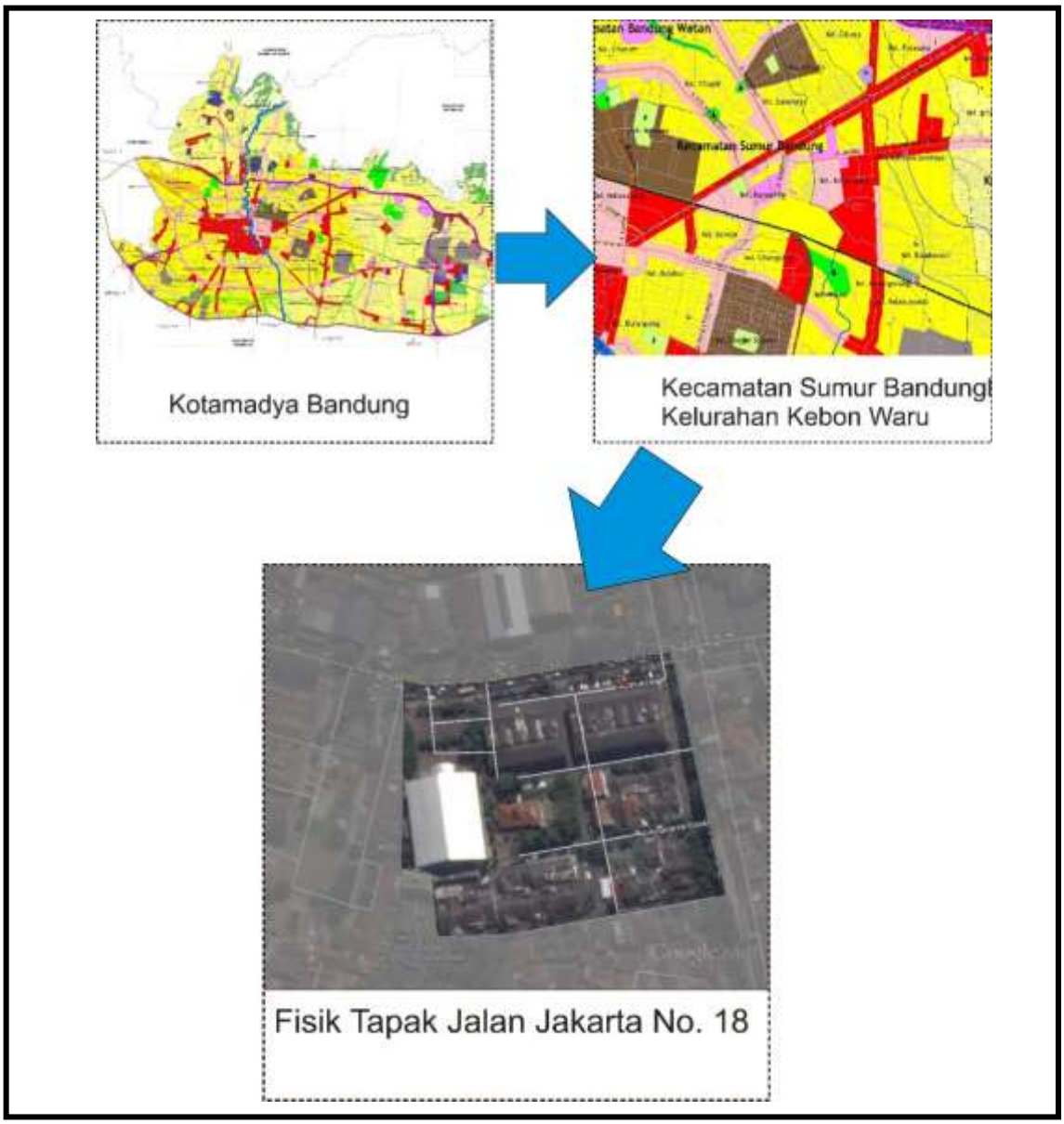
BAB IV
ANALISIS

IV.1 Analisis Tapak

Lokasi tapak berada di Jalan Jakarta, Kecamatan Sumur Bandung, Kelurahan Kebon Waru, Kotamadya Bandung. Berada di distrik perkantoran, perumahan dan pendidikan sehingga sangat mendukung perancangan di areal ini.

IV.1.1 Lokasi



Gambar IV.1 Lokasi Perancangan
Sumber: Data Pribadi

a. Tanggapan terhadap lokasi tapak.

