

STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR

Perancangan Sport Center yang Mengacu pada Inklusifitas Pengguna dengan Pendekatan Universal Design di Kuningan, Jawa Barat, Indonesia



Irfan Hafid Dwiriyanto
Revianto Budi Santosa Dr. Ir., M.Arch.

Laboratorium Reka Rancang Ruang
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



한국건축교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



Perancangan ruang untuk berkompetisi dan berekreasi melalui olahraga yang mengacu pada inklusifitas pengunjung melalui pendekatan universal desain. Didasari atas kemampuan fisik manusia yang beragam, setiap manusia pasti memiliki keinginan untuk berolahraga, ruang ini dirancang untuk mewadahi manusia yang ingin berolahraga secara rekreasional atau hingga tahap kompetisi tanpa pengecualian dan merasakan kenyamanan, dan keamanan di dalamnya.

Designing spaces for competition and recreation through sports that emphasise visitor inclusivity through a universal design approach. Based on the diverse physical abilities of humans, every person has a desire to exercise. This space is designed to accommodate people who want to exercise recreationally or competitively without exception, ensuring their comfort and safety within it.



Lembar Pengesahan

Penilaian Buku Studio Akhir Desain Arsitektur

Final Architecture Design Book Assessment

Perancangan Sport Center yang Mengacu pada Inklusifitas Pengguna dengan Pendekatan Universal Desain di Kuningan, Jawa Barat, Indonesia

Design of a Sports Centre Focusing on User Inclusivity through a Universal Design Approach in Kuningan, West Java, Indonesia

Nama Lengkap Mahasiswa : Irfan Hafid Dwiriyanto

Student's Full Name

Nomor Induk Mahasiswa : 19512170

Student's Full Name

Pembimbing
Supervisor

Revianto Budi Santosa Dr. Ir., M.Arch.

Penguji 1
Jury 01

Aryo Akbar Aldiansyah, S.T, M. Arch

Penguji 2
Jury 02

Prof. Ar. Noor Cholis Idham S.T, M. Arch.,
Ph.D., IAI

Diketahui Oleh
Acknowledge By

Ketua Program Sarjana Arsitektur
Head of Undergraduate Program in Architecture



Ir. Hanif Budiman, M.T, Ph.D., IAI



Catatan Dosen Pembimbing

Penilaian Buku Studio Akhir Desain Arsitektur

Final Architecture Design Book Assessment

Perancangan Sport Center yang Mengacu pada Inklusifitas Pengguna dengan Pendekatan Universal Desain di Kuningan, Jawa Barat, Indonesia

Design of a Sports Centre Focusing on User Inclusivity through a Universal Design Approach in Kuningan, West Java, Indonesia

Nama Lengkap Mahasiswa : Irfan Hafid Dwiriyanto

Student's Full Name

Nomor Induk Mahasiswa : 19512170

Student's Full Name

Kualitas pada Buku Studio Akhir Desain Arsitektur
Sedang*) Baik*) Sangat Baik*)

Sehingga

Direkomendasikan) Tidak Direkomendasikan*)

Untuk menjadi acuan produk Studio Akhir Desain Arsitektur

Yogyakarta, 11 Juni 2026

Yogyakarta June 11th 2026

Pembimbing

Supervisor

Revianto Budi Santosa Dr. Ir., M.Arch.

Saya menyatakan bahwa seluruh bagian dari karya ini adalah karya sendiri kecuali karya yang disebut referensinya dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruhnya ataupun sebagian dalam proses pembuatannya. saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan sebagai kepentingan pendidikan dan publikasi

Yogyakarta, 23 Juni 2026

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and strokes, positioned above the printed name.

Irfan Hafid Dwiriyanto

Kata Pengantar

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya, serta shalawat dan salam tercurah limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga & sahabat-sahabatnya yang telah memberi syafa'at kepada para ummatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) ini yang berjudul "Perancangan Sport Center yang Mengacu pada Inklusifitas Pengguna dengan Pendekatan Universal Desain di Kuningan, Jawa Barat". Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga diberikan kemudahan dan keberkahan disetiap proses penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir sarjana ini terdapat banyak rintangan dan halangan. Namun, tidak sedikit juga penulis mendapatkan bantuan, dukungan, hingga masukan dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua, kakak, dan adik yang selalu memberi arahan, semangat, kasih sayang, dan dukungan baik secara material dan non material yang tidak terhingga.
2. Bapak Revianto Budi Santosa Dr. Ir., M.Arch. selaku dosen pembimbing Studio Desain Akhir Arsitektur (SADA) yang selalu memberikan bimbingan, arahan, ilmu, hingga dorongan dalam setiap prosesnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan dan mendapatkan pelajaran yang bermanfaat.
3. Bapak Aryo Akbar Aldiansyah, S.T, M. Arch selaku dosen penguji 1 yang selalu memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun terkait segala kajian dan konseptual penulis pada rancangannya agar menjadi lebih baik lagi.
4. Bapak Prof. Ar. Noor Cholis Idham S.T, M. Arch., Ph.D., IAI selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan ilmu, saran, kritik, dan masukan terkait teknis perancangan dan kajiannya pada penyusunan tugas akhir penulis agar menjadi rancangan yang lebih baik.
5. Bapak Ir. Hanif Budiman, M,T., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan izin atas penelitian ini, beserta seluruh dosen dan staf serta panitia Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) yang telah membimbing kami pada setiap prosesnya.
6. Seluruh teman seperjuangan Arieq, Ismail, Azzam, Dandy, Ridwan, Adam, Daffa Bintang, Daffa Sulthon, Dicky, Rizki, Idham, Faruq, Ghanyyar serta Akmal, Rifaiz, Luthfi, Salwa, Aldo, Arya, Aziz, Ismail, Gilang, Aulia, Syeren seluruh teman-teman di prodi arsitektur angkatan 2019 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu atas support dan dedikasinya untuk saling berbagi ilmu, cerita, dan pengalaman dalam menghadapi Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) ini, dan Jasmine dan Anggie yang membersamai penulis dalam mengerjakan tugas akhirnya bersama-sama dan hadir juga di ujian akhir pendadaran

Atas segala dedikasi dan bantuan yang telah diberikan, semoga mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa karya ini jauh dari kata sempurna. Penulis juga berharap rangkaian tulisan dari rancangan ini dapat bermanfaat dan dikembangkan sebagai pendekatan rancangan arsitektural dengan kasus atau konteks serupa.

Terima Kasih.

Irfan Hafid Dwiriyanto

BAB 1 Pendahuluan

Latar Belakang Persoalan Perancangan

- Isu Perancangan
- Resolusi Konflik
- Inklusif
- Universal Desain

Metode Perancangan

- Peta Persoalan
- Pernyataan Persoalan
- Pemecahan Persoalan
- Metode Pengumpulan Data
- Keaslian Data

BAB 2 Penelusuran Persoalan Perancangan

Kajian Analisis Tapak + Persoalan Desain

- Gambaran Lokasi Site

Kajian Analisis Tapak + Persoalan Lokasi

- Analisis Matahari
- Analisis Presipitasi
- Analisis Angin
- Analisis Kelembapan Udara
- Analisis Tanah

Kajian Analisis Tapak + Analisis Lokasi

- Analisis Peraturan Daerah
- Analisis View Vista
- Analisis Sirkulasi
- Analisis Akses
- Analisis Kebisingan

Kajian Analisis + Pendekatan Rancangan

- Kajian Teori Indeks Pembangunan Olahraga
- Kajian Teori Jenis Olahraga
- Kajian Teori Sport Center
 - Fungsi
 - Klasifikasi
 - Indikator Parameter
- Kajian User
 - Definisi
 - Parameter
- Klasifikasi User
- Kajian Teori Inklusifitas
- Kajian Teori Universal Desain
 - Pengertian
 - Prinsip

Kajian + Analisis Preseden

- Rosemary Brown Extension Center
- Musholm Rehabilitation Center
- Shane Homes YMCA at Rocky Bridge
- Cultural Sports

BAB 3 Eksplorasi + Respon Rancangan

Fungsi pada Bangunan

- Aspek fungsi Bangunan
- Besaran Fungsi yang Diajukan

Narasi + Respon Rancangan

- Gubahan Massa
- Material
- Bentuk
- Kontur
- Pendekatan Rancangan
 - Jogging Track
 - Area Koridor
 - Area Komunal

Tata Ruang

- Teori Pola Tata Atur
- Program Ruang Universal
- Program Ruang Area Kompetisi
- Program Ruang Area Rekreasi

Skematik Respon Rancangan

- Sistem Selubung Bangunan
- Sistem Struktur Bangunan
- Sistem Utilitas Bangunan
 - Sistem Sirkulasi dan Aksesibilitas
 - Toilet dan Kamar Mandi Kajian User
 - Akustik
 - Informasi
 - Keselamatan
 - Pencahayaan

BAB 4 Hasil Rancangan

Deskripsi Proyek

- Siteplan
- Tampak Kawasan
- Potongan Kawasan
- Perspektif Kawasan

Deskripsi Hasil Rancangan Sport Center (Rekreasi)

- Denah
- Tampak Interior dari Sport Center (Rekreasi)

Deskripsi Hasil Rancangan Natatorium

- Denah
- Tampak Interior dari Natatorium

Deskripsi Hasil Rancangan Inner Garden

- Denah
- Tampak Interior dari Inner Garden

Deskripsi Hasil Rancangan Arena

- Denah
- Tampak Interior dari Arena

Deskripsi Hasil Rancangan Jogging Track

- Denah
- Tampak Interior dari Jogging Track

Rencana

- Rencana Struktur
- Rencana Sloof
- Rencana Titik Apar
- Rencana Barrier Free
- Rencana Jalur Evakuasi

Skema

- Skema Pencahayaan Inner Garden
- Skema Pencahayaan Natatorium
- Detail Fasad

BAB 5 Evaluasi Rancangan

Fungsi pada Bangunan

- Pemilihan Jenis Olahraga
- Standar Ukuran Lapangan
- Universal Lavatory
- Detail Atap

Referensi

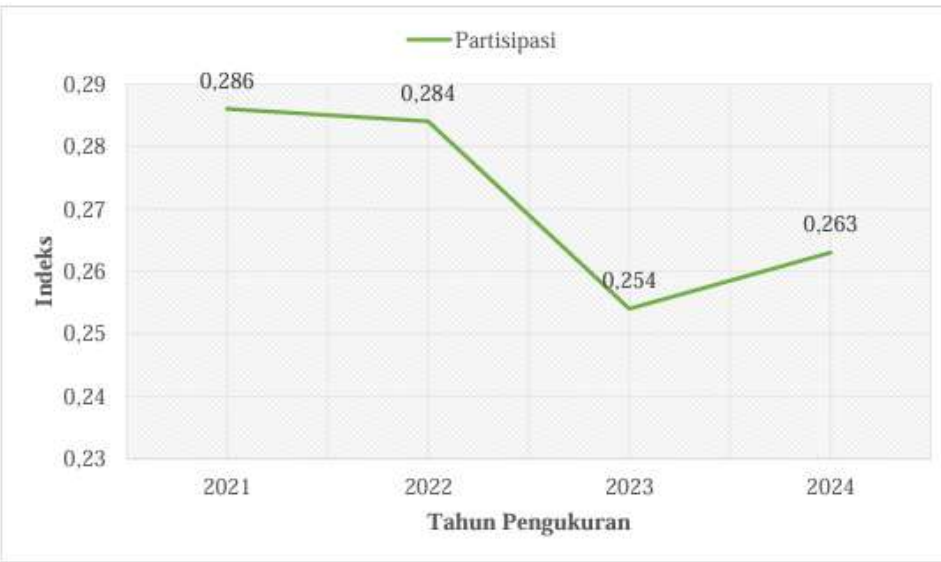
Lampiran



Olahraga merupakan suatu aktifitas untuk meningkatkan kemampuan fisik dan menjaga kebugaran tubuh. Banyak manfaat yang dihasilkan dari ber-olahraga secara teratur seperti meningkatkan kualitas struktur tubuh, menambah massa otot, stamina, dan meningkatkan keadaan psikologis secara umum menjadi sarana pembentukan kepribadian. Menilik dari tujuannya terdapat 4 jenis olahraga yang dapat dibedakan yaitu, olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, olahraga kesehatan, olahraga kompetisi (Giriwijoyo & Sidik, 2013). **Olahraga pendidikan** adalah olahraga yang bertujuan pada pengajaran. **Olahraga rekreasi** merupakan olahraga yang dilakukan ketika seseorang memiliki waktu luang. Tujuan dalam olahraga rekreasi adalah untuk memperoleh kepuasan dalam hal emosional serta memperoleh kepuasan secara fisiologis. **Olahraga kesehatan** bertujuan untuk proses penyembuhan untuk penyakit tertentu, penyembuhan setelah cedera dan penderita penyakit lainnya yang dianjurkan oleh dokter. **Olahraga prestasi** bertujuan untuk memperoleh prestasi. Olahraga ini lebih difokuskan pada atlet yang memiliki kemampuan pada cabang-cabang olahraga tertentu. Mengacu pada UU No.11 Tahun 2022 Tentang keolahragaan, olahraga masyarakat merupakan bagian di bidang kesehatan dalam meningkatkan kesehatan, kebugaran, dan hubungan sosial.

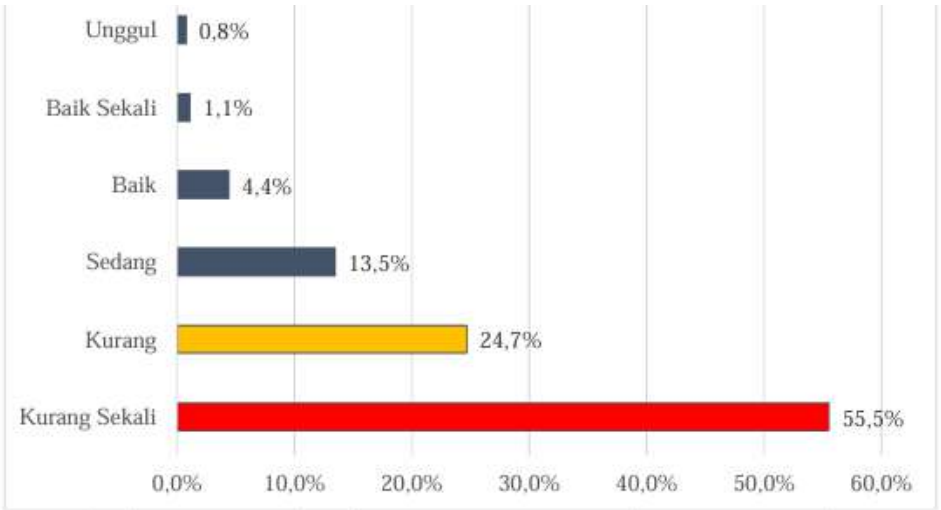


Gambar 1. Indeks Literasi Fisik Masyarakat, 2021-2024
Sumber : Kemenpora, 2025



Gambar 1.1. Indeks Partisipasi Berolahraga Masyarakat
Sumber : Kemenpora, 2025

Secara grafik indeks partisipasi mengalami peningkatan dari 0,254 di tahun 2023 menjadi 0,263 di tahun 2024, namun yang masuk pada kategori “kurang sekali” masih sangat besar yaitu 55.5% atau setara dengan 114 juta orang



Gambar 1.2. Kondisi Kebugaran Masyarakat
Sumber : Kemenpora, 2025

Aktivitas fisik, termasuk di dalamnya olahraga, akan meningkatkan aliran darah ke otak (Bidzan-Bluma & Lipowska, 2018; Donnelly et al., 2016; Walsh, Smith, Northey, Rattray, & Cherbuin, 2020). Hal ini memungkinkan tubuh untuk membangun lebih banyak koneksi antar saraf di dalam otak. Anak yang lebih bugar dan lebih aktif menunjukkan volume ganglia hipokampus, korteks prefrontal, dan basal yang lebih besar, pola aktivitas otak yang lebih tinggi dan efisien, serta kinerja kognitif dan pencapaian skolastik yang superior. Aktivitas fisik juga dapat meningkatkan kinerja memori, menjaga konsentrasi, merangsang kreativitas, dan membantu otak mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang lebih baik.



Secara historikal, era industri olahraga dimulai ketika evenet olahraga dimulai ketika Olimpiade Los Angeles 1984 dikelola oleh Peter Ueberuth. Sejak itu peristiwa event olahraga mendatangkan keuntung secara ekonomi maupun non-ekonomi bagi penyelenggara yang umumnya dari pendapatan tersebut diputar kembali menjadi perbaikan atau *upgrading* fasilitas sebagai bentuk investasi di masa depan. Industrialisasi olahraga menjamur dengan munculnya bakat, keahlian, kreativitas, dan inovasi dalam keolahragaan, sehingga memunculkan industri wisata olahraga, industri E-Sports, dan industri kreatif yang memfokuskan pada produk barang dan jasa. Dampak dari event olahraga yang dinikmati massa yang banyak memerlukan wadah olahraga, pengembangan ide atau gagasan kreatif (industri kreatif olahraga) untuk meningkatkan kontribusi sektor olahraga terhadap PDB, potensi pariwisata olahraga melalui penyelenggara event, dan meningkatkan kesehatan fisik dan mental masyarakat. Agar pengembangan berjalan efisien, memerlukan peta jalan secara khusus kriteria sebagai berikut:

- **Terpadu**, yakni mengintegrasikan berbagai program dan inisiatif olahraga dalam satu kerangka kerja yang komprehensif dengan melibatkan berbagai institusi (Pentahelix);
- **Efisien**, yakni memastikan alokasi sumber daya yang optimal untuk pengembangan sektor olahraga;
- **Kolaboratif**, yakni membangun jejaring koordinasi antara pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam pembangunan industri olahraga;
- **Terukur**, yakni memastikan bahwa proses dan capaian yang dilakukan bersifat kuantitatif serta memudahkan dilakukan monitoring dan evaluasi;
- **Adaptif**, yakni memastikan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan dan perkembangan global di sektor olahraga

Dalam penyelesaian melalui peta jalan diperlukan strategi agar sasaran dalam pengembangan olahraga tepat dan tidak bercabang ke arah yang tidak diinginkan, dan berikut adalah beberapa strategi dan program yang dapat dilaksanakan untuk pengembangan industri olahraga di Indonesia ke depan.

No	Strategi	Program
1	Pengembangan SDM dalam bidang terkait industri olahraga	Program beasiswa, pendidikan lanjut, pelatihan intensif, program magang
2	Pengembangan infrastruktur olahraga	Pembangunan stadion, pusat pelatihan, dan fasilitas pendukung olahraga lainnya.
3	Pengelolaan dan pemanfaatan sarana dan prasarana olahraga berbasis IPTEK termasuk E-Sports	Fasilitas klub, sanggar, dan UMKM bidang produk dan jasa untuk berkembangnya sektor olahraga
4	Peningkatan ekosistem untuk mendukung inovasi olahraga	Pengembangan kapasitas membangun institusi pengelola industri olahraga termasuk perguruan tinggi dan inovasi dalam rangka profesionalisasi industri olahraga berbasis teknologi
5	Pengembangan wisata olahraga	Promosi wisata olahraga, pengembangan destinasi olahraga, dan pengembangan event olahraga

Tabel 1.1 Strategi dan Program Industri Olahraga
Sumber : Kemenpora, 2025

Dalam UU nomor 11 tahun 2022 tentang keolahragaan tentang regulasi untuk pembinaan dan pengembangan keolahragaan secara nasional, khususnya tentang industri olahraga (Pasal 1 butir nomor 17, Pasal 17, Pasal 91 dan 92). Menurut UU tersebut setiap orang berhak atas olahraga, dan pemerintah wajib menyediakan layanan yang layak bagi setiap warga. Artinya, pembinaa olahraga tidak terbatas pada kelompok atau elit tertentu yang biasanya olahraga prestasi. Dalam konteks “olahraga untuk semua” yang berkontribusi pada kebugaran, pemulihan warga harus mendapat perhatian. termasuk olahraga disabilitas yang perlu dipertimbangkan secara proporsional dengan memberikan hak yang setara kepada kontingen yang dilatih untuk berkompetisi secara nasional maupun internasional.

Kabupaten Kuningan memiliki potensi jika fasilitas tersebut dikembangkan. Kehadiran GOR berperan penting untuk pertumbuhan komunitas setempat yang tak hanya menyediakan sarana untuk berolahraga namun menyediakan sarana wadah interaksi sosial.

Konteks sosial kebudayaan Kuningan yang menjunjung kebersamaan dan kearifan lokal membuka peluang memadukan unsur budaya dalam kegiatan olahraga. Fasilitas olahraga yang dirancang dengan memperhatikan aspek psikososial yang menjadi konsep dasar dari rancangan penelitian ini akan menjadi *Sports center* yang ramah bagi setiap kalangan, lintas generasi, dan mendukung tumbuhnya identitas.

Konteks olahraga di Kuningan melihat GOR Ewangga memiliki potensi lebih dari sekedar ruang bertanding. Berbagai lintas generasi saling berkolaborasi untuk mengembangkan kualitasnya agar dapat berkompetisi secara global. Bagi remaja, kegiatan olahraga lintas sekolah daerah membantu untuk pembentukan identitas, prestasi dan mengurangi perilaku berisiko. Dewasa muda, olahraga komunitas menciptakan komunitas menciptakan ruang untuk menghidupkan jaringan sosial dan memperkuat hubungan interpersonal yang sehat. Sedangkan dewasa madya dan lansia, kegiatan olahraga rutin dengan intensitas yang ringan untuk menjaga kesehatan fisik, mental dan produktifitas hubungan antar sosial di luar lingkungan profesi.

Pemerintah Kuningan sendiri memiliki renacana terhadap pengembangan dalam sektor olahraga atas peningkatan prestasinya yang dapat berdampak pada ekonomi dan promosi terhadap Kuningan itu sendiri. Namun, keadaan fisik GOR Ewangga yang memprihatinkan berdampak pada kegiatan olahraga maupun komunitas di daerah. Banyak generasi berbakat terpaksa berlatih di tempat yang kurang aman, sehingga menghambat potensi.



Salah satu potret saat konsolidasi kelembagaan NPCI (National Paralympic Committee Indonesia) Ciayumajakuning, Kuning (31/7)

OLAHRAGA

Kuningan Tuan Rumah Konsolidasi NPCI Ciayumajakuning, Serius Bina Olahraga Penyandang Disabilitas

By Eki Nurhuda Almutaqqin Published 2 Agustus 2025



KONI Kuningan menggelar Rapat Koordinasi anggota C

OLAHRAGA

Ambisi KONI Kuningan Di BK Porprov XV Jawa Barat, Tembus Peringkat 15 Besar

By Eki Nurhuda Almutaqqin Published 24 September 2025



Sebelum ini dan kanan kondisi lapangan Futsal di Gor Ewangga, dan foto tengah Wakil Hj Tuti Andriani, (foto: nagita)

HEADLINE

Kondisi Gedung Olahraga Ewangga Kuningan Tidak Sesuai Standar! Wabup Tuti: Kalau Ada Anggaran Kita Akan Bikin Gor Mini

Teori psikososial menjelaskan bagaimana manusia berkembang dari semenjak ia lahir hingga beranjak ke usia senja melalui 8 tahap, masing-masing dengan tantangan yang berbeda. Setiap tahapan berfokus pada konflik atau krisis yang dihadapi untuk mencapai perkembangan insan yang sehat. Keberhasilan dalam mengatasi konflik ini menghasilkan kekuatan psikologis yang membantu individu untuk menghadapi tantangan selanjutnya.

Kemungkinan terburuk dari konflik dapat berakibat adanya keinginan untuk mencederai secara fisik karena tidak ada lagi jalan tengah yang dapat ditempuh oleh pihak yang berkonflik. Selain mencederai fisik kerugian konflik dapat menghilangkan kontrol diri, sehingga dapat menimbulkan masalah baru yang dapat berdampak pada pihak yang diluar konflik.

POLA RESOLUSI KONFLIK

Konflik dapat terpecahkan dengan melihat dimensi individualisme kolektivisme baik dalam ingroup maupun outgroup. Konflik sering menjadi sangat sulit untuk diselesaikan karena individu yang berkonflik memiliki nilai yang berbeda dan menyukai pola resolusi konflik yang beragam.

Pola pribadi dari resolusi konflik ditentukan dari perhatian individu terhadap hasil tindakan pihak lain. Selain pola pribadi perbedaan kultural dan lingkungan mempengaruhi pilihan-pilihan terhadap pola penyelesaian konflik. Dari perbedaan pola pribadi, kultural, hingga lingkungan menghasil empat pola dasar dari resolusi konflik:

- Akomodasi adalah suatu pola resolusi konflik yang pusatnya memfokuskan kepada orang lain dibanding diri sendiri.
- Penghindaran adalah suatu pola resolusi konflik yang pusat perhatiannya ke orang lain dan diri sama-sama rendah.
- Kompetisi adalah suatu pola yang lebih tinggi ke diri sendiri tapi rendah ke orang lain.
- Kolaborasi adalah suatu pola yang pusat ke diri sendiri dan orang lain sama-sama tinggi.

Dalam penyelesaian konflik perlu diketahui kebutuhan kedua belah pihak yang berlawanan untuk mencapai tujuan bersama. Dengan mengintegrasikan keinginan untuk menyelesaikan penyelesaian dapat juga mempelajari satu sama lain sehingga **menimbulkan kekuatan baru dengan perbedaan yang dimiliki.**

Teori psikososial mengenai *8 Stages of Life* menurut Erikson membentuk kualitas diri apabila dapat melewati konflik dari setiap tahap yang ada. Dalam teorinya memiliki output dan berikut setiap kegagalan dalam proses melewati konflik itu sendiri, berikut di antaranya:

1. Stage 1. Trust vs Mistrust (0-18 bulan)

- a. Trust : andal, konsisten,
- b. Mistrust : Inkonsisten, selalu curiga, kecemasan, stres berlebih
- c. Aktivitas yang disarankan : Perawatan yang konsisten

2. Stage 2 Autonomy vs Shame & Doubt (1-3 tahun)

- a. Autonomy : Percaya diri dan independen
- b. Shame & Doubt : Rendah diri, ketakutan untuk mencoba, tidak dapat mengendalikan diri
- c. Aktivitas yang disarankan : Mulai mempelajari perawatan diri dari hal yang kecil

3. Stage 3 Initiative vs Guilt (3-5 tahun)

- a. Initiative : Membuat rencana, menyelesaikan tugas, menghadapi tantangan
- b. Guilt : Merasa bersalah, tidak percaya diri, kurang inisiatif
- c. Aktivitas yang disarankan : Explorasi dalam aktivitas fisik, menanyakan "kenapa?"

4. Stage 4 Industry vs Inferiority (5-12 tahun)

- a. Industry : Percaya kemampuan diri, mampu bekerja secara kelompok
- b. Inferiority : Rendah diri dan merasa tidak mampu
- c. Aktivitas yang disarankan : Skill building, aktivitas akademis.

Pengertian Inklusifitas

Menurut KBBI Inklusif berarti termasuk atau terhitung. Secara umum, merujuk pada pendekatan yang melibatkan semua orang dari berbagai latar belakang dan kondisi secara menyeluruh, tanpa ada yang tertinggal. Secara personalia inklusif termasuk dari usia balita, remaja, dewasa, lansia, keluarga hingga disabilitas. Setiap manusia memiliki kebutuhannya yang berbeda, khususnya penyandang disabilitas, yang memiliki 4 jenis penyandang disabilitas:

1. Disabilitas Fisik

- a. Deskripsi: Gangguan pada fungsi gerak yang menghambat secara mobilitas aktivitas
- b. Contoh : Amputasi, Lumpuh (*Paraplegia, Quadriplegia*), *cerebral palsy*, distrofi otot

2. Disabilitas Intelektual

- a. Deskripsi: Hambatan pada fungsi pikir dan tingkat kecerdasan di bawah rata-rata
- b. Contoh: Down Syndrome, *Dyslexia*, dll.

3. Disabilitas Mental

- a. Deskripsi: Gangguan pada suasana hati, pikiran, atau perilaku yang menghambat seseorang untuk berinteraksi, dan adaptasi dengan lingkungan
- b. Contoh: Bipolar, Skizofrenia, Depresi, Anxiety

4. Disabilitas Sensorik

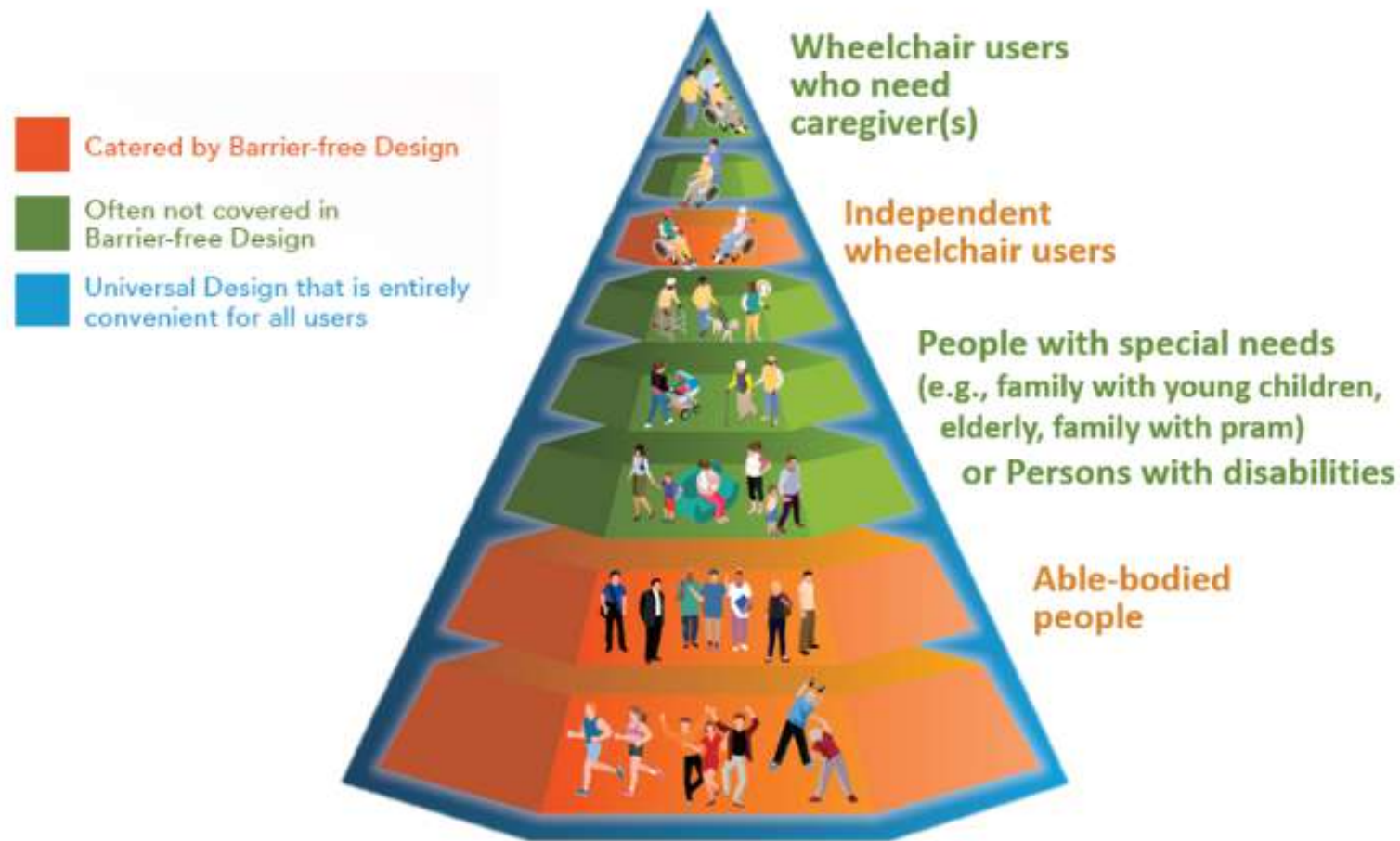
- a. Deskripsi: Keterbatasan pada satu atau lebih fungsi indra penglihatan dan pendengaran.
- b. Contoh: Tunanetra (Kesulitan Melihat), Tunarungu (kesulitan mendengar), Tunawicara (kesulitan berbicara).

Karakteristik Disabilitas

Menurut data di AS menunjukkan bahwa mereka berkemungkinan dua kali untuk hidup sendiri (menyendiri), memiliki tingkat yang lebih tinggi akan ketidakpuasan terhadap kehidupan sosial, mereka memiliki teman, tetangga, dan kerabat yang lebih sedikit dibandingkan mereka yang normal anak-anak yang berkebutuhan khusus memiliki kehidupan yang lebih menyendiri, dan ketika mereka melakukan kegiatan diluar rumah, mereka lebih melakukan kegiatan yang dilakukan bersama anggota keluarga. Selain itu mayoritas anak dalam kelompok OBK ini, hanya berhubungan dengan mereka yang juga memiliki kekurangan. Ketidakinginan untuk bersosialisasi bahkan tidak keluar dari lingkungannya adalah salah satu karakteristik kelompok OBK. Mereka sadar bahwa keadaan fisiknya yang dianggap "berbeda" akan menimbulkan kekagetan dan keanehan tersendiri untuk orang lain yang masih tabu dengan orang berkebutuhan khusus. Respon masyarakat tersebutlah yang mengakibatkan OBK lebih memilih untuk tidak melakukan kontak sosial dengan masyarakat pada umumnya.

Dampak

orang yang penampilan, umur, keadaan fisik kelihatan atau dipandang sebagai 'berbeda' dari yang dianggap oleh masyarakat sebagai normatif, sebagai normalitas, akan dianggap sebagai yang tidak diinginkan/not desirable dan tidak dapat diterima/not acceptable sebagai bagian dari komunitas. Pelabelan negatif sebagai 'berbeda dari yang diterima sebagai normalitas' adalah suatu proses stigmatisasi. Sikap dan perilaku diskriminatif akan muncul bila stigmatisasi/ pelabelan negatif tersebut berlanjut dengan pembedaan lebih lanjut antara lain berupa pemisahan secara paksa dan bersifat membatasi/segregation, atau pengeluaran karena dianggap bukan bagian integral dan/atau setara/social exclusion, atau dinilai kurang/tidak bernilai secara sosial/socially devalued.



Gambar 2.2.9 Piramid Universal Desain
Sumber : UDL, 2025

Perbedaan keadaan fisik yang perlu diwadahi untuk ketercapaian Universal Desain untuk mengurangi batasan dalam menikmati ruang untuk beraktivitas, selain itu akan menjadi pertimbangan bagaimana merespon aktivitas user berdasarkan kebutuhan fisik untuk dapat bergerak dan menikmati secara leluasa, aman, dan nyaman tanpa merasa terkucilkan Adapun urutannya adalah:

- Baris 7 dan 8 adalah kelompok user yang menggunakan kursi roda dengan bantuan asisten untuk dapat bergerak dan merasa aman.

Dari hasil klasifikasi dari pemaparan piramida di atas dapat memudahkan untuk menavigasikan kebutuhan ruangan binaan.

- Baris 1 dan 2, secara fisik dan pikiran sehat (dapat beraktivitas tanpa hambatan)
- Baris 3, 4, dan 5 adalah grup orang dengan kebutuhan khusus seperti: balita yang perlu diawasi orangtua, lansia tanpa alat bantu namun perlu pengawasan keluarga, dan disabilitas)
- Baris 6 adalah kelompok user yang memerlukan kursi roda untuk bergerak.

Proses perkembangan manusia terjadi sedari kelahirannya hingga hari terakhir menghembuskan nafas terakhirnya, Menurut Erik Erikson tahapan perkembangan manusia dikelompokkan menjadi "*8 Stages of Life*". Dari teorinya proses perkembangan tersebut disebabkan karena konflik yang dialami di rentang umurnya

Umur	Konflik	Kesimpulan
Bayi (0–1 th)	Trust vs. Mistrust	Rasa aman, percaya pada lingkungan
Batita (1–3 th)	Autonomy vs. Shame & Doubt	Eksplorasi mandiri awal
Anak prasekolah (3–6 th)	Initiative vs. Guilt	Eksplorasi mandiri awal
Anak SD (6–12 th)	Industry vs. Inferiority	Produktif & kompeten
Remaja (12–18 th)	Identity vs. Role Confusion	Identitas & peran sosial
Dewasa muda (18–40 th)	Intimacy vs. Isolation	Hubungan dekat & jejaring
Dewasa madya (40–65 th)	Generativity vs. Stagnation	Berkontribusi pada generasi berikut
Lansia (65+ th)	Integrity vs. Despair	Refleksi, penerimaan diri

Tabel 11 Stages of Life Erik Erikson

Tabel 1.1 Stages of Life Erik Erikson



Teori psikososial mengenai *8 Stages of Life* menurut Erikson membentuk kualitas fisik ruang. Dengan begitu, lingkungan tidak hanya memenuhi fungsi teknis tetapi juga ikut membentuk kepribadian, identitas, dan kesejahteraan psikologis masyarakat di sepanjang rentang hidupnya.

Proses tumbuh kembang manusia tidak hanya terjadi melalui konflik yang dialaminya, tetapi aspek biologis (fisik), kognitif, dan sosioemosional (Santrock, 2010). Proses berkembang ini sendiri bersifat multidireksional di setiap usianya, menjadi kontekstual yang dapat dipengaruhi oleh budaya, lingkungan, ekonomi, hingga sejarah.

Terlepas dari tujuan dari 4 jenis olahraga, manusia ketika sedang berolahraga melatih fisiknya untuk mencapai kepuasan atau tujuan kesehatan tertentu, membentuk identitas dan meningkatkan relasi sosialnya. Kegiatan olahraga yang tepat di tiap usia dapat membantu individu mengatasi krisis psikososial yang sering dihadapi:

- Bayi/anak kecil: permainan motorik → rasa percaya & kemandirian.
- Anak sekolah: olahraga tim → industri/kompetensi.
- Remaja: klub olahraga → identitas & peran sosial.
- Dewasa muda: komunitas lari atau gym → keintiman & jaringan sosial.
- Dewasa madya: jadi pelatih atau mentor → generativitas.
- Lansia: senam ringan atau jalan santai → integritas diri & kebugaran.

Dari setiap fase yang terjadi dalam pengembangan fisik maupun secara psikologis manusia memerlukan media untuk mewadahi proses konflik dan *Life-Span Development*.

Kategori	Kondisi Fisik	Aktivitas				
		Sosial	Ekonomi	Budaya	Spiritual	Fisik
Balita	Aktif dan Energik (bermain, berlari, memanjat, dan bereksplorasi), Nafsu makan baik, Berat badan dan Tinggi mengalami kenaikan, Postur tubuh dan Tone otot yang baik (berdiri, berjalan, berlari dengan seimbang), Kulit (lembap, elastis, tidak kering atau bersisik), Rambut (Berkilau dan kuat), Mata (bersinar, jernih, responsif terhadap cahaya dan gerakan, Bibir dan lidah (lembap, tidak kering atau pecah-pecah)	Bermain dengan teman sebaya, interaksi keluarga, mengelola emosi sosial (cemburu, marah karena mainan direbut, senang ketika dipuji)	"Milikku" (memahami bahwa mainan, makanan, dan orangtua adalah miliknya), Transaksi dalam "role play" (menggunakan uang mainan untuk membeli, Memahami pemahaman kepemilikan, pertukaran, dan nilai)	Bahasa Ibu (bahasa yang digunakan di keluarga), Perayaan dan Ritual keluarga, Lagu dan Cerita pengantar tidur	Rutinitas ibadah sederhana (berdoa sebelum berkegiatan, makan, dan tidur), Kebaikan dan Kasih sayang (berbuat baik kepada sesama, menyayangi tanaman dan hewan), Pertanyaan tentang penciptaan	olahraga ringan, bermain di luar rumah, membaca, ketrampilan bahasa, sosial, dan kognitif
Remaja	Tinggi dan Berat badan (Otot berkembang, massa tulang bertambah, lemak bertambah (bagian pinggul dan payudara (untuk perempuan)), Suara (memberat untuk laki-laki, melengking untuk perempuan), Organ reproduksi berkembang sebagai tanda kematangan, Bentuk tubuh (bahu melebar untuk laki-laki, pinggul melebar untuk perempuan)	Berkelompok, Eksplorasi identitas, tumbuh romansa	Mengelola keuangan untuk apa yang diinginkan, konsumtif	Ekspresi diri, melirik budaya pop culture , memiliki cara pandang terhadap dunia	Mulai mempertanyakan secara kritis "kenapa harus beribadah?", pencarian makna tentang tujuan hidup, Spiritualitas personal (mengembangkan spiritualitas dengan nilai kebaikan universal)	olahraga ringan (berfokus pada otot dan tulang),
Dewasa	Dewasa Awal (20-39 tahun): kondisi fisik berada pada puncaknya. Kekuatan, daya tahan, fungsi organ optimal. Dewasa Madya (40-59 tahun) : penuaan mulai terlihat. Metabolisme melambat, mudah terjadi kenaikan berat badan, menopause pada perempuan, risiko penyakit degeneratif (hipertensi, diabetes, dan osteoporosis) mulai meningkat.	Jejaring sosial (teman kerja, komunitas profesional), Menikah, Menjadi orang tua	Dunia kerja, karier, puncak produktivitas	Penjaga atau penerus budaya, meneruskan tradisi	Pemimpin ibadah, spiritualitas diuji dan diperdalam melalui tantangan hidup, "apa kontribusiku kepada dunia?"	olahraga menyesuaikan fisik, aktivitas fisik teratur, manajemen stres
Lansia	Massa otot dan kepadatan tulang berkurang (sarkopenia dan osteoporosis), Kulit keriput, penglihatan berkurang, fungsi kognitif berkurang	Jaringan sosial berkurang (berkurang karena pensiun, kematian), hanya berfokus pada keluarga inti	Umumnya berhenti bekerja, pengelolaan keuangan melalui kerja keras semasa muda, keperluan biaya hidup dan kesehatan	Penghubung budaya dan sejarah masa lalu (menjadi sumber cerita dan tradisi bagi anak cucu)	Puncak perenungan dan evaluasi hidup	jalan kaki, olahraga ringan (jantung, paru-paru, otot, dan tulang)

Tabel 1.2 Pola behavioral dan kondisi fisik
Sumber : Penulis, 2025



5. Stage 5 Identity vs Role confusion (12-18 tahun)

- Identity : Eksperimen dan Eksplorasi peran, nilai dan tujuan
- Role confusion : Insecure, identitas yang lemah hingga pemberontakan
- Aktivitas yang disarankan: Mencoba banyak aspek

6. Stage 6 Intimacy vs Isolation (18-40 tahun)

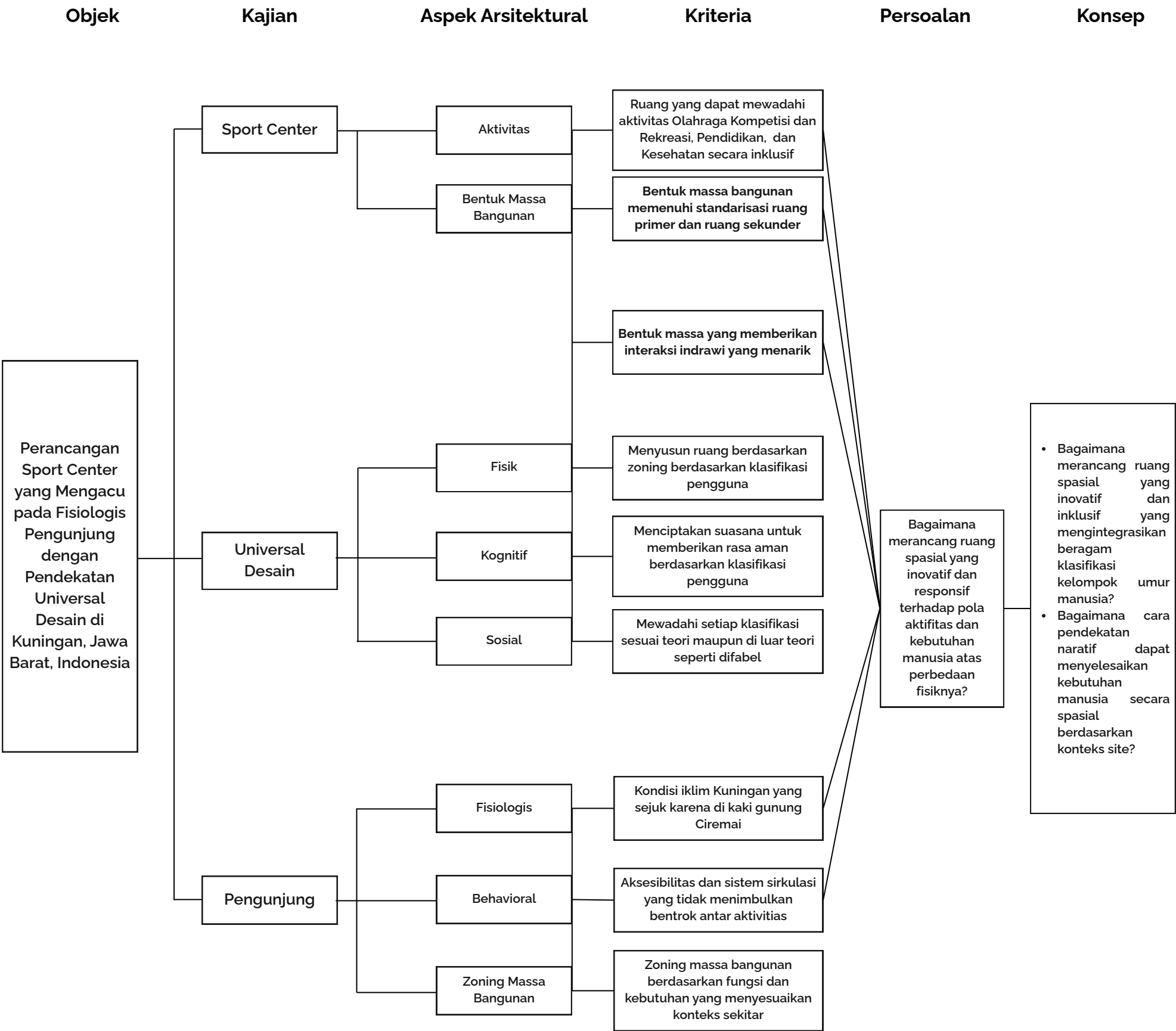
- Intimacy : Dapat membangun kedekatan dan hubungan timbal balik
- Isolation : Kesepian dan pengucilan dari orang lain
- Aktivitas yang disarankan : membangun hubungan kedekatan dengan teman, atau keluarga, membangun relasi yang dalam dan dekat

7. Stage 7 Generativity vs Stagnation (40-65 tahun)

- Generativity : Kontribusi, mendukung generasi setelahnya, kegunaan
- Stagnation : Diskoneksi dengan kerabat atau teman, Ketidaklibatan atas berbagai hal
- Aktivitas yang disarankan : Karir, Komunitas

8. Stage 8 Ego Integrity vs Despair (65+ tahun)

- Ego Integrity : Kebijaksanaan, sense of closure, Kelengkapan dalam dirinya
- Despair : Penyesalan, kepahitan, dan kekecewaan terhadap hidup seseorang, serta rasa takut akan kematian yang akan datang.
- Aktivitas yang disarankan : Refleksi kehidupan, evaluasi pencapaian, penerimaan



Gambar 1.1. Peta Persoalan
Sumber : Penulis, 2025

Rumusan Masalah Umum

Bagaimana merancang ruang spasial yang inovatif dan inklusif yang beragam klasifikasi kelompok umur melalui pendekatan Universal Desain?

