



Pendampingan Ruang Terbuka Publik di Aceh

Rabita Akbari Sitompul

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknologi Infrastruktur dan Kewilayahan,
Institut Teknologi Sumatera
rabita.sitompul@ar.itera.ac.id

Abstract

Assistance in designing public open space plays a crucial role in creating a healthy and inclusive urban environment. In Aceh, the need for public open spaces is increasingly pressing due to standard minimum quantity 30% of open space in the city. Moreover, the demand of open space is increase because population growth, urbanization, and changes in people's lifestyles. Open spaces such as city parks serve social functions (recreation, sports, and interaction between residents) and cultural (as a platform for expressing the local identity), ecological functions (improving environmental quality and reducing microclimate temperatures), aesthetic functions (environmental beauty), and economic functions. However, many public spaces have not been able to fulfill their functions optimally. The stages of the activities carried out include site measurements, design concepts and pra-design. The tools used are AutoCAD, Sketchup, and Adobe Photoshop. This activity produces a final product in the form of a pradesign and a three-dimensional (3D) perspective. The design applies the design principles of balance, rhythm, accentuation, unity, proportion and simplicity. The resulting open space design applies active zoning to accommodate social and economic activities, and uses softscape and hardscape elements that can shape the microclimate.

Keywords: space, open, public, park, city.

Abstrak

Kegiatan pendampingan perancangan ruang terbuka publik memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan perkotaan yang sehat dan inklusif. Di Aceh, kebutuhan akan ruang terbuka publik semakin mendesak untuk memenuhi standar kebutuhan minimum 30% ruang terbuka dari suatu kota. Apalagi dengan meningkatnya kebutuhan ruang terbuka karena pertumbuhan penduduk, urbanisasi, serta perubahan gaya hidup masyarakat. Ruang terbuka seperti taman kota memiliki fungsi sosial (rekreasi, olahraga dan interaksi antar warga) dan budaya (wadah ekspresi identitas lokal), fungsi ekologis (peningkatan kualitas lingkungan dan penurunan suhu iklim mikro), fungsi estetika (keindahan lingkungan), dan fungsi ekonomi. Akan tetapi banyak ruang publik yang belum mampu memenuhi fungsinya secara optimal. Tahapan kegiatan yang dilakukan meliputi penetapan ukuran site, perumusan konsep dan gambar pra-perancangan. Alat yang digunakan adalah aplikasi AutoCad, Sketchup dan Adobe Photoshop. Kegiatan ini menghasilkan produk akhir berupa gambar pra-perancangan dan perspektif tiga dimensi (3D). Desain menerapkan prinsip desain yaitu keseimbangan, irama, aksentuasi, kesatuan, proporsi, dan kesederhanaan. Desain ruang terbuka yang dihasilkan menerapkan zonasi aktif untuk mewadahi kegiatan sosial dan ekonomi, serta menggunakan elemen *softscape* dan *hardscape* yang dapat membentuk iklim mikro.

Kata Kunci: ruang, terbuka, publik, taman, kota.

Pendahuluan

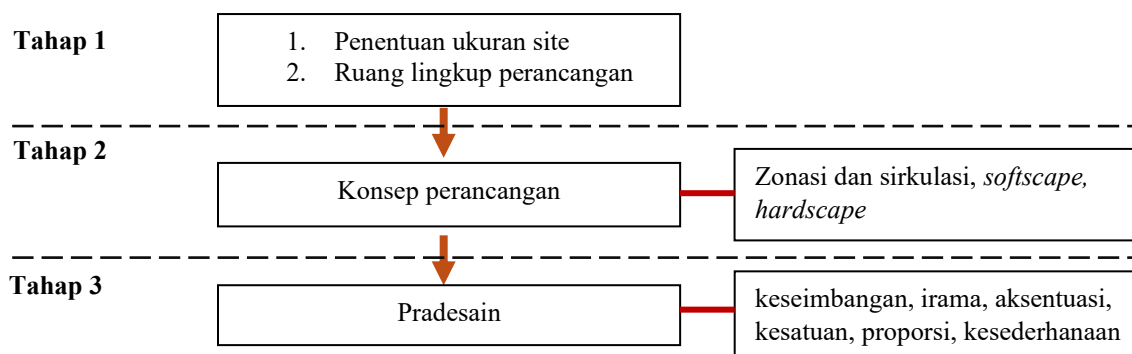
Taman adalah salah satu bentuk dari ruang terbuka publik dan merupakan elemen penting perkotaan. Taman kota sebagai ruang terbuka hijau (RTH) memiliki empat fungsi yaitu fungsi ekologis, fungsi sosial dan budaya, fungsi ekonomi, dan fungsi estetika (Putri,

