

Evaluasi Kondisi Biofisik Taman Kota sebagai Penyedia Jasa Lingkungan dan Sosial

Dwi Kristina^{1*}; John Bimasri^{2*}; Merismon³

¹ Program Studi Magister Ilmu Lingkungan, Universitas Musi Rawas, Lubuklinggau, 31628, Indonesia

^{2,3} Pascasarjana Universitas Musi Rawas, Lubuklinggau, 31628, Indonesia

Email: ¹ dwikristinaspeed16@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [19 Juli 2026]

Revised [20 Oktober 2026]

Accepted [21 Oktober 2026]

KEYWORDS

Biofisik; Jasa Lingkungan;
Ruang Terbuka Hijau; Taman
Kota Biophysical; Ecosystem
Services; Green Open Space;
City Park.

*This is an open access
article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
license*



ABSTRAK

Peningkatan jumlah penduduk mengakibatkan berkurangnya luasan ruang terbuka hijau, serta berakibat pada penurunan kualitas lingkungan di kawasan kota. Keberadaan taman kota merupakan salah satu bentuk infrastruktur hijau yang menjaga keseimbangan ekologis dan memberikan manfaat sosial serta ekonomi bagi masyarakat. Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi kondisi biofisik taman kota di Muara Beliti sebagai penyedia jasa lingkungan yang dapat digunakan sebagai strategi dalam pengelolaan dan pengembangan taman kota sebagai ruang terbuka hijau perkotaan di Kabupaten Musi Rawas. Penelitian dilaksanakan di Taman Kota Beregam Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas Propinsi Sumatera Selatan, Indonesia, dari Bulan Mei sampai Juni tahun 2026. Penelitian menggunakan Metode Survei Lapangan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Data yang dikumpulkan berupa data primer yang terdiri dari luas wilayah dan jumlah penduduk Kecamatan Muara Beliti, Luas areal taman yang terdapat tapak bangunan, luasan area taman yang reversibel, dan jenis vegetasi di area taman. Data yang dihasilkan dianalisis secara matematis, lalu dilakukan tabulasi dan dijelaskan secara deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa taman kota di Kecamatan Muara Beliti merupakan langkah strategis dalam mendukung kualitas lingkungan, kesehatan masyarakat, dan pembangunan wilayah yang berkelanjutan. Komposisi tutupan lahan Taman Kota Beregam memiliki efektivitas yang cukup tinggi sebagai ruang terbuka hijau. Struktur vegetasi yang beragam memberikan jasa lingkungan lebih tinggi dibandingkan tanaman ornamental. Keseimbangan antara bangunan fisik dan ruang terbuka hijau menjadi faktor penting dalam menjaga kenyamanan lingkungan, kualitas udara, serta iklim mikro taman kota.

ABSTRACT

Population growth has led to a reduction in green open space and a decline in environmental quality within urban areas. City parks represent a form of green infrastructure that maintains ecological balance while providing social and economic benefits to the community. This study aims to evaluate the biophysical conditions of the city park in Muara Beliti regarding its role as a provider of ecosystem services; the findings are intended to inform strategies for the management and development of city parks as urban green open spaces in Musi Rawas Regency. The research was conducted at Beregam City Park in Muara Beliti District, Musi Rawas Regency, South Sumatra Province, Indonesia, between May and June 2026. A field survey method with a quantitative descriptive approach was employed. Primary data collected included the area and population of Muara Beliti District, the park area occupied by building footprints, the reversible (permeable) park area, and the types of vegetation present. The resulting data were analyzed mathematically, tabulated, and described qualitatively. The study concludes that the city park in Muara Beliti District represents a strategic initiative for supporting environmental quality, public health, and sustainable regional development. The land cover composition of Beregam City Park demonstrates high effectiveness as a green open space. A diverse vegetation structure provides greater ecosystem services compared to purely ornamental plantings. The balance between physical structures and green open space is a crucial factor in maintaining environmental comfort, air quality, and the microclimate of the city park.

PENDAHULUAN

Meningkatnya jumlah penduduk serta pesatnya pembangunan kawasan kota mengakibatkan menurunnya luasan ruang terbuka hijau (RTH), dan berakibat pada penurunan kualitas lingkungan di kawasan kota. Berkurangnya kualitas lingkungan berdampak terhadap peningkatan suhu udara, menurunnya kualitas udara, berkurangnya daerah resapan air, serta menurunnya kualitas hidup masyarakat perkotaan. Keberadaan taman kota dilihat dari aspek pembangunan berkelanjutan merupakan salah satu bentuk infrastruktur hijau yang berperan dalam menjaga keseimbangan ekologis yang memberikan manfaat sosial dan ekonomi bagi masyarakat (Daniels *et al.*, 2018).

