

**LATAR BELAKANG**

Minat masyarakat Indonesia terhadap olahraga, khususnya di Provinsi Banten, terus meningkat seiring dengan berakhirnya pandemi COVID-19. Hal ini terlihat dari data Sport Development Index (SDI) yang menunjukkan lonjakan partisipasi masyarakat dalam berbagai jenis olahraga. Renang menjadi salah satu cabang yang cukup diminati karena variasi jenisnya dan manfaatnya yang tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga rekreatif.

Namun demikian, pertumbuhan minat ini belum diimbangi dengan ketersediaan fasilitas yang memadai di Kota Serang. Beberapa kolam renang yang ada masih belum memenuhi standar nasional maupun internasional, dan belum terdapat pemisahan fungsi antara rekreasi dan pelatihan kompetitif. Kondisi ini dapat mengganggu efektivitas kegiatan olahraga, khususnya bagi atlet yang sedang melakukan persiapan lomba. Kehadiran fasilitas ini tidak hanya akan mendukung pengembangan bakat lokal, tetapi juga berpotensi menjadikan Kota Serang sebagai tuan rumah ajang kompetisi olahraga akuatik berskala nasional hingga internasional.

**Cabang Olahraga Akuatik**  
 Yang diperlombakan dalam kejuaraan nasional maupun internasional



Renang



Loncat Indah



Renang Indah



Polo Air

**KONSEP DESAIN**

Proyek ini menggunakan pendekatan arsitektur biomimikri. Biomimikri adalah pendekatan dalam arsitektur yang mengambil inspirasi dari bentuk, sistem, dan prinsip kerja alam untuk menciptakan solusi desain selaras dengan lingkungan.

**3 Prinsip dasar Arsitektur Biomimikri**

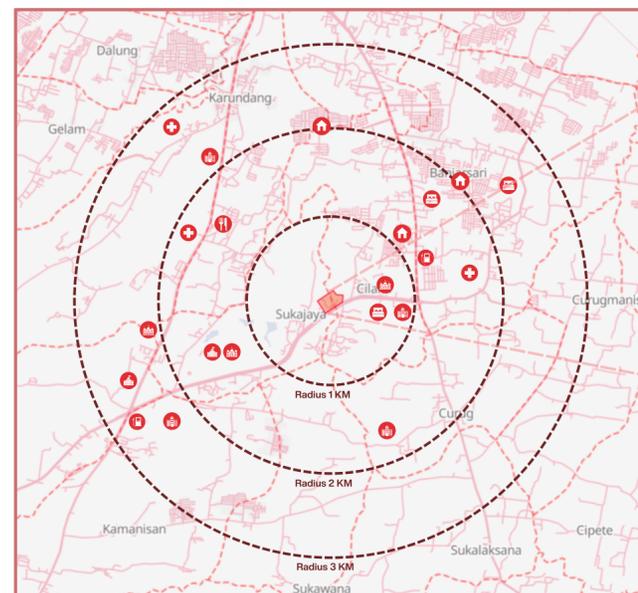
Sebagai Model

Sebagai Ukuran

Sebagai Mentor

(Benyus, 1997)

Perancangan Pusat Olahraga Akuatik di Kota Serang menggunakan pendekatan arsitektur biomimikri yang terinspirasi dari terumbu karang. Terumbu karang dipilih karena merupakan ekosistem laut dengan struktur kompleks, efisien secara ekologis, dan mampu menciptakan ruang yang mendukung kehidupan akuatik. Struktur bangunan meniru morfologi organik terumbu karang dengan pori-pori dan rongga alami untuk sirkulasi air dan udara, diaplikasikan pada fasad dan atap sebagai strategi pasif untuk pencahayaan dan ventilasi alami.



**Luas Lahan**  
 ± 39.285 m<sup>2</sup>

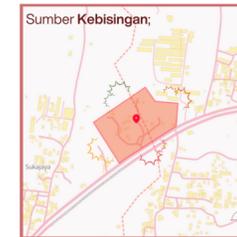
**Lokasi**  
 Jl. Syekh Moh. Nawawi Albantani, Sukajaya,  
 Kec. Curug, Kota Serang, Banten 42171

**Peraturan**  
 KDB = 40%  
 GSB = 1/2 Luas jalan (6m)  
 KLB = Maks. 12 Lt

**ANALISIS TAPAK**



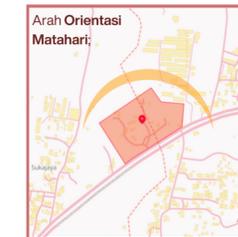
diberikan bukaan pada arah dengan potensi view besar



Massa bangunan ditempatkan pada posisi terjauh dari sumber suara.

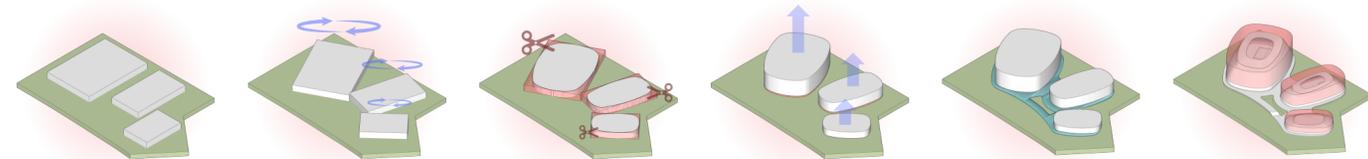


Pepohonan difungsikan sebagai buffer angin.



Penempatan massa bangunan dan ruang disesuaikan.

**TRANSFORMASI MASSA**



**S I T E P L A N**

**Keterangan:**

- A. Jalur Masuk
- B. Jalur Keluar
- C. Drop-off
- D. Parkir VIP
- E. Parkir Bus
- F. Jalur Basement
- G. Jalur Masuk Servis
- H. Jalur Keluar Servis
- I. Parkir Pengelola
- J. Water Waste Treatment Plan
- K. Massa Kompetisi
- L. Massa Pelatihan
- M. Massa Rekreasi

