

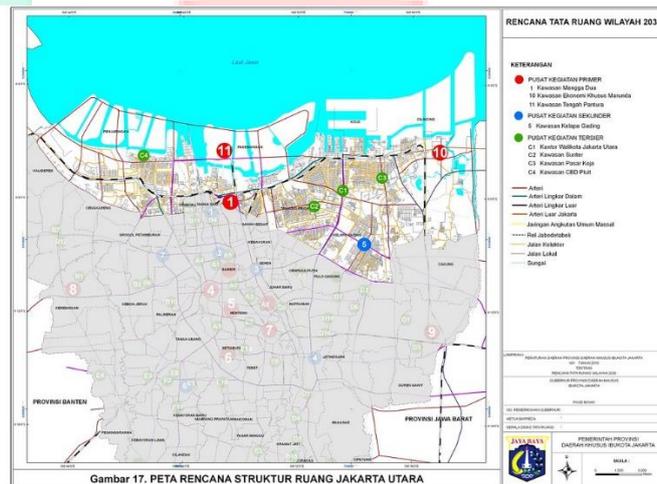
## BAB III Metode Desain

### 3.1 Paparan Data

#### 3.1.1 Data Lokasi Dan Kawasan

##### 3.1.1.1 Kondisi Lokasi Jakarta Utara

Pada perancangan kali ini, penulis mengambil lokasi tapak di kawasan Pantai Indah Kapuk 2 tepatnya pada Jalan Laksamana Yos Sudarso dan berada pada titik koordinat  $6^{\circ}05'11''\text{S}$   $106^{\circ}43'50''\text{E}$ . Pantai Indah Kapuk 2 (PIK2) adalah kawasan yang terletak di Jakarta Utara, Indonesia, dan dikenal sebagai salah satu area perumahan elit yang berkembang pesat. Dikenal juga sebagai PIK 1 dan PIK 2, kawasan ini merupakan hasil reklamasi yang mencakup lebih dari 1.000 hektar lahan, termasuk dua pulau reklamasi, yaitu Golf Island dan Ebony Island.



Gamba 3. 1 Peta Rencana Struktur Ruang Kota Jakarta Utara  
Sumber: flickr.com

Untuk data administratif Kota Jakarta Utara, mempunyai 6 kecamatan dengan jumlah penduduk pada tahun 2023 sebesar 1.873.096 jiwa. Kota Jakarta Utara mempunyai batasan wilayah.

1. Utara berbatasan dengan Laut Jawa
2. Selatan berbatasan dengan Jakarta Barat, Jakarta Pusat, dan Jakarta Timur
3. Barat berbatasan dengan Kabupaten Tangerang, Banten.
4. Timur berbatasan dengan Kabupaten Bekasi, Jawa Barat

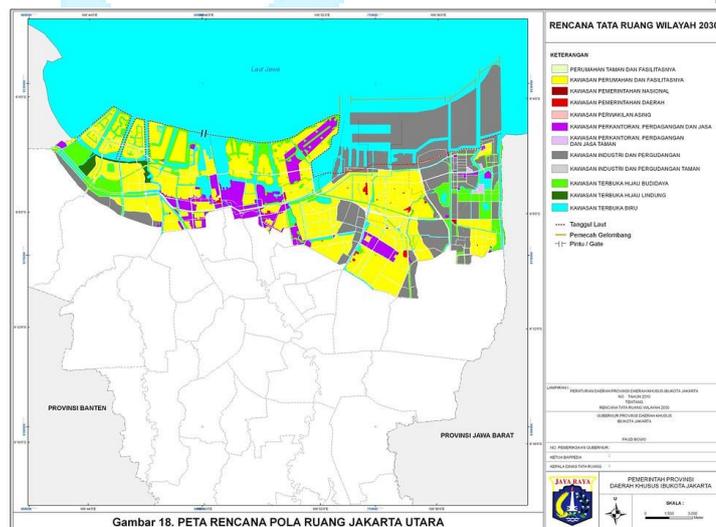
### 3.1.1.2 Rencana Penataan Kawasan Jakarta Utara

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Jakarta Utara diatur dalam Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi. Peraturan ini mengatur pemanfaatan ruang di Jakarta Utara agar pembangunan berjalan teratur dan sesuai dengan fungsi yang telah ditetapkan.

