

BAB III

TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI

3.1 Pendekatan Perancangan Arsitektural

3.1.1 Elemen Kontekstual

Elemen kontekstual dalam perancangan *Urban Wellness and Sports Center* berfokus pada integrasi dengan infrastruktur yang ada, hal ini termasuk dalam transportasi umum, jalur pedestrian, dan ruang publik di sekitarnya. Desain *sports center* mempertimbangkan potensi kondisi lingkungan sekitar, termasuk pertumbuhan penduduk, karakteristik sosial masyarakat, kepadatan bangunan, dan menciptakan ruangan yang mampu menjawab permasalahan yang dibutuhkan kota. Elemen kontekstual ini juga menganalisis tapak untuk mengidentifikasi potensi hubungan antara bangunan dan ruang terbuka hijau, dengan tujuan mendukung integrasi yang harmonis antara area rekreasi dan lanskap perkotaan. Ini penting untuk mewujudkan harmoni antara berbagai kebutuhan fungsional bangunan serta kelestarian lingkungan sekitarnya.

3.1.2 Konsep Desain

Saat ini, sudah banyak konsep-konsep tambahan yang dapat digunakan ke dalam bangunan seperti *sports center*., salah satunya adalah penggunaan *High Tech features* Namun sayangnya, beberapa bangunan di Indonesia yang memiliki fungsi yang sama sebagai *sports center* banyak yang belum mengaplikasikan konsep tersebut. Semakin baik layanan bangunan memenuhi kebutuhan, semakin tinggi efisiensi energi di fasilitas olahraga, dan semakin mudah untuk melakukan

operasi, pemeliharaan, inspeksi, perbaikan, atau modifikasi selama masa operasional. Desain kompleks ini menerapkan prinsip keberlanjutan dengan memaksimalkan pemanfaatan energi terbarukan, pencahayaan alami, serta pengelolaan air hujan yang mendukung efisiensi lingkungan.

3.2 Tinjauan Objek Rancangan

3.2.1 Bangunan Gedung Olahraga

Mengacu pada Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga nomor 8 tahun 2018, Gedung olahraga merupakan fasilitas bangunan yang dirancang untuk mendukung aktivitas olahraga yang dilakukan di dalam ruangan (indoor). Gedung ini digunakan untuk berbagai jenis olahraga dalam ruang tertutup, seperti bola basket, bola voli, bulu tangkis, futsal, tenis lapangan, senam, sepak takraw, serta olahraga lainnya sesuai dengan standar teknis yang berlaku untuk masing-masing cabang olahraga. Ketentuan umum gedung olahraga salah satunya adalah sebagai **kegiatan serbaguna** (Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga nomor 8 tahun 2018) :

1. Gedung olahraga dapat digunakan untuk berbagai kegiatan selain olahraga
2. Penggunaan gedung olahraga untuk kegiatan selain olahraga tidak diperbolehkan melebihi kapasitas tempat duduk
3. Penggunaan gedung olahraga harus menghindari terjadinya kerusakan pada fasilitas gedung olahraga, terutama pada arena dan fasilitas pendukung
4. Penggunaan gedung olahraga harus menerapkan langkah-langkah pencegahan, antara lain dengan penggunaan sarana penutup arena (cover) dan plat yang memadai untuk dudukan

kaki guna melindungi permukaan arena terhadap bentuk yang dapat menimbulkan kerusakan seperti goresan, lekukan, lembab, dan sebagainya

5. Penggunaan gedung olahraga untuk kegiatan selain olahraga tidak diperbolehkan mengganggu fungsi utama gedung olahraga

Klasifikasi penggunaan gedung olahraga dibagi menjadi tiga tipe :

Tipe Gedung Olahraga	Cabang Olahraga	Penggunaan		
		Jumlah Lapangan		
		Pertandingan Nasional/ Internasional	Pertandingan Lokal	Latihan
Tipe A	1. Bulutangkis	4 buah	4 buah	6 buah
	2. Bola Voli	1 buah	1 buah	3 buah
	3. Bola Basket	1 buah	1 buah	2 buah
	4. Futsal	1 buah	1 buah	2 buah
	5. Tennis Lapangan	1 buah	1 buah	1 buah
	6. Senam	1 buah	1 buah	1 buah
	7. Sepaktakraw	4 buah	4 buah	5 buah
Tipe B	1. Bulutangkis	4 buah	4 buah	4 buah
	2. Bola Voli	1 buah	1 buah	2 buah
	3. Bola Basket	1 buah	1 buah	1 buah
	4. Futsal	-	1 buah	1 buah
	5. Tennis Lapangan	1 buah	1 buah	1 buah
	6. Sepaktakraw	4 buah	4 buah	4 buah
Tipe C	1. Bulutangkis	-	2 buah	2 buah
	2. Bola Voli	-	-	1 buah
	3. Bola Basket	-	-	1 buah
	3. Futsal	-	-	1 buah
	4. Sepaktakraw	-	1 buah	1 buah