Selain sebagai komponen keindahan kota, keberadaan taman kota juga berfungsi sebagai penyedia jasa lingkungan, seperti pengaturan iklim mikro, penyimpanan karbon, pengendalian aliran permukaan, konservasi keanekaragaman hayati, dan sebagai penyedia tempat rekreasi dan interaksi sosial bagi masyarakat. Beberapa hasil penelitian menjelaskan bahwa taman kota sebagai ruang terbuka hijau perkotaan merupakan bentuk dari solusi berbasis alam (*nature-based solutions*) yang efektif dalam mendukung ketahanan lingkungan kota terhadap perubahan iklim serta tekanan pembangunan (Wei *et al.*, 2025).

Salah satu kabupaten yang menunjukkan perkembangan di Propinsi Sumatera Selatan adalah Kabupaten Musi Rawas. Kecamatan Muara Beliti sebagai pusat pemerintahan kabupaten ini mengalami peningkatan aktivitas pembangunan dan mobilitas masyarakat yang menimbulkan tekanan terhadap lingkungan. Keberadaan taman kota yang merupakan ruang terbuka publik berperan penting dalam mendukung fungsi ekologis dan sosial kawasan perkotaan. Efektivitas taman kota dalam menjalankan fungsi ekologis ditentukan oleh kondisi biofisiknya, seperti vegetasi, komposisi spesies, kondisi tanah, ketersediaan ruang terbuka hijau, serta keberadaan habitat bagi flora dan fauna. Kondisi biofisik yang baik menentukan kemampuan taman dalam menghasilkan berbagai jasa lingkungan yang dibutuhkan masyarakat (Kim *et al.*, 2017).

Penelitian mengenai fungsi ekologis taman kota telah banyak dilakukan di berbagai daerah. Nurhasan dan Damayanti (2021) menjelaskan bahwa ukuran taman dan keragaman vegetasi merupakan faktor utama yang menentukan kualitas fungsi ekologis taman kota. Penelitian Wiwoho *et al.*, (2026) menunjukkan bahwa taman dengan dominasi pohon memberikan efek pendinginan suhu sampai 6,9°C dan mampu menyimpan karbon dalam jumlah yang signifikan. Dijelaskan pula oleh Manningtyas *et al.*, (2026) bahwa pohon-pohon perkotaan berkontribusi besar dalam penyerapan karbon dan mitigasi perubahan iklim.

Walaupun penelitian tentang taman kota telah banyak dilakukan, tetapi sebagian besar penelitian lebih fokus pada kota-kota besar dan hanya menilai satu atau dua jenis jasa lingkungan tertentu. Penelitian yang mengintegrasikan kondisi biofisik taman dengan berbagai jasa lingkungan masih terbatas, terutama pada kota-kota kecil dan menengah di Indonesia (Deng *et al.*, 2025; Barbosa *et al.*, 2024). Disamping itu belum ada penelitian yang khusus mengevaluasi kondisi biofisik taman kota yang berada di Kecamatan Muara Beliti, Kabupaten Musi Rawas. Informasi kondisi biofisik taman kota sangat penting dalam pengelolaan taman kota dan pengembangan kebijakan lingkungan perkotaan yang berkelanjutan. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kondisi biofisik taman kota di Muara Beliti serta menganalisis potensi jasa lingkungan yang dihasilkan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai kualitas ekologis taman, mengidentifikasi potensi jasa lingkungan yang tersedia, serta menjadi dasar penyusunan strategi pengelolaan dan pengembangan taman kota sebagai ruang terbuka hijau perkotaan di Kabupaten Musi Rawas secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Taman Kota Beregam Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas Propinsi Sumatera Selatan, Indonesia, dari Bulan Mei sampai Juni tahun 2026. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Metode Survei Lapangan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif, yang digunakan untuk melakukan penilaian kondisi biofisik taman serta mengukur kemampuan taman dalam menyediakan jasa lingkungan bagi masyarakat. Data yang dikumpulkan berupa data primer yang diperoleh dengan cara observasi, perhitungan dan pengukuran di lapangan. Jenis data yang dikumpulkan terdiri dari luas wilayah dan jumlah penduduk Kecamatan Muara Beliti, Luas areal taman yang terdapat tapak bangunan, luasan area taman yang reversibel, dan jenis vegetasi di area taman. Data yang dihasilkan dianalisis secara matetatis, lalu dilakukan tabulasi dan dijelaskan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Musi Rawas merupakan salah satu kabupaten yang berada di Propinsi Sumatera Selatan. Kabupaten ini memiliki 14 Kecamatan, yang salah satunya adalah Kecamatan Muara Beliti. Kecamatan Muara Beliti merupakan Ibu Kota dari Kabupaten Musi Rawas yang berfungsi sebagai pusat pemerintahan Pemerintah Kabupaten Musi Rawas. Kecamatan Muara Beliti terdiri dari 10 desa dan 1 kelurahan, dengan luasan dan jumlah penduduk yang bervariasi. Jumlah Desa yang berada di Kecamatan Muara Beliti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas dan Jumlah Penduduk Desa/Kelurahan di Kecamatan Muara Beliti

