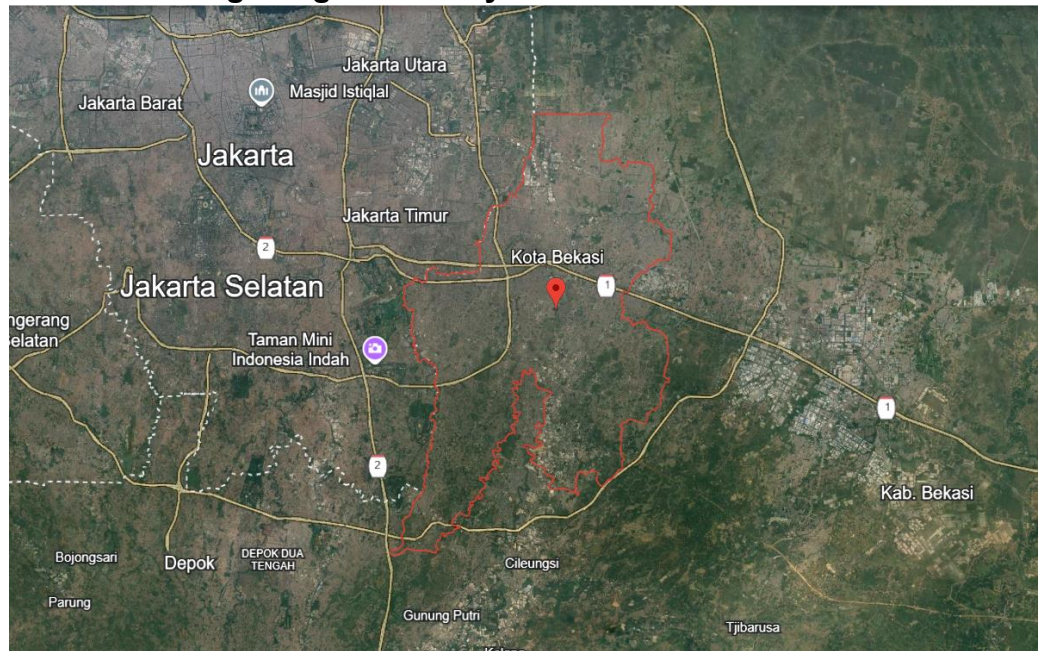


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek



Gambar 1. 1 Peta Lokasi Kota Bekasi

Sumber: Google Earth

Kota Bekasi merupakan kota di Provinsi Jawa Barat yang memiliki luas wilayah 213,12 km², dengan batas wilayah pada bagian sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Bekasi, sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bogor dan Kota Depok, sebelah Barat berbatasan dengan Provinsi DKI Jakarta, dan sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Bekasi. Kota Bekasi terletak diantara 106°55° Bujur Timur dan 6°7°-6°15° Lintang Selatan. Secara administrasi Kota Bekasi terbagi menjadi 12 wilayah kecamatan dengan jumlah penduduk dan tingkat kepadatan yang berbeda-beda.

Tabel 1. 1 *Data Tingkat Kepadatan Penduduk di Kota Bekasi*

Kecamatan District	Persentase Penduduk Percentage of Total Population	Kepadatan Penduduk per km ² (ribu) Population Density per sq.km (thousand)
(1)	(4)	(5)
Pondok Gede	9,67%	15
Jatisampurna	5,00%	7
Pondok Melati	5,05%	12
Jatiasih	10,10%	11
Bantargebang	4,24%	6
Mustikajaya	8,89%	9
Bekasi Timur	9,95%	18
Rawalumbu	8,59%	13
Bekasi Selatan	8,15%	14
Bekasi Barat	10,89%	19
Medansatria	6,22%	12
Bekasi Utara	13,24%	17
Kota Bekasi	100,00%	12

