

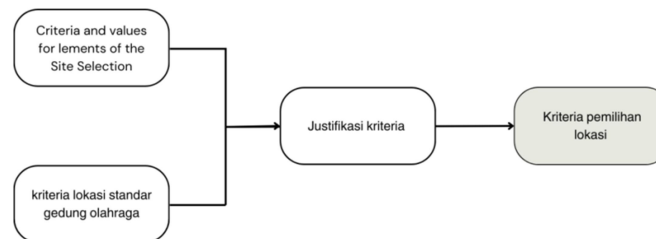
## BAB III

### KAJIAN TAPAK

#### 3.1. Kajian Pemilihan Lokasi Tapak

Dalam pemilihan lokasi perancangan Vertical sport center diperlukan kriteria pemilihan tapak, dimana hal tersebut dijadikan sebagai dasar dalam pemilihan lokasi yang akan ditentukan. Adapun pemilihan lokasi pada perancangan vertical sport center berdasarkan kriteria yang terdapat pada buku *The Dewberry Companies Land of Development* sebagai parameter pemilihan tapak secara luas dan kriteria khusus yang terdapat pada peraturan menteri pemuda dan olahraga tentang standar prasarana olahraga berupa bangunan gedung olahraga.

**Diagram 3.1. Kerangka Berfikir**



*Sumber : Analisa pribadi, 2024*

Kriteria elemen pemilihan tapak berdasarkan land development handbook dan kriteria khusus untuk gedung olahraga dijustifikasi yang nantinya muncul kriteria pemilihan tapak yang digunakan dalam mengkaji tapak dan mendapat lokasi yang sesuai.

Berikut merupakan kriteria yang terdapat pada literatur *The Dewberry Companies Land of Development* meliputi Planning criteria, Site Characteristics, Environmental characteristics, infrastruktur utilitas, dan infrastruktur transportasi yaitu:

**Tabel 3.1. Kriteria Elemen Pemilihan Tapak**

TABLE 6.2 Criteria and Values for Elements of the Site Selection Study	
<b>PLANNING CRITERIA</b>	
Existing zone	<input checked="" type="checkbox"/> Zoned for intended use <input checked="" type="checkbox"/> Zoned for nonresidential use <input type="checkbox"/> Zoned for agricultural/residential
Adjacent land use	<input checked="" type="checkbox"/> Adjacent uses office/mixed use <input checked="" type="checkbox"/> Adjacent uses nonresidential <input type="checkbox"/> Adjacent uses agricultural/residential
Consistency with comprehensive plans	<input checked="" type="checkbox"/> Specific use consistent with comprehensive plan <input checked="" type="checkbox"/> General use consistent with comprehensive plan <input type="checkbox"/> Use not consistent with comprehensive plan
<b>SITE CHARACTERISTICS</b>	
Topography	<input checked="" type="checkbox"/> Relatively flat site <5% <input checked="" type="checkbox"/> Moderate slope constraints 5–15% <input type="checkbox"/> Significant slope constraints >15%
Drainage	<input checked="" type="checkbox"/> Single drainage shed <input checked="" type="checkbox"/> Several drainage sheds <input type="checkbox"/> Numerous drainage sheds
Soils/Substances	<input checked="" type="checkbox"/> Minimum grading/excavation problems anticipated <input checked="" type="checkbox"/> Moderate grading/excavation problems anticipated <input type="checkbox"/> Significant grading/excavation problems anticipated
Vegetation	<input checked="" type="checkbox"/> Significant native vegetation for landscape buffer/character <input checked="" type="checkbox"/> Moderate native vegetation for landscape buffer/character <input type="checkbox"/> No native vegetation for landscape buffer/character
Structures	<input checked="" type="checkbox"/> No existing on-site structures <input checked="" type="checkbox"/> Existing structures of marginal value/concern <input type="checkbox"/> Existing structures of significant value/concern
<b>ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS</b>	
Wetlands	<input checked="" type="checkbox"/> Minimum wetlands constraints ( <i>approx. less than 1 acre of care area</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Moderate wetlands constraints ( <i>approx. between 1 and 10 acre of care area</i> ) <input type="checkbox"/> Significant wetlands constraints ( <i>approx. more than 10 acre of care area</i> )
Floodplain	<input checked="" type="checkbox"/> No floodplain <input checked="" type="checkbox"/> Floodplain but not impact on care development area <input type="checkbox"/> Floodplain within care development area
<b>INFRASTRUCTURE—UTILITIES</b>	
Power Water supply Sanitary sewer Communications Natural gas	<input checked="" type="checkbox"/> Available capacity on-site or immediate proximity <input checked="" type="checkbox"/> Available in general vicinity <input type="checkbox"/> Capacity not available in general vicinity
<b>INFRASTRUCTURE—TRANSPORTATION</b>	
Existing roads	<input checked="" type="checkbox"/> Two or more existing roads available to access/egress site and major regional arterial/freeway in close proximity <input checked="" type="checkbox"/> Two or more existing roads available to access/egress site <input type="checkbox"/> One existing road available to access/egress site
Site access	<input checked="" type="checkbox"/> No encumbrances to two points of access/egress <input checked="" type="checkbox"/> Limited encumbrances to two points of access/egress <input type="checkbox"/> Both access/egress points significantly encumbered

