

Pemanfaatan Ex-Bantaran Rel Kereta Api Dan Jembatan Layang Untuk Sarana Publik Yang Kreatif

Utilization Of Ex-Basic Railways And Overbridge For Creative Public Means

Zulkifli Siregar^{1*}, Andri²

^{1*2}Prodi Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Jl. Kapt.Mukhtar Basri No.3 Medan, Sumatera Utara
Email Korespondensi: zulkiflisiregar@umsu.ac.id

Abstract

This research study was conducted in the underpass of the flyover in the corridor of Jalan Ampera Medan. The purpose and objective is to provide a scientific concept related to the arrangement of the space under the flyover which is not currently well managed and tends to cause vandalism in the space. just linearly below it. Utilization of the structural elements of the flyover and its environment can provide attractiveness and be used as a medium of information to convey moral messages through creativity and well-managed works. Thus the space under the flyover which was initially unproductive will turn into an interest point for the surrounding environment. Furthermore, space and area that have been well-organized will certainly give birth to an economic revival through the support of a well-planned and correct management system. The initial material needed for this research is the condition of the existing linear space under the flyover of the Ampera Medan road corridor. Observations to the research location were carried out to determine and map the conditions of land use, the shape of the flyover construction structure that will be used as a point of interest and the potentials of the surrounding environment that can be used as support for creative and innovative public space planning. Primary materials taken from the field will be described into a CAD application so that they become site plan products and base materials. Furthermore, the site plan is also used in the analysis process and relates it to other secondary materials.

Keywords: *Utilization of the area, public facilities, creative*

Abstrak

Studi penelitian ini dilakukan di ruang bawah jembatan layang yang berada di koridor jalan Ampera Medan. Maksud dan tujuannya adalah untuk memberikan konsep ilmiah terkait penataan ruang bawah jembatan layang (*fly over*) yang tidak terkelola dengan baik saat ini dan cenderung menimbulkan tindakan *vandalisme* pada ruang tersebut. Pembangunan konstruksi *fly over* pada beberapa kawasan lintas sebidang pada umumnya melahirkan ruang-ruang terbuka baru secara linier di bawahnya. Pemanfaatan elemen-elemen struktur jembatan layang dan lingkungannya dapat memberikan daya tarik dan digunakan sebagai media informasi untuk menyampaikan pesan moral melalui kreatifitas dan karya-karya yang dikelola dengan baik. Dengan demikian ruang bawah jembatan layang yang awalnya tidak produktif akan menjelma menjadi sebuah *interest point* bagi lingkungan sekitarnya. Selanjutnya ruang dan kawasan yang sudah tertata dengan baik sudah pasti akan melahirkan bangkitan ekonomi melalui dukungan sistem pengelolaan yang terencana dan benar. Data awal yang dibutuhkan bagi penelitian ini adalah kondisi *existing* ruang linier yang berada di bawah jembatan layang koridor jalan Ampera Medan. Observasi ke lokasi penelitian dilakukan untuk mengetahui dan memetakan kondisi tata guna lahan, bentuk struktur konstruksi jembatan layang yang akan dimanfaatkan sebagai *point of interest* dan potensi-potensi lingkungan sekitar yang dapat dijadikan pendukung perencanaan ruang publik kreatif dan inovatif. Data primer yang diambil dari lapangan akan digambarkan ke dalam aplikasi CAD sehingga menjadi produk *site plan* dan base data. Untuk selanjutnya *site plan* digunakan juga dalam proses analisa dan mengaitkannya dengan data-data sekunder lainnya.

Kata kunci: Pemanfaatan kawasan, sarana Publik, kreatif

PENDAHULUAN

Untuk mengurangi tingkat kemacetan lalu lintas pada titik-titik kawasan lintas sebidang yang ada di Kota Medan, Pemerintah Pusat bersama Pemerintah Daerah telah melakukan beberapa upaya konkrit untuk memecahkan permasalahan tersebut. Salah satu upaya nyata yang sudah dilakukan adalah dengan membangun jembatan layang (*fly over*) kereta api pada beberapa jalan yang terdapat lintas sebidang di kota Medan. Selain dampak positif pembangunan jembatan layang tersebut ternyata terdapat dampak yang tidak baik pula akibat adanya jembatan layang tersebut. Ruang-ruang terbuka yang terletak di bawah jembatan layang seringkali menimbulkan beberapa permasalahan sosial, lingkungan dan tata ruang. Permasalahan yang sering terjadi pada ruang bawah jembatan layang berupa tindakan *vandalisme* terhadap fasilitas umum milik pemerintah melalui corat-coret yang memberi pesan negatif dan tidak bermoral sehingga dapat mengganggu tatanan sosial masyarakat maupun merusak estetika visual suatu kawasan atau lingkungan (Fry, 2017).