Sumber: Kota Bekasi Dalam Angka 2024, BPS Kota Bekasi

Berdasarkan data dari BPS Kota Bekasi tahun 2024, terdapat total sebanyak 2.267.210 penduduk yang tersebar di 12 Kecamatan. Jika dilihat pada Tabel 1.1, Kecamatan Bekasi Barat menjadi kecamatan dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi di Kota Bekasi yaitu sebesar 19.000 jiwa/km². Dilanjutkan dengan Kecamatan Bekasi Utara dengan dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 17.000 jiwa/km². Sedangkan kecamatan dengan tingkat kepadatan paling sedikit adalah Kecamatan Bantargebang dengan tingkat kepadatan penduduk hanya 6.000 jiwa/km² (Kota Bekasi Dalam Angka, 2024). Tingginya tingkat kepadatan penduduk yang terjadi di Kota Bekasi dipicu oleh urbanisasi serta migrasi karena lokasi kota yang berada pada jalur ekonomi dinamis yaitu di antara Kota Jakarta dan Provinsi Jawa Barat. Tingginya tingkat kepadatan penduduk pada suatu kota dapat menimbulkan berbagai dampak negatif baik untuk manusia maupun lingkungan. Dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi, dampak terbesar yang dapat ditimbulkan yaitu kerusakan lingkungan seperti polusi udara dan air yang akan berpengaruh pada kualitas kehidupan masyarakat.

Secara demografi, berdasarkan data Sensus Penduduk (SP) 2020 tercatat Kota Bekasi didominasi oleh kelompok usia produktif (usia 15-64 tahun) dengan jumlah persentase sebesar 72,56% (dpmptsp Kota Bekasi, 2024). Sedangkan berdasarkan kelompok generasi, Kota Bekasi didominasi oleh Generasi Milenial (lahir tahun 1981-1996) sebanyak 27,67% dan Gen Z (lahir tahun 1997-2012) sebanyak 26,58%. Berdasarkan data hasil SKI 2023, prevalensi depresi tertinggi berada di Provinsi Jawa Barat (3,3%) dengan dominasi kelompok umur 15-24 tahun (2%) (Kementerian Kesehatan, 2023). Angka ini menandakan bahwasannya mayoritas masyarakat Kota Bekasi yang diisi oleh kelompok generasi muda berpotensi tinggi untuk mengalami depresi yang salah satu faktor penyebabnya adalah tingkat stres yang tinggi.

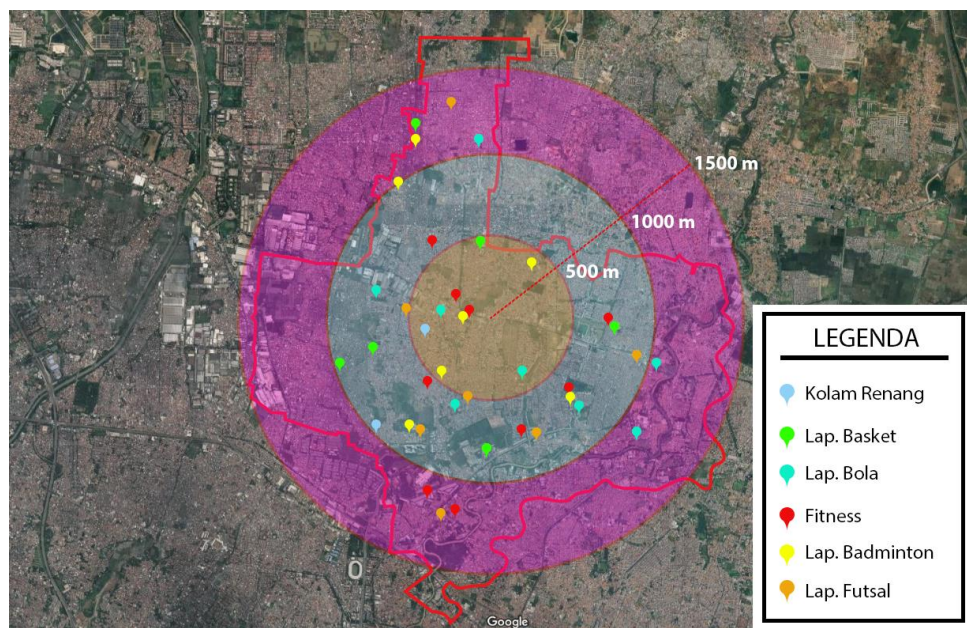
Untuk mengatasi stres terdapat strategi yang disebut dengan koping stres yang terbagi menjadi dua fokus. *Problem-focus coping*, berfokus pada penyelesaian masalah dan *emotion-focused coping*, berfokus pada emosi yang dirasakan (Astuti dkk., 2020). Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menurunkan tingkat stres melalui cara *emotion-focused coping* adalah dengan meningkatkan kualitas kesehatan jasmani melalui olahraga dan aktivitas fisik (Sukadiyanto, 2010). Dan menurut WHO, melakukan latihan secara rutin serta membangun hubungan dengan orang sekitar dapat membantu untuk meningkatkan suasana hati yang berdampak pada penurunan tingkat stress individu. Berdasarkan data hasil penelitian oleh Singh juga menjelaskan bahwasannya melakukan aktivitas fisik dalam durasi yang singkat hingga sedang efektif untuk menurunkan tingkat depresi dan *anxiety* (Singh dkk., 2023). Selain aktivitas fisik, berdasarkan hasil penelitian oleh Forbes tentang pengaruh interaksi sosial terhadap stres dan suasana hati selama lockdown COVID-19, melakukan interaksi sosial secara tatap muka langsung lebih efektif untuk menurunkan stres, meningkatkan