Posisi tapak terhadap kota, kawasan dan lingkungan berada cukup strategis untuk perancangan gedung olahraga, karena pencapaian pada lokasi tidak terlalu sering terjadi kemacetan kendaraan yang sangat signifikan.

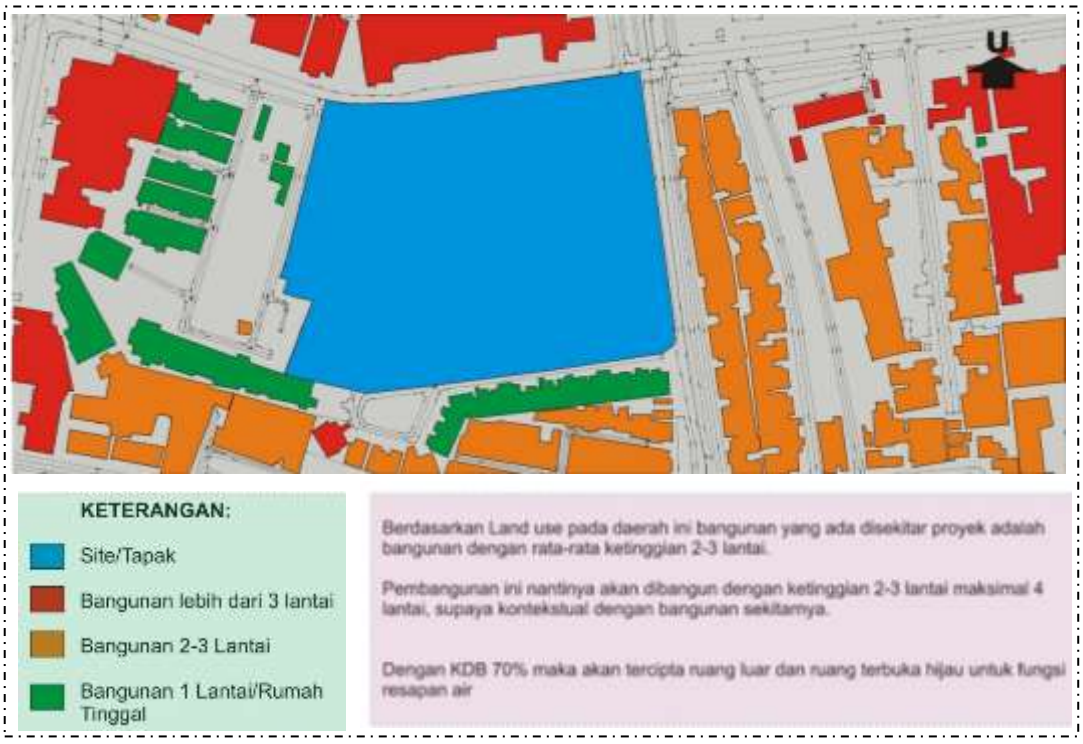
b. Rekomendasi

Pada lokasi sebelumnya terdapat gedung olahraga sejenis yang dikelola oleh Koni (Komite Olahraga Indonesia) Kota Bandung sehingga hanya perlu pengembangan perancangan untuk mencapai target perancangan ini.

V.1.2 Analisa Tata Guna Lahan

- Peruntukan Lahan

  Peruntukan lahan yang diterapkan pada RTRW (Rencana Tata Ruang dan Wilayah) 2013-2031, Jalan Jakarta merupakan area perdagangan dan Jasa
- Land Use pada kawasan ini, rata-rata bangunan memiliki ketinggian 2-3 lantai



Gambar IV.2 Peta *Landuse*
Sumber: Data Pribadi

V.1.3 Deskripsi Lahan

Nama Proyek : Bandung Badminton Center - Redesain Gor KONI Kota Bandung

Tema : Form Follow Function

Sifat Proyek : Fiktif

Pemilik Proyek : Pemerintah

Pemilik Dana : Pemerintah

Lokasi : Jalan Jakarta No.18 Bandung

Luas Lahan : ± 2,5 Ha

KDB : 70 %

KLB : 2,1 (Luas lantai Maksimal 2.500 m^2)

GSB : Minimum 15 meter untuk RTNH (Plaza) atau Parkir.

