

BAB III

TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

3.1. Latar Belakang Lokasi

Kota Bandung merupakan kota metropolitan terbesar ketiga di Indonesia yang memiliki peran strategis dalam bidang ekonomi, pendidikan, dan olahraga. Dengan populasi yang terus bertambah dan tingginya minat masyarakat terhadap berbagai cabang olahraga, kebutuhan akan fasilitas olahraga yang memadai menjadi semakin mendesak. Namun, pertumbuhan kota yang pesat juga membawa tantangan, termasuk kurangnya ruang terbuka hijau dan keterbatasan sarana olahraga yang dapat diakses oleh masyarakat umum.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Bandung Tahun 2011-2031, Kecamatan Gedebage direncanakan menjadi pusat primer kedua Kota Bandung. Gedebage telah ditetapkan sebagai Pusat Primer Kota (PPK) yang direncanakan untuk melayani kebutuhan kota, Kawasan Perkotaan Nasional (PKN) Cekungan Bandung, Provinsi Jawa Barat, dan tingkat nasional. Hal ini mengindikasikan bahwa pembangunan sport center di Gedebage harus dirancang dengan skala dan fasilitas yang memenuhi standar regional dan nasional.

KSK PPK Gedebage sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59 ayat (4) huruf b, yaitu kawasan strategis yang ditetapkan berdasarkan sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi. Pengembangan KSK PPK Gedebage sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk mengembangkan kawasan Gedebage sebagai pusat pelayanan kota di wilayah Bandung Timur yang terpadu, nyaman, terintegrasi dan berkelanjutan. Arah pengembangan KSK PPK Gedebage meliputi pengembangan fasilitas olahraga, fasilitas transportasi, fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, fasilitas sosial lainnya berskala kota, mengembangkan kawasan perdagangan dan jasa yang terintegrasi, pengembangkan kawasan PPK Gedebage sebagai kawasan berorientasi transit berskala kota yang terpadu dengan simpul transportasi angkutan massal.

Pemilihan lokasi Sport Center berdasarkan pada Peraturan Daerah Kota Bandung No 5 Tahun 2022 tentang RTRW Kota Bandung 2022-2042, dimana rencana pembangunan dan pengembangan di Gedebage sebagai pusat pelayanan

kota di Wilayah Bandung Timur. Dalam pertimbangannya, penetapan lokasi ini dilihat dari kurangnya penyebaran fasilitas seperti sport center di wilayah Kota Bandung, khususnya kawasan Gedebage.

Kepala Dinas Pemuda dan Olahraga (DISPORA) Kota Bandung mengatakan penyebab rendahnya minat olahraga warga Kota Bandung tidak hanya karena minimnya kesadaran tetapi juga karena kurangnya fasilitas olahraga yang memadai. Meski Diskominfo Kabupaten Bandung menyatakan bahwa angka peminatan masyarakat dalam partisipasi olahraga terus meningkat setiap tahunnya.

Terdapat analisis SWOT dalam perancangan *Sport Center* di Gedebage sebagai pertimbangan yang dimuat dalam **Tabel III.1** berikut.

Tabel III. 1 Analisis SWOT

Strength	Weakness	Opportunity	Threat
Direncanakan pembangunan terkait fasilitas olahraga di kawasan Gedebage sesuai dengan RTRW Kota Bandung.	Merupakan salah satu kawasan banjir di Kota Bandung.	Sebagai kesempatan untuk memenuhi pengembangan fasilitas olahraga dan wisata yang memadai.	Adanya beberapa sport center yang sudah dikenal (tantangan menarik pengguna dan event).
Tidak hanya digunakan untuk olahraga tetapi juga untuk rekreasi dan berinteraksi sosial.	Kemacetan.	Adanya wadah bagi para masyarakat yang ingin berolahraga maupun wisata.	Harus adanya program atau fasilitas rutin yang terus berjalan di bawah event besar untuk menghindari ketidakhidupan sport center.
Efisiensi tata guna lahan: lahan kawasan sekitar GBLA relatif luas, cocok untuk integrasi antara stadion, taman publik, dan fasilitas penunjang lain (parkir, UMKM, pusat komunitas).	Biaya pembangunan tinggi	Sebagai integrasi dengan pariwisata dan komunitas yaitu dengan landscape terbuka, jogging track, dan ruang hijau. Potensi: menarik komunitas, wisata lokal, dan dapat menjadi sport culture center (event, konser, komunitas, urban sport).	
Lokasi strategis karena dekat dengan		Dapat menjadi pusat pelatihan atlet	

Stadion GBLA (kawasan ini sebagai pusat olahraga regional).		Jabar, mendukung PON atau kejuaraan nasional (meningkatkan ekonomi lokal dan prestasi olahraga).	
Akses strategis melalui Tol Gedebage dan Stasiun KCIC Tegalluar: potensi event olahraga nasional maupun internasional.			

