



## PERENCANAAN TAPAK PADA GEDUNG OLAH RAGA DI TANJUNGPINANG

### *TAPAK PLANNING IN A SPORT BUILDING IN TANJUNGPINANG*

**Supriyanto**

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Riau Kepulauan  
Email: supriyanto@ft.unrika.ac.id

#### **Abstract**

*Before starting design activities, it is necessary to have clarity regarding all data and information related to development needs and requirements so that the aims and objectives of development can be fulfilled perfectly. The site planning process begins with the collection of basic data relating specifically to the site and its surrounding areas. One of the goals is to determine the advantages and limitations of the site. Based on these conclusions, it can then be determined whether the site is in accordance with the intended use. In planning the Sports Building Site in Tanjungpinang, by looking at the conditions around the available land, starting from topographic conditions, cardinal orientation, direction of drainage flow, reaching to the site, are elements that must be analyzed according to planning rules.*

*Keywords: Site Planning Concept, Site Analysis, ROW Analysis, Climate, Shape, Drainage*

#### **Abstrak**

Sebelum kegiatan perancangan dimulai, perlu ada kejelasan mengenai semua data dan informasi yang terkait tentang kebutuhan dan persyaratan pembangunan agar supaya maksud dan tujuan pembangunan dapat terpenuhi dengan sempurna. Proses perencanaan tapak dimulai dengan pengumpulan data dasar yang berkaitan secara khusus dengan tapak tersebut dan daerah sekitarnya. Salah satu sarannya adalah menetapkan keunggulan serta keterbatasan tapak. Berdasarkan kesimpulan ini, selanjutnya dapat ditentukan, apakah tapak tersebut sesuai dengan kegunaan yang direncanakan. Dalam perencanaan Tapak Gedung Olahraga di Tanjungpinang, dengan melihat kondisi sekitar lahan yang tersedia, mulai dari kondisi topografi, orientasi mata angin, arah aliran drainase, pencapaian ke tapak, merupakan unsur yang harus dianalisa sesuai kaidah perencanaan.

Kata kunci: Konsep Perencanaan tapak, Analisa Tapak, Analisa ROW, Iklim, Bentuk, Drainase

### **PENDAHULUAN**

Konsep adalah sebuah awal mula proses perancangan dimana seorang perancang (designer) memilih dan menentukan suatu jenis produk rancangan bangunan yang akan dilakukan. Tahap ini merupakan tahap yang paling sulit dilakukan dalam proses perancangan (design) dikarenakan segala hal diperhitungkan dengan berbagai macam pertimbangan. Konsep akan memandu semua keputusan design masa depan yang diungkapkan melalui sketsa abstrak dan pernyataan mewakili sebuah keinginan. Konsep adalah sebuah gagasan-gagasan yang memadukan berbagai unsur ke dalam suatu keseluruhan. Dalam membuat dan merancang sebuah bangunan, hal pertama yang akan dilakukan adalah memikirkan bagaimana konsep bangunan tersebut.

Dalam perancangan sebuah bangunan dibutuhkan sebuah acuan yang digunakan sebagai dasar dalam menentukan hasil dan makna dari perancangan. Begitu juga dalam perancangan bangunan Gedung Olahraga (GOR) tipe B Bukit Manuk kota Tanjungpinang ini dimana obyek perancangan ini merupakan bangunan olahraga yang memiliki filosofi kegiatan yang sportif dan tanggung jawab, jujur dan tegas.

Oleh karenanya bangunan gedung olahraga yang nantinya akan dibangun harus memiliki bentuk bangunan yang bisa menyesuaikan bentuk tapak dan kondisi alam sekitarnya.

## **METODE**

Pelaksanaan pekerjaan ini mengikuti pentahapan umum, yaitu pengenalan lokasi perencanaan, pengumpulan data primer yang meliputi hasil survey lokasi perencanaan bangunan, topografi, serta hasil pengumpulan data sekunder.