Suryadjaja, Santoso, & Wipranata, 2023). Taman kota menjadi komponen penting dalam sebuah perkotaan yang berfungsi sebagai wadah aktivitas dari semua kalangan masyarakat yang berkunjung ke taman kota (Izdihar & Darmawati, 2021). Taman kota berfungsi sebagai sarana untuk memwadahi kebutuhan masyarakat dalam berkegiatan sekaligus untuk mengontrol kenyamanan iklim dan meningkatkan nilai estetika (Tamtomo & Sahid Indraswara, 2020). Fungsi ekologi terkait dengan penyediaan oksigen, mengurangi suhu lingkungan, ruang bagi makhluk hidup, melindungi area dari bencana, polusi dan ketidaknyamanan (Santoso & Setyabudi, 2021). Ruang publik taman terbagi menjadi dua jenis, yaitu taman publik aktif dan pasif (Putri et al., 2023). Taman aktif adalah taman yang berfungsi sebagai tempat beraktivitas seperti olahraga, relaksasi, bermain, dan kegiatan sejenis lainnya dan tempat dimana masyarakat kota berinteraksi dan bersosialisasi (Saraswati & Supriyono, 2021)(Sumaryono, Malik, & Takumansang, 2023). Taman kota pasif yaitu taman yang dimanfaatkan hanya bernilai ekologis ataupun estetika saja (Harjanti & Zayyansari, 2024).

Jumlah minimum RTH kota adalah 30% dari luas wilayah dengan pembagian RTH publik paling sedikit 20% dan RTH privat sebesar 10 (Umum, 2008). Akan tetapi banyak wilayah di Indonesia yang belum mencapai jumlah minimum ruang terbuka. Oleh karena itu diperlukan kegiatan pendampingan perancangan ruang terbuka publik di Aceh agar ruang terbuka yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan konteks masyarakat, inklusif dan dapat diakses oleh semua kalangan masyarakat serta optimal dalam menjalankan keempat fungsinya yaitu fungsi ekologis, fungsi sosial dan budaya, fungsi ekonomi, dan fungsi estetika.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pendampingan ini terdiri atas tiga tahap utama, yaitu: tahap persiapan, pengembangan konsep dasar, dan tahap pradesain. Tahap persiapan mencakup penentuan Batasan tapak dan ruang lingkup perancangan. Kegiatan selanjutnya adalah merumuskan konsep dasar dan pradesain. Tahap pradesain berupa usulan desain yang terdiri dari gambar perencanaan seperti *site plan* dan ilustrasi perspektif. Alat yang digunakan selama proses pendampingan adalah aplikasi AutoCad, Sketchup dan Adobe Photoshop. Alur metode pelaksanaan kegiatan ini dirangkum dalam bentuk diagram (Gambar 1).



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

Hasil Pengabdian dan Pembahasan

1. Tahap Persiapan

Tapak berbentuk persegi panjang dan memiliki luas 4.000 M2 dengan ukuran 100 x 40 m. Tapak masih berupa lahan kosong dan berorientasi ke arah timur-barat menjadikan tapak cenderung menerima panas matahari cukup banyak. Hal ini dapat diantisipasi dengan memberikan elemen vegetasi peneduh pada area timur dan barat tapak. Lokasi tapak yang berbentuk persegi panjang memberikan keuntungan dalam mengatur zonasi ruang dibandingkan tapak yang tidak beraturan. Lokasi tapak yang relatif kosong juga menyebabkan