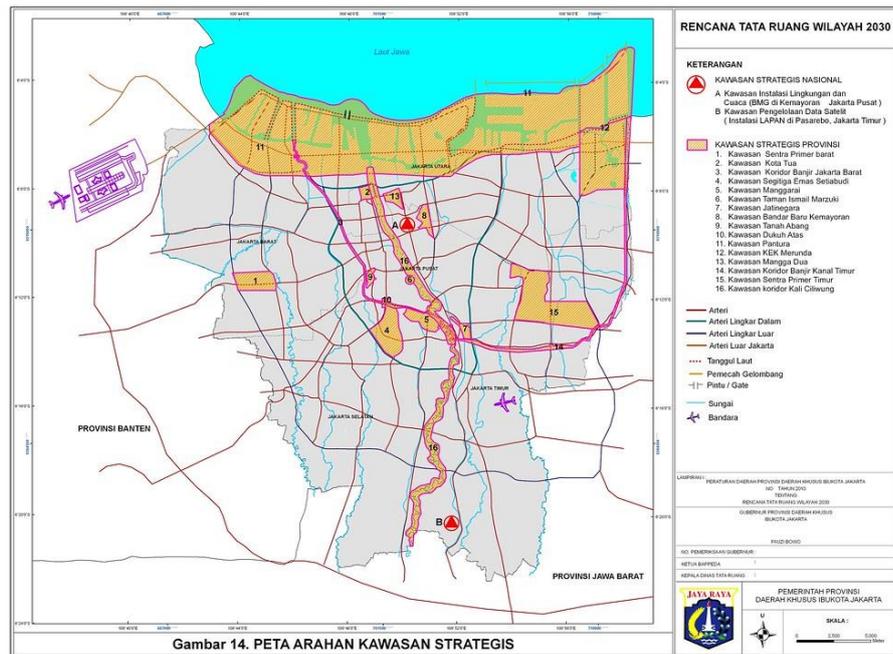
Pantai Indah Kapuk 2 (PIK2), yang terletak di Jalan Laksamana Yos Sudarso, merupakan kawasan yang direncanakan untuk pengembangan terpadu. Lokasi ini strategis karena dekat dengan akses tol dan infrastruktur transportasi utama salahsatunya dekat bandara, sehingga mendukung mobilitas yang baik.

Menurut RTRW, kawasan ini termasuk dalam Zona Peruntukan Campuran, yang mencakup berbagai fungsi seperti perdagangan, jasa, perumahan, dan rekreasi. Hal ini memberikan fleksibilitas dalam perencanaan pembangunan di area tersebut.

Selain itu, Jalan Laksamana Yos Sudarso merupakan salah satu koridor utama dengan infrastruktur yang memadai, termasuk jaringan jalan yang baik dan akses transportasi publik. Ini menjadikan PIK 2 sebagai lokasi potensial untuk berbagai jenis usaha dan fasilitas publik.



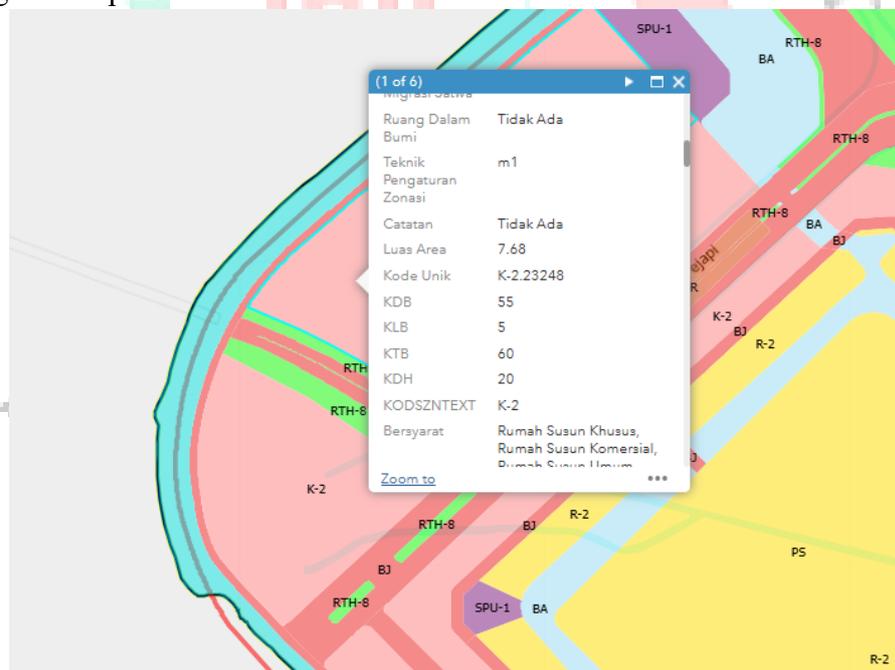
Gambar 3. 2 Rencana Pola Ruang Jakarta Utara  
Sumber : Jakarta Satu