Rumusan Masalah Khusus

- Bagaimana merancang ruang spasial yang inovatif dan inklusif yang mengintegrasikan beragam klasifikasi kelompok umur manusia?
- Bagaimana cara pendekatan universal desain dapat mewadahi aktifitas pengguna sport center berdasarkan perbedaan fisik pengguna dan merespon konteks site?

Sasaran Perancangan

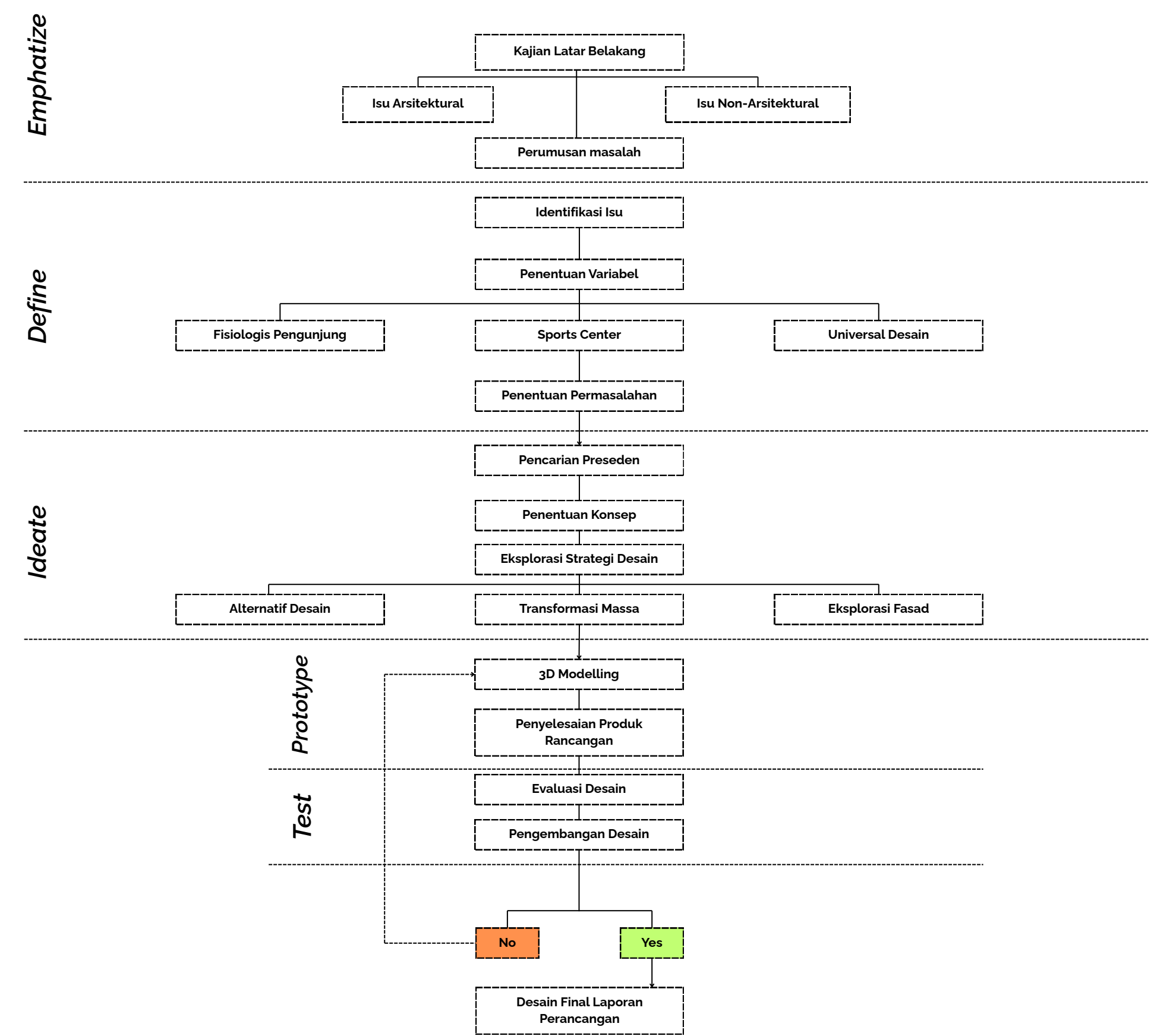
Memberikan ruang binaan dapat memfasilitasi dan mendukung perilaku serta aktivitas mereka yang mengalaminya. Dengan memberikan pengalaman spesifik bangunan olahraga dan rekreasi bagi orang dengan keterbatasan mobilitas, penglihatan, dan pendengaran, dan segala usia

Tujuan Perancangan

penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengalaman ruang yang lebih mendalam, rasa aman, kenyamanan, dan memicu pengguna untuk lebih aktif dalam beraktifitas serta bagaimana lingkungan binaan dapat memfasilitasi dan mendukung inklusifitas penggunaanya serta partisipasi mereka.

Batasan Perancangan

- Aktivitas, merujuk pada aktivitas kognitif, fisik, dan sosial yang dilakukan oleh pengguna dalam lingkungan selama pengalaman spasial. Aktivitas kognitif berkaitan dengan aktivitas pengguna dalam memahami ruang elemen-elemennya, fungsionalitasnya. Aktivitas fisik adalah aktivitas yang melibatkan gerakan dan interaksi langsung tubuh pengguna dengan pengaturan fisik lingkungan, dan aktivitas sosial melibatkan interaksi pengguna dengan orang lain.
- Aspek kontekstual yang terkait dengan lingkungan yang sedang mereka alami.



Gambar 1.1. Bagan prosedur perancangan
Sumber : Penulis, 2025

Metode Pengumpulan Data

Dalam perancangan GOR ini menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data dengan beberapa cara seperti :

- 1

Pengamatan langsung di lapangan yang dilakukan untuk mengetahui kondisi asli di lokasi perancangan yakni Area GOR yang dikelilingi oleh beberapa komunitas olahraga bela diri dan kantor kepengurusan KONI.
- 2

Dokumentasi yang dilakukan sebagai bentuk bukti visual dalam laporan perancangan berupa foto view vista, preseden, dan informasi pendukung.
- 3

Analisis yang dilakukan untuk mengolah data serta mengklasifikasi hasil pengamatan dan dokumentasi untuk memperoleh data yang relevan dengan tema rancangan yang diangkat.

Metode Analisis Persoalan Desain

Menggunakan metode analisis deskriptif dan grafis. Data hasil analisis disajikan melalui paragraf dengan dukungan sketsa yang dapat menguatkan penjelasan paragraf

Keaslian Penulis

Menggunakan metode analisis deskriptif dan grafis. Data hasil analisis disajikan melalui paragraf dengan dukungan sketsa yang dapat menguatkan penjelasan paragraf

No	Judul	Penulis	Tahun	Institusi	Persamaan	Perbedaan
1	Perancangan Ruang Memorial Berbasis Community Center Bagi Masyarakat Penderita Trauma Pasca Bencana Melalui Pendekatan Healing Architecture di Kawasan Pesisir Pantai Talise, Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia	Muhammad Taufik	2022	Universitas Islam Indonesia	Basis konsep Community Center	Lokasi site yang berbeda, pendekatan yang berbeda, tipologi bangunan yang berbeda
2	Perancangan Pusat Agrikultur Berbasis Community Center dengan Pendekatan Edukasi Agro-wisata di Indramayu	Muhammad Arieq Aqlani Hidayat	2024	Universitas Islam Indonesia	Basis Konsep Community Center	Lokasi site yang berbeda, pendekatan yang berbeda, tipologi bangunan yang berbeda
3	Perancangan Pencak Silat Reconciliation Center di Koya Madiun dengan Pendekatan Naratif	Ovinna Pangastuti	2025	Universitas Islam Indonesia	Pendekatan Naratif	Lokasi site, tipologi, dan basis konsep

Tabel 1.3 Originalitas keaslian penulis
Sumber : Penulis, 2025



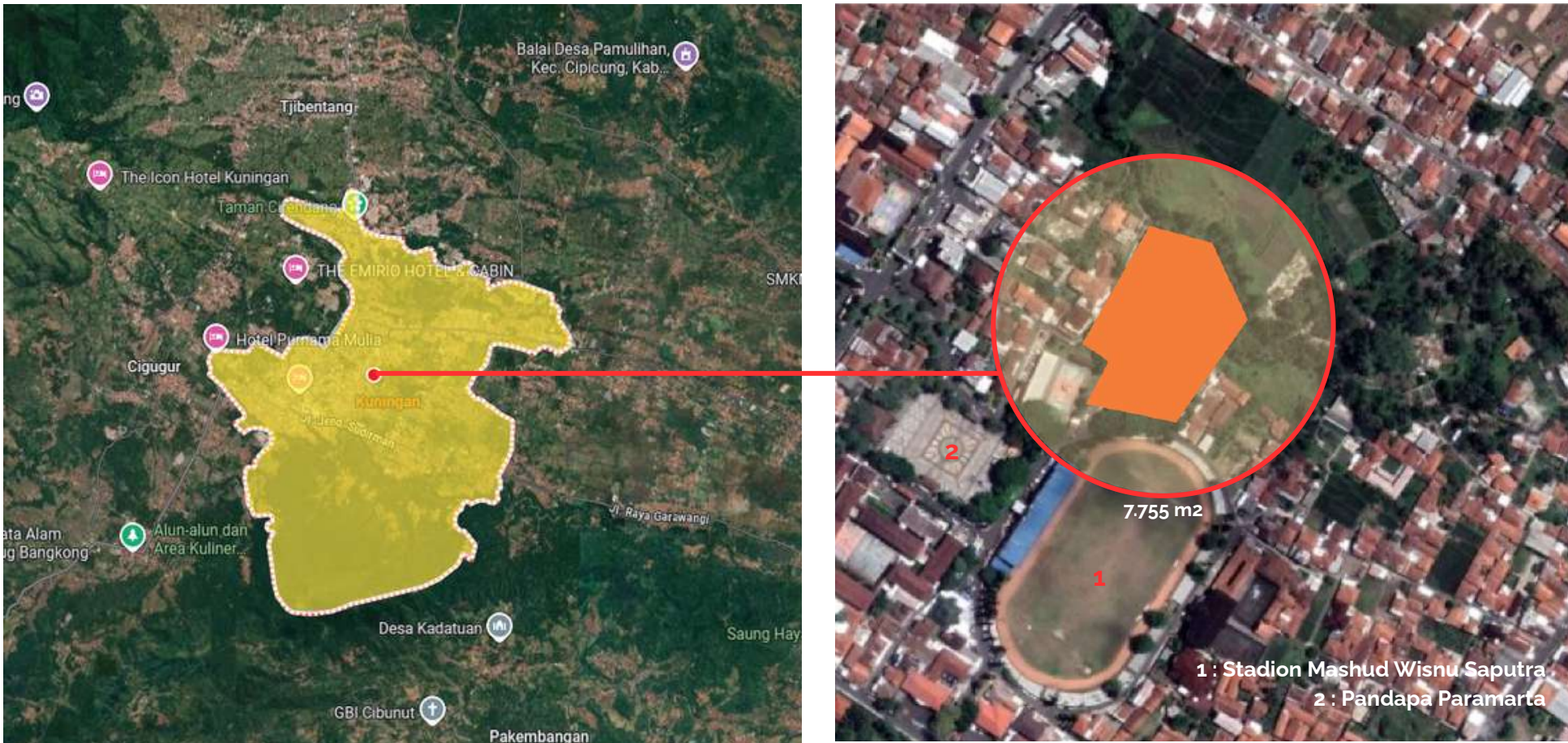
Gambar 2.1.1 Lokasi makro & mikro Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Sumber : Penulis, 2025

Kabupaten Kuningan adalah sebuah wilayah kabupaten yang terletak di ujung timur Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Ibu kota kabupaten ini berada di Kecamatan Kuningan yang berjarak sekitar 137 km sebelah timur dari Kota Bandung, 34 km sebelah selatan dari Kota Cirebon, dan 225 km sebelah tenggara dari Kota Jakarta. Kabupaten Kuningan berbatasan dengan Kabupaten Cirebon di utara, Kabupaten Brebes (Jawa Tengah) di timur dan tenggara, Kabupaten Ciamis dan Kabupaten Cilacap (Jawa Tengah) di selatan, dan Kabupaten Majalengka di barat.

Dengan segelintir hal dalam aspek tradisi dan pariwisatanya Kuningan dapat dikenal hingga secara masif. Kegiatan ekonomi dan keolahragaan yang cukup erat dengan pariwisata Kabupaten Kuningan terbilang mulai berkembang dari waktu ke waktu. Dimulai dari tuan rumah untuk atlet paralympic (NPCI), beberapa atlet Kuningan yang mewakili Jawa Barat untuk PON, hingga 15 besar di tingkat PORPROV ke XV.



Gambar 2.1.2 Lokasi mikro Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Sumber : Penulis, 2025



Gambar 2.1.8 Lokasi makro & mikro Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Sumber : Penulis, 2025

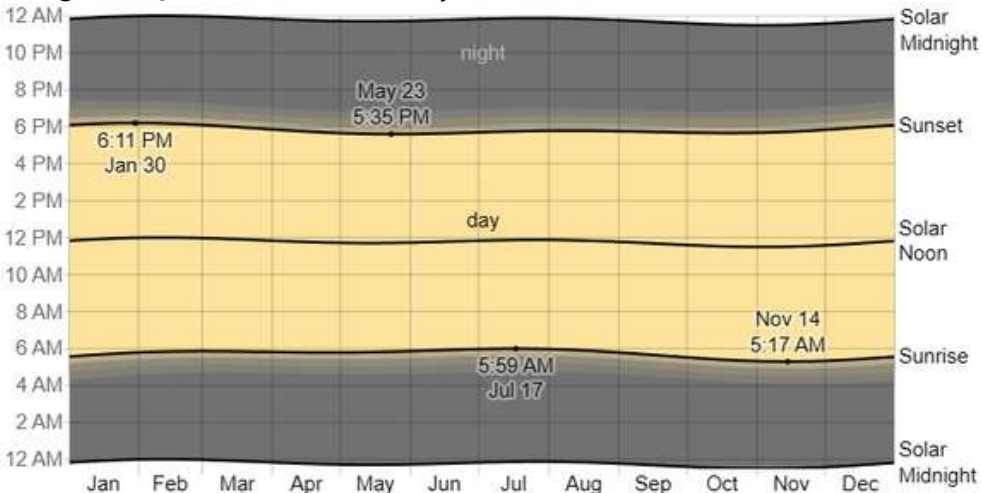
Pemilihan lokasi didasari atas fungsi, Pandapa paramarta sebagai ruang publik yang dapat digunakan untuk bermacam kegiatan yang tidak resmi ataupun resmi. Namun area tersebut menjadi sangat kaku ketika acara resmi sedang berlangsung, hanya yang berkepentingan yang dapat beraktivitas di area tersebut, sering kali diblokir hanya untuk meminimalisir masyarakat yang masuk ke area tersebut sehingga membatasi masyarakat umum yang tidak berkepentingan di acara tersebut namun hendak melakukan aktivitas di fasilitas sejenis. Pandapa paramarta merupakan *public space* yang terbuka untuk mengakses view dari Gunung Ciremai yang merupakan salah satu objek wisata di Kuningan, Jawa Barat. Gunung tertinggi se-jawa barat yang terlihat. Udara yang sejuk dengan angin pada area ini merupakan salah satu daya tarik bagi masyarakat untuk melakukan aktivitas fisik.

Area Pandapa Paramarta sering dimanfaatkan hanya kegiatan resmi, masyarakat bersikap pasif (hanya duduk, mendengarkan, dan melihat), jarang dimanfaatkan sehingga menjadi "steril" dan hanya dilewati
Area site hanya memiliki satu lapangan utama atau tribun yang terbatas. tidak ada zonasi yang jelas untuk latihan, pertandingan, dan aktivitas lain. Penataan akustik yang buruk mengganggu konsentrasi aktivitas yang berada di sekitar bangunan.
Fungsi yang kaku membuat GOR hanya sebatas tempat berolahraga secara transaksional, tidak memiliki ruang bagi orang untuk "terhubung" untuk berkumpul, berdiskusi, dan bersosialisasi



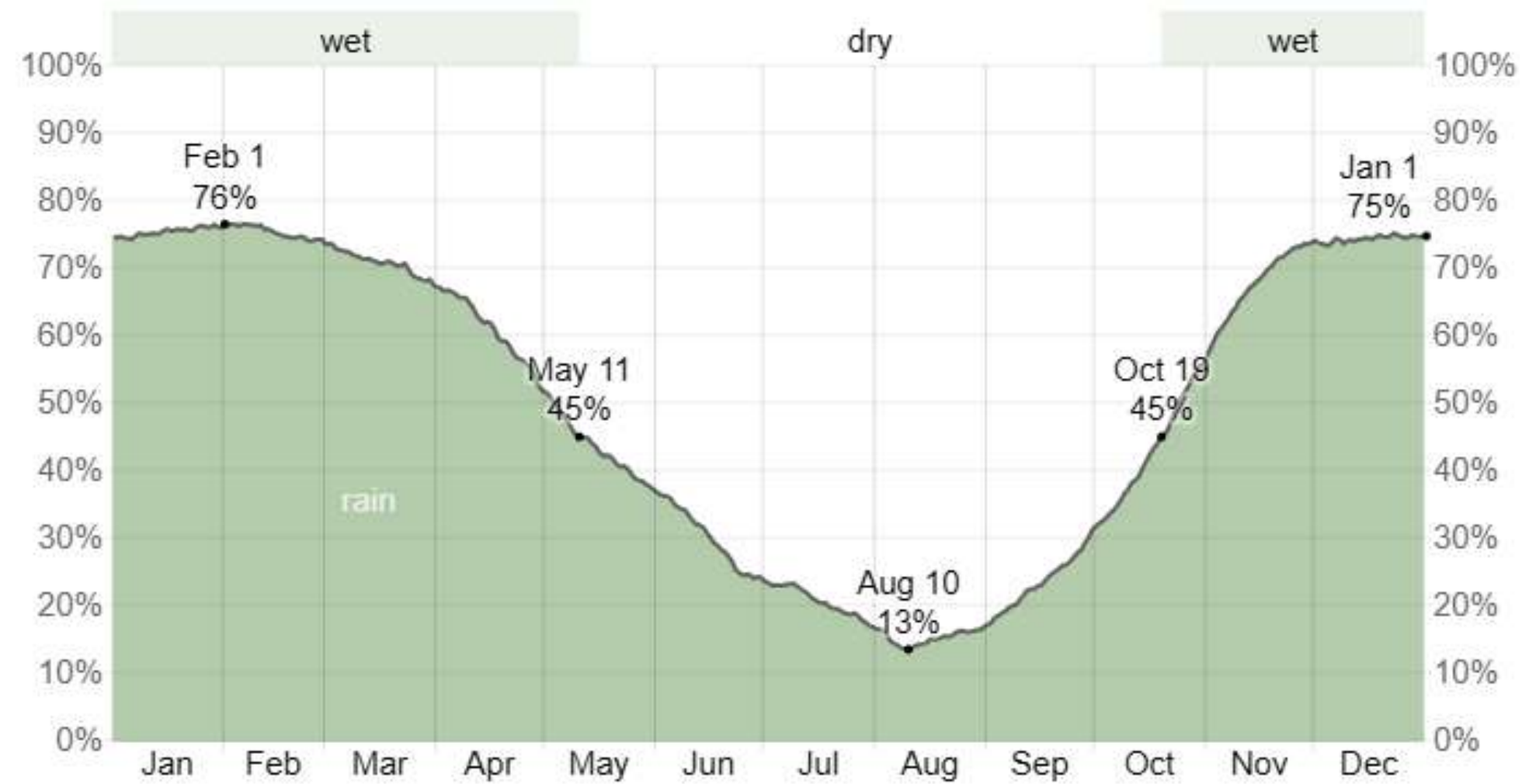
Gambar 2.2.1 Arah dan kecepatan angin Lokasi makro & mikro Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Sumber : meteoblue, 2025

Durasi siang hari di Kuningan tidak mengalami perubahan yang signifikan sepanjang tahun, tetap dalam rentang 12 jam 31 menit. Pada tahun 2025, hari **terpendek** adalah **21 Juni, dengan 11 jam 43 menit** cahaya matahari; hari **terpanjang** adalah **21 Desember, dengan 12 jam 32 menit** cahaya matahari.



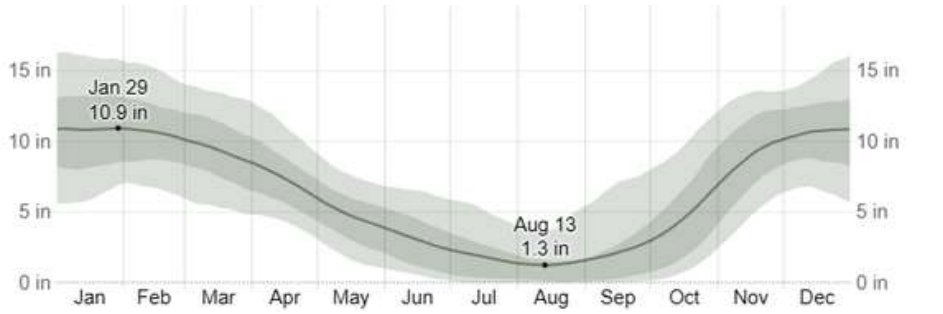
Gambar 1.2 Matahari terbit dan terbenam
Sumber : weatherspark.com, 2025

Gambar di atas menampilkan penggambaran dari elevasi matahari (sudut matahari di atas cakrawala) dan azimuth (arah kompas matahari) untuk setiap jam setiap hari selama periode pemantauan. Sumbu horizontal adalah hari dalam setahun, sedangkan sumbu vertikal adalah jam dalam sehari. Untuk hari dan jam tertentu pada hari tersebut, warna latar belakang menunjukkan azimuth matahari pada saat itu. Garis bantu hitam adalah kontur ketinggian matahari yang konstan.



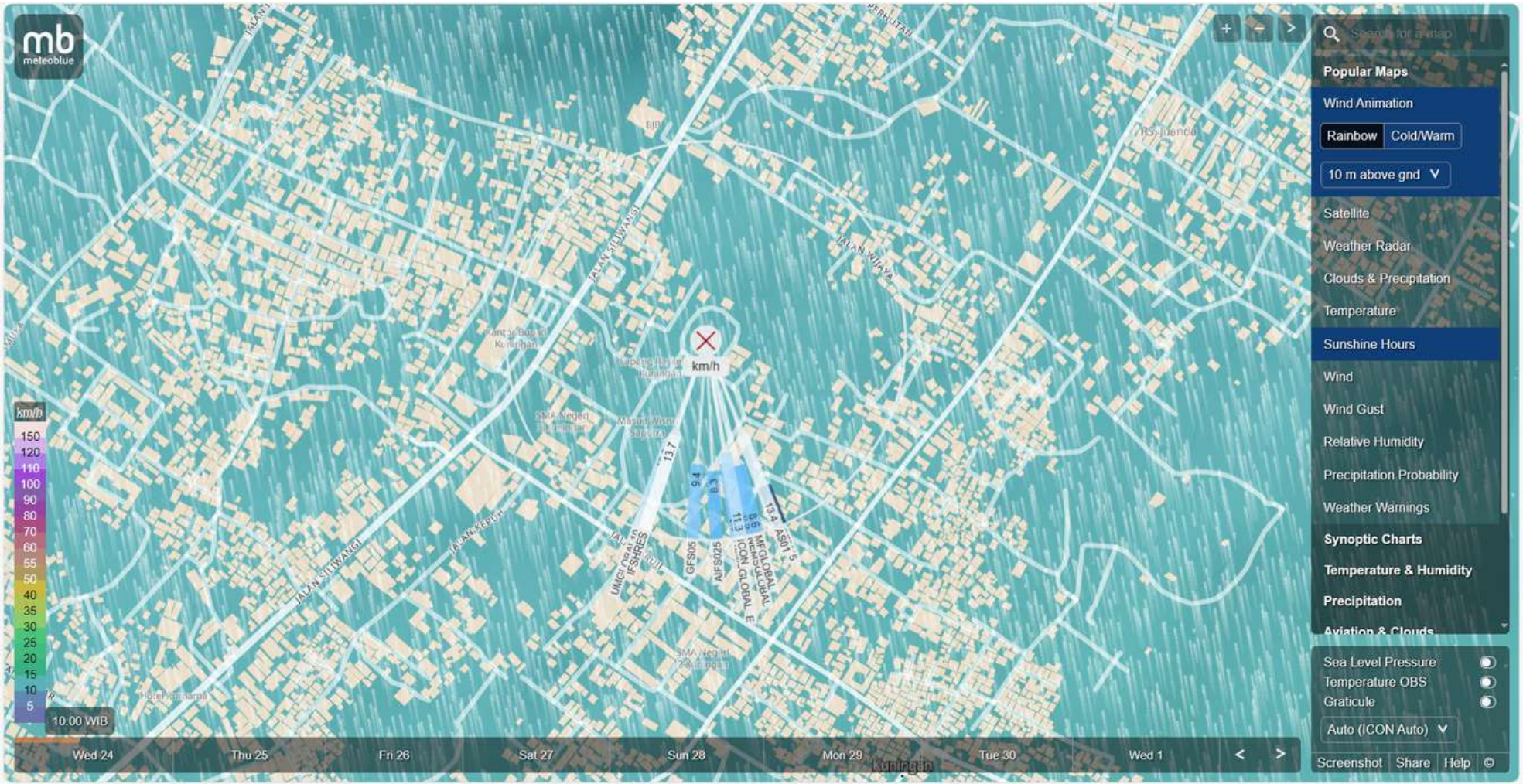
Gambar 2.2.2 Arah dan kecepatan angin Lokasi makro & mikro Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Sumber : meteoblue, 2025

Musim **hujan** berlangsung selama **6,7 bulan, dari 19 Oktober hingga 11 Mei**, dengan kemungkinan lebih dari 45% bahwa suatu hari adalah hari hujan. Bulan dengan hari hujan terbanyak di Kuningan adalah Januari, dengan rata-rata 23,4 hari yang memiliki curah hujan setidaknya sekitar 0,04 inci. Musim **kemarau** berlangsung selama **5,3 bulan, dari 11 Mei hingga 19 Oktober**. Bulan dengan hari hujan terendah di Kuningan adalah Agustus, dengan rata-rata 4,7 hari yang memiliki curah hujan setidaknya sekitar 0,04 inci.



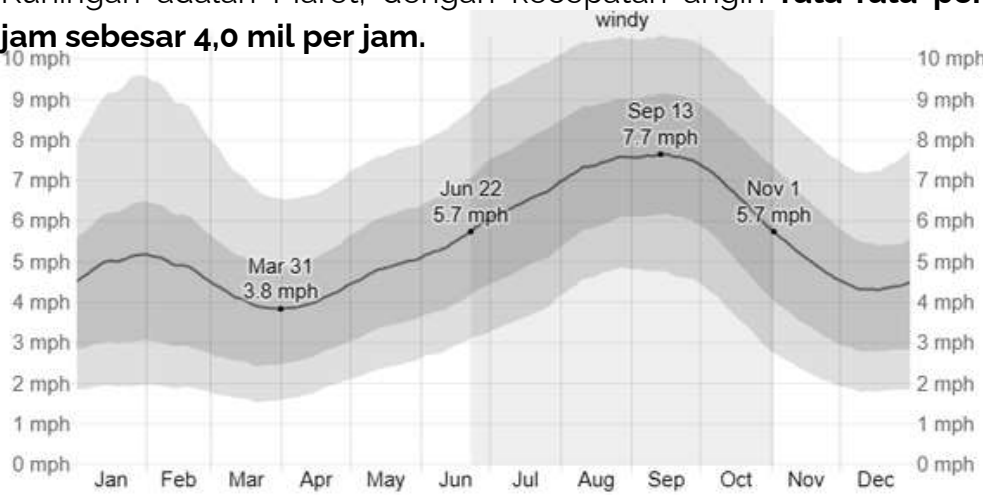
Gambar 1.2 Matahari terbit dan terbenam
Sumber : weatherspark.com, 2025

Hujan turun sepanjang tahun di Kuningan. Bulan dengan curah hujan tertinggi di Kuningan adalah Januari, dengan rata-rata curah hujan 10,8 inci. Bulan dengan curah hujan terendah di Kuningan adalah Agustus, dengan rata-rata curah hujan 1,3 inci.



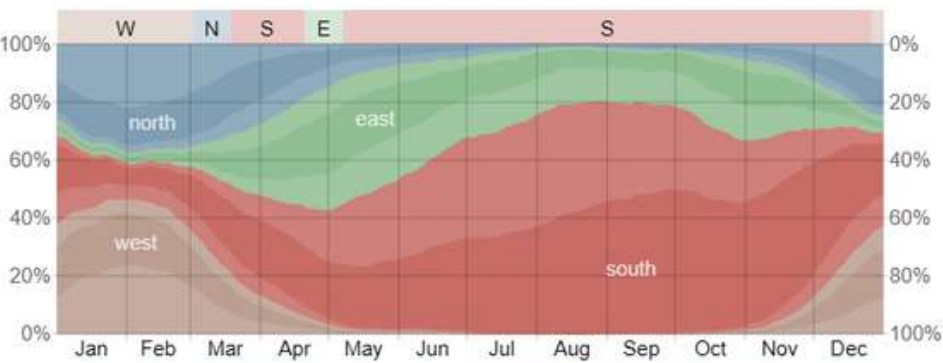
Gambar 2.2.3 Arah dan kecepatan angin Lokasi makro & mikro Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Sumber : meteoblue, 2025

Bagian tahun yang paling berangin berlangsung selama 4.3 bulan, dari 22 Juni hingga 1 November, dengan kecepatan angin rata-rata lebih dari 5.7 km per jam. Periode yang lebih tenang berlangsung selama 7.7 bulan, dari 1 November hingga 22 Juni. Bulan tertenang dalam setahun di Kuningan adalah Maret, dengan kecepatan angin **rata-rata per jam sebesar 4,0 mil per jam**.



Gambar 1.2 Kecepatan angin
Sumber : weatherspark.com, 2025

Angin paling banyak berhembus dari arah **selatan** selama 1,1 bulan, dari 18 Maret hingga 20 April, dan 7,6 bulan, dari 7 Mei hingga 26 Desember, dengan persentase **tertinggi 80%** pada 26 Agustus. Angin paling sering bertiup dari **timur** selama 2,4 minggu, dari 20 April hingga 7 Mei, dengan persentase **tertinggi 44%** pada 5 Mei. Angin paling sering bertiup dari **barat** selama 2,2 bulan, dari 26 Desember hingga 2 Maret, dengan persentase **tertinggi 38%** pada 1 Januari.

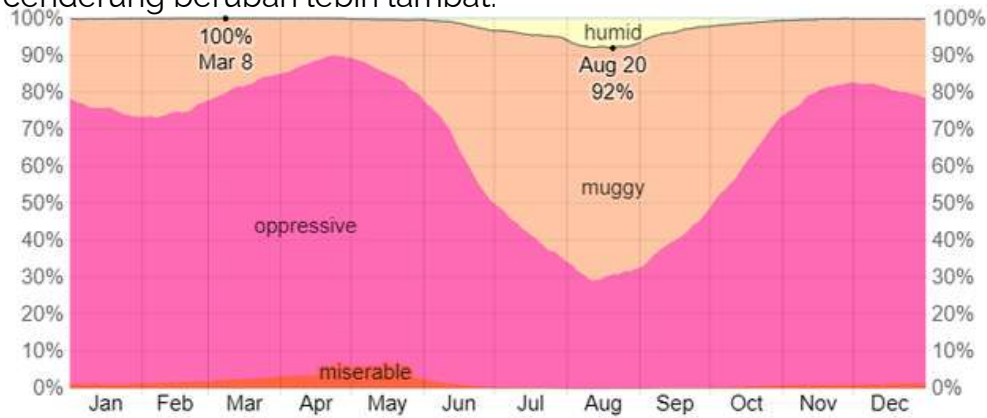


Gambar 1.2 Kecepatan angin
Sumber : weatherspark.com, 2025

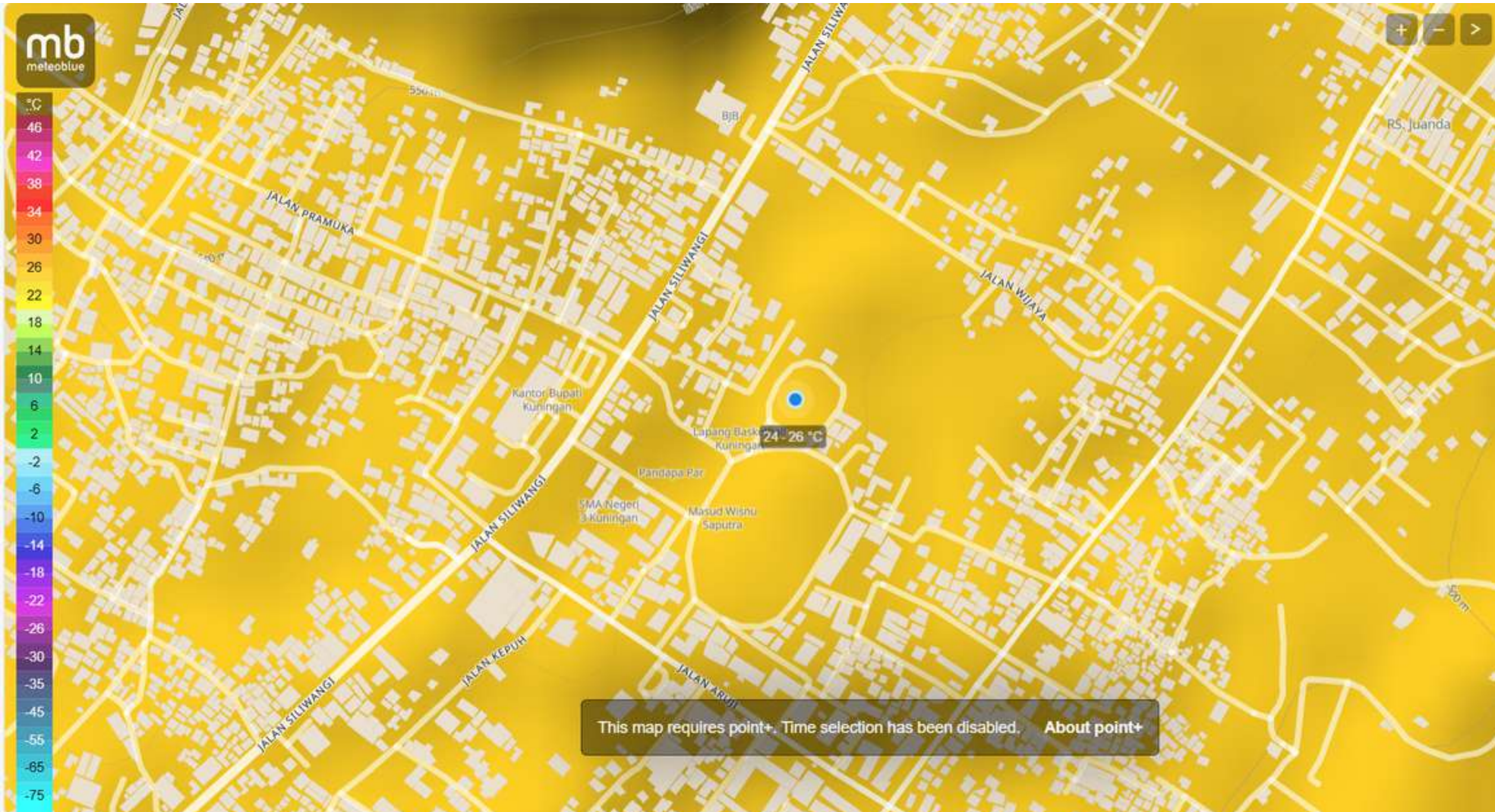


Gambar 2.2.4 Lokasi makro & mikro Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Sumber : meteoblue.com, 2025

Tingkat kenyamanan kelembapan didasarkan pada titik embun, karena hal ini menentukan apakah keringat akan menguap dari kulit, sehingga mendinginkan tubuh. Titik embun yang lebih rendah terasa lebih kering, sedangkan titik embun yang lebih tinggi terasa lebih lembap. Berbeda dengan suhu, yang biasanya bervariasi secara signifikan antara malam dan siang, titik embun cenderung berubah lebih lambat.



Gambar 1.2 Kelembapan udara
Sumber : weatherspark.com, 2025



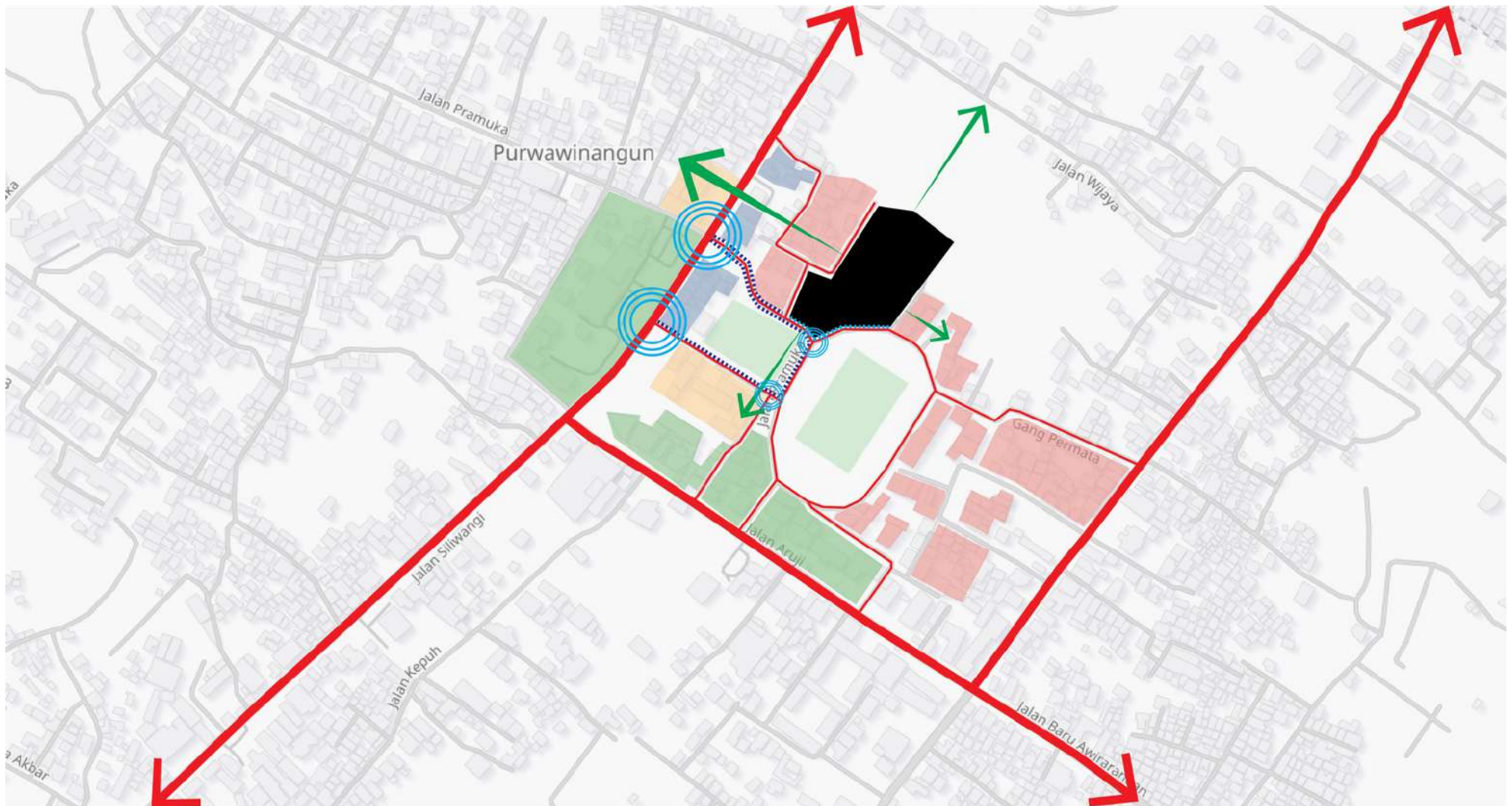
Gambar 2.2.5 Lokasi makro & mikro Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Sumber : meteoblue.com, 2025

Permukaan tanah Kabupaten Kuningan relatif datar dengan variasi berbukit-bukit terutama Kuningan bagian Barat dan bagian Selatan yang mempunyai ketinggian berkisar 700 meter di atas permukaan laut, sampai ke dataran yang agak rendah seperti wilayah Kuningan bagian Timur dengan ketinggian antara 120 meter sampai dengan 222 meter di atas permukaan laut.

No	Kemiringan (%)	Luas (Ha)	Luas (%)
1	0–8	61.803,849	51,69
2	8–15	24.924,035	20,84
3	15–25	18.437,778	15,42
4	25–40	10.583,776	8,85
5	> 40	3.821,682	3,20

Tabel 1.4 Luas kemiringan tanah Kabupaten Kuningan
Sumber : google.com, 2025

Sebagian besar tekstur tanah termasuk kedalam tekstur sedang dan sebagian kecil termasuk tekstur halus. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap tingkat kepekaan yang rendah dan sebagian kecil sangat tinggi terhadap erosi. Tingkat kepekaan terhadap erosi disebabkan ketidaksesuaian antara penggunaan tanah dengan kemampuannya sehingga berakibat rusaknya proses fisika, kimia dan biologi tanah tersebut. Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap besar kecilnya intensitas tingkat kepekatan terhadap terhadap erosi adalah faktor : lereng, sistem penggarapan, pengolahan tanah, jenis tanah dan persentase penutup tanah.



