

PENATAAN SISTEM VEGETASI DI KORIDOR JALAN JAMIN GINTING PANCUR BATU

Beny O.Y Marpaung¹, Destia Farahdina²

^{1,2}Program Studi Magister Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara
Jl. Perpustakaan St. J07 Building, Medan, 20155, Indonesia
Email: ¹beny.marpaung@usu.ac.id, ²destia.farahdina@gmail.com

ABSTRAK

Perencanaan sistem vegetasi yang terarah untuk suatu koridor menjadi hal penting untuk dikaji, apalagi kalau koridor tersebut merupakan ruang linear yang penting dalam suatu kota. Koridor di Jalan Jamin Ginting Pancur Batu merupakan ruang linear yang signifikan bagi Kabupaten Deli Serdang karena ruang tersebut menjadi sirkulasi yang penting menuju kawasan wisata Sibolangit dan Berastagi. Keadaan sistem vegetasi pada koridor ini dapat dikatakan minim dan belum tertata dengan baik. Padahal sistem vegetasi tersebut memiliki berbagai fungsi yaitu menurunkan suhu mikro, buffer debu, filter polutan, dan peneduh untuk para pejalan kaki. Pohon peneduh merupakan faktor penting dalam menciptakan ekologis kota. Untuk itu perlu dilakukan pemilihan jenis pohon yang sesuai dengan kondisi Koridor Jalan Jamin Ginting Pancur Batu. Penelitian ini bertujuan untuk penataan jenis pohon di koridor Jalan Jamin Ginting Pancur Batu yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas lingkungan pada koridor tersebut. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode kualitatif deskriptif, dimana data yang diperoleh berdasarkan studi banding proyek sejenis. Proses analisa disimpulkan dengan menghubungkan permasalahan sistem vegetasi dengan studi banding dan kebijakan pemerintah. Hasil penelitian ini akan menjadi masukan bagi pemerintah Kabupaten Deli Serdang sebagai pedoman penataan sistem vegetasi. Dengan diterapkannya pedoman tersebut maka dapat menciptakan Koridor Jalan Jamin Ginting Pancur Batu sebagai salah satu kawasan yang memiliki kualitas lingkungan dan nilai estetika yang baik.

Kata kunci: Sistem Vegetasi, Jenis Pohon, Koridor Jalan.

PENDAHULUAN

Koridor merupakan jalan umum yang terdapat pada suatu kota atau kawasan dengan berbagai jenis kegiatan yang terjadi di dalamnya. Koridor juga memiliki definisi sebagai ruang-ruang yang berada diantara dua muka bangunan yang saling bersebrangan. Dengan kata lain, koridor merupakan ruang antar dua fasad bangunan yang berada pada jalan utama dan terbuka serta sangat berpengaruh pada suatu perkembangan kota (Wardhana,dkk, 2016). Elemen bangunan pada koridor jalan dapat berupa vegetasi di jalur hijau yang berjajar di sepanjang sisi-sisi koridor. Dalam perancangan lansekap saat ini, keberadaan tanaman dapat memperkaya nilai arsitektural sebuah bangunan (Cullen dalam Bararatin, dkk, 2016).

Pemisahan stimulasi visual pada perencanaan koridor jalan dapat menyebabkan pembentukan lingkungan visual yang asing bagi pengguna jalan (Rapoport,1977). Stimulasi ini mampu menarik minat penggunanya untuk mengeksplorasi lingkungan sehingga merasa nyaman. Jika kondisi lingkungan tersebut dianggap baik dan mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna, maka seseorang akan tertarik untuk melibatkan diri di dalamnya (Steele, 1981). Sehingga memberikan kepuasan psikologis yang mendalam bagi penggunanya. Tanaman memiliki banyak kegunaan dalam kaitannya dengan jalan, yaitu, fungsi ekologis, fungsi teknik, dan fungsi arsitektural (McClusky, 1992).

Berdasarkan aspek kualitas visual koridor jalan, beberapa pertimbangan lebih dikaitkan dengan nilai estetikanya tanpa menghilangkan fungsi teknis yang lain. Oleh karena itu, vegetasi

sebagai elemen dinding koridor lebih menekankan pada penataan bentuk, jenis dan peletakan tanaman. Komposisi yang paling menarik pada penataan tanaman pada umumnya apabila variasinya cukup kaya yang terjalin menjadi satu kesatuan yang serasi (Arnold dalam Subadyo, 2008).