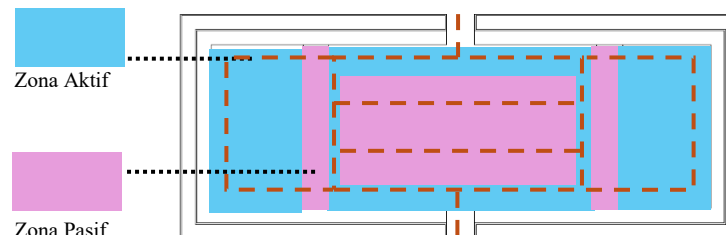
sirkulasi angin yang baik, sirkulasi angin ini akan dimanfaatkan sebagai salah satu aspek pengatur iklim mikro di dalam tapak. Demografi usia masyarakat yang beragam menuntut pembagian zonasi aktif dan pasif yang membuat rancangan bersifat inklusif.

2. Tahap Konsep Perancangan

Konsep perancangan terdiri dari tiga bagian, yaitu konsep zonasi dan sirkulasi, konsep elemen hardscape dan konsep elemen softscape. Elemen lanskap terdiri dari 2 bagian utama yaitu material lunak (*softscape*) dan material keras (*hardscape*) (Hamka, Harjanto, & Widyarthara, 2021).

3. Zonasi dan Sirkulasi

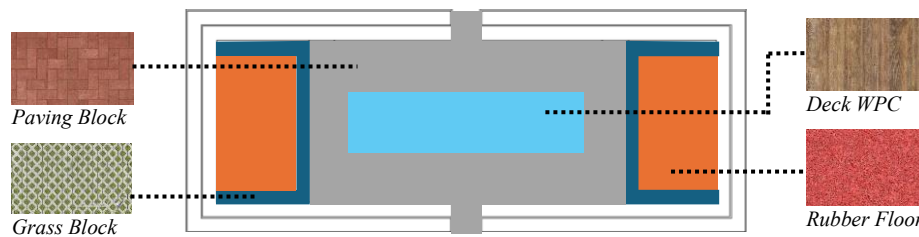
Konsep ruang terdiri dari ruang aktif dan pasif (Dewi, Febriani, Djakakapermana, Widyana, & Hakim, 2024). Ruang aktif pada taman berupa lapangan multifungsi dan area disekeliling tengah taman dimana pengguna dapat melakukan aktivitas *jogging*, berlari dan bersepeda. Lapangan olahraga multifungsi dimana satu lapangan dapat digunakan untuk 2-3 jenis kegiatan olahraga sangat ideal untuk diterapkan pada sebuah taman (Hasibuan & Syahadat, 2020). Ruang pasif pada taman berupa area duduk, area beristirahat dan area di plaza ditengah taman untuk pengguna berjalan kaki dengan santai. Pola sirkulasi yang digunakan adalah pola spiral. Sirkulasi spiral adalah sirkulasi yang memiliki titik pusat, bergerak melingkar atau menjauh dari titik pusat dan sesuai digunakan pada area seperti fungsi rekreasi dan taman (Triantoro & Winasih, 2025). Pola sirkulasi yang melingkar tanpa jalan buntu memudahkan pengguna ketika berjalan didalam taman (Tanuy & Wilianto, 2022). Sirkulasi dirancang agar dapat memisahkan ruang aktif dan pasif sehingga perbedaan fungsi ruang dirasakan dengan jelas oleh pengguna.