Untuk memperoleh hasil yang terbaik dalam perencanaan teknis ini, Arsitek perlu membuat satu rencana kerja keseluruhan mencakup semua aktifitas yang akan dilakukan serta metode dasar yang akan dipergunakan dalam perencanaan ini.

Standar-standar perencanaan yang berlaku dari Kementrian Pekerjaan Umum, kebijakan nasional/pusat/daerah dalam pembangunan bangunan beserta sarana dan prasarannya dan buku-buku teori yang ada dapat dipergunakan sebagai referensi dalam penyusunan penyelesaian pekerjaan ini.

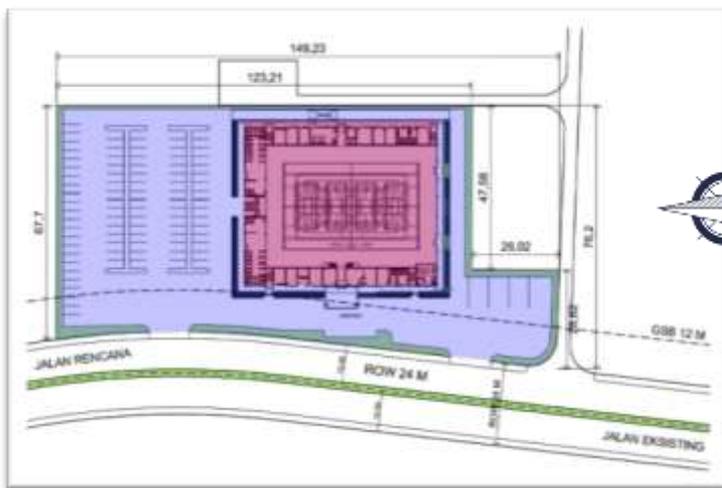
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Konsep Tapak**

Tapak berada di lokasi jalan Tanjung laut Senggarang, Kelurahan Kampung Bugis Kecamatan Tanjungpinang Kota, dan jalan ini merupakan jalan propinsi yang saat ini keberadaannya hanya memiliki satu jalur dengan lebar 7 M dan untuk 2 (dua) lajur, tapi untuk kedepannya jalan Tanjung laut nantinya akan memiliki jalan dengan 2 (dua) jalur dan 2 (dua) lajur yang masing-masing memiliki lebar jalan 7 M dan diantara keduanya dibatasi oleh median jalan dengan lebar 2 M.

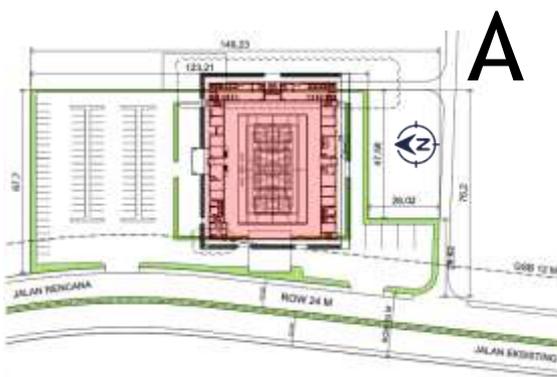


• Gambar 1: Lokasi Rencana Pem-bangunan GOR Tipe B Bukit Manuk Kota Tanjungpinang.

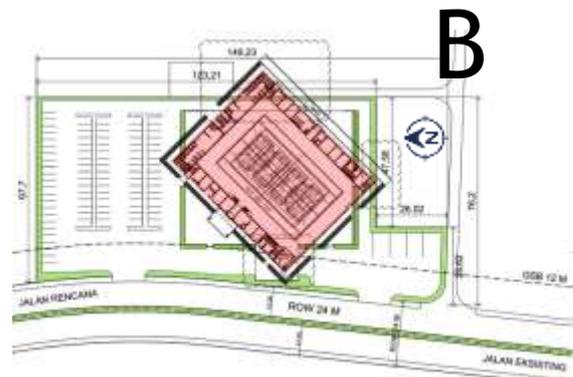


• Gambar 2: Lokasi Rencana Pem-bangunan GOR Tipe B Bukit Manuk Kota Tanjungpinang.

