BAB II
DESKRIPSI PROYEK

2.1 Deskripsi Umum Proyek

Nama proyek : Garuda Bandung Arena
Lokasi proyek : Jln Cikutra - Bandung
Luas lahan : 2,5 Ha
Peraturan daerah : KDB (50%), KLB (2)
Batas wilayah :

- Sebelah utara : Area pemukiman penduduk
- Sebelah timur : Area perkantoran dan komersil
- Sebelah barat : Area komersil dan pemukiman penduduk
- Sebelah selatan : jln. Cikutra dan area perkantoran

Sifat proyek : Semi fiktif
Dana : Swasta

2.2 Pengertian Judul

GARUDA BANDUNG ARENA

Pengertian dari judul "Garuda Bandung Arena" dapat dijabarkan sebagai berikut :

a. Garuda Bandung : Klub / Team bola basket professional asal Bandung.
b. Arena : Dalam bahasa Indonesia berarti pusat, tengah, tumpuan

Berdasarkan penjabaran diatas, maka dapat disimpulkan bahwa "Garuda Bandung Arena", yaitu : suatu bangunan yang berfungsi sebagai pusat, untuk melakukan pertandingan olahraga bola basket dan tempat segala kegiatan team basket Bandung yaitu latihan yang berada / terletak di Bandung (Jawa Barat).

2.3 Studi Kelayakan

Bandung adalah ibukota dari Jawa Barat, salah satu kota terbesar di Indonesia. Masyarakat Bandung sangat antusias dengan olahraga terutama

cabang olahraga bola basket. Dampak antusiasme masyarakat Bandung dapat jelas terlihat dari adanya klub bola basket Garuda Bandung yang berkiprah di NBL, meningkatnya jumlah penonton NBL dari tahun ke tahun, adanya pertandingan-pertandingan antar sekolah (SMP, SMA) dan perguruan tinggi, serta digelarnya banyak pertandingan *3 on 3*.

Dengan antusiasme masyarakat di Bandung terhadap olahraga bola basket, diperlukan gedung olahraga basket bertaraf internasional dengan sarana dan prasarana lengkap. Karena selama ini pecinta olahraga bola basket, untuk menonton pertandingan bola basket berskala internasional harus pergi ke Jakarta. Oleh karena adanya "Garuda Bandung Arena" di Bandung akan mempermudah pecinta olahraga bola basket untuk dapat melakukan olahraga ini dan menyaksikan pertandingan-pertandingan berskala internasional.

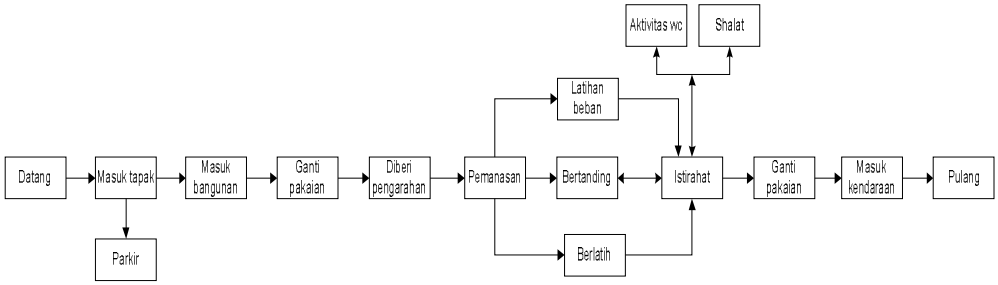
Garuda Bandung Arena ini direncanakan berada dikawasan cikutra. Faktor-faktor yang menjadikan bahan pertimbangan dalam menentukan lokasi perencanaan bangunan adalah :

a. Letak yang strategis dan perencanaan kawasan untuk area pengembangan pusat olahraga yang mudah diakses.
b. Fleksibilitas lahan yang mendukung.
c. Potensi kawasan, terutama pada kawasan yang dekat dengan zona perdagangan atau industri serta kawasan pemukiman.

Dengan memperhatikan hal-hal tersebut, maka perencanaan Garuda Bandung Arena dikawasan cikutra sebagai sebuah lapangan basket berskala internasional yang tak hanya menyajikan pertunjukan, namun juga dapat memberikan hiburan dengan kapasitas > 6.000 penonton.