No	Desa/Kelurahan	Luas Wilayah (km2)	Jumlah Penduduk (jiwa)
1	Pedang	8,38	2.773
2	Muara Beliti Baru	20,17	2.560
3	Pasar Muara Beliti	13,90	5.785
4	Suro	45,07	3.826
5	Bumi Agung	9,27	1.147
6	Tanah Periuk I	4,09	2.322
7	Ketuan jaya	3,46	2.575

No	Desa/Kelurahan	Luas Wilayah (km2)	Jumlah Penduduk (jiwa)
8	Air Satan	4,82	1.976
9	Durian Remuk	47,26	1.968
10	Satan Indah Jaya	9,54	1.294
11	Air Lesing	7,02	1.464
Kecamatan Muara Beliti	Kecamatan Muara Beliti	175,63	29.133

Sumber: Badan Pusat Statistik Musi Rawas, 2025

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa Luas wilayah Kecamatan Mmuara Beliti adalah 175,63 km² yang terbagi menjadi 11 Desa/Kelurahan, dengan jumlah penduduk sebanyak 29133 jiwa. Desa yang memiliki luas wilayah yang terluas adalah Desa Durian Remuk, dengan luas wilayah 47,26 km², dengan penduduk sebanyak 5.785 jiwa. Sedangkan desa yang jumlah penduduknya paling sedikit adalah Desa Bumi Agung dengan penduduk hanya 1.147 jiwa.

Sebagai kecamatan yang menjadi Ibukota Kabupaten Musi Rawas, Kecamatan Muara Beliti memiliki taman kota yang diberi nama Taman Beregam. Taman kota yang ada di Kecamatan Muara Beliti memiliki luas lebih kurang 4 ha. Taman kota yang ada bukan merupakan taman alami, sehingga komposisi vegetasi dan stuktur bangunan fisik sengaja dibuat, sehingga merupakan taman kota buatan. Jenis tutupan lahan pada Taman Beregam ditumbuhi oleh vegetasi, baik berupa rumpur maupun pepohonan. Luas tutupan lahan yang terdapat pada Taman Beregam disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis dan Luas Tutupan Lahan pada Taman Beregam Muara Beliti.

No	Jenis Tutupan Lahan	Luas (m2)	Keterangan
1	Pohon	24.615	Pelindung
2	Tanaman Perdu	11.130	Tanaman Hias
3	Rumput	1.500	Lapangan Futsal
4	Kolam /Air	0	Tidak Tersedia Retensi Air
5	Fisik Bangunan	10.369	Infrastruktur penunjang
	Total		

Jenis tutupan lahan berupa vegetasi yang terdapat di Taman Beregam berupa pohon, tanaman perdu, dan rumput. Luasan lahan yang ditutupi oleh vegetasi seluas 18.631 m², atau 73,42% dari luas taman kota. Sedangkan sisa lahan yang ada dibangun dengan berbagai fasilitas fisik untuk pendukung taman kota. Luas lahan yang digunakan untuk bangunan fisik yang ada di Taman Beregam seluas 10.369 m, atau 26,58% dari total luas lahan Taman Beregam.