Perletakan massa bangunan GOR tipe B Bukit Manuk yang paling sesuai terhadap lahan dengan dibuat kajiannya adalah sebagai berikut:



❖ Gambar 3: Posisi bangunan GOR sudah melewati batas lahan sisi Timur dan



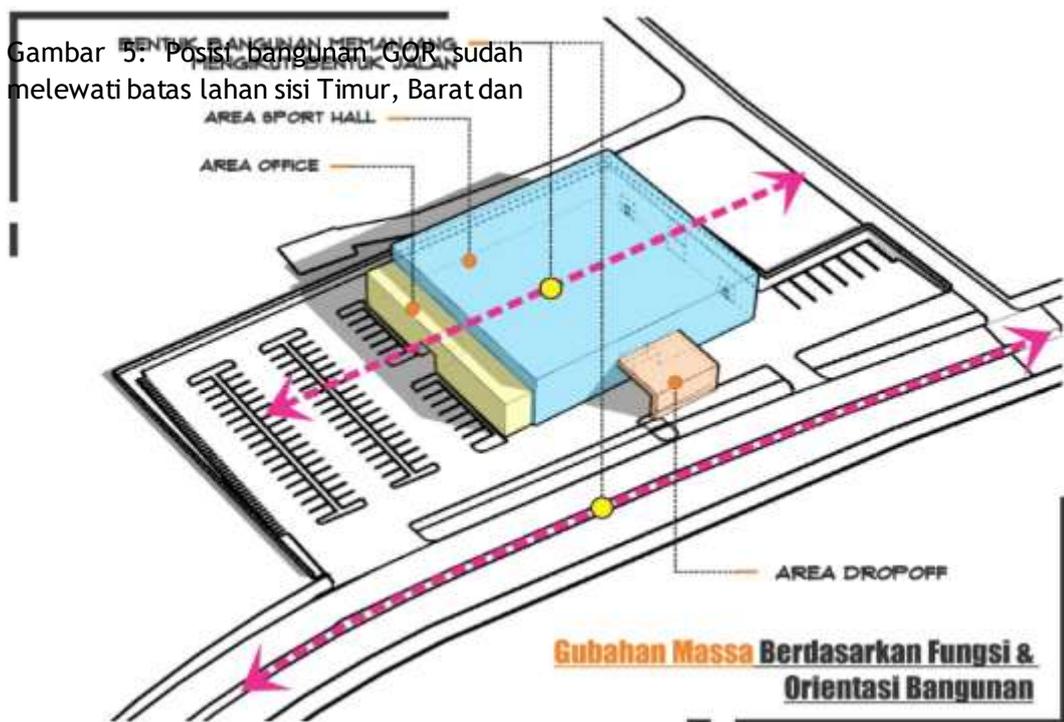
❖ Gambar 4: Posisi bangunan GOR sudah melewati batas lahan sisi Timur, Barat dan Selatan.



❖ Gambar 6: Posisi bangunan GOR yang paling sesuai terhadap lahan

Posisi Perletakan bangunan GOR yang paling ideal adalah gambar D, karena tidak melebihi luas area penimbunan dan Batasan garis sepadan bangunan (GSB) sesuai dengan Keterangan Rencana Kota (KRK) kota Tanjungpinang . Dengan pertimbangan hal tersebut diatas maka studi kajian tata letak bangunan GOR tersebut menjadi acuan analisis tahap berikutnya.