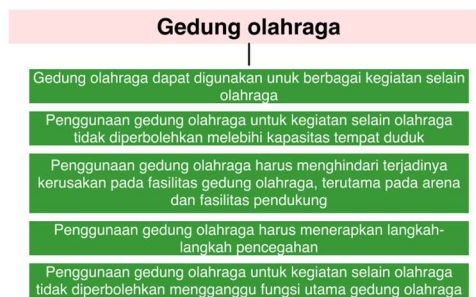
Tabel 3.1 Tabel Klasifikasi Gedung Olahraga

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 8 Tahun 2018

Tipologi gedung olahraga :

- Untuk pelaksanaan pertandingan bulu tangkis, bola basket, dan bola voli, harus disediakan ruang pemanasan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan persyaratan masing-masing cabang olahraga.
- Dalam penyelenggaraan pertandingan senam, perlu tersedia 1 arena utama dan 2 arena pemanasan yang dapat juga berfungsi sebagai tempat latihan.
- Gedung olahraga dapat digunakan untuk cabang olahraga lain, asalkan memenuhi standar dan ketentuan yang berlaku untuk setiap cabang olahraga.
- Kapasitas tempat duduk di gedung olahraga harus sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

TINJAUAN OBJEK RANCANGAN



Type Gedung Olahraga	Cabang Olahraga	Penggunaan Jumlah Lapangan		
		Pertandingan Nasional/ Internasional	Pertandingan Lokal	Latihan
Type A	1. Bulutangkis	4 buah	4 buah	6 buah
	2. Bola Voli	1 buah	1 buah	3 buah
	3. Bola Basket	1 buah	1 buah	2 buah
	4. Futsal	1 buah	1 buah	2 buah
	5. Tenis Lapangan	1 buah	1 buah	1 buah
	6. Senam	1 buah	1 buah	1 buah
	7. Sepaktakraw	4 buah	4 buah	5 buah
Type B	1. Bulutangkis	4 buah	4 buah	4 buah
	2. Bola Voli	1 buah	1 buah	2 buah
	3. Bola Basket	1 buah	1 buah	1 buah
	4. Futsal	-	1 buah	1 buah
	5. Tenis Lapangan	1 buah	1 buah	1 buah
Type C	6. Sepaktakraw	4 buah	4 buah	4 buah
	1. Bulutangkis	-	2 buah	2 buah
	2. Bola Voli	-	-	1 buah
	3. Bola Basket	-	-	1 buah
Type D	3. Futsal	-	-	1 buah
	4. Sepaktakraw	-	1 buah	1 buah

mengacu pada Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga nomor 8 tahun 2018, **GEDUNG OLAHRAGA** adalah suatu bangunan gedung yang digunakan untuk kegiatan yang dilakukan di dalam ruangan (indoor). Peruntukan gedung olahraga adalah melakukan kegiatan olahraga dalam ruang tertutup seperti bola basket, bola voli, bulu tangkis, futsal, tenis lapangan, senam, sepak takraw dan olahraga sesuai dengan standar ketentuan teknik cabang olahraga.

tipologi gedung olahraga

- Untuk penyelenggaraan pertandingan bulutangkis, bola basket dan bola voli harus tersedia ruang pemanasan
- Untuk penyelenggaraan pertandingan senam, harus tersedia secara simultan 1 arena utama dan 2 arena untuk pemanasan
- Gedung olahraga dapat digunakan untuk cabang olahraga lainnya
- Kapasitas tempat duduk pada gedung olahraga harus memenuhi ketentuan

Kapasitas Tempat Duduk Gedung Olahraga

KAPASITAS GOR	JUMLAH TEMPAT DUDUK
BESAR	Minimum 3.000
SEDANG	1.000-3.000
KECIL	Maksimum 1.000

zonasi keamanan gedung olahraga



Gambar 3.1 Tinjauan Objek Rancangan

Sumber: Analisis Penulis

3.3 Analisis Tapak Makro

3.3.1 Persyaratan Lokasi Pembangunan Tempat Olahraga

Dalam merancang gedung olahraga, terdapat beberapa aspek yang digunakan dalam pemilihan lokasi tapak. Mengacu pada Peraturan Pemuda dan Olahraga No.8 Tahun 2018, lokasi tersebut dipilih berdasarkan persyaratan dan kriteria tertentu sebagai berikut.