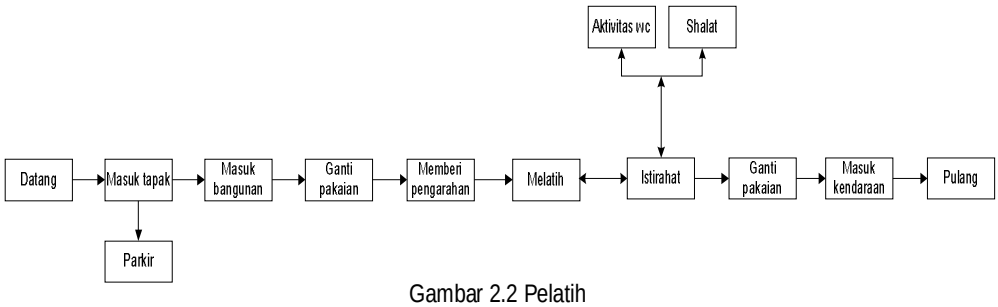
2.4 Program Kegiatan

a. Atlit Basket



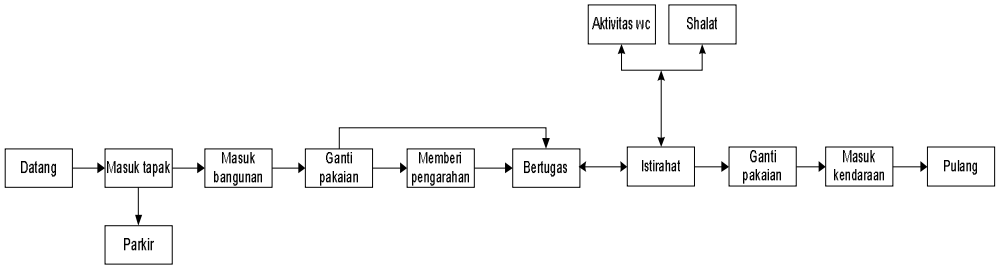
Gambar 2.1 Atli Basket

b. Pelatih



Gambar 2.2 Pelatih

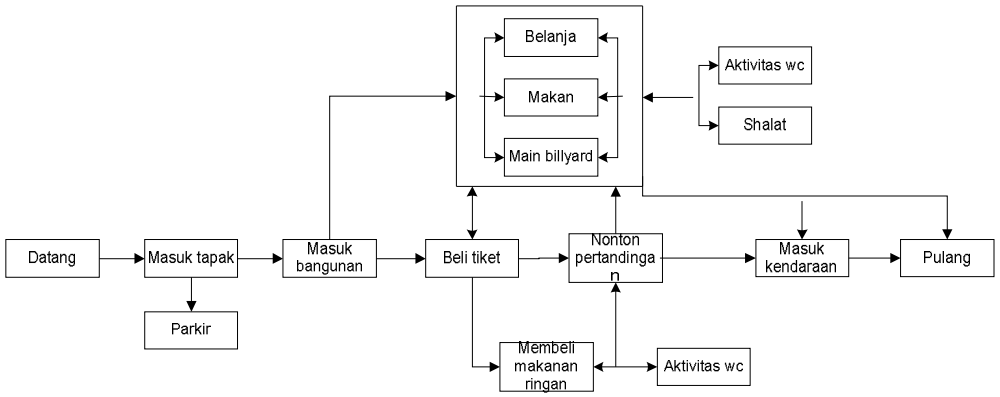
