

BAB V

EVALUASI RANCANGAN

5.1. Evaluasi terkait parkir kendaraan pengunjung.

Kapasitas parkir masih belum dihitung, sehingga pada poin ini akan dibahas kebutuhan parkir bagi pengunjung.

Jumlah pengguna di dalam gelanggang yaitu sejumlah 4084, dibulatkan menjadi 4100 jiwa. Jenis pengunjung dibagi menjadi 2, yaitu pengunjung menggunakan kendaraan umum dan pengunjung menggunakan kendaraan pribadi. Kendaraan pribadi memiliki kapasitas 60% dan kendaraan umum memiliki kapasitas 40%.

Sehingga,

Pengguna kendaraan umum = 1640 orang

Pengguna kendaraan pribadi = 2460 orang

Setelah itu pengguna dengan kendaraan pribadi dihitung lagi sebagai data kebutuhan ruang parkir kendaraan. Jumlah mobil dan motor memiliki perbandingan kapasitas 60% : 40%.

Sehingga jumlah kendaraan menjadi,

Mobil = 256 buah

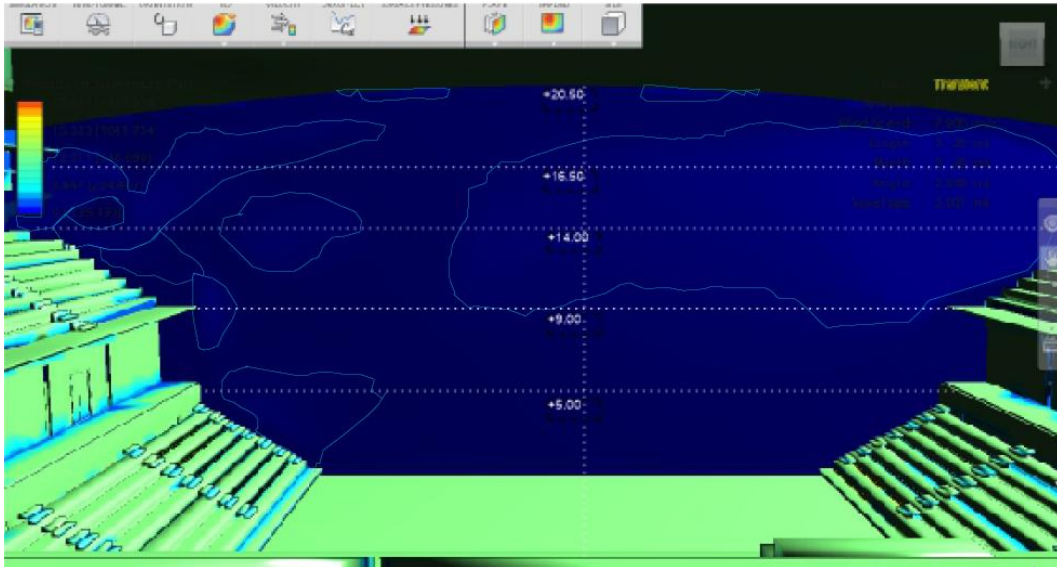
Motor = 493 buah

Pada rancangan desain basement, menampung jumlah mobil sebanyak 70 dan motor sebanyak 307. Sedangkan pada parkir luar, hanya mampu menampung mobil sebanyak 43 dan motor sebanyak 57. Sehingga menurut standar kebutuhan parkir belum mencukupi. Oleh sebab itu diperlukan penambahan kapasitas parkir. Kebutuhan ruang untuk parkir ini dapat ditambah dengan memaksimalkan ruang-ruang *outdoor* yang masih cukup luas sehingga dapat digunakan sebagai area parkir.

5.2. Evaluasi terkait performa lapangan.

Terdapat pertanyaan terkait performa lapangan terkait pergerakan udara, yaitu

bagaimanakah respon terhadap pergerakan angin, khususnya bagi jenis olah raga yang sangat sensitif terhadap angin. Untuk itu pada evaluasi ini akan menjawab pertanyaan tersebut.



Gambar 5. 1 Zona pergerakan angin

Pada sisi tribun, terdapat pergerakan angin 0-1m/s sesuai pada bab uji desain sebelumnya, sehingga sudah sesuai sasaran. Pada area lapangan, terdapat pergerakan angin namun dimulai pada ketinggian 9 meter ke atas. Hal ini membuktikan untuk aktivitas olah raga khususnya bulutangkis tidak terganggu, mengingat ketinggian area bebas pergerakan angin pada kegiatan bulutangkis adalah hingga 7,6 m dan dengan kecepatan pergerakan angin maksimal 0,2m/s.

5.3. Evaluasi terkait penghawaan

Berdasarkan hasil simulasi menggunakan *software flow design*, didapatkan hasil yang kurang sesuai dengan tujuan desain. Kekurangan tersebut terletak pada ketidakterpenuhinya penghawaan maksimal bagi penonton. Penghawaan pada area *retractable seat* sisi selatan tidak mampu dijangkau oleh sistem *wind catcher*. Hal ini berarti dengan luas bangunan dan kondisi site yang sedemikian, tidak bisa menggunakan hanya satu teknologi penghawaan saja, sehingga diperlukan teknologi tambahan lain, agar penghawaan ruang dapat maksimal diterima oleh pengguna khususnya penonton, tanpa mengganggu salah satu jenis kegiatan di dalamnya.