Jika ruang-ruang terbuka di bawah jembatan layang tersebut tidak segera ditata ulang atau dikelola dengan baik oleh pemerintah, akademisi beserta pihak-pihak pengamat perkotaan, maka cepat atau lambat permasalahan tersebut akan berdampak kepada kehidupan sosial masyarakat Kota Medan. Coretan-coretan tidak bermanfaat pada struktur dinding atau tiang jembatan layang (*fly over*) menjadi tindakan *vandalisme* yang terkadang berisi pesan-pesan tidak bermoral, belum lagi pihak-pihak yang menggunakan elemen jembatan layang sebagai sarana gratis untuk mempromosikan produknya. Selain itu ruang-ruang terbuka di bawah jembatan layang yang tidak terkelola dengan baik akan memberikan peluang untuk lahirnya pemukiman-pemukiman liar atau dimanfaatkan sebagai tempat tinggal para tuna wisma, sehingga nantinya permasalahan tersebut akan menghasilkan permasalahan sosial baru yang berdampak kepada lingkungan sekitarnya. Salah satu yang akan terdampak dari keadaan ini adalah Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) karena pada sisi seberang sebelah

barat kampus berdampingan dengan Jembatan Layang Kereta Api menuju Stasiun Medan–Stasiun Belawan (Dewiyanti, 2007).

Permasalahan yang ditimbulkan akibat adanya ruang terbuka di bawah jembatan layang kereta api dapat dilakukan melalui penataan ruang publik dengan menggunakan konsep *urban design*. Penataan dan pengelolaan ruang-ruang kota yang tidak produktif menjadi ruang publik yang kreatif dan informatif akan memberikan manfaat besar bagi kehidupan masyarakat dan lingkungannya. Pada dasarnya tidak diperlukan biaya mahal untuk menciptakan ruang publik yang baik dan produktif jika terjadi *sinergitas* yang baik pula antara pemerintah dan masyarakatnya. Banyak hal yang dapat dilakukan secara bersama-sama dalam menata ruang terbuka tersebut, salah satunya Pemerintah Kota Medan dan instansi terkait lainnya bersama dengan masyarakat khususnya kaum muda yang memiliki keahlian dalam bidang *mural/garfiti* untuk berpartisipasi mengisi ruang-ruang dan elemen perancangan kota yang terabaikan seperti struktur jembatan layang (*fly over*) dengan pesan-pesan moral yang positif, informatif dan edukatif melalui bahasa gambar atau karya seni (Agustina & Angkawijaya, 2019)

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Lokasi

Fly Over kereta api yang dibangun dengan bantuan tiang-tiang penyangga sepanjang 28 Kilometer dari Medan menuju Kualanamu dan 4 Km dari Medan menuju Pulo Brayan merupakan bagian dari program pembangunan *double track* atau jalur ganda kereta api di kota Medan. Namun tidak semua kawasan *fly over* kereta api tersebut memiliki ruang bebas dan ruang bangun yang dapat dimanfaatkan sebagai ruang publik untuk menampung kegiatan positif masyarakat. Keragaman tata guna lahan yang berada di sekitar ruang bebas jalur *fly over* kereta api di Medan memerlukan kajian dan analisa yang cermat sehingga dapat mendukung rancangan ruang publik yang benar-benar bermanfaat bagi masyarakat.