c. Wasit dan Offisial



Gambar 2.3 Wasit dan Offisial

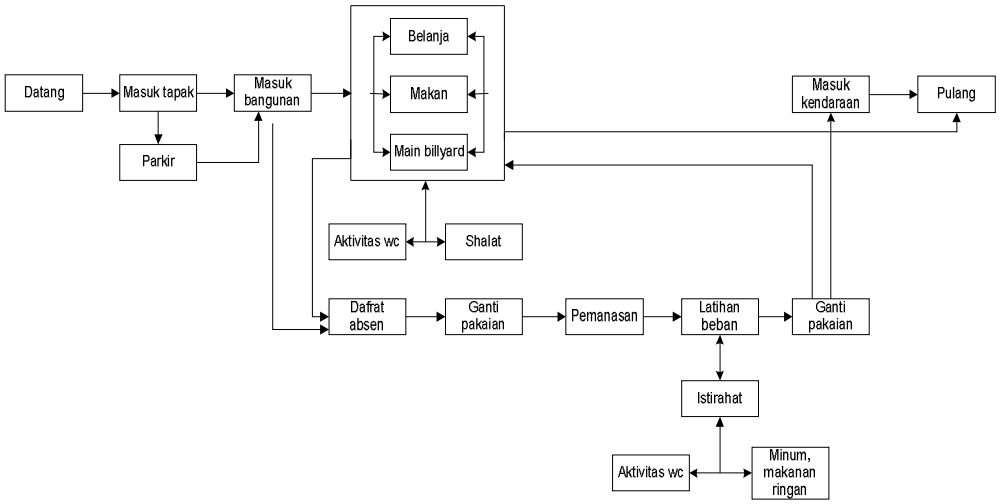
d. Pengunjung

- Menonton Pertandingan



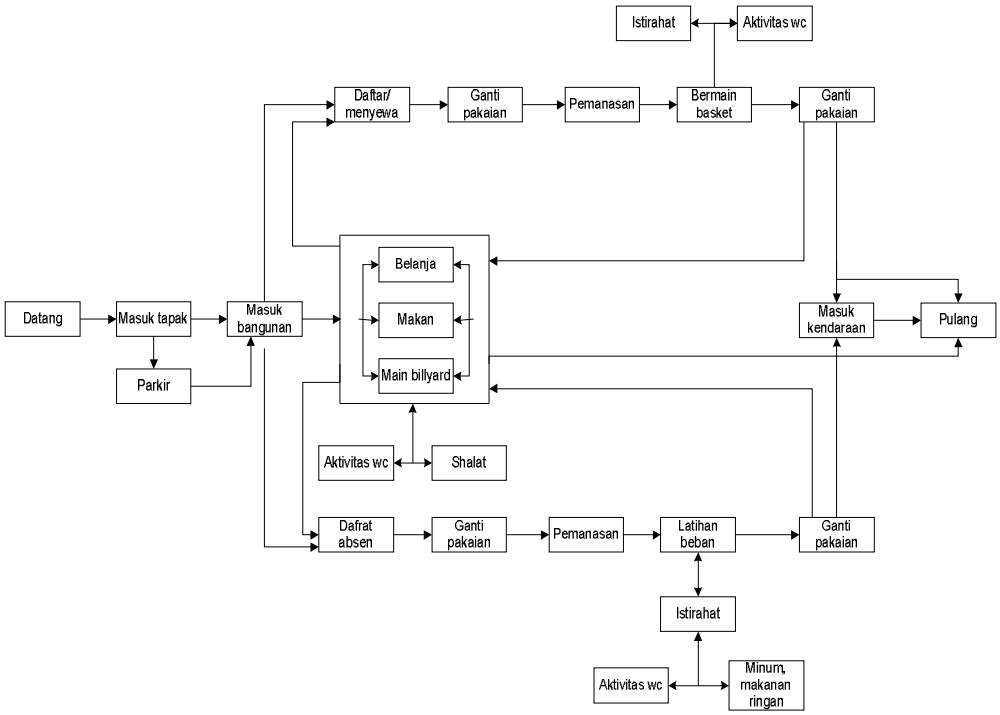
Gambar 2.4 Menonton Pertandingan

- Non Pertandingan (gym)