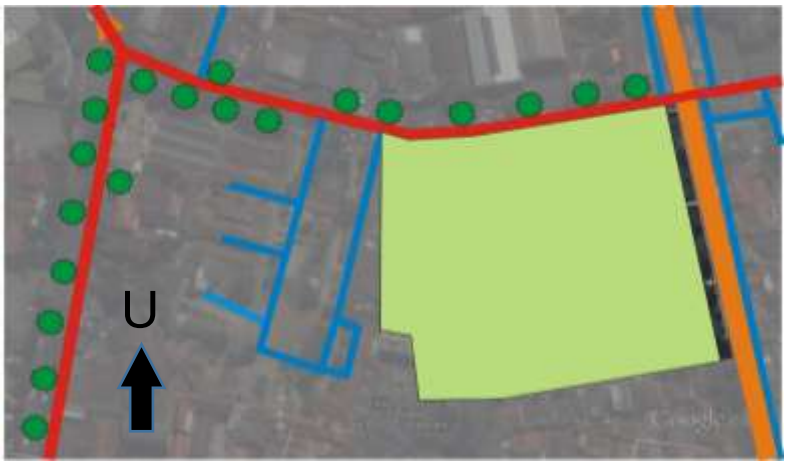
Batas Lahan Perancangan

- Sebelah Utara : Jalan Jakarta
- Sebelah Timur : Kompleks ABRI
- Sebelah Selatan : Pemukiman Penduduk
- Sebelah Barat : Jalan Jakarta Dalam

IV.2 Analisis Sirkulasi dan Vegetasi

IV.2.1 Analisis Sirkulasi

Sirkulasi kendaraan di Jalan Jakarta memiliki intensitas kendaraan yang cukup tinggi karena jalan ini merupakan jalur kendaraan dengan sistem satu arah dari arah barat.



Gambar IV.3 Analisis Sirkulasi
Sumber: Data Pribadi dan internet









Gambar IV.4 Kondisi Jalan Jakarta
Sumber: Data Pribadi

Dengan jalur utama pada site merupakan jalur satu arah, maka peletakan *entrance* pada *gate* diarahkan ke sebelah timur sehingga akses pada tapak dan sirkulasi dalam tapak menjadi lebih teratur.

IV.2.2 Analisis Vegetasi

Vegetasi di kawasan ini tergolong sangat minim, karena kawasan ini dikelililngi oleh bangunan dengan kepadatan tinggi, Sehingga suhu di kawasan ini tergolong cukup panas







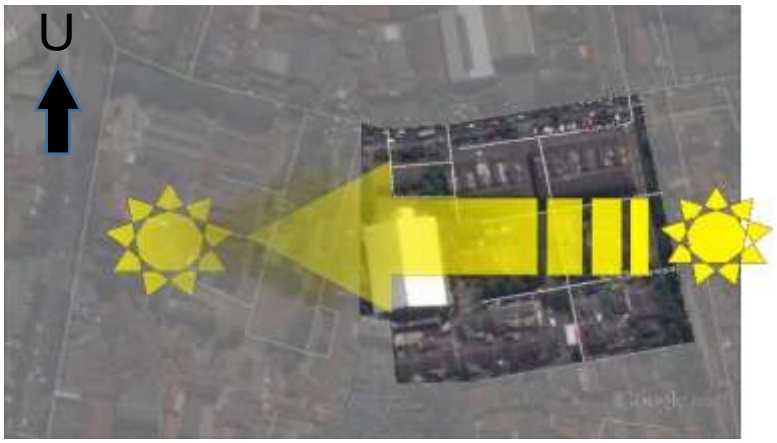


Gambar IV.5 Analisis Vegetasi
Sumber: Data Pribadi

Dengan kondisi kawasan tersebut maka perancangan ini akan menitik beratkan penghijauan pada tapak sehingga secara tidak langsung dapat menjadi contoh serta memicu untuk penanaman pohon di kawasan ini.

IV.2.3 Analisis Cahaya Matahari

Arah matahari dari timur-barat akan mempengaruhi fasade bangunan pada arah tersebut, apalagi dengan fungsi bangunan sebagai sarana olahraga. Intensitas cahaya matahari harus selalu konstan agar tidak menimbulkan silau pada pemain.



Gambar IV.6 Analisis Cahaya Matahari
Sumber: Data Pribadi dan Internet

Dengan posisi arah datang cahaya matahari dari arah tersebut maka orientasi utama pada bangunan akan dititkberatkan kearah utara serta peletakan bukaan pada bangunan tidak menghadap arah datangnya cahaya. Karena fungsi dari bangunan merupakan tempat pertandingan olahraga bulutangkis yang sangat sensitif pada cahaya yang menyilaukan mata.

