

## Analisis Tata Letak Fasilitas Ruang Terbuka Hijau Hutan Bambu Kota Bekasi Provinsi Jawa Barat

Mohammad Fauzi, Henita Rahmayanti, Rosmawita Saleh

Universitas Negeri Jakarta

Email: [mohammadfauzi8019@gmail.com](mailto:mohammadfauzi8019@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis efektivitas strategi tata letak fasilitas ruang terbuka hijau hutan bambu Kota Bekasi Provinsi Jawa Barat. Pada penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif untuk mengamati karakteristik taman yang berdasarkan dengan kondisi lapangan dimana pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara pada pengelola dan pengunjung, studi literatur, dan dokumentasi pada objek penelitian yaitu tata letak ruang terbuka hijau taman hutan bambu Kota Bekasi. Metode penelitian yang digunakan pada analisis tata letak penelitian ini adalah *Activity Relationship Chart* (ARC) untuk menganalisis keterkaitan antar fasilitas atau bangunan yang ada pada taman hutan bambu Kota Bekasi. Hasil analisis menghasilkan beberapa usulan layout dimana usulan layout yang paling efisien adalah dengan mendekatkan fasilitas yang berhubungan dengan penyajian makanan sehingga alur kegiatan aktivitas dan informasi dapat efisien terhadap proses layanan dan kenyamanan pengunjung.

**Kata Kunci:** *Tata Letak, Activity Relationship Chart, Ruang Terbuka Hijau*

### Abstract

*This research aims to analyze the effectiveness of the facility layout strategy for the green open space in the Bamboo Forest Park, Bekasi City, West Java Province. Using a qualitative descriptive method, the study observes the park's characteristics based on field conditions. Data is collected through observation, interviews with managers and visitors, literature review, and documentation. The Activity Relationship Chart (ARC) method is used to analyze the interrelationships between facilities in the park. The analysis results suggest that positioning food-related facilities closer together is the most efficient layout, enhancing service processes and visitor comfort.*

**Keywords:** *Layout, Activity Relationship Chart, Green Open Space*

### Pendahuluan

Ruang terbuka merupakan suatu kawasan yang diperuntukkan bagi individu yang memerlukan tempat bersosialisasi dan melakukan aktivitas di luar

ruangan (Amalia et al, 2023). Secara teoritis, ruang berfungsi sebagai tempat bagi kehidupan manusia, baik secara individu maupun kolektif, serta bagi makhluk hidup lainnya untuk hidup dan berkembang secara berkelanjutan, yang dikenal sebagai ruang terbuka (UU No. 26 Tahun 2007). Di ruang terbuka ini, interaksi dan aktivitas sosial yang merupakan aspek penting dalam kehidupan difasilitasi, bersama dengan komponen fisik dan visual (Arsyad, 2019). Secara ekologis, ruang terbuka hijau dapat meningkatkan kualitas air tanah, mengurangi polusi udara, mencegah banjir, dan menurunkan suhu di kota tropis yang panas. (Noer, 2022).

Taman Hutan Bambu Kota Bekasi memiliki total luas sekitar 1,2 hektar yang dilengkapi dengan fasilitas penunjang seperti zona saung makan dengan gazebo, taman bermain anak, sangkar hewan kecil, lahan parkir, perahu boat, saung makan, mushola, jembatan sungai, *wifi* gratis, dll. Ruang terbuka hijau ini terletak di area tepian sungai Bekasi dan dikelilingi bangunan rumah warga setempat. Pada bagian utara dan barat RTH ini berbatasan langsung dengan Sungai Bekasi. lalu untuk bagian Selatan dan timur RTH ini langsung berbatasan dengan rumah warga RT.005/RW.026, Margahayu, Kec. Bekasi Timur.