Sumber: Analisis Pribadi, 2025

3.2. Penetapan Lokasi

Berdasarkan latar belakang penetapan lokasi perancangan, lokasi dikerucutkan pada 2 kawasan yang termasuk KSK PPK Kota Bandung, yaitu PPK Alun-Alun dan PPK Gedebage. Kawasan yang terpilih adalah Kawasan Gedebage karena merupakan Kawasan yang telah ditetapkan sebagai Pusat Primer Kota (PPK) yang direncanakan untuk melayani kebutuhan kota, Kawasan Perkotaan Nasional (PKN) Cekungan Bandung, Provinsi Jawa Barat, dan tingkat nasional.

A. Analisis Persebaran Fasilitas Olahraga

Berikut merupakan analisis persebaran sarana olahraga yang terdapat di Gedebage berdasarkan kelurahan yang dimuat dalam **Tabel III.2.**

Tabel III. 2 Analisis Persebaran Sarana Olahraga di Gedebage

No.	Jenis Cabang Olahraga	Jumlah
1	Kelurahan Cisaranten Kidul	
	Gor Futsal	3
	Gor Bulutangkis	2
	Voli	2
	Kolam Renang	1
	BSD Sport Center (Futsal, Badminton, Renang)	1
2	Kelurahan Rancabolang	
	Tenis Meja	6
	Lapangan Voli, Lapangan Futsal, Sarana Bermain Anak	1
	Lapangan Bola, Kolam Renang, Tenis Meja	1
	Lapangan Voli, Lapangan Futsal, Lapangan Basket, Jogging Track, Tenis Meja	1
	Lapangan Voli, Lapangan Futsal, Lapangan Basket	1
	Lapangan Voli, Lapangan Bola, Jogging Track, Tenis Meja	1
	Lapangan Voli, Lapangan Bola, Lapangan Futsal, Tenis Meja	1

	Lapangan Voli, Lapangan Futsal, Palang Bertingkat, Jogging Track, Sarana Bermain Anak	1
	Voli	6
	Futsal	5
	Sepak Bola	3
	Kolam Renang	1
	Basket	2
	Palang Bertingkat	1
	Jogging Track	3
3	Kelurahan Rancanumpang	
	Voli	6
	Sepak Takraw	2
	Senam	2
	Basket	4
	Tenis	8
	Palang Bertingkat	1
	Jogging Track	1
4	Kelurahan Cimenerang	
	Voli	2
	Basket	2
	Badminton	2

Sumber: Open Data Kota Bandung

Berdasarkan analisis diatas, kelurahan dengan sarana olahraga paling lengkap yaitu di Kelurahan Rancabolang.

B. Penentuan Sub Wilayah Kota (SWK)

Dalam menentukan Sub Wilayah Kota untuk tapak Gedebage Sport Center, terdapat dua pertimbangan, yaitu berdasarkan (1) kriteria pemilihan tapak untuk legiatan olahraga, dan (2) rencana pengembangan sarana dan prasarana terkait fasilitas olahraga sesuai Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 5 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung Tahun 2022-2042.

1. Kriteria Pemilihan Tapak

Penentuan tapak untuk perancangan sport center, dapat dapat dilihat pada **Tabel III.3** dibawah ini.

Tabel III. 3 Kriteria Penentuan Tapak

No.	Kriteria	Tapak
1	Tinjauan terhadap struktur kota	Berada di kawasan yang mendukung kegiatan yang dilakukan, dekat dengan kawasan pendidikan, pemukiman penduduk, kawasan perkantoran, dan kawasan komersil

2	Pencapaian tapak	Merupakan olahraga rekreasi yang bersifat harian, sehingga pemilihan tapak sebaiknya tidak jauh dari perkotaan, dan mudah dicapai
3	Area pelayanan	Merupakan olahraga rekreasi dengan ruang lingkup perkotaan
4	Persyaratan lain	Tanah milik pemerintah atau pribadi. Tersedia jaringan utilitas. Ukuran lahan tapak yang mencukupi baik untuk bangunan dan parkir

Sumber: *Time-Saver Standard for Building Types* dan *Hasil Olah Data*

2. Rencana Pengembangan Sarana dan Prasarana Olahraga

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 5 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung Tahun 2022-2042, Kecamatan Gedebage yang di mana berada pada SWK Gedebage direncanakan untuk mengembangkan sarana dan fasilitas olahraga dengan tujuan menjadikan Gedebage sebagai pusat pelayanan kota di Wilayah Bandung Timur. Berdasarkan kriteria pemilihan tapak dan rencana pengembangan sarana dan fasilitas olahraga, tapak untuk Gedebage Sport Center berada di Sub Wilayah Kota Gedebage.

C. Analisis Pemilihan Lokasi

Tabel III. 4 Analisis Pemilihan Lokasi

Aspek	Alternatif Lokasi 1	Alternatif Lokasi 2	Alternatif Lokasi 3
Lokasi			
Alamat	Jl. Gedebage Utama, Cisaranteun Kidul, Kec. Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat	Jl. SOR GBLA, Rancanumpang, Kec. Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat.	Jl. SOR GBLA, Rancanumpang, Kec. Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat.