IV.2.4 Analisis Utilitas Pada Kawasan

Di sebelah barat tapak terdapat Sungai Cikaso yang dijadikan sebagai muara dari saluran drainase dari berbagai kawasan.













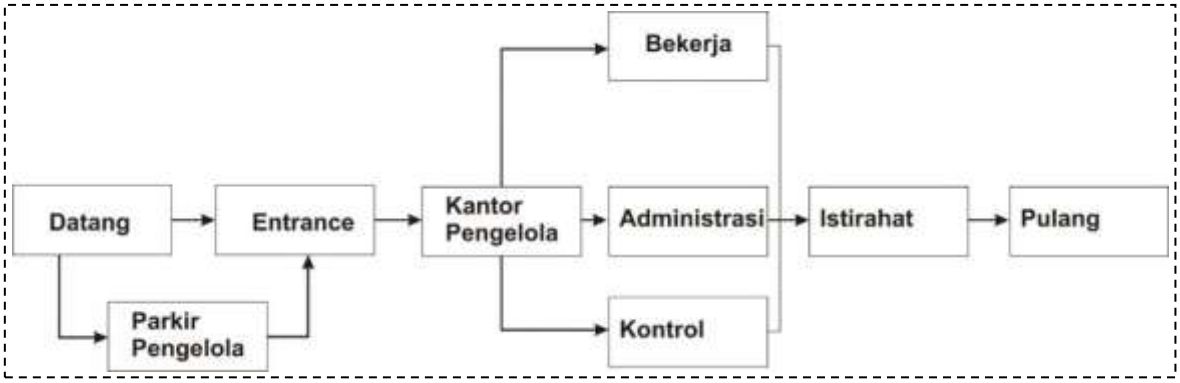
Gambar IV.7 Analisis Utilitas Pada Kawasan
Sumber: Data Pribadi

Dengan adanya sungai tersebut bisa dijadikan sebuah potensi pada desain perancangan sehingga dapat mempengaruhi orientasi dari perancangan.

IV.3 Analisis Fungsi

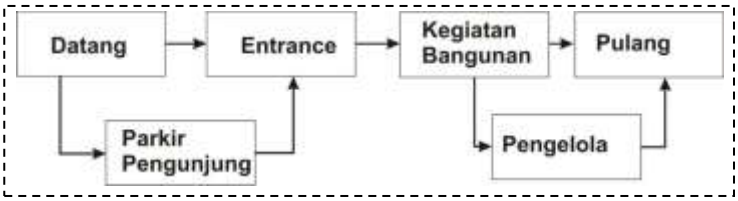
IV.3.1 Aktivitas

a. Pengelola



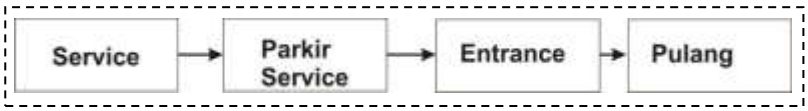
Bagan IV.1 Pola Aktivitas Pengelola
Sumber: Data Pribadi