Gambar 2.5 Non Pertandingan

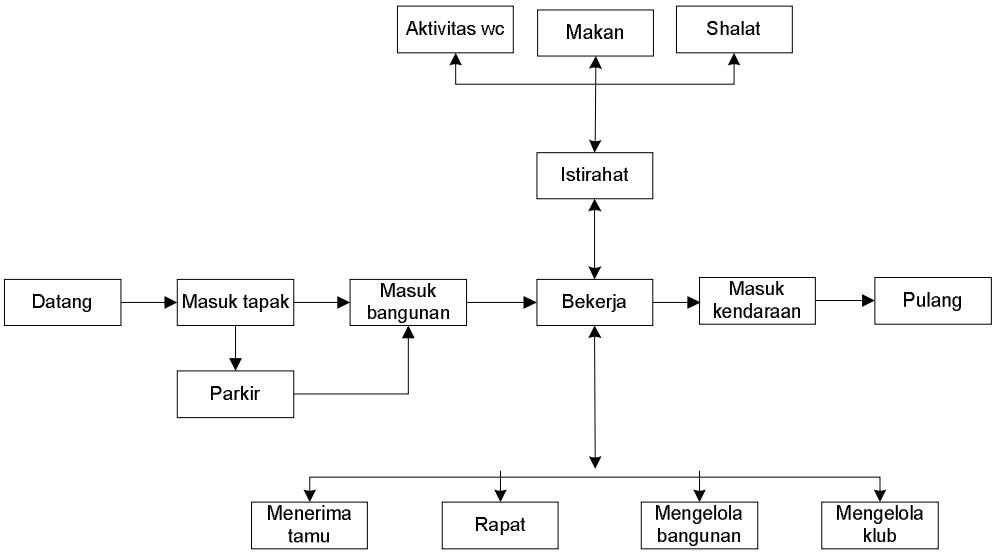
- Hari Biasa



Gambar 2.6 Hari Biasa

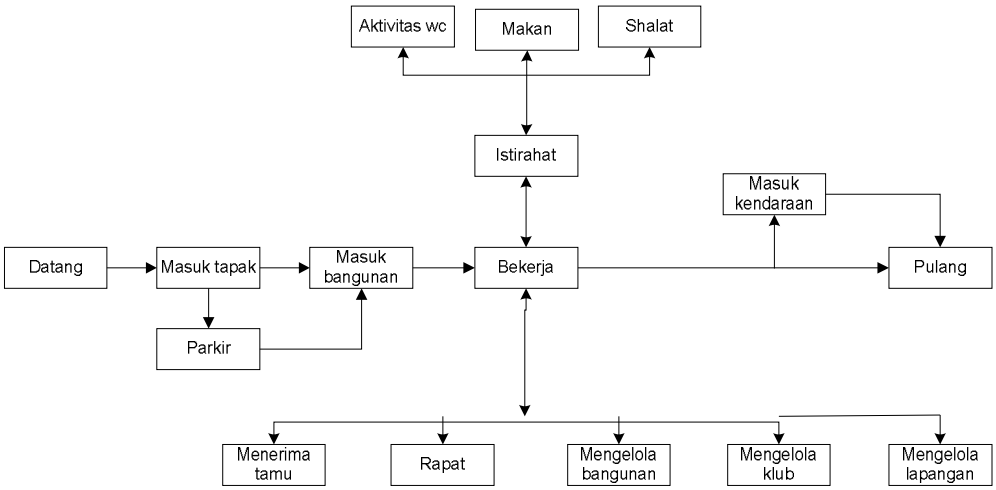
e. Pengelola dan Manajemen Klub

- Pimpinan



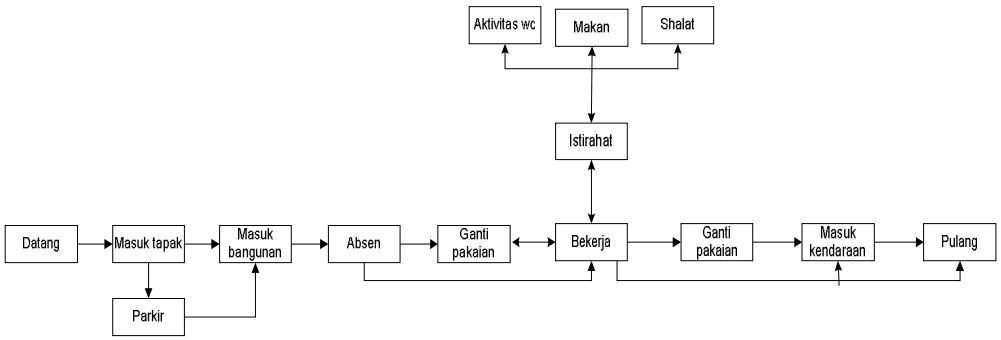
Gambar 2.7 Pimpinan

- Staf-Staf



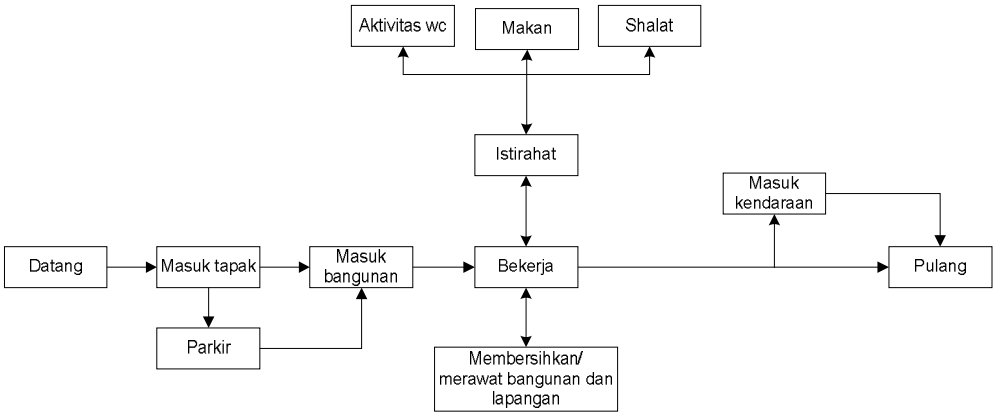
Gambar 2.8 Staf-Staf

- Karyawan



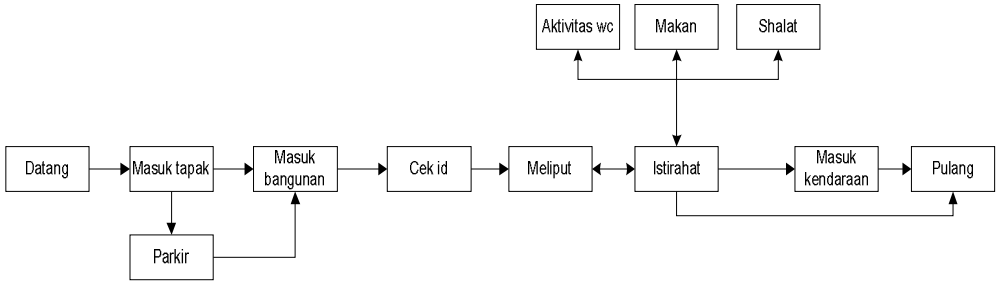
Gambar 2.9 Karyawan

f. Service



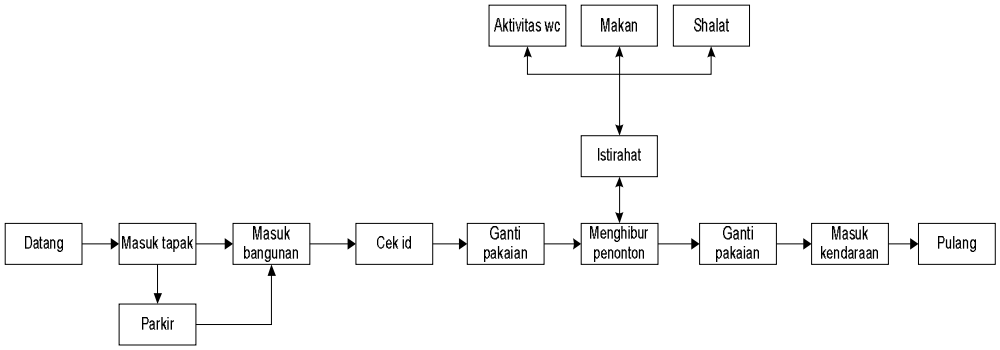
Gambar 2.10 Service

g. Wartawan



Gambar 2.11 Wartawan

h. Pengisi Acara



Gambar 2.12 Pengisi Acara

2.5 Kebutuhan Ruang

Tabel 2.1 Kebutuhan Ruang

Pengguna	Nama Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Jml	Total
Atlet Basket	Lapangan basket	30 orang	26 x 14	Neufert	1	364 m^2
	R.Ganti + Loker	20 orang	1.75 m^2/org	Neufert	3	105 m^2
	Toilet	7 orang	1 : 3 = 1.68 m^2/org	Standar		35.28 m^2
	• WC	7 orang	1 : 3 = 0.93 m^2/org	Standar	3	19.53 m^2
	• Urinoir	1 orang	1 : 25 = 0.75 m^2/org	Standar		2.25 m^2
	• Wastafel	10 orang	1 : 2 = 1.5 m^2/org	Standar		45 m^2
	• Shower	8 orang	2 m^2/org	Standar	1	16 m^2
	R.Kesehatan	12 orang		Standar	1	
		4 orang		Asumsi	1	
Pelatih	R.Pelatih	4 orang	20 m^2	Standar	1	20 m^2
	R.Ass pelatih	2 orang	1.5 m^2/org	Asumsi	1	6 m^2

	R.Kelas	25 orang	2 m^2/ org	Neufert	1	50 m^2
	Toilet Pelatih	1 orang				
	• WC	1 orang	1 : 3 = 1.68 m^2/ org	Standar	2	3.36 m^2
