 38 Tahun 2004). Jl. Jend A. Yani memiliki panjang jalan 1.400 meter dengan lebar jalan 10,59 meter (Google Earth). Berdasarkan visi misi Pemerintah Kota Sukabumi untuk mewujudkan masyarakat yang religius, nyaman dan sejahtera, Wali Kota Sukabumi Achmad Fahmi (pojokjabar.com 30/10/2018) mengatakan bahwa Jl. Jend A. Yani Merupakan jalan yang menjadi prioritas penataan yang akan di mulai tahun 2019. Hal ini dilakukan untuk memperindah wajah kota demi kenyamanan masyarakat Kota Sukabumi.

Jl. Jend A. Yani yang berada di kawasan pusat kegiatan Kota Sukabumi, dimana di dalamnya terdapat aktivitas perdagangan dan jasa. Aktivitas perdagangan dan jasa di Jl. A. Yani berkembang di sepanjang jalan (linier) sehingga menjadi fenomena yang menunjukkan bahwa Jl. Jend A. Yani berkembang dengan pesat. Akan tetapi dengan berkembangnya jalan tersebut dapat menimbulkan dampak buruk yang berpengaruh terhadap aktivitas di sekitar Jl. Jend A. Yani. Dari waktu ke waktu, semakin banyaknya aktivitas di sekitar kawasan

Jl. Jend A. Yani menjadikan kawasan tersebut menjadi tidak teratur dan tidak tertata dengan baik. Trotoar yang ada di Jl. Jend A. Yani tidak berfungsi sebagaimana mestinya, dimana yang seharusnya digunakan untuk berjalan kaki namun yang banyak di temui, trotoar digunakan oleh pedagang kaki lima untuk berjualan yang membuat trotoar menjadi sempit dan mengganggu kenyamanan pengguna jalur pejalan kaki. Selain masalah tidak teraturnya Jln. Jend A. Yani, jalur hijau jalannya pun masih kurang dari segi kualitas dan kuantitasnya.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu “Bagaimana Upaya Menyelesaikan Masalah Kurangnya ruang Terbuka Hijau di Jalan Jendral A. Yani Kota Sukaumi dari Segi Kuantitas dan Kualitas?”. Selanjutnya tujuan dari penelitian ini yaitu upaya peningkatan kuantitas dan kualitas ruang terbuka hijau Jln. Jendral A. Yani Kota Sukabumi.

## **B. Landasan Teori**

Ruang Terbuka Hijau memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan immaterial dan kebutuhan non konsumtif. Ruang terbuka hijau berperan dalam membangun kota yang berkelanjutan dan memberi dampak positif dari aspek sosial (Chiesura 2004). Semakin luas dan semakin hijau kondisi Ruang Terbuka Hijau memberi efek positif terhadap kesehatan (Paquet 2013). Ruang terbuka hijau pada umumnya dimaksudkan untuk penghijauan sebagai salah satu unsur kota yang ditentukan oleh faktor kenyamanan dan keindahan bagi suatu ruang kota. Kenyamanan dapat berupa peredam kebisingan, pelindung cahaya matahari (peneduh), dan menetralkan udara. Sedangkan keindahan berupa penataan tanaman dibantu dengan kontruksi-kontruksi yang ditujukan

untuk menahan erosi, baik berupa kontruksi beton, batu alam dan lain-lain. Pengaturan ruang terbuka hijau juga menerapkan prinsip-prinsip komposisi design yang baik, bagi keindahan dan kenyamanan (Hamid Shirvani, *The Urban Design Process*, 1983: 16).

Frinck (2006: 89) menuturkan penghijauan di lingkungan kota dapat meningkatkan produksi oksigen, mendukung kehidupan masyarakat, mengurangi pencemaran udara dan meningkatkan kualitas iklim mikro. Jalur hijau unsur utamanya berupa vegetasi yang secara alamiah berfungsi sebagai pembersih atmosfer dengan menyerap polutan yang berupa gas dan partikel melalui daunnya. Vegetasi berfungsi sebagai filter hidup yang menurunkan tingkat polusi dengan mengabsorpsi, detoksifikasi, akumulasi dan atau mengatur metabolisme di udara sehingga kualitas udara dapat meningkat dengan pelepasan oksigen di udara (Shannigrahi et al. 2003 di dalam kajian Basri 2009).