Proposed roads	<input checked="" type="checkbox"/> Multiple master planned or existing roads adjacent core development area and regional arterial/freeway in case proximity <input checked="" type="checkbox"/> Two master planned roads or existing road adjacent care development area <input type="checkbox"/> One master planned road or existing road adjacent to care development area
Mass transit	<input checked="" type="checkbox"/> Rail and bus available <input checked="" type="checkbox"/> Bus available <input type="checkbox"/> No mass transit available
Rail	<input checked="" type="checkbox"/> Rail line immediately adjacent to site <input checked="" type="checkbox"/> Rail line in general vicinity <input type="checkbox"/> No rail line in general vicinity
Flight paths	<input checked="" type="checkbox"/> No flight path near site <input checked="" type="checkbox"/> Flight path near site but flight altitude <input type="checkbox"/> Flight path nearby and low altitude
<b>PROGRAM FIT</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Program fits/additional acreage provides location flexibility <input checked="" type="checkbox"/> Program fits/limited location flexibility <input type="checkbox"/> Program does not fit
<b>R.O.M.* COSTS</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Excessive or unusual cases <input checked="" type="checkbox"/> Ranking 1 through 9 low cost to high cost <input type="checkbox"/> N/A—non-applicable

Sumber: (*The Dewberry Companies, 2004*)

Kriteria pada buku *The Dewberry Companies Land of Development* yang membahas tentang pemilihan tapak dan aspek yang perlu di pertimbangkan dalam memiliki tapak.

A. Kriteria perencanaan

Zona eksisting, Penggunaan lahan sekitar, Konsistensi dengan rencana komprehensif.

B. Karakteristik Tapak

Topografi, Drainase, Tanah, Vegetasi, dan Struktur

C. Karakteristik lingkungan

Kendala lahan basah, Dataran banjir

D. Utilitas infrastruktur

Tersedianya Pasokan air saluran, Pembuangan sanitasi, Komunikasi, dan Gas alam.

E. Transportasi infrastruktur

Jalan pada tapak, Akses menuju tapak, Jalan yang diusulkan, Angkutan massal, Rel, Jalur penerbangan.

Selain Kriteria pada buku, diperlukan kriteria khusus untuk gedung olahraga yang terdapat pada Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga, 2018 meliputi:

- A. Tersedia system infrastruktur yang memadai meliputi transformasi, listrik, air bersih, telekomunikasi dan saluran kota (utilitas)
- B. Sesuai dengan rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota
- C. Tersedia fasilitas akomodasi yang memadai berupa hotel dan rumah sakit.
- D. Lahan memiliki kemiringan yang relative rata dan tidak ekstrem
- E. Memiliki Daya dukung tanah yang baik, stabil, tidak rawan terjadi longsor, dan rawa
- F. Pemilihan lokasi dianjurkan untuk menghindari kondisi iklim yang ekstrem dan memiliki tingkat resiko yang tinggi.

### 3.1.1. Kriteria pemilihan lokasi tapak

Berdasarkan Kriteria *The Dewberry Companies Land of Development* dan Kriteria khusus pada Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga, 2018 kemudian dijustifikasi sehingga muncul kriteria yang akan menjadi tools dalam memilih lokasi, berikut kriteria yang dijadikan tools dalam pemilihan tapak lokasi

**Tabel 3.2. Kriteria pemilihan tapak**

Kriteria	
Kriteria Perencanaan	Zona eksisting
	Penggunaan lahan sekitar
	Konsistensi dengan rencana komprehensif
Karakteristik Tapak	Topografi
	Kondisi tanah

Karakteristik lingkungan	Dataran banjir
Infrastruktur	Kondisi iklim
	Infrastruktur utilitas
	Infrastruktur Transportasi
	Akses menuju tapak
Fasilitas akomodasi	Akses dan jarak menuju fasilitas akomodasi

*Sumber: Analisa Pribadi, 2024*

A. Kriteria perencanaan

- Zona eksisting pada tapak
- Penggunaan lahan sekitar
- Konsistensi dengan rencana komprehensif harus sesuai dengan rencana tata ruang wilayah

B. Karakteristik Tapak

- Topografi tapak relative rata dengan kemiringan kontur kurang dari 5%,
- Daya dukung tanah yang baik

C. Karakteristik lingkungan

- Lahan jauh dari dataran banjir
- Kondisi Iklim

D. Infrastruktur

- Tersedianya infrastruktur utilitas
- Akses menuju tapak
- Ketersediaan dan Akses dari tapak menuju transportasi lokal, Jaringan kereta api, dan Jalur penerbangan.