	• Wastafel	1 orang	1 : 2.5= 0.75 m^2/org			1.5 m^2
	• Shower	1 orang	1 : 2 = 1.5 m^2/ org			3 m^2
Wasit dan official	R.Wasit dan official	10 orang	2 m^2/org	Neufert	1	20 m^2
	R.Ganti+Loker	1 orang	1.75 m^2/org	Neufert	1	17.5 m^2
	Toilet	10 orang				
	• WC	3 orang	1 : 3 = 1.68 m^2/org	Standar		5.04 m^2
	• Urinoir	3 orang	1 : 3 = 0.93 m^2/ org			2.79 m^2
	• Wastafel	1 orang	1 : 2.5=0.75 m^2/ org			0.75 m^2
	• Shower	5 orang	1 : 2 = 1.5 m^2/ org			7.5 m^2
Jumlah						757.44 m^2
Sirkulasi		60 %				149.4 m^2
Sub total						906.84 m^2
Pengunjung	Tribun	7.000 orang	0.8 m^2/org	Neufert	1	5,600 m^2
	Hall	2.000 orang	0.6 m^2/org	SFSB	-	1,200 m^2
	Loket	2 orang	2.5 m^2/org	Standar	6	300 m^2
	Toilet	30%x7.000=2.100				
	1. Pria	60% x100 = 1,260				
	• WC	1.260:20=65orang	1 : 20 = 1.68 m^2/org			440 m^2
	• Urinoir	1.260:25=51orang	1 : 25 = 0.93 m^2/org			189.72 m^2
	• Wastafer	1.260:25=51orang	1 : 20 = 0.75 m^2/org	Stadia	4	153.2 m^2
	2. Wanita	40 % x 2.100=840				
	• WC	840:20 = 42 orang	1 : 20 = 1.68 m^2/org			282.3 m^2
	• Wastafel	840:25 = 30 orang	1 : 25 = 0.75 m^2/org			102 m^2
	Mushola	30 orang	0.625 m^2/org	Asumsi	2	37.5 m^2
	Restoran					
	Counter	2 orang	4 m^2/org	Neufert	2	19 m^2
	R.Saji	2 orang	4 m^2/org	Neufert	2	19 m^2
	Kasir	2 orang	1 m^2/org		2	4 m^2
	R.Makan	50 orang	1.6 m^2/org	Time	2	160 m^2
	Toilet dan	6 orang	1.6 m^2/org	server	2	38.4 m^2
	wastafel	50 orang	0.36 m^2/kursi	Neufert	2	36 m^2