b. Pengunjung



Bagan IV.2 Pola Aktivitas Pengunjung
Sumber: Data Pribadi

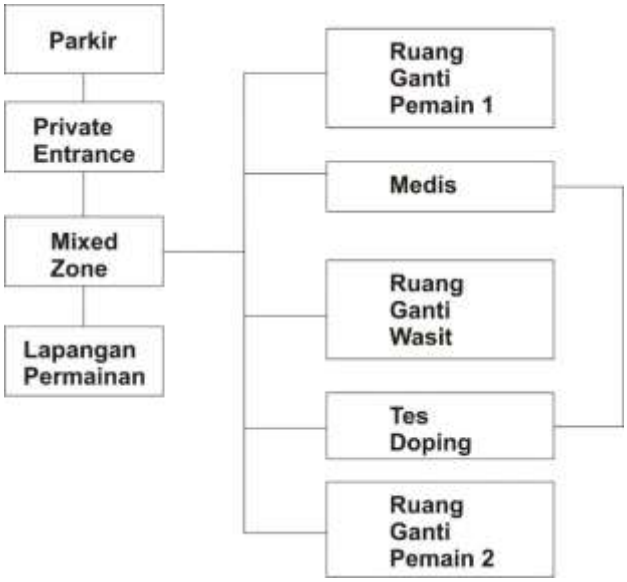
c. Servis



Bagan IV.3 Pola Aktivitas Servis
Sumber: Data Pribadi

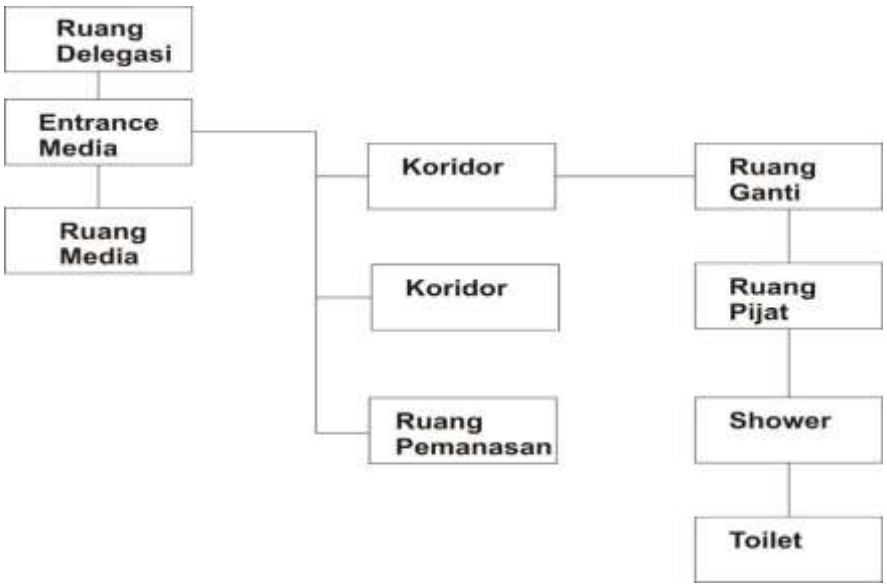
IV.3.1 Organisasi Ruang

a. Pemain, *Offisial* dan Wasit



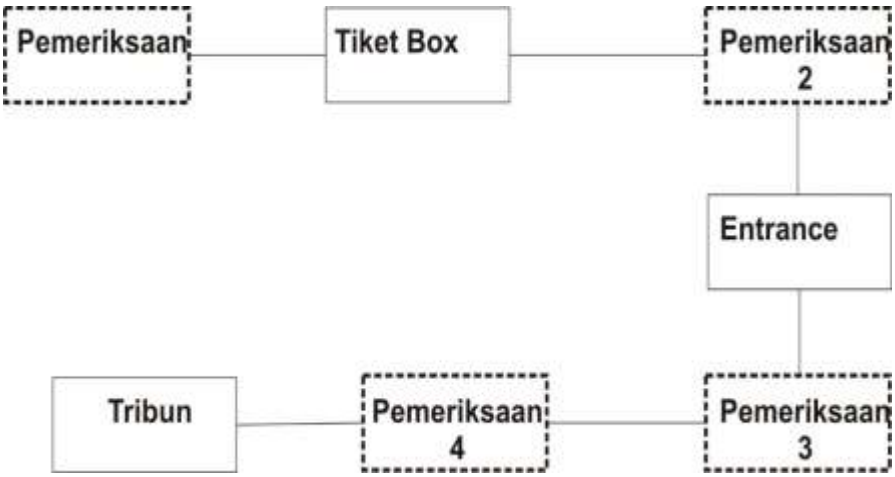
Bagan IV.4 Organisasi Ruang Pemain, Official, Wasit
Sumber: Data Pribadi

b. Pemain



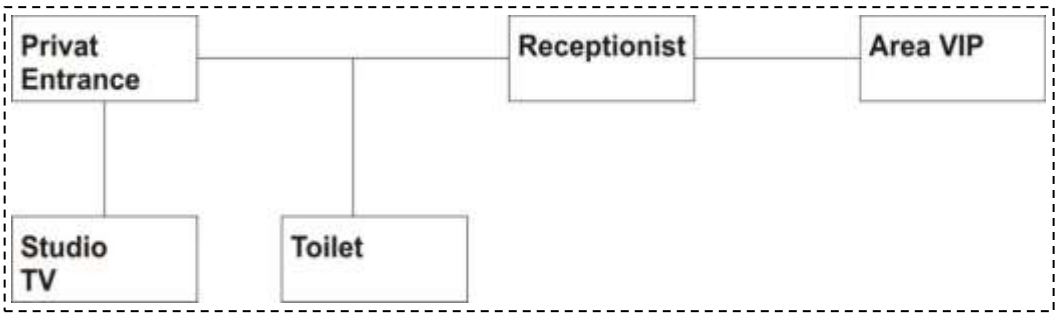
Bagan IV.5 Organisasi Ruang Khusus Pemain
Sumber: Data Pribadi