Luas Lahan	± 5 Ha	± 4 Ha	± 4,2 Ha
SWK	SWK Gedebage	SWK Gedebage	SWK Gedebage
Batas Utara	Jl. Gedebage Utama	Jl. SOR GBLA dan Stadion Gelora Bandung Lautan Api	Area persawahan
Batas Timur	Lahan kosong	Area persawahan	Jl. Cimekar dan Permukiman
Batas Selatan	Jl. Bulevar Utama	Area persawahan	Area parkir Stadion Olahraga Stadion Gelora Bandung Lautan Api
Batas Barat	Jl. Bulevar Utama	Jl. SOR GBLA	Stadion Gelora Bandung Lautan Api dan area persawahan
Kelebihan	tanah kosong dan udah diakses oleh kendaraan umum maupun kendaraan pribadi.	tanah kosong, udah diakses oleh kendaraan umum maupun kendaraan pribadi, dan berbatasan langsung dengan Jl. SOR GBLA.	tanah kosong, mudah diakses oleh kendaraan umum maupun kendaraan pribadi, dan merupakan zona kawasan SPU Pelayanan Kota.
Kekurangan	Kawasan zona permukiman yang	zona taman kota dengan KDB 10% dan	tekstur tanahnya sebagian lembek,

	diperuntukkan permukiman.	memiliki tekstur tanah lembek, harus dikeraskan terlebih dahulu.	harus dikeraskan terlebih dahulu.
--	---------------------------	--	-----------------------------------

Sumber: Analisis Pribadi, 2025

D. Analisis Penilaian Lokasi

Penilaian terhadap lokasi didasarkan pada kriteria-kriteria pemilihan lokasi, sehingga didapatkan lokasi yang tepat. Berikut dibawah ini **Tabel III.5** Analisa Penilaian Lokasi.

Tabel III. 5 Analisis Kriteria Lokasi

Kriteria	Lokasi		
	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Lokasi			
	Jl. Gedebage Utama, Cisaranteun Kidul, Kec. Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat	Jl. SOR GBLA, Rancanumpang, Kec. Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat	Jl. SOR GBLA, Rancanumpang, Kec. Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat
Luas lahan	50.000 m ² = 5 Ha	40.000 m ² = 4 Ha	40.200 m ² = 4,2 Ha
Pencapaian ke lokasi	(3) Mudah karena dapat diakses dengan kendaraan pribadi maupun trasportasi umum	(3) Mudah karena dapat diakses dengan kendaraan pribadi maupun transportasi umum	(3) Mudah karena dapat diakses dengan kendaraan pribadi maupun transportasi umum
RTRW Kota Bandung	(1) Zona Perumahan: Perumahan Kepadatan Tinggi	(2) Zona Taman Kota: Zona Ruang Terbuka Hijau	(3) SPU Skala Kota: Zona Sarana Pelayanan Umum
Tinjauan terhadap struktur kota	(3) Berada dekat dengan pusat kota dengan tingkat kepadatan penduduk tinggi pemukiman, perdagangan, pendidikan, dan olahraga	(3) Berada dekat dengan pusat kota dengan tingkat kepadatan penduduk tinggi dan merupakan daerah pengembangan olahraga, rekreasi, dan lainnya	(3) Berada dekat dengan pusat kota dengan Tingkat kepadatan penduduk tinggi dan merupakan daerah pengembangan olahraga, rekreasi, dan lainnya

Fungsi lahan sekitar	(3) • Permukiman • Perdagangan dan Jasa • Peribadatan	(3) • Fasilitas Olahraga • Fasilitas Rekreasi • Ruang Terbuka Hijau • Permukiman • Perdagangan dan Jasa • Pendidikan • Peribadatan	(3) • Fasilitas Olahraga • Ruang Terbuka Hijau • Permukiman • Pendidikan • Peribadatan
Fungsi Eksisting	(2) Perumahan	(3) Sarana Olahraga	(3) Sarana Olahraga
Topografi	(3) Relatif datar	(1) Lembek	(2) Sebagian Lembek
Pengenalan <i>entrance</i>	(3) Mudah, berada pada sisi Jl. Gedebage Utama dan Jl. Bulevar Utama	(3) Mudah, berada pada sisi Jl. SOR GBLA	(3) Mudah, karena masuk ke dalam Kawasan Olahraga Stadion GBLA
Total nilai	18	18	20
Peringkat	3	2	1

Sumber: *Google Earth*, Perda Nomor 5 Tahun 2022 tentang RTRW Kota Bandung, dan Analisis

Pribadi (2025)

Keterangan:

0: Buruk

1: Cukup

2: Baik

3: Sangat Baik

Berdasarkan hasil skoring diatas, didapatkan tapak yang sesuai yaitu **tapak alternatif 3**.