	Dapur	50 orang	0.14 m^2/ kursi	Neufert	2	14 m^2
	Gudang kering	50 orang	0.05 m^2/ kursi	Neufert	2	5 m^2
	Gudang beku	1 orang	6 m^2/buah	Neufert	2	12 m^2
	Janitor	10 orang	0.8 m^2/org	Asumsi	2	16 m^2
	R.Karyawan			Neufert		
	Retail		16 m^2/unit		10	160 m^2
	Etalase	2 orang	4 m^2/unit	Stadia	10	80 m^2
	Kasir		3 m^2/org	Asumsi	10	30 m^2
	R.Karyawan		3 m^2/org	Asumsi	10	30 m^2
	Gudang			Asumsi		
	Food court	2 orang	7 m^2/unit		14	196 m^2
	Counter	200 orang	1.6 m^2/org	Stadia	1	320m^2
	R.Makan		6 m^2/buah	Time	1	6 m^2
	Janitor			server		
	Kios snack	2 orang	7 m^2/unit	Asumsi	2	14 m^2
	Counter					
	Fitness center	50 orang	2.5 m^2/org	Stadia		125 m^2
	R.Latihan	3 orang	1.2 x 0.6 m^2/unit			2.2 m^2
	• Rowing	3 orang	1 x 0.25 m^2/unit	Asumsi		1.5 m^2
	macine	4 orang	0.85 x 0.35 m^2/unit	Archicad		1.2 m^2
	• Stair master	4 orang	1.6 x 0.7 m^2/unit	Archicad		4.5 m^2
	• Stationary	3 orang	1.3 x 1.7 m^2/unit	Archicad		7 m^2
	bycycle	10 orang	1.5 m^2/org	Archicad		15 m^2
	• Tread mill	10 orang	1.26 m^2/org	Archicad		12.6m^2
	• Weigh bench	10 orang	1.26 m^2/org	Neufert		12.6m^2
	Bar	5 orang	2.2 m^2/org	Neufert		11 m^2
	R.Ganti loker.P			Neufert		
	R.Ganti	5 orang	2.2 m^2/org	Neufert		11 m^2
	loker.W					94,212 m^2
	Toilet pria		80 %	Neufert		228.08 m^2
	Toilet wanita			Jumlah		4,649m^2
	Sirkulasi			Subtotal		
Pengunjung	Billyard					
	Area billyard	10 meja	19.75 m^2/meja	Neufert		197.5 m^2
	Bar	20 orang	1.5 m^2/org	Neufert		30 m^2
	R.Duduk	20 orang	2 m^2/org	Asumsi		40 m^2

	R.Karyawan	10 orang	1 m^2/org	Asumsi		10 m^2
	Janitor	1 buah	4 m^2/buah	Asumsi		4 m^2
	Toilet pria	6 orang	2.2 m^2/org	Neufert		13 m^2
	Toilet wanita	4 orang	2.2 m^2/org	Neufert		9 m^2
Wartawan dan reporter	R.Kerja	100 orang	2 m^2/org	Stadia		200 m^2
	R.konfrensi pers	100 orang	1.33 m^2/org	Neufert		133 m^2
	Cabin radio	3 stadiun	15 m^2	Stadia		45 m^2
	Cabin stasiun TV	1 stadiun	30 m^2	Stadia		30 m^2
Pengisi acara	R.Pengisi acara	10 orang	2 m2/org	Asumsi		20 m^2
	R.Ganti + Loker	10 orang	175 m2/org	Neufert		17.5 m^2
	Toilet	3 orang	1 : 3 = 1.68 m^2/org			1.68 m^2
	• WC	1 orang	1 : 25 =0.75 m^2/org	Stadia		0.75 m^2
	• Wastafel	5 orang	1 : 2 = 1.5 m^2/org			1.5 m^2
	• Shower					
Karyawan	R.Karyawan	10 orang	2 m^2/org	Asumsi		20 m^2
	R.Ganti + Loker	10 orang	1.75 m^2/org	Neufert		17.5 m^2
	R.Operator	1 orang	20 m^2/org	Stadia		20 m^2
	R.Video elektronik	1 orang	50 m^2/org	Neufert		50 m^2
	R.Service	1 orang	12 m^2/org	Neufert		12 m^2
	• Gudang alat	1 orang	25 m^2/org	Neufert		25 m^2
	• R.Genset					
	• R.Chiller					
	Lobby	10 orang	1 m^2/org	Neufert		10 m^2
	Front office	2 orang	8 m^2/org	Neufert		16 m^2
	R.Direksi	4 orang	20 m^2/org	Stadia		20 m^2
	R.Wakil direksi	4 orang	1 m^2/org	Asumsi		10 m^2
	Toilet direksi	3 orang	2.2 m^2/org	Asumsi		6.6 m^2
	R.Sekertariat	4 orang	12 m^2/org	Stadia		12 m^2
	R.Manajer tim	4 orang	18 m^2/org	Stadia		18 m^2
	R.Asisten manajer	3 orang	12 m^2/org	Stadia		12 m^2
		4 orang	12 m^2/org	Stadia		12 m^2
	R.Humas	8 orang	20 m^2/org	Stadia		20 m^2

	R.Admin + Arsip R.Rapat Toilet pria Toilet wanita Pantry Mushola Gudang	30 orang 6 orang 4 orang 2 orang 1 buah 1 buah	1 m^2/org 2.2 m^2/org 2.2 m^2/org 2 m^2/org 12 m^2/buah 8 m^2/unit	Stadia Neufert Neufert Neufert Time server Asumsi		30 m^2 13 m^2 9 m^2 4 m^2 12 m^2 8 m^2
	Sirkulasi		80 %	Jumlah Sub total		1,130 m^2 226 m^2 1,356 m^2
Luas total						13,880 m^2

2.6 Perhitungan Parkir

Asumsi 1 : 3 dari 7,000 pengunjung dan pengelola menggunakan kendaraan = 2.333,33 orang.