Gambar 3. 3 Arahan Kawasan Strategis  
Sumber : Jakarta Satu

### 3.2 Data Tapak

#### 3.2.1 Data Regulasi Tapak



Gambar 3. 4 Data KDB, KLB, KTB, KDH  
Sumber : Jakarta Satu

Tapak pada perancangan yang berada di Jalan Laksamana Yos Sudarso, Pantai Indah Kapuk 2, diatur dalam Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 107 Tahun 2017 tentang Panduan Rancang Kota Kawasan

Pembangunan Terpadu Metro Pantai Indah Kapuk. Dalam peraturan tersebut, terdapat beberapa regulasi yang mengatur pemanfaatan ruang untuk pembangunan sarana olahraga ekstrem, antara lain:

1. **KDB (Koefisien Dasar Bangunan):** Maksimal 55%

$$55\% \times 15000 \text{ m}^2 = 8250 \text{ m}^2$$

2. **KLK (Koefisien Lantai Bangunan):** Maksimal 6

$$6 \times 15000 \text{ m}^2 = 90.000 \text{ m}^2$$

3. **KDH (Koefisien Dasar Hijau):** Minimal 20%

$$20\% \times 15000 \text{ m}^2 = 3.000 \text{ m}^2$$

Regulasi ini bertujuan untuk menciptakan tata ruang yang terencana dan berkelanjutan, serta memastikan bahwa pembangunan sarana Olahraga ekstrem di kawasan Pantai Indah Kapuk tetap memperhatikan aspek lingkungan dan kualitas ruang kota. Dengan adanya regulasi ini, diharapkan sarana olahraga yang dirancang dapat memberikan manfaat bagi masyarakat sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan sekitar.

### 3.2.2 Data Makro

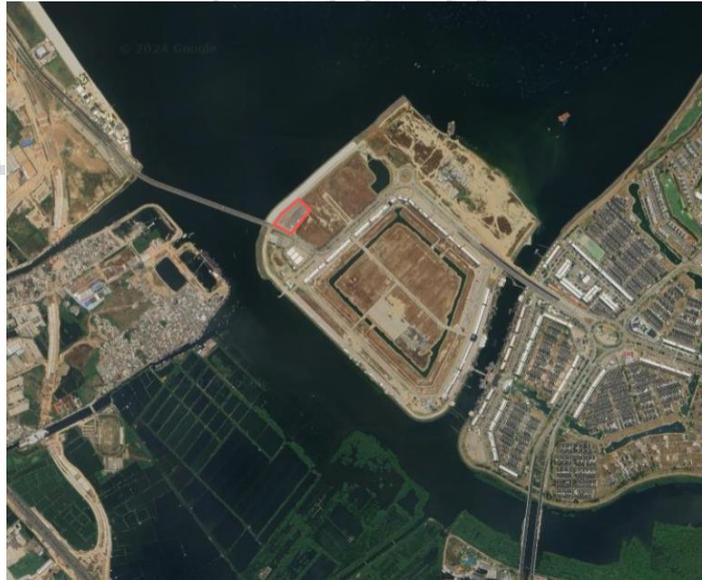


Gamba 3. 5 Peta Jakarta Utara  
Sumber : Google

Kecamatan Penjaringan terletak di bagian barat daya Jakarta Utara, berbatasan dengan Laut Jawa di utara dan wilayah Pademangan di timur. Akses ke daerah ini sangat mudah karena infrastruktur jalan yang baik. Anda

dapat mencapai Penjaringan melalui berbagai jalur, termasuk jalan tol seperti Tol Penjaringan–Kembangan (JORR W1), jalan arteri utama, serta jaringan jalan lokal dan lingkungan yang terhubung dengan baik. Selain itu, transportasi umum seperti bus dan angkutan kota juga tersedia, memudahkan mobilitas penduduk dan pengunjung di wilayah ini.