❖ Gambar 5: Posisi bangunan GOR sudah melewati batas lahan sisi Timur, Barat dan



Gambar 7: Tapak lokasi GOR

## 2. Analisa ROW Jalan

Dalam Perancangan bangunan Gedung Olahraga (GOR) Tipe B Bukit Manuk Senggarang kota Tanjungpinang dimana jalan eksisting saat ini persisnya berada di jalan Tanjung Laut Senggarang, merupakan jalan dengan satu jalur dengan 2 lajur dan rencana kedepannya akan nambah satu jalur dengan 2 lajur lagi sesuai dengan rencana kota kedepan sehingga nantinya jalan Tanjung Laut Senggarang menjadi jalan dengan 2 jalur dan 4 lajur. Atau dengan istilah

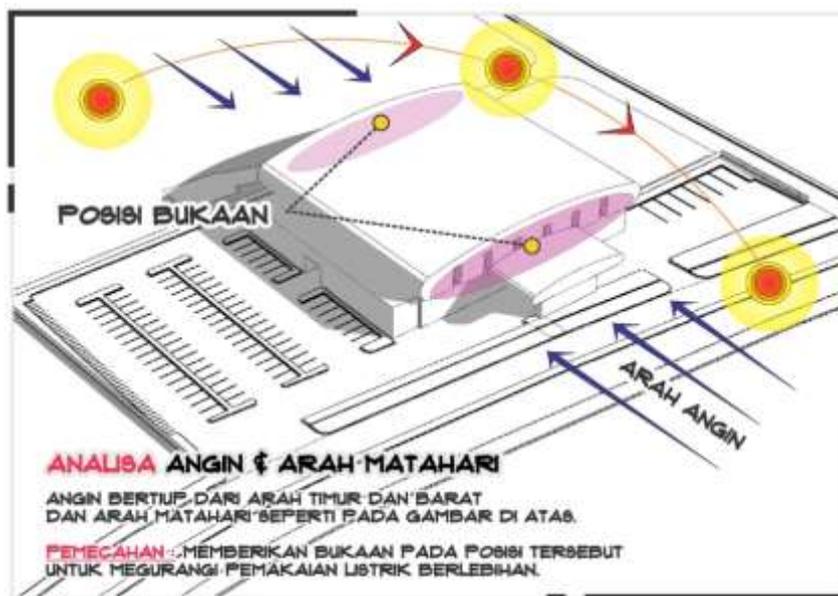


Gambar 8: Sirkulasi terhadap Tapak lokasi GOR

Dalam konsep pencapaian di sini akan diterapkan sebuah konsep yang akan memudahkan pengunjung dalam akses pencapaian pada tapak, dimana dalam penerapannya akan terjadi pelebaran jalan menjadi dua jalur yang dipisahkan oleh median jalan (boulevard), hal ini dilakukan selain untuk memudahkan pengunjung juga untuk menghindari kemacetan pada jalur akses Gate entrance di tapak, karena arah sirkulasi menuju site menggunakan sistem akses langsung dari jalan raya yang merupakan pencapaian terbaik, sehingga kemacetan di jalan tersebut dapat dihindari. Pada Main Entrance menggunakan gerbang sebagai ciri khas pada pintu masuk kendaraan dan pada drop of area menggunakan atap kanopi, sebagai ciri khas pada pintu masuk pengunjung yang naik angkutan umum maupun pengunjung pejalan kaki. Hal ini dilakukan sebagai bagian dari penerapan konsep tegas, dimana konsep tegas di sini berfungsi sebagai penanda atas keberadaan bangunan pada lokasi dan menjadi ciri khas dari lokasi tersebut yang diwujudkan dalam bentuk gerbang dan atap kanopi. Lokasi Gate Entrance berada disebelah selatan.

## 3. Analisa terhadap Lintasan Matahari

Berdasarkan analisis diketahui bahwa bentuk segi empat merupakan bentuk yang paling efisien dalam hal menimalisir radiasi panas matahari dan mudah dalam hal pengkondisian udara di dalam bangunan, selain itu bangunan yang tegak lurus atau yang sejajar dengan arah matahari harus dihindari. Karena jika tegak lurus dengan matahari permukaan bangunan akan lebih banyak menerima radiasi panas matahari secara berlebihan yang mengakibatkan temperatur di dalam bangunan akan naik dan panas. Serta penggunaan vegetasi di sekitar area bangunan, dimana vegetasi berfungsi sebagai filter radiasi panas matahari di luar bangunan.