Gambar 2.2.6 Lokasi mikro Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Sumber : penulis, 2025

Luas site yang dipilih memiliki luas 15.900 m². Dengan mengacu pada ketentuan regulasi daerah dengan :

KDB 70%

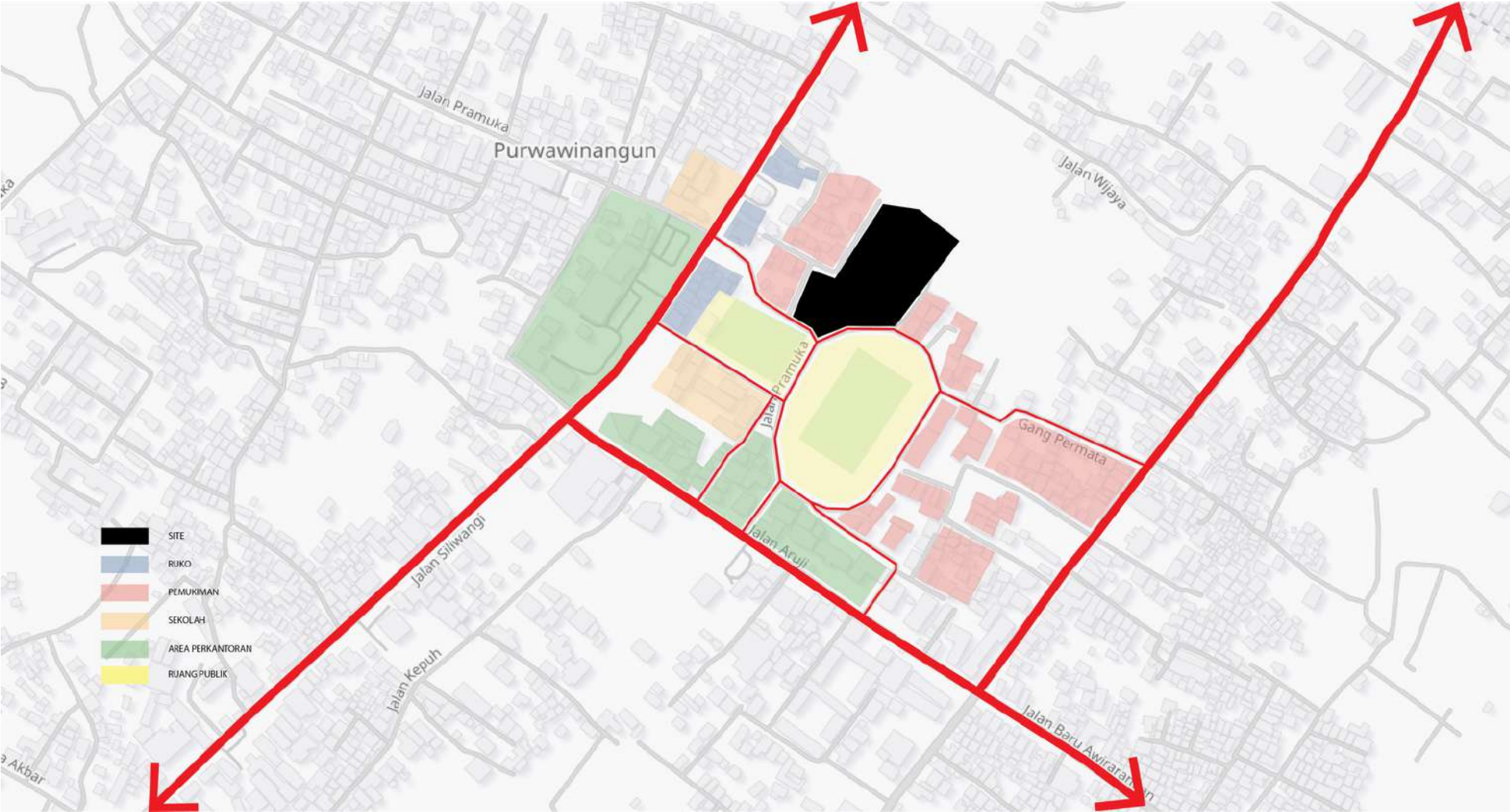
KLB 2.4 (Maksimum)

KDH 30% (minimal)

Pertimbangan Pemilihan Site

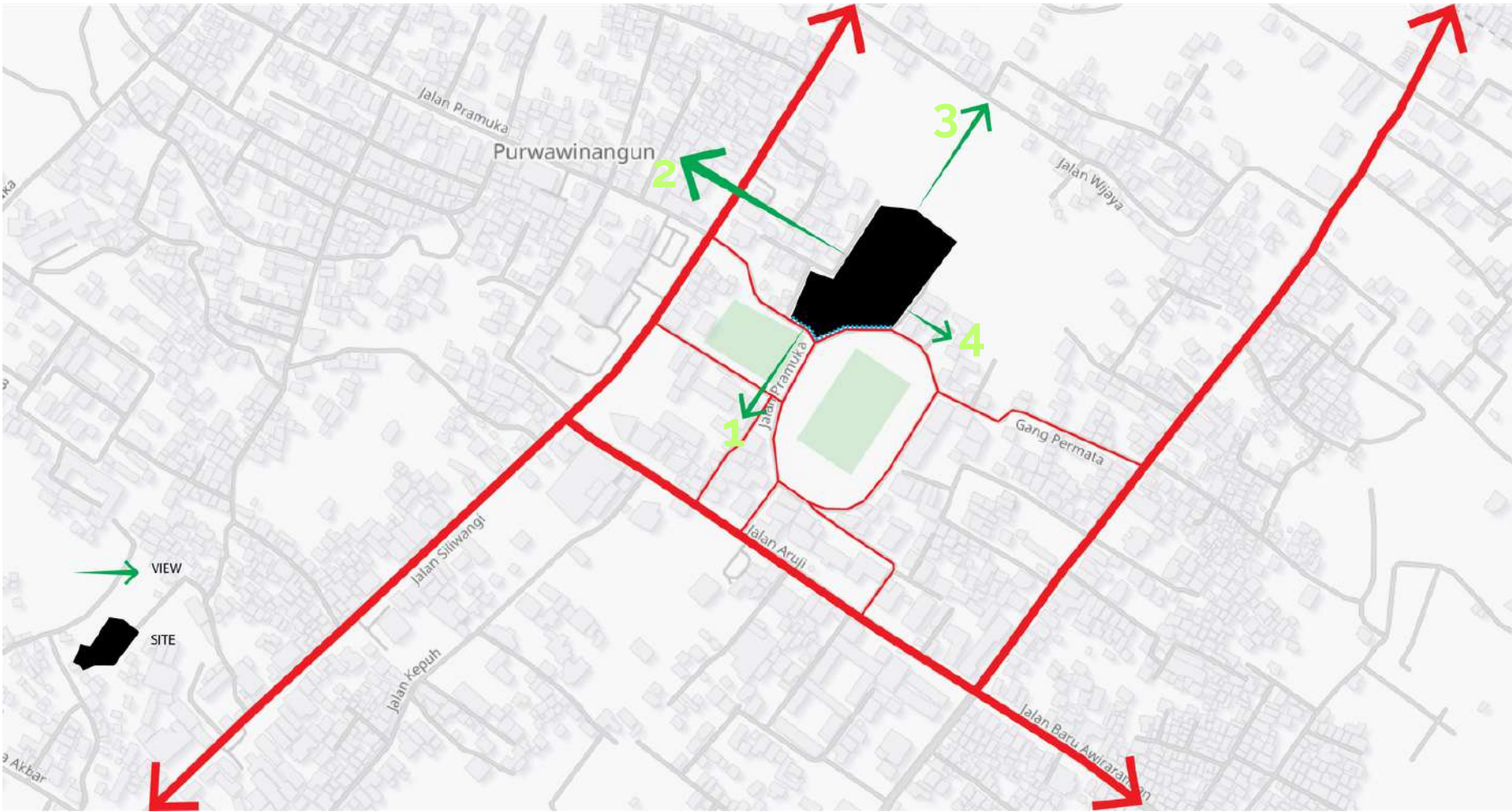
Hal yang disesuaikan dengan pemilihan site antara lain :

1. Lokasi strategis di jalur utama (jalan kabupaten) dan dilalui angkutan umum
2. Lokasi berada di pusat kota, dan dekat dengan kantor pemerintahan daerah
3. Lokasi menjadi salah satu rencana dalam bangunan yang akan diretrofit



Gambar 2.2.6 Neighborhood site
Sumber : penulis, 2025

Area eksisting berada di sekitar area pemukiman, fasilitas umum (sekolah, dan taman). Sehingga memungkinkannya site digunakan sebagai

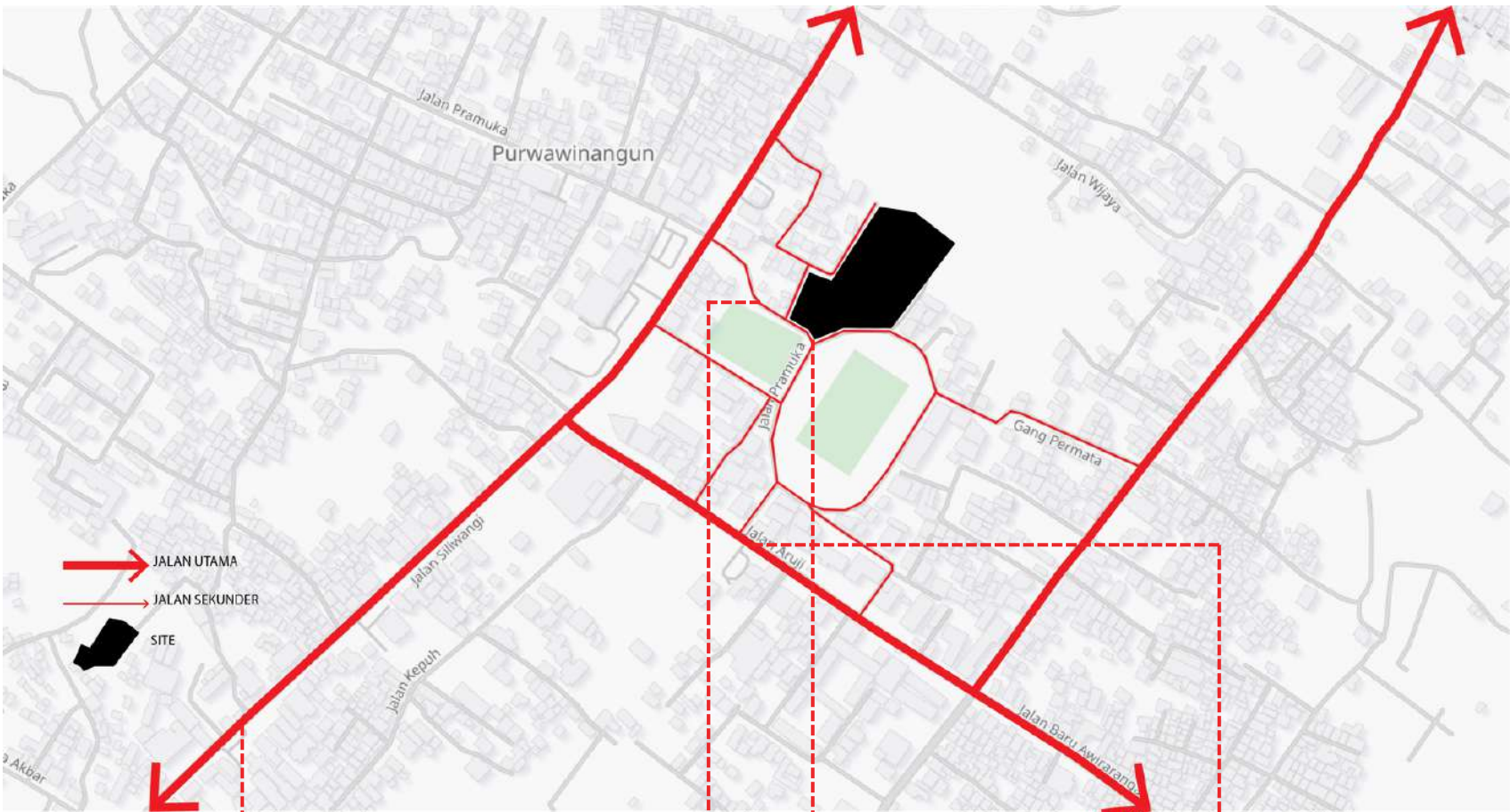


Gambar 2.3.1 View vista
Sumber : penulis, 2025

View

Vista





Jalan kabupaten yang merupakan jalan utama yang mengarah ke site. Dua arah seluas sekitar 8 meter



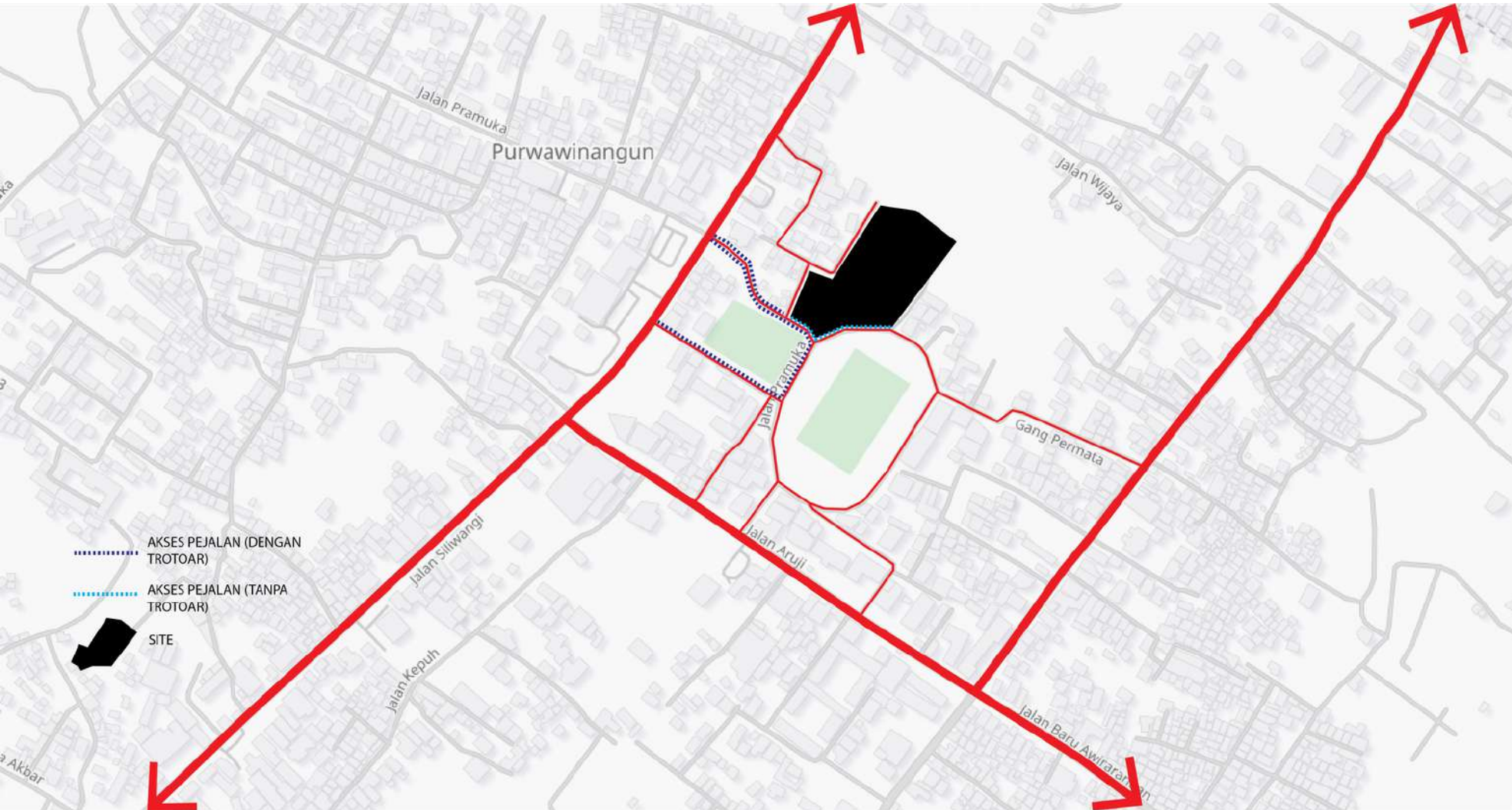
Jalan sekunder arah Barat untuk menuju site yang berada di antara ruang publik (kanan : Pandapa Paramarta, kiri : Lap. Perbasi)



Jalan sekunder dari arah Selatan untuk menuju site yang cenderung lebih lebar dan sering digunakan diantaranya untuk parkir kendaraan dan pedagang kaki lima.



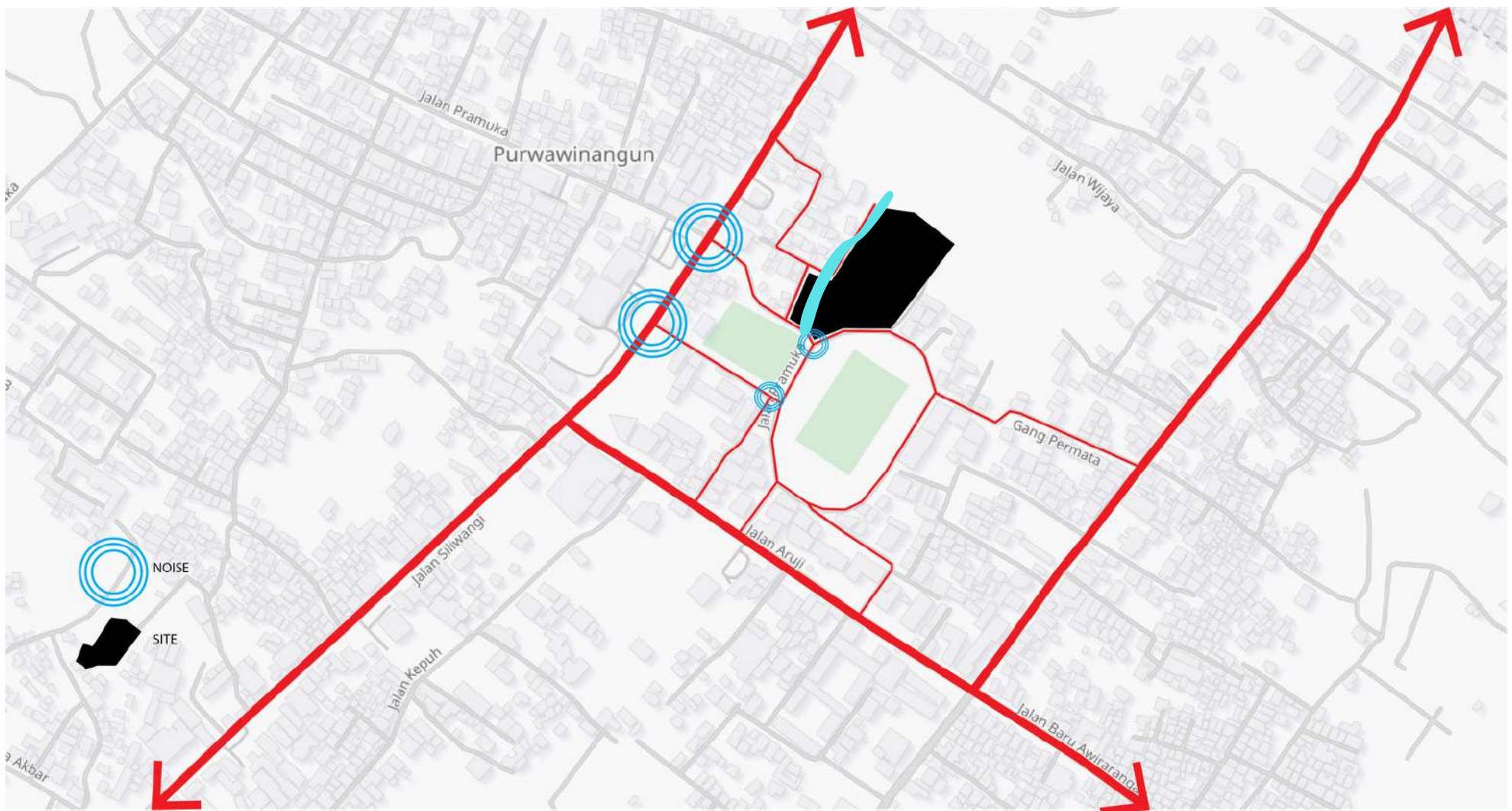
Jalan utama terusan dari sekunder Selatan site yang merupakan area perkantoran seperti DJP Pajak, BPS, Samsat, dll.



Gambar 2.2.8 Tampilan fasilitas untuk pejalan kaki
Sumber : penulis, 2025



Kualitas pedestrian pada site terlihat tidak konsisten dalam luasnya, dan intensitasnya



Gambar 2.2.9 Lokasi makro & mikro Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Sumber : penulis, 2025

Sumber suara terbesar berada pada titik lingkaran terbesar karena di titik tersebut merupakan jalan utama yang sering dilalui kendaraan umum (angkutan, delman), kendaraan pribadi (roda 4 dan roda 2).

Sumber suara pada lingkaran kecil terbilang cukup rendah walaupun tipe kendaraan yang dilalui sama dengan jalan utama. Namun perbedaannya tidak dilalui kendaraan umum (angkutan), dan memiliki batas kecepatan dibawah 30km/jam.

Indeks Pembangunan Olahraga

Indikator keberhasilan pembangunan olahraga diambil dari data IPO menggunakan metode sampling. IPO terdiri dari 9 dimensi, tiga di antaranya diukur berdasarkan wilayah (Sumber Daya Manusia Olahraga, Ruang Terbuka, dan Performa), sementara enam dimensi lainnya diukur berdasarkan individu (literasi fisik, partisipasi, kebugaran, kesehatan psikis, perkembangan pribadi, dan aspek ekonomi). Berikut adalah penjabaran mengenai 9 dimensi Indikator Pembangunan Olahraga:

- SDM olahraga mencakup pelatih, guru pendidikan jasmani, instruktur, dan relawan olahraga yang merupakan elemen penting dalam sistem pelatihan dan pengembangan olahraga. Indikator sumber daya manusia olahraga di suatu daerah merupakan perbandingan jumlah pelatih, guru pendidikan jasmani, instruktur, dan relawan olahraga terhadap total penduduk berusia 5 tahun ke atas di kawasan tersebut.
- Ruang terbuka untuk olahraga merupakan area yang digunakan untuk melakukan kegiatan olahraga, baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan. Ruang terbuka adalah lokasi yang menjadi kebutuhan utama bagi setiap orang untuk melakukan kegiatan olahraga. Ketersediaan ruang terbuka yang cukup merupakan syarat untuk terbentuknya partisipasi dalam kegiatan olahraga. Indikator ruang terbuka di suatu daerah adalah perbandingan antara jumlah ruang terbuka yang tersedia dengan populasi penduduk berusia 5 tahun ke atas di daerah tersebut.
- Literasi fisik merupakan kumpulan pengetahuan, keterampilan, partisipasi, dan tanggung jawab individu dalam menjalani aktivitas fisik guna mencapai kehidupan berkualitas sepanjang hayat. Indikator utama dari literasi fisik meliputi pengetahuan, sikap, dan kompetensi fisik seseorang. Orang yang memiliki kemampuan literasi fisik yang baik akan terlibat dalam aktivitas fisik dengan lebih intens dan berkelanjutan.
- Partisipasi merujuk pada keikutsertaan seseorang dalam olahraga/aktivitas fisik dalam minggu terakhir. Indikator partisipasi aktif menunjuk pada jumlah anggota masyarakat berusia 10 - 60 tahun yang berpartisipasi dalam kegiatan olahraga setidaknya tiga kali dalam seminggu.

- Kebugaran dapat diartikan sebagai kemampuan tubuh untuk melaksanakan kegiatan tanpa merasakan kelelahan yang signifikan. Indikator kebugaran adalah angka kebugaran yang tercermin dalam kapasitas konsumsi aerobik tertinggi. Semakin tinggi VO_{2max} , menandakan semakin baik tingkat kebugaran individu.
- Kesehatan meliputi keadaan fisik dan mental yang memungkinkan individu untuk menjalani kehidupan yang produktif. Seseorang dianggap sehat secara fisik jika tidak menderita penyakit dan dapat bekerja dengan produktif. Sementara itu, kesehatan mental merujuk pada kesejahteraan psikologis, yaitu keadaan di mana seseorang mampu bertindak secara mandiri, menerima kelebihan dan kekurangan dirinya, serta memiliki tujuan hidup yang tegas.
- Perkembangan pribadi adalah elemen-elemen karakter yang diperlukan individu untuk melewati kehidupan yang produktif, baik sebagai individu maupun sebagai bagian dari masyarakat. Terdapat dua elemen yang dinilai dalam kemajuan pribadi, yaitu ketahanan dan sumber daya sosial. Resilien merupakan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan dan ketangguhan dalam menghadapi tantangan (Connor & Davidson, 2003; Luthans et al., 2004). Saat yang bersamaan, modal sosial merujuk pada rasa kebersamaan sebagai anggota suatu bangsa yang memungkinkan individu untuk saling percaya (Degenne, 2004; Forrest & Kearns, 2001).
- Ekonomi merupakan pengeluaran pribadi yang berhubungan dengan kegiatan olahraga, baik dalam wujud barang maupun jasa, dalam satu tahun. Pembelian barang bisa mencakup alat dan peralatan olahraga. Alat olahraga dapat terdiri dari raket, tongkat atau pemukul, sarung tangan, dan bola. Perlengkapan olahraga meliputi pakaian dan sepatu olahraga. Sementara itu, layanan olahraga dapat mencakup pembayaran tiket, konsultasi, dan/atau layanan pelatihan. Kemampuan untuk membayar barang atau jasa adalah indikator krusial dari kondisi ekonomi individu dalam satu tahun terakhir.
- Performa merupakan hasil yang dicapai oleh atlet atau sekelompok atlet, termasuk atlet disabilitas, sebagai dampak dari pembinaan olahraga prestasi yang menjadi prioritas DBON di suatu daerah. Performa dalam konteks ini dinilai melalui dua aspek, yaitu jumlah medali yang diperoleh dalam sebuah kejuaraan dan jumlah atlet elit di suatu wilayah.

Olahraga adalah sebuah aktivitas fisik yang sistematis untuk mengembangkan dan membina potensi jasmani dan rohani. Dalam prosesnya dapat dilakukan secara perseorangan atau beregu dalam bentuk permainan dan pertandingan untuk memperoleh kepuasan berdasarkan tujuannya, menurut (Giriwoyo, 2013) Olahraga dibagi 4, yaitu **Olahraga pendidikan** adalah olahraga yang bertujuan pada pengajaran. **Olahraga rekreasi** merupakan olahraga yang dilakukan ketika seseorang memiliki waktu luang. Tujuan dalam olahraga rekreasi adalah untuk memperoleh kepuasan dalam hal emosional serta memperoleh kepuasan secara fisiologis. **Olahraga kesehatan** bertujuan untuk proses penyembuhan untuk penyakit tertentu, penyembuhan setelah cedera dan penderita penyakit lainnya yang dianjurkan oleh dokter. **Olahraga prestasi** bertujuan untuk memperoleh prestasi. Olahraga ini lebih difokuskan pada atlet yang memiliki kemampuan pada cabang-cabang olahraga tertentu.

Dalam pembinaan dan peningkatan prestasi olahraga dan daya apresiasi olahraga masyarakat, perlu diketahui jenis olahraga berdasarkan fungsinya ada 4 yaitu:

- Olahraga rekreasi : Jogging, Sepeda, Lari
- Olahraga Prestasi : Futsal, Basket, Voli, Bulutangkis, Bela diri
- Olahraga Pendidikan : Atletik, Senam, Yoga
- Rekreasi
 - Aktif : Bermain
 - Pasif : menonton pertandingan, membaca, dll.

Fungsi Sport Center

Sport Center adalah salah satu sarana yang dapat menyediakan saran dan prasarana untuk digunakan oleh banyak orang. Sport Center sendiri memiliki beberapa fungsi, antara lain:

- Sebagai sarana pembinaan dan peningkatan prestasi olahraga dan daya apresiasi olahraga masyarakat
- Sebagai media pertemuan antara tuntutan perkembangan kebutuhan dan kehidupan berolahraga

Klasifikasi Sport Center

Menurut Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum, Sport Center atau Gelanggang Olahraga dibagi menjadi tiga tipe

- 1. **Tipe A**
 - Gelanggang olahraga yang dalam penggunaannya melayani wilayah provinsi/ daerah tingkat 1
- 2. **Tipe B**
 - Gelanggan olahraga yang dalam penggunaannya melayani wilayah kabupaten/kotamadya
- 3. **Tipe C**
 - Gelanggang Olahraga yang dalam penggunaannya melayani wilayah kecamatan.

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. Tenis 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.Tenis 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 2.1 Klasifikasi Kebutuhan Ruang Sport Center
Sumber: Kemenpora, 2025

Kebutuhan olahraga sangat diperlukan oleh setiap manusia termasuk manusia yang berkebutuhan khusus

Tipe GOR	Panjang Termasuk Zona Bebas	Lebar Termasuk Zona Bebas	Tinggi Langit-Langit Area Permainan	Tinggi Langit-Langit Zona Bebas
Tipe A	50	40	15	5,50
Tipe B	40	25	12,5	5,50
Tipe C	30	20	9	5,50

Tabel 2.1.2 Klasifikasi Kebutuhan Ruang Sport Center
Sumber: Kemenpora, 2025

Indikator & Parameter Sport Center

Indikator dibagi menjadi beberapa kategori, seperti:

- 1. **Fisik**
 - a.Standar lapangan: memenuhi standar teknis sesuai peraturan federasi olahraga yang diakui
 - b.Tinggi langit-langit
 - c.Keterbatasan jarak: *Free zone*, dan jarak penonton minimal 5 meter dari tepi lapangan.
 - d.Sistem Ventilasi: Ventilasi alami, atau mekanis dengan minimal 6% dari luas ruangan efektif
 - e.Pencahayaan dan suara
- 2. **Fungsional**
 - a.Fungsi olahraga: Menyediakan fasilitas olahraga prestasi dan rekreasi
 - b.Keterjangkauan: Mampu mengakomodasi berbagai jenis pengguna baik luar maupun dalam ruangan
- 3. **non-Fisik**
 - a.Partisipasi Masyarakat: Masyarakat diharapkan aktif dalam kegiatan olahraga (setidaknya 60% atau 3 kali seminggu)
 - b.Manajemen: pengelolaan fasilitas dan program efektif
 - c.Program pengembangan: pembinaan untuk meningkatkan prestasi secara berkelanjutan
 - d.Integrasi pendidikan: terintegrasi dengan sistem pendidikan usia dini
 - e.Keterlibatan swasta: Keterlibatan secara pendanaan atau pembinaan

Keadaan Fisik dan Kebutuhannya

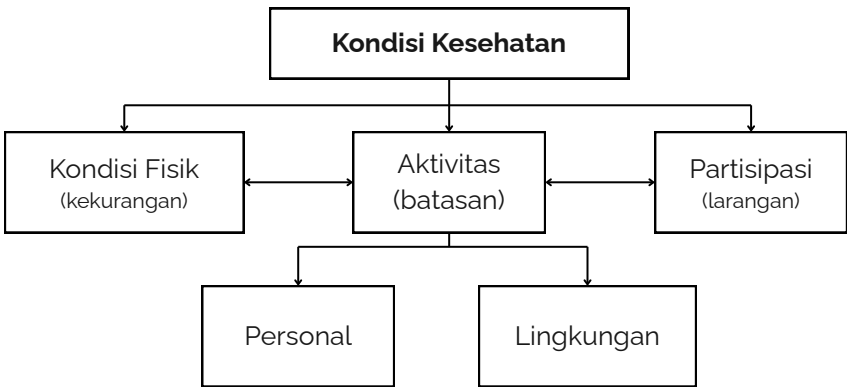
Penyandang disabilitas memiliki berbagai keterbatasan yang tak hanya secara fisik, ada juga keterbatasan secara mental, sensorik, dan intelektual yang memiliki keadaan fisik dan kebutuhan yang dapat didukung berdasarkan jenis keterbatasannya. Perbedaan yang tidak dapat diwadahi sekaligus memerlukan ketelitian dalam penyelesaiannya.

- **Disabilitas Fisik**
 - Keadaan fisik: Cacat anggota (amputasi), Gangguan koordinasi dan Keseimbangan (cerebral palsy), Kekuatan dan Ketahanan Tubuh yang terbatas (*chronic fatigue syndrome*), Nyeri Kronis (Fibromyalgia)
 - Dampak dalam aktivitas: Kesulitan dalam Berjalan, Menaiki tangga, berdiri lama, motorik halus (menulis, memegang benda, mengancing baju, dll.)
 - asjdghas: memerlukan alat bantu, ruang yang aksesibel (ramp, lift, pintu lebar)
- **Disabilitas Mental**
 - Keadaan fisik: Depresi, kecemasan, gangguan belajar, bipolar, PTSD, dyslexia
 - Dampak dalam aktivitas: Kesulitan mengelola emosi, stres, hubungan interpersonal, perubahan (pola pikir, mood, dan energi) yang drastis
 - asasd: Memerlukan dukungan secara personal dan lingkungan (ruang yang tenang, sejuk)

- **Disabilitas Intelektual**
 - Kondisi fisik: Down syndrome, autisme, dll.
 - Dampak dalam aktivitas: Proses belajar yang lebih lambat, kesulitan memahami konsep abstrak, keterbatasan komunikasi
 - asdadad: Metode komunikasi (hearing, braille, visual (video)), ruang berkolaborasi,
- **Disabilitas Sensorik**
 - penglihatan (Tunanetra, Low Vision)
 - Kondisi Fisik: Buta total, low vision, buta warna
 - Dampak: Mobilitas, membaca, dan mengenali
 - asdasd: Alat bantu (handrailing, braille, screen reader, lensa pembesar), Tekstur material, penghawaan
 - pendengaran (Tunarungu)
 - Kondisi Fisik: Tuli total, gangguan ringan-berat
 - Dampak: Kesulitan menangkap informasi audio (percakapan, alarm)
 - aasdjg: komunikasi visual, braille,

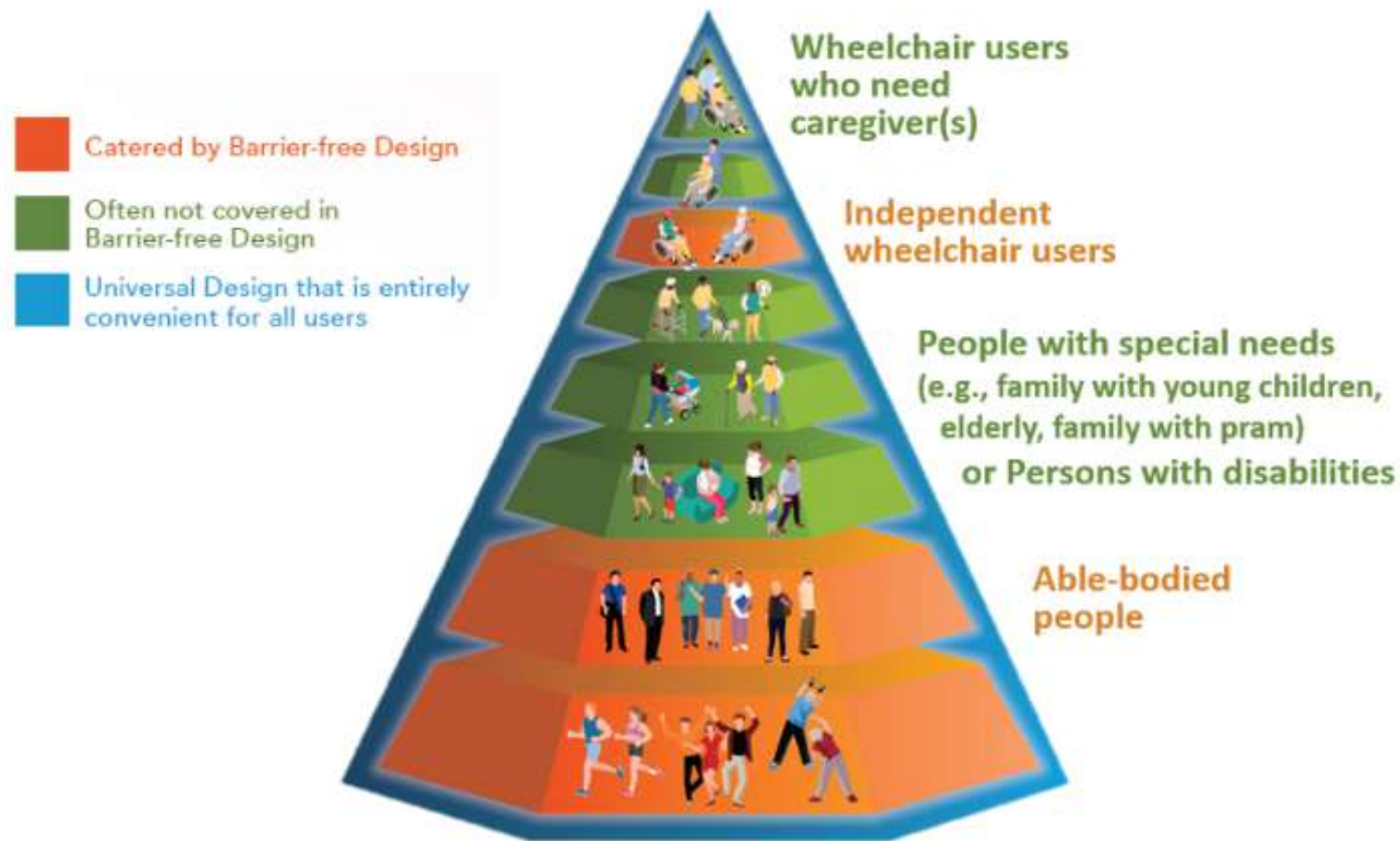
Perimeter disabilitas

Menurut ICF (*International Classification Functioning*) yang digagas oleh WHO, ada beberapa cakupan untuk disabilitas yakni: Kondisi Fisik, Aktivitas, dan Partisipasi.



Gambar 2.5 Perimeter Disabilitas
Sumber : *International Classification Functioning*, 2021

Kategori	Kondisi Fisik	Aktivitas				
		Sosial	Ekonomi	Budaya	Spiritual	Fisik
Balita	Aktif dan Energik (bermain, berlari, memanjat, dan bereksplorasi), Nafsu makan baik, Berat badan dan Tinggi mengalami kenaikan, Postur tubuh dan Tone otot yang baik (berdiri, berjalan, berlari dengan seimbang), Kulit (lembap, elastis, tidak kering atau bersisik), Rambut (Berkilau dan kuat), Mata (bersinar, jernih, responsif terhadap cahaya dan gerakan, Bibir dan lidah (lembap, tidak kering atau pecah-pecah)	Bermain dengan teman sebaya, interaksi keluarga, mengelola emosi sosial (cemburu, marah karena mainan direbut, senang ketika dipuji)	"Milikku" (memahami bahwa mainan, makanan, dan orangtua adalah miliknya), Transaksi dalam "role play" (menggunakan uang mainan untuk membeli, Memahami pemahaman kepemilikan, pertukaran, dan nilai)	Bahasa Ibu (bahasa yang digunakan di keluarga), Perayaan dan Ritual keluarga, Lagu dan Cerita pengantar tidur	Rutinitas ibadah sederhana (berdoa sebelum berkegiatan, makan, dan tidur), Kebaikan dan Kasih sayang (berbuat baik kepada sesama, menyayangi tanaman dan hewan), Pertanyaan tentang penciptaan	olahraga ringan, bermain di luar rumah, membaca, ketrampilan bahasa, sosial, dan kognitif
Remaja	Tinggi dan Berat badan (Otot berkembang, massa tulang bertambah, lemak bertambah (bagian pinggul dan payudara (untuk perempuan)), Suara (memberat untuk laki-laki, melengking untuk perempuan), Organ reproduksi berkembang sebagai tanda kematangan, Bentuk tubuh (bahu melebar untuk laki-laki, pinggul melebar untuk perempuan)	Berkelompok, Eksplorasi identitas, tumbuh romansa	Mengelola keuangan untuk apa yang diinginkan, konsumtif	Ekspresi diri, melirik budaya pop culture , memiliki cara pandang terhadap dunia	Mulai mempertanyakan secara kritis "kenapa harus beribadah?", pencarian makna tentang tujuan hidup, Spiritualitas personal (mengembangkan spiritualitas dengan nilai kebaikan universal)	olahraga ringan (berfokus pada otot dan tulang),
Dewasa	Dewasa Awal (20-39 tahun): kondisi fisik berada pada puncaknya. Kekuatan, daya tahan, fungsi organ optimal. Dewasa Madya (40-59 tahun) : penuaan mulai terlihat. Metabolisme melambat, mudah terjadi kenaikan berat badan, menopause pada perempuan, risiko penyakit degeneratif (hipertensi, diabetes, dan osteoporosis) mulai meningkat.	Jejaring sosial (teman kerja, komunitas profesional), Menikah, Menjadi orang tua	Dunia kerja, karier, puncak produktivitas	Penjaga atau penerus budaya, meneruskan tradisi	Pemimpin ibadah, spiritualitas diuji dan diperdalam melalui tantangan hidup, "apa kontribusiku kepada dunia?"	olahraga menyesuaikan fisik, aktivitas fisik teratur, manajemen stres
Lansia	Massa otot dan kepadatan tulang berkurang (sarkopenia dan osteoporosis), Kulit keriput, penglihatan berkurang, fungsi kognitif berkurang	Jaringan sosial berkurang (berkurang karena pensiun, kematian), hanya berfokus pada keluarga inti	Umumnya berhenti bekerja, pengelolaan keuangan melalui kerja keras semasa muda, keperluan biaya hidup dan kesehatan	Penghubung budaya dan sejarah masa lalu (menjadi sumber cerita dan tradisi bagi anak cucu)	Puncak perenungan dan evaluasi hidup	jalan kaki, olahraga ringan (jantung, paru-paru, otot, dan tulang)



Gambar 2.2.9 Piramid Universal Desain
Sumber : UDL, 2025

Perbedaan keadaan fisik yang perlu diwadahi untuk ketercapaian Universal Desain untuk mengurangi batasan dalam menikmati ruang untuk beraktivitas, selain itu akan menjadi pertimbangan bagaimana merespon aktivitas user berdasarkan kebutuhan fisik untuk dapat bergerak dan menikmati secara leluasa, aman, dan nyaman tanpa merasa terkucilkan Adapun urutannya adalah:

- Baris 7 dan 8 adalah kelompok user yang menggunakan kursi roda dengan bantuan asisten untuk dapat bergerak dan merasa aman.

Dari hasil klasifikasi dari pemaparan piramida di atas dapat memudahkan untuk menavigasikan kebutuhan ruangan binaan.

- Baris 1 dan 2, secara fisik dan pikiran sehat (dapat beraktivitas tanpa hambatan)
- Baris 3, 4, dan 5 adalah grup orang dengan kebutuhan khusus seperti: balita yang perlu diawasi orangtua, lansia tanpa alat bantu namun perlu pengawasan keluarga, dan disabilitas)
- Baris 6 adalah kelompok user yang memerlukan kursi roda untuk bergerak.

Pengertian Inklusifitas

Menurut KBBI Inklusif berarti termasuk atau terhitung. Secara umum, merujuk pada pendekatan yang melibatkan semua orang dari berbagai latar belakang dan kondisi secara menyeluruh, tanpa ada yang tertinggal. Secara personalia inklusif termasuk dari usia balita, remaja, dewasa, lansia, keluarga hingga disabilitas. Setiap manusia memiliki kebutuhannya yang berbeda, khususnya penyandang disabilitas, yang memiliki 4 jenis penyandang disabilitas:

1. Disabilitas Fisik

- a. Deskripsi: Gangguan pada fungsi gerak yang menghambat secara mobilitas aktivitas
- b. Contoh : Amputasi, Lumpuh (*Paraplegia, Quadriplegia*), *cerebral palsy*, distrofi otot

2. Disabilitas Intelektual

- a. Deskripsi: Hambatan pada fungsi pikir dan tingkat kecerdasan di bawah rata-rata
- b. Contoh: Down Syndrome, *Dyslexia*, dll.

3. Disabilitas Mental

- a. Deskripsi: Gangguan pada suasana hati, pikiran, atau perilaku yang menghambat seseorang untuk berinteraksi, dan adaptasi dengan lingkungan
- b. Contoh: Bipolar, Skizofrenia, Depresi, Anxiety

4. Disabilitas Sensorik

- a. Deskripsi: Keterbatasan pada satu atau lebih fungsi indra penglihatan dan pendengaran.
- b. Contoh: Tunanetra (Kesulitan Melihat), Tunarungu (kesulitan mendengar), Tunawicara (kesulitan berbicara).

Karakteristik Disabilitas

Menurut data di AS menunjukkan bahwa mereka berkemungkinan dua kali untuk hidup sendiri (menyendiri), memiliki tingkat yang lebih tinggi akan ketidakpuasan terhadap kehidupan sosial, mereka memiliki teman, tetangga, dan kerabat yang lebih sedikit dibandingkan mereka yang normal anak-anak yang berkebutuhan khusus memiliki kehidupan yang lebih menyendiri, dan ketika mereka melakukan kegiatan diluar rumah, mereka lebih melakukan kegiatan yang dilakukan bersama anggota keluarga. Selain itu mayoritas anak dalam kelompok OBK ini, hanya berhubungan dengan mereka yang juga memiliki kekurangan. Ketidakinginan untuk bersosialisasi bahkan tidak keluar dari lingkungannya adalah salah satu karakteristik kelompok OBK. Mereka sadar bahwa keadaan fisiknya yang dianggap "berbeda" akan menimbulkan kekagetan dan keanehan tersendiri untuk orang lain yang masih tabu dengan orang berkebutuhan khusus. Respon masyarakat tersebutlah yang mengakibatkan OBK lebih memilih untuk tidak melakukan kontak sosial dengan masyarakat pada umumnya.

Dampak

orang yang penampilan, umur, keadaan fisik kelihatan atau dipandang sebagai 'berbeda' dari yang dianggap oleh masyarakat sebagai normatif, sebagai normalitas, akan dianggap sebagai yang tidak diinginkan/not desirable dan tidak dapat diterima/not acceptable sebagai bagian dari komunitas. Pelabelan negatif sebagai 'berbeda dari yang diterima sebagai normalitas' adalah suatu proses stigmatisasi. Sikap dan perilaku diskriminatif akan muncul bila stigmatisasi/ pelabelan negatif tersebut berlanjut dengan pembedaan lebih lanjut antara lain berupa pemisahan secara paksa dan bersifat membatasi/segregation, atau pengeluaran karena dianggap bukan bagian integral dan/atau setara/social exclusion, atau dinilai kurang/tidak bernilai secara sosial/socially devalued.

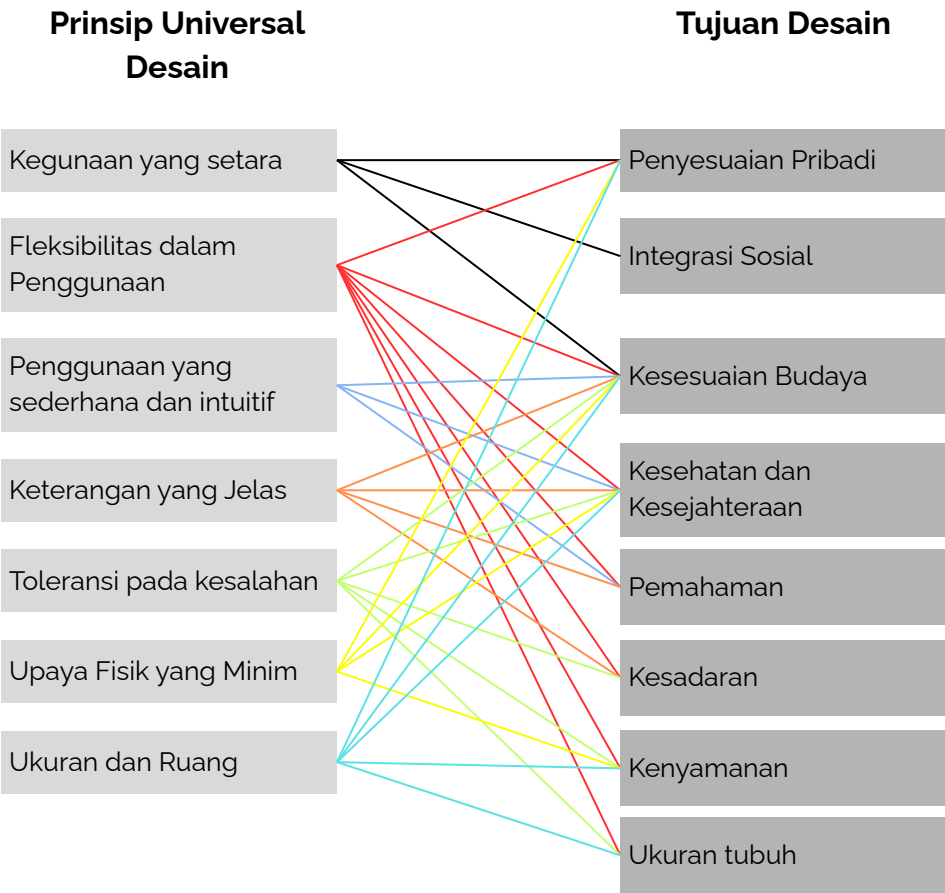
Pengertian

Desain Universal pada dasarnya adalah suatu pendekatan dalam melihat suatu ruang sebagai sistem yang dirancang dan disesuaikan dengan kebutuhan khusus penyandang disabilitas tanpa harus memisahkan dengan orang yang tidak berkebutuhan khusus. Tak hanya penyandang disabilitas pendekatan ini memberikan hak mendasar bagi setiap warga tanpa memandang umur bagi setiap warga negara untuk datang, beraktivitas, dan pergi tanpa melihat kondisi fisik.

Desain Inklusif dapat membantu semua manusia menikmati dunia sebagaimana manusia secara adil dan setara dengan menciptakan lingkungan yang aman dan dapat diakses oleh semua masyarakat.

Prinsip Desain Universal

- **Equitable use (dapat digunakan oleh setiap orang).** Desain berguna dan dapat dipasarkan kepada orang-orang dengan beragam kemampuannya.
- **Flexibility in use (fleksibilitas dalam penggunaan)** Desain mengakomodasi semua jenis pengguna dan berbagai kemampuan individu.
- **Simple and intuitive use (desain yang sederhana dan mudah digunakan).** Penggunaan desain mudah dimengerti, ditinjau dari segi pengalaman dan kemampuan pengguna.
- **Perceptible information (informasi yang memadai).** Produk desain dilengkapi informasi pendukung yang penting untuk pengguna dimana informasi yang diberikan sesuai dengan kemampuan pengguna.
- **Tolerance for error (toleransi kesalahan).** Meminimalisasi bahaya dan konsekuensi yang merugikan dari tindakan disengaja atau tidak disengaja.
- **Low Physical Effort (upaya fisik rendah).** Desain dapat digunakan secara efisien dan nyaman dan dengan meminimalisasi resiko kecelakaan.
- **Size and Space for approach and use (ukuran dan ruang untuk pendekatan dan penggunaan).** Penggunaan ukuran ruang dalam desain yaitu dengan melakukan pendekatan melalui postur, ukuran dan pergerakan pengguna.