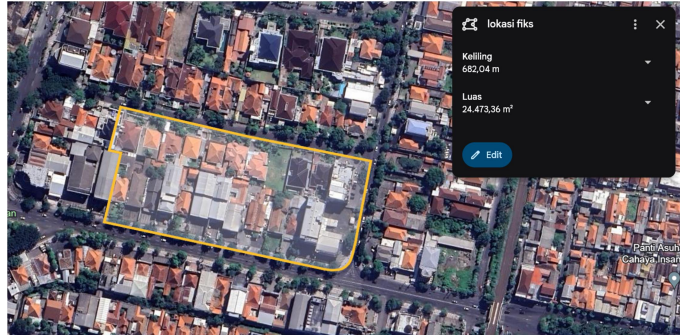
E. Fasilitas akomodasi

- Tersedia fasilitas akomodasi yang memadai berupa hotel dan rumah sakit dan jarak akses.

### 3.1.2. Alternatif tapak 1

Alternatif tapak pertama perancangan vertical sport center

berlokasi di Jl. Sulawesi Gubeng, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur. Dengan luas lahan 23.794 m<sup>2</sup>



**Gambar 3.1. Alternatif Tapak 1**  
*Sumber: Analisa Pribadi, 2024*

#### **A. Kriteria perencanaan**

- Zona eksisting pada tapak merupakan zona perdagangan dan jasa
- Penggunaan lahan sekitar di dominasi dan berbatasan langsung dengan zona perdagangan dan jasa
- Konsistensi dengan rencana komprehensif sesuai dengan indikasi program pemanfaatan ruang sebagai daerah yang dikembangkan sebagai penyediaan dan pemeliharaan fasilitas olahraga

#### **B. Karakteristik Tapak**

- Topografi tapak relative rata dengan kemiringan kontur kurang dari 15%,
- Daya dukung tanah yang baik

#### **C. Karakteristik lingkungan**

- Lokasi Lahan jauh dari kawasan rawan bencana banjir, dan pasang air laut
- Kondisi Iklim yang tidak terlalu tinggi dengan Suhu rata-rata bulanan antara 21 0C di bulan Agustus hingga mencapai 34 0C di bulan April. Pada musim hujan kelembaban rata-rata tiap bulannya mencapai 80%, sementara di musim kemarau turun hingga 60%

#### D. Infrastruktur

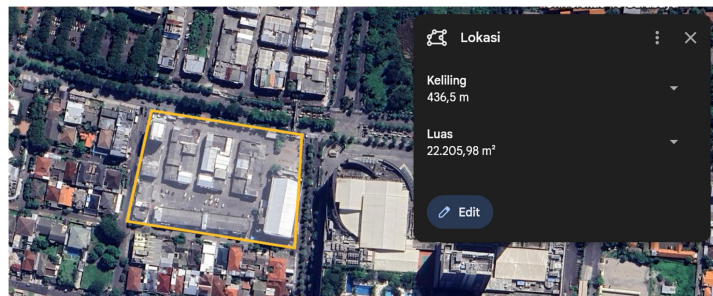
- Tersedianya infrastruktur utilitas yang sangat memadai
- Akses menuju tapak sangat mudah, dilalui oleh jalan arteri primer kota
- Ketersediaan dan Akses dari tapak menuju transportasi lokal, Jaringan kereta api, dan Jalur penerbangan. Alternative Tapak 2 berdekatan dengan infrastruktur transportasi yaitu stasiun kereta api gubeng dengan jarak 1,3 km, berhadapan langsung dengan pemberhentian bis, dan akses jalan arteri primer yang dapat dilalui dengan kendaraan pribadi dan angkutan umum

#### E. Fasilitas akomodasi

- Tersedia fasilitas akomodasi yang memadai berupa hotel dengan jarak terdekat 850m dan rumah sakit dan jarak 600 m

#### 3.1.3. Alternatif tapak 2

Alternatif tapak pertama perancangan vertical sport center berlokasi di Jl. Mayjen Sungkono, Dukuh Pakis, Kec. Dukuhpakis, Surabaya, Jawa Timur . dengan luas lokasi 22.205 m2.