Gambar 1 Peta Lokasi Hutan Bambu Bekasi

Tata letak fasilitas merupakan komponen penting yang dapat menentukan keberhasilan kegiatan rekreasi di Ruang Terbuka Hijau (RTH) publik. Perencanaan fasilitas yang tepat sangat penting di destinasi wisata, mencakup desain, tata letak, lokasi, serta akomodasi bagi orang, peralatan, dan aktivitas dalam sistem atau layanan/manufaktur yang mempengaruhi lingkungan atau ruang fisik (Setiawan, 2022). Menurut Darmawan dalam Afifah et al, (2019) Perencanaan yang efektif harus mampu meningkatkan kualitas ruang hijau publik dengan menumbuhkan nilai-nilai keamanan, kenyamanan, prestasi, efektivitas, dan citra positif.

Pertimbangan dalam menggunakan aspek tata ruang yang baik masih belum sesuai dengan yang terjadi di tempat wisata pada penelitian ini. Tata letak fasilitas menjadi salah satu permasalahan yang terdapat pada RTH tersebut. Objek taman RTH Hutan Bambu Bekasi ini tidak didukung dengan baik pada

tata letak fasilitas yang ada di hutan bambu. Beberapa masalah mencolok adalah penempatan saung yang berjauhan satu sama lain dan jauh dari restoran, sehingga mengurangi kenyamanan pengunjung yang ingin beristirahat dan bersantap. Panggung yang diletakkan dengan posisi membelakangi beberapa area makan juga menjadi masalah, karena hal ini menyebabkan ketidaknyamanan bagi pengunjung yang ingin menikmati pertunjukan sambil makan. Selain itu, mushola yang berdekatan dengan panggung menimbulkan kebisingan yang mengganggu ketenangan saat beribadah. Kolam yang sudah tidak berfungsi dan berpotensi menimbulkan bau tidak sedap juga menjadi isu yang harus segera ditangani, karena dapat merusak suasana lingkungan sekitar. Lebih lanjut, toilet yang diletakkan dekat dengan salah satu area makan juga menimbulkan ketidaknyamanan bagi pengunjung yang sedang bersantap. Semua permasalahan tata letak ini tentu berdampak negatif pada kenyamanan pengunjung dan pelaku usaha yang ada di lokasi RTH Hutan Bambu Bekasi tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya peninjauan dan perbaikan tata letak fasilitas agar dapat meningkatkan kualitas kunjungan dan mendukung aktivitas wisata dengan lebih baik.

Selain itu, pada jalan yang utama yang menghubungkan antara restoran dan area saung, ruang gerak untuk sirkulasi jalan yang berlawanan ukurannya tidak sesuai standar. Dikarenakan terdapat fasilitas estetika tanaman hidroponik, total ukuran eksisting ruang gerak jalan tersebut menjadi 117 cm. Menurut Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki oleh Neufert (2012), lebar efektif jalur pejalan kaki adalah 60 cm per orang. Untuk pemilik restoran yang membawa makanan seperti piring, piring nampan, dll, disarankan untuk menambah 30 cm lagi, sehingga totalnya 90 cm per pejalan kaki. Oleh karena itu, lebar jalur pejalan kaki harus minimal 180 cm untuk menampung dua pejalan kaki yang berjalan membawa makanan dan berdampingan atau berpapasan tanpa bersentuhan.