Gambar 2. Konsep Zonasi dan Sirkulasi

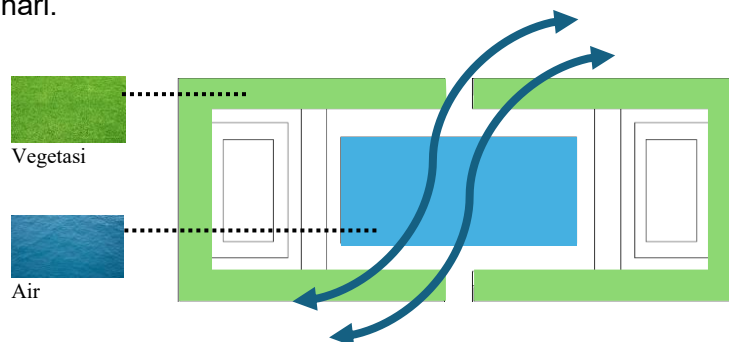
4. Elemen *Hardscape*

Elemen *hardscape* berupa material keras alami seperti kayu dan batu-batuan, serta material keras buatan seperti besi, baja, plastik, *fiberglass*, beton, dan *plywood* (Rama, Mirsa, A, & Fithra, 2023). Elemen *hardscape* diterapkan pada material tutupan lahan dan perabot jalan (*street furniture*). Pemilihan material tutupan lahan yang akan diterapkan pada ruang luar harus mempertimbangkan karakter dan pengaruh material terhadap kenyamanan pengguna (Triyuly et al., 2025). Area lapangan multifungsi menggunakan material *rubber floor* yang lentur sesuai dengan aktivitas olahraga dan aman ketika pengguna terjatuh diatasnya. Jalur sirkulasi atau pedestrian menggunakan material *paving block* dan *grass block*, agar perkerasan tetap dapat digunakan sebagai area penyerapan air (Farida, Handoyo, & Purnomo, 2022). Pada area plaza menggunakan *deck* WPC motif kayu agar terlihat alami karena berdampingan dengan fitur air. Perabot jalan adalah bagian penting di kawasan pedestrian, berupa kelengkapan jalan dan terdapat diatas tanah agar dapat berfungsi secara optimal, aman, nyaman, dan indah (Giri, Dwijendra, & Wirawibawa, 2022) (Dewanti, Ichwanto, Rizkiani, & Akhmadi, 2024). Perabot jalan berupa bangku jalan, papan informasi, tempat sampah, *bollard*, lampu, patung, gazebo, kanopi, pot tanaman dan lain-lain (Utari & Hartawan, 2023). Perabot jalan yang diterapkan pada rancangan adalah bangku jalan, lampu, tempat sampah, kanopi, *bollard* dan papan informasi.

**Gambar 3.** Konsep *Hardscape*

5. Elemen *Softscape*

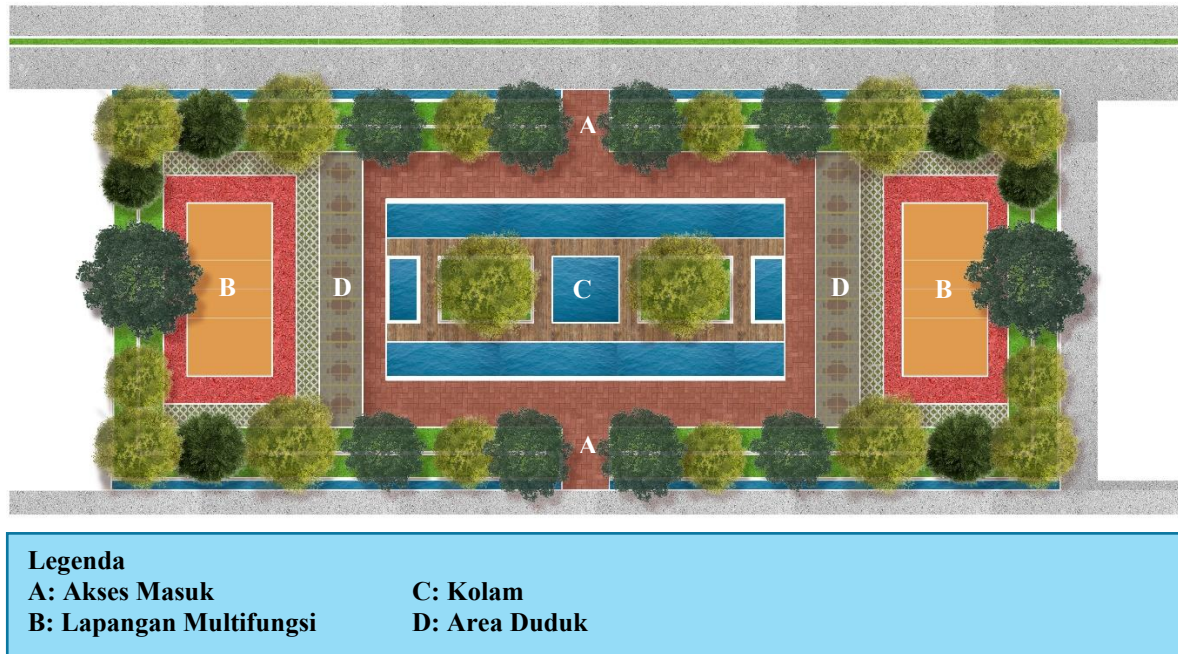
Contoh dari elemen *softscape* adalah tanaman, air, dan satwa yang sudah ada didalam tapak (Wahyuni & Qomarun, 2014). Fitur air dirancang di area tengah tapak agar dapat menjadi penurun suhu ke lingkungan sekitarnya saat terkena hembusan angin. Air merupakan elemen lanskap yang mempunyai karakter plastis, bergerak, menghasilkan suara, dan bersifat reflektif (Yoga & Ardana, 2023). Posisinya yang berada ditengah juga strategis untuk memberikan suasana dingin, memantulkan cahaya dan memberikan efek suara pada ruang aktif di sekitarnya. Fungsi vegetasi tepian jalan adalah sebagai peneduh dari panas matahari, penyerap polusi udara, peredam kebisingan, pemecah angin, dan pembatas pandangan (*border*). Beberapa jenis vegetasi yang cocok diletakkan di tepian jalan adalah kiara payung (*Filicium decipiens*), tanjung (*Mimusoph elengi*), bungur (*Lagerstroemia speciosa*), mahoni (*Swetenia mahogany*), dan angsana (*Pterocarpus indicus*) (Umum, 2008). Pohon bertajuk rimbun dan lebar di tepi jalan dapat menurunkan silau matahari bagi pengguna jalan serta menurunkan silau di elemen perkerasan (Narendreswari, Trisnowati, & Irwan, 2014) (Femy, Budiarti, & Nasrullah, 2014). Pada perancangan, vegetasi diletakkan di keliling tapak khususnya disepanjang area barat dan timur sebagai penghalang sinar matahari yang terlalu panas di siang hari.