Koridor Jalan Ampera Medan merupakan kawasan yang berdampingan

langsung dengan jalur *fly over* kereta Api dari Pusat Kota Medan menuju Belawan. Tata guna lahan pada kawasan di sekitar jalan Ampera Medan didominasi oleh kawasan pemukiman dan kawasan pendidikan sangat potensial untuk mendukung aktifitas ruang publik yang terletak di bawah jembatan layan kereta api. Koridor jalan Ampera sepanjang 700 meter merupakan jalur alternatif yang digunakan masyarakat sekitar dan masyarakat umum untuk menuju pusat kota atau ke arah utara kota Medan. Lalu lintas harian rata rata kendaraan yang tidak terlalu padat pada kawasan ini cukup relevan untuk memberi kenyamanan bagi lingkungan di sekitarnya (Alkadri et al., 2014).

Keberadaan konstruksi *fly over* untuk jalur kereta Api dari Medan menuju Belawan dan sebaliknya merupakan pengganti bantaran rel yang telah ada sebelumnya. Deretan struktur pilar penyanggah balok-balok girder konstruksi *fly over* secara tidak langsung membentuk ruang-ruang terbuka yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai ruang interkasi dan kreatifitas masyarakat, wadah kegiatan sosial budaya serta ruang informasi melalui seni mural yang edukatif.

Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan metode pengamatan langsung/observasi ke lokasi penelitian untuk mengenali permasalahan tata guna lahan dan aktifitas di sepanjang jalur *fly over* Kereta Api yang berada di sisi koridor jalan Ampera Medan. Seluruh data hasil observasi di lapangan dinventarisir dan dicatat secara sistematis selanjutnya dihubungkan dengan proposisi umum untuk dijadikan bagian dari rumusan masalah penelitian. Langkah-langkah dalam pengumpulan data primer pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Pengukuran ruang bebas dan ruang bangun yang terbentuk dari keberadaan *fly over* kereta api dari Medan menuju Pulo Brayon untuk mendapatkan data luasan ruang yang dapat dimanfaatkan sebagai ruang publik.
- Pengukuran dimensi koridor jalan Ampera Medan untuk mendapatkan data panjang jalan, lebar badan jalan, lebar bahu jalan kiri dan kanan, lebar saluran drainase/ parit di sisi kiri dan kanan jalan, jarak parit ke bangunan dan garis sempadan bangunan (gsb) sebagai elemen pendukung racangan ruang publik di bawah *fly over*.

- Penggambaran *site plan/layout* kawasan jalan Ampera Medan mulai dari simpang jalan K.H. Abdul Wahab Rokan sampai dengan persimpangan jalan Al Falah Medan dengan menggunakan program/ aplikasi CAD dan Sketchup.
- Gambar *siteplan* kawasan digunakan untuk mengetahui potensi lahan yang dapat di manfaatkan sebagai ruang publik dan pendukungnya.
- Pemotretan kawasan penelitian beserta elemen-elemen konstruksi pada *fly over* kereta api dari simpang jalan K.H. Abdul Wahab Rokan sampai dengan persimpangan jalan Alfalah sebagai data digital untuk gambar rancangan kawasan.
- Pencatatan notasi dari elemen-elemen konstruksi *fly over* kereta api dan fungsi bangunan di koridor jalan Ampera Medan untuk mendapatkan informasi terkait tata letak dan aktifitas pengguna jalan Ampera Medan.
- Mengamati perilaku pengguna jalan dan masyarakat sekitar yang beraktifitas secara individu atau berkelompok di titik-titik lokasi strategis pada koridor jalan Ampera Medan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kajian dan Rencana Tata Ruang

Berdasarkan hasil analisa tata ruang yang disesuaikan dengan fungsi ruang publik maka dibutuhkan perencanaan dan pengelolaan yang baik dalam mendukung serta menjaga keberlangsungan kegiatan melalui kreatifitas serta informasi-informasi menarik bagi masyarakat pada ruang publik yang berada di bawah jembatan layang kereta api jalan Ampera Medan. Pemanfaatan ruang terbuka publik yang terletak di bawah jembatan layang seringkali menimbulkan kontradiksi dan permasalahan sosial yang cukup krusial khususnya terkait dengan kepemilikan tanah milik negara. Pengembangan jalur kereta api Stasiun Besar Medan – Belawan berdampak pada penertiban pemukiman yang berada di jalur pembangunan jembatan layang bagi kereta api (Perhubungan, 2000).