Gambar 2.2.3 Prinsip Universal Desain
Sumber: Steinfeld & Maisel, 2025

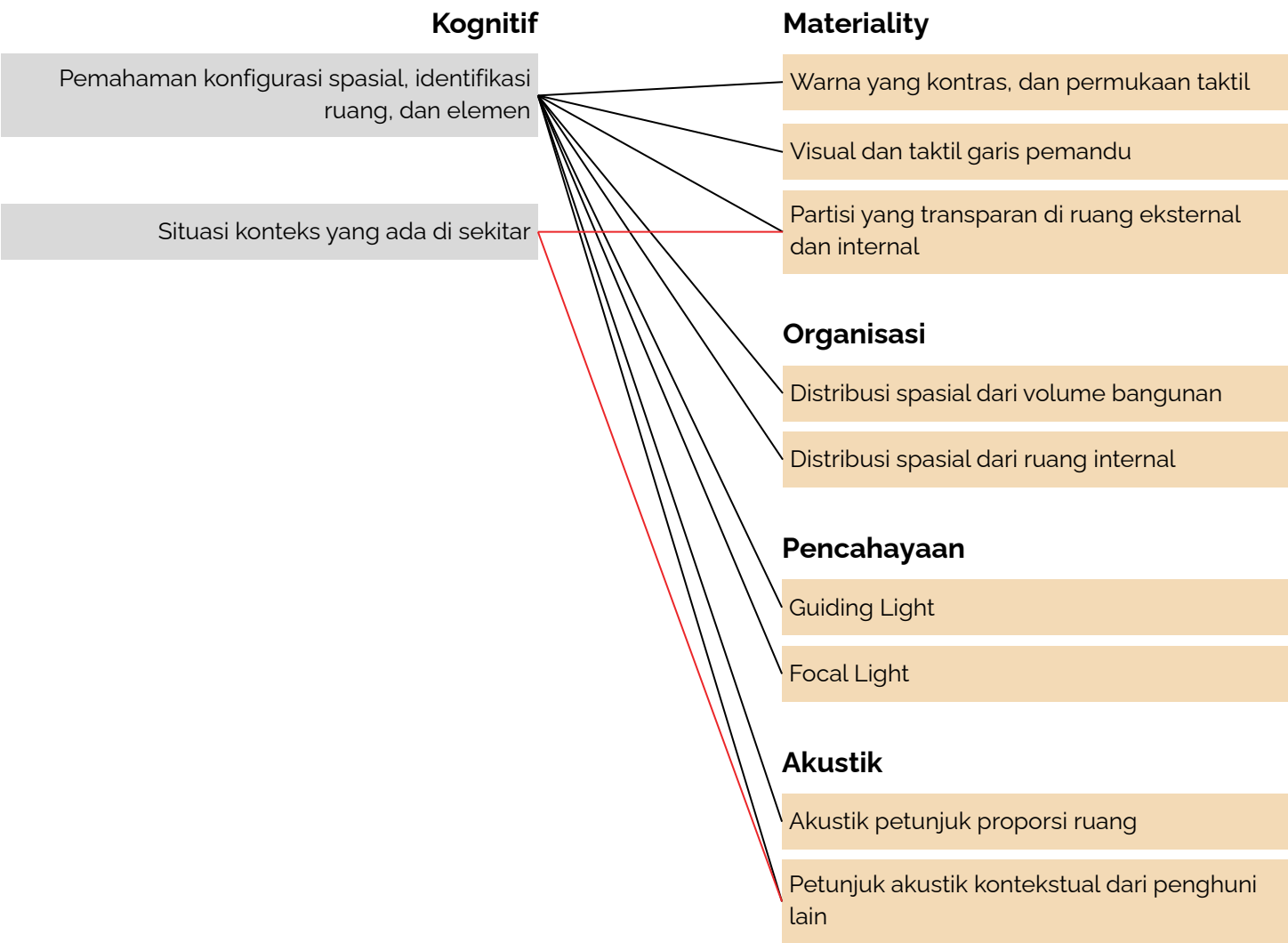
Identifikasi dari pengguna sangat diperlukan sebagai parameter dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, dari user yang telah diklasifikasikan memberikan tiga aspek yang akan diselesaikan, yaitu:

Cognitive Affordances

Aspek yang merujuk pada semua properti dan karakteristik ruang yang dirancang untuk memudahkan pengguna memahami konfigurasi ruang, distribusinya, dan aktivitas kontekstual yang menjadi tujuan pembangunan lingkungan tersebut.

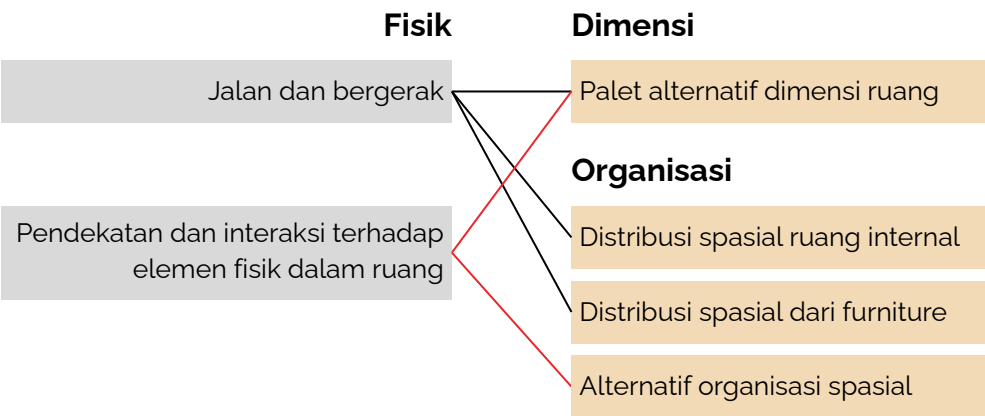
Aspek kenyamanan kognitif mengindikasikan tentang bagaimana pengelolaan warna, permukaan taktil ketika sedang terjadi bencana, titik akses atau transisi ruang. Merujuk pada pengalaman ruang yang akan diberikan kepada pengunjung agar dapat memahami ruang dan konteks yang berada di sekitarnya. Dengan mengklasifikasikan penggunaan material, penataan, pencahayaan, dan akustik akan sangat meningkatkan kemampuan kognitif dan pengalaman ruang bagi pengunjung.

Kemampuan kognitif diperlukan karena ketika pengunjung memasuki suatu bangunan perlu memahami bagaimana ruangan di dalamnya terdistribusi, arah menuju ruang yang dituju ketika hendak beraktivitas. Selain itu, menentukan akses keluar bangunan secara umum maupun ketika dalam keadaan darurat, dan memahami konfigurasi secara umum melalui taktil, dan petunjuk melalui akustik. Perbedaan kemampuan dan kebutuhan manusia berkaitan dengan lingkungan dalam beberapa perbedaan, dan ruang yang berada di sekitar konteks. Pengaruh dari beberapa aspek sebagai variabel untuk meningkatkan kesadaran akan distribusi ruang adalah sebagai berikut.



Physical Affordances

Aspek yang mengakomodasi pengunjung dengan kemampuan yang berbeda agar mendapatkan berpartisipasi aktif dalam lingkungan bangunan maupun ruangnya. Aspek fisik mencakupi kemampuan untuk mengakses, bergerak, penggunaan anggota tubuhnya dan interaksi fisik dengan elemen bangunan. Kebutuhan mengacu pada kondisi akses dalam ukuran, ruang bebas, area lantai, penyesuaian gradien ketinggian level, dan perlindungan tangga dan ramps. Menurut PP 36/2005 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung, dalam Pasal 54 : Persyaratan kemudahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 **“meliputi kemudahan hubungan ke, dari dan di dalam bangunan gedung, serta kelengkapan sarana dan prasarana dalam pemanfaatan bangunan gedung”**. Indikasi yang dimaksud adalah minimal/maksimal dari kebutuhan dimensi ruang, Organisasi ruang, pengaturan toilet dan distribusi tempat duduk yang menyesuaikan keadaan fisik setiap pengguna dimulai dari anak kecil hingga pengguna kursi roda. Yang menjadi perhatian khusus adalah mengenai dimensi ruang dan organisasi dari setiap elemennya untuk menjadi universal (siapaapun dapat menggunakannya terlepas dari kemampuan fisiknya), bergerak di dalamnya dan merasa aman. Namun, perbedaan dari fisik penggunanya akan menjadi pertimbangan karena perbedaan dalam caranya berinteraksi, dan untuk mengembangkan solusi desainnya.



Gambar 2.2.3 Pola Analisis Arsitektural fitur dengan keadaan Fisik
Sumber : Penulis, 2025

Dari hasil analisis mengenai kebutuhan fisik diperlukan untuk pengguna agar dapat berjalan, bergerak (manuver), dan pendekatan dan interaksi pengguna dengan elemen ruang maupun lingkungan.

2.5.1 Jalan dan Bergerak

Keperluan dasar secara fisik yang perlu didapatkan oleh pengunjung adalah kemudahan agar dapat mengakses bangunan dari luar, berjalan dari ruang ke ruang, dan bergerak dengan rasa aman di dalam bangunan. Kebutuhan dimensional sangat diperlukan agar dapat mengakses tingkat termudah untuk mengakses bangunan. untuk mempermudah bergerak di dalam bangunan adalah dengan mengurangi jarak, perubahan arah, dan meminimalisir hambatan. Maka perlu mengembangkan solusi desain yang mengacu ke:

- Distribusi Spasial dari ruang internal
- Distribusi Spasial elemen furnitur
 - **Distribusi Spasial Dalam Ruang Internal**

Utamanya dengan mengurangi jarak dan mengembangkan jalur yang lurus, lebar, dan menyambung agar mempermudah pengguna kursi roda (elektrik, manual, dengan asisten). Dengan mengurangi furnitur yang tidak diperlukan, memperlebar jarak lorong dan menempatkan ruang pendukung dengan ruang utama dari Sport center agar pengguna tidak perlu menempuh jarak yang panjang dan menyediakan akses langsung ke ruang yang dituju tanpa manuver tambahan.

- **Distribusi Spasial Elemen Furnitur**

Perhatian utamanya adalah pada pengguna kursi roda, dan untuk menghindari adanya elemen yang menghalangi jalan sehingga memerlukan manuver tambahan untuk melewatinya.

2.5.2 Pendekatan dan Interaksi terhadap Elemen Fisik dalam Ruang

Dalam perspektif Universal Desain, opsi untuk pengunjung memilih jalan yang menyesuaikan dengan kebutuhannya lebih dipentingkan dibandingkan dengan satu jalan yang dapat digunakan bersama.

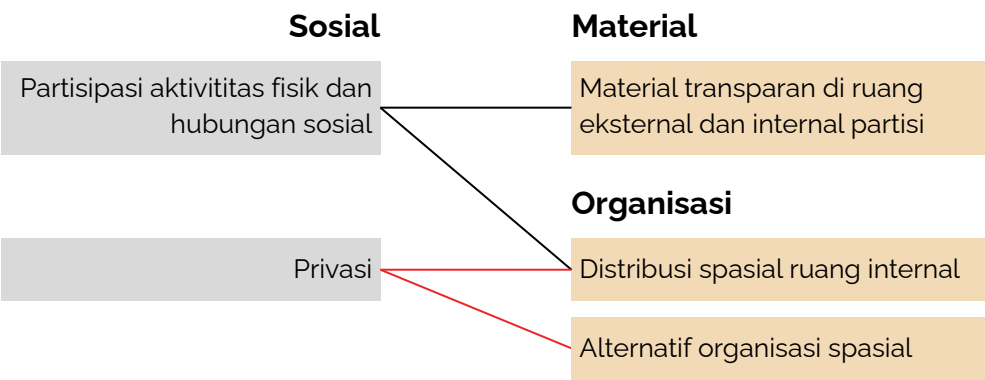
- Alternatif Dimensi Organisasi Spasial

Mengedepankan perbedaan dari pengguna dan cara mereka berinteraksi terhadap ruang yang didesain memberikan keragaman cara dalam melakukan aktivitas yang sama. Dari alternatif yang ada Terlihat melalui solusi yang memungkinkan pengguna memilih antara berbagai situasi interaksi dengan ruang fisik. Solusi-solusi ini meliputi:

- Perbedaan cara mengakses
- Perbedaan ukuran dan tipologi
- Penempatan ketinggian dan posisi

Social Affordances

Kebutuhan sosial yang mengacu pada fasilitas dan karakteristik dari lingkungan yang dibuat untuk memicu kegiatan fisik dan hubungan sosial, namun tetap memperhatikan kebutuhan privasi tiap individu. Isu privasi sangat mengacu pada bagaimana penataan ruang, termasuk kebutuhan sosialisasi yang dikhususkan untuk aktivitas hingga ke aktivitas yang lebih privat. Ruang interior yang juga dirancang agar interaksi antar pengunjung dan aktivitas utama pada Sport center tetap berlanjut melalui transisi bertahap dari publik ke lebih privat.



Gambar 2.2.3 Pola Analisis Arsitektural fitur dengan keadaan Fisik
Sumber : Penulis, 2025

Dari diagram analisis disimpulkan bahwa solusi dari desain agar pengguna dapat berpartisipasi dalam kegiatan fisik dan sosial, serta memiliki privasi.

2.6.1 Partisipasi dalam Kegiatan Fisik dan Sosial

Dampak dari perancangan ruang ada pada interaksi dan hubungan yang terjadi antara pengguna dengan ruangnya. Perancang memiliki kendali penuh atas ruangan yang dapat mendorong atau menghambat interaksi sosial dan partisipasi penggunaannya. Penting untuk menciptakan ruang yang dapat mendorong interaksi yang positif. Dalam menciptakan partisipasi dalam kegiatan fisik dan sosial perlunya solusi yang akan digunakan:

- Material Transparan di Ruang Eksternal dan Internal Partisi
- Distribusi Spasial Ruang Internal

2.6.2 Privasi

Tujuan utamanya adalah untuk menawarkan ruang yang dapat menawarkan kebersamaan dan memiliki privasi dalam sekaligus. Dalam prosesnya diperlukan mengupayakan dalam dua hal seperti:

- Distribusi Spasial Ruang Internal,

Tujuan penataan di dalamnya adalah untuk memberikan transisi yang halus untuk ruang terbuka ke ruang yang lebih tertutup berdasarkan aktivitasnya.

- Alternatif Organisasi Spasial

Adalah upaya untuk memberikan pilihan kepada pengguna untuk menikmati ruang tersebut, lain dari memberikan satu rupa solusi untuk berbagai jenis keadaan fisik dari pengguna.



Rosemary Brown Recreation Centre

hcma architecture + design - CANADA

Gambar 2.4.1 Rosemary Brown Recreation Centre
Sumber : archdaily, 2025

Visi untuk fasilitas ini adalah menciptakan bangunan yang tahan lama dan berfungsi tinggi berdasarkan praktik terbaik, yang meningkatkan kualitas pengalaman es melampaui arena tradisional.

Keterbatasan lahan dengan luas yang terbatas mengharuskan penataan non-tradisional dua lempengan es yang saling berhadapan pada sudut siku-siku, dengan lobi ditempatkan di titik pertemuan keduanya.

Penataan ini memungkinkan interaksi yang lebih baik antara ruang lobi dengan lempengan es, serta memberikan tampilan yang lebih ramah dan dinamis ke arah jalan dibandingkan dengan penataan tradisional. Penataan terbuka di area lobi telah memenuhi salah satu kriteria ketercapaian dalam pengaplikasian universal desain,



Gambar 2.4.2 Suasana Lobby yang terbuka
Sumber : archdaily, 2025



Gambar 2.4.5 Suasana Ice Rink yang digunakan anak-anak
Sumber : archdaily, 2025

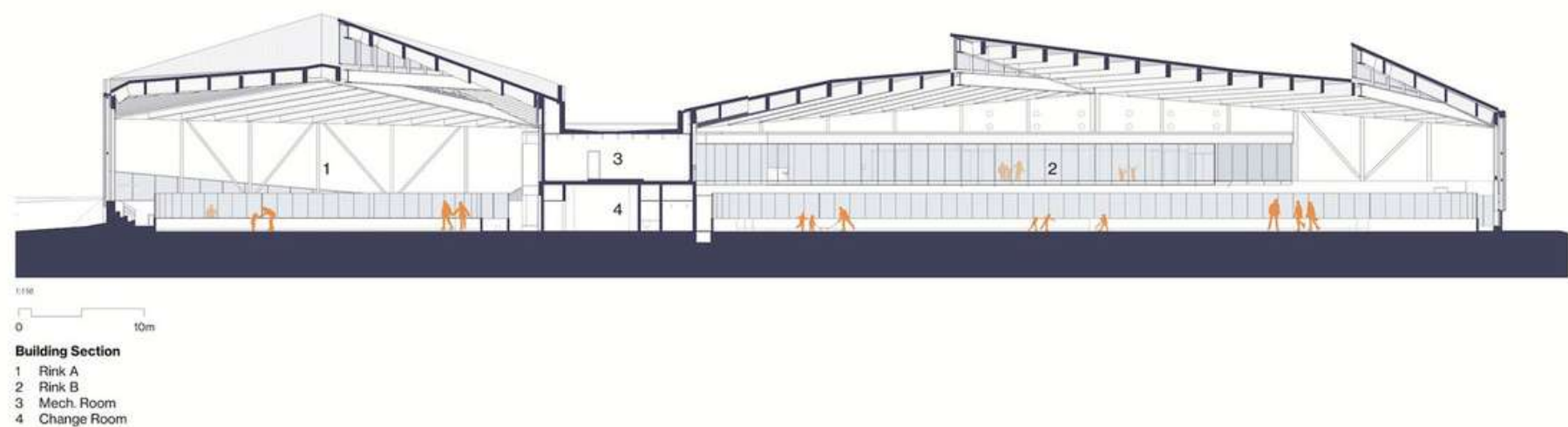


Gambar 2.4.5 Suasana lobi dengan keterbukaannya
Sumber : archdaily, 2025

Pusat rekreasi menyediakan ruang serbaguna dan area di lobi untuk berbagai aktivitas di luar olahraga es, mulai dari pickleball dan Pilates hingga pesta nonton *playoff*. Galeri penonton di sisi hangat lantai dua menawarkan pemandangan yang nyaman dan mudah diakses bagi penonton, sementara area bermain informal di belakang galeri memungkinkan anak-anak untuk bermain secara santai dan mandiri. Desain inklusif diterapkan di setiap aspek fasilitas untuk memastikan semua anggota komunitas merasa diterima.



Gambar 2.4.5 Denah Lantai satu dan Denah Lantai dua
Sumber : archdaily, 2025



Gambar 2.4.5 Suasana Ice Rink yang digunakan anak-anak
Sumber : archdaily, 2025

Menyediakan ruang multifungsi dengan fungsi utama yang mewadahi olahraga es, pickleball, pilates dan menonton bersama liga hockey lokal. Memiliki lantai kedua yang dapat diafungsikan untuk 'nobar', dan menonton pertandingan di lapangan, galeri yang didesain secara inklusif sehingga anak kecil dapat bermain dengan aman, menstimulasi perkembangan pola pikir anak. Aman untuk lansia dan difabel karena dilengkapi braille, dan signage taktil sehingga berbagai kalangan merasa hangat dan nyaman.

Pendekatan sistem struktur atap hybrid baja-kayu, dengan kayu sebagai komponen utama karena fleksibilitas geometrisnya, kemudahan konstruksi, dan estetika yang hangat dan ramah. Dari pendekatan struktur ini (dengan tambahan bukaan *clerestory*) memancarkan cahaya dari arah utara tanpa merusak es, dengan elemen kayu yang membuat suasana hangat bagi penghuni di dalamnya yang membuat rasa saling dari kebersamaan.



Gambar 2.4.5 Denah Lantai satu dan Denah Lantai dua
Sumber : archdaily, 2025



Gambar 2.4.6 Musholm Extension Rehabilitation Centre
Sumber : archdaily, 2025

Rancangan ini dirancang oleh studio arsitek untuk menghidupkan visi dan kualitas hidup penyandang disabilitas, hal itu bertujuan untuk memberikan ruang untuk perbedaan. Rancangan ini alih-alih menghpuas perbedaan, maka arsitek merancang dengan pemberian ruang berbagai pengalaman bagi para pengunjung tanpa memandang cacat atau batasan lainnya, sehingga para disabilitas banyak terlibat dalam aktivitas fisik.

Gedung serbaguna ini merupakan contoh bagaimana implementasi integrasi aksesibilitas sebagai elemen kreatif untuk menginspirasi dan memacu pengguna. Respon secara inovatif seperti ramp pengalaman sepanjang 100 meter yang melingkar di sekitar gedung, menawarkan beragam zona aktivitas, dan berpuncak pada ruang pandang dari mana pemandangan laut dan lanskap indah Musholm terungkap.

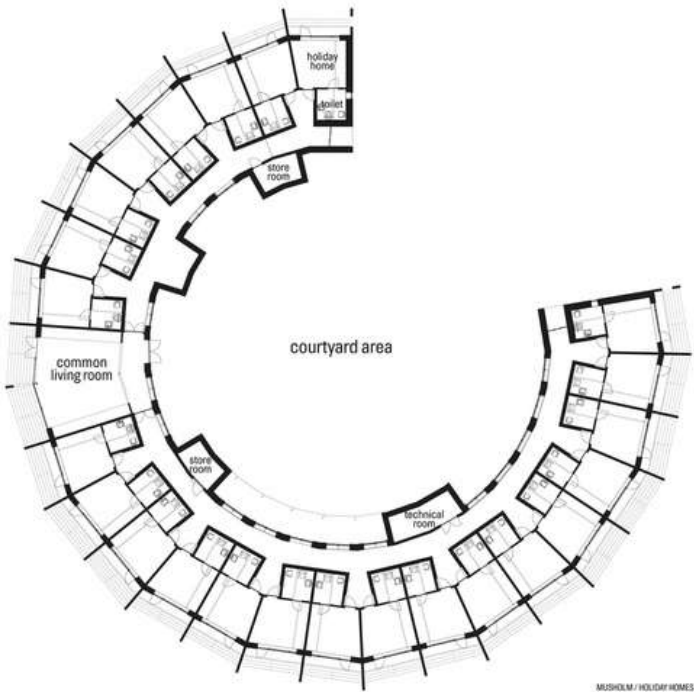


Gambar 2.4.7 Suasana Ruang Multi Purpose
Sumber : archdaily, 2025

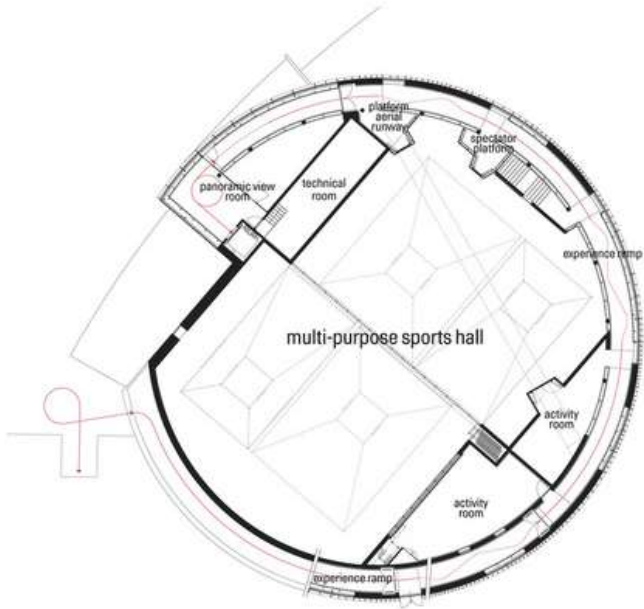
Rancangan ini dirancang dengan bentuk melingkar, fungsi bangunan pada area sekitar dibuat untuk para pengunjung seperti fungsi ruang vacation house, bentukan melingkar ini merepresentasikan pemberian perlindungan di lanskap terbuka dan menonjolkan rasa kebersamaan. Interaksi dengan lingkungan yang indah digarisbawahi oleh penggunaan kayu yang konsisten. Misalnya, fasad di aula dan rumah liburan ditutupi dengan kayu larch, sedangkan lantai, dinding, dan langit-langit di aula ditutupi dengan kayu ash.



Gambar 2.4.7 Suasana Ruang Multi Purpose
Sumber : archdaily, 2025



Gambar 2.5.1 Fasad dari ESTUARI Sports Center
Sumber : archdaily, 2025



Gambar 2.4.7 Suasana Ruang Multi Purpose
Sumber : archdaily, 2025



Gambar 2.4.6 Shane Homes YMCA at Rocky Ridge
Sumber : archdaily, 2025

Dengan fokus utama pada Inklusifitas dan aksesibilitas universal menjadi pilar utama dari bangunan ini. Memiliki dua pintu utama, dengan beberapa titik akses sekunder, pintu masuk kedua berada di lantai kedua karena lahan site yang miring dan diorganisasikan secara vertikal.

Fungsi yang terintegrasi di dalam ruang terbuka tunggal di mana semua aktivitas dapat terlihat, dengan sebagian besar fasilitas olahraga ada di lantai pertama. Koridor publik di lantai pertama menghadap ke area aktivitas dan memberikan akses visual ke fasilitas renang, gymnasium, dan es.

Lantai dua yang memuat komponen seni visual, teater, dan perpustakaan dirancang di sekitar koridor guna menciptakan rencana yang praktis yang mendorong interaksi antar pengguna, dan terdapat lintasan lari sepanjang 200 meter dengan pemandangan seluruh volume bangunan





- 1. Recreation Ice Rink
- 2. Hockey Rink
- 3. Fitness Studios

- 4. Three Mixed Courts
- 5. Swimming Lanes
- 6. Aquatic Park

- 7. Change Room
- 8. Loading/Service
- 9. Boiler/Chiller
- 10. Air Handling

Level 1 Floor Plan

Amenities	
25 Metre Lane Pool	Indoor Track
Wave Pool	Gymnasium
On Deck Hot Tub	Indoor Climbing Wall
Steam Rooms	Multipurpose Rooms
Waterslides	Universal Change Rooms
Lazy River	Child Minding
Leisure Pool	Child Care Centre
NHL Size Hockey Rinks	City of Calgary Public Library
Leisure Ice	Performance Theatre
Strength / Cardio Equipment	Art Studio
Fitness Studio	Physiotherapy / Medical Clinic
Personal Training	Food Services

Gambar 2.2.2 Aktivitas yang diwadahi di Shane Homes YMCA
Sumber: ymcacalgary, 2025

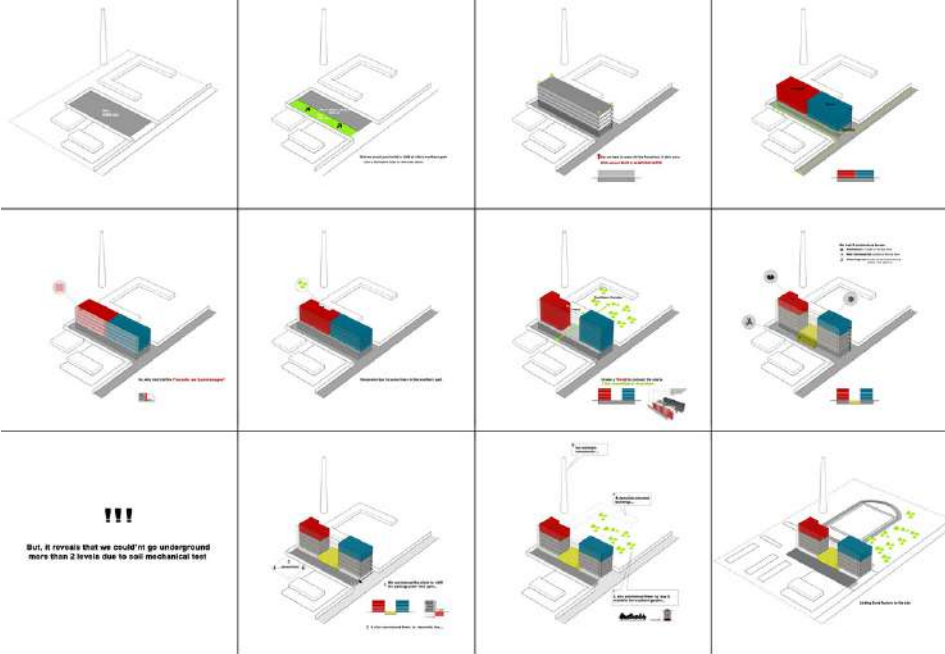
Pintu masuk lantai dua pengunjung memasuki ruang umum yang dapat akses visual ke seluruh ruang dan pencahayaan yang terbaik. Dari banyaknya fasilitas yang ada pengunjung diberikan kemudahan untuk memilih sesuai dengan aktivitas apa yang dikehendaki tanpa terkecuali. Dengan transisi yang halus transparansi yang sangat tinggi membuat bangunan terasa hidup akan aktivitas di dalamnya, dan tentunya aksesibilitas keterbukaannya membuat lantai dua



Gambar 2.5.2 Cultural Sport Complex for Disabled
Sumber : caoi, 2025

Bangunan yang dirancang oleh arsitek-arsitek Iran ini merespon terhadap penyandang disabilitas yang menjadi korban atas bencana alam, kecelakaan, dan perang Iran-Irak. Penyandang sangat rentan dan terlupakan akibat kurangnya fasilitas khusus yang layak. Oleh karena itu, program fisik disusun digalakkan untuk menghindari tragedi pada tahun 2007.

Karena keterbatasan lahan menjadikan bangunan dibuat secara vertikal, sehingga program menjadi "kotak-kotak fungsional". bangunan ini ditata agar menciptakan "void" di antara ruang-ruang tersebut yang membuat interaksi antara ruang luar dengan ruang dalam.



Gambar 2.5.3 Diagram
Sumber : caoi, 2025



Gambar 2.5.4 Tampak *ramp* dari luar bangunan
Sumber : caoi, 2025

Beberapa ramp di fasad utara menghubungkan kedua masa yang mengarahkan jalur khusus untuk kursi roda sehingga menciptakan fasad dinamis. Fasad fungsional ini merupakan fasad proyek dan menghubungkan bagian-bagian yang berbeda. Fasad yang selalu berubah karena penggunaannya, dan pengguna merupakan bagian dari proyek arsitektur. Ramp-ramp ini akhirnya mencapai atap, di mana terdapat jalur kursi roda.



Gambar 2.5.5 Tampak *ramp* dari dalam bangunan
Sumber : caoi, 2025



Gambar 2.5.6 Tampak *ramp* dari pintu masuk
Sumber : caoi, 2025

Ramp yang menghubungkan banyak sektor sebagai jalan utama adalah bagaimana cara arsitek menghubungkan setiap elemen ruang untuk penyandang disabilitas mencakup ruang-ruang berikut: sektor administratif, sektor budaya (yang mencakup perpustakaan, galeri, amphiteater, dan pusat media), Sektor pendidikan (mencakup ruang konferensi, kelas pelatihan, dan workshop), Sektor olahraga (mencakup kolam renang, sauna uap, kolam hidroterapi, ruang tenis meja, gym, fitness, ruang tembak, ruang serbaguna, ruang catur, dan jalur kursi roda. Sektor layanan mencakup buffet, ruang publik, tempat ibadah, parkir, utilitas, dan sirkulasi).

Fungsi yang diajukan ditentukan melalui kajian dan permasalahan-permasalahan yang ditentukan dan telah dipetakan pada peta persoalan, maka fungsi yang diterapkan menghasilkan pertanyaan, yaitu:

Bagaimana merancang ruang dengan basis Sport center yang dapat meningkatkan pengalaman ruang bagi pengguna secara inklusif agar merasa aman dan nyaman melalui prinsip Universal Desain?

Maka berikut peta fungsi yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap fungsi beserta skematik besaran ruang utama dan penunjang setiap fungsinya:

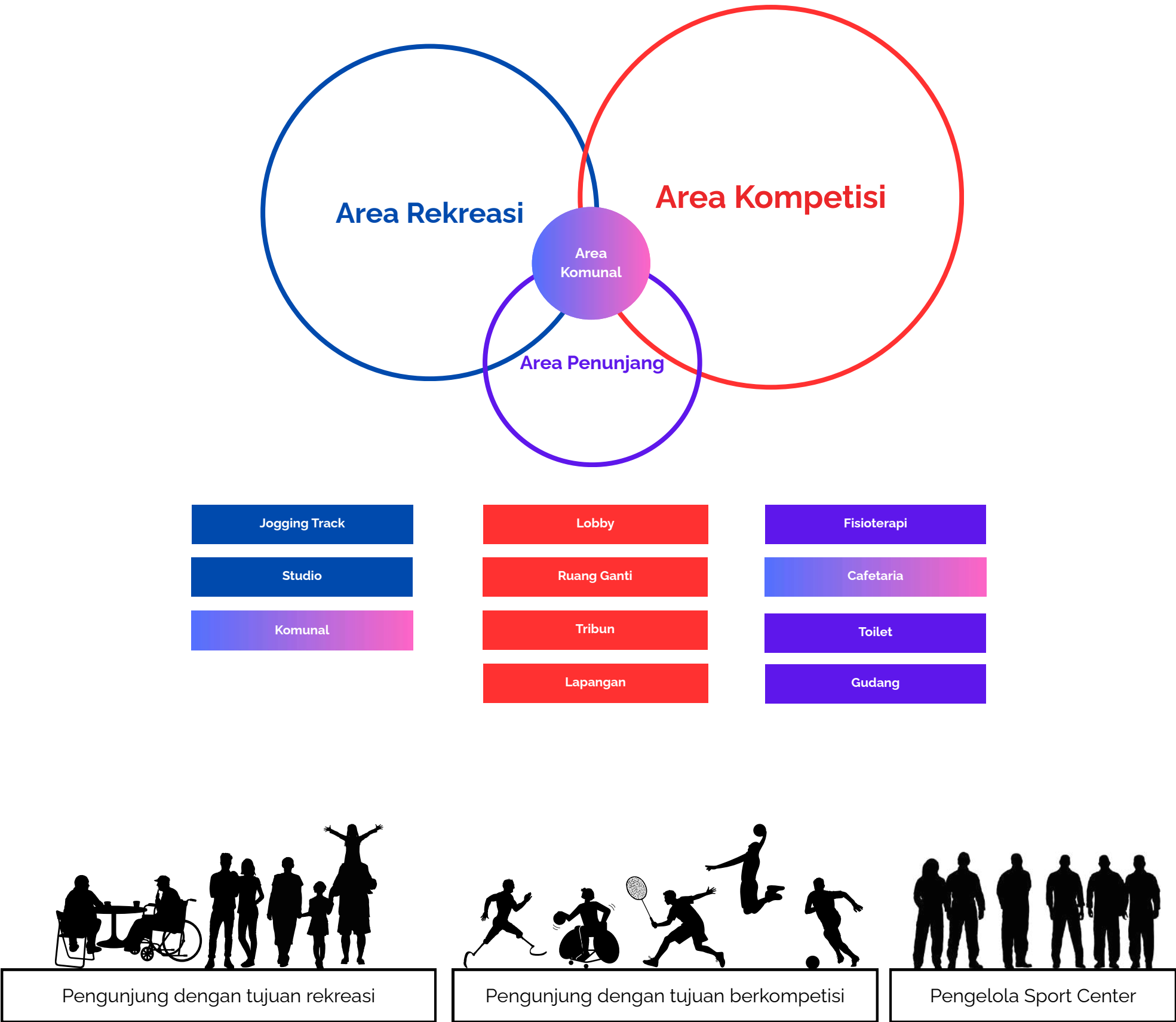
Sport Center	Universal Desain
• Memberi wadah untuk masyarakat melakukan olahraga prestasi maupun rekreasi berikut dengan penunjang rekreasi maupun untuk recovery • Meningkatkan kualitas SDM melalui program “olahraga untuk semua” •	• Mengaplikasikan prinsip Universal Desain agar semua kalangan masyarakat dapat menikmati tanpa mengesampingkan keadaan fisiknya. • Memberdayakan masyarakat dan menambah rasa percaya dan aman untuk berproduktivitas di site.

Dari fungsi yang dijelaskan diatas didapat solusi yang akan diterapkan untuk memecahkan masalah tersebut, yaitu dengan:

Membuat rancangan dengan menyusun ruang dengan keterbukaan dan aksesibilitas dengan mengacu pada prinsip universal desain demi ketercapaian “olahraga untuk semua”

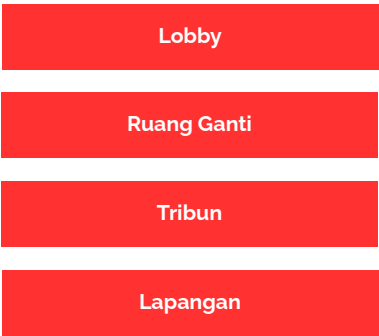
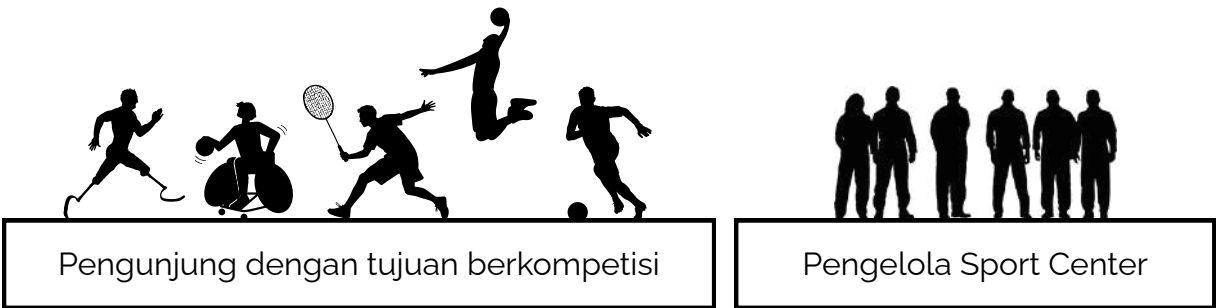
Tabel 3.1. Fungsi bangunan beserta pemecahan masalah
Sumber : Penulis, 2025

Fungsi area rekreasi dan kompetisi memiliki beberapa fungsi yang mirip sehingga memerlukan aktivitas yang dibedakan berdasarkan perannya, berikut merupakan perbedaan peran yang akan dianalisis sesuai dengan perannya pada ruang tersebut dan hubungan besaran ruangnya:





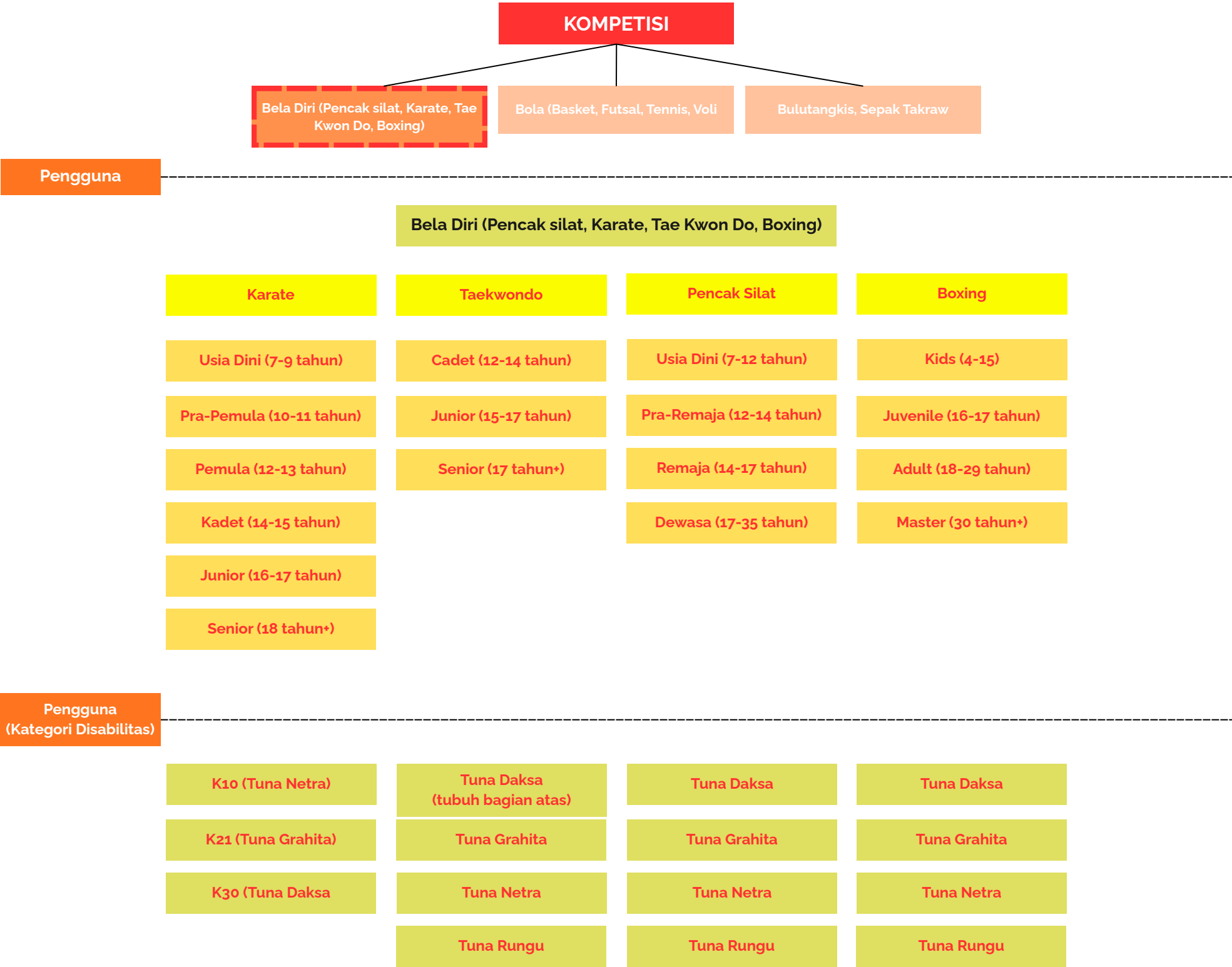
Area Kompetisi merupakan salah satu fungsi utama dari rancangan Sport Center dan merupakan fungsi satu-satunya dari eksisting, namun keterbatasan yang ada di area eksisting membuat area kompetisi menjadi lingkup kecil yang tidak dapat dieksplor. Dengan adanya perancangan ini bertujuan untuk mengembangkan area kompetisi yang dapat menampung lebih banyak aktivitas dari sebelumnya.

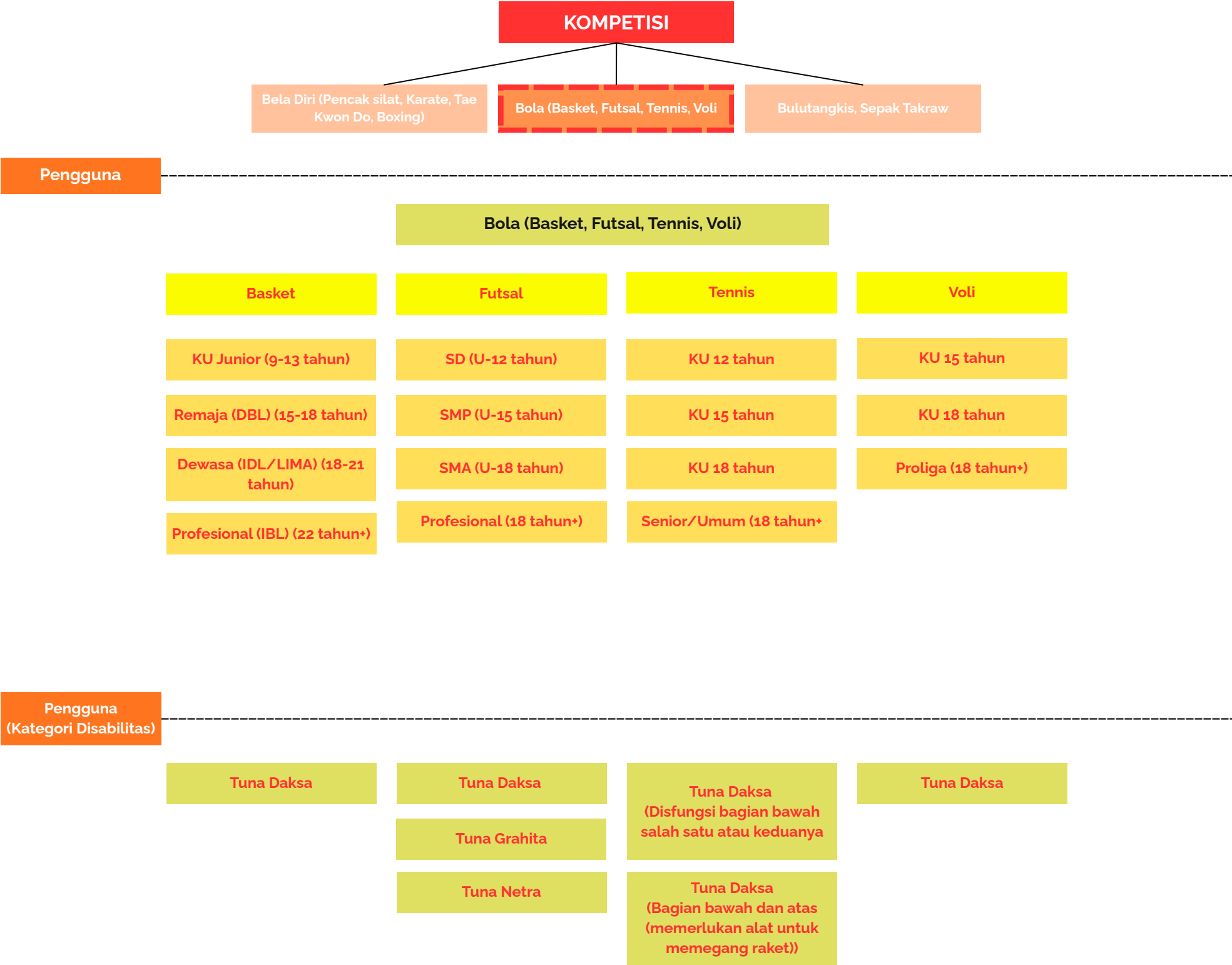


Tipe Gedung Olahraga	Cabang Olahraga	Penggunaan		
		Jumlah Lapangan		
		Pertandingan Nasional/ Internasional	Pertandingan Lokal	Latihan
Tipe A	1. Bulutangkis	4 buah	4 buah	6 buah
	2. Bola Voli	1 buah	1 buah	3 buah
	3. Bola Basket	1 buah	1 buah	2 buah
	4. Futsal.	1 buah	1 buah	2 buah
	5. Tenis Lapangan	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.Tenis 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

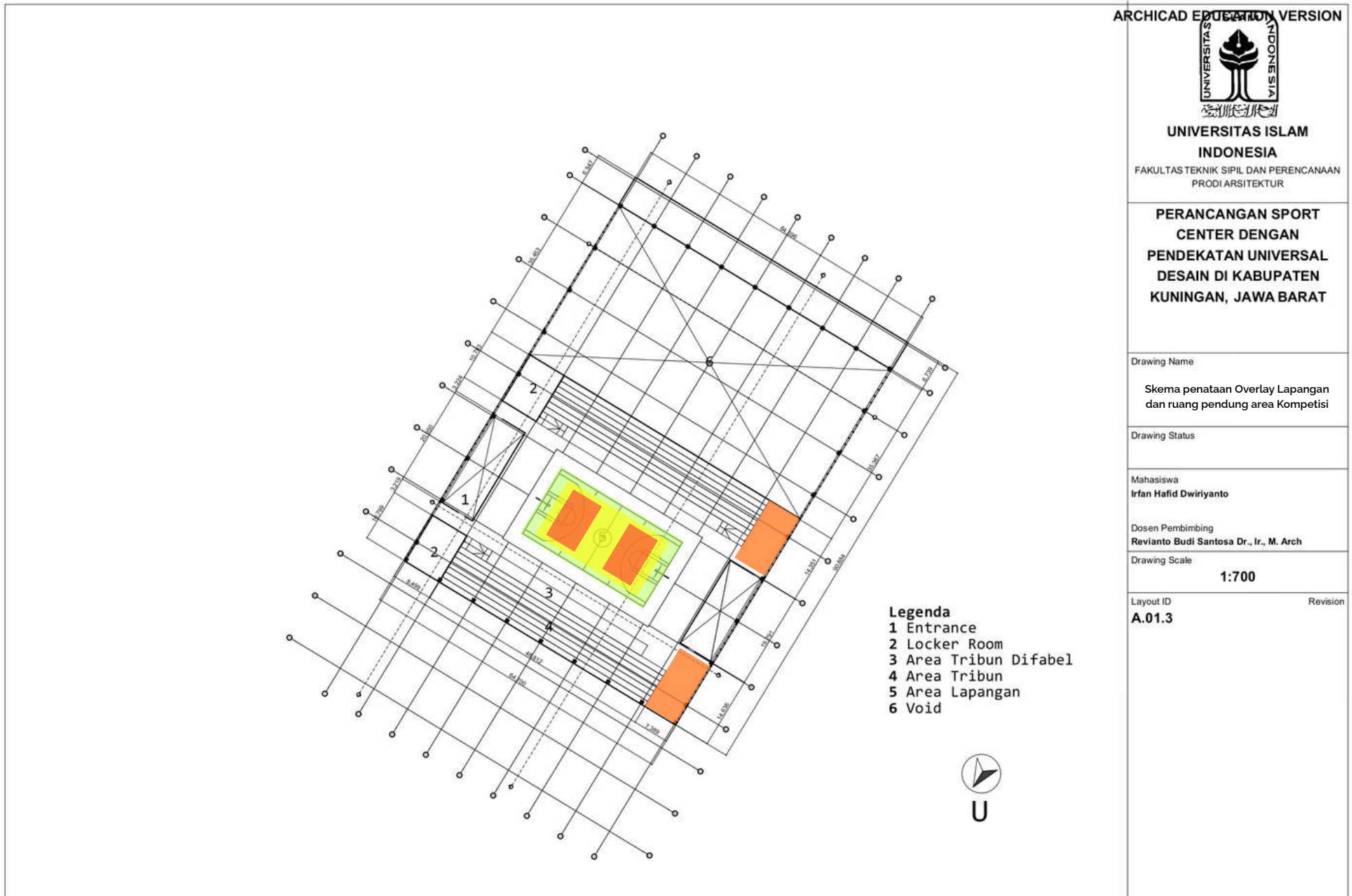
Tabel 2.1 Klasifikasi Kebutuhan Ruang Sport Center
Sumber: Kemenpora, 2025

Aktivitas pada area kompetisi merupakan pengembangan dari eksisting dan mengacu pada peraturan pemerintah yang tingkatannya berada di skala kabupaten/kota sehingga menggunakan kategori GOR tipe B.