- 60 % menggunakan mobil : 1,400 orang
- 30 % mengguanakan motor : 700 orang

Setiap 6 oarng diasumsikan menggunakan 1 mobil = 234 mobil

Setiap 2 orang diasumsikan menggunakan 1 motor = 350 motor

Luas total kebutuhan parkir mobil : ((2,5 x 5) x 234) + 30 % sirkulasi = 2,925 + 877.5 = 3,802.5 m^2

Luas total kebutuhan parkir motor : ((1 x 2) x 350) + 30 % sirkulasi 700 + 210 = 910 m^2

Yang datang dengan rombongan 3 % dari total penonton = 3 % x 7,000 = 210 orang

- Asumsi 1 bus menampung 60 orang = 210 : 60 = 3.5 = 3 bus

  Bus pelatih, pemain, dan official berjumlah 1 buah pertim total jumlah bus = 1 + 2= 3 bus

Luas total kebutuhan parkir bus = [(3.5 x 11) x 3] + 30 % sirkulasi = 115.5 + 38.5 = 154 m^2

Total luas lahan pakir yang dibutuhkan = 3,802.5 + 910 + 154 = **4,866.5 m^2**

2.7 Studi Banding Proyek Sejenis

2.7.1 GOR C-TRA ARENA



Gambar 2.13 GOR C-TRA Arena

- Di bangun pada tahun 2000
- Bertaraf internasional dengan kapasitas kurang lebih 5000 penonton
- Tidak memiliki lahan parkir yang mencukupi sehingga menimbulkan kemacetan pada saat diadakan ifen tertentu
- Kurangnya sarana pendukung seperti ritel – ritel dan tempat makan
- Tidak memiliki lobby



Gambar 2.14 Interior GOR C-TRA Arena

- Ruang – ruang yang ada :
  - Lapangan basket
  - Toilet pria dan wanita

- Mushala
- Ruang ganti pemain pria dan wanita
- Gudang
- Ruang pengelola
- Ritel baju basket

- Ifen basket yang sering dilaksanakan:
  - Latihan bagi sekolah dan klub basket
  - Liga basket pelajar setingkat, SMU, KULIAH
  - Liga basket prifesional / IBL

2.7.2 SPORT MALL KELAPA GADING



Gambar 2.15 Sport Mall Kelapa Gading

Sport Mall Kelapa Gading, terletak dikawasan Kelapa Gading, Jakarta Utara. Tepatnya berlokasi di Jl. Kelapa Nias Raya, Blok HF 3. Mempunyai fasilitas lapangan bola basket bertaraf internasional yang dipadu dengan pusat perbelanjaan berupa mall.



Gambar 2.16 Interior Sport Mall Kelapa Gading

Sport Mall Kelapa Gading dibangun di area seluas 2,6 ha. Dirancang dengan ketinggian 4 lantai, lantai dasar dipergunakan unik *mixed use*, seperti supermarket, fashion, salon, took handphone, assecories, dan lain-lain. Pada lantai 1, merupakan pintu masuk menuju sport hall. Karena sport hall berada dilantai ini maka diatasnya merupakan void hingga atap bangunan dan sekitarnya dikelilingi tribun dengan kapasitas kurang lebih 5.000 penonton. Lantai ini juga digunakan untuk retail-retail khusus olahraga. Lantai 2 (di pinggir void atau belakang tribun), terdapat corporate box/VIP box, kantor pusat klub basket, restaurant, café, dan asrama atlit putra. Lantai 3, merupakan pintu masuk kelas festival, asrama atlit putri, tempat main anak-anak dan food court.

2.7.3 AMERICAN AIRLINES ARENA



Gambar 2.17 American Airlines Arena

Miami, Florida, USA

Arsutek	**:** *Arquitectonica*
Asosiasi arsitek	**:** *Heinlein & Shorck*
Klien	**:** *Miami- Dade Country, Miami Heat basketball Properties*
Konsultan	**:** Thorton-Tomasetti (struktural); Donell, Duquesne, Albaisa (struktural); Flack + Kurzt (elektrikal); PAWA (civil); Curtis + Rogers (landscape); L'Observatoire (pencahayaan); Gottshalk + Ash (desain graphic); WJHW (akustikal); Coastal System International (lingkungan)
Kontraktor utama	**:** Morse Diesel/Odebrecht
Kapasitas penonton	**:** 20.000
Mulia dibangun	**:** Desember 1991



Gambar 2.18 American Airlines Arena Tampak Samping

American Airlines Arena, berlokasi di depan teluk Biscayne, Miami, Florida. Arquitectonia menggunakan bentuk modern pada bagian luar dan warna yang terang pada bagian dalam sehingga membuat daya tarik tersendiri.

Memiliki fasilitas utama, lapangan yang bisa juga dipakai untuk lapangan basket, hoki dan tempat konser music. Serta tempat duduk penonton dengan kapasitas 20.000 tempat duduk. Fasilitas penunjang seperti lapangan untuk latihan, restaurant, retail-retail, gym, pusat terapi fisik, dan kamar loker.