**Gambar 4.** Konsep *Softscape*

6. Tahap Pra-desain

Perancangan taman menerapkan prinsip desain lanskap yaitu bagian dari prinsip-prinsip desain adalah kesatuan (*unity*), keseimbangan (*balance*), irama (*rhythm*), proporsi (*proportion*), aksentuasi (*emphasis*), dan kesederhanaan (*simplicity*) (Sediawati & Azis, 2023). Kesamaan lebar tajuk pohon dan penggunaan material dan warna yang sama merupakan prinsip kesatuan. Adanya karakter simetris pada tata letak perancangan sebagai penerapan prinsip keseimbangan. Keseimbangan dapat bersifat simetris dan asimetris. Pohon ditanam secara berselang-seling sesuai spesiesnya sebagai penerapan irama. Irama tersebut memberikan repetisi visual yang teratur tetapi tetap memberikan visual yang dinamis. Penggunaan jenis vegetasi dan ukuran material yang seimbang skalanya dengan manusia sebagai penerapan proporsi. Aksentuasi ditekankan pada perancangan pohon kembar di area kolam sebagai pusat dari taman. Hal ini membuat ruang terasa nyaman bagi manusia, tidak terlalu besar ataupun terlalu kecil. Kemudahan tata letak yang tidak membingungkan

pengunjung adalah prinsip kesederhanaan. Prinsip ini memberikan kejelasan orientasi sehingga pengunjung tidak merasa lelah akibat ornamen yang berlebihan.



Gambar 5. Siteplan

Area masuk dirancang pada bagian timur dan barat lapangan sehingga dapat menerima pengunjung yang berasal dari jalan utama dengan penduduk yang berada di area barat lapangan. Lapangan multifungsi dapat digunakan oleh seluruh rentang usia baik dari anak-anak hingga dewasa. Area duduk dapat digunakan oleh pengguna yang ingin beristirahat, makan, dan menonton aktivitas di lapangan multifungsi. Area duduk juga sebagai area transisi antara area tengah lapangan yang diperuntukkan untuk aktivitas pasif dengan lapangan multifungsi yang merupakan area aktif. Area kolam berfungsi sebagai pusat dan plaza dimana pengguna dapat bermain air, mendengarkan suara air, dan juga sebagai penurun suhu mikro di lapangan.