3.3. Kondisi Fisik Lokasi



Gambar III. 1 Peta Lokasi Tapak

Sumber: Analisis Pribadi, 2025

Lokasi	: Jl. SOR GBLA, Rancanumpang, Kec. Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat
Luas Tapak	: 40.200 m ² (4,2 Ha)
Batas Utara	: Jl. Cimekar

Batas Barat : Stadion Gelora Bandung Lautan Api
 Batas Barat Laut : Bangunan utilitas Stadion Gelora Bandung Lautan Api
 Batas Timur : Jl. Cimekar
 Batas Selatan : Lahan parkir dan sawah

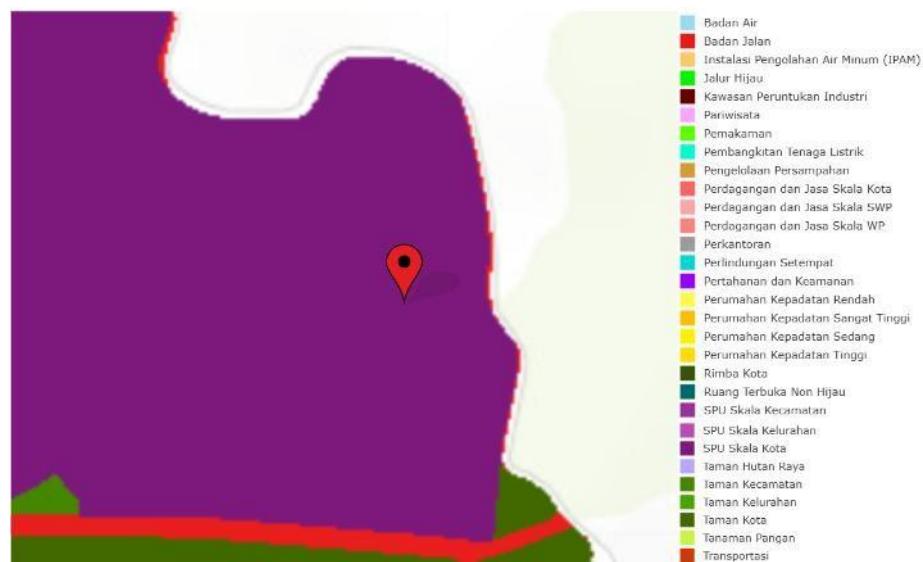
Kelebihan :

- Mudah diakses dengan kendaraan pribadi maupun transportasi umum
- Tapak merupakan lahan kosong
- Merupakan zona kawasan SPU Pelayanan Kota

Kekurangan :

- Sebagian tanah perlu dikeraskan terlebih dahulu karena teksturnya lembek

3.4. Peraturan Bangunan/Kawasan Setempat



Gambar III. 2 Zonasi Tata Ruang Tapak

Sumber: Gistaru

Lokasi perancangan berada pada Zona SPU Pelayanan Kota. Lokasi perancangan yang sesuai mengacu pada (RTRW dan RDTR Kota Bandung Tahun 2022-2042, 2022) dengan spesifikasi peraturan sebagai berikut:

Luas Lahan : 40.200 m² (4,2 Ha)
 KDB : 60% x 40.200 m² = 24.120 m²
 KLB : 1,2 x 40.200 m² = 48.240 m²
 KDH : 40% x 40.200 m² = 16.080 m²
 GSB : Jl. Cimekar = $\frac{1}{2}$ (5 m) + 1 = 3,5 m
 Jumlah Lantai : KLB/KDB = 48.240/24.120 = 2 lantai

3.5. Tanggapan Fungsi

Perancangan Bandung Sport Center ini memiliki beberapa fungsi diantaranya:

1. Olahraga

Sport Center ini menyediakan fasilitas yang sesuai standar nasional dan internasional untuk berbagai cabang olahraga. Yang berfungsi sebagai wadah untuk berolahraga yang dapat digunakan oleh atlet maupun masyarakat sekitar, dan diharapkan dapat meningkatkan prestasi olahraga.

2. Sosial dan Rekreasi

Dapat menjadi tempat berkumpulnya masyarakat dalam berbagai aktivitas olahraga dan kebugaran. Dengan tersedianya ruang terbuka hijau dapat berfungsi sebagai tempat untuk memfasilitasi interaksi sosial antar individu dan komunitas olahraga.

3. Ekonomi (Komersil)

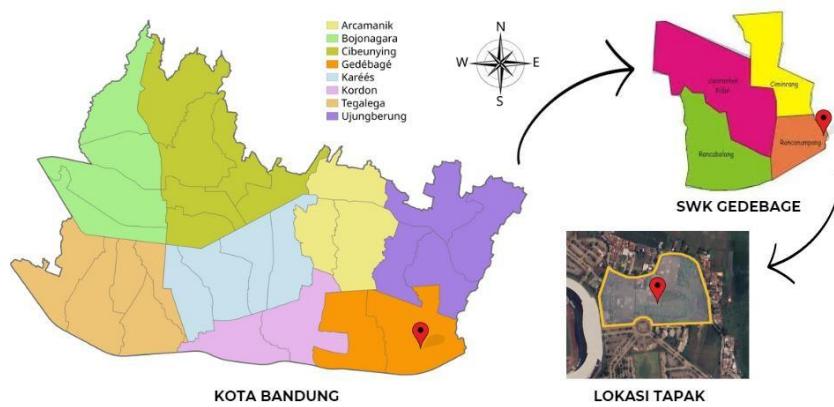
Sport Center menyediakan beberapa fasilitas cabang olahraga berbeda yang juga difungsikan untuk menarik wisatawan olahraga, baik skala nasional maupun internasional. Juga berfungsi memberikan peluang bisnis dengan melakukan penyewaan lapangan, ataupun penyewaan fasilitas yang dapat digunakan untuk events, seperti event olahraga, dan lainnya, diharapkan dapat meningkatkan ekonomi lokal dengan menarik pelaku usaha di sekitar Sport Center.