### 3.2.3 Data Mikro



*Gambar 3. 6 Site Perancangan  
Sumber : Google Earth*

Rancangan Extreme Park di Pulau C Riverwalk di Jalan Laksamana Yos Sudarso, Pantai Indah Kapuk (PIK) 2, Jakarta Utara. Lokasi ini strategis karena terhubung langsung dengan jalan utama, sehingga mudah diakses dari berbagai wilayah. PIK2 sendiri dikenal sebagai kawasan modern yang menawarkan banyak fasilitas, seperti tempat kuliner, ruang hijau, dan promenade tepi air. Kondisi takpak sendiri berupa lahan kosong dengan permukaan tanah yang datar, sehingga mempermudah pembangunan tanpa perlu banyak penyesuaian.



Gamba 3. 7 Pantai Indah Kapuk 2

Sumber : Google

Lokasi ini dipilih karena beberapa alasan. Pertama, posisinya di PIK 2 yang sudah menjadi pusat aktivitas dan rekreasi, membuatnya sangat cocok untuk Olahraga ekstrem yang sedang naik daun. Kedua, letaknya dekat dengan ruang publik seperti taman dan jalur tepi air, yang memungkinkan integrasi desain dengan elemen alami. Ketiga, kawasan ini sudah memiliki daya tarik tinggi sebagai destinasi wisata, sehingga rancangan Extreme Park bisa menjadi salah satu fasilitas unggulan yang diminati masyarakat.

Dalam mengumpulkan dan menganalisis data tapak, penulis memanfaatkan fitur PreDesign. PreDesign adalah alat yang dikembangkan oleh Trimble dan tersedia di perangkat lunak SketchUp versi 2021 ke atas. Fitur ini membantu memberikan informasi mengenai kondisi tapak dan iklim di sekitarnya. Selain itu, PreDesign juga berguna untuk menganalisis respons tapak berdasarkan data yang telah dikumpulkan, sehingga memudahkan perancangan yang lebih tepat dan sesuai.

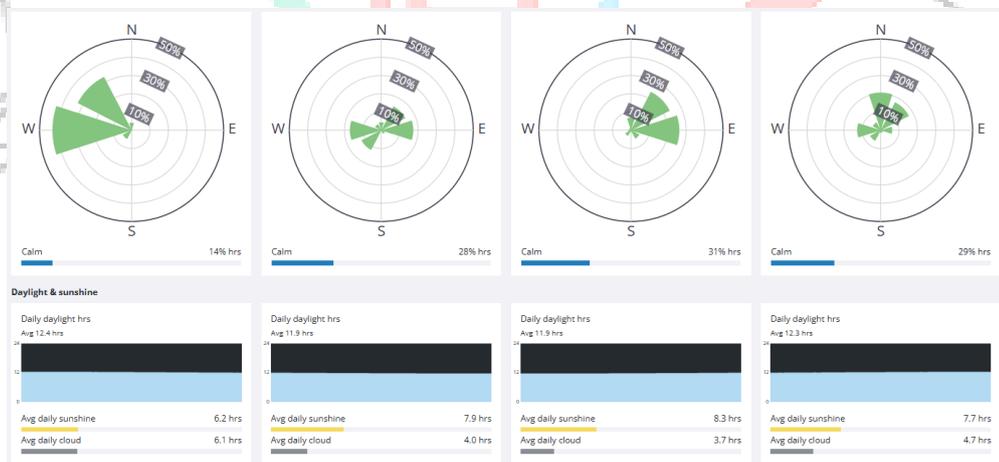
### 3.2.3.1 Data Iklim



Gambar 3-8 Data cuaca dan Suhu  
Sumber : Predesign

Wilayah Pantai Indah Kapuk 2, yang menjadi lokasi tapak, memiliki iklim hutan hujan tropis dengan karakteristik cuaca hangat hingga panas serta kelembapan tinggi sepanjang tahun. Berdasarkan data, wilayah ini didominasi oleh musim hujan dengan curah hujan yang cukup tinggi, terutama pada periode Desember hingga Maret. Suhu rata-rata harian di kawasan ini berkisar antara 25°C hingga 33°C.