Taman Beregam ditanami dengan berbagai jenis vegetasi untuk menambah keindahan, kesejukan, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan bagi masyarakat yang berkunjung dan beraktifitas di Taman kota. Jenis vegetasi yang terdapat di taman kota di Kecamatan Muara Beliti disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Jenis Vegetasi yang terdapat di Taman Kota Taman Beregam

No	Nama Vegetasi	Nama Latin	Jenis Vegetasi
1	Trembesi	Samanea saman	Pohon
2	Mahoni	Swietenia macrophylla	Pohon
3	Angsana	Pterocarpus indicus	Pohon
4	Ketapang Kencana	Terminalia mantaly	Pohon
5	Bougenville	Bougenvillea spectabillis	Perdu
6	Rumput Gajah Mini	Pennisetum purpureum	Rumput
7	Pucuk Merah	Syzygium oleina	Perdu

Jenis vegetasi yang ada masih sangat terbatas variasinya, yang baru terdapat 7 jenis vegetasi. Jenis vegetasi yang ada berupa pohon, yaitu trembesi, mahoni, angšana, dan ketapang kencana. Beberapa tanaman hias berbentuk perdu yang ada, seperti Bougenville, dan pucuk merah. Sedangkan untuk lapangan terbuka ditanami dengan rumput gajah mini. Sebanyak 16,58% lahan yang ada di Taman Beregam digunakan untuk bangunan fisik. Bangunan fisik dibangun sebagai sarana penunjang yang bermanfaat bagi masyarakat dalam beraktifitas di taman. Berbagai jenis bangunan fisik yang terdapat di Taman Beregam di Kecamatan Muara Beliti disajikan pada Tabel 4

Tabel 4. Jenis dan Luasan Bangunan Fisik pada Taman Beregam

No	Jenis Bangunan	Luas (m2)
1	Literasi	1.386
2	Gedung Pameran Dekranasda	390
3	Area Selamat Datang	24
4	Area Panggung Tertutup	288
5	Area Monumen	10
6	Panggung Terbuka	280
7	Pos Baca Anak-Anak	32
8	Area Bermain Anak	1.089
9	Area Plaza	4.200
10	Jalan Aspal	1.780
11	Pedestrian	890
	Total	10.369

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa di Taman Beregam dibangun 11 jenis bangunan pendukung. Bangunan fisik yang terluas yang dibangun adalah area Plaza dengan luas 4.200 m². Sedangkan bangunan fisik yang paling kecil yang dibangun di Taman Beregam adalah bangunan area selamat datang, yang hanya 24 m². Berdasarkan data pada Tabel 1, diketahui bahwa luas wilayah dan jumlah penduduk di Kecamatan Muara Beliti terdistribusi tidak merata antar desa/kelurahan. Semakin tinggi jumlah penduduk, semakin besar kebutuhan terhadap ruang publik yang nyaman, sehat, dan mudah diakses. Dijelaskan oleh Malnes *et al.*, (2025) bahwa kepadatan penduduk berpengaruh signifikan terhadap kebutuhan penyediaan ruang terbuka hijau di perkotaan. Wilayah yang berpenduduk besar pada luasan yang terbatas mengalami peningkatan kebutuhan lahan terbangun, berkurangnya ruang hijau, dan meningkatnya aktivitas yang menghasilkan tekanan lingkungan. Kelurahan Muara Beliti dan Desa Suro berpotensi menjadi kawasan pertumbuhan penduduk, sehingga dibutuhkan taman kota. Hasil penelitian Sarker *et al.*, (2024) menunjukkan bahwa ruang hijau perkotaan berperan penting dalam mengurangi dampak *urban heat island* dan meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan.