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian yang telah dilakukan diantaranya yaitu mengenai peletakan tanaman, jarak antar pohon, jumlah pohon, jenis vegetasi, jalur pejalan kaki serta fasilitas jalur pejalan kaki. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian dibawah ini.

Tanaman diletakkan pada tempat atau daerah yang sesuai dengan rencana dan tetap memperhatikan aspek fungsi, keselarasan, keharmonisan, keindahan dan keselamatan. Peletakan tanaman yang ada di Jln. Jendral A. Yani Kota Sukabumi berada di tepi perkerasan dan menempel pada jalur pejalan kaki. Hal ini dapat menyebabkan rusaknya struktur perkerasan jalan dan jalur pejalan kaki akibat pertumbuhan tanaman. Selain itu peletakan

tanaman sangat berdekatan dengan bangunan yang menyebabkan tanaman menjadi sulit untuk berkembang. Sebagaimana dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2012 tentang Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan, jarak tanaman dengan perkerasan yaitu 3 meter.



**Gambar 1.** Peletakan Tanaman

Jarak tanam antar pohon dapat mempengaruhi populasi tanaman, efisiensi penggunaan cahaya serta mempengaruhi kompetisi antara tanaman dalam pengambilan unsur hara dan air, maka dengan demikian akan mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, jarak tanam antar pohon yang ada di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi belum sesuai dengan standar. Dimana jarak tanam antar pohonnya ada yang terlalu rapat dan ada pula yang jaraknya sangat jauh. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05 Tahun 2012 tentang Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan, kriteria pengaturan penanaman tepi jalan jarak antar pohon minimum 9 meter untuk daerah luar perkotaan dan 4 meter untuk daerah perkotaan. Namun pada penelitian ini jarak antar tanamannya yaitu 8 meter.



**Gambar 2.** Jarak Antar Pohon

Jumlah pohon yang mencukupi pada ruang terbuka hijau jalan di perlukan untuk memenuhi fungsi tanaman sebagai pemecah angin, penyerap polusi udara, peneduh dan lainnya. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan perhitungan jumlah pohon eksisting yang tersedia di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi terdapat 20 pohon dan 14 pot tanaman. Jumlah pohon yang ada di jalur hijau jalan Jendral A. Yani Kota Sukabumi dari panjang jalan wilayah studi 890 meter, dengan jarak antar pohon 8 meter jumlah pohon yang seharusnya tersedia di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi yaitu sebanyak 111 pohon.

Analisis jenis vegetasi pada ruang terbuka hijau Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi dilakukan dengan beberapa pertimbangan, diantaranya yaitu pertimbangan ekologis, bentuk tanaman serta manfaat dari tanaman tersebut. Jenis pohon yang ada di ruang terbuka hijau Jln. Jend A. Yani yaitu Pohon Palembang, Pohon Ketapang dan Pohon Tanjung. Pohon-pohon tersebut memiliki fungsi sebagai peneduh, pemecah angin serta penyerap polusi udara untuk di tempatkan di tepi jalan, hanya saja jumlah pohon yang ada di jalan Jend A. Yani masih belum mencukupi oleh sebab itu fungsi pohon tersebut belum bekerja dengan maksimal.

Analisis kebutuhan jalur pejalan kaki di lakukan perhitungan tingkat pelayanan (level of service). Terdapat beberapa data yang harus di kumpulkan

untuk dapat melakukan perhitungan tingkat pelayanan. Diantaranya yaitu luas trotoar, jarak berjalan, waktu yang di butuhkan untuk berjalan, interval waktu perhitungan arus pejalan, serta rata-rata arus pejalan. Untuk lebih jelasnya mengenai hasil perhitungan tingkat pelayanan dapat dilihat pada **Tabel** di bawah ini.