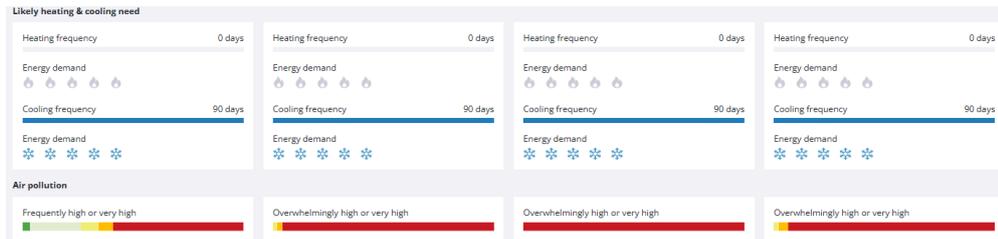
### 3.2.3.2 Orientasi Angin



Gambar 3-9 Data Sirkulasi Angin  
Sumber : Predesign

Kemudian Angin di lokasi Pantai Indah Kapuk 2 cenderung bertiup dari arah timur laut dengan intensitas yang lebih tinggi selama musim hujan, sedangkan selama musim kemarau angin cenderung tenang. Jumlah rata-rata sinar matahari harian juga bervariasi, dengan musim kemarau memberikan lebih banyak cahaya dibandingkan musim hujan yang sering berawan.