Koridor Jalan Jamin Ginting Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang merupakan kawasan dengan fungsi dominan sebagai kawasan perdagangan dan jasa. Selain itu, koridor Jalan Jamin Ginting Pancur Batu merupakan jalan arteri primer dan juga sebagai jalur penghubung antara Kota Medan dan kawasan wisata seperti Sibolangit dan Berastagi.

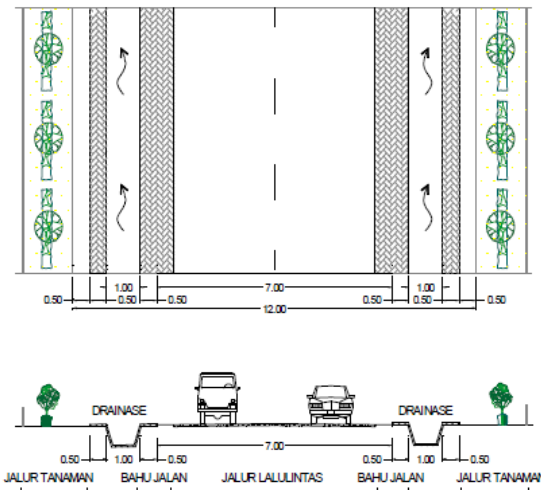
Berbagai peran dan fungsi yang dimiliki koridor tersebut mengakibatkan tingginya tingkat aktivitas pergerakan manusia sehingga menimbulkan sejumlah permasalahan lingkungan seperti debu, bising dan panas. Ketersediaan sistem vegetasi pada koridor Jalan Jamin Ginting Pancur Batu dikatakan minim dan belum tertata dengan baik. Padahal sistem vegetasi tersebut memiliki berbagai fungsi yaitu, menurunkan suhu mikro, bufer debu, filter polutan, dan peneduh untuk para pejalan kaki. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah membuat pedoman penataan sistem vegetasi yang sesuai dengan karakteristik ruang koridor jalan.

Berdasarkan kebijakan Pemerintah Kabupaten Deli Serdang (RTRW tahun 1999-2009 dan RPJPD tahun 2005-2025) Kecamatan Pancur Batu merupakan wilayah zona B2 yang memiliki nilai KWT (Koefisien Wilayah Terbangun) yaitu paling tinggi 60% dengan penyediaan RTH (Ruang Terbuka Hijau) adalah 30% dari luas kawasan perkotaan.

Proporsi 30% luasan RTH kota merupakan ukuran minimal untuk menjamin keseimbangan ekosistem kota maupun sistem ekologis lain yang dapat meningkatkan ketersediaan udara bersih yang di perlukan bagi masyarakat. Selain itu RTH juga dapat meningkatkan nilai estetika kota (Hakim, 2004). Salah satu area yang termasuk kedalam RTH adalah area penanaman sistem vegetasi.

Dalam peraturan menteri pekerjaan umum tahun 2012 tentang pedoman penanaman pohon pada sistem jaringan jalan menyatakan bahwa jalur penanaman pohon dapat ditanam di batas ruang manfaat jalan, median atau jalur pemisah. Ruang manfaat jalan hanya diperuntukan bagi median, pekerasan jalan, jalur pemisah, bahu jalan, saluran tepi jalan, dan trotoar. Sistem

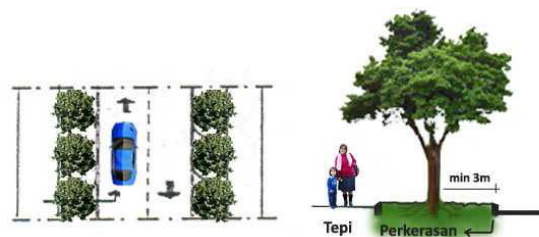
penanaman pohon pada jaringan jalan (Gambar 1).



Gambar 1. Jalur Penanaman Pohon pada Jaringan jalan

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum

Peletakan titik tanam dengan tepi perkerasan perlu dipertimbangkan. Jarak titik tanam dengan tepi perkerasan mempertimbangkan pertumbuhan perakaran tanaman agar tidak mengganggu struktur perkerasan jalan (Gambar 2).