**Gambar 3.2. Alternatif Tapak 2**

*Sumber: Analisa Pribadi*

#### 1. Kriteria perencanaan

- Zona eksisting pada tapak sebagai zona perdagangan dan jasa
- Penggunaan lahan sekitar banyak digunakan sebagai zona perdagangan dan jasa, zona perumahan
- Konsistensi dengan rencana komprehensif sesuai dengan indikasi program pemanfaatan ruang sebagai daerah yang dikembangkan sebagai penyediaan dan pemeliharaan fasilitas olahraga

## **2. Karakteristik Tapak**

- Topografi tapak relative rata dengan kemiringan kontur kurang dari 5%,
- Daya dukung tanah yang baik

## **3. Karakteristik lingkungan**

- Lokasi Lahan jauh dari kawasan rawan bencana banjir, dan pasang air laut
- Kondisi Iklim yang tidak terlalu tinggi dengan Suhu rata-rata bulanan antara 21 0C di bulan Agustus hingga mencapai 34 0C di bulan April. Pada musim hujan kelembaban rata-rata tiap bulannya mencapai 80%, sementara di musim kemarau turun hingga 60%

## **4. Infrastruktur**

- Tersedianya infrastruktur utilitas yang memadai
- Akses utama menuju tapak dilalui oleh jalan arteri sekunder
- Ketersediaan dan Akses dari tapak menuju transportasi lokal, Jaringan kereta api dengan jarak terdekat 5,8 km, dan Tapak 1 dekat dengan beberapa infrastruktur transportasi pemberhentian bis tepat di depan lokasi, akses yang dapat dilalui dengan kendaraan pribadi, angkutan umum, dan akses menuju stasiun dengan jarak 2,2 km



## 5. Fasilitas akomodasi

- Tersedia fasilitas akomodasi yang memadai berupa hotel dengan jarak 350m dan rumah sakit dan jarak 1,2 km.

### 3.1.4. Kesimpulan kajian pemilihan tapak

Hasil Identifikasi pada 2 alternatif lokasi tapak berdasarkan kriteria yang dijadikan tools dalam pemilihan tapak dapat dilihat pada table berikut.

**Tabel 3.3. Hasil kriteria Tapak 1 dan 2**

Kriteria		Tapak 1	Tapak 2
Lokasi		di Jl. Sulawesi Gubeng, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur	di Jl. Mayjen Sungkono, Dukuh Pakis, Kec. Dukuhpakis, Surabaya, Jawa Timur
Kriteria Perencanaan	Zona eksisting	Zona perdagangan dan jasa	Zona perdagangan dan jasa
	Penggunaan lahan sekitar	Penggunaan lahan sekitar banyak digunakan sebagai zona perdagangan dan jasa, zona perumahan	Penggunaan lahan sekitar di dominasi dan berbatasan langsung dengan zona perdagangan dan jasa
	Konsistensi dengan rencana komprehensif	sesuai dengan indikasi program pemanfaatan ruang sebagai daerah	sesuai dengan indikasi program pemanfaatan ruang sebagai daerah
Karakteristik Tapak	Topografi	Topografi tapak relative rata dengan kemiringan kontur kurang dari 5%	Topografi tapak relative rata dengan kemiringan kontur kurang dari 5%
	Kondisi tanah	Daya dukung tanah yang baik	Daya dukung tanah yang baik
Karakteristik lingkungan	Dataran banjir	Lokasi Lahan jauh dari kawasan rawan bencana banjir, dan pasang air laut	Lokasi Lahan jauh dari kawasan rawan bencana banjir, dan pasang air laut
Infrastruktur	Kondisi iklim	Kondisi iklim tidak terlalu ekstrem	Kondisi iklim tidak terlalu ekstrem
	Infrastruktur utilitas	Infrastruktur utilitas yang memadai	Infrastruktur utilitas yang memadai
	Infrastruktur Transportasi	stasiun kereta api gubeng dengan jarak 1,3 km, berhadapan langsung dengan pemberhentian bis	kereta api dengan jarak terdekat 5,8 km, dan pemberhentian bis tepat di depan lokasi
	Akses menuju tapak	Akses utama menuju tapak dilalui oleh jalan arteri primer	Akses utama menuju tapak dilalui oleh jalan arteri sekunder
Fasilitas akomodasi	ketersediaan, Akses dan jarak menuju fasilitas akomodasi	fasilitas akomodasi hotel dengan jarak 850m dan rumah sakit dengan jarak 600 km	fasilitas akomodasi hotel dengan jarak 350m dan rumah sakit dengan jarak 1,2 km

*Sumber: Analisa Pribadi, 2024*

Berdasarkan tabel diatas, alternatif tapak 1, dan alternatif tapak 2 memiliki beberapa kriteria yang sama. Dalam kriteria perencanaan zona eksisting pada kedua alternative tapak terdapat pada zona perdagangan dan jasa, dan konsistensi dengan rencana komprehensif yang difokuskan pada pengembangan fasilitas olahraga juga Karakteristik tapak dan Kondisi lingkungan yang sama.