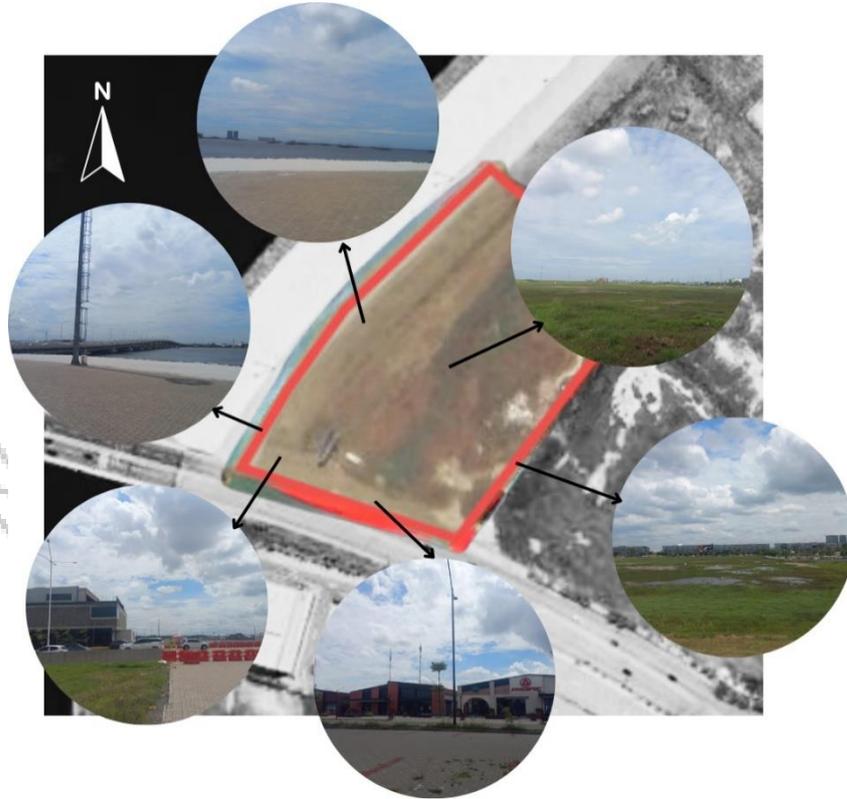
### 3.2.3.3 Suhu Udara



Gamba 3. 10 Data.Suhu Udara  
Sumber : Predesign

Selain angin sistem pendinginan menjadi kebutuhan utama untuk menciptakan kenyamanan termal, baik melalui metode alami maupun teknologi buatan. Hal ini disebabkan oleh iklim tropis yang cenderung hangat hingga panas sepanjang tahun. kualitas udara di area tersebut tergolong buruk karena tingginya tingkat polusi. Faktor utama penyebabnya adalah posisi tapak yang berada di dekat Jalan Laksamana Yos Sudarso, sebuah jalan utama dengan lalu lintas kendaraan yang padat.

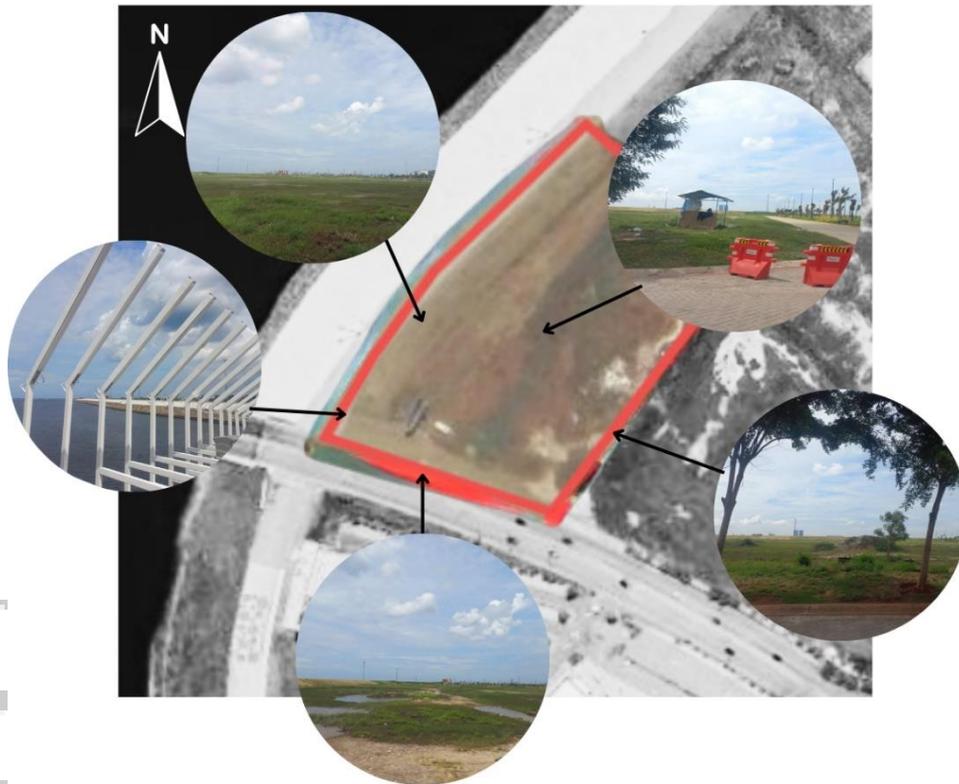
#### 3.2.3.4 View Dalam keluar



*Gamba 3. 11 View Dalam ke Luar  
Sumber : Olahan Penulis*

Kawasan ini memiliki potensi *view* yang sangat bagus, terutama dengan lokasinya yang berada di tepi pantai. Posisi strategis ini memberikan akses langsung ke panorama indah yang mengarah dari tapak ke area sekitar.

### 3.2.3.5 View Keluar ke Dalam



Gambar 3. 12 View Keluar ke Dalam  
Sumber : Olahan Penulis

Pemandangan dari arah luar menuju ke dalam tapak saat ini belum dapat dinilai apakah memiliki potensi yang menarik, karena area tersebut masih berupa lahan kosong. Namun, dengan lokasi yang strategis, pemandangan ke dalam tapak diharapkan akan terlihat menarik setelah pembangunan Extreme Park selesai dilakukan.