Taman kota memberikan fungsi sosial bagi masyarakat Kecamatan Muara Beliti yang berjumlah 29.133 jiwa membutuhkan ruang publik untuk rekreasi, olahraga, interaksi sosial, pendidikan, dan kegiatan budaya. Taman Beregam menjadi ruang publik yang memperkuat hubungan sosial dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Kadri *et al.*, (2023) menjelaskan bahwa taman kota merupakan fasilitas publik yang berfungsi sebagai ruang terbuka hijau dan sebagai sarana rekreasi, pendidikan, interaksi sosial, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat perkotaan. Taman kota berperan dalam mendukung pengelolaan sumber daya air dan konservasi lingkungan. Sebagian besar desa di Muara Beliti memiliki karakteristik wilayah yang didominasi oleh lahan terbuka dan kawasan pertanian. Pertumbuhan penduduk dan pembangunan infrastruktur berpotensi meningkatkan luas permukaan kedap air yang menekan infiltrasi dan peningkatan risiko genangan. Taman Beregam yang dirancang dengan vegetasi yang memadai untuk meningkatkan daya resap air, keseimbangan hidrologi, serta mendukung keberlanjutan lingkungan kawasan. Ruang terbuka hijau memiliki fungsi dalam menjaga keseimbangan ekologis dan mendukung penerapan konsep kota hijau yang berkelanjutan (Nurfadhil dan Zain, 2024). Pembangunan taman kota di Kecamatan Muara Beliti merupakan langkah strategis untuk mendukung kualitas lingkungan, kesehatan masyarakat, dan pembangunan wilayah yang berkelanjutan. Dijelaskan oleh Ekawati *et al.* (2025) bahwa meningkatnya jumlah penduduk dan aktivitas perkotaan akan meningkatkan kebutuhan ruang terbuka hijau sebagai salah satu indikator penting keberlanjutan suatu kota. Luas kawasan taman kota yang bernama Taman Beregam di Kecamatan Muara Beliti mencapai 47.614 m² (Tabel 2), dengan area tutupan pohon seluas 24.615 m² (51,70%), diikuti taman perdu 11.130 m² (23,37%), fisik bangunan 10.369 m² (21,78%), rumput 1.500 m² (3,15%). Lebih dari 75% Taman Beregam didominasi oleh vegetasi berupa pohon, perdu, dan rumput. Vegetasi pada taman kota memberikan fungsi ekologis dalam penyerapan karbon, pengurangan suhu udara, peningkatan kualitas udara, serta penyediaan habitat bagi berbagai organisme. Semakin besar proporsi vegetasi dibandingkan area terbangun, maka semakin tinggi kemampuan taman dalam menjalankan fungsi ekologisnya sebagai ruang terbuka hijau perkotaan (Ekawati *et al.*, 2025).

Taman Beregam cukup baik dalam menciptakan iklim mikro, karena kanopi pohon mampu mengurangi radiasi matahari langsung, dan meningkatkan kelembapan udara, sehingga menurunkan suhu. Taman Beregam sangat penting bagi Kecamatan Muara Beliti yang beriklim tropis dengan suhu tinggi sepanjang tahun. Keberadaan pohon menjadikan Taman Beregam sebagai ruang publik yang nyaman untuk aktivitas rekreasi, olahraga, maupun interaksi sosial masyarakat. Fungsi ekologis ruang terbuka hijau yang didukung oleh dominasi vegetasi pohon mampu meningkatkan kualitas lingkungan dan mendukung ketahanan iklim perkotaan (Wijaya *et al.*, 2025).

Kombinasi tutupan pohon, taman perdu, dan rumput efektif sebagai fungsi sosial Taman Beregam. Vegetasi yang beragam menciptakan suasana yang lebih estetik dan nyaman sehingga meningkatkan minat masyarakat untuk berkunjung. Keberadaan ruang terbuka yang teduh dan menarik secara visual mendukung aktivitas rekreasi keluarga, olahraga ringan, pendidikan, dan kegiatan sosial. Kualitas taman kota tidak hanya ditentukan oleh luasnya, tetapi juga oleh keberagaman elemen lanskap yang mampu memberikan kenyamanan bagi masyarakat (Sandi *et al.*, 2024).

Keberadaan bangunan fisik seluas 10.369 m² (21,78%) menunjukkan adanya fasilitas penunjang seperti jalur pejalan kaki, gazebo, area bermain, fasilitas olahraga, meningkatkan fungsi sosial dan ekonomi taman kota. Keseimbangan antara vegetasi dan fasilitas pendukung perlu dipertahankan agar taman tetap mampu menjalankan fungsi ekologis sekaligus memenuhi kebutuhan sosial masyarakat. Hasil penelitian Milasari *et al.* (2024) menunjukkan bahwa efektivitas taman kota sangat dipengaruhi oleh keseimbangan antara fungsi ekologis, sosial, dan fasilitas pendukung yang tersedia bagi pengguna taman. Berkembangnya jumlah penduduk di Kecamatan Muara Beliti menjadikan Taman Beregam sangat penting sebagai penyedia jasa lingkungan, ruang interaksi sosial, sarana rekreasi, serta penunjang pembangunan wilayah yang berkelanjutan. Dibutuhkan optimalisasi pengelolaan vegetasi, peningkatan kualitas fasilitas, dan penambahan elemen konservasi air untuk meningkatkan efektivitas taman dalam mendukung kualitas hidup masyarakat dan keberlanjutan lingkungan perkotaan (Djuarsa *et al.*, 2025).