Penilaian dapat dilihat pada kriteria infrastruktur dan fasilitas akomodasi, alternative tapak 1 memiliki infratruktur transportasi dengan jarak yang lebih dekat dari lokasi dibandingkan dengan infratruktur transportasi pada alternative tapak 2. Akses menuju tapak

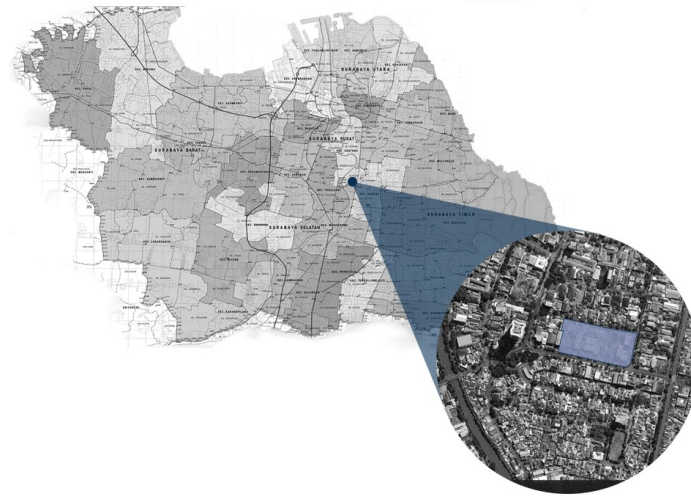
pada alternative 1 dilewati jalan arteri primer, sedangkan pada alternative tapak 2 dilewati oleh jalan arteri sekunder. Selain itu, Ketersediaan dan jarak Fasilitas akomodasi pada alternative tapak 1 juga memiliki jarak tempuh yang lebih dekat dibanding kan dengan Ketersediaan dan jarak Fasilitas akomodasi pada alternative tapak.

Dapat disimpulkan bahwa tapak yang sesuai dengan kriteria rancangan Vertical sport center adalah tapak 1 yang berlokasi di Jl. Sulawesi Gubeng, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur. Pemilihan alternative tapak juga dinilai berdasarkan konsep arsitektur dekonstruksi yaitu *Konsep "Existence of co-existence"* memberikan gambaran hadirnya sebuah tatanan baru dalam lingkup arsitektur dan urbanism serta posisi tatanan baru ini (Bigness) saat berada dengan tatanan yang telah ada dalam lingkup arsitektur dan urbanisme. juga mengisyaratkan kebebasan memposisikan diri dengan tatanan yang telah ada.

### **3.2. Data Tapak**

Data eksisting tapak bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik pada tapak, batas batas pada tapak, kondisi lingkungan sekitar pada tapak, dan potensi yang terdapat pada tapak. Data eksisting tapak menjadi landasan penting dalam perencanaan dan berpengaruh pada proses perancangan.

### 3.2.1. Lokasi tapak



**Gambar 3.3. Peta Kota Surabaya, Jawa timur**  
*Sumber: Analisa Pribadi, 2024*

Skala makro lokasi tapak yakni skala lingkup kota Surabaya dengan luas wilayah 350,5 km<sup>2</sup> yang berada di provinsi Jawa Timur sebagai ibukota provinsi. Surabaya dibagi menjadi 160 kelurahan dan 31 kecamatan yang terbagi menjadi 5 wilayah.

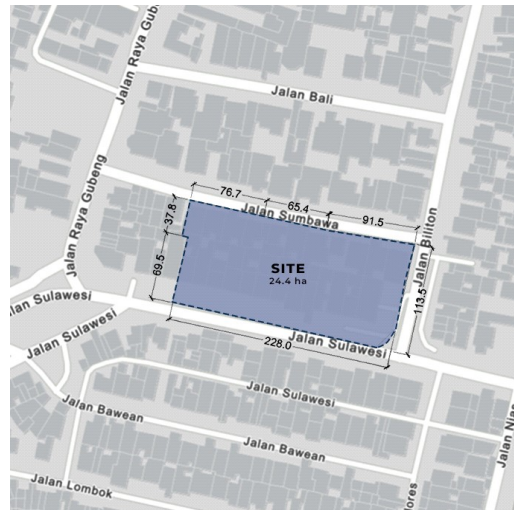


**Gambar 3.4. Peta Kota Surabaya, Jawa timur**  
*Sumber: Analisa Pribadi, 2024*

Pada skala meso, Lokasi tapak perancangan berada di kecamatan Gubeng. Surabaya Timur yang berbatasan langsung dengan Kecamatan Tambaksari pada sebelah utara, Kecamatan Wonokromo pada batas sebelah barat, Kecamatan Sukolilo pada batas sebelah barat, dan Kecamatan Mulyorejo pada batas sebelah timur.

Lokasi perancangan *Vertical Sport Center* berada di Jl. Sulawesi Gubeng, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur. Lokasi tapak berada di lingkungan perdagangan dan jasa yang strategis. Aksesibilitas menuju lokasi site mudah, dan akses menuju fasilitas akomodasi sebagai kriteria tapak dapat dijangkau.

### 3.2.2. Ukuran tapak



**Gambar 3.5. Ukuran Tapak**

Sumber: data pribadi, 2024

Tapak perancangan memiliki luas lahan 23.976 m<sup>2</sup> dengan penggunaan lahan sebagai zona Perdagangan dan jasa.