Gambar 9: Analisa terhadap Sinar matahari dan Angin

#### 4. Analisa terhadap Arah Angin

Area tapak yang berada daerah perbukitan menyebabkan pada bulan tertentu biasanya ada angin kencang yang bertiup. Untuk menimalisir tekanan angin pada bangunan maka perlu menggunakan vegetasi yang berfungsi untuk mengurangi kecepatan angin tersebut. Dimana pada sekitar bangunan apabila ditanam tanaman pohon sebagai filter terhadap kencangnya terpaan angin, karena adanya vegetasi dapat mengurangi kecepatan angin sekitar 40 — 50% dan juga dapat mengarahkan lintasan angin.



Gambar 10: Analisa terhadap arah angin

#### 5. Analisa terhadap Aliran Drainase

Pembangunan GOR tipe B Bukit Manuk kota Tanjungpinang harus juga memperhatikan system drainase yang ada di lingkungan jalan Tanjung Lanjut, Senggarang.

Membicarakan system drainase tidak terlepas dengan kondisi topografi lokasi rencana pembangunan GOR Tipe B Bukit Manuk Kota Tanjungpinang, dimana lokasi persis berada di tepi sebelah Timur dari Jalan Tanjung Lanjut Senggarang yang membentang dari arah Utara ke Selatan. Kemiringan Jalan yang ada didepan lokasi kapling pembuangan arah drainase menuju arah utara, karena arah tersebut lebih rendah daripada arah selatan. Sehingga saluran tepi jalan tersebut menjadi saluran kota (roil Kota) yang memiliki besar saluran 1 M (U-100), sedangkan saluran keliling yang ada dilokasi site memilki besaran saluran U60 dan system saluran keliling bangunan GOR memiliki besaran saluran U-30. Demikian urutan penempatan besaran saluran yang terdapat dalam perencanaan pembangunan GOR sesuai dengan jenjang buangan mulai dari bangunan hingga menuju saluran kota (riol kota).