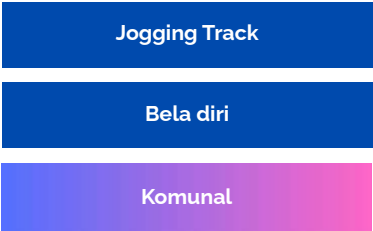
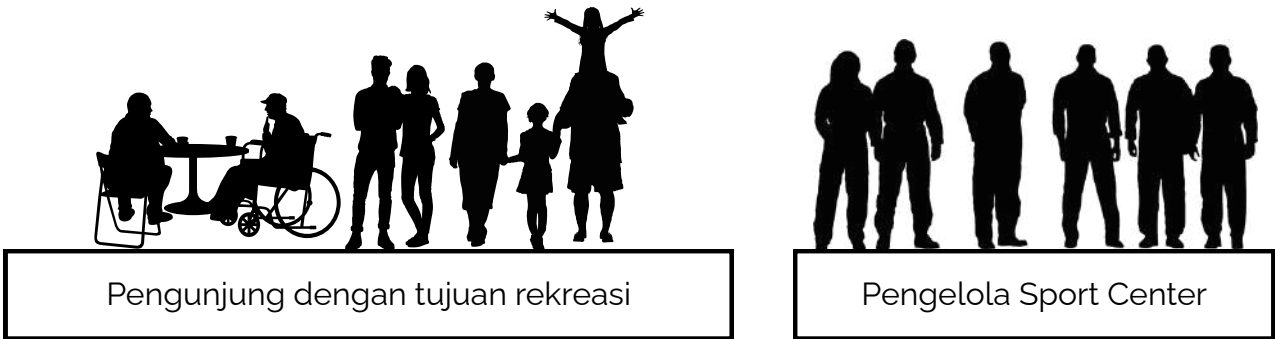




- Lapangan Basket, Futsal, Voli, Tennis
- Lapangan Sepak takraw
- Lapangan Bela diri, dan bulutangkis



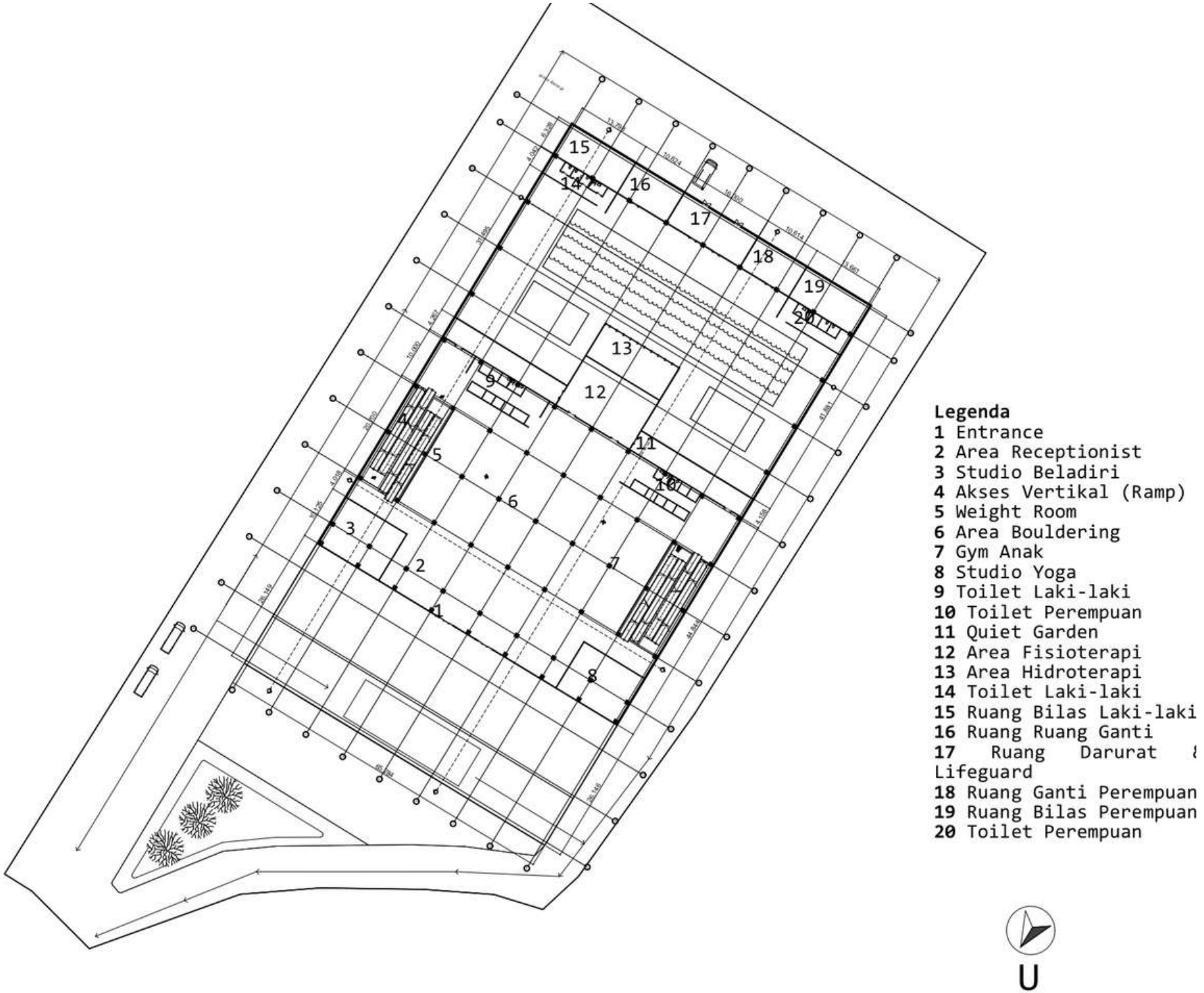
Area rekreasi merupakan fungsi tambahan dari eksisting yang sekaligus menjadi daya tarik dari perancangan sport center yang dapat digunakan bagi setiap kalangan tanpa pengecualian. Kegiatan yang terpilih didasari pada pandangan holistik tentang kesehatan, adaptif, dan inklusif dalam olahraga.



	Key Point of Health				Kesehatan Mental dan Sosial	
	Endurance	Flexibility	Agility	Strength	Mental Resilience	Social Well-Being
Renang	Cardio			Joint health	Pernafasan Ritmik, Meditatif	
Beladiri				Bone Density	Pengelolaan emosi	
Olahraga tim					Kecepatan mengambil keputusan	
Pickleball					Berpikir Strategis, pengelolaan emosi	
Yoga				Bone Density	Kesehatan otak dalam proses berpikir	
Gym				Bone Density		



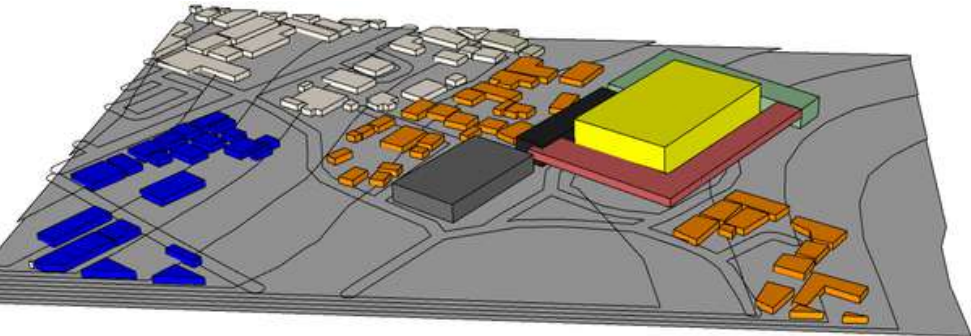
Area rekreasi mengacu pada kriteria tingkat menyenangkan, kemudahan akses, dan berkelanjutan bagi individu, karena manfaat yang didapat pada fisik, mental dan sosial dalam jangka panjang.



Rancangan sport center ini ditemukan dari hasil analisis yang memunculkan kesempatan untuk dapat digunakan oleh setiap kalangan masyarakat, permasalahan tersebut dapat direspon dengan pendekatan Universal Desain dan indikator beserta parameter tentang pengelolaan ruang agar pengunjung dapat mendapatkan pengalaman ruang yang universal. Berikut merupakan penjelasan dan alasan yang ditujukan untuk menjawab persoalan pada rancangan:

Gubahan Massa

Pada gubahan massa, terdapat respon yang diterapkan demi mempunyai tatanan massa yang baik dan mengikuti arah topografi dengan meminimalisir cut & fill, diantaranya yaitu memperhatikan orientasi bangunan demi mendapatkan view Gunung Ciremai dan meningkatkan pengalaman pengunjung, mendorong pengunjung untuk melakukan aktivitas fisik, integrasi alam sekitar, dan pendekatan yang memudahkan sirkulasi bagi pengunjung ruang Area Rekreasi (nomor 3) dan Area Kompetisi (2).



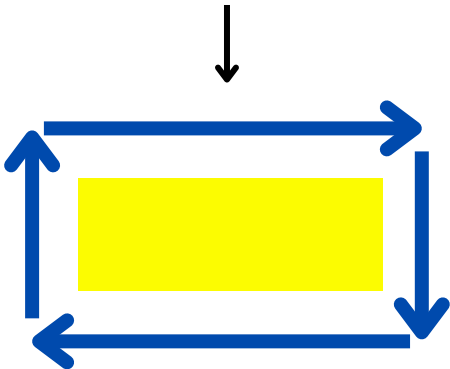
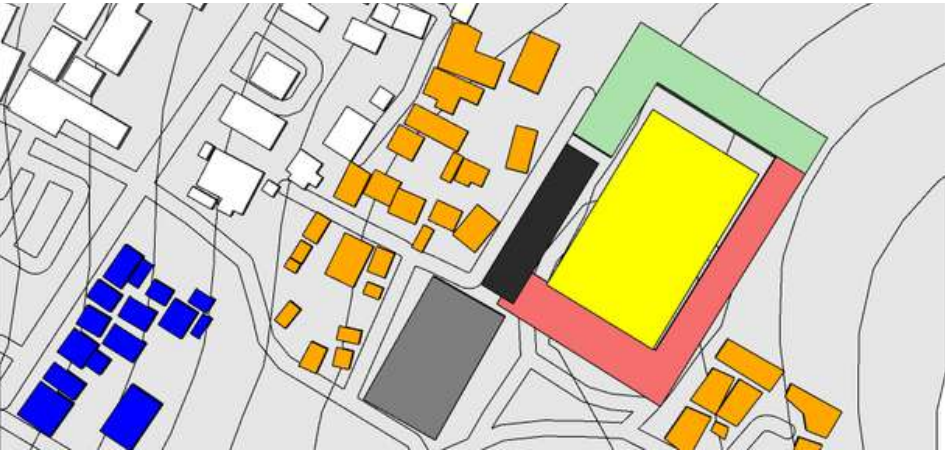
Gambar 3.1 Eksplorasi Gubahan Massa Awal
Sumber : Penulis, 2025

Selubung

Penggunaan material pada massa bangunan sebagai bentuk respon terhadap iklim dari kawasan eksisting yang berada di kawasan urban dataran tinggi dengan suhu sedang cenderung rendah Hal ini disesuaikan dengan bentuk konsep Rumah Adat Kuningan, yakni Julang Ngapak yang biasa digunakan oleh petani karena jaraknya yang berada dekat dengan sawah. Strategi yang diterapkan pada penerapan material rancangan ini menggunakan material alami untuk meminimalisir panas, bentuk 'V' di atap untuk mengurangi kesempatan untuk air masuk ke dalam ruang serta memberikan suasana yang intim bagi penghuni yang berada di dalam ruang dan sekaligus memberi citra pada arsitektur vernakular sebagai pelestarian adat Sunda.

Bentuk

Bentuk pada gubahan massa memiliki konsep bangunan terpisah namun saling terintegrasi, untuk area rekreasi, dan penunjang mengitari area kompetisi. Pola mengitari yang tampak seperti membuat loop antar massa membuat sirkulasi dalam ruang lebih dinamis.



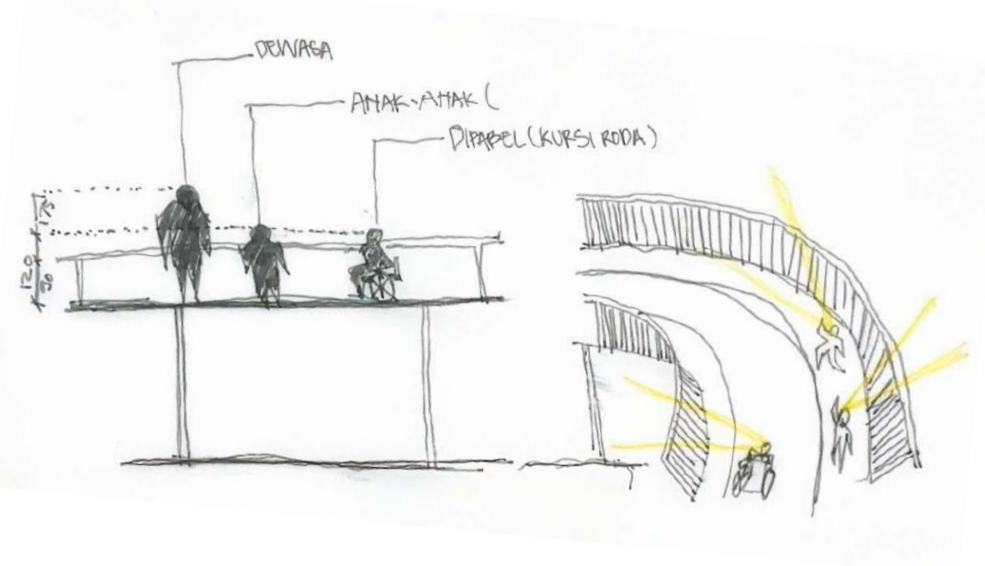
Gambar 3.2 Bentuk Gubahan Massa
Sumber: Penulis, 2025



Gambar 3.3 Rumah Atap Julang Ngapak
Sumber: Google, 2025

Jogging Track

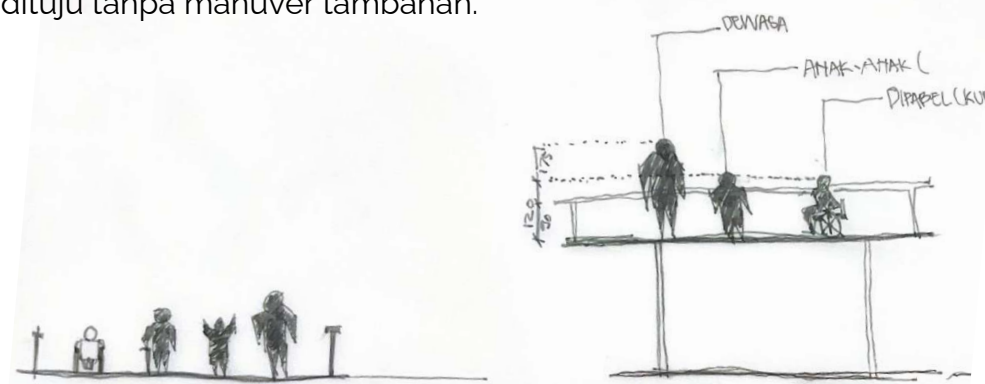
Jogging track yang aman untuk digunakan setiap pengunjung dengan keadaan fisiknya yang berbeda, dengan tujuan memberikan keleluasaan, keamanan dan kenyamanan untuk orang disabilitas



Gambar 3.4 Ilustrasi Pola Radial
Sumber : Penulis, 2025

Lorong

Utamanya dengan mengurangi jarak dan mengembangkan jalur yang lurus, lebar, dan menyambung agar mempermudah pengguna kursi roda (elektrik, manual, dengan asisten). Dengan mengurangi furnitur yang tidak diperlukan, memperlebar jarak lorong dan menempatkan ruang pendukung dengan ruang utama dari Sport center agar pengguna tidak perlu menempuh jarak yang panjang dan menyediakan akses langsung ke ruang yang dituju tanpa manuver tambahan.



Gambar 3.5 Ilustrasi Pola Radial
Sumber : Penulis, 2025

Elemen interior yang dirancang untuk memudahkan disabilitas bertujuan untuk efisiensi mobilitas dan kenyamanan pengunjung agar dapat meningkatkan kontribusinya pada aktivitas di dalam rancangan.



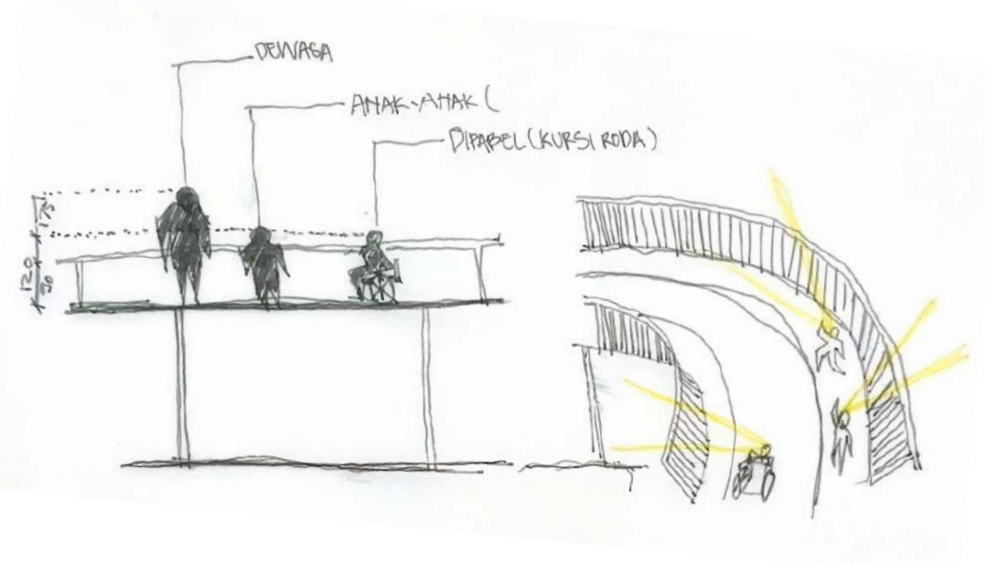
Gambar 3.6 Ilustrasi Pola Radial
Sumber : Penulis, 2025



Gambar 3.7 Sliding Door Barrier Free
Sumber : Google, 2025

Jogging Track

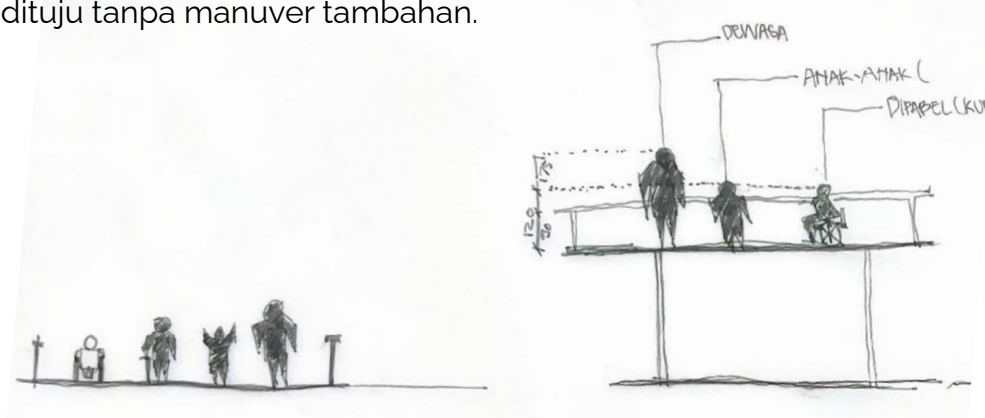
Jogging track yang aman untuk digunakan setiap pengunjung dengan keadaan fisiknya yang berbeda, dengan tujuan memberikan keleluasaan, keamanan dan kenyamanan untuk orang disabilitas



Gambar 3.4 Ilustrasi Pola Radial
Sumber : Penulis, 2025

Lorong

Utamanya dengan mengurangi jarak dan mengembangkan jalur yang lurus, lebar, dan menyambung agar mempermudah pengguna kursi roda (elektrik, manual, dengan asisten). Dengan mengurangi furnitur yang tidak diperlukan, memperlebar jarak lorong dan menempatkan ruang pendukung dengan ruang utama dari Sport center agar pengguna tidak perlu menempuh jarak yang panjang dan menyediakan akses langsung ke ruang yang dituju tanpa manuver tambahan.



Gambar 3.5 Ilustrasi Pola Radial
Sumber : Penulis, 2025

Elemen interior yang dirancang untuk memudahkan disabilitas bertujuan untuk efisiensi mobilitas dan kenyamanan pengunjung agar dapat meningkatkan kontribusinya pada aktivitas di dalam rancangan.



Gambar 3.6 Ilustrasi Pola Radial
Sumber : Penulis, 2025

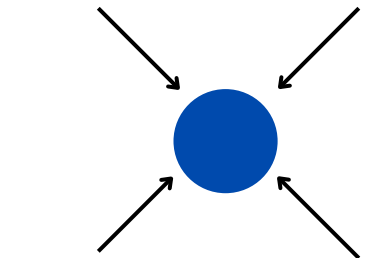


Gambar 3.7 Sliding Door Barrier Free
Sumber : Google, 2025

Menurut D.K. Ching dalam bukunya yang berjudul “Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tataan” bahwa terdapat konsep pola tata atur dalam arsitektur yang dibagi menjadi 5 macam, yaitu:

Pola Terpusat

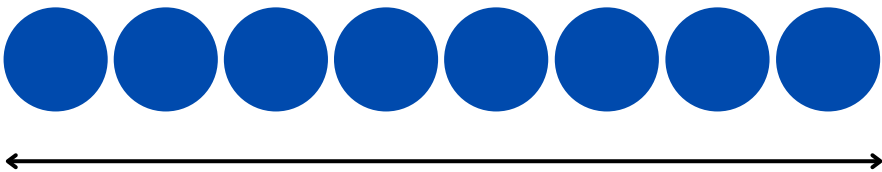
Pola terpusat memiliki bentukan yang biasanya memiliki point of view yang diunggulkan, bentuk terpusat ini memiliki sejumlah satuan bentuk tambahan yang mengitarinya, sehingga pola ini menciptakan bentuk yang geometris.



Gambar 3.9 Ilustrasi Pola Terpusat
Sumber : Penulis, 2025

Pola Linier

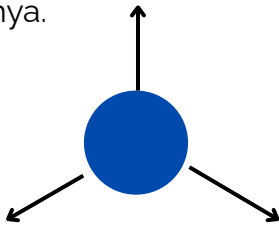
Pola Linier merupakan pola yang lurus dan membentuk sebiah garis memanjang. Pola garis tersebut merupakan deretan dari perulangan sesuatu yang serupa dan terorganisir. Bentuk linier juga tidak hanya lurus tetapi dapat dipadukan dengan arah yang fleksibel dan disesuaikan dengan eksisting yang ada.



Gambar 3.10 Ilustrasi Pola Linier
Sumber : Penulis, 2025

Pola Radial

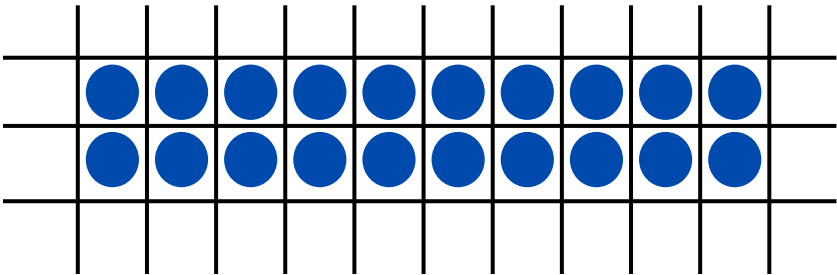
Pola Linier memiliki pusat yang menjadi titik fokus utama. Pusat ini biasanya berfungsi sebagai elemen dominan yang menarik perhatian dan menjadi pusat orientasi bagi elemenelemen lain yang tersebar di sekitarnya.



Gambar 3.11 Ilustrasi Pola Radial
Sumber : Penulis, 2025

Pola Grid

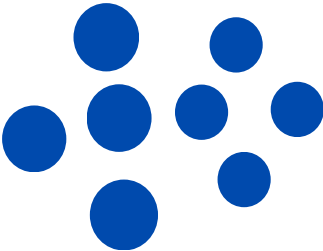
Pola Grid bisa juga disebut sebagai pola papan catur, karena pola tersebut memiliki ciri khas yang tercepita oleh potongan garis yang sejajar dengan jarak yang ditentukan (teratur). Pada umumnya grid ini terdiri dari beberapa potongan yang prinsipnya tidak memiliki tingkatan atau hirarki, tidak berarah, dan bersifat netral.



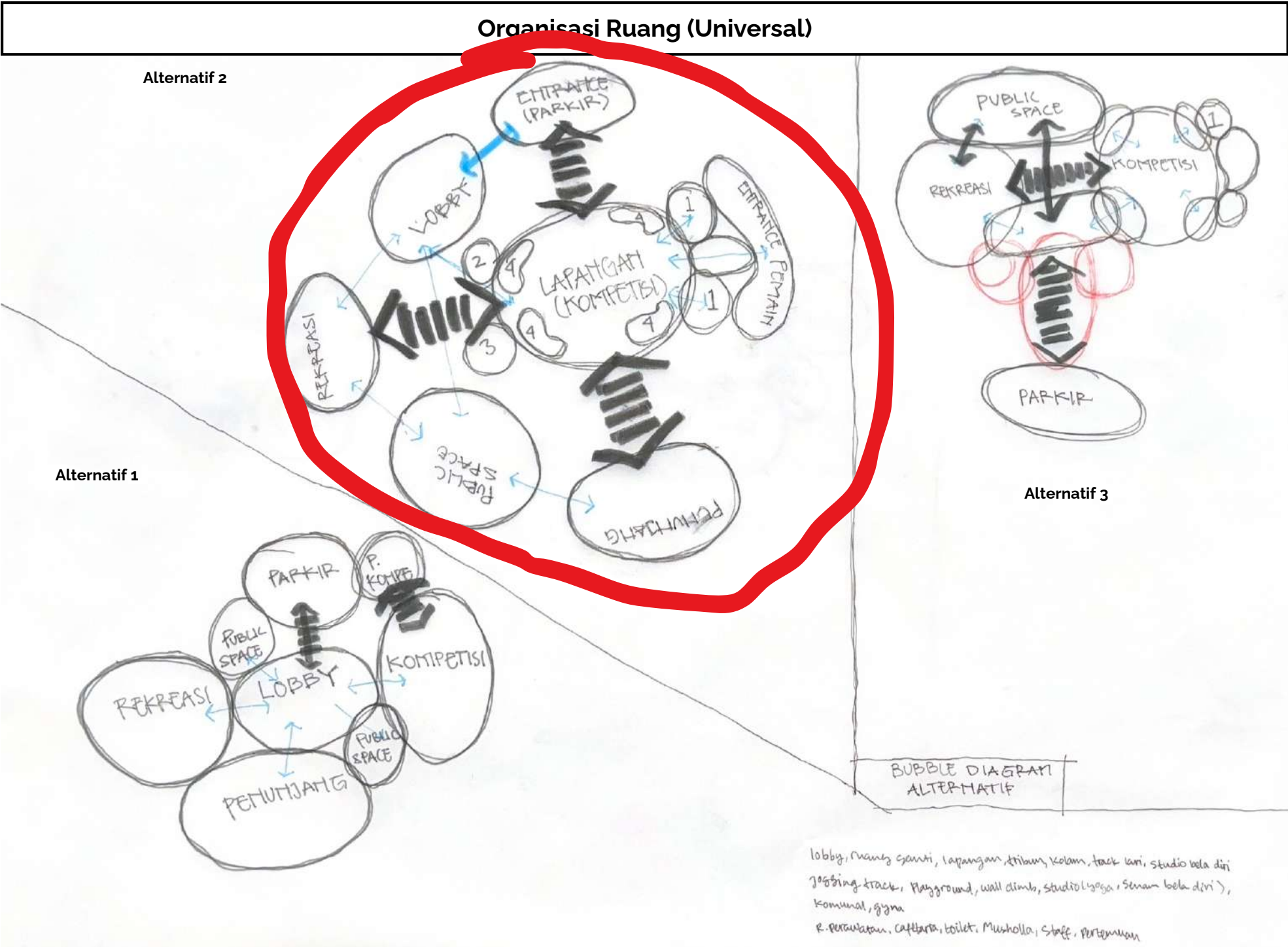
Gambar 3.12 Ilustrasi Pola Grid
Sumber : Penulis, 2025

Pola Cluster

Pola Cluster bisa juga disebut sebagai kelompok ruang homogen yang memanfaatkan ciri fisik yang sama, seperti pada bentuk, ukuran, atau fungsinya. Pola cluster ini sering ditemui pada desain kompleks perumahan yang diseragamkan dengan tipe tertentu dalam satu cluster.

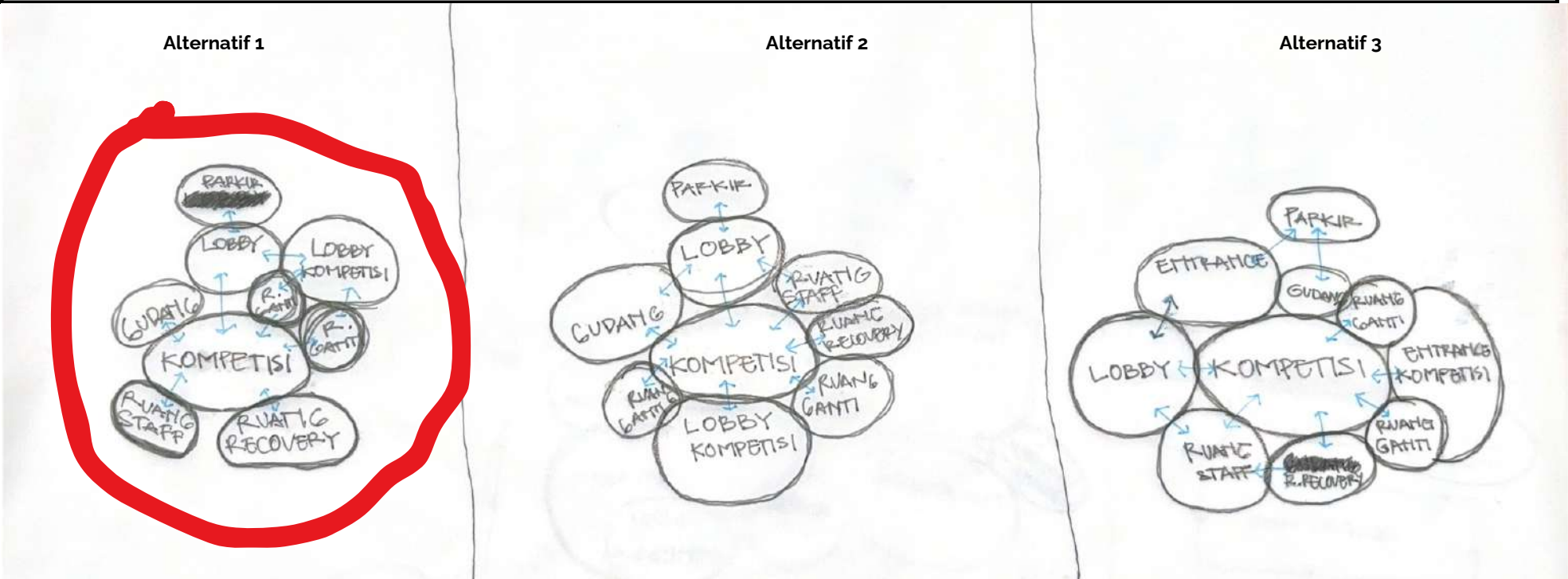


Gambar 3.13 Ilustrasi Pola Cluster
Sumber : Penulis, 2025



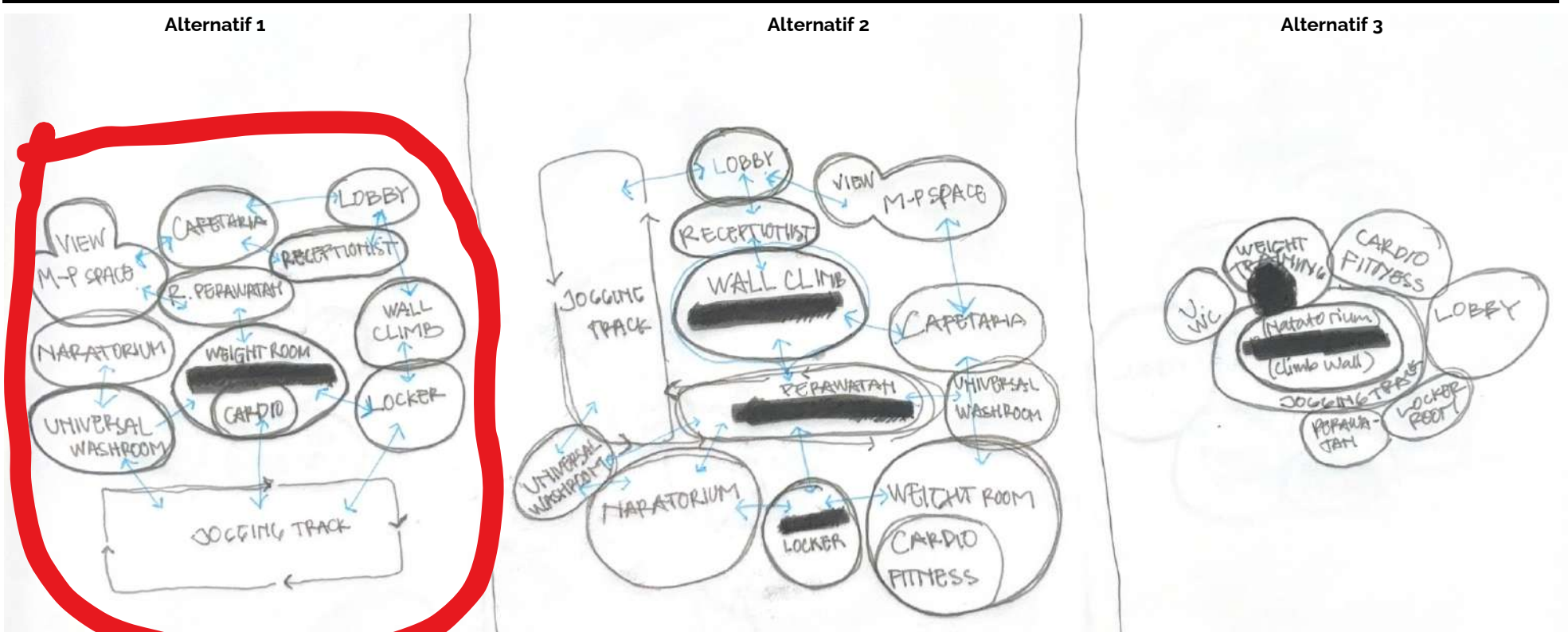
Gambar 3.14 Ilustrasi Alternatif Programming Ruang Universal
Sumber : Penulis, 2025

Organisasi Ruang (Area Kompetisi)



Gambar 3.15 Ilustrasi Alternatif Program Ruang Area Kompetisi
Sumber : Penulis, 2025

Organisasi Ruang (Area Rekreasi)



Gambar 3.16 Ilustrasi Alternatif Program Ruang Area Rekreasi
Sumber : Penulis, 2025

Konsep Tata Massa

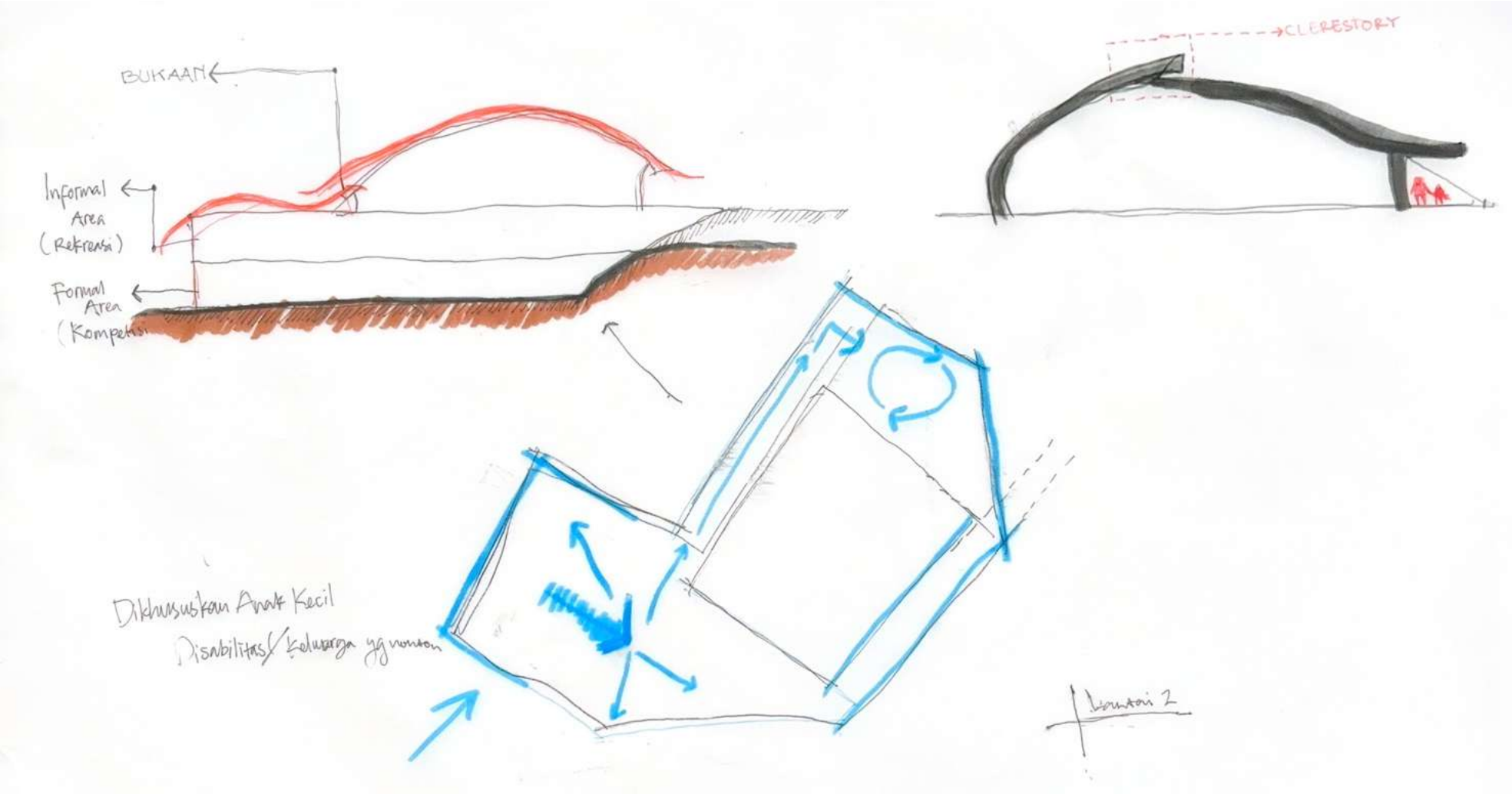
Atap memberikan akses masuk untuk cahaya matahari langsung agar dapat meminimalisir penggunaan energi yang berlebihan, tak hanya itu cahaya alami merupakan salah satu faktor penting dalam universal desain. Cahaya alami diperlukan untuk memberikan kejelasan detail area ruang dalam, memperjelas papan informasi ketika dibutuhkan, menambahkan kenyamanan, hingga dapat digunakan kembali sebagai energi cadangan ketika dibutuhkan.



Gambar 3.17 Skematik Selubung Bangunan
Sumber : Penulis, 2025

Skematik Rencana Atap Bangunan

Atap memberikan akses masuk untuk cahaya matahari langsung agar dapat meminimalisir penggunaan energi yang berlebihan, tak hanya itu cahaya alami merupakan salah satu faktor penting dalam universal desain. Cahaya alami diperlukan untuk memberikan kejelasan detail area ruang dalam, memperjelas papan informasi ketika dibutuhkan, menambahkan kenyamanan, hingga dapat digunakan kembali sebagai energi cadangan ketika dibutuhkan.



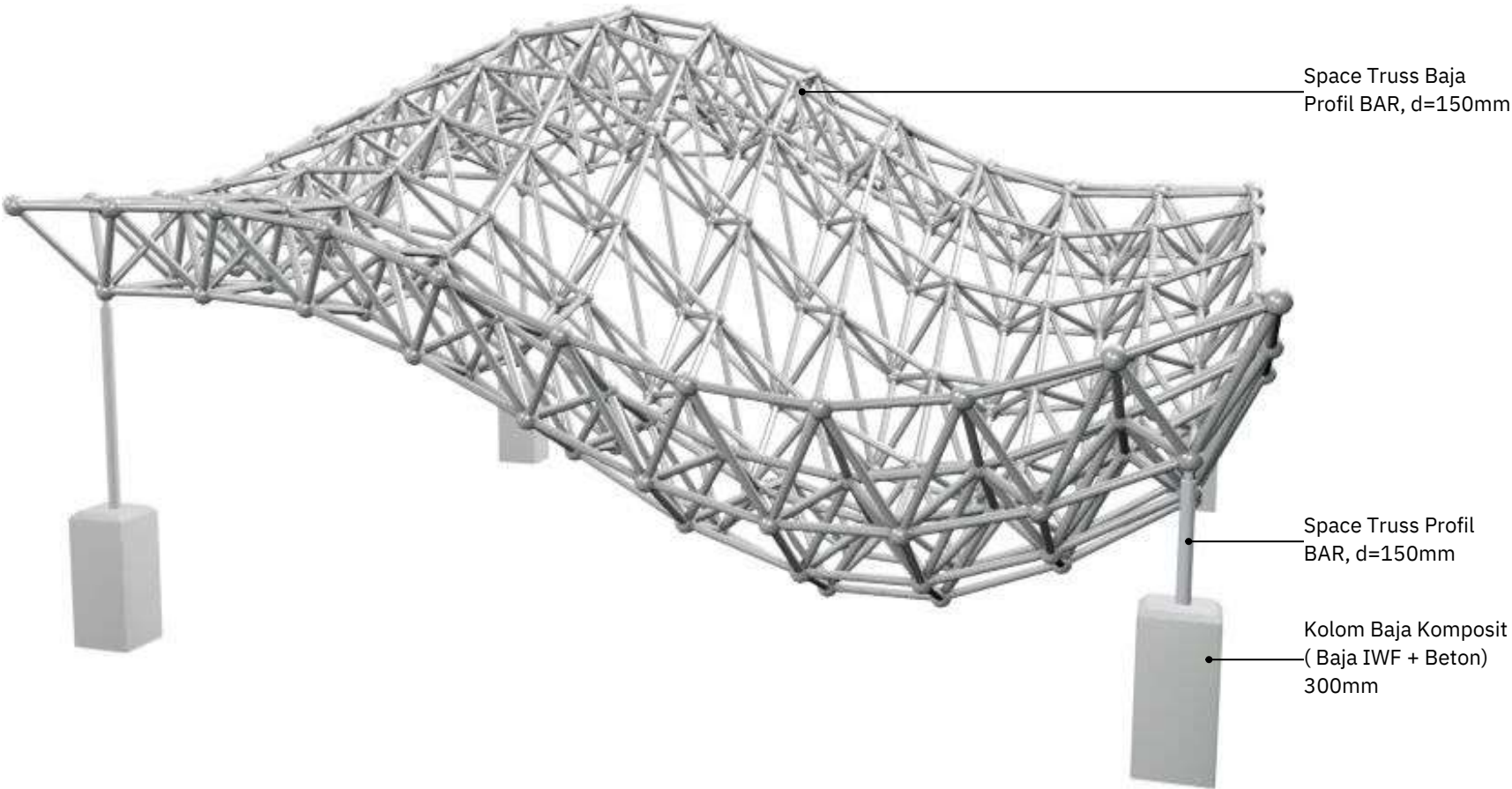
Gambar 3.17 Skematik Selubung Bangunan
Sumber : Penulis, 2025

Skematik Selubung Bangunan

Pada selubung yang dilengkapi beberapa clerestory pada bagian bagian tertentu, hal itu untuk membuat bangunan mendapat pencahayaan yang cukup pada saat siang hari. Sistem penerangan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu pencahayaan alami & buatan. Sistem pencahayaan alami didapat dari energi di bumi, seperti matahari, sedangkan sistem pencahayaan buatan didapat dari pencahayaan seperti lampu, ataupun pencahayaan buatan lainnya. Clerestory merupakan area bening pada atap untuk memaksimalkan pencahayaan alami, tujuannya yaitu untuk meneruskan cahaya matahari sehingga bangunan dapat lebih hemat energi. Lalu di alternatif yang lain terdapat bukaan untuk jalur cahaya dan angin untuk mengurangi penggunaan energi yang berlebihan ketika di siang hari.