suasana hati dan ketenangan dibandingkan secara tidak langsung (Forbes dkk., 2023).

Melihat permasalahan yang terjadi di Kota Bekasi, tujuan utama dari pengadaan proyek ini adalah membantu menyediakan ruang bagi masyarakat untuk bisa meningkatkan kualitas hidupnya dengan cara meningkatkan kondisi kesehatan baik fisik maupun mental melalui penyediaan ruang-ruang publik untuk masyarakat dari berbagai kalangan usia dapat berolahraga, berinteraksi, dan berekreasi bersama-sama. Untuk mencapai tujuan ini, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menyediakan fasilitas *sport and recreation center* yang mengintegrasikan berbagai macam jenis aktivitas olahraga dan rekreasi, sehingga masyarakat dapat melakukan berbagai aktivitas olahraga, rekreasi, dan interaksi sosial secara lebih terkelompok dalam satu area. Selain itu, pengadaan *sport and recreation center* di Kota Bekasi sejalan dengan rencana Pembangunan Kota Bekasi yang tercantum pada Peraturan Daerah Kota Bekasi Nomor 7 Tahun 2024 Pasal 13, tentang pengembangan kawasan untuk wisata edukasi, olahraga dan budaya religi dan prasarana dan sarana pendukungnya dengan fokus area yang dipilih adalah daerah Utara dan daerah Selatan Kota Bekasi.

Kecamatan Bekasi Utara merupakan wilayah administratif di Kota Bekasi yang memiliki tingkat kepadatan penduduk sangat tinggi yaitu sebesar 17.000 jiwa/km². Tingginya kepadatan penduduk ini menyebabkan ketersediaan ruang-ruang publik untuk memfasilitasi masyarakat dalam berolahraga dan berekreasi menjadi sangat terbatas. Berdasarkan analisis ketersediaan *sport area* di Kecamatan Bekasi Utara pada Gambar 1.2, mayoritas ruang-ruang olahraga yang tersedia hanya fokus pada satu jenis olahraga dan tidak mampu untuk memfasilitasi pengguna dalam jumlah besar serta kegiatan rekreasi dan olahraga yang beragam. Oleh karena itu, perancangan fasilitas *sport and recreation center*

di Kecamatan Bekasi Utara dapat membantu menyediakan ruang bagi masyarakat untuk berolahraga dan berekreasi secara lebih beragam dan terpusat pada satu area. Selain itu, pemilihan daerah Bekasi Utara dibandingkan Bekasi Selatan didasari oleh sudah adanya fasilitas dengan fungsi serupa berskala besar di Bekasi Selatan yaitu Stadion Patrio Candrabhaga dan Hutan Kota Patriot, sehingga Bekasi Utara dipilih menjadi wilayah perancangan untuk diadakannya fasilitas *sport and recreation center* untuk skala Kecamatan.