Gambar 2 Peta Lokasi Hutan Bambu Bekasi

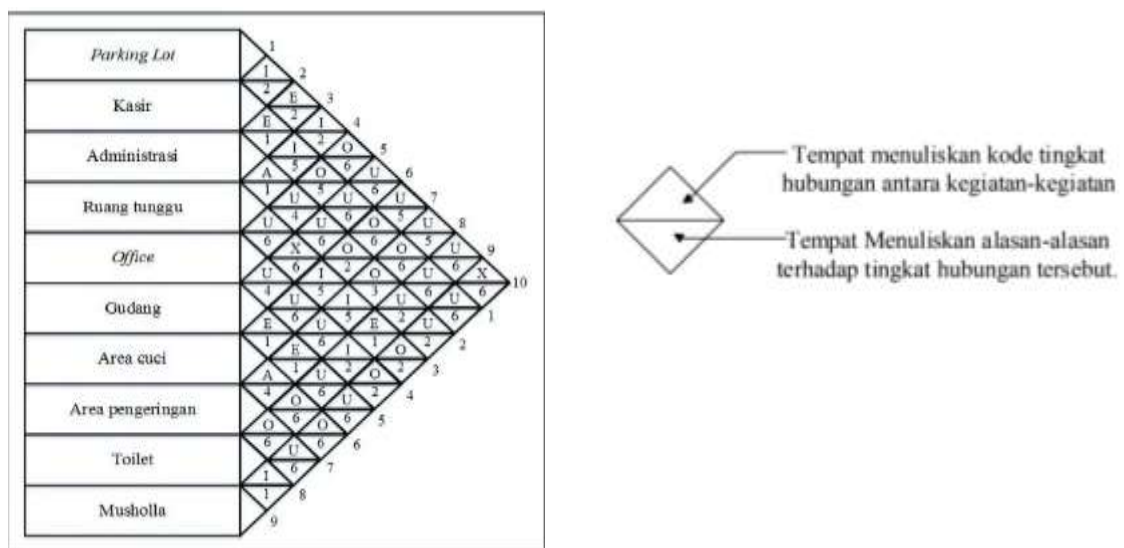
Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis efektifitas strategi tata letak fasilitas dan untuk mengetahui karakteristik ruang terbuka hijau hutan

bambu Kota Bekasi Provinsi Jawa Barat. Untuk mengetahui karakteristik taman hutan bambu Kota Bekasi.

### Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif untuk mengamati karakteristik taman yang berdasarkan dengan kondisi lapangan dimana pengumpulan data menggunakan empat cara yaitu observasi, wawancara pada pengelola dan pengunjung, studi literatur, dan dokumentasi pada objek penelitian yaitu tata letak ruang terbuka hijau taman hutan bambu Kota Bekasi. Teknik analisis data pada tata letak fasilitas dalam penelitian ini adalah *Activity Relationship Chart* (ARC) yang dimana metode ini untuk menganalisis keterkaitan hubungan antar fasilitas atau bangunan yang ada pada taman hutan bambu Kota Bekasi.

Dalam proses perencanaan tata letak fasilitas, diagram hubungan aktivitas (ARC) adalah alat strategis yang digunakan untuk menentukan tingkat kedekatan yang diperlukan antar aktivitas di suatu fasilitas. Interaksi dan saling ketergantungan, bukan jarak fisik, menentukan kedekatan. Ini dilakukan untuk mengoptimalkan efisiensi dan efektivitas operasional di fasilitas. Analisa pada peta hubungan aktivitas ini akan menggambarkan derajat hubungan.



Gambar 3 Contoh ARC Sumber: Tompkins (2010:300)

### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, penataan bangunan dan kelayakan fasilitas pada taman hutan bambu bekasi belum cukup baik. Penataan bangunan yang baik sangat menentukan tingkat ke estetika suatu tempat. Bangunan dan fasilitas yang ada di taman ini memiliki ukuran yang berbeda sebagai berikut:

Tabel 1. Nama bangunan dan ukuran bangunan

No.	Nama bangunan/fasilitas	Ukuran Bangunan		Luas Total Perbangunan (m <sup>2</sup> )
		Panjang total (m)	Lebar total (m)	
1	Saung Zona 1	44.4	37.6	156.7
2	Bangunan Restoran	53.9	10.2	187.5
3	Tenant warung	8.1	2.4	19.4
4	Saung Zona 2	17.9	11.1	48.4
5	Panggung	9.3	7.2	67
6	Tanaman Hidroponik	0.9	6	4.2
7	Balon udara	2	2	4
8	Toilet	8	4	20.6
9	Mushola	5.8	4.1	23.8
10	Taman CSR Area Main Anak	7.25	2.1	15.2
11	Dermaga Perahu	2	1	2
12	Parkir Motor	69	12.6	869.4
13	Area Pemancingan	50.7	22.6	1145.8
14	Tiket Perahu	2.8	13.8	38.6
15	Jembatan	70	2	140
16	Parkir Mobil	25	17	1200

Akses menuju lokasi merupakan fasilitas terpenting dari sebuah wisata, lebar jalan masuk menuju taman hutan bambu bekasi sebesar 2 m. Taman Hutan Bambu menyediakan fasilitas parkir untuk motor dan mobil. Area parkir motor yang terletak di depan tenant warung dan area parkir mobil yang terletak di sisi bantaran Sungai yang lain sehingga akses untuk motor dan mobil berbeda.