c. Pengunjung



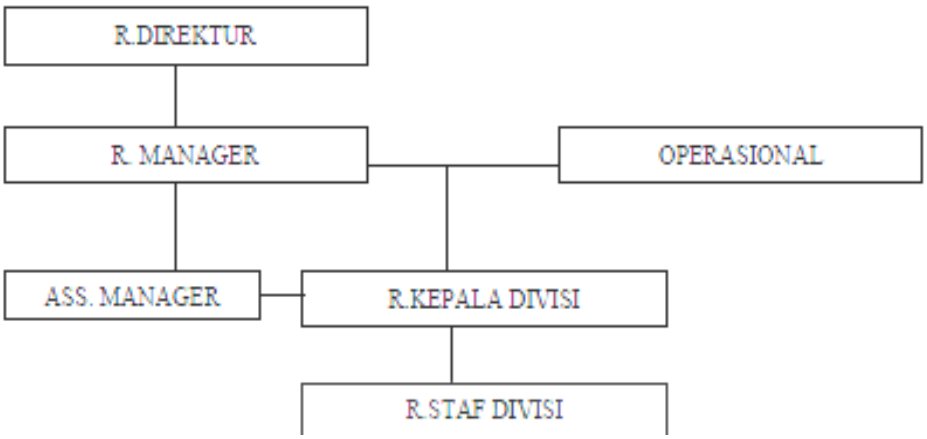
Bagan IV.6 Pola Aktivitas Pengunjung
Sumber: Data Pribadi

d. VIP



Bagan IV.7 Pola Aktivitas Pengunjung VIP
Sumber: Data Pribadi

e. Pengelola



Bagan IV.8 Pola Aktivitas Pengelola
Sumber: Data Pribadi

IV.4 Analisis Kapasitas

IV.4.1 Pengunjung

Untuk merancang gedung olahraga dengan skala nasional dibutuhkan kapasitas pengunjung dengan daya tampung seperti pada tabel:

KLASIFIKASI GEDUNG OLAHRAGA	JUMLAH PENONTON (Jiwa)
Tipe A	3000 – 5000
Tipe B	1000 – 3000
Tipe C	Maximal 1000

Tabel IV.1 Klasifikasi gedung
Sumber: SNI 03-3647-1994

IV.4.2 Parkir

a. Mobil Pribadi

Asumsi : Jumlah 15%

Standar : 12,5-14 m² (data arsitek)

Jumlah pengguna mobil pribadi = 15% x 3000

= 450 Orang

Tiap mobil memuat 4-5 orang, maka perkiraan jumlah mobil adalah = 450 / 4

= 112,5 (dibulatkan) 113 Mobil

Luas area yang dibutuhkan untuk parkir mobil adalah = 113 x 14 m²

= **1582** m²

b. Bus rombongan

Asumsi : Jumlah 5%

Standar : 28 m² (data arsitek)

Jumlah pengguna bus rombongan	= 5% x 3000
	= 150 Orang
Tiap bus rombongan memuat 30 orang, maka jumlah bus rombongan adalah	= 150 / 30
	= 5 Bus
Luas area yang dibutuhkan oleh parkir bus adalah	= 5 x 28 m²
	= **140** m²

c. Sepeda Motor

Asumsi : Jumlah 30%

Standar : 2 m² (Asumsi)

Jumlah pengguna sepeda motor	= 30 % x 3000
	= 900 Orang
Tiap sepeda motor memuat 2 orang, maka jumlah sepeda motor adalah	= 900 / 2
	= 450 Motor
Luas area yang dibutuhkan untuk parkir sepeda motor adalah	= 450 x 2 m²
	= **900** m²

d. Taksi

Asumsi : Jumlah 2%

Standar : 12,5 – 14 m² (data arsitek)

Jumlah pengguna Taksi	= 2% x 3000
	= 60 Orang
Tiap taksi memuat 2-3 orang, maka perkiraan jumlah taksi adalah	= 60 / 3
	= 20 Taksi
Luas area yang dibutuhkan untuk parkir taksi adalah	= 20 x 14 m²
	= **280** m²
Sisa pengunjung yang menggunakan kendaraan umum dan berjalan kaki 48%	= 48% x 3000
	= 1440 Orang

e. Pengelola

Parkir mobil untuk 5-6 mobil	= 14 m² x 6
	= **84** m²
Parkir sepeda motor untuk 50 motor	= 2 m² x 50
	= **100** m²
Mobil servis untuk 5 mobil	= 14 m² x 5
	= **70** m²