Berbagai vegetasi di Taman Beregam mendukung fungsi jasa lingkungan taman kota. Pohon-pohon besar seperti trembesi (*Samanea saman*), mahoni (*Swietenia macrophylla*), dan angkana (*Pterocarpus indicus*) mengatur iklim mikro melalui pembentukan naungan dan penurunan suhu udara (Tabel 3). Tajuk pohon yang lebar mengurangi radiasi matahari dan menciptakan lingkungan yang nyaman. Vegetasi mampu meningkatkan penyerapan karbon dan memperbaiki kualitas udara perkotaan (Wiwoho *et al.*, 2026). Jenis vegetasi berkontribusi terhadap penyerapan polutan udara, berupa debu, partikulat, dan gas pencemar. Semakin rimbun tajuk pohon, semakin besar kemampuannya dalam menyerap karbon dan meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan (Manningtyas *et al.*, 2026;).

Semak dan tanaman penutup tanah berfungsi dalam jasa lingkungan hidrologi, karena mampu meningkatkan infiltrasi air hujan, mengurangi limpasan permukaan, serta mengurangi erosi. Keragaman strata vegetasi di Taman Beregam mampu meningkatkan fungsi konservasi tanah dan air secara berkelanjutan (Sutapa *et al.*, 2023). Berbagai jenis vegetasi memberikan fungsi habitat bagi berbagai organisme. Pohon berbunga, pohon buah, serta vegetasi lokal mampu menyediakan sumber pakan dan tempat berlindung bagi burung, serangga penyerbuk, dan fauna perkotaan lainnya. Semakin tinggi keragaman spesies vegetasi, semakin besar kemampuannya dalam mendukung keanekaragaman hayati. Struktur vegetasi yang beragam memberikan jasa ekosistem yang lebih tinggi dibandingkan taman yang didominasi oleh tanaman ornamental semata (Muhlisin *et al.*, 2021; Mexia *et al.*, 2018).

Berdasarkan Tabel 4, total luas bangunan fisik dan area terbangun di Taman Beregam mencapai 10.369 m², yang terdiri atas gedung pelayanan, area rekreasi, fasilitas bermain anak, jalur sirkulasi, serta ruang aktivitas publik. Taman Beregam tidak hanya berfungsi sebagai ruang terbuka hijau, tetapi juga sebagai ruang publik multifungsi yang mendukung kegiatan sosial, edukasi, dan rekreasi masyarakat. Keberadaan fasilitas fisik meningkatkan efektivitas pemanfaatan taman karena mampu mengakomodasi kebutuhan pengunjung dari berbagai kelompok usia. Menurut Corley *et al.*, (2018), bahwa kualitas taman kota tidak hanya ditentukan oleh luas ruang hijau, tetapi juga oleh ketersediaan fasilitas, aksesibilitas, keamanan, dan kenyamanan yang mendukung aktivitas masyarakat. Gedung pelayanan Dekranasda dengan luas 390 m² serta area selamat datang seluas 24 m² berfungsi sebagai elemen pendukung yang memperkuat identitas Taman Beregam. Bangunan pelayanan yang proporsional meningkatkan efektivitas pengelolaan taman tanpa mengurangi fungsi ekologisnya. Bangunan yang ditempatkan secara terintegrasi dengan lanskap mampu menciptakan orientasi ruang yang lebih jelas sehingga memudahkan masyarakat dalam memanfaatkan fasilitas yang tersedia (Bedimo-Rung *et al.*, 2005; Corley *et al.*, 2018). Fasilitas panggung terbuka (280 m²), area tertutup (288 m²), area nongkrong (10 m²), serta pos baca anak-anak (32 m²) memberikan fungsi sosial dan budaya taman. Aktivitas sosial yang dilakukan pada ruang publik mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat serta memperkuat fungsi taman sebagai ruang interaksi sosial. Variasi fasilitas rekreasi mampu meningkatkan intensitas penggunaan taman sehingga manfaat sosial dan ekonomi kawasan menjadi lebih optimal (Mc-Cormack *et al.*, 2010; Corley *et al.*, 2018). Area bermain anak merupakan fasilitas dengan luasan terbesar, yaitu 1.089 m² untuk area bermain anak dan 4.200 m² untuk area plaza yang berfungsi sebagai ruang aktivitas utama. Taman Kota Beregam dirancang untuk memberikan ruang yang cukup bagi aktivitas keluarga dan rekreasi masyarakat. Area terbangun yang luas perlu diimbangi dengan keberadaan vegetasi peneduh agar tidak menimbulkan peningkatan suhu permukaan dan ketidaknyamanan. Kombinasi antara ruang terbuka dengan naungan pohon dan vegetasi yang memadai meningkatkan kenyamanan dan memperpanjang durasi kunjungan masyarakat ke taman kota (Zheng *et al.*, 2025; Brown *et al.*, 2015).