Gambar 3.17 Skematik Selubung Bangunan
Sumber : Penulis, 2025

Sistem Struktur



Gambar 3.18 Ilustrasi Skema Struktur
Disunting Penulis, 2025

Sistem space frame dan pelengkung (arch) pada arena utama menciptakan ruang bebas. Volume ini dijadikan acuan untuk menyatukan sirkulasi antar massa bangunan. Atap tidak lagi sekadar menutup, tetapi menjadi pelindung aktif yang menaungi Area kompetisi. Serta menciptakan ruang transisi yang nyaman bagi semua pengguna.

Skematik Sistem Utilitas

Pendekatan Universal Design memastikan bahwa fasilitas dapat digunakan oleh semua orang, tanpa memandang usia, ukuran tubuh, kemampuan, atau disabilitas, dengan sebanyak mungkin kemudahan dan independensi.

Sistem Sirkulasi dan Aksesibilitas

Jalan Setapak: Lebar minimal 180 cm, permukaan rata, tidak licin, dan bebas dari halangan. Ada pula untuk penyebrangan perlu dilengkapi *tactile paving* (ubin pemandu) untuk tunanetra, dan penurunan trotoar (*curb cut*) yang mulus.

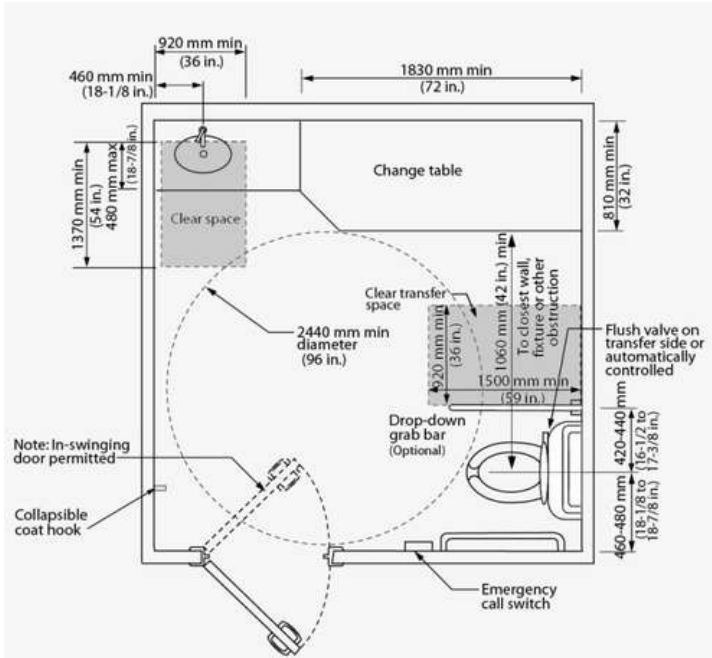


Gambar 3.19 Utilitas untuk Pejalan
Sumber: Penulis, 2025

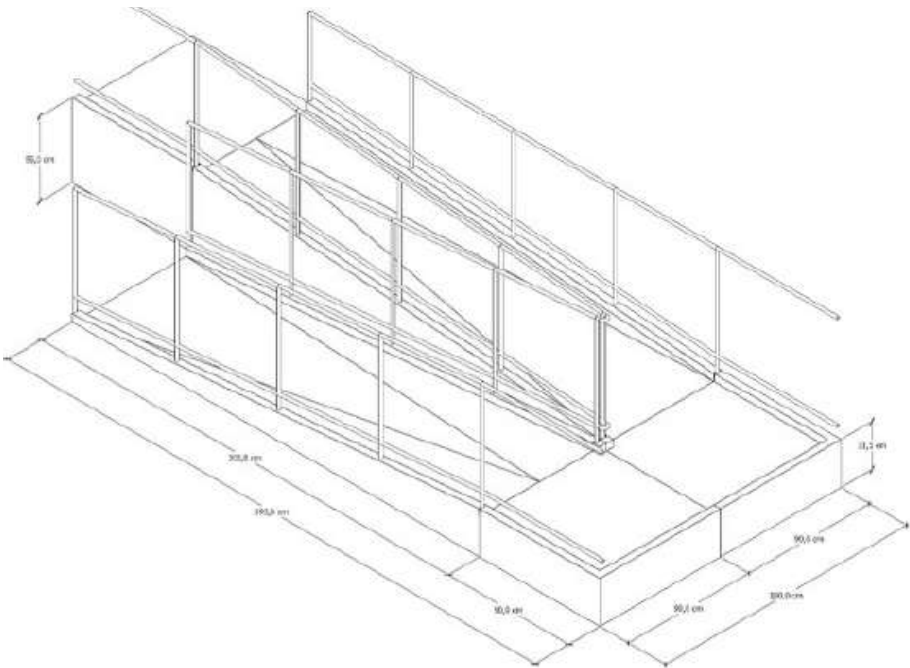
Ramp merupakan sistem infrastruktur yang mendukung kenyamanan dalam sirkulasi atau mobilitas, pada rancangan ramp sangat banyak diterapkan demi mendapatkan akses bagi seluruh pelaku tanpa terkecuali. Bidang miring ramp memudahkan akses yang dapat dilalui bagi para orang disabilitas yang memakai kursi roda, tongkat, ataupun kendaraan beroda. Pada rancangan ramp ditata sebanyak mungkin pada area sirkulasi, hal tersebut diterapkan dari respon kontur yang mempunyai elevasi namun tidak terlalu curam, dan salah satu ketercapaian aspek pendekatan dalam rancangan yaitu universal desain.

Toilet dan Kamar Mandi

Universal Washroom Toilet tunggal yang ramah aksesibilitas, dirancang untuk semua orang dengan berbagai kemampuan dan kebutuhan, termasuk penyandang disabilitas dan pengasuh dengan anak-anak. Toilet ini lebih luas dan dilengkapi dengan fitur aksesibilitas seperti pegangan tangan, pintu otomatis, dan wastafel yang lebih rendah, serta fasilitas seperti meja ganti.



Gambar 3.21 Universal Washroom
Sumber: GGA Architecture, 2025



Gambar 3.21 Ilustrasi 3d modelling ramp
Sumber: Penulis, 2025

Sistem Akustik

- **Pengurangan Gema (Echo):** Menggunakan material peredam suara di langit-langit dan dinding (terutama di kolam renang dan arena indoor) untuk kejelasan suara.
- **Sistem Pengeras Suara (PA System):** Suara harus jelas dan terdengar di semua area, termasuk toilet. Dilengkapi dengan sistem pemberitahuan visual (lampu berkedip) untuk pemberitahuan darurat bagi tunarungu.
- **Loop System (Sistem Induksi):** Di area resepsionis, ruang pertemuan, dan auditorium (jika ada) untuk membantu pengguna alat bantu dengar.

Sistem Informasi

- Signage (Tanda Penunjuk):
 - **Tactile Signage:** Tulisan Braille dan peta timbul untuk tunanetra di titik-titik strategis (resepsionis, lift, persimpangan koridor).
 - **Piktogram:** Simbol yang universal dan mudah dipahami.
 - **Kontras Warna dan Ukuran Huruf:** Latar dan tulisan harus kontras. Ukuran huruf besar dan mudah dibaca dari jarak tertentu.
 - **Posisi:** Dipasang pada ketinggian konsisten (90-120 cm dan 150-170 cm) dan di tempat yang terang.

Sistem Keselamatan

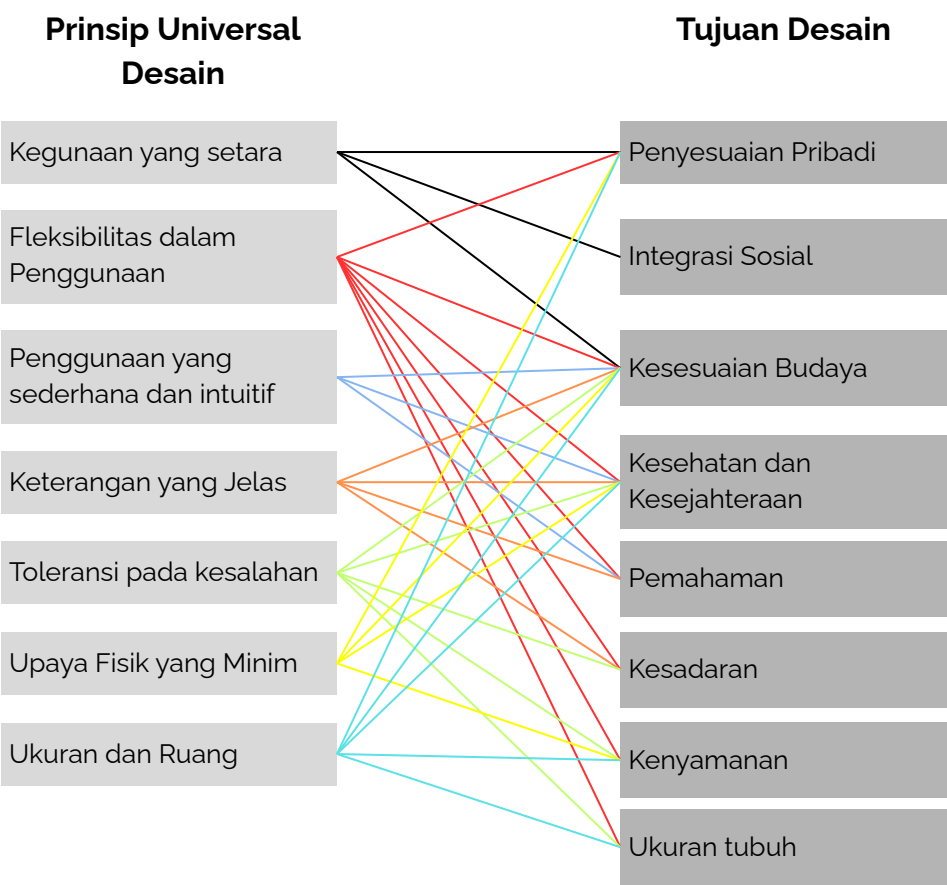
- **Alarm Kebakaran:**
 - **Kombinasi sirine suara dan lampu strobo visual** yang berkedip keras untuk memperingatkan semua orang, termasuk tunarungu.
 - **Alarm dengan getaran (vibrating pillow/badge)**
- **Alarm Kolam Renang:** Sistem yang memperingatkan penjaga pantai jika ada yang tenggelam, ditambah alarm visual dan suara.
- **Sistem Pemadaman Api:**
 - Alat pemadam api ringan (APAR) ditempatkan pada ketinggian yang dapat dijangkau dari kursi roda.

Pencahayaan

Tinggi dan merata di semua area untuk menghindari silau dan bayangan yang menyesatkan. Area sirkulasi minimal 200 lux, area olahraga 300-500 lux. Lampu Navigasi untuk Pencahayaan lembut di lantai untuk panduan pada malam hari atau kondisi darurat yang akan selalu menyala saat listrik padam.

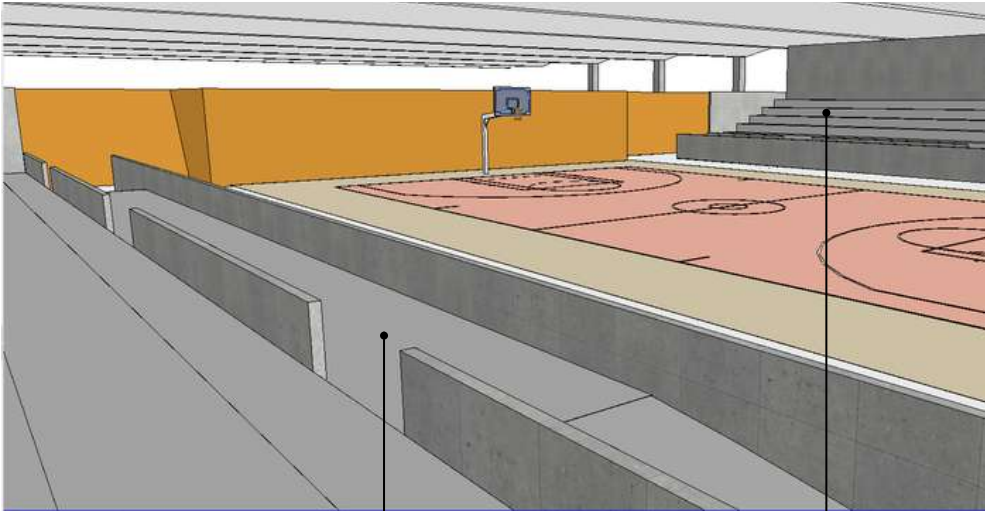


Gambar 3.22 Pencahayaan Sebagai penunjuk
Sumber: Musholm, 2025



Kegunaan yang Setara

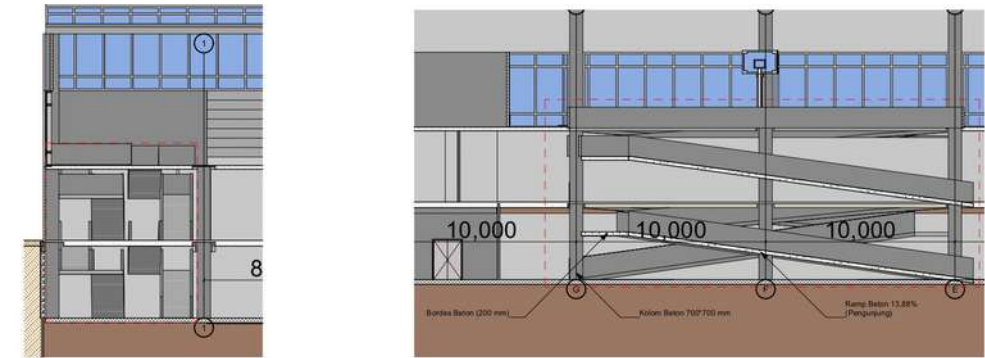
Desain mengakomodasi semua jenis pengguna dan berbagai kemampuan individu.



Area Tribun Pengguna Kursi Roda

Area Tribun Umum

Fasilitas utama pada perancangan sport center merupakan pada area GOR nya maka dipastikan agar dapat menampung pengunjung lebih banyak dan memfasilitasi bagi setiap keadaan pengunjung, termasuk dengan yang menggunakan kursi roda.



S-01 Potongan Ramp 1:200

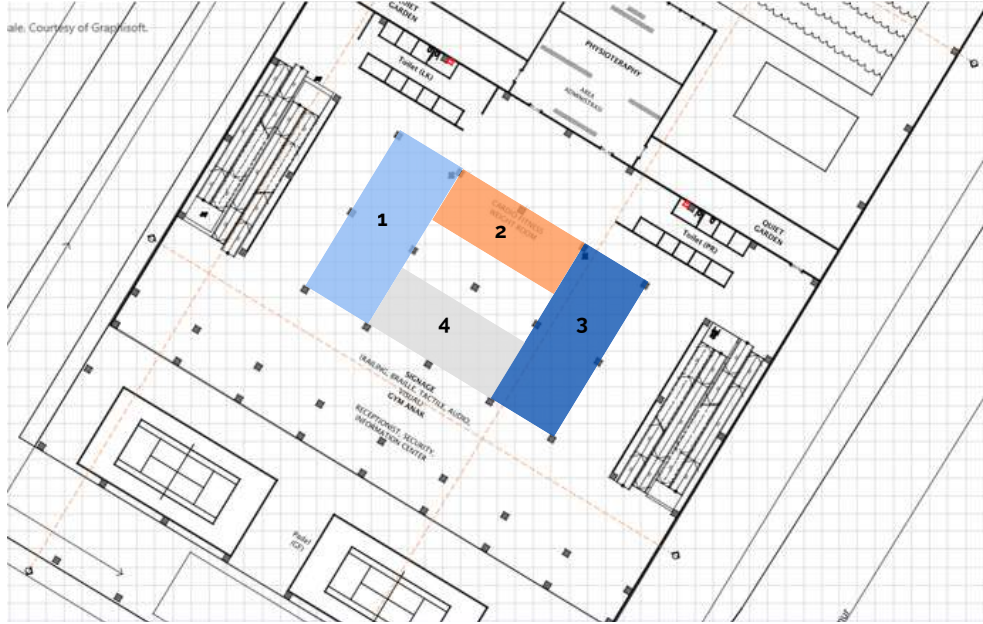
S-04 1:200

Akses vertikal yang utama untuk berpindah lantai pada rancangan dengan menggunakan ramp, tujuannya agar setiap pengunjung melalui jalan yang sama terlepas keadaannya, adapun kondisi ramp yang berukuran 13,88% atau 1 : 7,21 dengan transisi 1 : 7,41

Fleksibilitas dalam Penggunaan

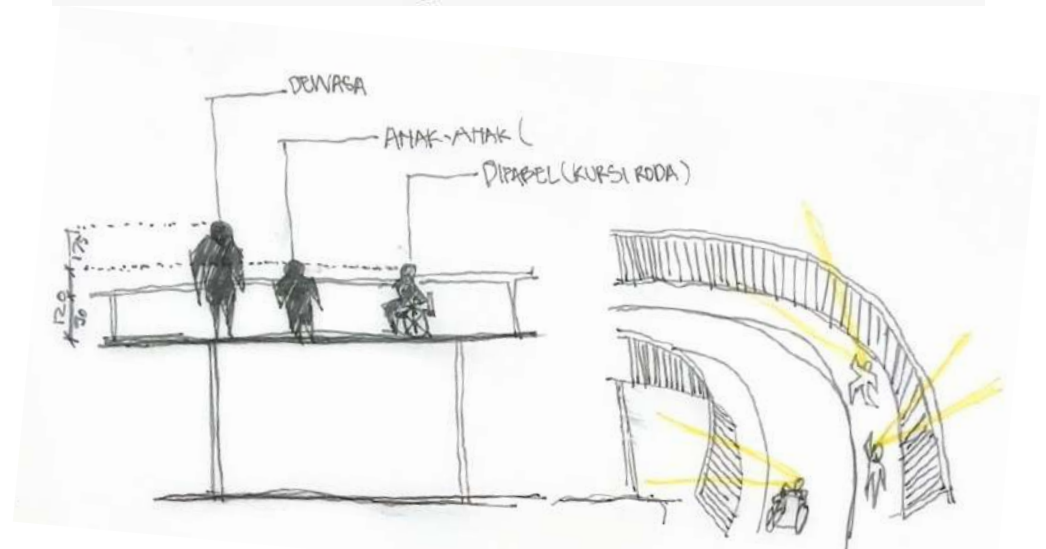
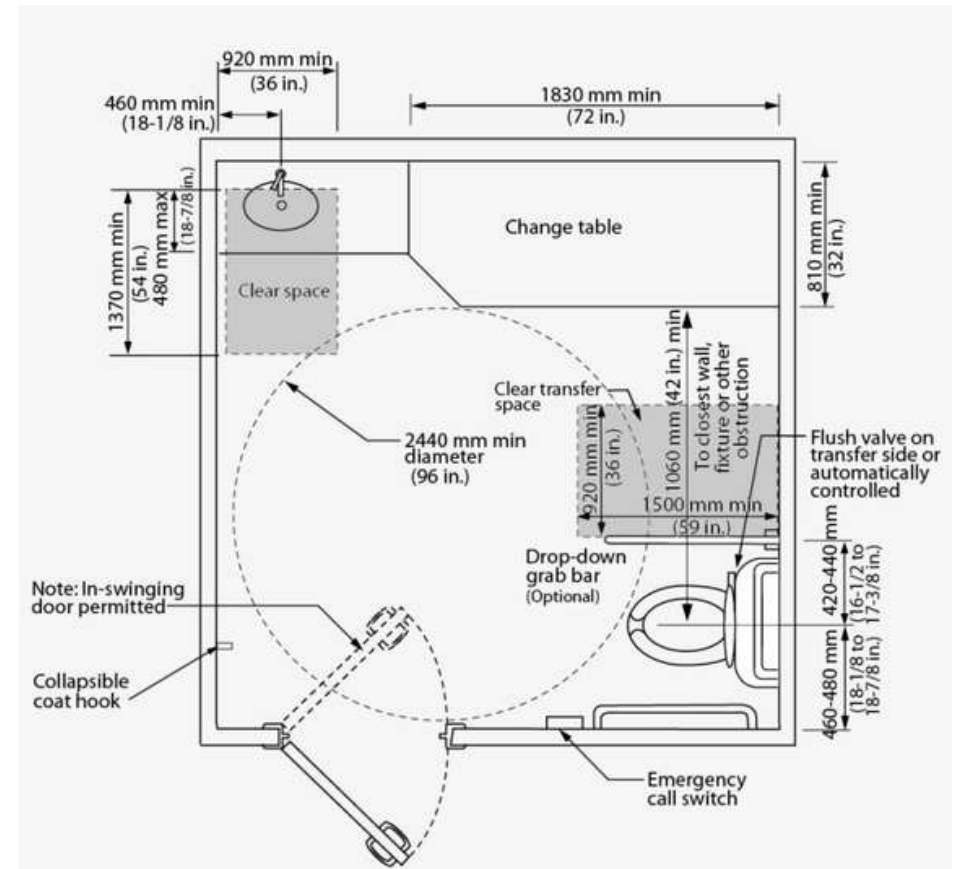
Desain mengakomodasi semua jenis pengguna dan berbagai kemampuan individu.

Salah satu fasilitas rekreasi yang mendukung fasilitas utama dari sport center (GOR) adalah area fitness, area fitness ini memfasilitasi atlet angkat beban dan terdapat pula untuk latihan kebugaran, dan lainnya.



Area gym dibagi menjadi beberapa zonasi seperti Area High-Performance, Area General Wellness, dan Cardio. Zonasi ini berfungsi untuk memisahkan peralatan gym yang bisa digunakan untuk berdasarkan jenis olahraganya.

Area ganti dan toilet yang ada dirancang untuk dapat digunakan oleh siapa saja tanpa terkecuali, ukuran yang luas dan terdapat ruangan yang “universal”, artinya dapat digunakan untuk pengguna yang memerlukan bantuan asistennya.



Jogging track yang aman untuk digunakan setiap pengunjung dengan keadaan fisiknya yang berbeda, dengan tujuan memberikan keleluasaan, keamanan dan kenyamanan untuk pengguna yang memiliki kendala di mobilitas maupun penginderaannya.

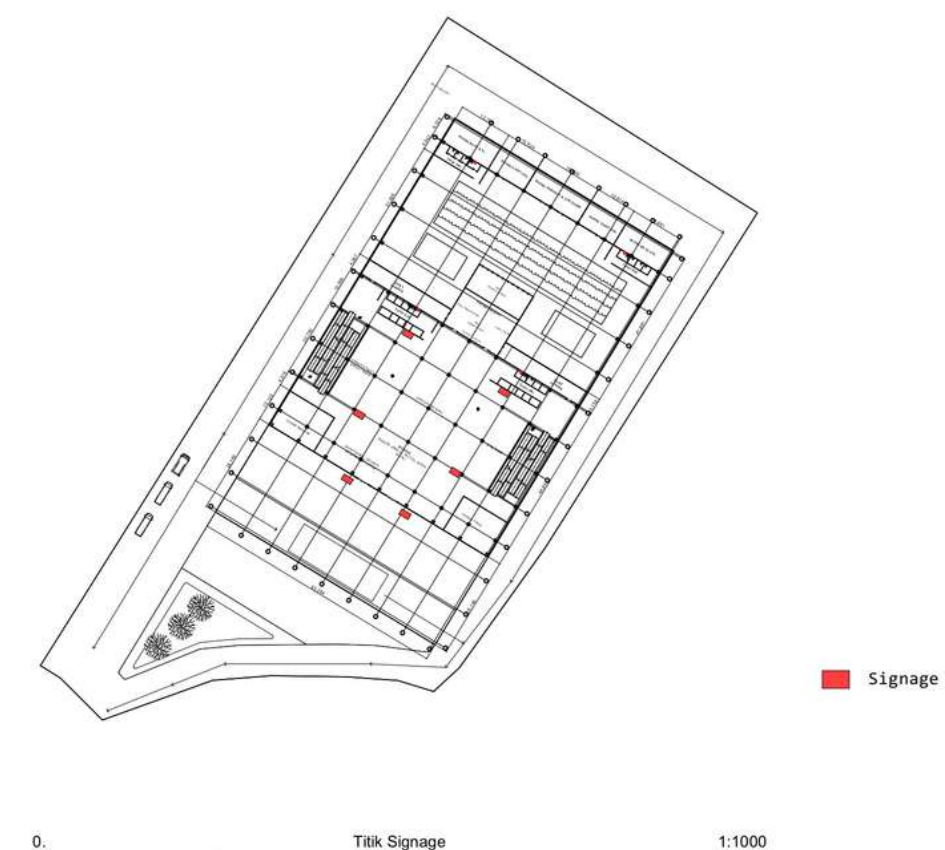
Keterangan yang Jelas

Produk desain dilengkapi informasi pendukung yang penting untuk pengguna dimana informasi yang diberikan sesuai dengan kemampuan pengguna.

Jalur skematik alur taktil untuk mempermudah pengguna yang mengalami gangguan pada penglihatan agar dapat mempermudah akses di dalam bangunan.

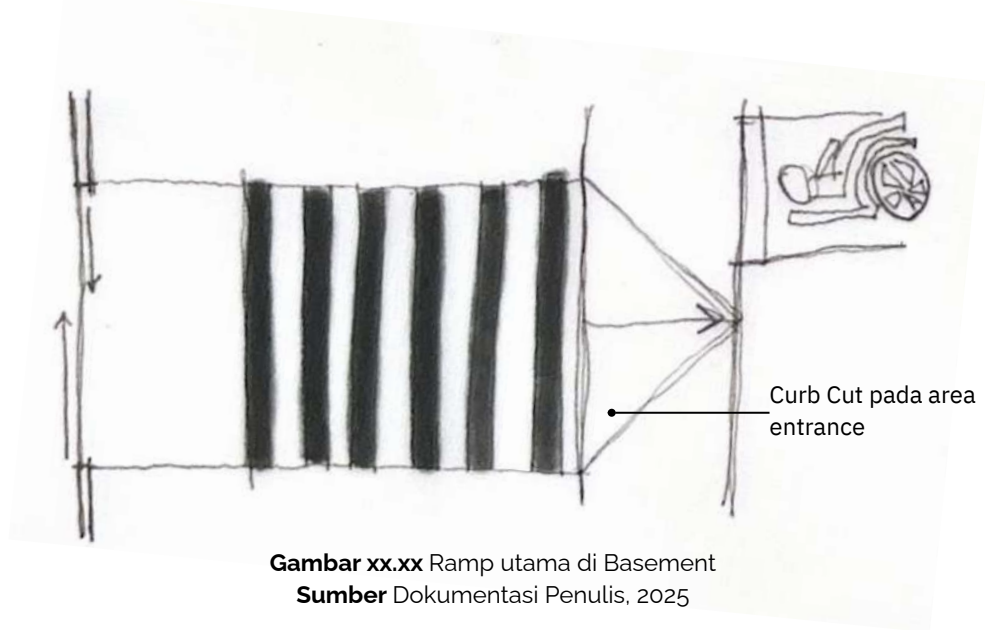


Skema titik penempatan signage yang berguna untuk menjelaskan arah dan fasilitas dalam bangunan, yang memuat beberapa informasi seperti : dua bahasa (Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia), *logo vector* untuk pengguna yang mengalami *dyslexia*, huruf braille untuk pengguna yang mengalami gangguan penglihatan.



Ukuran dan Ruang untuk Pendekatan dan Penggunaan

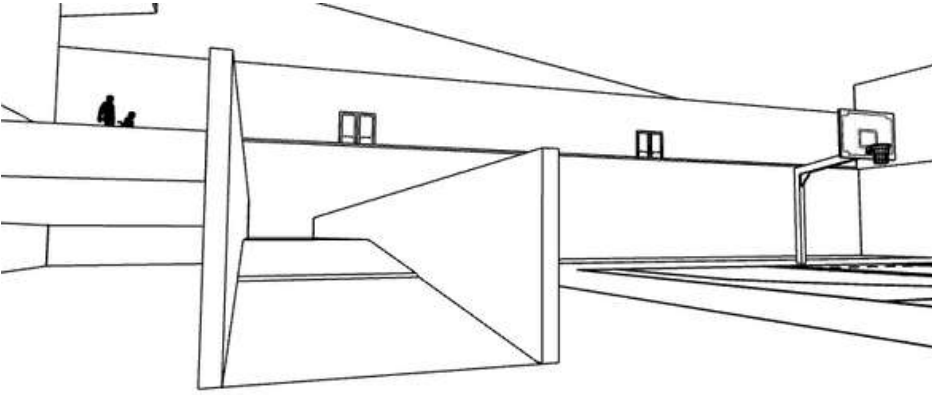
Penggunaan ukuran interior desain yaitu dengan melakukan pendekatan melalui postur, ukuran dan pergerakan pengguna.



Jalan Setapak: Lebar minimal 180 cm, permukaan rata, tidak licin, dan bebas dari halangan. Ada pula untuk penyebrangan perlu dilengkapi tactile paving (ubin pemandu) untuk tunanetra, dan penurunan trotoar (*curb cut*) yang mulus.

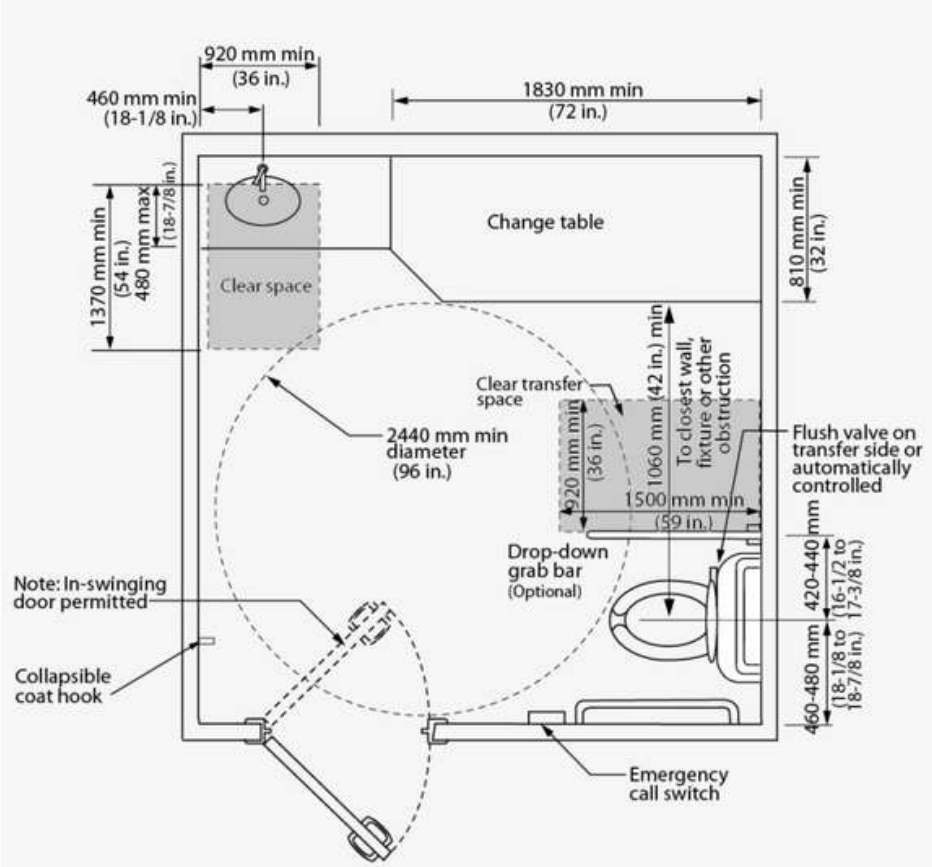


Ramp sebagai akses vertikal utama pada bangunan yang mengutamakan pada pengguna yang memiliki hambatan mobilitas, namun berlaku juga pada pengunjung yang tidak memiliki hambatan.



Gambar xx.xx Ramp utama di Basement
Sumber Dokumentasi Penulis, 2025

Akses ke area yang lebih tinggi merupakan suatu hal yang perlu diperhatikan untuk mengakomodasi kebutuhan fisik beberapa orang, selain itu di area toilet dan ruang ganti (peserta kompetisi/pengguna rekreasi) memerlukan penyesuaian dalam ukuran dan fungsi tambahan seperti *universal washroom* untuk pengguna yang memerlukan asisten untuk kebutuhan di area toilet atau ruang ganti.



Gambar xx.xx Ramp utama di Basement
Sumber Dokumentasi Penulis, 2025



Gambar4.1 Perspektif dari Sport Center

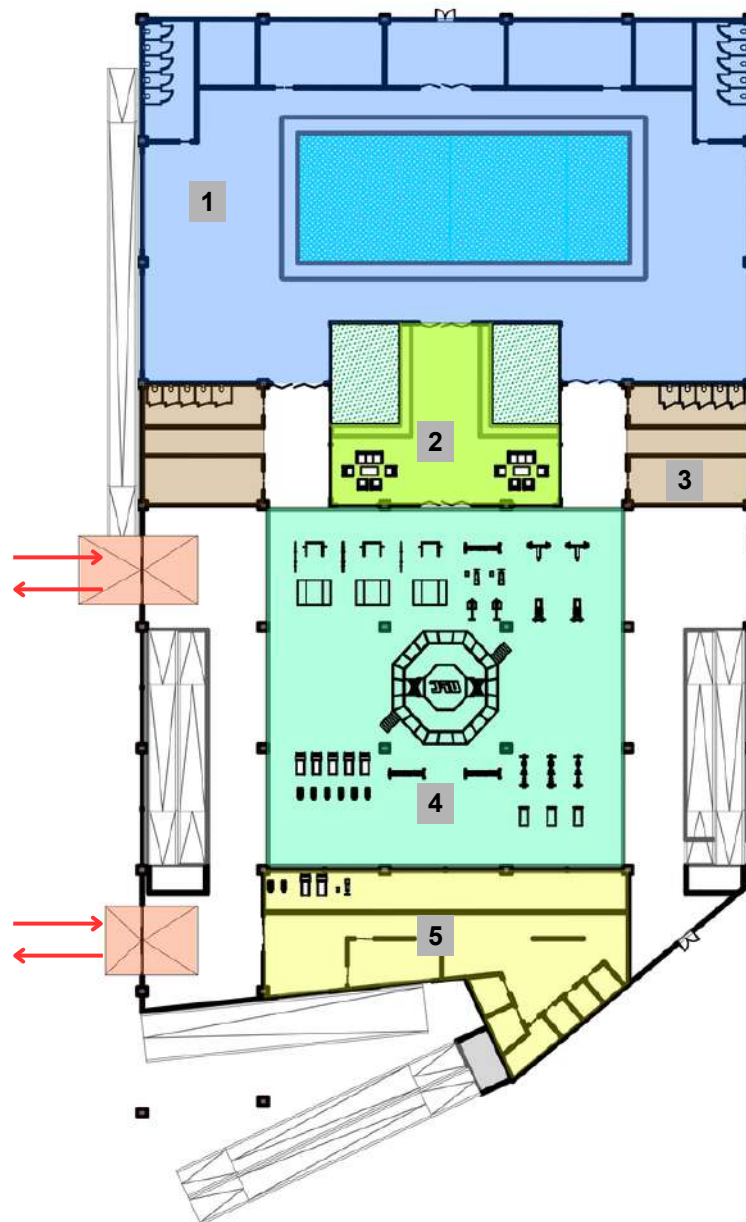
Sumber : Penulis, 2026

'SAMA

Gambar hasil dari perancangan Sport Center yang berfungsi sebagai pusat kebugaran yang menerapkan prinsip universal desain dimana konsep tersebut berfokus pada pengunjung yang memiliki keterbatasan fisik agar dapat mengakses rancangan ini dan beraktivitas selayaknya manusia. Rancangan ini memiliki fasilitas berekreasi dan berkompetisi secara terpisah di satu bangunan yang sama, lalu rancangan ini memiliki fasilitas pemulihan.

Rancangan ini berdiri berdasarkan kesempatan yang tidak dimiliki oleh orang yang memiliki keterbatasan fisik yang khususnya berada di Kuningan, Jawa Barat. Orang-orang yang memiliki mimpi namun terbatas oleh kemampuan fisik membuat orang-orang tersebut memiliki tingkat pesimis atas mimpinya dalam berkompetisi dalam berolahraga.

Rancangan ini memfasilitasi untuk keperluan rekreasi, kompetisi, dan rehabilitasi (pemulihan), dan beberapa fasilitas yang mendukung kebersamaan pengunjungnya.



Di area Ground floor dari Sport Center terbagi atas tiga fungsi yang terpisah. Area Natatorium di bagian Utara, Area fisioterapis berada di bagian Selatan Site dan lebih dekat dengan pintu masuk dan parkir ground floor, sedangkan Weight Room berada di area tengah antara Sport Center dan Natatorium. Di antara area Natatorium dan Weight room terdapat ruang transisi yang berupa Inner Garden (ruang tunggu) bagi pengunjung yang hanya untuk menemani atau menunggu, lalu diapit oleh area toilet (universal) dan ruang ganti.

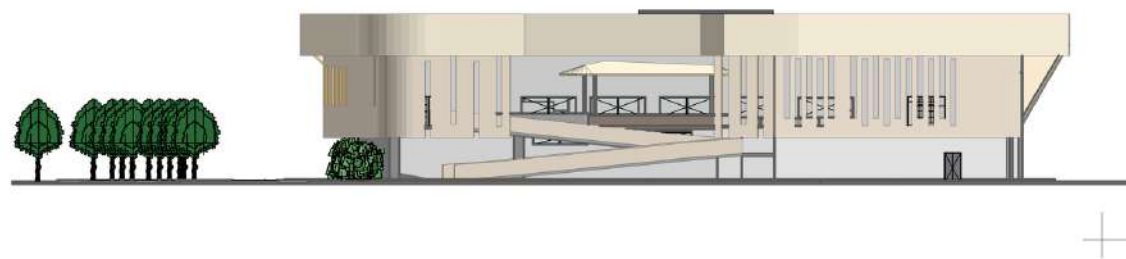
Kode

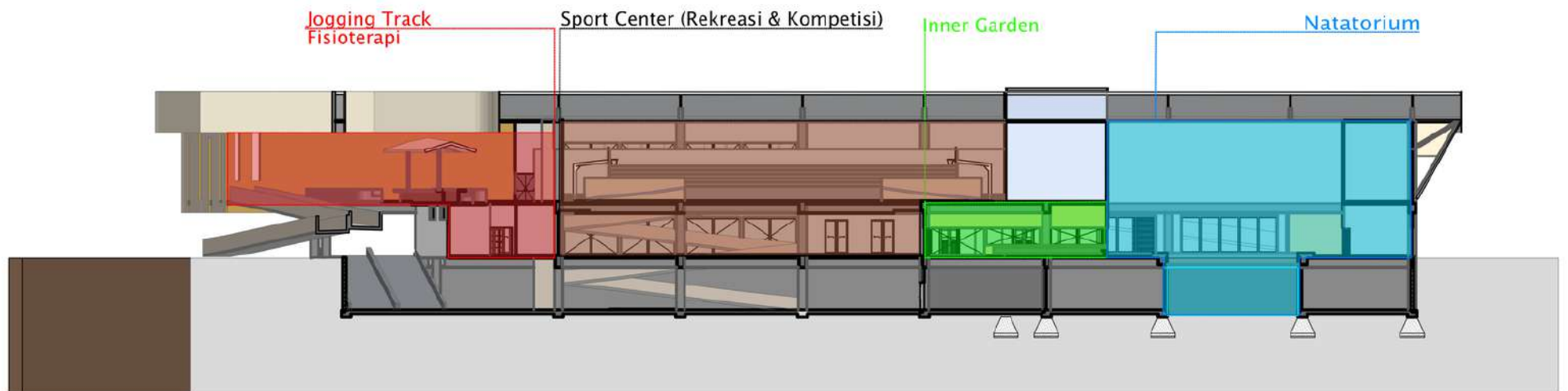


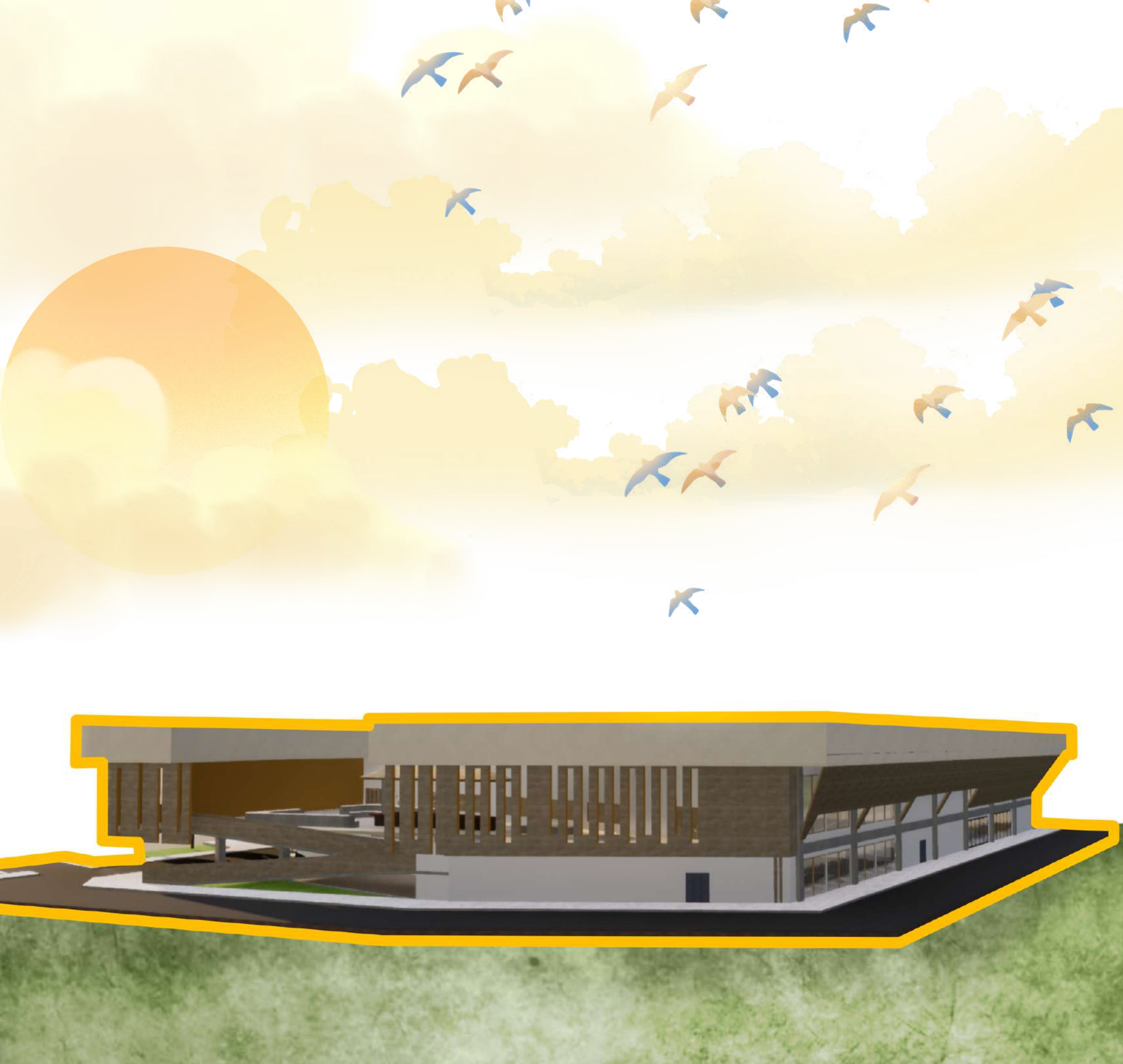
1
2
3
4
5

Keterangan

Pintu masuk
Natatorium
Inner Garden
Universal Lavatory
Weight Room
Fisioterapi



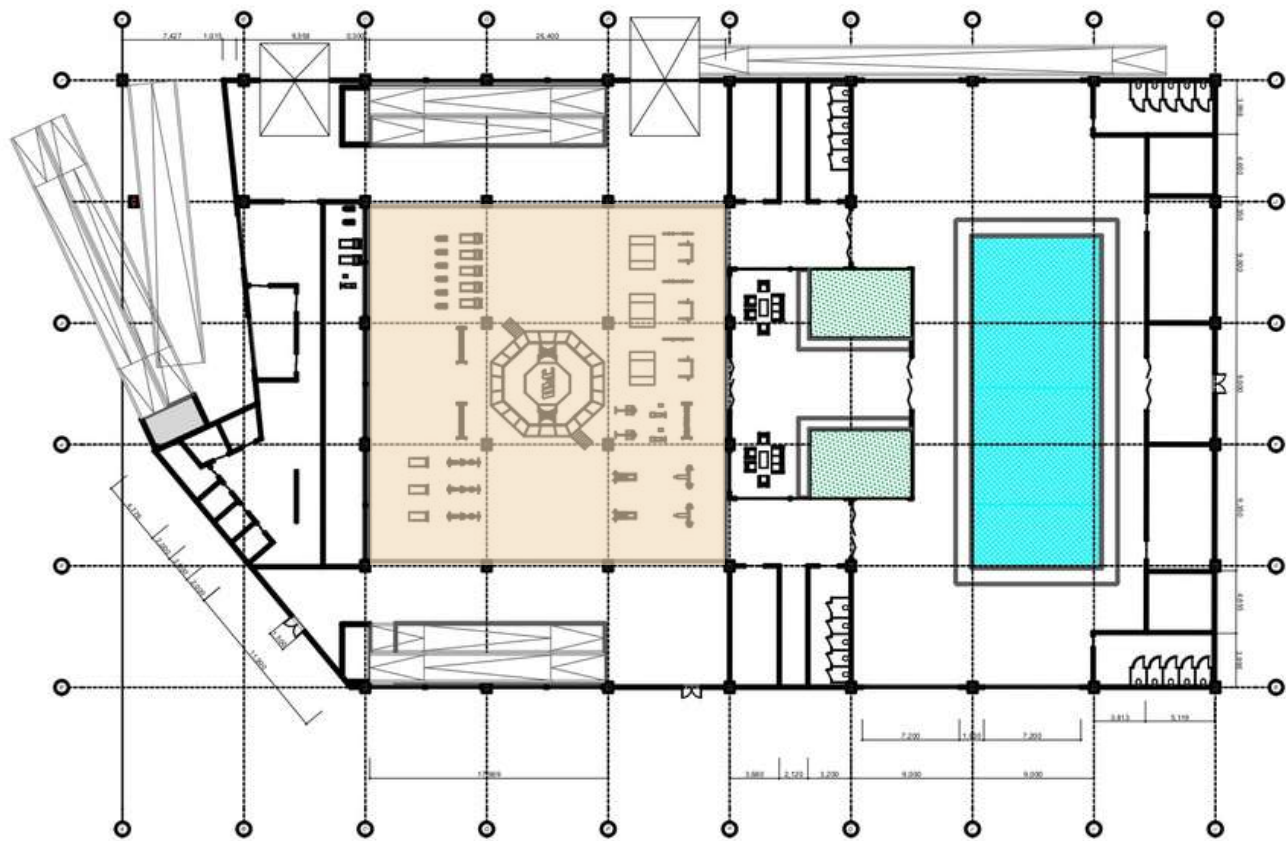






Gambar 4.2 Interior Area Sport Center (Rekreasi)
Sumber : Penulis

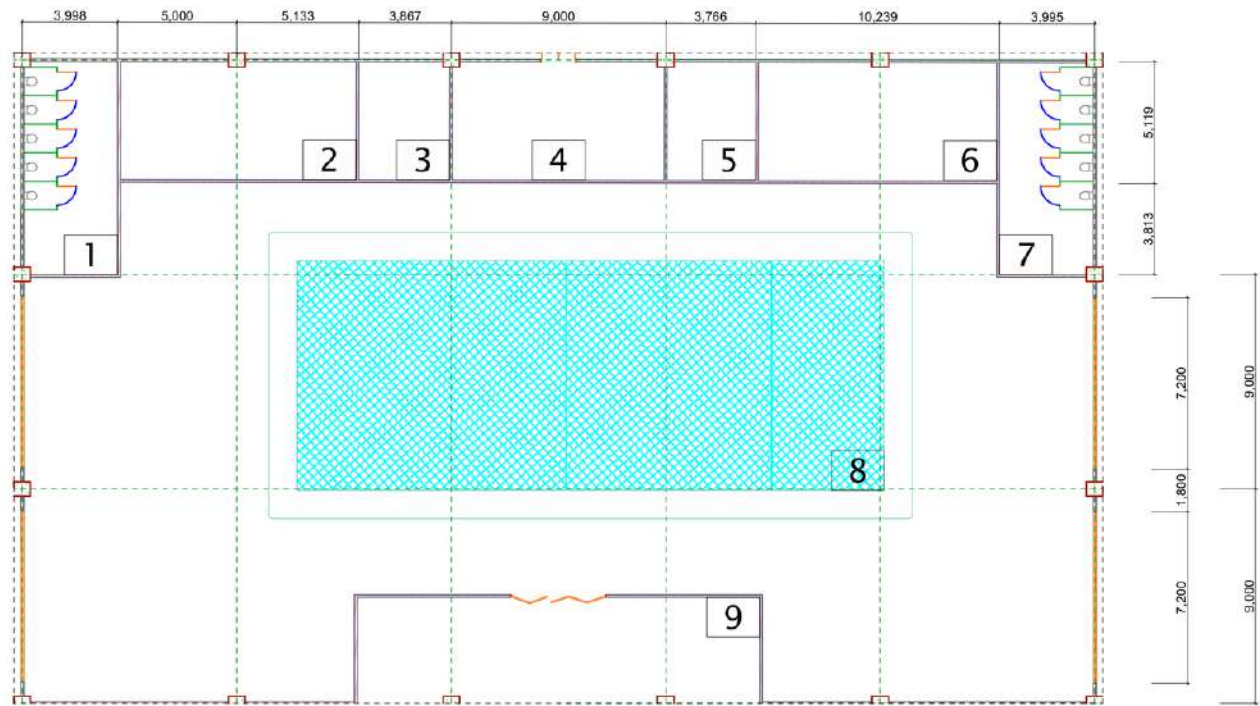
Sport Center (Rekreasi)