- **Tata Ruang dan Infrastruktur** :
 - lokasi gedung harus sesuai dengan tata ruang wilayah kabupaten/kota
 - tersedia sistem infrastruktur yang memadai (transportasi, listrik, air bersih, saluran kota, dan telekomunikasi),
 - tersedia fasilitas akomodasi seperti hotel dan rumah sakit yang memadai.
- **Luas lahan tersedia (*ideal green building*)** :
 - Lahan yang disediakan mempunyai KDB maksimum 20% sehingga masih tersedia lahan yang cukup memadai untuk arena olahraga terbuka, taman dan penghijauan, jalur pedestrian, jalan dan parkir.
 - Apabila lahan sebagaimana dimaksud tidak tersedia maka lahan yang disediakan minimum 3 kali luas lantai dasar gedung olahraga sebagai ruang terbuka hijau dan ruang publik
 - Dalam kasus tertentu karena keterbatasan penyediaan lahan, masih dimungkinkan apabila lahan yang tersedia luasnya dua kali luas lantai dasar bangunan gedung olahraga.

- **Topografi dan Kondisi Lahan** :
 - Merupakan tanah yang rata, tidak memiliki kemiringan ekstrem, daya dukung tanah yang baik, tidak labil, bukan rawa, dan tidak rawan longsor.
- **Klimatologi** :
 - Disarankan menghindari kondisi iklim yang ekstrem dan memiliki tingkat kerawanan tinggi, misalnya daerah yang :
 - Memiliki curah hujan yang tinggi
 - Berangin kencang
 - Memiliki frekuensi dan intensitas petir yang tinggi
- **Kelestarian Lingkungan**
 - Pembangunan gedung olahraga tidak boleh berdampak pada kerusakan atau penurunan kualitas lingkungan.
 - Pembangunan gedung olahraga termasuk lingkungannya harus dapat menjadi area penghijauan dan berfungsi sebagai paru-paru kota serta memberikan kontribusi positif pada kawasan atau kota.

3.3.2 Tinjauan Lokasi dan Lahan Objek

Dengan pertumbuhan kota Jakarta yang sangat padat serta kurangnya ketersediaan lahan, salah satu area suburban yang bisa menjadi pertimbangan adalah Tangerang Selatan. Salah satu hal yang dapat disamakan antara daerah urban dan surburban adalah keduanya memiliki fasilitas umum yang memadai bagi masyarakat di dalamnya. Selain itu, indeks ruang terbuka olahraga yang dilansir oleh *Sports Development Index* memperlihatkan bahwa indeks kota DKI Jakarta

memiliki nilai yang jauh lebih rendah dari provinsi lainnya. Kota Tangerang Selatan sebagai daerah suburban dengan perkembangan ekonomi yang cukup signifikan resmi dibentuk pada 26 November 2008, setelah disahkannya Undang-Undang Nomor 51 Tahun 2008 tentang Pembentukan Kota.

Tahun (x)	Jumlah penduduk (y)	x^2	y^2	$x \cdot y$
2019	10.557.810,00	4.076.361	111467351996100,00	21316218390
2020	10.562.088,00	4.080.400	111557702919744,00	21335417760
2021	10.605.437,00	4.084.441	112475293960969,00	21433588177
2022	10.640.007,00	4.088.484	113209748960049,00	21514094154
2023	10.672.100,00	4.092.529	113893718410000,00	21589658300
10.105	53.037.442,00	20.422.215,00	562.603.816.246.862,00	107.188.976.781,00

Tahun (x)	Jumlah sampah ($y=a+bx$)
2024	10.699.438,10
2025	10.730.088,00
2026	10.760.737,90
2027	10.791.387,80
2028	10.822.037,70