Jaringan transportasi berupa jalan aspal seluas 1.780 m² dan pedestrian seluas 890 m² berperan mendukung aksesibilitas dan kenyamanan pengguna taman. Jalur pedestrian memungkinkan mobilitas pengunjung secara aman dan nyaman, sedangkan jalan aspal mendukung akses kendaraan operasional maupun pengunjung. Dominasi permukaan kedap air seperti aspal dan perkerasan dapat meningkatkan suhu lingkungan apabila tidak disertai dengan vegetasi peneduh dan area resapan yang cukup. Keseimbangan antara bangunan fisik, area perkerasan, dan ruang hijau menjadi faktor penting dalam menjaga kenyamanan lingkungan, kualitas udara, serta iklim mikro taman kota. Taman kota yang memiliki proporsi fasilitas dan ruang hijau yang seimbang lebih memberikan manfaat ekologis dan kenyamanan bagi pengunjung (Khalili *et al.*, 2026; Ogce *et al.*, 2025).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa pembangunan taman kota di Kecamatan Muara Beliti merupakan langkah strategis dalam mendukung kualitas lingkungan, kesehatan masyarakat, dan pembangunan wilayah yang berkelanjutan. Komposisi tutupan lahan Taman Berekam memiliki efektivitas yang cukup tinggi sebagai ruang terbuka hijau di Kecamatan Muara Beliti. Struktur vegetasi yang beragam memberikan jasa ekosistem yang lebih tinggi dibandingkan taman yang didominasi oleh tanaman ornamental semata. Keseimbangan antara bangunan fisik, area perkerasan, dan ruang hijau menjadi faktor penting dalam menjaga kenyamanan lingkungan, kualitas udara, serta iklim mikro taman kota.

DAFTAR PUSTAKA

- Barbosa, V.L.M., Faria, L.C.D., & Loite, E.C. (2024). Composite indicators for urban ecosystem services at site-level: A systematic literature review. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*, 19(1), 1–15.
- Bedimo-Rung, A. L., Mowen, A. J., & Cohen, D. A. (2005). The significance of parks to physical activity and public health: A conceptual model. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(2), 159–168. .
- Brown, R. D., Vanos, J., Kenny, N., & Lenzholzer, S. (2015). Designing urban parks that ameliorate the effects of climate change. *Landscape and Urban Planning*, 138, 118–131. .
- Corley, E. A., Ahn, J. J., Kim, Y., Lucio, J., Rugland, E., & Molina, A. L. (2018). Conceptualizing lenses, dimensions, constructs, and indicators for urban park quality. *Environmental Justice*, 11(6), 208–221. .
- Daniels, B., Zaunbrecher, B.S., Paas, B., & Ottermanns, R. (2018). Assessment of urban green space structures and their quality from a multidimensional perspective. *Science of the Total Environment*, 615(1), 1364-1378. DOI:.
- Deng, Q.P., Liu, G.Y., Yang, Q., Chang, W.C., & Chen Y. (2025). From two to three dimensions: Advanced techniques for evaluating ecosystem services in urban green spaces. *Chinese Journal of Applied Ecology*, 36(8), 2541–2551. DOI: .
- Djuarsa, F. F., Achmad, M., Labida, L., & Ernah. (2025). Optimalisasi ruang terbuka hijau dalam mewujudkan tata ruang kota yang berkelanjutan. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 11(2).4154-4166. .
- Ekawati, J., Musaddad, R. A., Ajizah, P. N., Fauzan, S., Eliani, I., Wijaya, T., Zulfikar, M., & Fadlirrahman, M. W. (2025). Penerapan fungsi pada desain ruang terbuka hijau untuk kota berkelanjutan. *Jurnal Permukiman*, 20(2), 61–74. .
- Kadri, M.K., Purba, R. A. G., & Fitriani, Y. (2023). Kesesuaian pengadaan ruang terbuka hijau taman kota berdasarkan standar minimal pelayanan penduduk di Kota Surabaya. *Compact: Spatial Development Journal*, 2(1).95-99.