4. Pendidikan

Sport Center juga dapat menjadi sarana pembelajaran dan pelatihan bagi pelajar, mahasiswa, dan atlet muda. Juga memungkinkan untuk penelitian terkait bidang olahraga, kesehatan, dan teknik olahraga. Dan diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya kebugaran fisik.

3.6. Tanggapan Lokasi

A. Analisis Lokasi



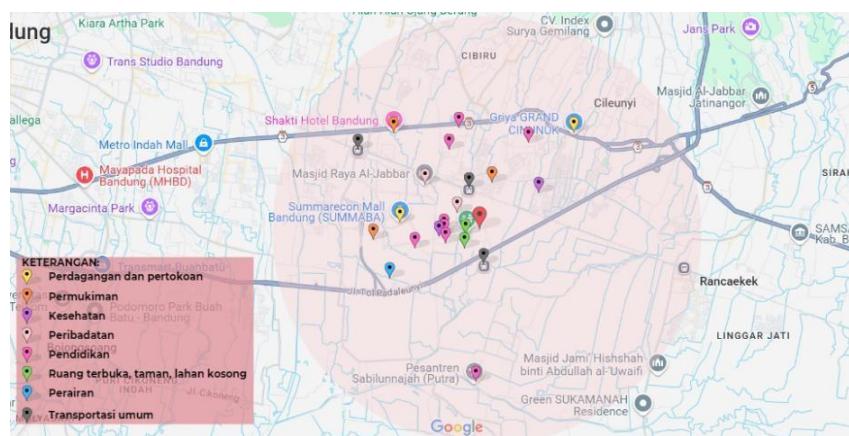
Gambar III. 3 Peta Lokasi Perancangan

Sumber: *Google Earth*, Analisis Pribadi, 2025

Tanggapan Desain

Lokasi perancangan berada pada SWK Gedebage, yang dalam Pasal 6 huruf h disebutkan tujuan penataan ruang SWK Gedebage yaitu pengembangan Kawasan yang bersinergikan antara Pendidikan tinggi, ekonomi kreatif, komersial, dan pusat pemerintahan berkonsep teknopolis, dalam mewujudkan fungsi Pusat Pelayanan Kota (PPK) Gedebage. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Bandung Tahun 2011-2031, Kecamatan Gedebage direncanakan menjadi pusat primer kedua Kota Bandung. Lokasi terbilang strategis karena mudah diakses oleh kendaraan umum maupun kendaraan pribadi. Dan lokasinya yang berada di pusat kota memudahkan pengguna untuk mengakses sport center.

B. Analisis Tautan Lingkungan dan Aksesibilitas



Gambar III. 4 Analisis Tautan Lingkungan dan Aksesibilitas

Sumber: Analisis Pribadi, 2025

Akses menuju tapak dapat ditempuh menggunakan transportasi umum seperti bus, angkutan umum, dan kereta.

Tanggapan Desain

Tapak berada dengan beberapa fasilitas umum seperti pendidikan, kesehatan, peribadatan, perdagangan dan pertokoan, dan juga dekat dengan alur transportasi umum. Pengunjung yang menggunakan bus, dapat menaiki bus 43, Damri Tegalluar. Tempat pemberhentian terdekat dengan lokasi tapak yaitu Gerbang Biru Stadion GBLA yaitu dengan waktu 2 menit jika jalan kaki. Jika menggunakan kereta dapat menuju Stasiun Cimekar dan keluar stasiun sisi Selatan jalan ke GBLA. Jika menggunakan kendaraan pribadi, pengunjung dapat menggunakan gerbang tol purbaleunyi exit buah batu. Dan dapat ditambahkan tempat pemberhentian untuk transportasi umum untuk mempermudah pengunjung menuju ke lokasi tapak.

C. Analisis Sirkulasi

Data Tapak

Berdasarkan hasil observasi, sirkulasi kendaraan terdapat pada bagian selatan, timur, dan utara. Pada bagian selatan sudah terdapat sirkulasi untuk kendaraan dengan lebar jalan ± 12 m dengan 2 arah kendaraan. Dan sirkulasi kendaraan pada bagian utara dan timur yaitu Jl. Cimekar, memiliki lebar jalan ± 5 m dengan 2 arah kendaraan. Jalur pedestrian memiliki lebar 2 m dan berada diatas jalur drainase.

Tanggapan Desain

Berdasarkan analisis, Jl. Cimekar terdapat di bagian utara dan timur tapak yang dapat dilalui oleh kendaraan pribadi maupun umum. Sehingga dapat dimanfaatkan untuk *entrance* pengunjung dan juga *entrance* untuk utilitas. Pada bagian selatan tapak merupakan lahan parkir, yang dapat digunakan sebagai jalur *entrance* utama untuk *sport center* ini. Jalur pemadam dapat menggunakan jalur servis yang juga dapat di akses mengelilingi bangunan, jika terdapat bahaya dadakan. Untuk jalur pedestrian dibuat mengelilingi bangunan untuk memudahkan sirkulasi pengguna dalam mengakses dari bangunan satu ke bangunan lain.