Taman wisata hutan bambu bekasi memiliki layout bangunan yang terdiri dari bangunan tetap dan sementara, dimana bangunan tetap yang sudah dibangun tidak dapat dipindahkan dan dirubah posisinya dan bangunan sementara yang masih bisa dipindahkan.

Tata letak yang diterapkan taman hutan bambu bekasi saat ini masih kurang optimal. Hal ini dapat dilihat pada hasil penyebaran kuesioner yang dilakukan oleh peneliti dari 75 responden, yang merupakan pengunjung taman hutan bambu. Berdasarkan kuesioner yang telah dilakukan. Ada beberapa pertanyaan yang mayoritas mendapatkan penilaian tidak setuju. Pertanyaan pada nomor 14 dengan jumlah responden 30 menjawab tidak setuju bahwa penempatan tanaman hidroponik tidak mengganggu jalan. Lalu pada pertanyaan kesembilan, tata letak hutan bambu tersusun rapih dengan jumlah responden 10 menyatakan netral, tetapi jika dibandingkan antara pertanyaan setuju, sangat setuju dan tidak setuju, sangat tidak setuju, dengan jumlah responden 23 mengatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju. Lalu pertanyaan area kolam menimbulkan bau, mayoritas pengunjung setuju dengan total 27 responden.

### Analisis Activity Relationship Chart

Diketahui bahwa bangunan-bangunan yang tersedia bersifat permanen dan tidak dapat dipindah tempatkan.

Pada penggunaan metode ini menggunakan kode huruf :

Tabel 2 Tabel Keterangan ARC

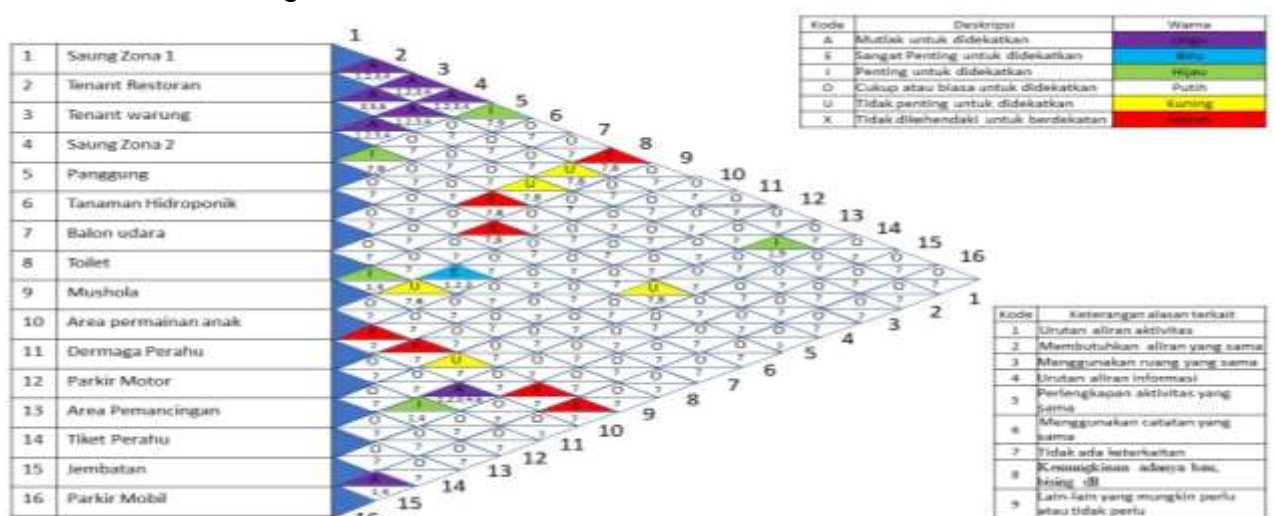
Kode	Deskripsi	Warna
A	Mutlak untuk didekatkan	Ungu
E	Sangat Penting untuk didekatkan	Biru
I	Penting untuk didekatkan	Hijau
O	Cukup atau biasa untuk didekatkan	Putih
U	Tidak penting untuk didekatkan	Kuning
X	Tidak dikehendaki untuk berdekatan	Merah