Gambar 1. 2 Ketersediaan Sport Area di Kecamatan Bekasi Utara

Sumber: Dokumen Pribadi

1.1.2 Latar Belakang Masalah

Tabel 1. 2 RTH di Kota Bekasi

No.	Kecamatan	Luas	Luas Eksisting					
			RTH Publik		RTH Privat		Total	
			Ha	%	Ha	%	Ha	%
1	Bekasi Utara	1965	110,25	5,6	164,28	11,96	274,53	17,56
2	Medan Satria	1471	79,5	5,4	68,44	21,5	147,92	26,90
3	Pondok Melati	1857	8,34	0,45	16,76	11,07	25,10	11,52
4	Jati Sampurna	1449	76,17	5,25	189,34	7,65	265,51	12,9
5	Jati Asih	2200	86,66	3,93	311,83	7,05	398,49	10,98
6	Mustika Jaya	2473	151,38	6,12	237,59	10,4	388,98	16,52
7	Bantar Gebang	1704	131,19	7,69	153,57	11,1	284,76	18,79
8	Pondok Gede	1629	200,97	12,3	304,28	5,35	505,26	17,65
9	Bekasi Barat	1889	114,66	6,07	144,78	13,04	259,47	19,11
10	Bekasi Timur	1349	119,53	8,8	159,38	8,46	278,91	17,26
11	Bekasi Selatan	1496	143,86	9,61	168,47	8,9	312,33	18,51
12	Rawa Lumbu	1567	126,01	8,04	168,93	9,27	294,95	17,31
Total		21049	1348,55	6,4	2087,68	9,91	3436,23	16,32

Sumber: RTRW Kota Bekasi Tahun 2011-2031

Meningkatnya kepadatan pada suatu kota menjadikan kuantitas dan kualitas Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang tersedia pada suatu kota menurun dan terabaikan. RTH pada suatu kota memiliki peran sebagai karakter pembentuk kota yang menjaga kualitas lingkungan, wadah untuk menyediakan udara yang bersih dan segar, serta memperindah kota. Selain memiliki fungsi sebagai penjaga kualitas lingkungan, RTH juga memiliki fungsi sosial dan ekonomi (Cahya dkk., 2016). Tersedianya Ruang Terbuka Hijau (RTH) di wilayah perkotaan juga dapat memberikan dampak positif terhadap penurunan tingkat depresi masyarakat (Tambunan dkk., 2021). Jika melihat data pada Tabel 1.3, RTH yang tersedia di Kota Bekasi secara angka masih belum ideal dengan ketersediaan hanya 16,32% dimana masih kurang 13,68% untuk mencapai angka ideal yaitu 30% dari luas wilayah sesuai standar perkotaan menurut Undang-Undang Tata Ruang Nomor 26 Tahun 2007. Dengan kuantitas dan kualitas Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang kurang pada suatu kota, berdampak pada rusaknya kondisi lingkungan di wilayah tersebut.

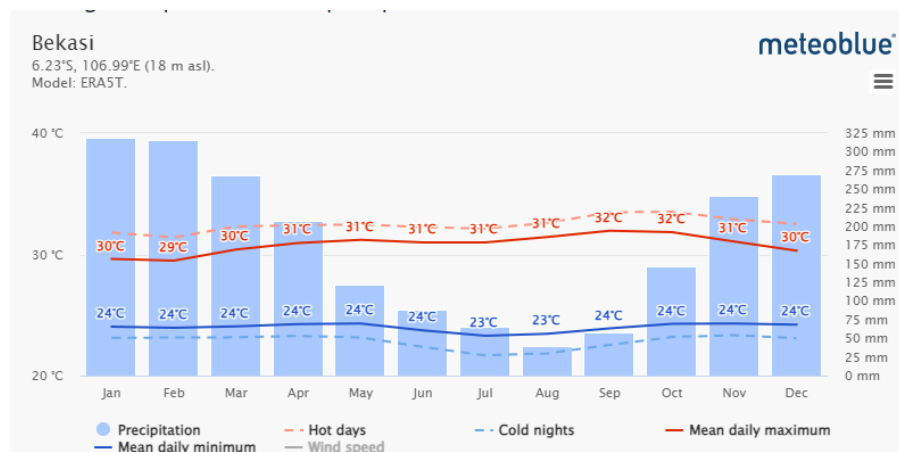


Diagram 1. 1 Grafik Temperatur Kota Bekasi Dalam Satu Tahun

Sumber: Meteoblue.com

Berdasarkan data temperatur Kota Bekasi pada Diagram 1.1 selama satu tahun, rata-rata temperatur udara berada pada 30°C dengan temperatur tertinggi 32°C dan terendah 23°C. Berdasarkan SNI 03-6572-2001, temperatur yang nyaman optimal berada pada angka 22,8°C-25,8°C dan hangat optimal berada pada angka 25,8°C-27,1°C. Jika dibandingkan dengan nilai SNI 03-6572-2001, temperature Kota Bekasi tidak berada pada kondisi yang nyaman untuk masyarakat melakukan aktivitas di luar ruangan.