D. Analisis Penginderaan

Tabel III. 6 Analisis Penginderaan

• VIEW	• KEBISINGAN	• BAU
 <p>KETERANGAN: ● VIEW BAGUS ● VIEW KURANG PENJELASAN:</p>	 <p>KETERANGAN: ● KEBISINGAN RENDAH ● KEBISINGAN SEDANG ● KEBISINGAN TINGGI PENJELASAN:</p>	 <p>KETERANGAN: ✓ TINGKAT BAU RENDAH ✗ TINGKAT BAU RENDAH PENJELASAN:</p>

Tanggapan Desain

Pada bagian selatan tapak dapat dijadikan sebagai entrance menuju sport center karena berhadapan langsung dengan akses jalan utama dan dekat dengan lahan parkir yang sudah ada. Dan dapat ditambahkan vegetasi seperti pohon peneduh sebagai buffer kebisingan. Dan pada bagian utara dapat dijadikan sebagai jalur keluarnya kendaraan bermotor dan kendaraan servis, untuk menghindari adanya penumpukan kendaraan. Dan pada bagian timur tapak dapat dijadikan sebagai jalur keluar kendaraan mobil. Dan untuk jalur bus dapat dibagi menjadi 2 jalur yaitu dibagian selatan dan timur agar tidak menimbulkan penumpukan di satu titik.

E. Analisis Utilitas

Data Tapak

Terdapat lampu jalan, tiang listrik, tiang telepon, tiang internet, dan drainase disekitar tapak. Pada bagian barat daya tapak berbatasan dengan area pembuangan sampah stadion.

Tanggapan Desain

Pertahankan utilitas yang sudah ada, dan tambahkan jika dibutuhkan untuk pembangunan. Beberapa yang dapat ditambahkan seperti menambahkan cctv, area servis, dan menambahkan TPS di bagian utara tapak, yang juga digunakan sebagai jalur keluar kendaraan servis.

F. Analisis Keistimewaan Alamiah

Data Tapak

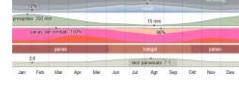
Lokasi tapak berada pada lahan kosong dengan tekstur tanah sebagian lembek. Terdapat banyak pepohonan yang ada disekitar tapak.

Tanggapan Desain

Tanah harus dikeraskan terlebih dahulu, untuk mempermudah pembangunan. Dan dapat juga dengan menggunakan struktur yang tepat untuk digunakan dalam tapak dengan tekstur tanah lembek. Menambahkan vegetasi yang sesuai fungsinya di dalam tapak, seperti vegetasi peneduh (trembesi, anggana, dll), vegetasi penyerap air (ketapang, bambu, dll), vegetasi pembatas dan buffer (bambu, palem, semak), dan ruang terbuka hijau.

G. Analisis Iklim

Tabel III. 7 Analisis Iklim

Aspek	Penjelasan	Data
Iklim	Suhu di Bandung bervariasi yaitu mulai dari 21°C - 31°C.	 
Suhu Rata-Rata dan Curah Hujan	Musim panas berlangsung pada 26 Oktober - 18 Mei (suhu harian tertinggi rata-rata diatas 30°C). Bulan April (bulan terpanas), dengan suhu rata-rata tertinggi 24°C dan terendah 30°C. Musim dingin berlangsung pada 10 Juli - 13 September (suhu harian tertinggi rata-rata dibawah 28°C). Bulan Agustus	

	(bulan terdingin), dengan suhu rata-rata tertinggi 27°C dan terendah 21°C.	
Awan	Cuaca lebih cerah dari 6 Mei - 10 Oktober. Bulan paling cerah yaitu bulan Agustus dengan persentase 44%. Cuaca lebih berawan dari 10 Oktober - 6 Mei. Bulan paling berawan yaitu bulan Januari dengan persentase 87%.	
Presipitasi	Hujan: 3 November - 24 April (lebih dari 35%) Januari: rata-rata hujan 19,5 hari (bulan terbasah) Kemarau: 24 April - 3 November Agustus: rata-rata 1,9 hari (hari terbasah) Februari: curah hujan umum (probabilitas tertinggi yaitu 66%).	
Curah Hujan	Januari: curah hujan terbanyak (283 milimeter) Agustus: curah hujan terendah (15 milimeter)	
Matahari	Durasi hari di Bandung tetap dalam 36 menit, 12 jam sepanjang hari. Pada tahun 2025, 21 Juni merupakan hari terpendek (11 jam, 39 menit siang hari). Dan 21 Desember merupakan hari terpanjang (12 jam, 36 menit siang hari). Matahari terbit paling awal (pukul 05.02) pada 16 November dan 16 Juli matahari terbit terakhir 45 menit lebih lambat (pukul 05.48). Pada 26 Mei, matahari terbenam paling awal (pukul 17.20) dan pada 28 Januari matahari terbenam paling lambat (pukul 18.00).	