Gambar 2 Jarak Titik Tanam Pohon dengan Tepi Perkerasan

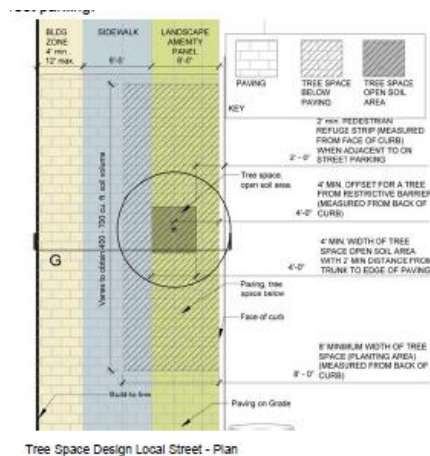
Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum

Seperti halnya yang terjadi pada Jalan Tysons, Virginia sistem vegetasi memberikan kontribusi untuk area transisi dari tanah ke gedung yang berdekatan. Sistem vegetasi akan memberikan keteduhan, meningkatkan kualitas udara, dan melengkapi garis jalan. Sehingga desain ruang harus menyediakan lingkungan yang sehat untuk akar-akar pohon dan mampu menampung volume pejalan kaki (Gambar 3).

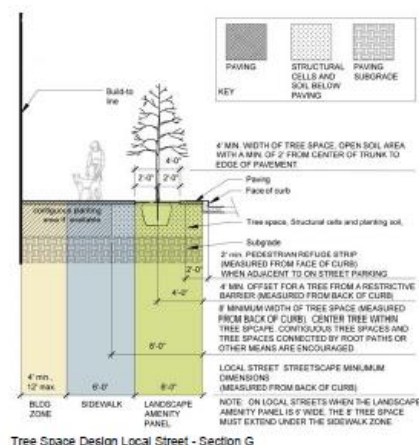


Gambar 3. Peraturan Penanaman Pohon di sepanjang Jalan Tyson

Jalan Tyson, Virginia memberikan saran untuk desain penataan pohon antara lain menggunakan jenis pohon jalan yang sesuai pada kondisi lingkungan, mempertahankan pohon disepanjang koridor pejalan kaki, dan menyelaraskan jenis pohon di sepanjang koridor. Bila penanaman pohon bersamaan dengan paving blok maka penanaman pohon berjarak 2 kaki di semua sisi (Gambar 4).



Tree Space Design Local Street - Plan



Tree Space Design Local Street - Section G

Gambar 4. Sistem penanaman yang dibarengi dengan paving blok

Selain pohon yang ditanam pada sisi jalan, terdapat juga tanaman hias yang akan mengaktifkan keindahan bagi jalur pejalan kaki. Tanaman hias banyak terletak di zona bangunan dan RTH. Jalan Tyson, Virginia juga memberikan saran dalam peletakan dan pemilihan tanaman hias diantaranya adalah tetap mematuhi garis pandang kendaraan yang telah ditetapkan, tidak boleh menanam tanaman hias di jalur pedestrian, membuat struktur pagar rendah untuk mencegah pejalan kaki berjalan di daerah tanaman, dan menjaga area tanaman agar terhindar dari penumpukan sampah.