Ada juga beberapa alasan terkait dengan hubungan kedekatan antar bagian bangunan dan fasilitas yaitu :

Tabel 4.3 Tabel Pertanyaan Kuesioner

Kode	Keterangan alasan terkait
1	Urutan aliran aktivitas
2	Membutuhkan aliran yang sama
3	Menggunakan ruang yang sama
4	Urutan aliran informasi
5	Perlengkapan aktivitas yang sama
6	Menggunakan catatan yang sama
7	Tidak ada keterkaitan
8	Lain-lain yang mungkin perlu

Selanjutnya membuat diagram hubungan aktivitas dari hasil observasi yang telah dilakukan sebagai berikut:



Gambar 4 Activity relationship chart ( ARC)

Sumber : Data Olahan 2024

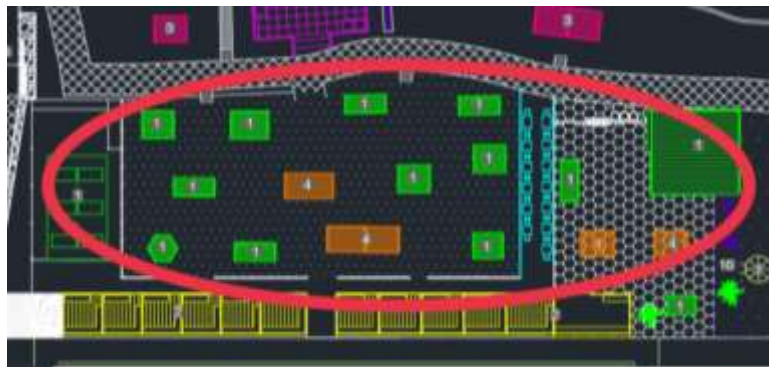
Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, Penempatan fasilitas yang harus dipindahkan yaitu fasilitas yang berkaitan dengan penyediaan makanan seperti bangunan saung, tenant restoran, dan tenant warung penting diletakkan berdekatan karena memiliki hubungan yang sama yaitu Urutan aliran aktivitas, Membutuhkan aliran yang sama, Menggunakan ruang yang sama, dan Urutan aliran informasi yang sama. Lalu pada jalan yang sebelumnya menghubungkan antara saung dan tenant restoran terdapat fasilitas estetika tanaman hidroponik yang dipindahkan ke dekat panggung dikarenakan fasilitas tanaman ini sangat mengganggu jalan pengunjung ketika ingin memesan makanan dan pedagang yang mengantarkan makanan. Dapat dilihat dibawah gambar fasilitas makanan eksisting dan sesudah dipindahkan berdasarkan hubungan kedekatan:



Gambar 5 Denah Saung zona 1 eksisting



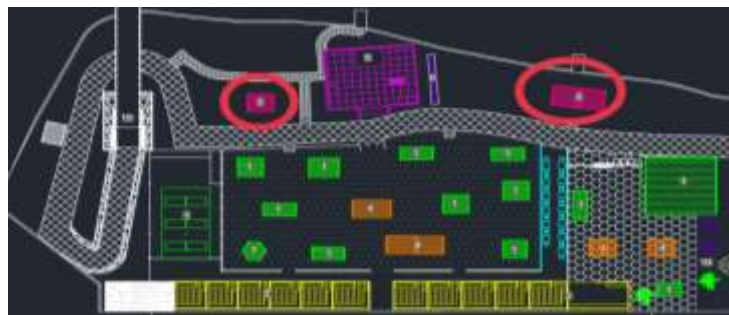
Gambar 6 Denah Saung zona 2 eksisting



Gambar 7 Denah Saung zona 1 dan 2 usulan



Gambar 8 Denah Tenant warung eksisting



Gambar 9 Denah Tenant warung usulan

Fasilitas panggung juga dipindahkan dan diletakkan dengan arah yang berbeda dari sebelumnya, hal ini dimaksudkan agar fasilitas saung ditempatkan dekat dengan tenant restoran dan tenant warung, selain itu pada posisi sebelumnya fasilitas ini diletakkan membelakangi area makan lesehan dan area meja bangku.