Kelembaban	Tingkat kenyamanan kelembaban tetap dalam rentang 2% dari 98% merupakan tingkat kelembaban yang diukur dengan persentase waktu.	
Kecepatan Angin	30 Mei-5 November: lebih berangin (lebih dari 13,1 km/jam) Agustus (berangin): rata-rata 16,8 km/jam. 5 November-30 Mei: angin tenang Maret (tidak berangin): rata-rata 9,6 km/jam.	
Arah Angin	13 Maret - 1 April: angin paling sering bertiup dari selatan (2,7 minggu) 1 Agustus - 27 Desember: 81% pada 6 Oktober. 1 April - 1 Agustus: angin paling sering bertiup dari timur (71% pada 16 Mei) 27 Desember - 13 Maret: angin paling sering bertiup dari barat (48% pada 1 Januari).	
Suhu Air	28 November - 20 Mei: air hangat (28°C). Maret: air terhangat (29°C). 22 Juli - 5 Oktober: air lebih dingin (26°C). Agustus: air terdingin (25°C).	

Sumber: Weatherspark.com

Tanggapan Desain

Berdasarkan data diatas, karena cuaca yang cenderung berubah, dibutuhkan strategi desain yang sesuai kebutuhan seperti:

- Elevasi: lantai dasar bangunan ditinggikan untuk mengantisipasi potensi banjir akibat curah hujan tinggi.
- Desain: penggunaan atap dome/space frame dengan material ringan (ETFE/polycarbonate buram) yang mampi mengalirkan air hujan dengan baik dan memanfaatkan pencahayaan alami tanpa silau berlebih.
- Adanya tempat untuk meneduh dari cuaca dengan menyediakan area yang terdapat kanopi peneduh.
- Penerapan ventilasi silang, kisi-kisi untuk menjaga ruangan tetap seger dan mengurangi kelembaban.

- Pemakaian shading devices, secondary skin, maupun fasad adaptif untuk mengurangi panas langsung dari radiasi matahari.
- Penyediaan ruang terbuka hijau (RTH) dengan vegetasi peneduh berfungsi mengurangi panas dan mendukung sistem resapan air hujan.

H. Analisis Manusia dan Budaya

Data Tapak

Budaya masyarakat Gedebage, Kota Bandung masih eratnya rasa kepedulian terhadap lingkungan, kreatifitas, dan sosial. Dan mengutamakan kenyamanan dan keamanan.

Tanggapan Desain

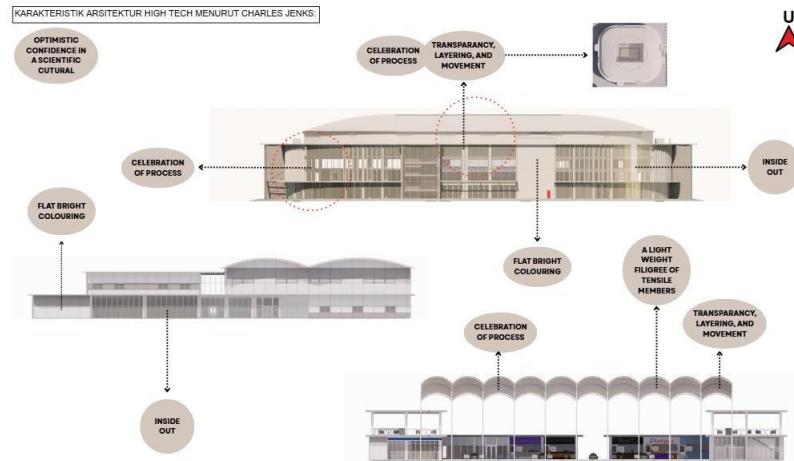
Dengan menyediakan RTH untuk berkumpul ataupun bersosialisasi dengan menyediakan jalur pedestrian dan jogging track yang terpisah dengan jalur sirkulasi kendaraan untuk memberikan kenyamanan pengguna. Dan tersedianya aksesibilitas inklusif seperti rute landai, lift, toilet disabilitas, signage, dan lainnya.

3.7. Tanggapan Tampilan Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan disesuaikan berdasarkan fungsi dan konsep perancangan yang digunakan. Fungsi bangunan yaitu untuk mewadahi beberapa kegiatan mulai dari kegiatan olahraga, kegiatan rekreasi, kegiatan sosial, kegiatan komersil, dan kegiatan administrasi. Oleh karena itu, bentuk bangunan diupayakan untuk dapat menampung beberapa kegiatan tersebut. Bentuk bangunan juga didasarkan pada konsep perancangan yaitu yaitu konsep arsitektur high tech. Berikut merupakan penerapan dari arsitektur high tech yang ditampilkan ke dalam bentuk bangunan, yaitu:

- a. *Inside Out*, yaitu penggunaan material kaca sebagai system skylight pada bagian atap dan samping stadion untuk mendapatkan pencahayaan alami. Pencahayaan alami yang didapatkan dapat mengurangi penggunaan beban terkait listrik.
- b. *Longspan building and celebration of process*, yaitu penggunaan material seperti kaca, baja, dan besi yang menjadikan bangunan memiliki bentangan lebar dan ruang yang luas.