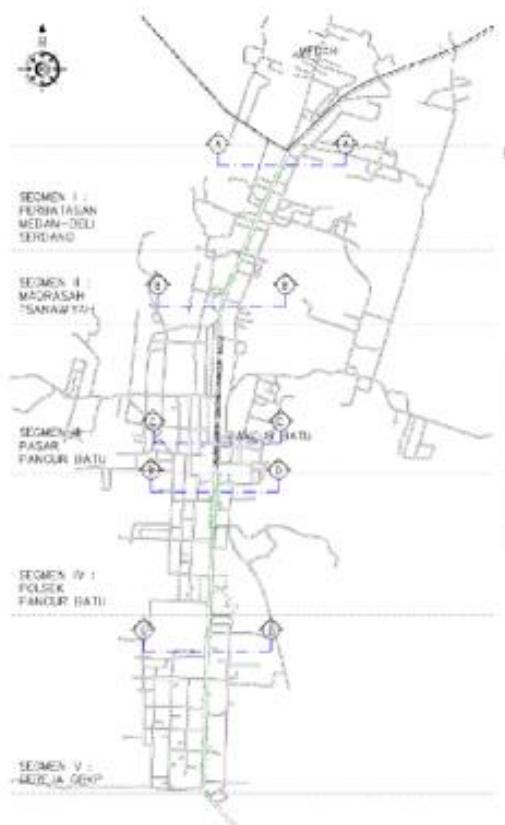
METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode kualitatif deskriptif, dimana data yang diperoleh berdasarkan studi banding proyek sejenis. Proses analisa disimpulkan dengan menghubungkan permasalahan sistem vegetasi dengan kebijakan pemerintah dan studi banding Jalan Tyson, Virginia. Hasil penelitian ini akan menjadi masukan bagi pemerintah Kabupaten Deli Serdang sebagai pedoman penataan sistem vegetasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jalan Jamin Ginting merupakan dari rangkaian jalan arteri primer menuju kawasan wisata. Penelitian tidak dilakukan di seluruh panjang jalan tersebut namun hanya dilakukan pada Kecamatan Pancur Batu yang merupakan *entrance* menuju kawasan wisata Sibolangit dan Berastagi.

Potensi yang dapat diidentifikasi dari kasus Koridor Jalan Jamin Ginting Pancur Batu ditinjau dari aspek sistem vegetasi adalah menciptakan ekologis kota dengan merencanakan jalur vegetasi melalui penataan penanaman berbagai jenis pohon yang paling sesuai sehingga menarik perhatian dan mengarahkan view untuk menikmati kawasan sepanjang koridor. Namun pada kondisi saat ini sistem vegetasi belum tertata dengan baik (Gambar 5).

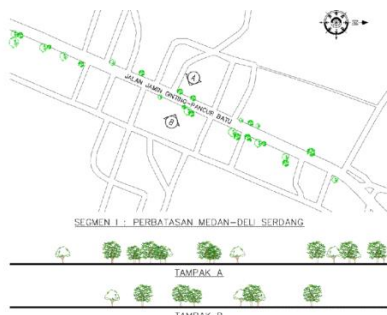


Gambar 5. Peta eksisting Jalan Jamin Ginting Pancur Batu

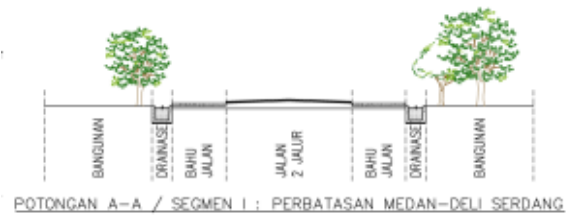
Berdasarkan Gambar 5, analisa kasus proyek koridor Jalan Jamin Ginting Pancur Batu ditinjau dari aspek sistem Vegetasi dapat dibagi dalam 5 segmen berikut ini.

1. Segmen I

Dari penelitian yang telah dilakukan pada segmen I didapatkan sketsa kondisi eksisting. (Gambar 6 dan 7).



Gambar 6. Kondisi eksisting pepohonan pada segmen I



Gambar 7. Potongan Kondisi eksisting pepohonan pada segmen I

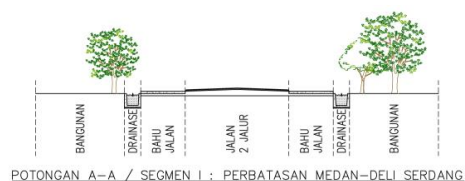
Dari hasil kondisi eksisting terlihat bahwa keberadaan pohon peneduh sangat minim. Tidak ada penataan atau penempatan sistem vegetasi yang terencana baik dari jenis pohon yang sesuai dengan karakteristik kondisi jalan maupun jarak tanam sehingga menurunkan estetika visual kawasan. Selain itu pemisahan antara jalur hijau dengan jalur pejalan kaki tidak terlihat. Bentuk dan ukuran tanaman pada segmen I bervariasi, terdapat sekitar dua jenis pohon yaitu pohon mahoni dan pohon trembesi.