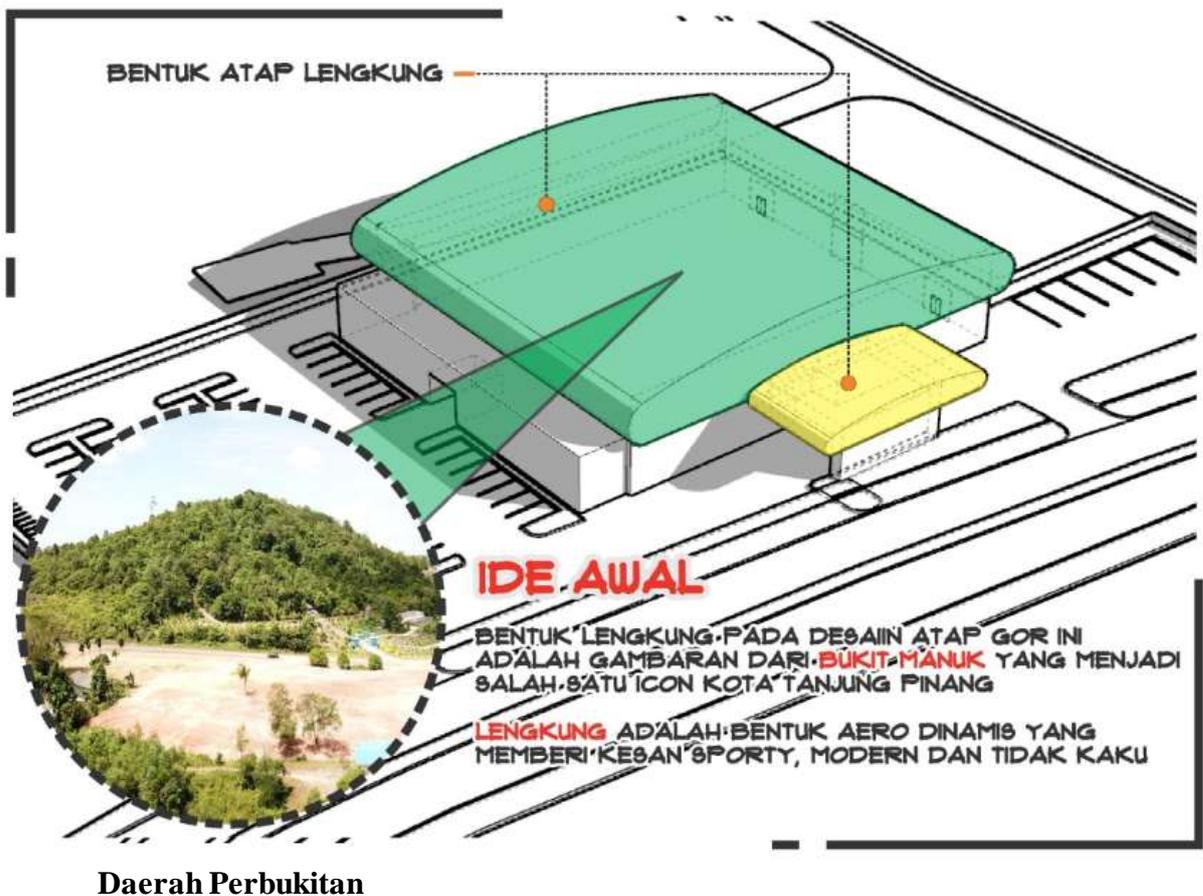
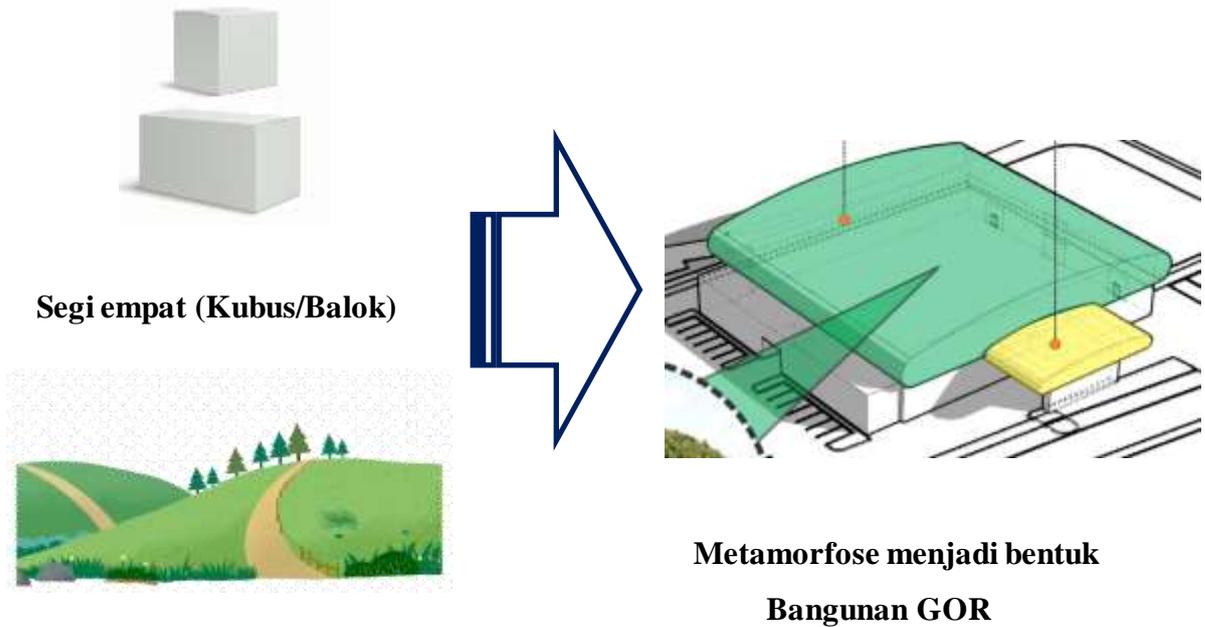
Gambar 11: Rencana Sistem Drainase.