Tabel 3.2 Proyeksi Peningkatan penduduk Jakarta 5 tahun ke depan

Sumber : Analisis Pribadi berdasarkan jurnal referensi

Tahun (x)	Jumlah penduduk (y)	x^2	y^2	$x \cdot y$
2015	1.543.209,00	4.060.225	2381494017681,00	3109566135
2016	1.593.812,00	4.064.256	2540236691344,00	3213124992
2017	1.644.899,00	4.068.289	2705692720201,00	3317761283
2018	1.696.308,00	4.072.324	2877460830864,00	3423149544
2019	1.747.906,00	4.076.361	3055175384836,00	3529022214
10.085	8.226.134,00	20.341.455,00	13.560.059.644.926,00	16.592.624.168,00

Tahun (x)	Jumlah sampah (y=a+bx)
2020	1.798.793,80
2021	1.849.982,80
2022	1.901.171,80
2023	1.952.360,80
2024	2.003.549,80
2.025	2.054.738,80
2026	2.105.927,80
2027	2.157.116,80
2028	2.208.305,80

Tabel 3.3 Proyeksi Peningkatan penduduk Tangerang Selatan 10 tahun ke depan

Sumber : Analisis Pribadi berdasarkan jurnal referensi

Kecamatan	Lapangan Bola Voli	Lapangan Basket	Lapangan Tennis	Lapangan Futsal	Lapangan Bulutangkis	Kolam Renang
Serpong	3	0	0	4	1	2
Serpong Utara	4	6	1	14	18	4
Pondok Aren	5	7	5	14	25	5
Ciputat	4	1	1	14	8	3
Ciputat Timur	0	2	2	11	5	3
Pamulang	5	6	4	13	17	6
Setu	8	6	5	6	25	1

Tabel 3.4 Jumlah Fasilitas olahraga di Kota Tangerang Selatan tahun 2021

Sumber : Simbada Tangerang Selatan

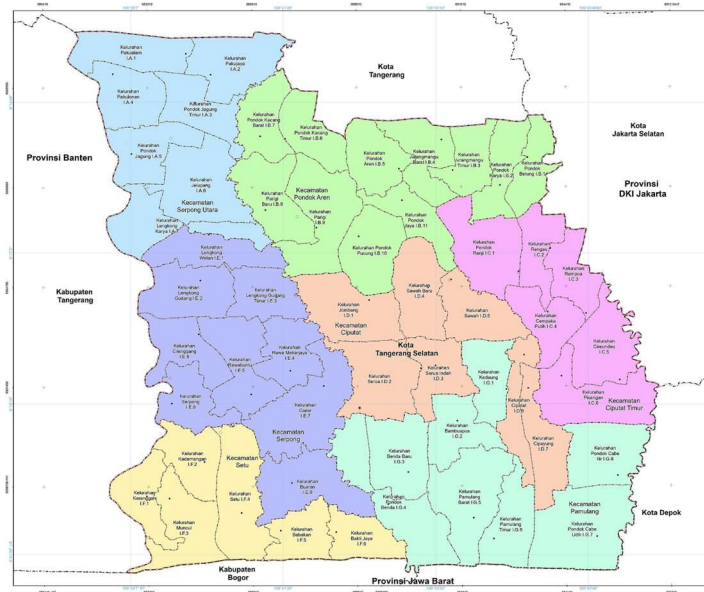
4. Indeks Ruang Terbuka Olahraga Menurut Provinsi

No	PROVINSI	RUANG TERBUKA		NILAI AKTUAL	INDEKS
		Pendd >5	Luas (m ²)		
1	Aceh	4.979	10.119	2,032	0,581
2	Bali	37.645	28.748	0,764	0,218
3	Banten	110.965	82.123	0,740	0,211
4	Bengkulu	3.956	9.550	2,414	0,690
5	DI Yogyakarta	58.590	65.824	1,123	0,321
6	DKI Jakarta	643.668	112.188	0,174	0,050
7	Gorontalo	5.342	3.020	0,565	0,162
8	Jambi	5.803	14.043	2,420	0,691
9	Jawa Barat	903.738	487.406	0,539	0,154
10	Jawa Tengah	226.345	437.209	1,932	0,552

Tabel 3.5 Indeks Ruang Terbuka Olahraga Menurut Provinsi

Sumber : Laporan Indeks Pembangunan Olahraga Tahun 2023

3.3.3 Letak Geografis



Gambar 3.2 Peta Kota Tangerang Selatan

Sumber : Wikipedia

Tangerang Selatan di Provinsi Banten. Setelah resmi dibentuk pada akhir tahun 2008, Kota Tangerang Selatan berkembang sangat pesat, dan wilayahnya banyak dibangun area perumahan, permukiman, dan area komersil sekitar 70% dari keseluruhan wilayah. Pada tahun 2020, perkembangan penduduk Kota Tangerang Selatan mencapai lebih dari 1,35 juta jiwa dengan kepadatan di area Tangerang Selatan sekitar 8.856 orang per kilometer persegi.

Berdasarkan kondisi geografis, Tangerang Selatan memiliki posisi yang ideal karena lokasinya dekat dengan provinsi DKI Jakarta

dan provinsi Jawa Barat. Beberapa batasan wilayah dari Kota Tangerang Selatan adalah :

- Utara : Kota Tangerang, Laut Jawa
- Selatan : Kabupaten Lebak dan Bogor
- Timur : Kota Tangerang, DKI Jakarta
- Barat : Kabupaten Serang dan Lebak

3.3.4 Kondisi Geografis

Kota Tangerang Selatan terbagi menjadi 7 kecamatan, yaitu Ciputat, Ciputat Timur, Pamulang, Pondok Aren, Serpong, Serpong Utara, dan Setu, serta 54 kelurahan. Kota Tangerang Selatan dapat menjadi salah satu tapak ideal karena memiliki berbagai macam fasilitas, yaitu kereta api KRL, bus antar kota, serta angkutan dalam kota. Kota Tangerang Selatan merupakan salah satu kota dengan pembangunan pemukiman vertikal yang cukup beragam, apartemen, flat, dan kondominium. Data iklim yang berada di Tangerang Selatan, memiliki suhu rata-rata 25°C hingga 31°C dengan suhu maksimal pada bulan Mei sekitar 35°C.

3.4 Pemilihan Tapak

3.4.1 Alternatif Tapak 1

SITE ANALYSIS 1

Jl. Pd. Jaya No.20-88, Pd. Jaya, Kec. Pd. Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten 15220
Site Area : 17.250 m²



Gambar 3.3 Analisis Tapak Alt. 1

Sumber : Analisis Pribadi

- Lokasi : Jl. Pd. Jaya No.20-88, Pd. Jaya, Kec. Pd. Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten 15220
- Luas : $\pm 17.250 \text{ m}^2$
- Batas Administratif :
 - Utara : Pertokoan dan perumahan townhouse
 - Selatan : perumahan warga kampung, bangunan pendidikan
 - Barat : area pertokoan, Sekolah kristen BPK Penabur Jakarta
 - Timur : Bank BCA KCU Bintaro, Indomobil KIA Bintaro
- Kelebihan Tapak :

- Lokasi tapak memiliki aksesibilitas yang tinggi dan mudah untuk dijangkau semua jenis kendaraan.
- Area tapak berada tepat di daerah perdagangan, perkantoran dan sekolah sehingga potensi bangunan akan sangat bagus kedepannya.
- Memiliki permukaan tanah yang rata dan sesuai dengan kriteria bangunan olahraga
- Kekurangan Tapak :
 - Tapak memiliki kebisingan yang cukup tinggi karena lokasi tapak dikelilingi bangunan dengan aktivitas yang tinggi.

SITE ANALYSIS 2

Jl. Pd. Jaya , Pd. Jaya, Kec. Pd. Aren, Kota Tangerang Selatan,
Banten 15220
Site Area : 20.400 m2



AKSESIBILITAS

- 140 M dari Kantor BCA Bintaro
- 1.5 KM dari RSIA BINA MEDIKA BINTARO
- 1.4 KM dari Transmart Bintaro
- 1 KM dari hotel santika premiere bintaro
- 4,3 KM dari stasiun Sudimara

SITE VISIT PICTURE



SITE SURROUNDING PICTURE



KEBISINGAN

Kebisingan yang ada di tapak ini berasal dari jalan raya di bagian depan tapak.

selain itu, jalanan yang padat disebabkan oleh tapak tersebut berada di lingkungan perkantoran.