2. Segmen II

Pada segmen II terdapat sekitar dua jenis pohon yaitu pohon mahoni dan pohon trembesi sehingga didapatkan kondisi eksisting sebagai berikut. (gambar 8 dan gambar 9)



Gambar 8 Kondisi Eksisting pada Segmen II



Gambar 9 Peta kondisi Eksisting pada Segmen II

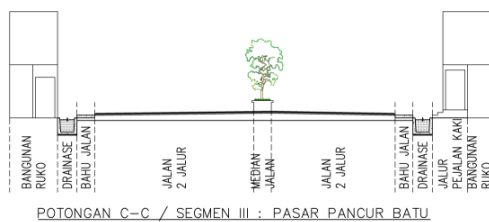
Pola penataan tanaman belum memenuhi aspek estetika sehingga pada segmen II belum memberikan visualisasi yang menarik. Pada segmen ini dibutuhkan jalur hijau yang terpisah dengan jalur pejalan kaki sehingga pola tatanan sistem vegetasi menjadi lebih jelas. Penataan pohon masih tidak beraturan sehingga diperlukan penataan secara terencana atau membentuk pola irama yang dinamis sehingga tampilan penataan menjadi lebih menarik.

3. Segmen III

Pada segmen III hanya terdapat sebuah pohon mahoni dan beberapa pohon pucuk merah yang berada di medain jalan. Sehingga didapat kondisi eksisting sebagai berikut (Gambar 10 dan 11).



Gambar 10. Kondisi Eksisting pada Segmen III



Gambar 11. Peta kondisi Eksisting pada Segmen III

Pola penataan sistem vegetasi pada segmen III dapat dikatakan tidak baik, karena kawasan dengan kepadatan tinggi seharusnya memiliki sistem vegetasi yang dapat meningkatkan visual kawasan. Namun, dengan banyaknya bangunan perdangangan dan jasa, keberadaan sistem vegetasi dianggap mengganggu sehingga titik tanam menjadi berkurang.

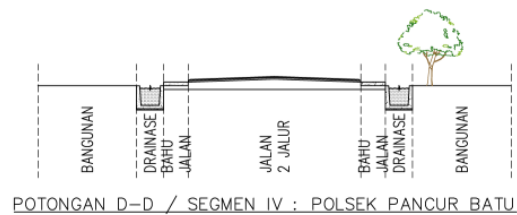
Oleh karena itu, dengan menyediakan jalur hijau yang jelas, maka bangunan tersebut dapat menyesuaikan dengan keberadaan sistem vegetasi. Selain itu, sistem vegetasi memiliki fungsi sebagai pengaman dan peneduh untuk para pejalan kaki.

4. Segmen IV

Segmen IV termasuk kawasan dengan kondisi jalur hijau yang cukup baik. Banyak terdapat pepohonan pada segmen ini. Diantaranya pohon mahoni dan pohon trimbesi yang dapat terlihat dikondisi eksisting berikut ini (Gambar 12 dan 13).



Gambar 12. Kondisi Eksisting pada Segmen IV

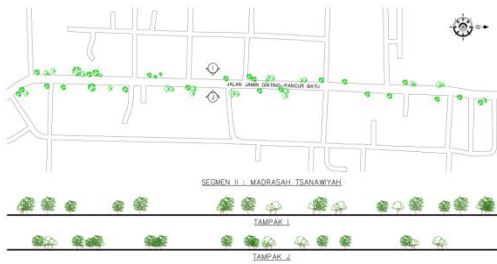


Gambar 13. Peta kondisi Eksisting pada Segmen IV

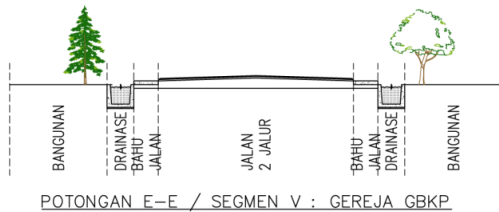
Dari hasil evaluasi kondisi eksisting pohon peneduh di sepanjang segmen IV sudah tersedia namun penataannya belum menyeluruh dan minimnya perawatan menimbulkan estetika visual yang tidak baik. Beberapa tanaman pada segmen IV berada didalam area bangunan, sedangkan tanaman yang berada diluar area bangunan berada di jalur pejalan kaki. Secara umum tidak terlihat pola penataan atau penempatan sistem vegetasi yang terencana dengan baik dari aspek pemilihan jenis tanaman maupun jarak tanaman satu dengan yang lainnya.