Jumlah luasan parkir keseluruhan adalah = (1582 + 140 + 900 + 280 + 84 + 100 + 70)

= (**3156** m²)

IV.5 Program Kebutuhan Ruang

IV.5.1 Gedung Utama

a. Khusus

Kategori khusus adalah atlet, offisial, wartawan, pejabat dan lainnya

Kebutuhan Ruang	Sub Ruangan	Kapasitas	Perhitungan (Sumber)	Luasan (m²)	Total (m²)
Atlet Offisial Pelatih Wasit Tamu Khusus	Lapangan Utama	8 unit	240 m²/unit (DA)	1920	2708,66
	Ruang Atlet	4 unit	18 m²/unit (A)	72	
	Ruang Pelatih	2 unit	8,75 m²/unit (A)	17,5	
	Ruang P3K	2 unit	10,5 m²/unit (A)	21	
	Ruang Offisial	2 unit	30 m²/unit (A)	60	
	Ruang Media Center	2 unit	60 m²/unit (A)	120	
	Toilet a. Wanita • Closet • Wastafel	16 unit	1,4 m²/unit (DA)	22,4	

	b. Pria • Closet • Wastafel • Urinoir	10 unit 20 unit 12 unit 25 unit	0,4 m²/unit (DA) 1,4 m²/unit (DA) 0,4 m²/unit (DA) 0,6 m²/unit (DA)	4 28 4,8 15	
Kantin	Kantin Area Makan	180 org	1,4 m²/unit	252	
	Dapur		40% x ruang makan (DA)	100,8	
	Ruang Saji		20% x dapur (DA)	20,16	
Hall	Hall	100 org	0,3 m²/org (DA)	30	

b. Ruang Pengunjung/Umum

Untuk kategori umum adalah masyarakat umum dan penonton umum

Kebutuhan Ruang	Sub Ruangan	Kapasitas	Perhitungan (Sumber)	Luasan (m²)	Total (m²)
Hall	Hall	300 org	0,3 m²/org (DA)	90	2951,8
Toilet	Toilet a. Wanita • Closet • Wastafel b. Pria • Closet • Wastafel • Urinoir	 96 org 60 org 80 org 40 org 120 org	 1.4 m²/ unit 0,4 m²/unit 1,4 m²/unit 0,4 m²/unit 0,6 m²/unit (DA)		
Tribun	Tribun Penonton VIP	200 org	0,54 m²/org (DA)	108	

	Tribun Penonton Biasa	3000 org	0,45 m²/org (DA)	1350	
Area Makan	Bar Counter • Area Makan • Dapur • Ruang Saji	300 org	1,82 m²/meja 40 % x ruang makan 20 % x dapur (DA)	540 216 43,2	
Ruang Display			@30 m² x 12	360	
Suovenir Shop			@30 m² x 6	180	
Mushola		100 org	0,3 m²/org (A)	30	
Ruang Tunggu Supir		30 org	0,4 m²/org (A)	12	
ATM Center		10 org	2,25 m²/org (DA)	22,5	

c. Service

Kategori service adalah pengelola dan petugas-petugas pengurus gedung

Kebutuhan Ruang	Sub Ruangan	Kapasitas	Perhitungan (Sumber)	Luasan (m²)	Total (m²)
Ruang Pengelola	• Pegawai • Administrasi	30 org 10 org	5 m²/org (A) 5 m²/org (A)	150 50	439,2
Ruang PABX	• Teknisi • Operator	2 org	20 m² (A)		
Ground	• Teknisi	2 org	20 m² (A)		

Reseservoir	• Operator				
Ruang Genset	• Teknisi • Operator	2 org	20 m² (A)		
Ruang listrik	• Teknisi • Operator	2 org	20 m² (A)		
Ruang Keamanan	• Pos Keamanan • Ruang Keamanan	2 org 4 org	1.5 m²/ org (A) 2,2 m²/ (A)	3 8,8	
Customer Servise		3 org	1,2 x 1,5 m²/org	5,4	
Ruang CCTV	• Teknisi • Operator	4 org	20 m² (A)		
Ruang Operator	• Teknisi • Pegawai	2 org	12 m² (A)		
Ruang Sound	• Teknisi • Operator	2 org	20 m² (A)		
Tiket Box		4 org			
Janitor		1 org	@5 m² x10 (A)	50	
Gudang			@5 m² x10 (A)	50	
Pembuangan Sampah			20 m² (A)		

d. Tamu Khusus

Kategori khusus disini mencakup para pejabat-pejabat negara dan tamu yang diundang secara khusus.