Melalui perencanaan ruang publik yang kreatif dan informatif maka pelaku kegiatan dan jenis aktifitas bermanfaat yang dapat dilakukan di ruang bawah jembatan layang kereta api jalan Ampera Medan sebagai berikut (Candra et al., 1 C.E.):

Pelaku Kegiatan

- Masyarakat umum, akan menjadi pelaku kegiatan di ruang publik ini untuk melakukan interaksi sosial, berekreasi, berolahraga bahkan berkreatifitas sesuai bidang profesi mereka.
- Seniman, Kurator dan Budayawan menjadi bagian dari pengguna ruang publik yang direncanakan atau sebagai pelaku utama dalam menampilkan karya, mengurasi dan memberikan pelatihan dalam berbagai karya seni.
- Pengelola menjadi pelaku yang bertugas mengelola ruang publik baik dalam hal perawatan hingga merancang program acara atau kegiatan kreatif secara berkelanjutan.

Jenis Kegiatan/ Aktifitas di Ruang Publik

• Kegiatan Pokok

Aktifitas rekreasi dan berolahraga diberikan porsi lebih besar dalam kegiatan utama di ruang publik ini karena secara tidak langsung masyarakat dapat melakukan interaksi sosial melalui kegiatan tersebut. Kegiatan olahraga yang dapat disediakan pada ruang publik ini seperti futsal, skateboard dan *joging track*.

• Kegiatan *Exhibition*/Pameran

Untuk memberikan identitas kepada ruang publik yang kreatif dan informatif maka kegiatan-kegiatan yang dilakukan di dalamnya juga harus selaras dengan temanya sehingga kegiatan pameran hasil karya kreatifitas dari para seniman dan masyarakat harus dapat diberikan wadah pada ruang publik yang direncanakan. Beberapa kegiatan pameran yang dapat dilakukan di ruang publik ini antara lain pertunjukan seni, pemutaran film dengan videotron, kegiatan koreografer, monolog, cipta lagu dan lainnya.

• Kegiatan Pengelolaan

Manajemen pengelolaan ruang publik sangat diperlukan dalam hal ini karena menyangkut keberlangsungan kegiatan pada ruang publik. Kegiatan kreatifitas dan perawatan ruang harus diprogramkan sedemikian rupa oleh pengelola agar pengguna dan masyarakat tetap tertarik untuk memanfaatkan ruang publik yang berada di bawah jembatan layang kereta api.



Gambar 1. Pemanfaatan ruang publik

Analisa Besaran Ruang Publik

Besaran ruang yang dibutuhkan untuk mengakomodir kegiatan-kegiatan yang terdapat ruang publik perlu mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut (Winarna et al., 2021)

- Standarisasi dari Literatur:
 - *Architect Data*, Ernest Neufert;
 - *New Matric Handbook*
 - *Time Saver Standart for Building Type*, Joseph de Chira dan John Callender
 - *Building Planing and Design Standard*
- Pertimbangan kebutuhan ruang dengan memperhatikan aspek-aspek dari kapasitas pengguna, kenyamanan peralatan pendukung.
- Asumsi dari penulis dengan menggunakan analogi.
- Studi kasus dari artikel dan tulisan karya ilmiah yang memiliki kesamaan.
- Sirkulasi/flow yang tersedia memberikan kenyamanan bagi pelaku kegiatan di ruang publik.

Selain itu masih terdapat pertimbangan lain dalam menentukan besaran ruang untuk jalur sirkulasi berupa aktivitas dalam dimensi gerak dan flow atas dasar tuntutan serta karakter kegiatan (*Architect Data*, Ernest Neufert), sebagai berikut:

- 5% - 10% = Standard minimum
- 20% = Kebutuhan keluasaan ruang sirkulasi
- 30% = Kebutuhan kenyamanan fisik
- 40% = Kebutuhan kenyamanan psikologis
- 50% = Kebutuhan spesifik kegiatan
- 70% - 100% = Keterkaitan terhadap multi aktifitas

Analisa Penentuan Lahan

Untuk mendapatkan rancangan ruang publik di bawah jembatan layang kereta api sebagai Ruang Publik Yang Kreatif dan

Informatif diperlukan pertimbangan – pertimbangan sebagai berikut:

- Regulasi yang sesuai dengan Rancangan umum Tata Ruang Kota Medan yang difungsikan sebagai zona fasilitas umum dan rancangan terbuka;
- Lokasi site tidak jauh dari kawasan pemukiman masyarakat
- Site pertapakkan terletak di kawasan yang memiliki potensi untuk berkembang dan maju sebagai ruang publik kreatif dan informative.
- Tersedianya sistem utilitas yang dapat mendukung aktifitas pada ruang publik.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kota Medan diketahui bahwa Kelurahan Glugur Darat yang merupakan bagian wilayah Kecamatan Medan timur memiliki kawasan pemukiman yang termasuk dalam kategori padat dengan fungsi bangunan sebagai rumah tinggal dan perdagangan serta terdapat fasilitas pendidikan perguruan tinggi salah satunya Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU). Potensi tata guna lahan yang cukup variatif di sekitar lokasi penelitian menjadi pertimbangan dalam pemilihan lokasi (Artitya et al., 2007).

Dari analisa yang dilakukan maka pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan pertimbangan berikut ini:

- Perletakan lokasi penelitian tidak terlalu ramai dari arus lalu lintas kendaraan
- Terdapat fasilitas pendidikan perguruan tinggi terbesar di Sumatera Utara yaitu UMSU di dekat lokasi ruang publik yang direncanakan.
- Terletak dekat dengan kawasan berkumpul masyarakat di sekitar mesjid Al Falah
- Lokasi mudah dijangkau karena terletak di antara dua persimpangan yaitu persimpangan jalan AL Falah dan persimpangan K.H. Syekh Wahab Rokan.

Kajian Penataan Site

Kondisi iklim dan klimatologis sangat menentukan kenyamanan ruang publik yang dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut ini (Mulyanto, 2012)

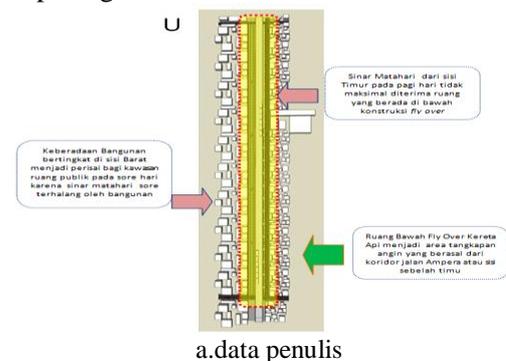
- a. Arah terbenam dan terbit matahari
- b. Arah angin pagi, siang dan malam hari
- c. Solusi desain sebagai pemecah masalah dari iklim

Permasalahan terkait iklim pada site dapat diselesaikan dengan beberapa alternatif pemecahan masalah sebagai berikut:

- Penempatan ruang terbuka yang terkena langsung sinar matahari pagi lebih diprioritaskan untuk kegiatan olahraga pada pagi hari dan sore hari sedangkan untuk kegiatan lain ruang-ruang yang berkaitan dihindarkan dari sinar matahari langsung.
- Vegetasi atau tanaman pelindung menjadi perisai untuk mengurangi sinar matahari langsung ke ruang terbuka yang mengganggu aktifitas kegiatan di ruang publik.

Orientasi bangunan fly over yang terbentuk secara linier dan memanjang dari arah Selatan ke Utara dapat dimaksimalkan dalam mengatur desain ruang publik terkait pemanfaatan cahaya matahari dari arah timur maupu arah barat,

Orientasi arah bangunan *fly over* yang mengikuti arah angin menjadi elemen tangkapan angin pada kawasan area ruang publik pada gambar 1. di bawah ini



b. bawah jembatan layang

Gambar 2. a dan b orientasi arah angin dan matahari pada site

Analisa Akses Pencapaian Menuju Site

Perletakan lokasi perencanaan ruang publik yang berada di 2 (dua) persimpangan memberikan kemudahan dalam pencapaiannya, dengan mempertimbangkan jumlah arus kendaraan yang tidak terlalu

padat dari arah jalan Al Falah Main Entrance dan Side Entrance dapat diletakkan tidak terlalu jauh dari persimpangan tersebut gambar 2 , dengan pertimbangan sebagai berikut (Yuditia et al., 2015):