### 3.2.3. Batasan tapak

Batasan serta view pada tapak mempengaruhi bangunan pada tapak. Dimana batasan menjadi batas untuk lahan perancangan agar tidak melebihi dan mengganggu aktifitas masyarakat sekitar.

Adapun batas dan view pada tapak dari objek perancangan antara lain :



**Gambar 3.6. Batasan Tapak**  
*Sumber: data pribadi, 2024*

Lokasi tapak berada di kecamatan gubeng dengan Batasan batasan pada tapak sebagai berikut:

- **Batas Utara**  
 Batas pada sisi utara tapak yaitu Jl. Sumbawa dan bersebrangan dengan beberapa rumah warga.
- **Batas Selatan**  
 Batasan pada sisi selatan yaitu Jl. Sulawesi yang merupakan jalan arteri primer akses menuju tapak
- **Batas Barat**  
 Batas pada sisi barat tapak yaitu Area zona perdagangan dan jasa
- **Batas Timur**  
 Batasan pada sisi selatan yaitu Jl. Biliton

#### 3.2.4. Peraturan tapak

Peraturan Tapak menurut Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) dan Peraturan zonasi Bagian Wilayah Perkotaan (BWP) A Kota Surabaya. Tapak termasuk dalam pemanfaatan ruang sarana pelayanan umum dengan persyaratan sebagai berikut :

SPU olahraga dengan jenis kegiatan Gedung Pusat Olahraga (Sport center) berada pada zona perdagangan dan jasa dalam

pelayanan skala regional/kota/UP (K-5) memiliki ketentuan teknis dan ketentuan intensitas pemanfaatan ruang sebagai berikut:

#### **Ketentuan teknis**

- Berada pada rumija minimal 16 m
- Mencukupi dan menyediakan kebutuhan parkir di dalam persil

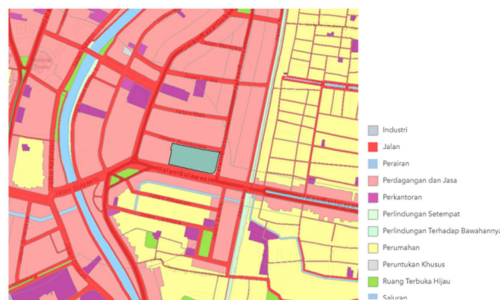
#### **Ketentuan intensitas pemanfaatan ruang**

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 60%
- Koefisien Lantai Bangunan(KLB) : 3 lantai
- Tinggi bangunan Maksimal : 25 m
- Koefisien Dasar Hijau : 10%
- Koefisien Tapak Basement : 65%

Garis Sempadan Bangunan (GSB) : Pada zona perdagangan dan jasa apabila Jalan sampai dengan 10 m, maka garis sempadan bangunan maka garis sempadan muka bangunan sekurang-kurangnya 4 m (empat meter) pada jalan dengan lebar lebih dari 10 m (sepuluh meter), maka garis sempadan muka bangunan sekurang-kurangnya 6 m (enam meter).

### **3.2.5. Lingkungan sekitar**

Berikut identifikasi tata guna lahan atau fungsi lingkungan pada sekitar tapak



**Gambar 3.7. Lingkungan Sekitar Tapak**

*Sumber: data pribadi*

Lingkungan pada sekitar tapak terdiri dari beberapa penggunaan tata guna lahan yang Didominasi oleh perdagangan dan jasa, dan

kawasan perumahan pada utara lokasi tapak. juga terdapat penggunaan Peruntukan khusus, dan ruang terbuka hijau.

### 3.2.6. View

#### 3.2.6.1. View to site



**Gambar 3.8. View to Site**

*Sumber: data pribadi*

View to site untuk mengetahui suatu site dari sisi pengamat. View to site pada sekitar tapak memiliki beberapa potensi. Pada bagian barat daya Dari arah Jalan Sulawesi dan tenggara barat menuju tapak memiliki view dengan jarak pandang yang maksimal. Pada bagian timur laut dari jalan biliton menuju tapak, arah pandang tidak maksimal, terdapat beberapa vegetasi yang menghalangi arah pandang. Sedangkan pada jalan Sumbawa, view to site memiliki jarak pandang yang minim karena luas jalan.

#### 1. Potensi

Arah pandang dari sisi pengamat memiliki potensi dengan jarak pandang yang dapat dilihat dengan baik dari 2 arah.

#### 2. Permasalahan

Lokasi tapak berada pada zona padat perdagangan dan jasa dimana terdapat beberapa bangunan tinggi dan bangunan 1 hingga 2 lantai yang mempengaruhi pandangan menuju.