Gambar 10 Denah panggung eksisting



Gambar 11 Denah Panggung dan tempat hidroponik usulan

Kemudian untuk fasilitas musholla dan toilet harus dipindahkan sedikit berjauhan dengan fasilitas panggung. Hal ini beralasan bahwa kedua fasilitas tersebut tidak memiliki hubungan keterkaitan untuk berdekatan dan juga fasilitas panggung dapat menimbulkan kebisingan, dimana dapat mengganggu pengunjung yang sedang beribadah di musola.

Fasilitas toilet juga perlu dipindahkan sedikit berjauhan dan perlu ditempatkan didekat musola karena keduanya memerlukan aliran aktivitas yang sama. Fasilitas toilet ini juga dipindahkan sedikit berjauhan dengan fasilitas tenant restoran dan area bermain anak karena memungkinkan menimbulkan bau yang tidak sedap, memberikan pengaruh tidak baik terhadap fasilitas makan dan anak-anak yang sedang bermain. Selain itu terdapat bangunan toilet kecil disamping persis saung zona 1. Toilet tersebut juga dipindahkan dan disatukan dengan toilet yang berada dimusola.



Gambar 12 Denah musola dan toilet eksisting

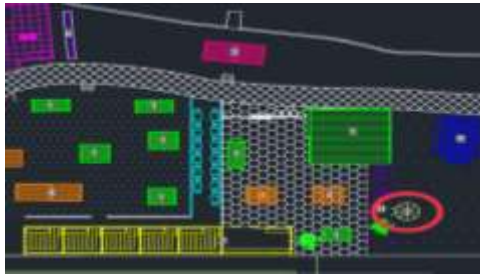


Gambar 13 Denah musola dan toilet usulan

Fasilitas hiburan dan estetika balon udara dipindahkan berdekatan dengan taman bermain. Tujuan dari penempatan ini adalah untuk menambah variasi fasilitas permainan bagi anak-anak yang berada di area tersebut. Selain itu, penempatan ini juga dapat menarik lebih banyak pengunjung, karena menawarkan pengalaman bermain yang lebih lengkap dan menarik bagi keluarga.



Gambar 14 Denah balon udara eksisting



Gambar 15 Denah balon udara usulan

## Kesimpulan

Fokus utama dimensi pada penelitian ini tata letak fasilitas, kapasitas dan ruang, aliran informasi dan lingkungan. Tiga dimensi diantaranya sudah efektif. Namun dimensi yang masih kurang efektif berdasarkan hasil observasi peneliti ke taman hutan bambu bekasi yaitu dimensi tata letak fasilitas. Penempatan fasilitas makanan yang tidak berdekatan dan terdapat fasilitas estetika tanaman yang mengganggu jalan.

Hasil dari olahan data Activity Relationship Chart terdapat bangunan yang masih belum tepat penempatannya. Beberapa bangunan dan fasilitas ada yang penting untuk berdekatan dikarenakan memiliki aliran kerja yang sama. Beberapa bangunan dan fasilitas yang tidak penting untuk berdekatan atau harus dijauhkan memiliki keterkaitan dapat menimbulkan bau dan menimbulkan kebisingan. Pihak pengelola hendaknya lebih memperhatikan tata letak bangunan taman hutan bambu bekasi.