- *Main Entrance* sebagai akses jalur masuk ke ruang publik dari Jalan Al Falah lebih mudah dicapai karena arus lalu lintas tidak terlalu ramai.
- *Side Entrance* juga dapat ditempatkan tidak terlalu jauh dari Main Entrance untuk memudahkan sirkulasi kendaraan yang keluar masuk



Gambar 3. Penempatan akses keluar masuk menuju ruang public

Analisa Zonasi

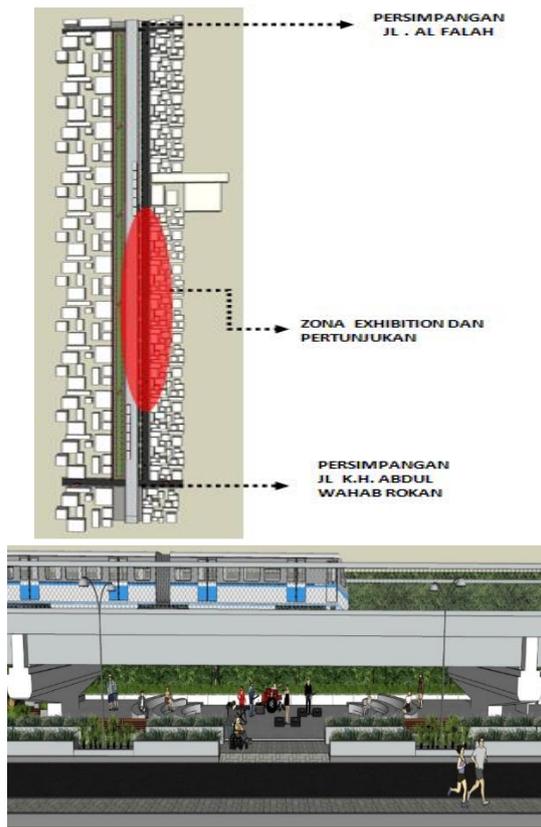
Hasil dari analisa makro (pengolahan site) yang diselaraskan dengan konsep penataan ruang publik yang ingin diterapkan dalam konsep desain dapat dilihat pada gambar 4, gambar 5, dan gambar 6, berikut ini



Gambar 4. Zona service dan loading dock



Gambar 5. Zona Rekreasi dan Olahraga



Gambar 6. Zona Exhibition dan pertunjukan

Zona Perlintasan Kereta Api

Sistem jaringan perkeretaapian yang terdapat pada lokasi penelitian berfungsi untuk memperlancar perpindahan orang dan/atau barang secara massal, menunjang pemerataan, pertumbuhan dan stabilitas serta sebagai pendorong dan penggerak pembangunan Kawasan (Ardianti et al., 2014).

➤ Terminal dan Stasiun Kereta Api

Terminal-terminal kelas A yang telah ada seperti Terminal Amplas, Terminal Belawan dan Terminal Pinang Baris. Untuk mendukung pengembangan kawasan Utara, maka pada pusat primer utara juga akan dibangun sebuah terminal yang terintegrasi dengan stasiun kereta api. Pengembangan terminal terpadu, selain terintegrasi dengan Stasiun Kereta Api juga terpadu dengan guna lahan lainnya (multi use), seperti:

- Terpadunya dengan trayek angkutan, seperti: AKAP dan AKDP.
- Terpadunya dengan moda transportasi, seperti: bus, minibus, angkot, mobil pribadi dan pejalan kaki.
- Terpadunya dengan tata guna lahan, seperti: fasilitas umum dan sosial,

pasar, perdagangan dan jasa, permukiman maupun perkantoran.

➤ Angkutan Kereta Api

Fungsi jalan/rel kereta api pada kawasan penelitian diarahkan sebagai salah satu alternatif angkutan moda transportasi darat, baik untuk mengangkut orang maupun barang inter dan intra regional, yaitu dengan pengoperasian jaringan jalan/rel kereta api dengan terkoneksi dalam sistem jaringan kereta api Sumatera.