Gambar 4.3 Interior Area Natatorium
Sumber : Penulis

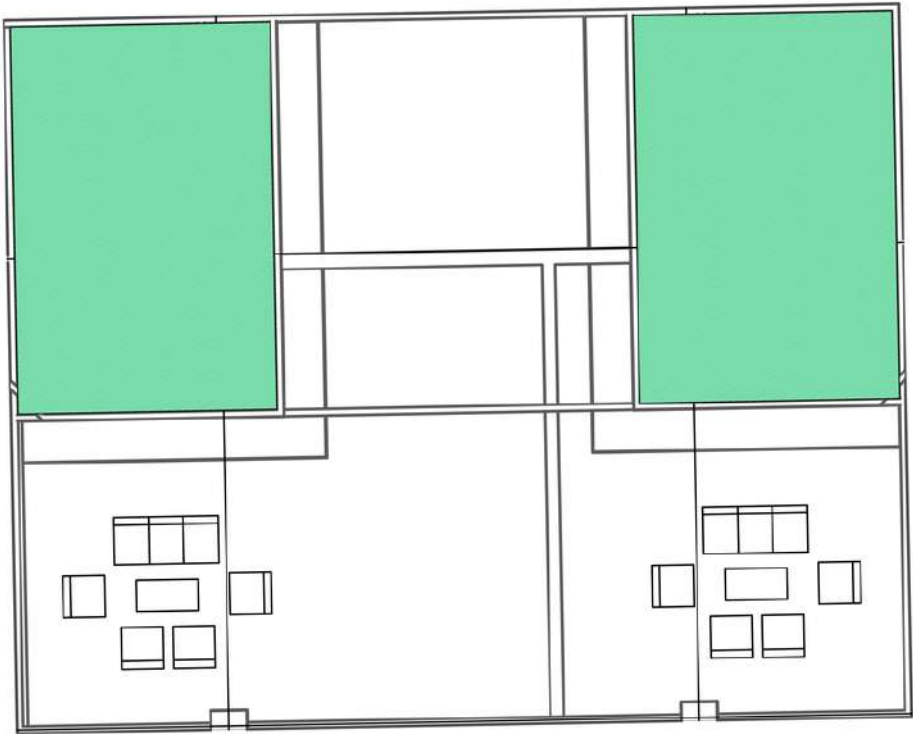
Natatorium





Gambar 4.2 Interior Inner Garden
Sumber : Penulis

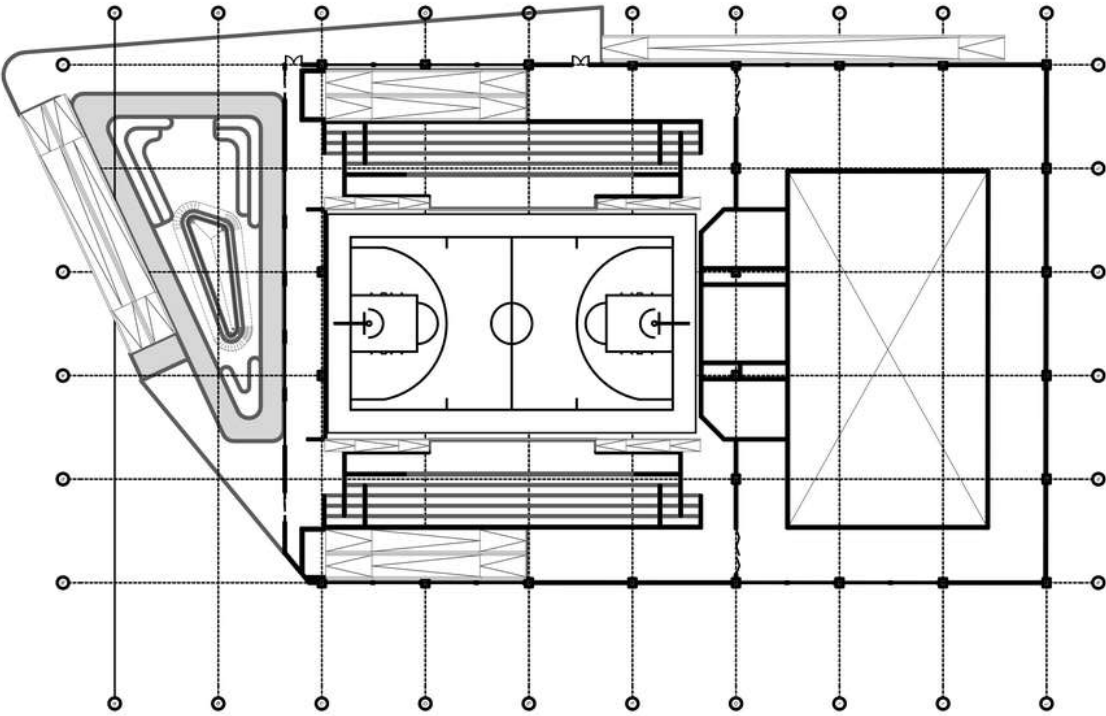
Inner Garden





Gambar 4.2 Interior Arena (Kompetisi)
 Sumber : Penulis

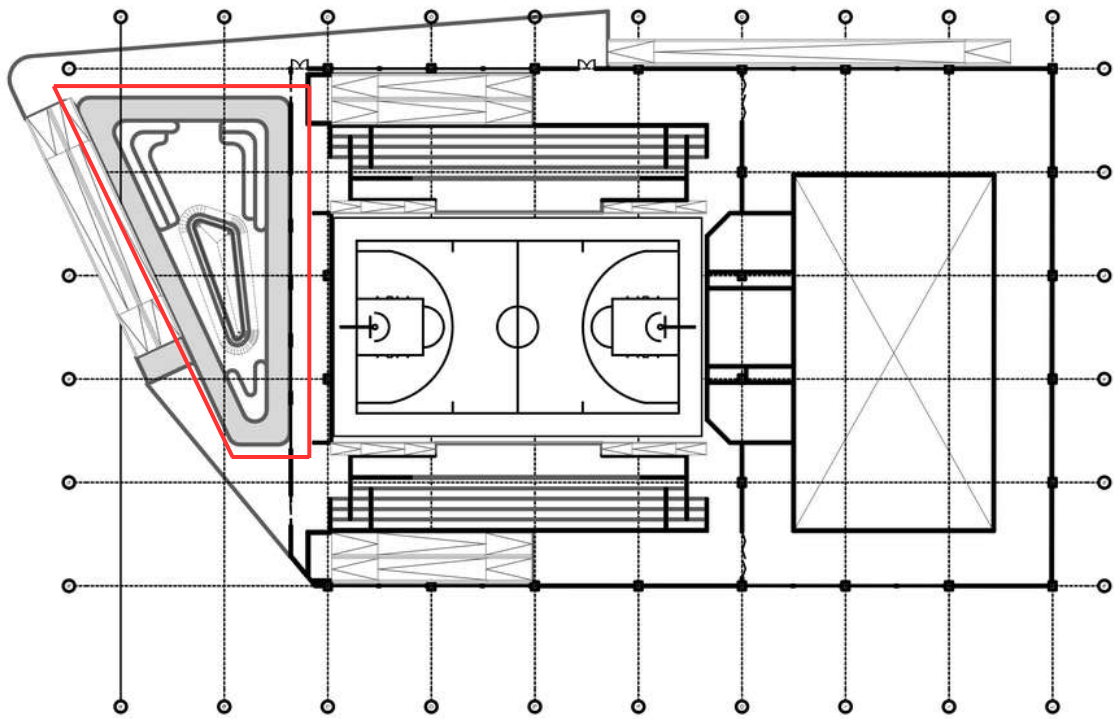
Arena (Kompetisi)

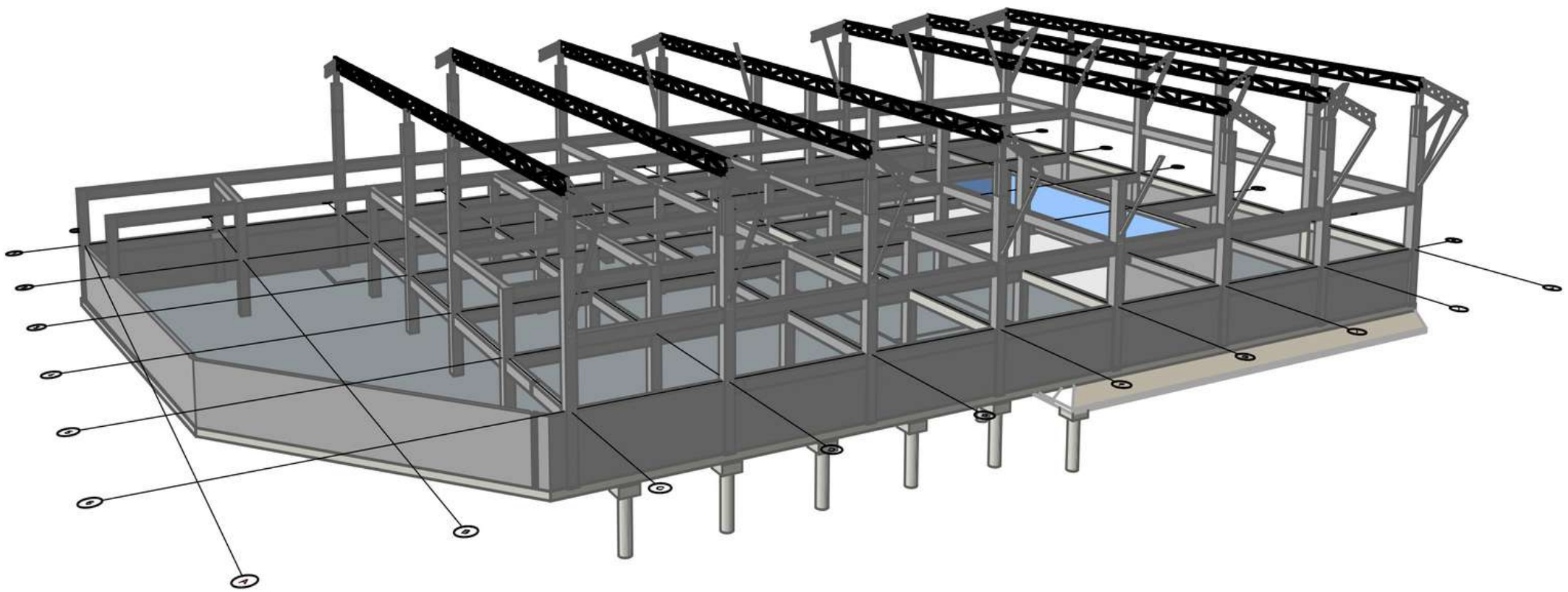


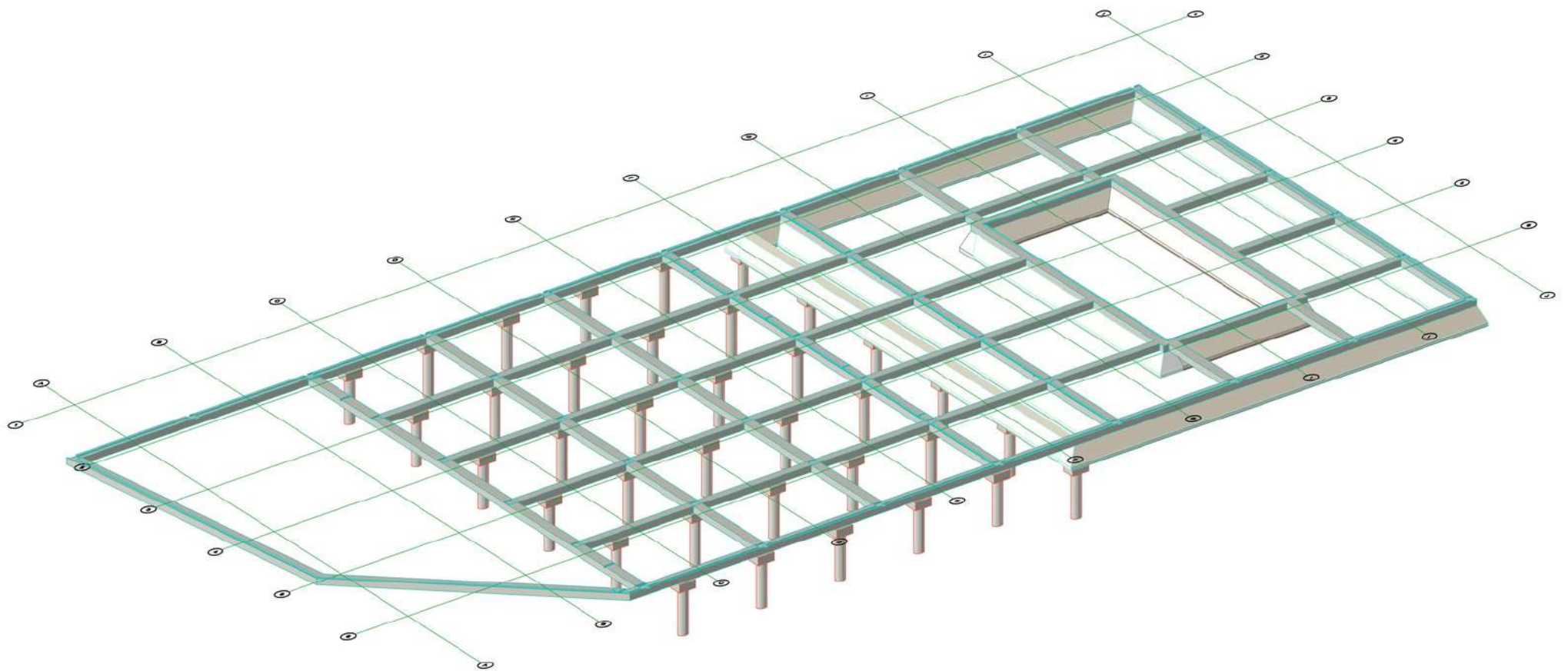


Gambar 4.2 Interior Jogging Track
Sumber : Penulis

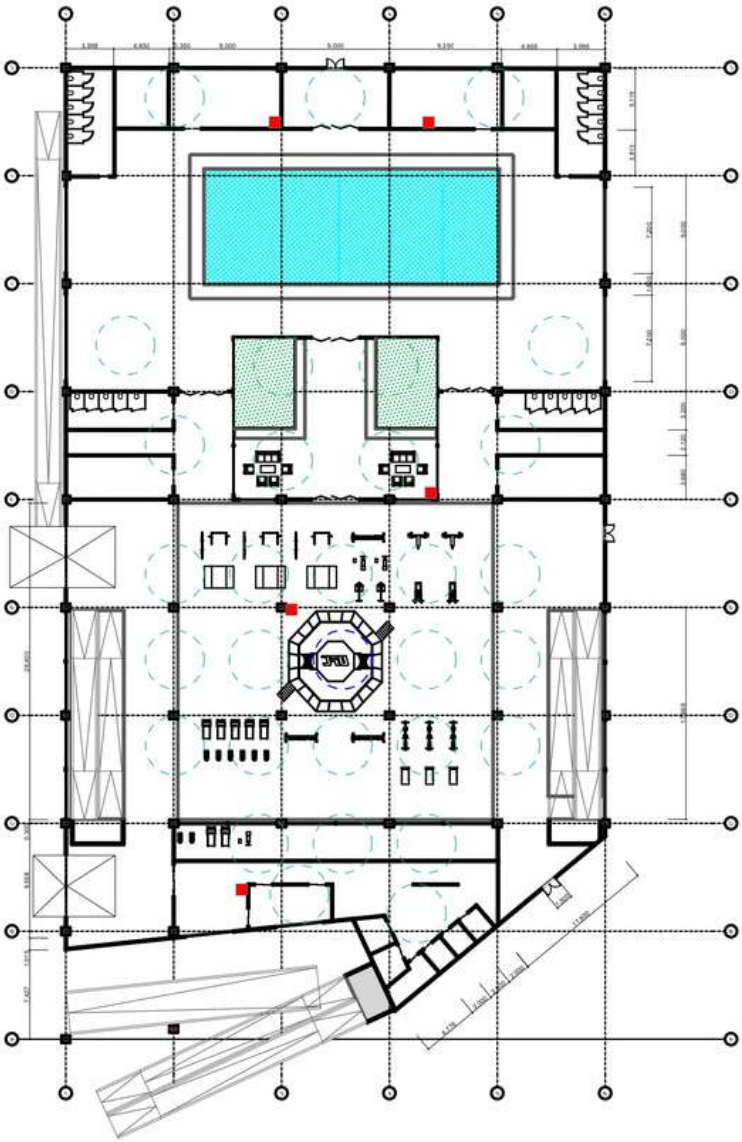
Jogging Track





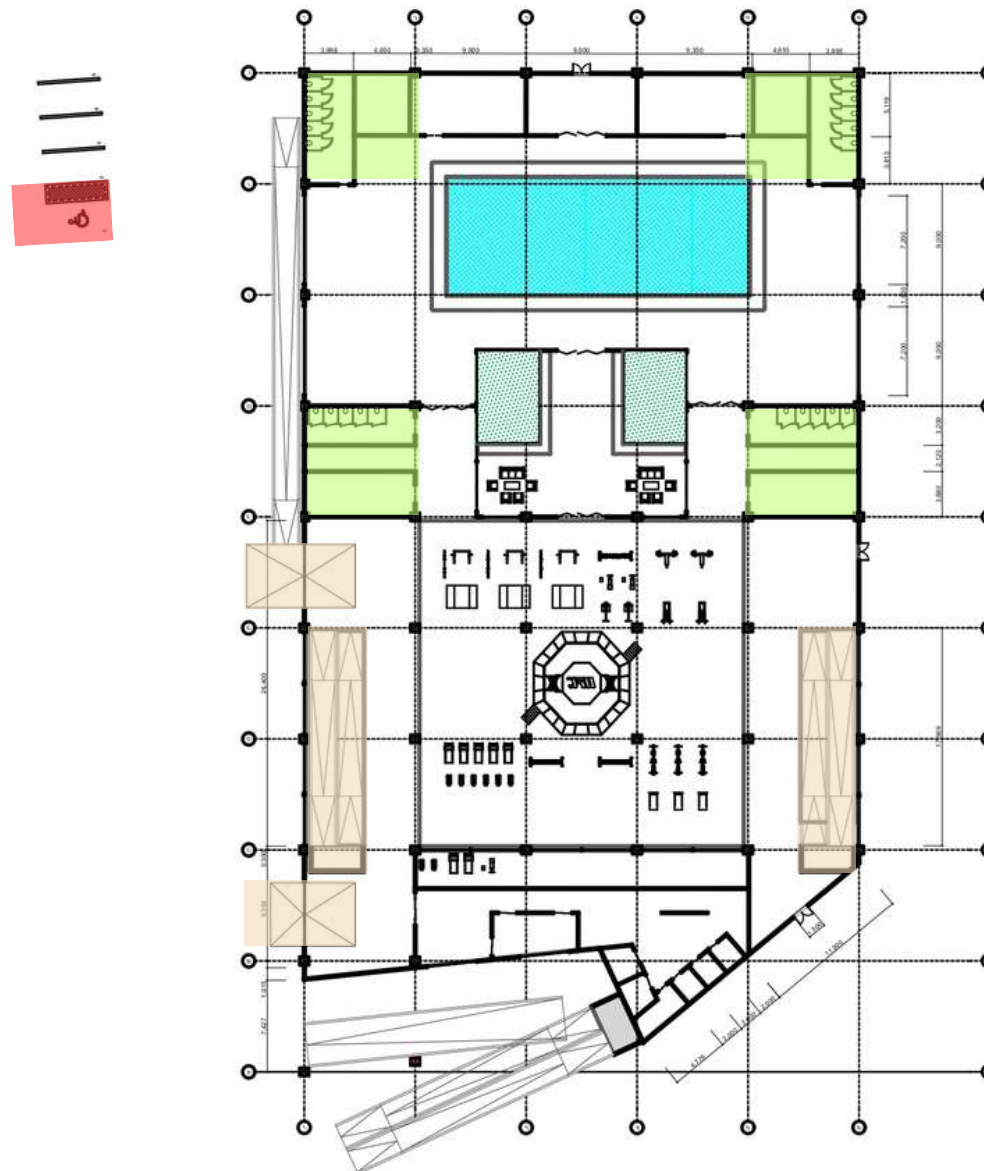


Rencana Sprinkler dan APAR



KODE	KETERANGAN
	Titik Apar Kebakaran
	Titik Sprinkler

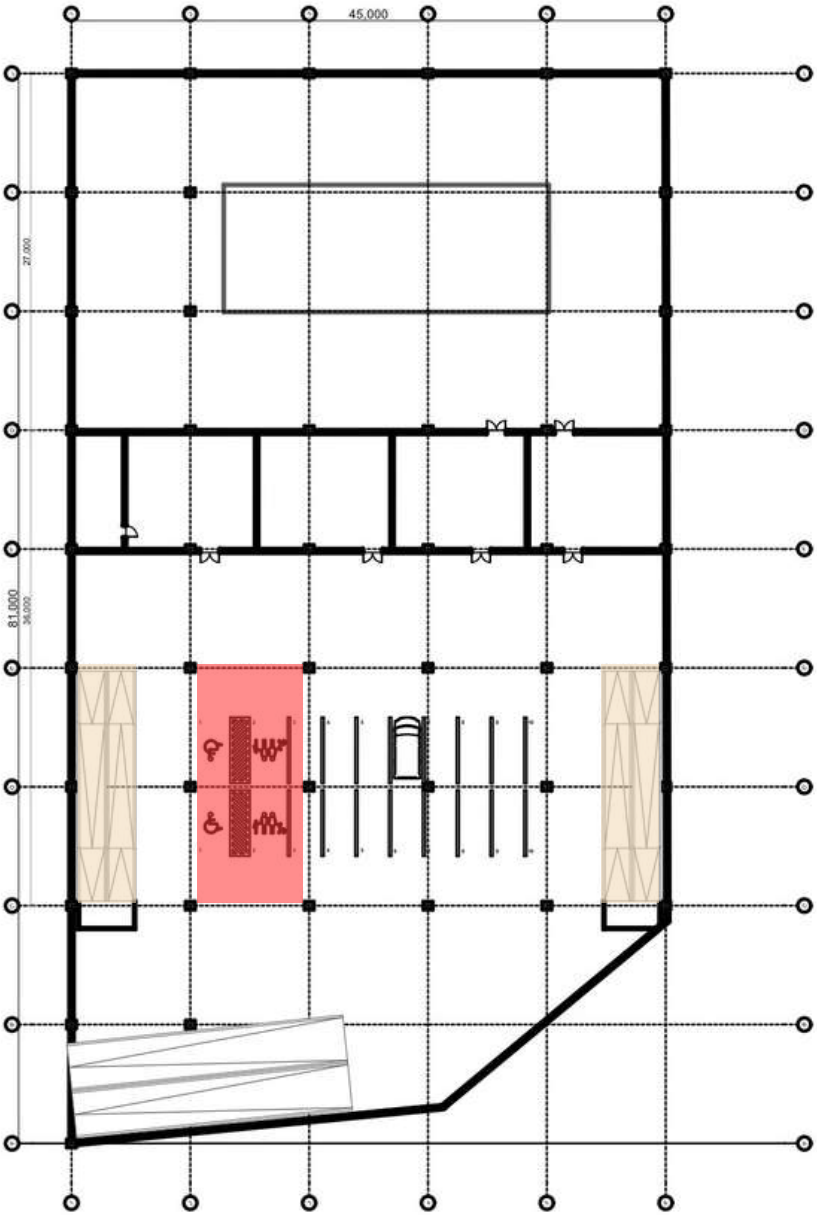
Rencana Barrier Free (GF)

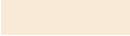


- Parkir Difabel
- Ramp
- Universal Lavatory

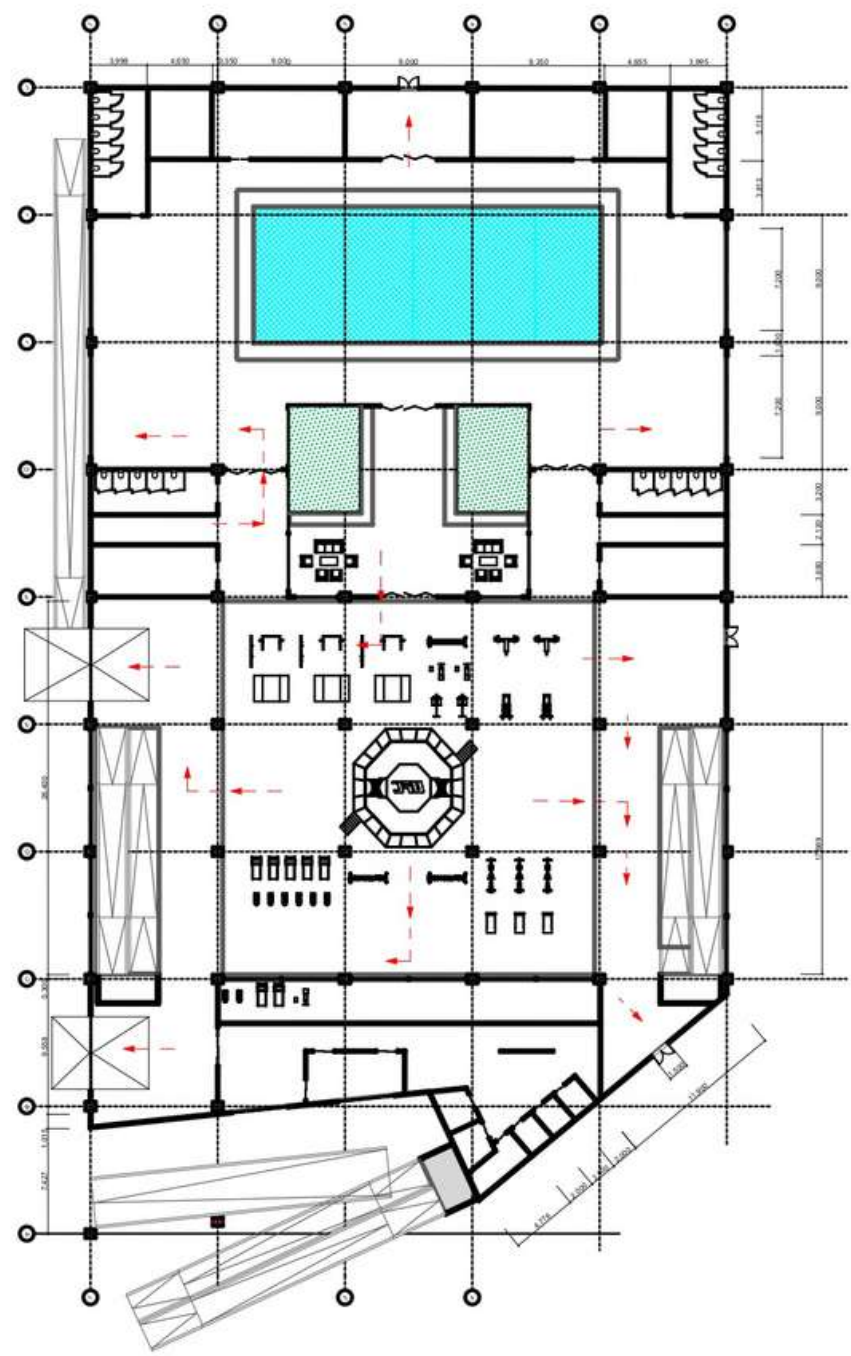
Universal Lavatory merupakan Toilet dan ruang ganti bagi pengunjung yang memerlukan bantuan orang lain (yang dipercaya) untuk membantu dalam BAB/BAK atau ganti pakaian

Rencana Barrier Free (Basement)

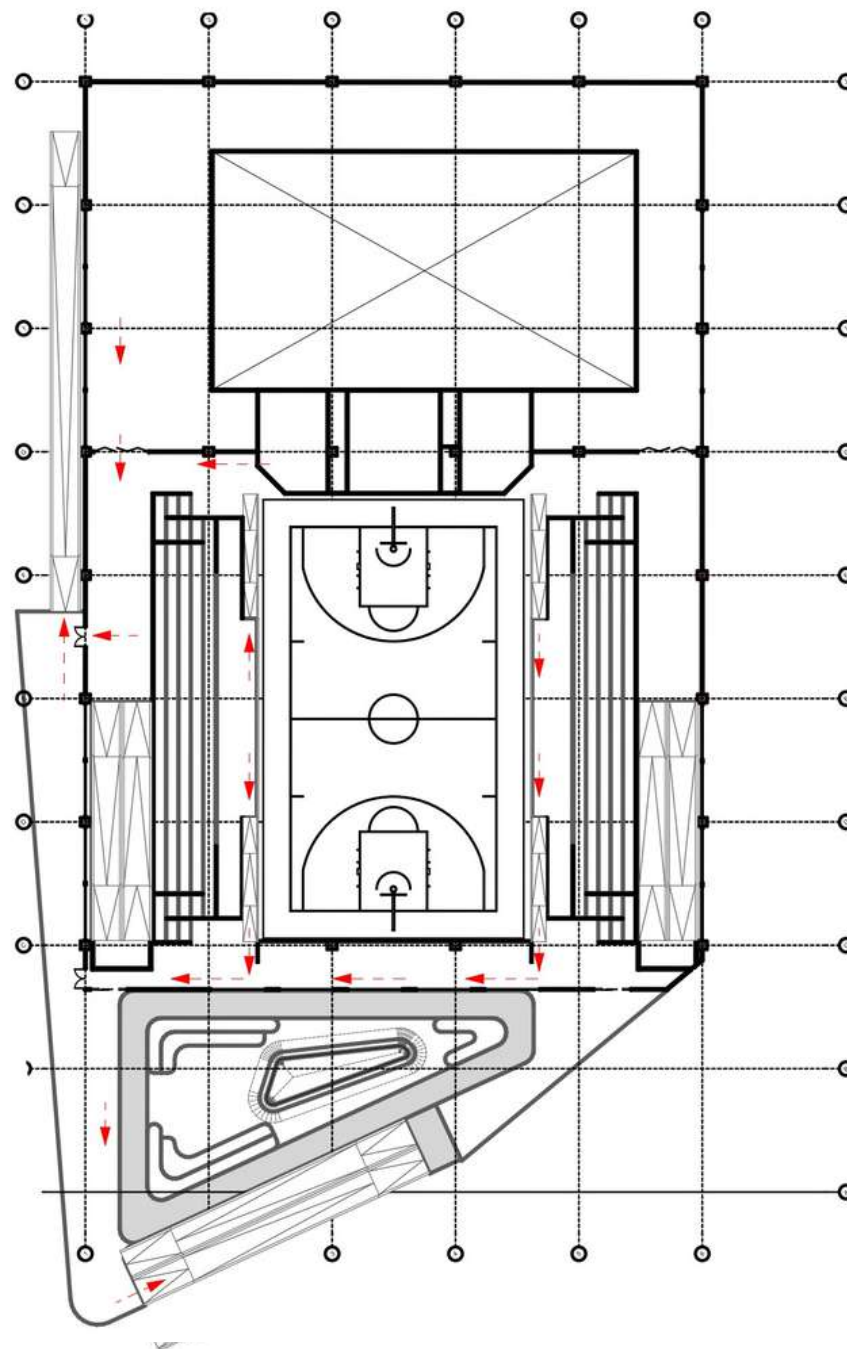


-  Parkir Difabel
-  Ramp

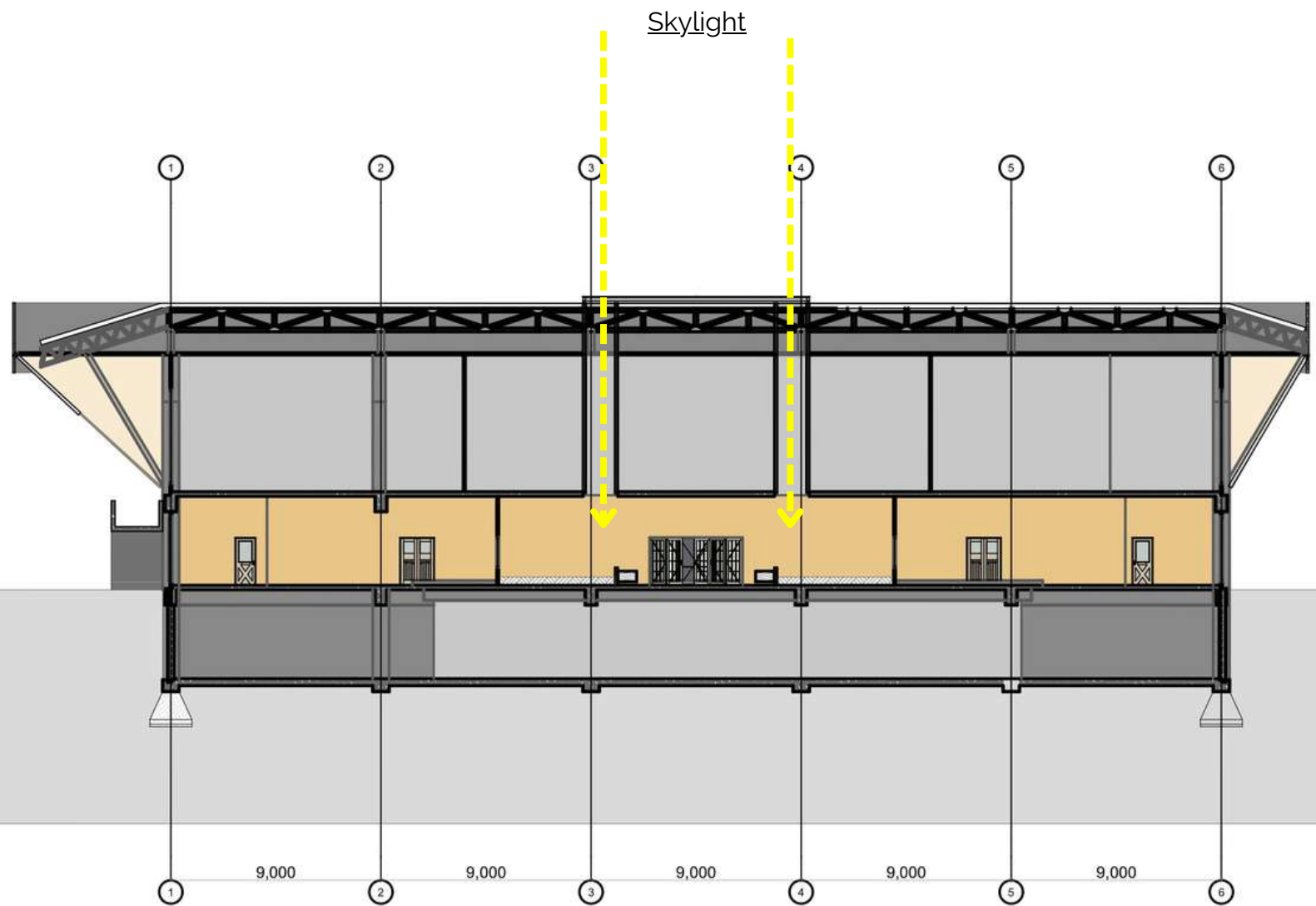
Rencana Jalur Evakuasi (Ground Floor)



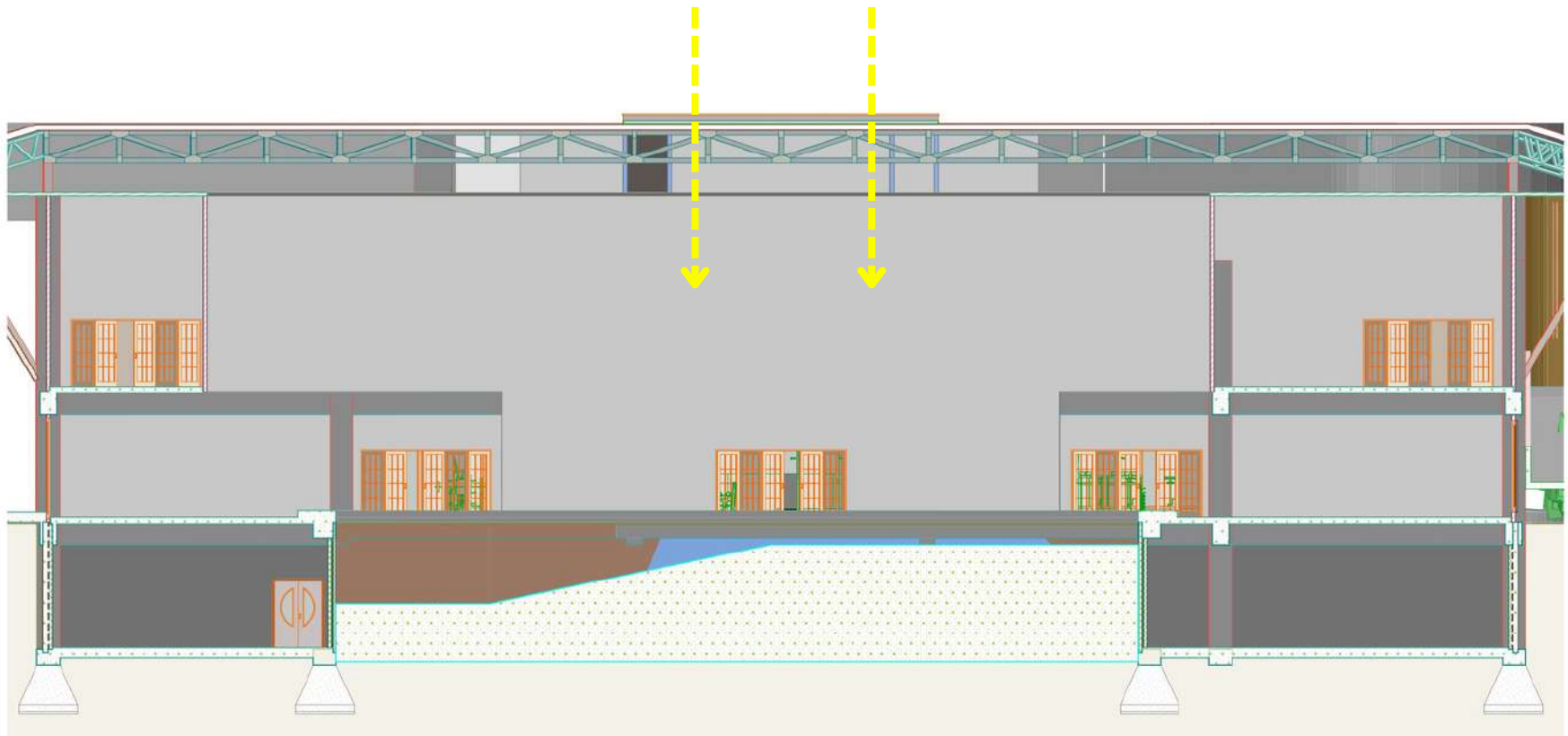
Rencana Jalur Evakuasi (Lantai 1)



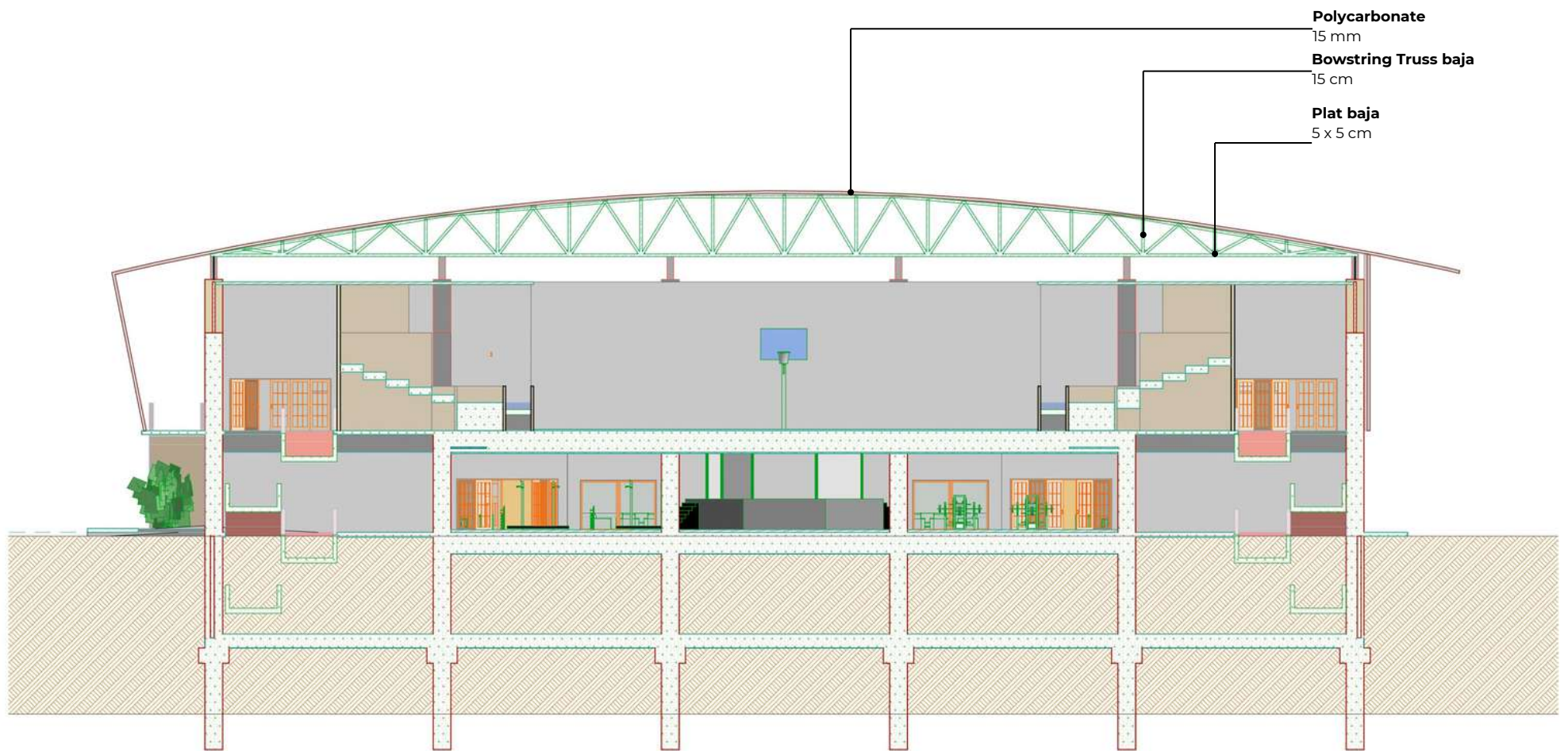
Skema Pencahayaan Inner Garden



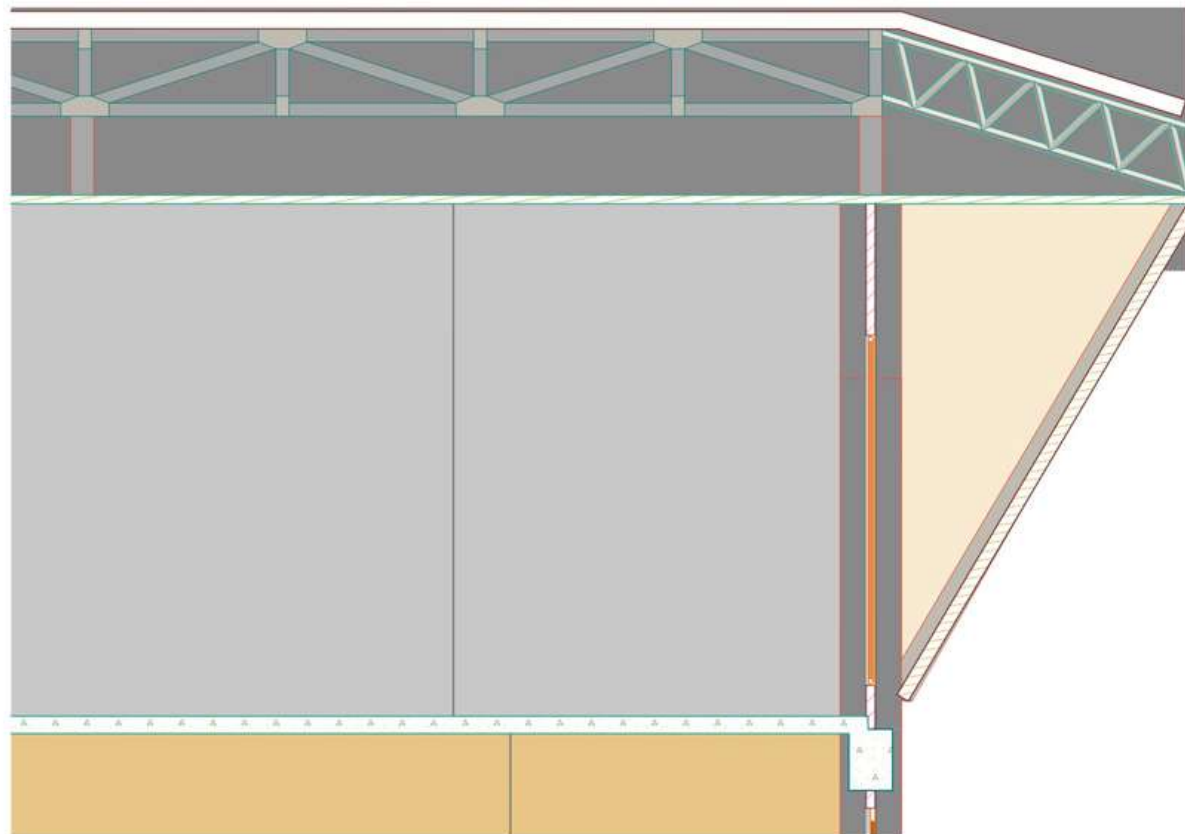
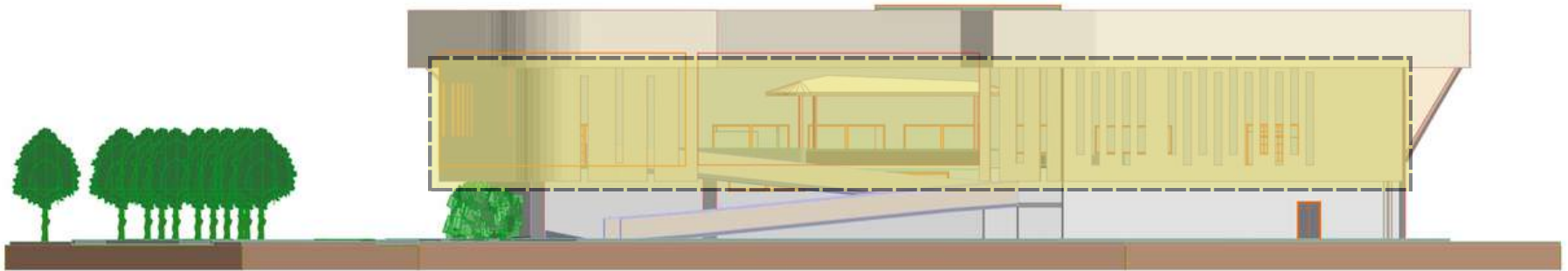
Skema Pencahayaan Natatorium