Tabel 1. 3 Prakiraan Indeks Kualitas Udara (AQI) Kota Bekasi, September 2024

PRAKIRAAN				
Prakiraan indeks kualitas udara (AQI) Kota Bekasi				
Hari	Tingkat polusi		Cuaca	Suhu Angin
Selasa, Sep 17	Tidak sehat bagi kelompok sensitif 117 AQI US		☁	33° 24° 18 km/h
Rabu, Sep 18	Tidak sehat 152 AQI US		☁	33° 23° 18 km/h
Kamis, Sep 19	Tidak sehat 151 AQI US		☁	33° 23° 18 km/h
Hari ini	Tidak sehat 161 AQI US		☁	33° 23° 18 km/h
Sabtu, Sep 21	Sedang 98 AQI US		☁	34° 25° 18 km/h
Minggu, Sep 22	Tidak sehat bagi kelompok sensitif 108 AQI US		☁	34° 25° 18 km/h
Senin, Sep 23	Tidak sehat bagi kelompok sensitif 108 AQI US		☁	35° 26° 18 km/h

Sumber: aqair.com

US AQI Level		PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Health Recommendation (for 24 hour exposure)
WHO PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Recommended Guidelines as of 2024: 0-5.0			
 Good	0-50	0-9.0	Air quality is satisfactory and poses little or no risk.
 Moderate	51-100	9.1-35.4	Sensitive individuals should avoid outdoor activity as they may experience respiratory symptoms.
 Unhealthy for Sensitive Groups	101-150	35.5-55.4	General public and sensitive individuals in particular are at risk to experience irritation and respiratory problems.
 Unhealthy	151-200	55.5-125.4	Increased likelihood of adverse effects and aggravation to the heart and lungs among general public.
 Very Unhealthy	201-300	125.5-225.4	General public will be noticeably affected. Sensitive groups should restrict outdoor activities.
 Hazardous	301+	225.5+	General public at high risk of experiencing strong irritations and adverse health effects. Should avoid outdoor activities.

Gambar 1. 3 Tingkatan Indeks Kualitas Udara (AQI)

Sumber: aqair.com

Menurut data Indeks Kualitas Udara (AQI) Kota Bekasi pada bulan September 2024 selama satu minggu pada Tabel 1.4, rata-rata nilai Indeks Kualitas Udara (AQI) Kota Bekasi berada pada angka 127 AQI US. Jika mengacu pada data tingkat nilai AQI pada Gambar 1.3, kualitas udara di Kota Bekasi berada pada kondisi tidak sehat untuk kelompok sensitif. Untuk kualitas udara ini beresiko menyebabkan gangguan kesehatan dan ketidaknyamanan ketika masyarakat beraktivitas di luar ruangan.

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Antonius mengenai faktor yang mempengaruhi minat olahraga rekreasi Taman Bungkul Surabaya, faktor lingkungan menjadi salah satu faktor yang mendasari minat masyarakat untuk berolahraga (Antonius & Pramono, 2022). Kondisi yang baik seperti cuaca, kualitas udara, suhu dan kelembaban, serta pencahayaan mampu untuk mendorong minat masyarakat untuk melakukan aktivitas fisik. Namun, berdasarkan data kondisi lingkungan pada Diagram 1.1 dan Tabel 1.4, Kota Bekasi memiliki kualitas lingkungan yang tidak cukup mendukung untuk masyarakat melakukan aktivitas fisik di luar secara nyaman dan sehat. Tingginya suhu udara dan buruknya

kualitas udara di Kota Bekasi dipicu oleh terlalu banyaknya bangunan yang menyebabkan Ruang Terbuka Hijau yang tersedia menjadi sedikit serta aktivitas kendaraan bermotor dan aktivitas industri yang tinggi menyebabkan peningkatan kandungan karbondioksida (CO₂) di udara. Untuk mengatasi masalah ini, solusi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan penghijauan pada lingkungan perkotaan yang dapat menyediakan udara bersih serta mengintegrasikan elemen alam pada rancangan bangunan untuk memberikan kenyamanan dalam beraktivitas.

Arsitektur biofilik merupakan desain arsitektur yang berfokus pada penciptaan habitat bagi manusia untuk memajukan kesehatan, kebugaran dan kesejahteraan di lingkungan modern (Kellert & Calabrese, 2015). Melalui pendekatan arsitektur biofilik yang menghadirkan suasana alam, dapat membantu untuk menurunkan tingkat stres yang berpengaruh pada peningkatan kualitas kesehatan masyarakat baik secara fisik maupun mental. Dalam arsitektur biofilik terdapat tiga atribut yang menjadi dasar konsep, yaitu pengalaman langsung dengan alam, pengalaman tidak langsung dengan alam, dan pengalaman ruang dan tempat (Kellert & Calabrese, 2015). Pendekatan arsitektur biofilik yang mengintegrasikan elemen-elemen alam, seperti cahaya dan penghawaan alami, vegetasi, material alami, dan ruang terbuka serta desain yang responsif dengan lingkungan sekitar dapat menjadi solusi yang tepat untuk menjawab permasalahan ketersediaan RTH dan menciptakan kondisi lingkungan yang optimal bagi pengunjung di fasilitas *sport and recreation center* untuk dapat beraktivitas secara nyaman dan sehat.

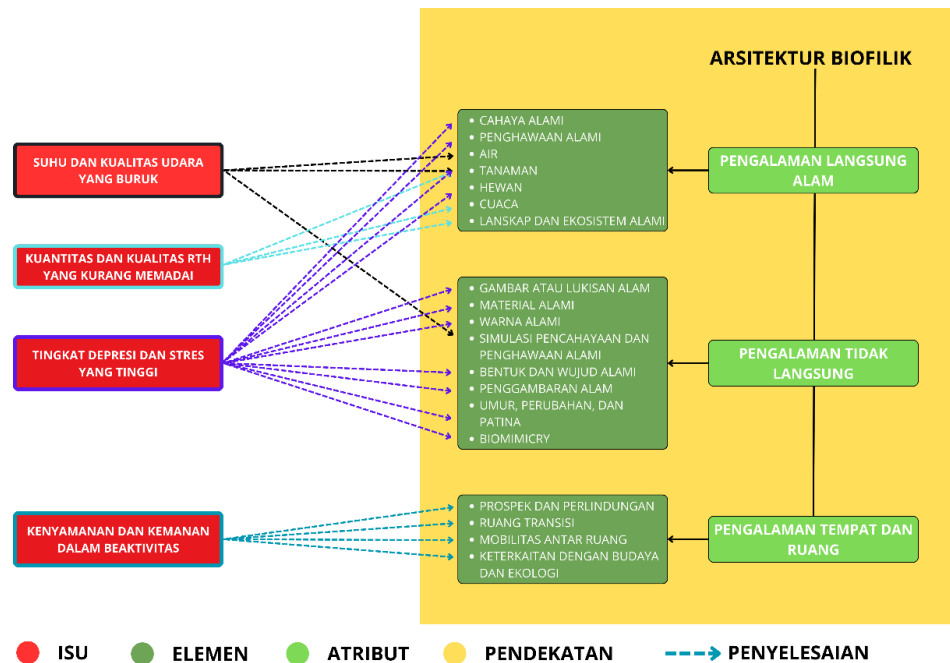


Diagram 1. 2 Pendekatan Arsitektur Biofilik

Sumber: Analisis Pribadi

Sebagai bangunan publik yang berorientasi pada penyediaan ruang publik yang multifungsi bagi masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup, maka diperlukan fasilitas yang memiliki kualitas adaptif, sehingga fasilitas *sport and recreation center* ini dapat menghadirkan kondisi lingkungan mikro yang optimal untuk berbagai aktivitas baik *indoor* maupun *outdoor* tanpa bergantung dengan kondisi cuaca dan dapat merespon akan kebutuhan masyarakat yang berubah-ubah. Dengan demikian, rancangan yang dihasilkan tidak hanya menitikberatkan pada kebutuhan pengguna saat ini, tetapi juga mempertimbangkan keberlanjutan dan daya tahan bangunan serta ruang di masa depan, sehingga fasilitas ini dapat terus relevan, bermanfaat, dan memberikan kenyamanan dalam jangka panjang. Dan dengan kualitas adaptif yang baik dari fasilitas ini dapat menghadirkan pengalaman berbeda dan daya tarik baru sehingga fasilitas ini memiliki daya saing dengan fasilitas serupa di sekitar wilayah Kecamatan Bekasi Utara.

Selain memerlukan fasilitas yang adaptif, dalam perancangan fasilitas wisata yang mewadahi banyak jenis kegiatan perlu sebuah fasilitas yang mempertimbangkan tata massa dan tata ruang untuk menghadirkan rancangan yang fungsional, nyaman, dan aman untuk pengunjung beraktivitas di dalamnya.

1.2 RUMUSAN MASALAH PERANCANGAN

Bagaimana wujud rancangan fasilitas *sport and recreation center* di Kecamatan Bekasi Utara, Kota Bekasi yang adaptif melalui pendekatan arsitektur biofilik dengan penekanan elemen tata massa dan tata ruang.

1.3 TUJUAN DAN SASARAN PERANCANGAN

1.3.1 Tujuan

Mewujudkan rancangan fasilitas *sport and recreation center* di Kecamatan Bekasi Utara, Kota Bekasi yang adaptif melalui pendekatan arsitektur biofilik dengan penekanan elemen tata massa dan tata ruang.

1.3.2 Sasaran

Untuk mencapai tujuan di atas, maka sasaran yang akan dicapai pada fasilitas *sport and recreation center* di Kota Bekasi adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan rancangan fasilitas *sport and recreation center* yang menerapkan aspek-aspek arsitektur biofilik pada tata massa dan tata ruang.
2. Menghasilkan rancangan fasilitas *sport and recreation center* yang menerapkan prinsip adaptif.
3. Menghasilkan rancangan fasilitas *sport and recreation center* yang fungsional dan nyaman melalui tata massa dan tata ruang.

1.4 LINGKUP PERANCANGAN

1.4.1 Lingkup Substansial

Perancangan fasilitas *sport and recreation center* di Kota Bekasi memiliki lingkup substansial yang terdiri atas bangunan multi massa yang memfasilitasi berbagai aktivitas olahraga dan rekreasi melalui rancangan bangunan yang adaptif serta

menerapkan atribut pendekatan arsitektur biofilik untuk memfasilitasi upaya peningkatan kualitas hidup masyarakat.

1.4.2 Lingkup Spasial

Perancangan Fasilitas *sport and recreation center* di Kota Bekasi memiliki lingkup spasial yang berada di Kecamatan Bekasi Utara, Kota Bekasi dengan luasan area rancangan lebih dari 7500 m² dengan batas tapak yang berdekatan dengan area pemukiman, pertokoan, serta fasilitas umum lainnya.

1.4.3 Lingkup Temporal

Perancangan *sport and recreation center* di Kecamatan Bekasi Utara, Kota Bekasi sebagai bangunan publik untuk menunjang peningkatan kesehatan masyarakat ini diharapkan dapat bertahan hingga jangka waktu 10-15 tahun kedepan.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang pemilihan proyek, latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan, sasaran, lingkup perancangan, serta sistematika pembahasan.

BAB 2 TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI

Pada bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum objek yang akan dirancang serta lokasi fasilitas *sport and recreation center* akan dibangun.

BAB 3 KAJIAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan mengenai pendekatan serta teori-teori yang digunakan dalam perancangan fasilitas *sport and recreation center*.

BAB 4 METODE PERANCANGAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai metode yang dilakukan dalam proses perancangan, metode pengumpulan data, serta metode analisis data.

BAB 5 ANALISIS

Pada bab ini menjelaskan hasil analisis yang berkaitan dengan analisis SWOT, analisis fungsi dan aktivitas, analisis tapak, dan analisis penekanan desain.

BAB 6 KONSEP PERANCANGAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai konsep dasar yang sesuai dengan penekanan desain, konsep penataan tapak, konsep bangunan, dan utilitas yang akan digunakan dalam perancangan fasilitas *sport and recreation center*.

BAB 7 DESAIN SKEMATIK

Pada bab ini menampilkan desain skematik yang menunjukkan hasil penerapan konsep dan kriteria desain ke dalam rancangan.