- Khalili, S., Jones, L., Pfautsch, S., & Kumar, P. (2026). Quantifying the benefits of parks for mitigating heat, air and noise pollution to inform climate-resilient planning. *City and Environment Interactions*, 31, 100407. .
- Kim, E. Y., Kim, J. Y., Jung, H. J., & Song, W. K. (2017). Development and feasibility of indicators for ecosystem service evaluation of urban park. *Journal of Environmental Impact Assessment*, 26(4), 227–241.
- Manningtyas, R. D. T., Sulistyantara, B., Budiarti, T., Yuliana, H. A., & Zahra, C. A. (2026). Strategi Penanaman untuk Meningkatkan Potensi Penyerapan Karbon pada Taman Kota. *Jurnal Arsitektur Lanskap*, 12(1), 145–158. .
- Nurhasan, A. U., & Damayanti, V. (2021). Evaluasi fungsi ekologis taman kota dalam upaya peningkatan kualitas ruang perkotaan. *Jurnal Riset Perencanaan Wilayah dan Kota*, 1(2), 149-158. DOI:.
- Wiwoho, B. S., Lubis, D. P., Hendrowati, R., Astuti, I. S., & Rahma, M.J. (2026). Urban parks as nature-based infrastructure for climate resilient tropical cities: Insights from cooling, carbon, and culture. *Urban Climate*, 65, 102790. .
- Sarker, T., Fan, P., Messina, J.P., Mujahid, N., Aldrian, E., & Chen, J. (2024). Impact of urban built-up volume on urban environment: A case of Jakarta. *Sustainable Cities and Society*, 105, 105346. .
- Malnes, H. A., Soedwihajono, & Rini, E. F. (2025). Faktor yang berpengaruh dalam penyediaan taman kota untuk mendukung pembangunan berkelanjutan di Kota Bekasi. *Jurnal Perencanaan Wilayah, Kota, dan Permukiman*, 7(2), 149–161. .
- Mc Cormack, G. R., Rock, M., Toohey, A. M., & Hignell, D. (2010). Characteristics of urban parks associated with park use and physical activity: A review of qualitative research. *Health & Place*, 16(4), 712–726. .
- Mexia, T., Vieira, J., Príncipe, A. (2018). Ecosystem services: Urban parks under a magnifying glass. *Environmental Research*, 160, 469–478. .
- Milasari, L. A., Doviyanto, R., Tandiyu, C. T., & Nabawi, A. N. (2024). Efektivitas fungsi ruang terbuka hijau pada kawasan perkotaan Samarinda. *Kurva S: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknik Sipil*, 12(3).122-126. .
- Muhlisin, Iskandar, J., Gunawan, B., & Cahyandito, M. F. (2021). Vegetation diversity and structure of urban parks in Cilegon City, Indonesia, and local residents' perception of its function. *Biodiversitas*, 22(7), 2589–2603. .
- Nurfadhil, R., & Zain, A. F. M. (2024). Evaluasi ketersediaan ruang terbuka hijau dan penerapan konsep kota hijau di Provinsi DKI Jakarta. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 8(1), 76–95.
- Ogce, S., Ogce, H., Yu, S., & Brown, R. D. (2025). The interaction between urban heat island and urban parks: An in-situ measurement-based review. *Landscape and Urban Planning*, 257, 105465. DOI:
- Sandi, V. A. F., Pratiwi, D., Mustofa, U., & Depari, A. S. (2024). Kajian efektivitas fungsi taman Kota Raja sebagai ruang terbuka hijau publik berdasarkan persepsi pengunjung. *COMPACT: Spatial Development Journal*, 3(1).20-30
- Sutapa, I. D. A., Mbarep, D. P. P., Hasibuan, H. S., & Zalewski, M. (2023). Ecohydrology approach to strengthen public green open space management towards comfortable common space and playground in Kalijodo Area – Jakarta Province, Indonesia. *Ecohydrology & Hydrobiology*, 23(4), 518–531.
- Wijaya, A. S., Halska, B. B., & Perdana, R. N. (2025). Collaborative governance dalam fungsi ekologis ruang terbuka hijau jenis taman kota di Surabaya. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 4(4).5340-5352. .

Zheng, P., Yao, R., O'Donnell, J., Mohareb, E., Kumar, P., Pain, C., Huang, X., & Li, B. (2025). A comprehensive review of thermal comfort evaluation methods and influencing factors for urban parks. *Building and Environment*, 267, 112159.