5. Segmen V

Pada segmen V kondisi jalur hijau dapat dikatakan cukup baik, terdapat beberapa jenis tanaman di segmen ini. Diantaranya pohon cemara, pohon mahoni, dan pohon trimbesi. Keberadaan penataan tersebut dapat terlihat di dalam kondisi eksisting berikut ini (Gambar 14 dan 15).



Gambar 14. Kondisi Eksisting pada Segmen V



Gambar 15. Peta kondisi Eksisting pada Segmen V

Berdasarkan evaluasi kondisi eksisting penanaman sistem vegetasi pada segmen ini belum terencana dengan baik. Tidak terdapat ketentuan jenis pohon dan jarak penanaman antara satu pohon dengan yang lainnya yang berirama, sehingga berdampak pada belum menguatnya estetika visual pada koridor Jalan Jamin Ginting Pancur Batu.

6. Konsep Desain Penataan

Berdasarkan hasil evaluasi kelima segmen tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan utama terhadap sistem vegetasi di sepanjang koridor Jalan Jamin Ginting Pancur Batu yang selanjutnya dianalisis berdasarkan studi banding proyek sejenis untuk menghasilkan konsep desain penataan yang sesuai dengan kondisi koridor jalan.

7. Usulan Desain Penataan

Berdasarkan hasil analisis perumusan sistem vegetasi maka diusulkan beberapa jenis pohon dan perdu yang dapat mendukung karakteristik koridor Jalan Jamin Ginting Pancur Batu yang memiliki pedestrian dengan minimal lebar 2,00 meter diantaranya adalah:

Tabel 1. Daftar Pohon Tepi Jalan yang Direkomendasikan

Nama Pohon	Bentuk tajuk	Potensi tanaman
Akasia	Tajuk menyebar bebas	Reduktor polutan
Mahoni	Tajuk persegi empat	Reduktor polutan
Cemara	Tajuk kerucut	Pengarah
Kiara payung	Tajuk Bulat	Reduktor Polutan
Bungur	Tajuk Memayung	Keindahan
Tanjung	Tajuk Oval	Keindahan

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum, 2012

Tabel 2. Daftar Perdu yang Direkomendasikan

Nama Perdu	Daya tarik	Potensi tanaman
Oleander	Bunga	Reduktor Polutan
Nusa Indah	Bunga	Reduktor polutan
Bambu Jepang	Tekstur	Reduktor Polutan
Asem Landi	Tekstur	Reduktor Polutan

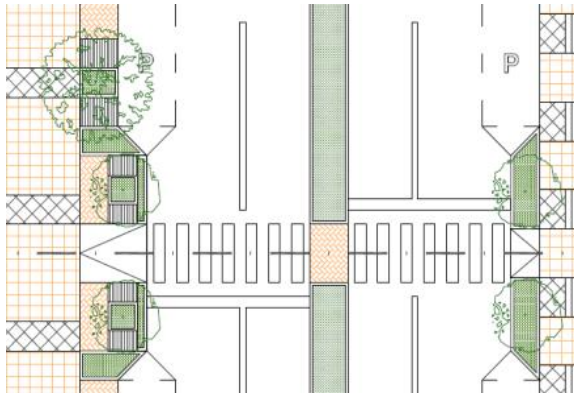
Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum, 2012

Penanaman pohon dilakukan secara berirama dan berulang agar meningkatkan kemampuan visual ruang koridor jalan. (Gambar 16).

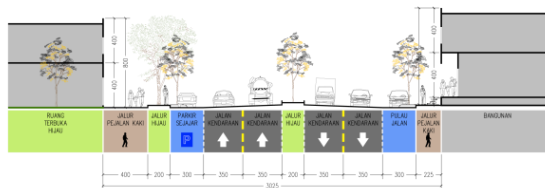


Gambar 16. Konsep penataan sistem vegetasi dengan prinsip berirama

Pada koridor yang memiliki median jalan seperti segmen III, dilakukan penanaman perdu di median jalan tersebut (Gambar 17 dan 18).