### 3.2.6.2. View from Site



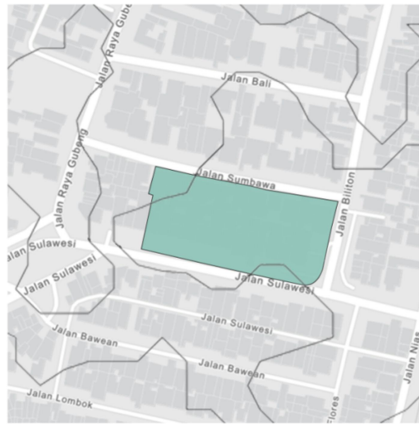
**Gambar 3.9. View from Site**  
*Sumber: data pribadi*

View to site untuk mengetahui suatu site dari sisi pengamat. View to site pada sekitar tapak memiliki beberapa potensi. Pada bagian barat daya Dari arah Jalan Sulawesi dan tenggara barat menuju tapak memiliki view dengan jarak pandang yang maksimal. Pada bagian timur laut dari jalan biliton menuju tapak, arah pandang tidak maksimal, terdapat beberapa vegetasi yang menghalangi arah pandang. Sedangkan pada jalan Sumbawa, view to site memiliki jarak pandang yang minim karena luas jalan.

### 3.2.7. Topografi

Kondisi topografi kota Surabaya secara umum memiliki ketinggian tanah antara 0-20 meter diatas permukaan laut, sedangkan pada daerah sekitar pantai memiliki ketinggian berkisar 1-3 meter diatas permukaan laut. Sebagian besar kota Surabaya memiliki ketinggian tanah 0-10 meter. Lokasi tapak.





**Gambar 3.10. Kondisi Topografi Kota Surabaya**  
*Sumber: data pribadi, 2024*

### 3.2.8. Aksesibilitas

Lokasi site sehingga memiliki aksesibilitas yang mudah untuk diakses bagi penggunanya baik menggunakan kendaraan pribadi, kendaraan umum maupun pejalan kaki

- **Akses pada tapak**



**Gambar 3.11. Akses pada Tapak**  
*Sumber: data pribadi*

Lokasi tapak dilalui oleh 2 jalan, yaitu Jalan Raya Sulawesi, Jalan raya sulawesi berfungsi sebagai jalan 1 arah dari timur menuju barat. Jalan Sumbawa, sebagai jalan lokal sekunder 1 arah dengan lebar jalan.

Potensi aksesibilitas pada lokasi tapak dapat diakses melewati jalan arteri primer yaitu jalan raya Sulawesi, jalan raya gubeng, dan jalan biliton. sebagai akses sirkulasi utama menuju tapak, Jalan lokal sekunder dan jalan lingkungan yang berhubungan langsung dengan tapak dengan lebar 9m dengan kondisi jalur lalu lintas yang cukup baik.

- **Akses-Transportasi Umum**



**Gambar 3.12. Akses Transportasi Umum**

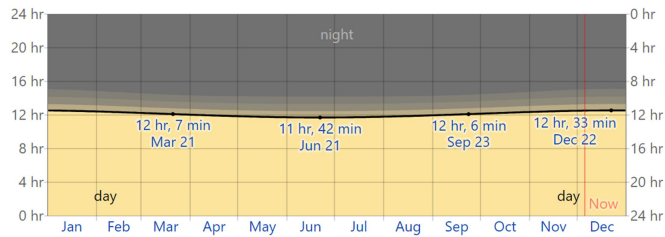
*Sumber: data pribadi*

Dalam kriteria pemilih tapak, dibutuhkan jarak antara kesediaan transportasi umum dengan lokasi tapak. Tapak perancangan dapat diakses dari stasiun gubeng dengan jarak 2,3 km melewati jl. Raya gubeng. Ketersediaan Halte bus dari lokasi dapat diakses dengan melewati jl. Raya darmo dengan jarak tempuh 3,3 km. Pada lokasi tapak juga terdapat beberapa pemberhentian bus seperti pada gambar diatas.

### 3.2.9. Iklim

#### 3.2.9.1. matahari

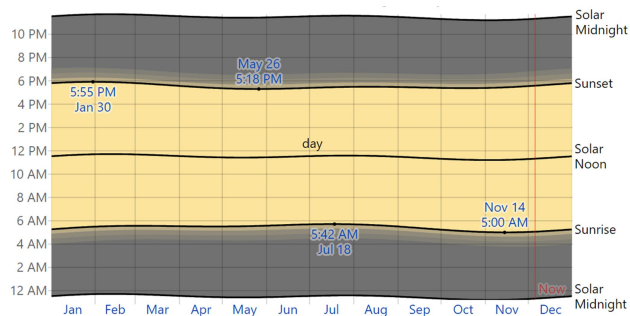
Durasi hari di Surabaya tidak banyak berbeda sepanjang tahun, tetapi dalam 32 menit dari 12 jam sepanjang hari. Pada tahun 2023, hari terpendek adalah 21 juni, dengan 11 jam, 42 menit siang hari. Hari terpanjang adalah 22 desember, dengan 12 jam 33 menit siang hari.