### 3.3 Tema Rancangan

Tema rancangan untuk Extreme Park di Pantai Indah Kapuk 2 berfokus pada tren Olahraga ekstrem yang semakin populer, khususnya di kalangan anak muda. Dengan meningkatnya minat terhadap olahraga seperti skateboard, BMX, dan parkour, desain Extreme Park ini bertujuan untuk menyediakan fasilitas yang mendukung kegiatan tersebut, sekaligus menjadi ruang terbuka yang menyatu dengan lingkungan sekitar.

Dalam perancangan ini, pendekatan arsitektur futuristik akan digunakan. Ini berarti bangunan akan dirancang dengan bentuk yang modern, dan geometri dinamis, mencerminkan semangat gerakan cepat dalam olahraga ekstrem. Material yang

digunakan akan lebih inovatif dan ramah lingkungan, mendukung kepraktisan dan keberlanjutan.

Selain itu, teknologi terbaru akan diterapkan untuk meningkatkan kenyamanan, misalnya dengan sistem pencahayaan otomatis atau penggunaan energi terbarukan seperti panel surya. Ruang terbuka hijau akan menjadi bagian dari desain ini, menjaga keseimbangan dengan alam dan menciptakan area yang nyaman untuk pengunjung.

### 3.4 Konsep Dasar Rancangan



Rancangan Extreme Park Indoor di Pantai Indah Kapuk 2 dirancang untuk menjadi fasilitas Olahraga ekstrem yang multifungsi. Selain sebagai arena olahraga, tempat ini juga berfungsi sebagai pusat edukasi, komunitas, dan penyelenggaraan berbagai event. Dengan pendekatan arsitektur futuristik, desain ini menawarkan pengalaman ruang yang dinamis dan inovatif, mencerminkan semangat Olahraga ekstrem yang penuh energi dan kreativitas. Bentuk bangunan dirancang dengan geometri modern, mengutamakan material yang berkualitas, serta menerapkan teknologi modern.

Extreme Park ini mencakup berbagai zona yang saling mendukung. Zona utama adalah arena aktivitas Olahraga ekstrem yang dirancang untuk berbagai jenis olahraga seperti parkour, wall climbing, freestyle BMX, skateboarding, brush boarding, *trampoline*, dan sepatu roda. Setiap arena didesain dengan detail yang memungkinkan atlet dan pengunjung merasakan pengalaman olahraga yang optimal, mulai dari dinding parkour yang meniru lingkungan urban hingga trek BMX dan skateboard yang dilengkapi dengan elemen street style dan half-pipe.

Sebagai pendukung edukasi, fasilitas ini juga menyediakan ruang khusus untuk pembelajaran dan pelatihan. Ruang edukasi dan workshop memungkinkan pengunjung mempelajari teori dasar Olahraga ekstrem dengan bantuan simulasi interaktif. Galeri

edukasi yang menampilkan sejarah Olahraga ekstrem serta alat-alat yang digunakan turut melengkapi pengalaman ini. Selain itu, terdapat area khusus yang dirancang untuk menjadi tempat berkumpulnya komunitas olahraga ekstrem, menciptakan ruang untuk interaksi dan kolaborasi antaranggota komunitas.

*Extreme Park* ini juga menjadi lokasi strategis untuk penyelenggaraan *event* dan kompetisi olahraga ekstrem. Arena kompetisi dirancang dengan kapasitas penonton, dilengkapi tribun yang nyaman dan ruang persiapan atlet. Selain itu, ruang multifungsi disediakan untuk berbagai kebutuhan, seperti seminar, workshop, atau pameran yang berkaitan dengan olahraga ekstrem.

Sebagai pelengkap, fasilitas pendukung seperti ruang ganti, loker, *foodcourt*, dan toko *merchandise* turut dirancang untuk meningkatkan kenyamanan pengunjung. Semua elemen ini menyatu dalam satu konsep besar yang mengintegrasikan fungsi olahraga, edukasi, komunitas, dan rekreasi. *Extreme Park* ini tidak hanya menjadi tempat olahraga, tetapi juga sebuah simbol inspirasi yang menggabungkan teknologi, keberlanjutan, dan kreativitas untuk mendukung perkembangan Olahraga ekstrem di Indonesia.