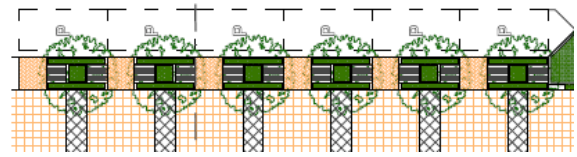


Gambar 17. Konsep penataan sistem vegetasi pada median jalan

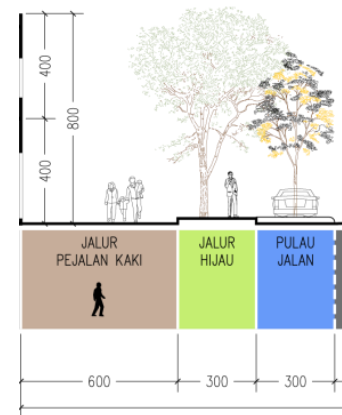


Gambar 18. Potongan konsep penataan sistem vegetasi pada median jalan

kenyamanan, melindungi dan meneduhkan para pejalan kaki (Gambar 19 dan 20).



Gambar 19. Konsep penataan sistem vegetasi dan jalur pedestrian



Gambar 20. Potongan konsep penataan sistem vegetasi dan jalur pedestrian

Penataan jalur hijau yang berbeda dengan jalur pejalan kaki, guna memberikan

Tabel 3 Usulan Desain penataan sistem vegetasi

	Kondisi Eksisting	Solusi penataan
Segmen I		
Segmen II		
Segmen III		



KESIMPULAN

Jalur Hijau yang dibentuk oleh sistem vegetasi dapat memperkuat karakteristik Jalan Jamin Ginting pancur Batu sebagai *Entrance Menuju* kawasan Wisata melalui penataan yang menciptakan koridor jalan sebagai salah satu kawasan yang memiliki kualitas lingkungan dan nilai estetika yang baik.

Sistem vegetasi dibentuk oleh 3 unsur visual yaitu: jenis pohon, bentuk dan penempatannya. Berdasarkan kondisi eksisting, ketiga unsur visual sistem vegetasi tersebut belum memenuhi nilai estetika (irama dan kesatuan) karena penataannya tidak terencana. Oleh karena itu dibutuhkan arahan penataan sebagai berikut:

1. Menggunakan jenis pohon yang beragam seperti pohon, perdu dan semak pada jalur hijau yang disusun secara mengelompok.
2. Jarak penanaman pada muka bangunan komersial tidak menghalangi pandangan.

Untuk meningkatkan kemampuan visual maka dalam jalur hijau terdapat perulangan komposisi tanaman mulai dari perulangan yang memiliki jarak rapat (setiap 2-3 meter) hingga jarak yang lebar (10-20 meter) namun tidak mengganggu jalur pejalan kaki.

Daftar Pustaka

- Bararatin, Kirami, Hayati, Arina, (2016) Penataan Jalur Hijau di Surabaya Berdasarkan Karakteristik Jalan dan Kemampuan Visual Pengamat. Studi Kasus: Jalan Mastrip Surabaya. *EMARA Indonesian Journal of Architecture*, 2 (1)
- Caldwell, W.C., Carmichael, D., Carvalho, B., Goldstein, S., Hickok, M., Kitchens, D., et. al, 2012. *Tyson's Corner Urban Design Guidelines*. Fairfax County, Virginia: OCRR
- Hakim, Rustam, (2004) *Arsitektur Lanskap, Manusia, Alam dan Lingkungan*. Jakarta: FALTL Universitas Trisakti.
- McCluskey, Jim. (1992) *Roadform & Townscape*, Library of Congress Cataloguing, London.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 05/PRT/M/2012. Pedoman Penanaman Pohon pada Sistem Jaringan Jalan.
- Rapoport, Amos. (1977) *Human Aspects of Urban Form*, Pergamon Press
- Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Deli Serdang Tahun 1999-2009
- Subadyo, A. Tutut (2008) *Lanskap Koridor Jalan di Perkotaan sebagai Pembentuk Nilai Lingkungan: Kasus Kota Malang*. Proposal disertasi, Program Doktor Bidang Keahlian arsitektur Lanskap FTSP-ITS, Surabaya
- Steele, Fritz. (1981) *The Sense of Place*, CBI: Publishing company, USA
- Wardhana, Indra Wisnu, Haryanto, Raagil. (2016) Kajian Pemanfaatan ruang kegiatan Komersial Koridor Jalan Taman Siswa Kota Semarang. *Jurnal Pengembangan Kota*, 4(1).