**Gambar 3.13. Suhu Rata-Rata Per Jam Kota Surabaya**

Sumber: <https://id.weatherspark.com/>

Matahari terbit paling awal pada 05.00 14 november, dan terbit 43 menit paling lambat pukul 05.42 pada 18 juli. Matahari terbenam paling awal adalah pukul 17.18 tanggal 26 mei, dan terbenam paling telat adalah 37 menit lebih lambat padapukul 17.55 tanggal 30 januari.

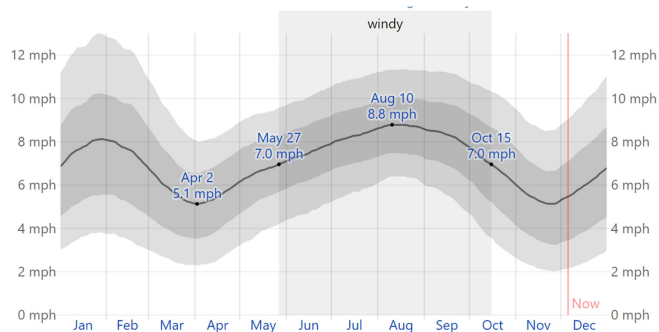


**Gambar 3.14. Suhu Rata-Rata Per Jam Kota Surabaya**

Sumber: <https://id.weatherspark.com/>

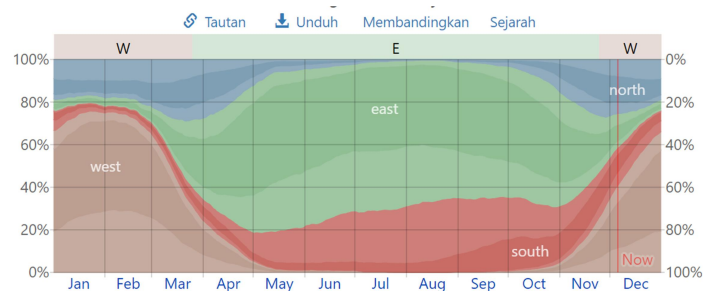
### 3.2.9.2. angin

Angin sangat bergantung pada topografi lokal dan faktor lain nya, kecepatan serta arah angin sesaat bervariasi dibandingkan dengan rata-rata per jam. Kecepatan angin rata-rata per jam di Surabaya mengalami variasi musiman signifikan sepanjang tahun. Masa lebih berangin dalam setahun berlangsung selama 4,6 bulan, dari 27 Mei sampai 15 Oktober, dengan kecepatan angin rata-rata lebih dari 11,0 kilometer per jam. Bulan paling berangin dalam setahun di Surabaya adalah Agustus, dengan kecepatan angin rata-rata per jam 14,1 kilometer per jam.



**Gambar 3.15. Kecepatan Angin Rata-rata per Jam Kota Surabaya**  
 Sumber: <https://id.weatherspark.com/>

Angin paling sering bertiup dari timur selama 8,0 bulan, dari 25 Maret hingga 24 November, dengan persentase tertinggi 75% pada tanggal 14 Mei. Angin paling sering bertiup dari barat selama 4,0 bulan, dari 24 November hingga 25 Maret, dengan persentase tertinggi 67% pada tanggal 1 Januari.



**Gambar 3.16. Kecepatan Angin Rata-rata per Jam Kota Surabaya**  
 Sumber: <https://id.weatherspark.com/>

Persentase jam dengan arah angin rata-rata berasal dari keempat arah mata angin utama, tidak termasuk jam dengan kecepatan angin rata-rata kurang dari 1,0 mph. Area yang sedikit berwarna pada batas adalah persentase jam yang dihabiskan dalam arah tengah (timur laut, tenggara, barat daya, dan barat laut).

### 3.3. Potensi dan Permasalahan Tapak

Lokasi tapak perancangan vertical sport center direncanakan

berdasarkan rtdr sebagai kawasan perdagangan dan jasa yang meliputi banyak kegiatan. Berdasarkan kriteria pemilihan lokasi tapak, memiliki beberapa potensi yaitu

- Potensi

Pemilihan tapak berdasarkan kriteria yang sudah dianalisis. Lokasi tapak yang sesuai Konsistensi dengan rencana komprehensif sesuai dengan rencana tata ruang wilayah.

Tapak memiliki lokasi yang strategis, Aksesibilitas pada tapak dalam mengakses pada fasilitas akomodasi, dan transportasi umum memiliki jarak yang dekat. Sehingga mempermudah pengunjung dalam mengakses lokasi, yang menjadi salah satu persyaratan pemilihan lokasi.

- Permasalahan

Lokasi tapak berada pada zona perdagangan dan jasa yang padat, terdapat beberapa permasalahan yaitu view pada sisi utara tapak dengan jarak pandang yang sangat minim.