**Tabel 1.** Hasil Perhitungan Tingkat Pelayanan

| Dasar Pengukuran  | Hasil                    |
|-------------------|--------------------------|
| Ruang Pejalan     | 0,14 M <sup>2</sup> /Ped |
| Kecepatan Pejalan | 6,6 M/Menit              |
| Arus Pejalan      | 18 Orang/Menit           |
| Volume Pejalan    | 47 Orang/Meter/Menit     |

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Setelah di lakukan perhitungan mengenai tingkat pelayanan, selanjutnya di lakukan perhitungan kebutuhan lebar trotoar agar memenuhi kebutuhan akan trotoar yang ada di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi. Lebar trotoar dapat di hitung dengan rumus sebagai berikut :

$$W = V/35+N$$

Dimana :

W = lebar trotoar

V = volume pejalan rencana/dua arah (orang/meter/menit)

N = lebar tambahan sesuai dengan keadaan setempat

**Tabel 2.** Lebar Tambahan

| Lokasi                                   | n (m) |
|--|-------|
| Jalan di daerah pasar                    | 1,5   |
| Jalan di daerah perbelanjaan bukan pasar | 1,0   |
| Jalan di daerah lain                     | 0,5   |

Sumber: Permen PU No. 03 Tahun 2014

Dari perhitungan yang telah dilakukan lebar trotoar yang ada di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi seharusnya 2,8 meter untuk memenuhi kebutuhan ruang pejalan kaki yang sesuai dengan kegiatan yang ada di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi sedangkan jalur pejalan kaki eksisting hanya tersedia 1 meter

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 03 Tahun 2014 Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan khususnya untuk kawasan perdagangan dan jasa, disebutkan bahwa fasilitas pejalan kaki yang dibutuhkan antara lain lampu, tempat duduk, pagar, tempat sampah, signage/penandaan, shelter serta penyebrangan. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, fasilitas jalur pejalan kaki eksisting yang ada di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi yaitu hanya terdapat penandaan, tempat sampah, penyebrangan dan lampu.

#### **D. Kesimpulan dan Saran**

Setelah dilakukan analisis mengenai kualitas dan kuantitas ruang terbuka hijau jalan, kesimpulan dari hasil studi ini yaitu bahwa ruang terbuka hijau yang ada di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi masih kurang dari sisi kualitas dan kuantitasnya. Sebagaimana dari hasil analisis yang telah dilakukan dari segi kuantitas ruang terbuka hijau seperti peletakan tanaman, jarak antar pohon serta jumlah pohonnya belum sesuai atau belum memenuhi standar yang berlaku yaitu Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2012 tentang Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan. Sedangkan untuk segi kualitasnya, jenis vegetasi yang ada di ruang terbuka hijau jalan Jend. A Yani Kota Sukabumi sudah tersedia beberapa pohon diantaranya yaitu pohon ketapang, pohon palem serta pohon tanjung. Pohon-pohon tersebut memiliki fungsi yang sangat baik untuk di tempatkan di

tepi jalan, hanya saja jumlah pohon yang ada di jalan Jend A. Yani masih belum mencukupi. Oleh sebab itu fungsi pohon tersebut belum bekerja dengan maksimal.

Jalur pejalan kaki yang ada di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi lebarnya belum sesuai dengan tingkat pelayanan yang terjadi pada jalur pejalan kaki tersebut. Dari analisis yang telah dilakukan, seharusnya lebar jalur pejalan kaki yang ada di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi yaitu 2.8 meter, sedangkan jalur pejalan kaki eksistingnya hanya 1 meter.

Untuk fasilitas pendukung jalur pejalan kaki masih kurang, dimana terdapat beberapa fasilitas yang belum tersedia. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 03 Tahun 2014 Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan khususnya untuk kawasan perdagangan dan jasa, disebutkan bahwa fasilitas pejalan kaki yang dibutuhkan antara lain lampu, tempat duduk, pagar, tempat sampah, signage/penandaan, shelter serta penyebrangan.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, fasilitas jalur pejalan kaki eksisting yang ada di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi yaitu hanya terdapat penandaan, tempat sampah, penyebrangan dan lampu.

Adapun saran dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk penataan peletakan tanamannya dilakukan beberapa alternatif, diantaranya yaitu
  - Tempat parkir yang berada di bahu jalan di relokasi untuk pelebaran peletakan tanaman.
  - Tempat parkir tetap tersedia di beberapa tempat yang aktivitasnya tidak terlalu tinggi. Tanaman yang di taman di tempat parkir tersebut yaitu vertikal garden.
  - Untuk peletakan tanaman sebelah selatan tanaman yang di tanam di

- tempat tersebut yaitu tanaman pot, tanaman rambat dan tanaman pot gantung. Hal ini di karenakan lahan yang tersedia sangat minim untuk di tanami oleh pohon-pohon besar.
2. Jarak antar pohon yang ada di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi jaraknya tidak teratur karena di pengaruhi oleh kegiatan yang tinggi. Hal ini menyebabkan tidak tersedianya tempat untuk peletakan tanaman. Oleh sebab itu perlu dilakukan beberapa inovasi agar jarak antar pohon dapat memenuhi kebutuhan di jalan Jend A. Yani Kota Sukabumi dengan lahan yang terbatas. Diantaranya yaitu :
    - Membuat vertikal garden
    - Membuat tanaman pot gantung.
  3. Untuk dapat memenuhi kebutuhan akan jumlah pohon pada ruang terbuka hijau yang ada di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi dilakukan beberapa alternatif untuk menambah jumlah tanaman diantaranya :
    - Membuat vertikal garden
    - Tanaman pot gantung
    - Penanaman pohon
    - Tanaman pot. Pada tanaman pot pemerintah pengelola ruang terbuka hijau jalan dapat membuat kebijakan dimana pemilik toko harus menyediakan min 1-2 jumlah tanaman pot untuk mempermudah pemenuhan jumlah pohon di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi.
  4. jenis vegetasi ruang terbuka hijau Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi di perlukan penambahan jenis-jenis tanaman yang mendukung aktivitas masyarakat diantaranya yaitu pohon kiara payung, pohon flamboyan, pohon johar, tanaman rambat seperti tanaman lee kwan yew dan tanaman hias gantung petunia. Adapun fungsi tanaman tersebut diantaranya sebagai peneduh, penghias, peredam kebisingan, pemecah angin serta menyerap berbagai polusi udara.
  5. Hasil analisis tingkat pelayanan jalur pejalan kaki di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi jalur pejalan kaki yang seharusnya yaitu 2,8 meter, sedangkan jalur pejalan kaki eksisting yang tersedia hanya 1 meter. Hal ini di sebabkan oleh aktivitas di jalur pejalan kaki yang tinggi menuju perkotaan atau pusat perbelanjaan yang ada di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi. Untuk itu perlu dilakukan beberapa inovasi dalam pemenuhan jalur pejalan kaki yang ada di Jln. Jend A. Yani Kota Sukabumi diantaranya yaitu dengan membuat skywalk dan merelokasi tempat parkir yang ada di bahu jalan untuk di jadikan pelebaran jalur pejalan kaki.
  6. Rekomendasi mengenai fasilitas jalur pejalan kaki yang belum tersedia yaitu di lakukan pengadaan seperti tempat duduk, pagar, shelter dan marka pejalan kaki berkebutuhan khusus. Sedangkan untuk fasilitas yang kurang baik diantaranya yaitu lampu, tempat sampah, penandaan dan penyebrangan perlu dilakukan perbaikan atau penambahan fasilitas-fasilitas yang kualitasnya kurang baik.

### Daftar Pustaka

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 Tahun 2008 Tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perencanaan Penyediaan dan Pemanfaatan Sarana Prasarana Jaringan Pejalan Kaki
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05 Tahun 2012 tentang

- Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan  
Departemen Pekerjaan Umum, Pedoman Tata cara Pemeliharaan Tanaman Lansekap Jalan
- Departemen Pekerjaan Umum, Pedoman Perencanaan Jalur Pejalan Kaki Pada Jalan Umum
- Harta Kusuma, Bagas. 2013. *Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Sebagai Penopang Kawasan Mixed Use Pada Koridor Jalan Fatmawati Semarang*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Idris Efendy, Mochamad. 2014. *Konsep Penataan Ruang Terbuka Hijau di Koridor Jalan Raya Porong Sebagai Upaya Peningkatan Estetika Kota*. Jurnal Teknik.
- Purwasih, Hafsa. 2015. *Identifikasi Jenis Tanaman di Beberapa Jalur Hijau Jalan Kota Medan*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Pemerintah Kota Sukabumi. *Sejarah Kota Sukabumi* (online). <https://portal.sukabumikota.go.id/sejarah-kota-sukabumi/> Di akses pada tanggal 3 April 2019.
- Linda. 2019. *10 Jenis Pohon Peneduh Yang Rindang*. <https://www.google.co.id/amp/s/bacaterus.com/jenis-pohon-peneduh/amp/> Di akses pada tanggal 5 Maret 2019