## 6. Analisa Bentuk

Berdasarkan analisis diketahui bahwa bentuk segi empat merupakan bentuk yang paling efisien dan efektif. Dan konsep bentuk diperoleh dari hasil pengamatan dan analisa terhadap karakteristik lingkungan perancangan, dimana lokasi perancangan merupakan daerah perbukitan dan karakteristik dari kegiatan olahraga itu sendiri yang diintegrasikan dengan prinsip-prinsip keolahragaan yaitu sportif dan tanggung jawab, jujur dan tegas, Sehingga diperoleh prinsip dasar penggambaran arsitektur yang memadukan unsur-unsur keduanya, yaitu adanya unsur garis lengkung yang aerodinamis dan ada unsur garis lurus yang jujur tegas dan terbuka. Bentuk pola ruang pada tapak (lay out) merupakan cerminan konsep dasar dari karakteristik yang memadukan unsur-unsur seperti penjelasan diatas. Pada konsep terbuka tersebut berarti arah sirkulasi yang menghubungkan antar bangunan dibuat mudah, agar pengunjung dapat lebih jelas dan menikmati.

Penggunaan teknik olah geometri akan banyak digunakan dalam pengolahan bentuk pada perancangan gedung olahraga ( GOR ) ini, yang pertama adalah dengan

melakukan reduction (pengurangan) dan yang kedua adalah dengan melakukan aditif (penambahan). Pemilihan cara tersebut dikarenakan lebih fleksibilitas dalam memasukkan unsur-unsur baru pada bangunan.



Gambar 12: Analisa konsep bentuk GOR

## **KESIMPULAN**

Dalam merancang sebuah bangunan Gedung Olah Raga, banyak faktor yang harus diperhatikan sebagai dasar menentukan Konsep Perancangan yang benar. Oleh karena itu, data-data baik primer maupun skunder, sangat mutlak diperlukan sebagai bahan dalam menentukan konsepsi perancangan terhadap tapak bangunan.

Karena sebuah Gedung Olah, merupakan sebuah wadah atau tempat yang dikhususkan untuk memwadahi sebuah kegiatan olahraga, dipakai untuk sebuah tempat untuk kegiatan beberapa cabang olahraga. Gedung Olahraga memiliki fasilitas atau penyediaan untuk memenuhi kegiatan lain yang mendukung atau berhubungan dengan fungsi utama bangunan, maka harus dilakukan analisa yang komprehensif terhadap faktor yang ada.

Faktor-faktor tersebut meliputi Kondisi Tapak, Analisa ROW jalan, Iklim (Arah Lintasan Matahari dan arah angin), Bentuk, Utilitas, Struktur Bangunan, Drainase, dan Arsitektur Muatan Lokal).

Dengan tahapan analisa yang komprehensif tersebut, diharapkan bisa mendapatkan alternatif konsep tapak yang sesuai dengan tujuan Gedung Olahraga ini dibangun, supaya bisa bermanfaat secara maksimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Menteri Pemuda Dan Olahraga Republik Indonesia Peraturan Menteri Pemuda Dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 0445, Tahun 2014, Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga,
- Neufert, Ernst. (1996) . Data Arsitek (Jilid 1). Jakarta: Erlangga.
- Neufert, Ernst. (2002) .Data Arsitek (Jilid 2). Jakarta: Erlangga.
- Edward T. White, Analisis Tapak, Intermedia
- Joseph De Chiara dan Lee E. Koppelman (1978), Standar Perencanaan Tapak, Jakarta: Erlangga
- Rustam Hakim (1987), Unsur Perancangan Dalam Arsitektur Lansekap, Jakarta: PT. Bina Aksara