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pendampingan perancangan Ruang Terbuka Publik Aceh dilaksanakan dengan menerapkan prinsip perancangan lanskap yaitu; kesatuan, keseimbangan, irama, proporsi, aksentuasi, dan kesederhanaan. Kegiatan pendampingan perancangan ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu: tahap persiapan, pengembangan konsep dasar, dan tahap pradesain. Perancangan ruang terbuka ini diharapkan dapat memberikan wadah bagi masyarakat untuk berinteraksi antar warga, berekreasi, dan berolahraga. Ruang terbuka ini juga diharapkan dapat menurunkan iklim mikro lingkungan dengan menggunakan tanaman-tanaman yang dapat menyerap polusi dan menurunkan suhu serta menambah estetika kota.

Referensi

- Dewanti, A. B. Y., Ichwanto, G. A., Rizkiani, A., & Akhmadi. (2024). Penerapan Desain Paramaterik Dalam Perancangan Bench Di Area Pariwisata 0 Km Yogyakarta. *Jurnal Arsitektur Zonasi*, 7(1), 259–268.
- Dewi, I. K., Febriani, Y., Djakakapermana, R. D., Widyana, I., & Hakim, M. A. (2024). Konsep Desain Taman Lingkungan Berbasis Partisipasi Masyarakat di Kelurahan Tanah Baru



- Kecamatan Bogor Utara. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 16(1), 62–68. <https://doi.org/10.29244/jli.v16i1.48096>
- Farida, A., Handoyo, A., & Purnomo, A. D. (2022). Konsep Hidden Layer pada Perancangan Taman Brumbungan Kota Semarang. *Jurnal Arsitektur Lansekap*, 8(1), 101. <https://doi.org/10.24843/jal.2022.v08.i01.p11>
- Femy, Budiarti, T., & Nasrullah, N. (2014). Pengaruh Tata Hijau Terhadap Suhu Dan Kelembaban Relatif Udara Pada Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian, Serpong. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 6(2), 21–28. <https://doi.org/10.29244/jli.v6i2.16583>
- Giri, P. A. M. S., Dwijendra, N. K. A., & Wirawibawa, I. B. G. (2022). Analisis Keberadaan Street Furniture Sebagai Citra Kota Di Koridor Jalan P.B Sudirman, Kota Denpasar. *PADURAKSA: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, 11(1), 73–81. <https://doi.org/10.22225/pd.11.1.3581.73-81>
- Hamka, Harjanto, S. T., & Widyarthara, A. (2021). KRITERIA PEMILIHAN MATERIAL SOFTSCAPE DAN HARDSCAPE LANSKAP BERKELANJUTAN UNTUK RANCANGAN TAMAN MERAH KAMPUNG PELANGI KOTA MALANG. *PAWON: Jurnal Arsitektur*, V(1), 17–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.36040/pawon.v5i1.3211>
- Harjanti, I. M., & Zayyansari, A. (2024). Identifikasi Fungsi dan Kriteria Estetika Taman Kota Pasif di Kota Semarang. *Jurnal Riptek*, 18(1), 1–8. <https://doi.org/10.35475/ripteke.v18i1.256>
- Hasibuan., M. S. R., & Syahadat, R. M. (2020). *Buku Panduan Praktis Elemen Hardscape Pada Taman Lingkungan*. (O. A. Yunia, Ed.) (First). Inspira.
- Izdihar, H. K., & Darmawati, R. (2021). Pengaruh Elemen Landscape Terhadap Placemaking Ruang Publik Perkotaan. *Seminar Karya & Pameran Arsitektur Indonesia 2021: Heritage Management in the Time of Crisis*, 287–296.
- Narendreswari, A. R., Trisnowati, S., & Irwan, S. N. R. (2014). Study of The Function of Landscape Plants on Laksda Adisucipto Street, Urip Sumoharjo Street, and Jendral Sudirman Street's Greenway, Yogyakarta. *Vegetalika*, 3(1), 1–11.
- Putri, N. P., Suryadjaja, R., Santoso, S., & Wipranata, B. I. (2023). Kajian Penerapan Konsep Dan Prinsip Ekologi Taman Kota (Studi Kasus : Tebet Eco Park, Jakarta Selatan). *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 5(2), 1905–1916. <https://doi.org/10.24912/stupa.v5i2.24350>
- Rama, F. F., Mirsa, R., A, H., & Fithra, H. (2023). Identifikasi Elemen Lanskap Hardscape Pekarangan Rumah Petinggi Adat Arsitektur Tradisional Minangkabau (Studi Kasus : Jorong Sungai Dadok). *Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil Dan Arsitektur (Senastesia)*, 1, 1–14.
- Santoso, D. K., & Setyabudi, I. (2021). A landscape architect preferences on border elements at green open spaces during Covid-19 pandemic. *ARTEKS: Jurnal Teknik Arsitektur*, 6(2), 215–222. <https://doi.org/10.30822/arteks.v6i2.691>
- Saraswati, R. D., & Supriyono, -. (2021). Kajian Keindahan Lingkungan Taman Kota di Semarang Studi Kasus: Taman Pandanaran, Taman Tirta Agung, Taman Banjir Kanal Barat, Taman Sri Gunting, dan Taman Indonesia Kaya. *Praxis*, 3(2), 156. <https://doi.org/10.24167/praxis.v3i2.3169>
- Sediawati, Y., & Azis, A. C. K. (2023). Kesesuaian Minat Konsumen Terhadap Desain Produk String Art Karya UKM EMI Craft Medan, 03(1), 58–63. <https://doi.org/10.24114/gsts.v2i2.44605>
- Sumaryono, M. S., Malik, A., & Takumansang, E. (2023). Analisis Penggunaan Taman Aktif Berdasarkan Aktivitas di Kota Manado (Studi Kasus : Kecamatan Sario dan Kecamatan Wenang). *Jurnal Spasial*, 11(1), 58–69.
- Tamtomo, D., & Sahid Indraswara, M. (2020). Penerapan Kriteria Taman Aktif pada Taman Tirta Agung Kota Semarang. *Imaji*, 9(6), 781–790.