Kebutuhan	Sub Ruangan	Kapasitas	Perhitungan	Luasan	Total (m²)

Ruang			(Sumber)	(m²)	
Ruang Liputan TV	• Ruang Wawancara • Ruang Liputan		21 m² x 2(A) 5 m² x 20 (A)	42 100	142

IV.5.2 Gedung Pendukung

a. Khusus

Kategori khusus adalah atlet, offisial, wartawan, pejabat dan lainnya.

Kebutuhan Ruang	Sub Ruangan	Kapasitas	Perhitungan (Sumber)	Luasan (m²)	Total (m²)
Hall	• Lobby • Ruang Tunggu	20 org 12 org	0,3 m²/org (DA) 0,4 m²/org (DA)	6 4,8	390,4
Asrama Putera	• Kamar Tidur • Toilet	20 unit	16,2 m²/unit 1,8 m²/unit	360	
Asrama Puteri	• Kamar Tidur • Toilet	20 unit	16,2 m²/unit 1,8 m²/unit	360	
Ruang Penerima		20 org	0,5 m²/org	10	
Ruang Tunggu Orang Tua		10 org	0,5 m²/org	5	
Toilet	• Wastafel • Urinoir • Kakus		0,9 m²/unit 0,72 m²/unit 1,04 m²/unit	4,6	

b. Umum

Untuk kategori umum adalah masyarakat umum dan penonton umum

Kebutuhan Ruang	Sub Ruangan	Kapasitas	Perhitungan (Sumber)	Luasan (m^2)	Total (m^2)
Hall	Lobby	20 org	0,3 m^2/org (DA)	6	529,59
Customer Service		2 org	1,2 x 1,5 m^2/org	3,6	
Fitness Center		40 org	3,06 m^2/org (DA)	122,4	
Gedung Serba Guna	• Ruang Peralatan • Dapur • Toilet	200 org 10 org	0,65 m^2/org (DA) 0,18 m^2/org 40 % luas	130 1,8 3,25 0,92	
Bar Counter	• Area Makan • Dapur • Ruang Saji	40 org	1,82 m^2/meja 40 % x ruang makan 20 % x dapur (DA)	72,8 29,12 5,83	
Kantin	• Area Makan • Dapur • Ruang Saji	20 org	1,82 m^2/meja 40 % x ruang makan 20 % x dapur	36,4 14,56 2,91	

			(DA)		
Souvenir Shop			@20 m²x5	100	

c. Service

Kategori service adalah pengelola dan petugas-petugas pengurus gedung.

Kebutuhan Ruang	Sub Ruangan	Kapasitas	Perhitungan (Sumber)	Luasan (m²)	Total (m²)
Ruang Pengelola	• Staff Offisial • Pegawai • Ruang Manajer • Ruang Ass. Manajer • Ruang Istirahat • Ruang Rapat • Kantin • Toilet	20 org 20 org 10 org 5 org 20 org 40 org 40 org	(DA)	40 44 12 6 40 26 60 0,92	273,29
Ruang Karyawan	Ruang Ganti • Locker Pria • Lavatory • Locker Wanita • Lavatory	20 org 5 org	@0,53 m² (DA) 3 m²/unit (DA) @0,53 m² (DA) 33 m²/unit (DA)	10,6 12 2,65 5	
Ruang Keamanan	• Pos Jaga • Ruang Keamanan	1 org 3 org	1,2 m² (DA) 12 m² (DA)	1,2 m² 12 m²	

	• Toilet	1 org	0,92 (DA)	0,92 m²	

Sehingga total keseluruhan kebutuhan ruang adalah sebagai berikut

Kategori	Luasan (m²)	Total (m²)
Gedung Utama • Khusus Delegasi dan Lapangan • Umum/Publik • Servis • Khusus (Wartawan dan Tamu Khusus)	2708,66 2951,80 439,20 142	6241,66
Gedung Penunjang • Khusus • Umum • Servis	390,40 529,59 273,29	1193,28
		7434,94