KDB paling besar 60%;
RTH 30%;
KLB paling besar 6;
KDH paling sedikit 15%;
KTB paling besar 65%.
Klasifikasi Jalan: Jalan Utama
GSB: 1/2 dari lebar jalan, yaitu 15 m

Gambar 3.4 Analisis Tapak Alt.2

Sumber : Analisis Pribadi

- Lokasi : Jl. Pd. Jaya, Pondok Jaya, Pondok Aren, South Tangerang City, Banten
- Luas : $\pm 20.400 \text{ m}^2$

- Batas Administratif :
 - Utara : area perumahan warga, lahan kosong
 - Selatan : Bank BCA KCU Bintaro, Giant Bintaro 7 XXI
 - Barat : area pertokoan, pembangunan perumahan townhouse
 - Timur : cluster perumahan, pemukiman warga
- Kelebihan Tapak :
 - Lokasi tapak cukup strategis, berada di dekat jalan raya serta bangunan komersil aktif lainnya.
 - Area tapak memiliki luasan yang lebih luas, mempermudah pengaturan bangunan olahraga yang memerlukan area yang luas
 - Memiliki permukaan tanah yang rata dan sesuai dengan kriteria bangunan olahraga
 - Memiliki danau alami yang bisa menjadi hiburan tersendiri bagi para pengguna bangunan nantinya
- Kekurangan Tapak :
 - Tapak yang cukup luas namun memiliki danau yang cukup luas, yaitu sekitar 2885 m², sehingga mempengaruhi keadaan tanah, efektifitas pembangunan, serta zoning setiap ruangan.

SCORING SITE POTENTIAL

Kategori	Bobot (B)	Alternatif 1		Alternatif 2	
		Score (s)	B X S	Score (s)	B X S
Aksesibilitas	35%	5	1.75	5	1.75

Kegunaan Lahan	25%	4.5	1.125	4	1
Lingkungan	15%	5	0.75	4	0.6
Kebisingan	5%	3.5	0.18	4	0.20
View	5%	4	0.20	4.5	0.22
TOTAL	100%	22	4.005	21.5	3.77

Tabel 3.6 Tabel Penilaian Tapak

Sumber : Analisis Pribadi berdasarkan jurnal referensi

Keterangan:

1 : Sangat tidak memadai; 2: Kurang Memadai; 3: Cukup Memadai; 4: Memadai; 5: Sangat Memadai

Nilai ini kemudian dikalikan dengan bobot yang telah ditentukan untuk tiap kriteria, lalu hasil kali dari tiap kriteria dijumlahkan. Berdasarkan hasil penilaian ini, alternatif 1 mendapatkan nilai tertinggi yang mengartikan pertimbangan pendekatan wellness architecture dengan konsep sustainability untuk tapak yang digunakan pada tugas akhir.

3.5 Analisis Tapak

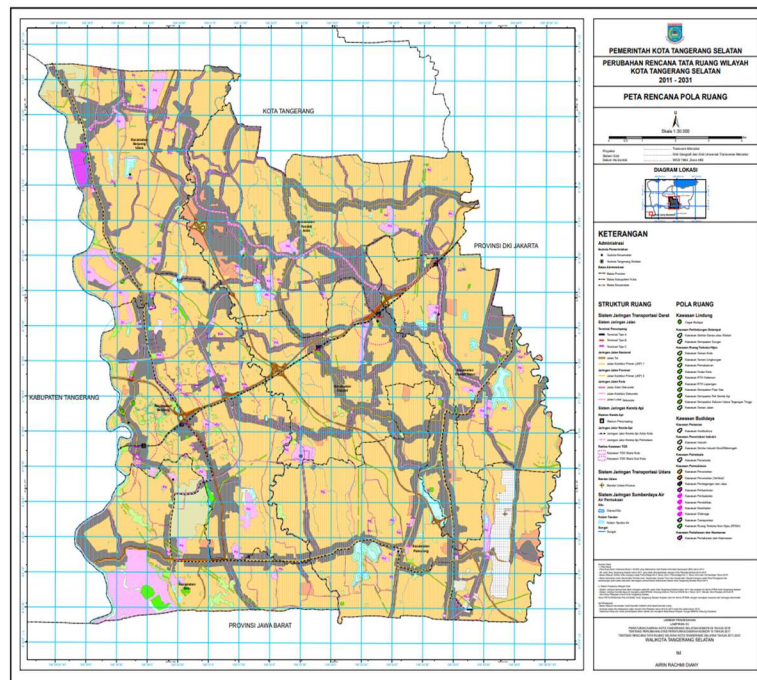
Tapak yang dipilih dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini adalah Tapak **pertama** yang beralamat di Jl. Pd. Jaya, Pondok Jaya, Pondok Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten yang memiliki luasan $\pm 17.250 \text{ m}^2$ dengan batasan sebagai berikut :