Berdasarkan MKJI 1997, . Nilai DS dapat dihitung menggunakan formula, maka jalan tipe 2/2 UD layak dipergunakan. Dimensi Lebar *Fly Over* dengan ketentuan sebagai berikut:

- Lebar jalur = $2 \times 3,50 = 7 \text{ m}$
- Lebar bahu = $2 \times 1,50 = 3 \text{ m}$
- Lebar Sandaran = $2 \times 0,50 = 1 \text{ m}$
- Lebar *fly over* = $7 + 3 + 1 = 11 \text{ m}$

Gambar grafik maksimum 8,5 cm yang

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Kondisi lahan di bawah jembatan layang kereta api jalan Ampera Medan pada saat ini menjadi kawasan *lost space* (lahan tidak produktif) dan hanya dimanfaatkan sebagai tempat parkir kendaraan masyarakat sekitar dan tumpukan barang-barang bekas.
- Penataan ruang terbuka yang berada di bawah jembatan layang kereta api sebagai ruang publik akan memberikan citra positif bagi kawasan tersebut dan menjadi *point of interest* kota Medan dengan tersedianya *joging track* sebagai tempat olahraga, arena pertunjukan dan ruang interaksi sosial bagi masyarakat.
- Seniman-seniman *grafiti/mural* dapat mengekspresikan karya-karya positifnya pada struktur pilar dan balok girder jembatan layang dalam rangka menyampaikan pesan-pesan moral dan himbauan pemerintah setelah adanya pengelolaan yang legal dan profesional pada ruang publik di bawah jembatan layang kereta api.
- Melalui aktifitas positif pada ruang publik akan dihasilkan pula karya kreatif, inovatif dan informatif yang berpotensi menarik minat masyarakat untuk berkeaktifan dengan seni, budaya, sosial dan usaha-usaha mikro milik masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, I. A., & Angkawijaya, Y. (2019). Fenomena Swafoto Dan Pengaruhnya Terhadap Budaya Visual Pada Estetika Interior Ruang Komersial. *Jurnal Desain Interior*, 4(1), 37. <https://doi.org/10.12962/j12345678.v4i1.5242>
- Alkadri, Hendrojogi, W., Widiati, A., & Suhendra, A. (2014). *Perancangan Ruang Publik Kreatif Pekalongan*.
- Ardianti, I., Wulandari, L. D., & Arsitektur, P. S. (2014). SEMINAR NASIONAL ARSITEKTUR PERTAHANAN (ARSHAN) 2014 Insting Teritorial dan Ruang Pertahanan Program Studi Arsitektur, UPN "Veteran" Jatim, 08 Agustus 2014. *Teritorialitas Ruang Sosial Budaya Pada Permukiman Etnis Madura-Hindu Dusun Bongso Wetan Gresik*, 165–173.
- Aritya, Nurisjah, S., & Suharsono, H. (2007). *Perancangan Lanskap Tepian Kereta*. 3(1), 36–46.
- Candra, N. M. T., Nugroho, W. B., & Punia, I. N. (1 C.E.). Produksi Ruang Sosial melalui Mural di Kota Denpasar. *Sorot*, 1, 1–13. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/sorot/article/view/30961>
- Dewiyanti, D. (2007). RUANG TERBUKA HIJAU KOTA BANDUNG Suatu Tinjauan Awal Taman Kota Terhadap Konsep Kota Layak Anak. *Majalah Ilmiah Unikom*, 7(1), 13–26.
- Fry, D. P. (2017). Railway. *Notes and Queries*, s4-VI(137), 136. <https://doi.org/10.1093/nq/s4-VI.137.136-a>
- Mulyanto, H. (2012). *Konsep perencanaan dan perancangan ruang publik kreatif di Jakarta*.
- Perhubungan, M. (2000). Keputusan Menteri Perhubungan KM: 53 Tahun 2000. *Encyclopedia of Volcanoes.*, 3, 662.
- Winarna, Bawole, P., & Hadilinatih, B. (2021). Redefinisi Ruang Publik di Masa Pandemi Covid-19. *Vitruvian: Jurnal Arsitektur, Bangunan, & Lingkungan*, 10(3), 237–256.
- Yuditia, Mauliani, L., & Anisa. (2015). Dampak Pemanfaatan Ruang Di Bawah Jalan Layang Di Kota Jakarta Sebagai Ruang Publik Terhadap Perilaku Masyarakat Sekitar Study Kasus Ruang Di Bawah Jalan Layang Slipi. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi (SEMNASSTEK)*, November 2015, 1–13. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/462/428>