- Tanuy, R. A., & Wilianto, H. (2022). Penerapan Konsep Taman Sehat Pada Layout Taman Hotel Butik Resor di Kota Batu. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 14(1), 36–44. <https://doi.org/10.29244/jli.v14i1.38960>
- Triantoro, S. W., & Winasih, S. S. Y. (2025). Pengaruh Pola Sirkulasi Terhadap Kenyamanan Pengguna pada Rancangan Arsitektur Sentra Wisata Kuliner. *Arcade*, 9(2), 144–150. <https://doi.org/https://doi.org/10.31848/arcade.v9i2.3917>
- Triyuly, W., Teddy, L., Romdhoni, M. F., Arief, A., Hidayat, H., & Ibnu, I. M. (2025). Pendampingan Perancangan Ruang Kelas dan Asrama. Studi Kasus: Rumah Tahfidz di Kelurahan Talang Kelapa Kota Palembang. *Abdimas Galuh*, 7(1), 506–514. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/ag.v7i1.17098>
- Umum, D. J. P. R. D. P. (2008). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman dan Penyediaan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan, 62.
- Utari, C. I. A. C., & Hartawan, I. P. (2023). Pengaruh penataan street furniture terhadap kenyamanan pejalan kaki di Koridor Ngurah Rai, Gianyar. *Jurnal Arsitektur Pendapa*, 6(2), 59–70.
- Wahyuni, E., & Qomarun. (2014). Identifikasi Lansekap Elemen Softscape dan Hardscape pada Taman Balekambang Solo. *Sinektika*, Vol.13(2), 114–124. <https://doi.org/10.23917/sinektika.v13i2.755>
- Yoga, I. G. A. M., & Ardana, P. D. H. (2023). Penerapan Urban Landscape Sebagai Pusat Kota Di Lapangan Puputan Badung. *Jurnal Wastuloka*, 1(2), 7–14.