- c. *Transparancy, layering, and movement*, yaitu menampilkan bukaan-bukaan pada setiap sisinya yang menciptakan bangunan dengan akses yang mudah dicapai.
- d. *Bright and shiny coloring*, yaitu penggunaan material dengan warna-warna cerah seperti putih, dan warna cerah lainnya.
- e. *Structure as an aesthetic with the skeleton effect*, yaitu mengekspos penggunaan struktur pada bangunan seperti kolom, balok, rangka atap, dan lainnya.
- f. *Exposed utility*, yaitu menampilkan struktur utilitas bangunan seperti perpipaan dan lainnya.



Gambar III. 5 Implementasi Konsep terhadap Desain

Sumber: Analisis Pribadi, 2025

Gubahan bentuk bangunan disesuaikan dengan konsep perancangan yang digunakan yaitu pendekatan konsep arsitektur high tech. Gubahan dimaksudkan untuk menerapkan beberapa penerapan dari arsitektur high tech yaitu pencahayaan alami, ventilasi terbuka, open plan, transparan, dan lain sebagainya. Maka didapatkan konsep gubahan massa yang digunakan yaitu mulai dari bentuk kubus solid yang kemudian menghilangkan sudut yang tidak terpakai untuk dijadikan bukaan alami dan menghasilkan bentuk akhir.

Bentuk akhir bangunan berbentuk wadah yaitu keranjang. Terdapat beberapa filosofi terkait bentuk Stadion Bola Basket, yaitu sebagai berikut:

- a. Berbentuk wadah yang berarti dapat mewadahi beberapa macam olahraga di daerah tersebut.

- b. Berbentuk keranjang yang berarti mencerminkan esensi dari olahraga itu sendiri yaitu Basket. Basket adalah inti permainan, di mana bola harus masuk ke dalam keranjang untuk mencetak poin.
- c. Keranjang suka melambangkan kesatuan dan ketertarikan yang berarti dalam permainan bola basket, kerja sama tim sangat penting dan juga mencerminkan semangat kolektif
- d. Bentuk keranjang juga memungkinkan pencahayaan alami, ventilasi yang baik, serta akustik yang lebih optimal, dan memberikan pengalaman menonton yang lebih mendalam.



Gambar III. 6 Bentuk Stadion Bola Basket

Sumber: Analisis Pribadi, 2025

3.8. Tanggapan Struktur Bangunan

a. Struktur Bawah

Sistem struktur bawah merupakan bagian pondasi utama bangunan, dengan pondasi sebagai elemen struktur yang dapat menyalurkan beban bangunan ke tanah secara aman dan stabil. Struktur bawah pada Sport Center ini menggunakan struktur pondasi tiang pancang. Penggunaan pondasi tiang pancang karena berfungsi mampu menyalurkan beban berat struktur ke lapisan tanah yang lebih keras di kedalaman tertentu untuk memastikan stabilitas dan keamanan, terutama di lahan dengan daya dukung tanah yang rendah. untuk memindahkan beban struktur ke tanah yang lebih kuat di kedalaman yang lebih besar.

b. Struktur Tengah

Struktur tengah bangunan yaitu kolom, dinding, dan lainnya yang bertujuan untuk menopang beban antara struktur bawah dengan struktur atas. Digunakan kolom struktur untuk membantu menopang bangunan dan untuk menghubungkan

system struktur bawah (pondasi) dengan system struktur atas (atap). Kolom struktur yang digunakan menggunakan material beton bertulang.

c. Struktur Atas

Pada struktur bagian atas, atap bangunan menggunakan atap rangka baja. Struktur rangka baja mampu menopang bentangan besar dan beban besar, serta memungkinkan ruang bebas kolom, sehingga memberikan fleksibilitas dalam desain guna ruang. Terdapat beberapa kelebihan dalam penggunaan struktur rangka baja, seperti kekuatan daya tahan akan tarik dan tekan yang tinggi, memungkinkan bentangan atap tanpa memerlukan kolom di tengah untuk menopang, memungkinkan fleksibilitas desain, efisiensi saat konstruksi, ringan, dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan terkait ukuran, bentuk, dan fungsi.

3.9. Tanggapan Kelengkapan Bangunan

a. Sistem Utilitas Air Bersih

Kebutuhan air bersih untuk bangunan lainnya disesuaikan dengan standar kebutuhan air bersih yang berlaku di Indonesia. Digunakan rooftank dan ground watertank untuk system utilitas air bersih.

b. Sistem Utilitas Air Kotor

Air kotor memiliki system atau alur tersendiri, terdapat 2 alur system utilitas air kotor yaitu grey water dan black water. Yang nantinya akan di salurkan ke IPAL dan biotank.

c. Sistem Pencegahan Kebakaran

Tersedia sistem proteksi kebakaran seperti tangga darurat yang mengarah langsung ke titik kumpul evakuasi, alat pemadam api ringan (APAR) yang ditempatkan di beberapa titik, smoke detector, sprinkle, dan digunakan material tahan api seperti beton, baja, dan lainnya untuk memperlambat penyebaran api.

d. Sistem Utilitas Sampah

Tersedia sistem proteksi kebakaran seperti tangga darurat yang mengarah langsung ke titik kumpul evakuasi, alat pemadam api ringan (APAR) yang

ditempatkan di beberapa titik, smoke detector, sprinkle, dan digunakan material tahan api seperti beton, baja, dan lainnya untuk memperlambat penyebaran api.