Rencana Detail Atap



Rencana Fasad

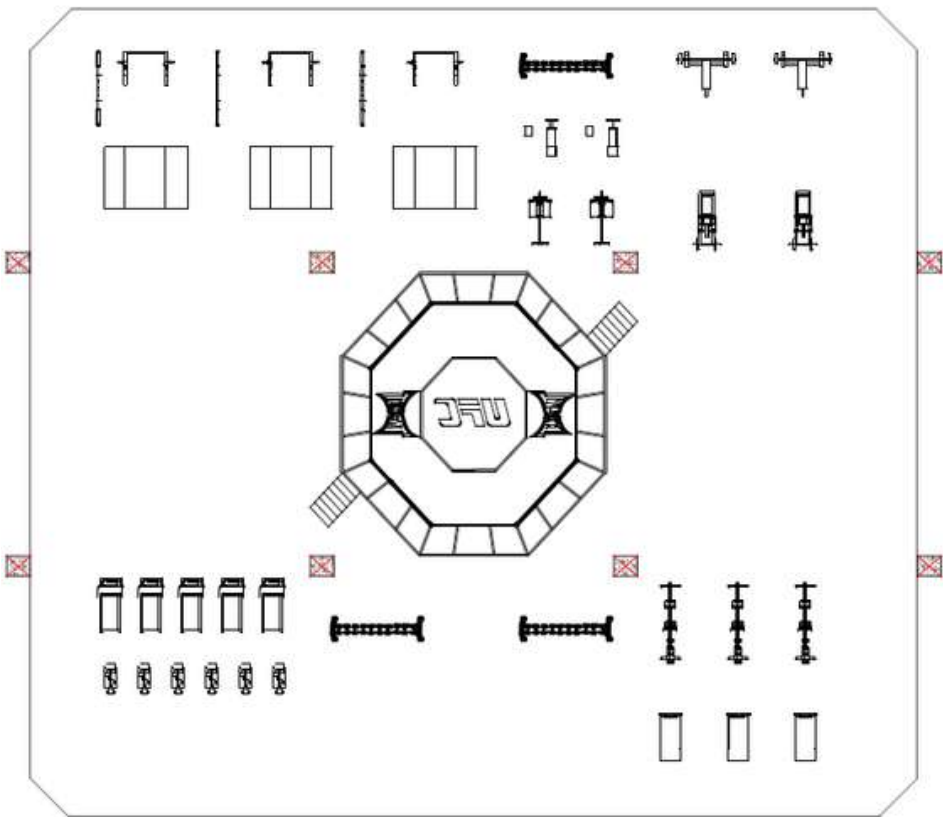


05 Evaluasi Hasil
Rancangan

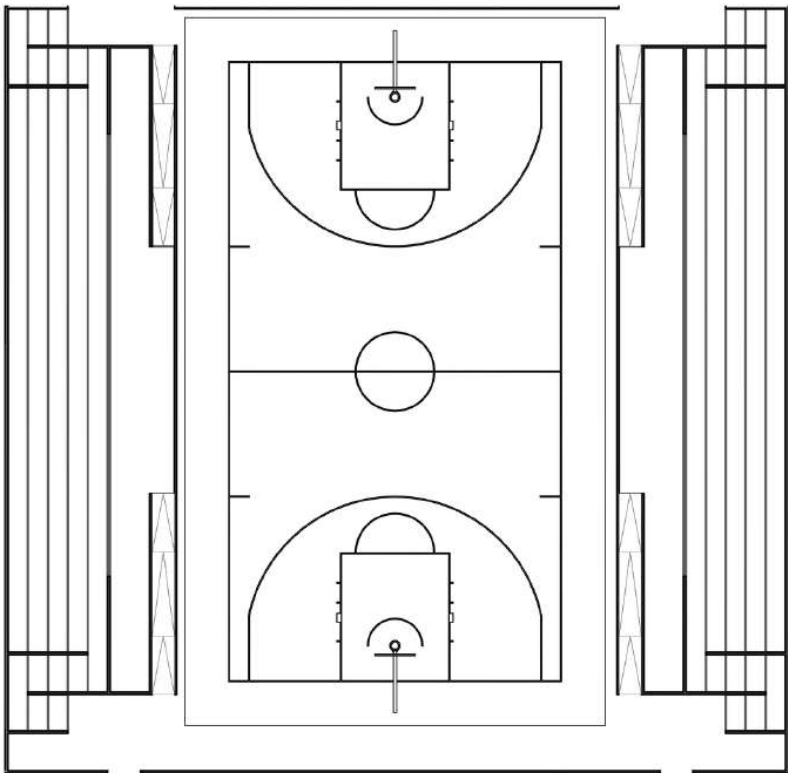
Pemilihan Jenis Olahraga

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. Tenis 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.Tenis 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

Gambar 5.1.1 Standar kebutuhan lapangan untuk Sport Center



Gambar 5.1.2 Area Weight Room (Ground Floor)

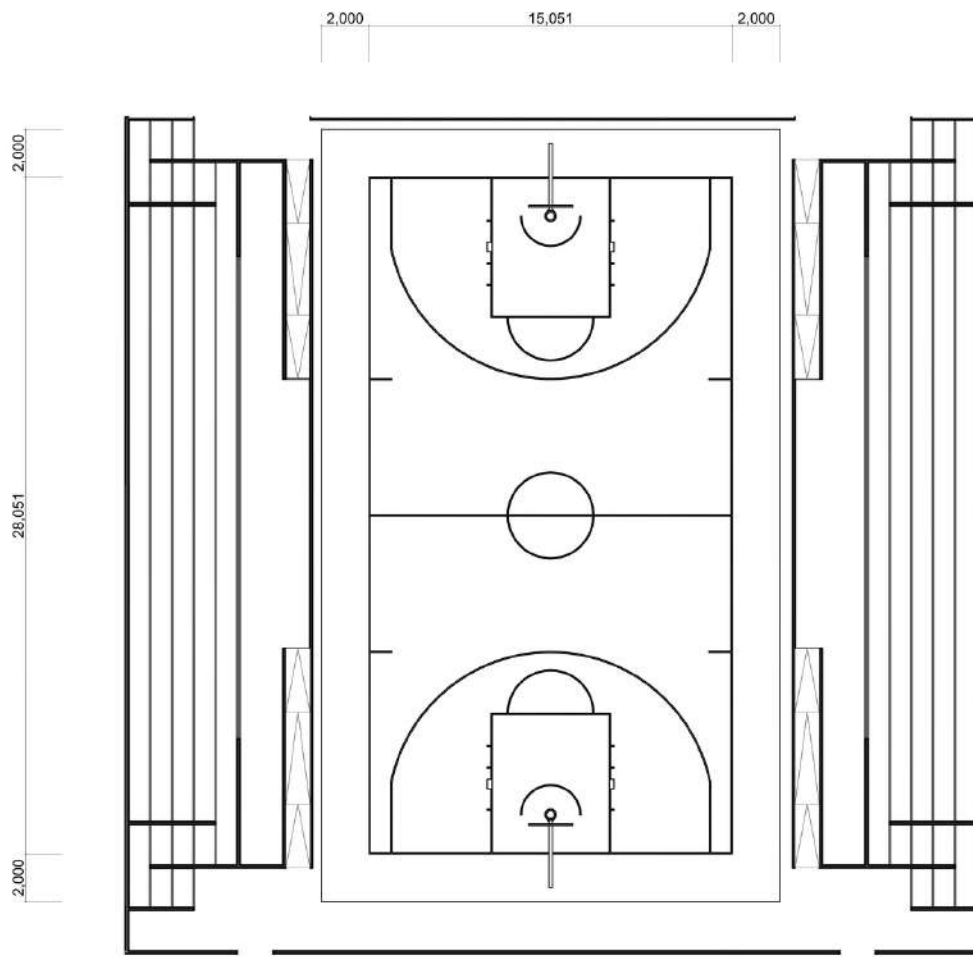


Gambar 5.1.3 Denah Arena (Lantai 1)

Jenis olahraga menyesuaikan kebutuhan lapangan dalam sebuah sport center. Rancangan menggunakan tipe karena lokasi site yang berada di Kabupaten. Dari setiap olahraga yang diberikan arena untuk berkompetisi memiliki weight room untuk menunjang kebutuhan atlet secara fisik untuk berkompetisi diluar *gameplay*.

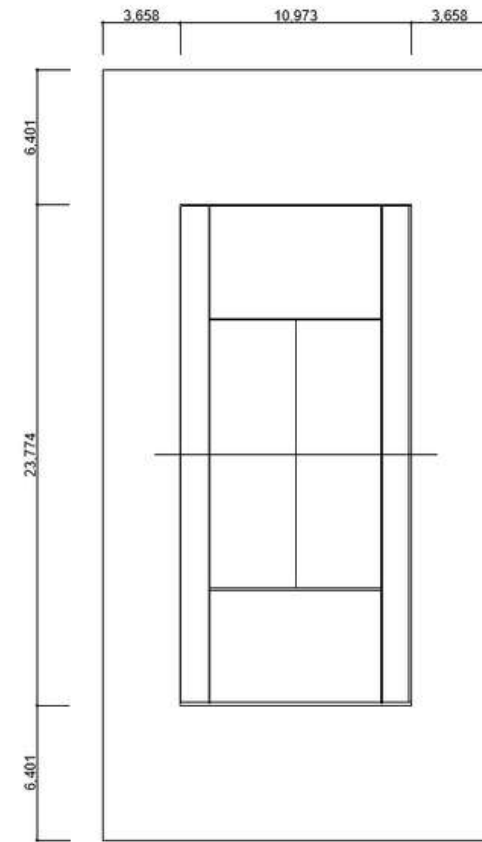
Standar ukuran lapangan menyesuaikan standar internasional untuk memberikan pengalaman bermain untuk kompetisi di kancah dunia, serta memberikan intensitas yang sebanding.

Standar Ukuran Lapangan & Natatorium



Gambar 5.2.1 Ukuran Arena (Basket)

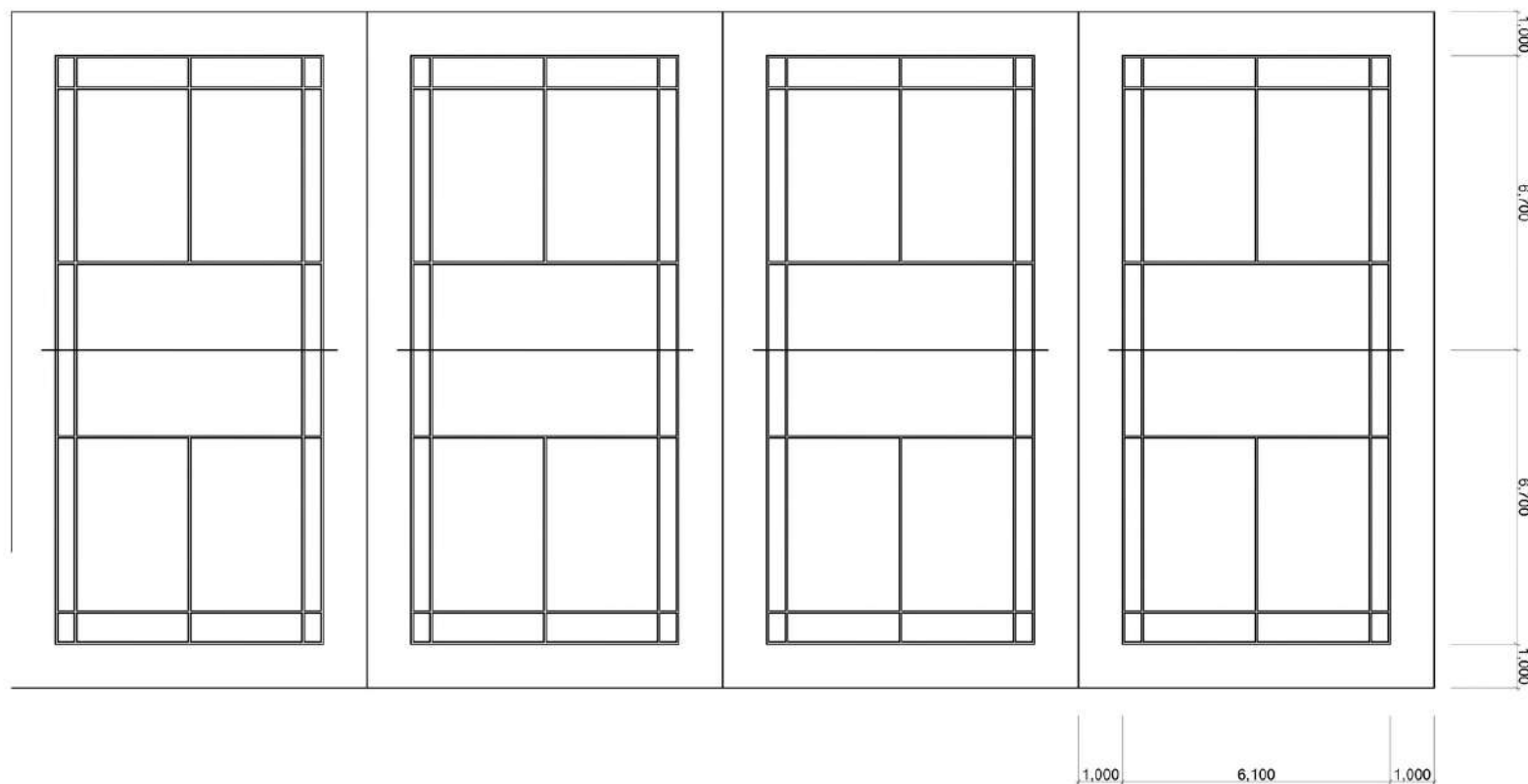
FIBA telah menerapkan aturan baku mengenai ukuran lapangan adalah 28 meter x 15 meter.



Gambar 5.2.2 Ukuran Arena (Tenis)

Federasi Tenis Internasional telah menetapkan aturan baku dalam lapangan untuk pertandingan ganda yaitu 23,77 m x 10,97 m dengan tambahan kotak servis yang berada di panjang lapangan dan *double alley* berada di area lebar lapangan.

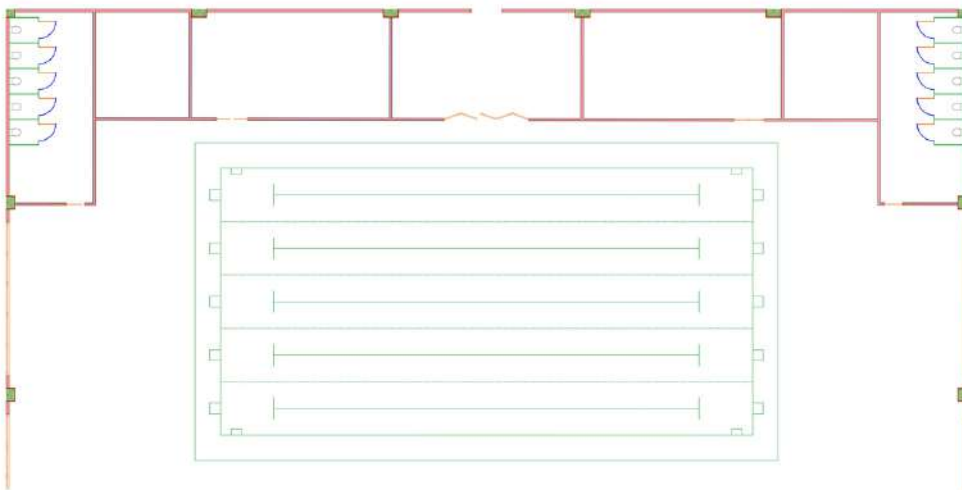
Standar Ukuran Lapangan & Natatorium



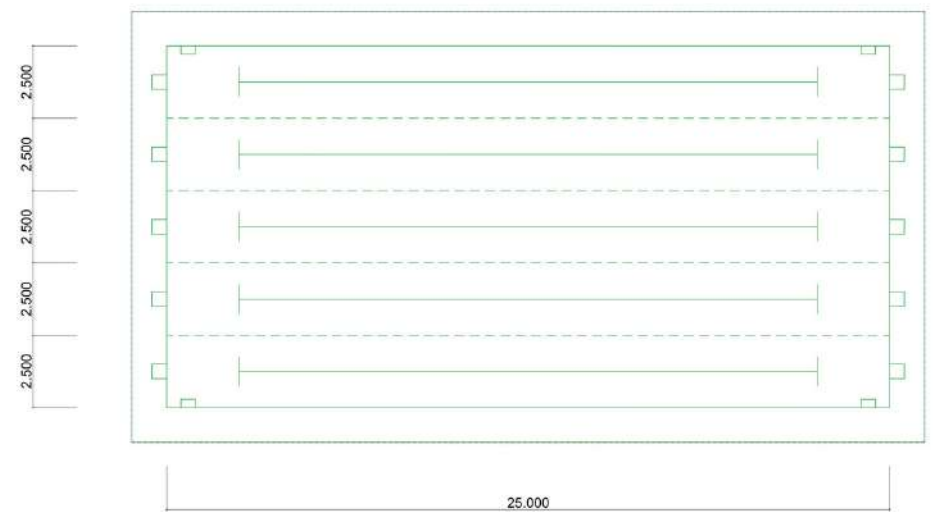
Gambar 5.3.1 Ukuran Arena (Bulutangkis)

PBSI (Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia) mengacu pada BWF (Badminton World Federation) mengenai aturan termasuk standar ukuran lapangan, dengan panjang lapangan 13,4 m, lebar 6,1 m, dan tinggi net menyesuaikan dengan jenis kategori gender.

Standar Ukuran Lapangan & Natatorium

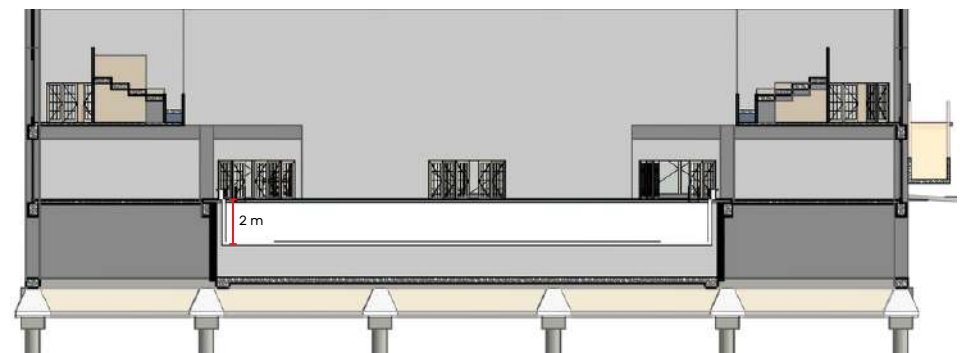


Gambar 5.4.1 Denah Parsial Natatorium



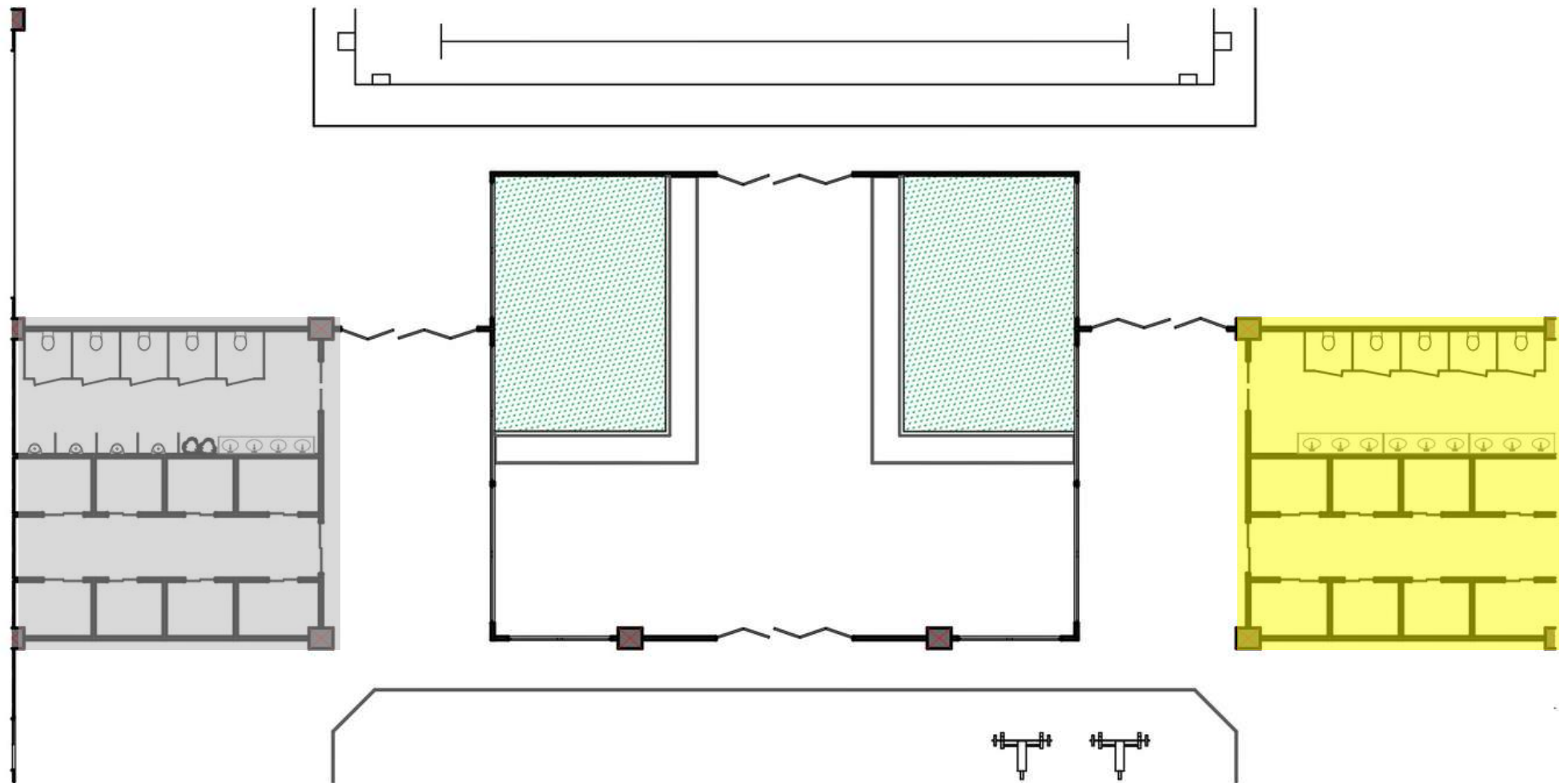
Gambar 5.4.2 Ukuran Kolam Renang

Karena keterbatasan lahan pada rancangan, ukuran kolam renang tidak dapat memenuhi ukuran kolam renang untuk standar internasional renang (FINA). Ukuran tersebut adalah 50 meter panjang dan 25 meter lebar, dengan kedalaman minimal 2 meter dan maksimal 3 meter. Kolam renang Olympic juga di lengkapi dengan minimal 8 jalur untuk perlombaan dan jalur tengah yang Anda gunakan untuk pemanasan.



Gambar 5.4.3 Potongan Natatorium

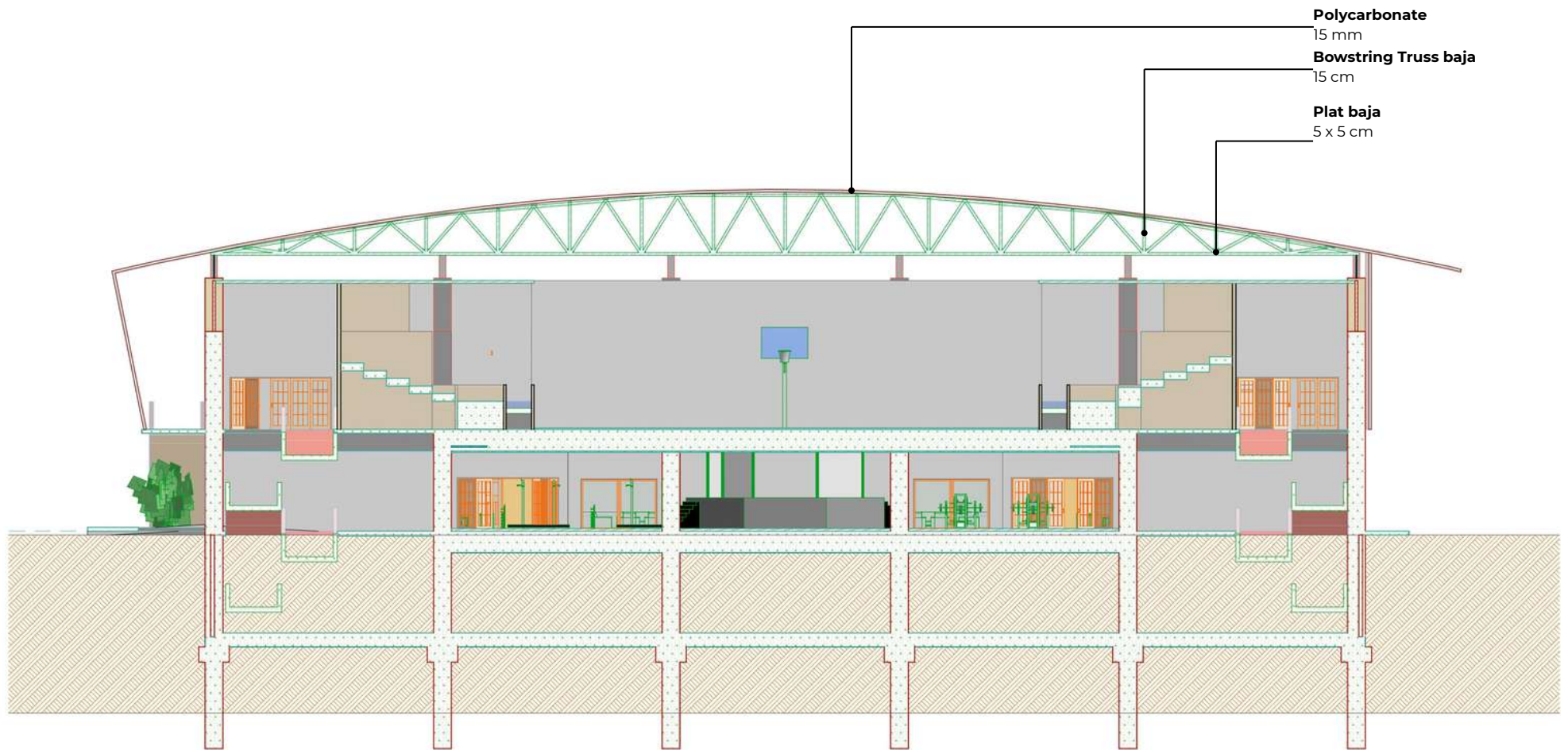
Universal Lavatory



Gambar 5.5.1 Denah Parsial Area Universal Lavatory

Area ini memiliki fasilitas toilet dan delapan ruang ganti yang terletak dalam satu area yang saling terhubung. Dari delapan ruang ganti yang ada, dua unit dirancang khusus sebagai ruang ganti untuk kebutuhan khusus (*assisted changing room*)

Atap



Gambar 5.6.1 Potongan Atap

06 Referensi

Preiser, Wolfgang F. E. dan Smith, Korydon H. (2011). *UNIVERSAL DESIGN HANDBOOK* (second edition)

Cassi, Roberta. (2023) *Dissability, Experience, and Architecture*.

Noviana, Mafazah. (2019). *Kajian Implementasi Desain Universal pada Taman Samarendah*.

Goldsmith, Selwyn. (2020). *UNIVERSAL DESIGN : A Manual of Practical Guidance for Architects*.

Hunt, Paula. (2018). *Construction Narratives Framed by the Stadium*.

Alamsyah, Nur Fadly; Akkase, Arfandi. (2025). *Tinjauan Aktivitas Olahraga Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin*.

Lampiran



Direktorat Perpustakaan Universitas Islam Indonesia
Gedung Moh. Hatta
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext.2301
F. (0274) 898444 psw.2091
E. perpustakaan@uii.ac.id
W. library.uii.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 19512170/Perpus./10/Dir.Perpus/VII/2026

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan bahwa:

Nama : Irfan Hafid Dwiriyanto
Nomor Mahasiswa : 19512170
Pembimbing : Revianto Budi Santosa Dr. Ir., M.Arch.
Fakultas / Prodi : Teknik Sipil dan Perencanaan/ Arsitektur
Judul Karya Ilmiah : Perancangan Sport Center yang Mengacu pada Inklusifitas Pengguna dengan Pendekatan Universal Desain di Kuningan, Jawa Barat, Indonesia

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **13 (tiga belas) %**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 16/07/2026

Direktur



Muhammad Jamil, SIP.

SPORT RECREATION AND WELLNESS CENTER

Perancangan Sport Center yang Mengacu pada Inklusifitas Pengguna dengan Pendekatan Universal Desain di Kuningan, Jawa Barat, Indonesia

DESIGN OF A SPORTS CENTRE FOCUSING ON USER INCLUSIVITY THROUGH A UNIVERSAL DESIGN APPROACH IN KUNINGAN, WEST JAVA, INDONESIA



Latar Belakang

Per 2019-2023 kegiatan berolahraga menurun, lalu kian meningkat di tahun setelahnya, dan begitu banyak inovasi dalam olahraga modern per dewasa ini, seperti macam olahraganya. Rasa penasaran yang dimiliki manusia dalam mencoba hal yang baru perlu diapresiasi khususnya dalam proses perkembangan untuk dirinya menjadi lebih baik secara fisik dan mentalnya. Namun tidak semua orang memiliki keadaan fisik yang sama, ada juga orang yang memiliki kendala secara fisik maupun mental namun memiliki rasa penasaran, rasa 'haus' akan kemenangan, dan rasa kompetitifnya yang perlu diapresiasi.

Rumusan Masalah

Bagaimana merancang sebuah pusat olahraga yang dapat mengakomodasi keadaan fisik dan mental setiap manusia dalam berolahraga secara kompetitif maupun sekedar rekreasi?

Konsep



Inklusifitas Pengunjung

+



Mixed-Use Sports Hub

Sebagai target dari perancangan yang perlu diakomodasi agar dapat beraktivitas dalam rancangan dan menjadi versi terbaik dari dirinya

Fungsi dari rancangan yang bermacam sehingga dapat berkolaborasi dan saling mendampingi dan dikembalikan kepada keadaan fisik maupun mental pengunjung untuk mengolah raganya

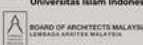
Pemilihan Lokasi



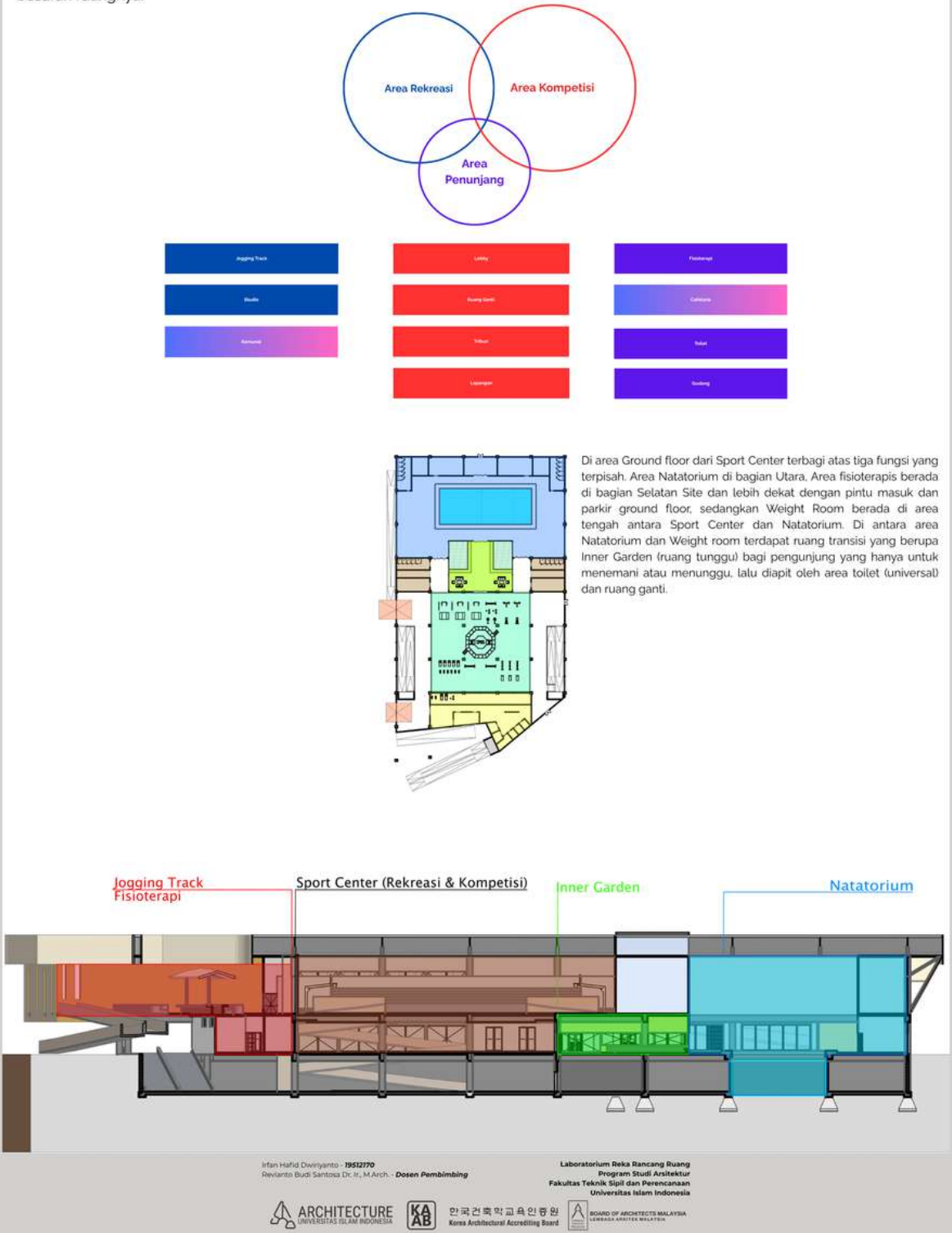
Konteks sosial kebudayaan Kuningan yang menjunjung kebersamaan dan kearifan lokal membuka peluang memadukan unsur budaya dalam kegiatan olahraga. Fasilitas olahraga yang dirancang dengan memperhatikan aspek psikososial yang menjadi konsep dasar dari rancangan penelitian ini akan menjadi Sports center yang ramah bagi setiap kalangan, lintas generasi, dan mendukung tumbuhnya identitas.

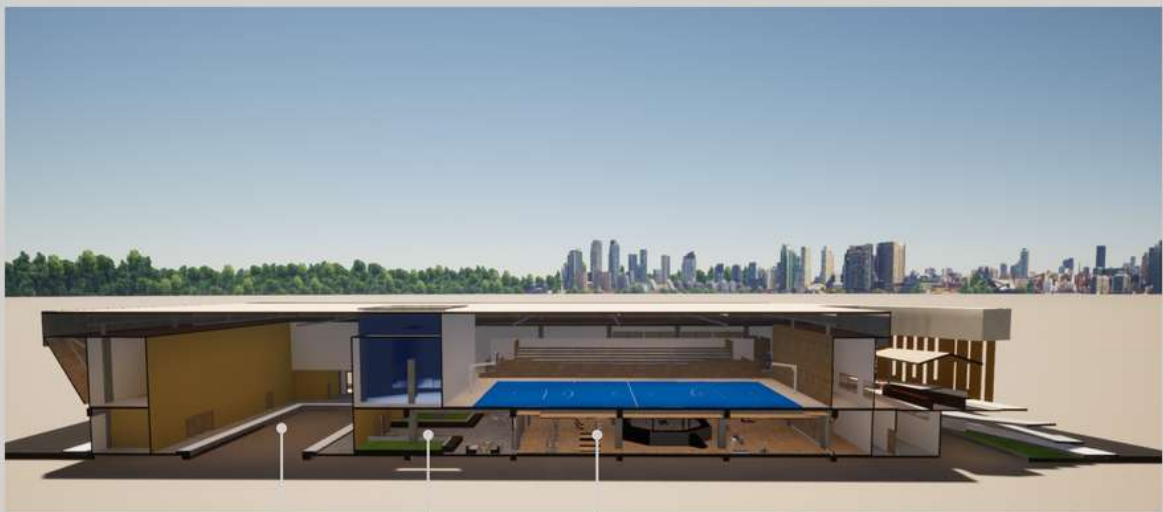
Irfan Hafid Dwiriyanto - 19512770
Revyanti Budi Santosa Dr. Ir., M.Arch. - Dosen Pembimbing

Laboratorium Reka Rancang Ruang
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia



Fungsi area rekreasi dan kompetisi memiliki beberapa fungsi yang mirip sehingga memerlukan aktivitas yang dibedakan berdasarkan perannya, berikut merupakan perbedaan peran yang akan dianalisis sesuai dengan perannya pada ruang tersebut dan hubungan besaran ruangnya:





1



Natorium
Area kompetisi maupun rekreasi (olahraga) dan pemulihan udara yang berkaitan dengan postur, dan lain-lain.

2



Inner Garden
Area Penunjang utama yang bisa digunakan untuk bersantai, menunggu, dan bersosialisasi dengan rileks dengan bantuan taman kecil dan pencahayaan yang mempertegas area taman.

3



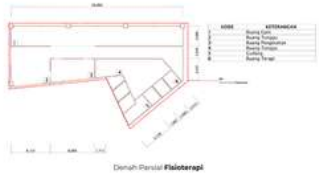
Fisioterapi
Area utama yang berfokus pada pemulihan, pengembangan, dan pemeliharaan gerak serta fungsi tubuh.



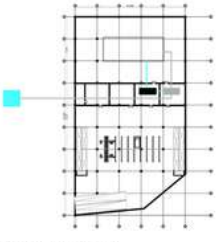
Skematik Pencahayaan Alami Natatorium



Skema Potongan Pencahayaan pada Inner Garden



Denah Fisioterapi



Skema Sirkulasi Air Kolam Renang

Kolam Renang di Natatorium menggunakan sistem sirkulasi semi overflow dikarenakan ukuran kolam dan jumlah busi area yang terbatas yang lebih sederhana, serta sistem maintenance yang lebih mudah.



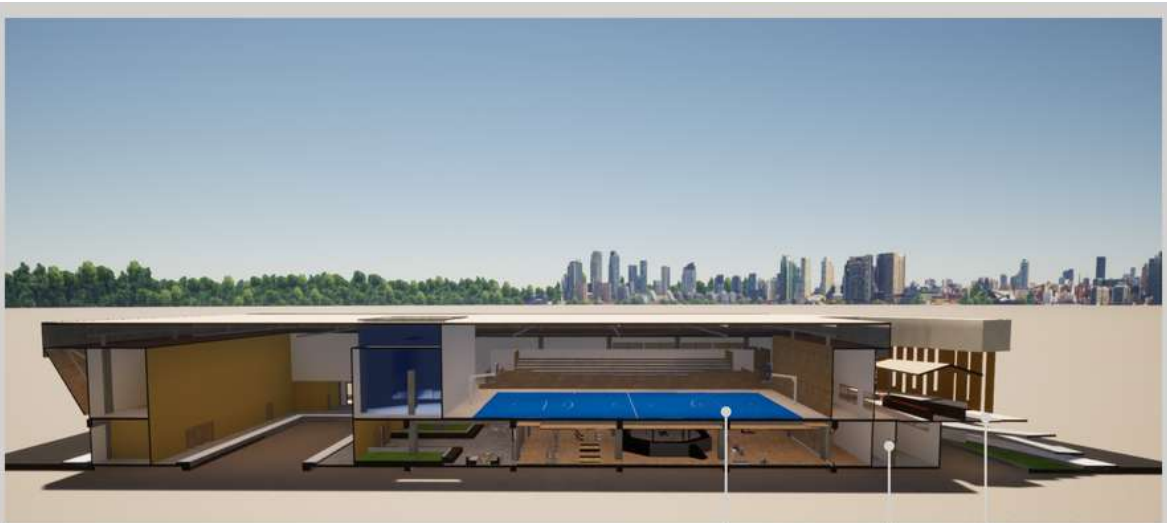
Hadri Bendera di Inner Garden

Irfan Hafid Dwiyanto - 19512770
Reylandi Budi Santosa Dr. Ir., M.Arch - Dosen Pembimbing

Laboratorium Reka Rancang Ruang
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia

한국건축학계인증원
Korea Architectural Accrediting Board

BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA
BERSEKUTUAN MALAYSIA



4



Sport Center
Salah satu area utama untuk menjaga kebugaran, meningkatkan kekuatan fisik, berlatih untuk kompetisi (powerlifting, hyrox, MMA)

5

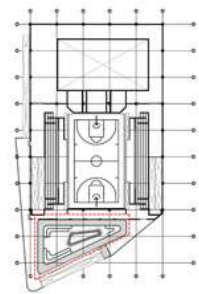
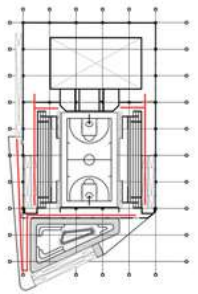
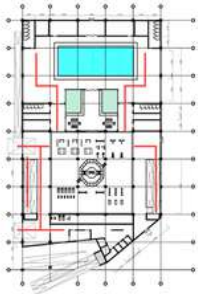


ARENA (Kompetisi)
Area utama dalam rancangan dimana dapat melakukan aktivitas kompetisi dan rekreasi untuk beberapa jenis olahraga, tribun untuk penonton melihat pertandingan berlangsung dan tribun untuk difabel

6



JOGGING TRACK
Area olahraga rekreasi semi outdoor yang dapat diakses tanpa memasuki pintu utama, terdapat area duduk dan "food stall" untuk menunjang aktivitas jogging pengunjung



Skema Sirkulasi Taktis

Taktis digunakan sebagai penuntun bagi penyandang tuna netra, taktis umumnya ditemukan pada lantai. Perancangan sirkulasi jalur taktis dibuat bagi penyandang agar dapat menikmati seluruh fasilitas yang berada pada rancangan



Perspektif Ramp pada Rancangan

Sirkulasi Vertikal pada rancangan menggunakan Ramp, agar memudahkan pengguna kursi roda, lansia dengan tongkat, atau anak kecil dengan tipe langkah kecil dan gerak cenderung lebih lambat



Perspektif Arena ketika kompetisi berlangsung

Pencapaian alami ketika siang hari yang berada di atas membuat suasana arena menjadi lebih serius



Perspektif Area Jogging Track

Luas fasad tidak menutup area secara keseluruhan guna menambahkan view dan vista dari dalam maupun luar site. Area terbuka mengarah ke jalan masuk rancangan

Irfan Hafid Dwiyanto - 19512770
Revyanti Budi Santosa Dr. Ir., M.Arch - Dosen Pembimbing

한국건축학계인증원
Korea Architectural Accrediting Board

Laboratorium Reka Rancang Ruang
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia

BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA
BERSAMA SAMA MELAKUKAN





한국건축학교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA
LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA

