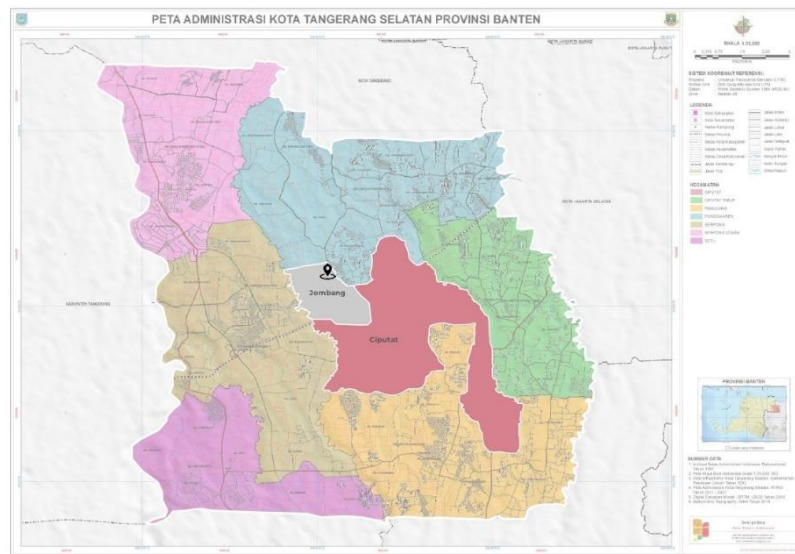


BAB I

PENDAHULUAN

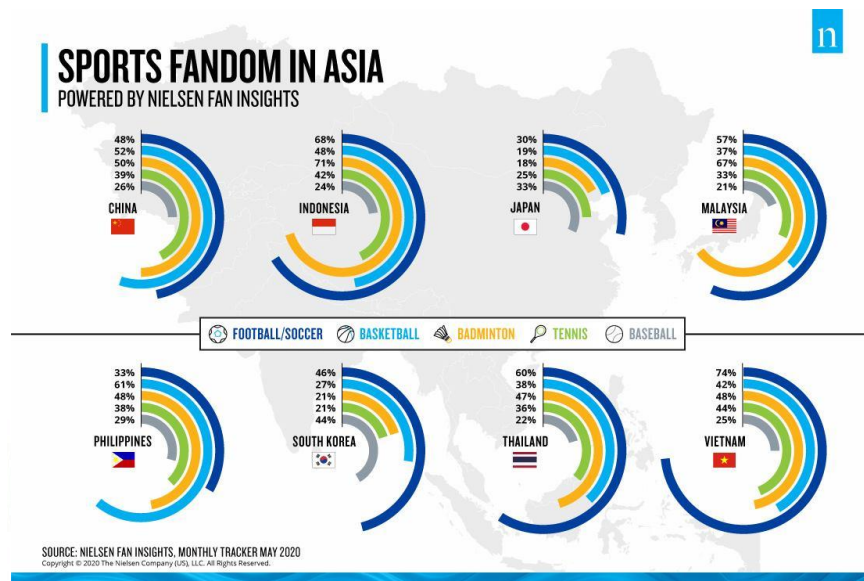
1.1 Latar Belakang

Kota Tangerang Selatan memiliki luas wilayah sebesar 147,19 kilometer persegi atau 14.719 hektar dan jumlah penduduk sekitar 1,35 juta jiwa pada tahun 2020. Sebagai salah satu kota yang berkembang pesat, Kota Tangerang Selatan memiliki masyarakat yang aktif dalam berbagai kegiatan, termasuk olahraga. Sarana olahraga, seperti Gelanggang Olahraga (GOR), menjadi salah satu elemen penting yang memberikan kontribusi terhadap perkembangan Kota Tangerang Selatan.



Gambar 1.1 Peta Kota Tangerang Selatan
Sumber: Google Maps, dikembangkan oleh penulis, 2024

Olahraga bulu tangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Nielsen Sport pada Mei 2020, sebanyak 71% masyarakat di Indonesia menyukai olahraga bulu tangkis. Popularitas bulu tangkis sangat besar. Salah satunya terlihat dari penuhnya stadion oleh penonton saat berlangsungnya beragam turnamen yang diselenggarakan di Indonesia. Antusiasme ini menunjukkan bahwa bulu tangkis memainkan peran penting dalam kehidupan masyarakat. (Kompas.id)

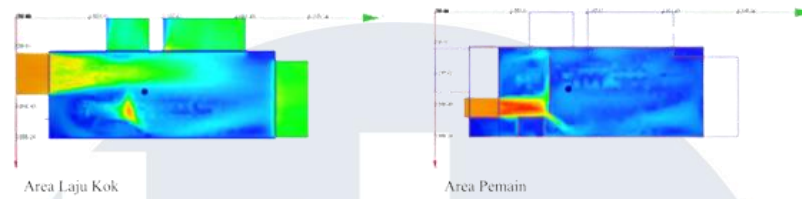


Gambar 1.2 Diagram Survei Nielsen Sport
Sumber: Kompas.com, 2020

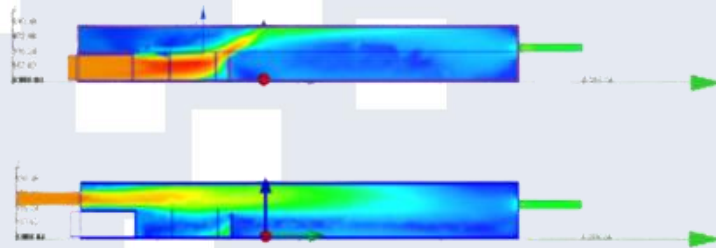
Menurut KBBI, bulu tangkis merupakan cabang olahraga berupa permainan dengan menggunakan raket dan kok yang dipukul melewati jaring yang direntangkan di tengah lapangan. Dengan popularitas bulu tangkis yang tinggi, pembangunan sarana olahraga yang memenuhi standar fasilitas olahraga menjadi sangat penting.

ANS Badminton Hall 2 merupakan salah satu fasilitas bulu tangkis yang terletak di Villa Bintaro Indah Pintu Utara, Jalan Kalimantan No. 85, Jombang, Kecamatan Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten. Fasilitas ini memiliki lokasi yang strategis, berada di antara kawasan hunian dan komersial, menjadikannya tujuan utama masyarakat untuk berolahraga. Namun, berdasarkan standar prasarana olahraga yang ditetapkan pemerintah, ANS Badminton Hall 2 menjadi contoh fasilitas olahraga yang belum memenuhi standar, sehingga fungsi sebagai sarana prasarana olahraga belum optimal

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 1.3 Simulasi Computational Fluid Dynamics (CFD)
Sumber: Autodesk CFD (2023)



Gambar 1.4 Potongan Simulasi Computational Fluid Dynamics (CFD)
Sumber: Autodesk CFD (2023)

Berdasarkan hasil evaluasi kenyamanan termal menggunakan simulasi Computational Fluid Dynamics (CFD) pada Gedung Olahraga ANS Badminton Hall 2, terungkap bahwa peletakan serta ukuran bukaan inlet (udara masuk) dan outlet (udara keluar) memengaruhi kecepatan angin dan pergerakan aliran udara di dalam ruangan. Pergerakan aliran udara di dalam ruangan saat ini tidak merata, karena peletakan inlet dan outlet yang sejajar pada ketinggian yang sama menyebabkan pergerakan aliran udara hanya terjadi di bagian atas bangunan. Sementara itu, pada area bawah bangunan (area penonton dan pemain), tidak terjadi pergerakan aliran udara yang memadai.

Home / TangerangCity
Minat dan Kesadaran Olahraga Masyarakat Kota Tangerang Selatan Meningkat

Laporan: Mg-1/RSAN
Minggu, 04 September 2022 | 12:29 WIB

Di sekitar lokasi site, terdapat hanya dua lapangan yang tersedia, meskipun sebagian besar area di sekitarnya adalah hunian. Keterbatasan fasilitas ini menjadi hambatan bagi para penghuni yang ingin berpartisipasi dalam kegiatan olahraga atau mengembangkan minat mereka dalam aktivitas luar ruangan.



Ans Badminton Hall 1



GOR Rionny Main



Futsal Station



Taman Hutan Kota Jombang

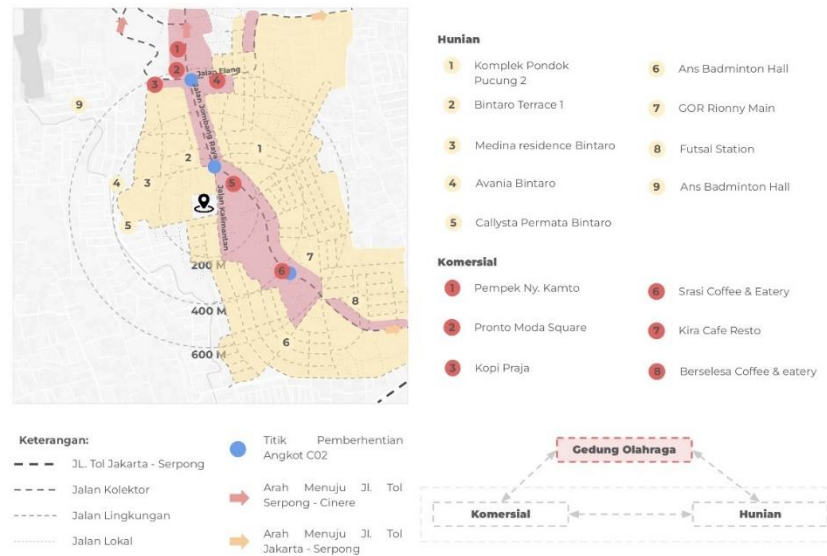


- | Fasilitas Olahraga | Ruang Terbuka Hijau (RTH) |
|------------------------|----------------------------|
| 1 Ans Badminton Hall 1 | 1 Taman Hutan Kota Jombang |
| 2 GOR Rionny Main | |
| 3 Futsal Station | |

Gambar 1.5 Lokasi ANS Badminton Hall 2
Sumber: Data olahan penulis, 2024

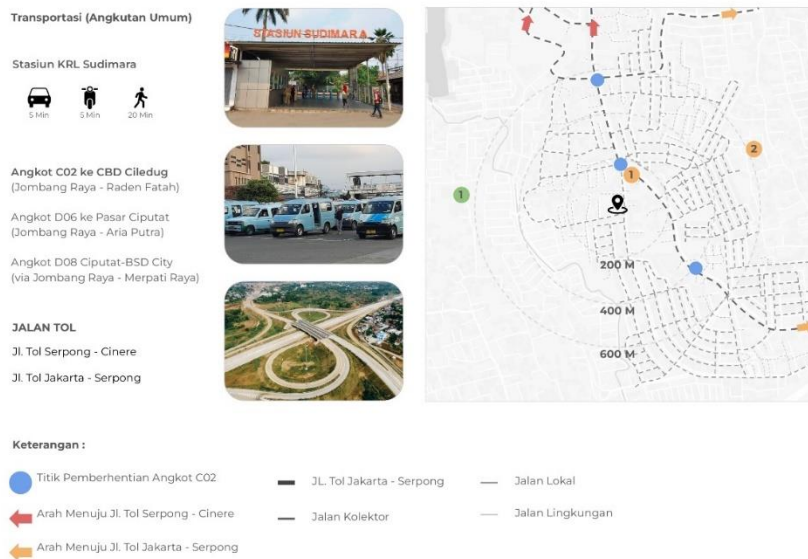
Fasilitas olahraga di sekitar tapak belum memiliki prasarana olahraga bulu tangkis yang sesuai dengan standar orientasi, lokasi, dan dimensi bukaan, serta kecepatan angin dan pergerakan udara yang memadai untuk mengoptimalkan kenyamanan termal. Tapak berada di kawasan hunian padat memiliki beberapa aspek krusial dalam perancangan gedung bulu tangkis. Privasi dan keamanan harus menjadi prioritas utama karena kedekatannya dengan pemukiman. Selain itu, ventilasi harus dioptimalkan untuk meningkatkan kenyamanan termal di dalam fasilitas olahraga. Potensi kebisingan yang dihasilkan oleh aktivitas dalam gedung juga perlu diantisipasi. Perencanaan lokasi parkir kendaraan harus dilakukan dengan baik, memastikan area parkir yang memadai untuk menampung kendaraan pengunjung tanpa mengganggu aktivitas dan aksesibilitas di kawasan tersebut.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 1.6 Fungsi Kawasan Tapak
 Sumber: Data olahan penulis, 2024

Terdapat beberapa akses untuk menuju ke lokasi tapak, termasuk transportasi umum (KRL dan angkot), transportasi online (Gojek dan Grab), kendaraan pribadi, atau dengan berjalan kaki. Beragamnya pilihan transportasi ini memberikan fleksibilitas bagi pengunjung dalam menggunakan moda transportasi. Namun, meskipun terdapat beberapa pilihan moda transportasi, aksesibilitas menuju tapak masih belum memadai. Aksesibilitas kendaraan menuju tapak kurang memadai, terlihat dari lebar akses jalan menuju lokasi tapak yang hanya 4 meter. Hal ini tentunya dapat menyebabkan kemacetan yang akan mengganggu aksesibilitas dan kenyamanan penduduk. Selain itu, aksesibilitas untuk pejalan kaki dari jalan utama menuju lokasi tapak juga belum tersedia, yang dapat mengurangi kenyamanan dan keselamatan pejalan kaki dalam mengakses lokasi tapak.



Gambar 1.7 Aksesibilitas Tapak
 Sumber: Data olahan penulis, 2024

Penulis ingin menangkat isu dimana dikawasan tersebut belum adanya prasarana olahraga bulu tangkis yang dapat memfasilitasi masyarakat dengan memberikan kondisi kenyamanan termal yang optimal. Fasilitas olahraga yang ada saat ini seringkali kurang memadai dalam hal pengudaraan dan pendinginan bangunan, yang mengakibatkan pada kurangnya kenyamanan bagi para atlet dan pengunjung. Hal ini menjadi penting untuk diperhatikan, mengingat kenyamanan termal merupakan faktor krusial dalam fasilitas olahraga.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa fasilitas olahraga bulu tangkis, seperti *ANS Badminton Hall 2*, belum dirancang dengan maksimal dalam hal bukaan seperti orientasi, lokasi, dan dimensi bukaan, serta kecepatan angin dan pergerakan udara yang memadai dalam menyediakan fasilitas olahraga yang optimal. Oleh karena itu, diperlukan prasarana olahraga yang dapat menyediakan fasilitas yang optimal bagi komunitas bulu tangkis dan masyarakat untuk berolahraga, sehingga dapat meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya pola hidup sehat. Dengan demikian, telah dirumuskan masalah sebagai berikut: “Bagaimana perancangan gedung olahraga bulu tangkis yang memiliki pengudaraan secara optimal untuk menciptakan kondisi udara yang nyaman bagi pemain dan penonton?”.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini dibuat sebagai acuan yang membantu mengarahkan fokus penelitian dan mencegah penyimpangan dalam pembahasan topik penelitian. Batasan masalah penelitian ini mencakup:

1. Lokasi perancangan di Jl. Kalimantan No. 85, Jombang, Kecamatan Ciputat, Kota Tangerang Selatan dengan luas 12.000 m².
2. Peraturan pemerintah Indonesia sebagai dasar regulasi rancangan bangunan gedung olahraga. Peraturan tersebut mengacu pada Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2018 tentang Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga.

1.4 Tujuan Perancangan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maksud dan tujuan perancangan prasarana olahraga adalah

1. Mengimplementasikan strategi optimalisasi penghawaan udara alami untuk mencapai standar dan kenyamanan termal yang efektif dalam gedung olahraga bulu tangkis.
2. Merancang gedung bulu tangkis yang mampu mengakomodasi kebutuhan kawasan hunian dan komersial sekitarnya, serta memenuhi standar pemerintah untuk mendukung program Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam menerapkan pola hidup sehat.