## BIBLIOGRAFI

- Afifah, C., Kurniawan, E. B., Subagyo, A., Perencanaan, J., & Dan Kota, W. (2019). Pengaruh Kualitas Elemen Ruang Publik Terhadap Intensitas Kunjungan Taman Kota Di Kota Malang. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 8(April 2019), 1–10.
- Amalia, F., Lussettyowati, T., & Prima, L. (2023). Program Pendampingan Masyarakat Dalam Perencanaan Dan Perancangan Ruang Terbuka Publik (Kawasan 3-4 Ulu Palembang). *Jurnal Pengabdian Community*, 5(1), 26-36.
- Arsyad, G. (2019, August). Persepsi Pengguna Terhadap Kualitas Ruang Terbuka Publik Kompleks Di Alun-Alun Utara Surakarta. *Seminar Nasional Arsitektur, Budaya dan Lingkungan Binaan (SEMARAYANA)* (pp. 61-98).
- Balu, F. A., Fanggalda, R. P., & Amtiran, P. Y. (2019). Analisis Pengembangan Obyek Wisata Pantai Oesapa di Kota Kupang. *JOURNAL OF MANAGEMENT Small and Medium Enterprises (SME's)*, 10(3), 327-345.
- Caesarina, H. M., & Rahmani, D. R. Persepsi Masyarakat Lokal Terhadap Ruang Terbuka Hijau Pada Kota Berbasis Sungai. *EnviroScienteeae*, 16(3), 373-381.
- Hakim, R. dan H. Utomo. 2003. *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap Prinsip Unsur dan Aplikasi Desain*. Bumi Aksara. Jakarta

- Herjanto, E. (2008). *Manajemen Operasi* (Edisi 3). Jakarta: Grasindo.
- Frick, H. (1989). *Traditional rural architecture and building methods in the hills of Central-Eastern Nepal*. Domé.
- Kota Bekasi. 2011. Peraturan Daerah Nomor 13 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bekasi Tahun 2011-2031. Pemerintah Kota Bekasi: Bekasi.
- Lina, S. E., Sulaeman, R., & Darlis, V. V. Analisis Tingkat Kenyamanan Lingkungan Di Taman Ruang Terbuka Hijau Kaca Mayang Dan Tunjuk Ajar Integritas Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu-Ilmu Kehutanan*, 3(2), 23-31
- Ma'arif, M. S., & Tanjung, H. (2003). *Manajemen Operasi*. Jakarta: Grasindo.
- Nabilah, R., Rahayu, Y., & Akbar, T. W. (2020). Konsep Desain Ekologis Pada Zonasi Taman Tematik Bambu Di Kebun Raya Institut Teknologi Sumatera. *Jurnal Arsitektur*, 10(2), 57.
- Neufert, Ernst, 1996. *Data Arsitek Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Pambudi, B. P., & Tambunan, M. P. (2021). Evaluasi Kesesuaian Lahan Ruang Terbuka Hijau terhadap RTRW Kota Bekasi. *Media Komunikasi Geografi*, 22(2), 183.
- Rahmawati, S.N. (2014). Kemampuan Hutan Kota dalam Ameliorasi Iklim Mikro di Kampus IPB Darmaga. Skripsi Program Sarjana. Institut Pertanian Bogor
- Setiawan, H. C. B. (2020). *Manajemen Industri Kreatif: Teori dan Aplikasi*. PT. Berkat Mukmin Mandiri.
- Sudjana, N. Ibrahim. 2004: 85. *Penelitian Dan Penilaian Pendidikan, Sinar Baru Algensindo, Bandung*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Peneliiian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Cetakan 26). Bandung: CV. Alfabeta
- Tompkins, J. A., White, J. A., Bozer, Y. A., dan Tanchoco, J. M. A. 2010. *Facilities Planning 3rd ed*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc
- Noer, R. D. (2022). Konsep Peningkatan Kenyamanan Termal Dalam Lingkungan Permukiman Kecamatan Panakkukang Kota Makassar= Thermal Comfort Concept In a Settlement Of Panakkukang District, Makassar City (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Yoeti, Oka A. 1983. *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Bandung: Angkasa.
- Yusuf, A.P., Darmawan, A. & Iswandaru, D. (2019). Analisis status hutan kota di Bandar Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*, 7(2), 235-243

---

**Copyright holder:**

Mohammad Fauzi (2024)

**First publication right:**

Catha : Journal of Creative and Innovative Research