- Utara : Area perumahan, pertokoan,
- Selatan : Perumahan warga, Sekolah Alam Bintaro
- Barat : Area pertokoan, Sekolah kristen BPK Penabur Jakarta,

- Timur : Kantor BCA Bintaro, RSIA Bina Medika Bintaro, Hero Graha Bintaro

Regulasi tapak sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Tangerang Selatan Nomor 15 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tangerang Selatan Tahun 2011-2031 adalah:

- a. KDB maksimal 60%
- b. KLB maksimal 6
- c. Tinggi bangunan maksimal 8 lantai
- d. KTB 65%
- e. RTH 30%
- f. GSB 10 M



Gambar 3.5 Peta Kota Tangerang Selatan

Sumber : RDTR Tangerang Selatan

3.5.1 Analisis View



Gambar 3.6 View dari Tapak

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Tapak yang dipilih memiliki view atau pemandangan yang dapat dilihat dari hampir setiap sudut tapak, kecuali bagian selatan tapak. Hal ini menjadi kesempatan yang besar untuk membentuk fasad yang menarik karena kemudahan view ke arah tapak itu sendiri. Bagian timur dan barat sedikit terhalang oleh bangunan perkantoran dan toko toko. Pada bagian selatan, berbatasan langsung dengan pemukiman warga.

3.5.2 Analisis Aksesibilitas

Tapak memiliki tingkat pencapaian yang sangat memadai dari arah utara, hal ini disebabkan oleh akses langsung ke jalan raya yang menjadi akses utama dari kendaraan. Fasilitas kendaraan umum juga terdapat cukup dekat dan mudah dijangkau.

- 1 KM dari RSI Bina Medika Bintaro
- 500 M transmart Bintaro
- 550 Dari Hotel Santika Premiere Bintaro
- 3,5 KM dari Stasiun Sudimara

3.5.3 Analisis Kebisingan

Aspek kebisingan utamanya berasal dari arah utara dan timur. Hal ini menjadi perhatian utama untuk penggunaan material dan blocking soundscape dari bagian fasad bangunan. Pada bagian timur juga dibutuhkan material khusus untuk memberikan ketenangan pada saat melakukan kegiatan olahraga, yang berpengaruh juga nantinya kepada *indoor environment quality*. Aspek kebisingan dapat menjadi keuntungan pada suatu tapak dalam merespon melalui desain bangunannya.

3.5.4 Analisis Pergerakan Angin

Pada negara tropis, angin umumnya bergerak dari timur ke barat. Hal ini berpengaruh terhadap jenis material apa yang cocok digunakan agar tidak mengganggu kegiatan olahraga di dalamnya, salah satu contohnya adalah bulu tangkis. Pergerakan angin juga dapat menjadi suatu acuan terhadap zoning yang harus diletakkan dan memastikan bahwa pergerakan angin tersebut tidak akan mengganggu kegiatan dan keberlangsungan bangunan olahraga ini.

3.5.5 Analisis Matahari

Tapak dilintasi oleh matahari sepanjang pagi hingga malam. Hal ini yang menjadikan perhatian lebih untuk meletakkan bangunan serta menambahkan shading sebagai salah satu aspek penting untuk kenyamanan pengguna dan mempengaruhi keberlangsungan kehidupan dari rancangan bangunan ini.

3.5.6 Analisis Lingkungan

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan langsung oleh penulis, pengaruh lingkungan untuk keberlangsungan bangunan yang akan

dibangun nantinya sangat berpotensi untuk digunakan dalam jangka waktu yang lama. Hal ini dipengaruhi karena lokasi tapak sangat strategis dan dikelilingi oleh beberapa jenis tipologi bangunan. Lingkungan yang ada disekitar tapak sangat aktif dan ramai disetiap waktu, menjadikan bangunan ini memiliki kesempatan yang besar untuk terus digunakan dan bermanfaat bagi masyarakat suburban di sekitar daerah Tangerang selatan.