2.8 Stadi Literatur

Bentukan Dasar mass bangunan

Tabel 2.2 Bentukan Dasar Massa Bangunan

Keterangan	Bentuk dasar masa			
	▭	△	⬭	▱
Mengikuti bentuk tapak	+ +	-	+ -	-
Mengadakan kesesuaian dengan lingkungan	+ +	-	+ -	-
Orientasi bangunan ke segala arah	+ - 4 arah	+ - 3 arah	+ - Segala arah	+ - 4 arah tak menentu
Pengembangan mudah	+ + Karena sederhana	+ - Karena perlu pengolahan matang	+ - Perlu pengolahan matang	+ - Sulit diolah
Dengan menampilkan bentuk yang unik dan kreatif	+ - Karena merupakan bentuk umum	+ + Dapat menampilkan sesuatu yang baru	+ + Dapat menampilkan sesuatu yang baru	+ + Dapat menampilkan sesuatu yang baru
Kesesuaian dengan kegiatan	+ + Masih dapat dikembangkan	+ - Masih dapat dikembangkan	+ - Kurang sesuai	- Kurang sesuai

Ket :

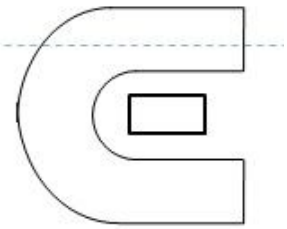
++ : Sangat baik ++ : baik - : kurang baik

Kesimpulan :

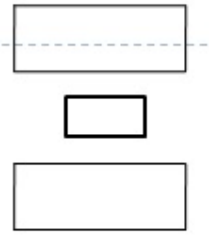
Berdasarkan analisis terhadap bentuk diatas, penentuan bentuk dasar masa cenderung menggunakan bentuk segi empat (▭) dengan penambahan dan pengurangan bentuk, bentuk ini juga sesuai dengan keadaan tapak.

Bentukan dasar denah tribun

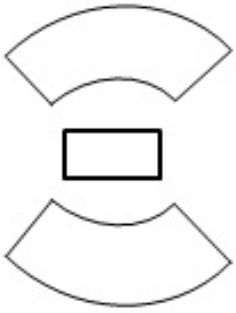
- Tapak kuda



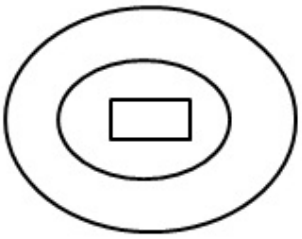
- Bujursangkar 1



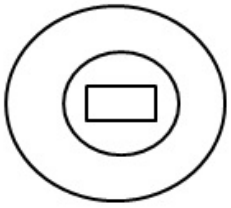
- Sekmental



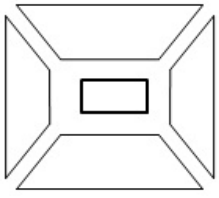
- Semi circular



- Lingkaran



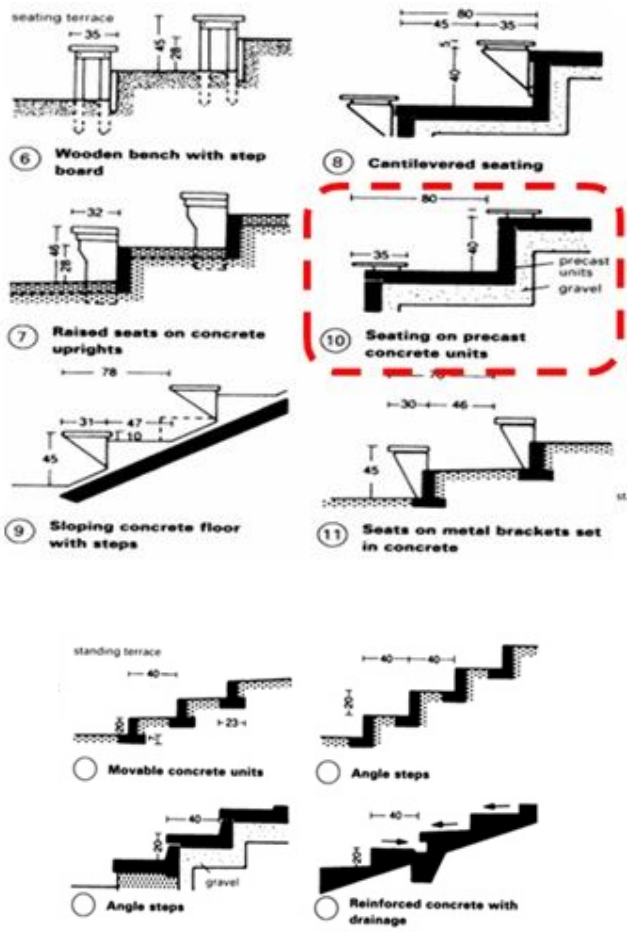
- Bujursangkar 2



Kesimpulan :

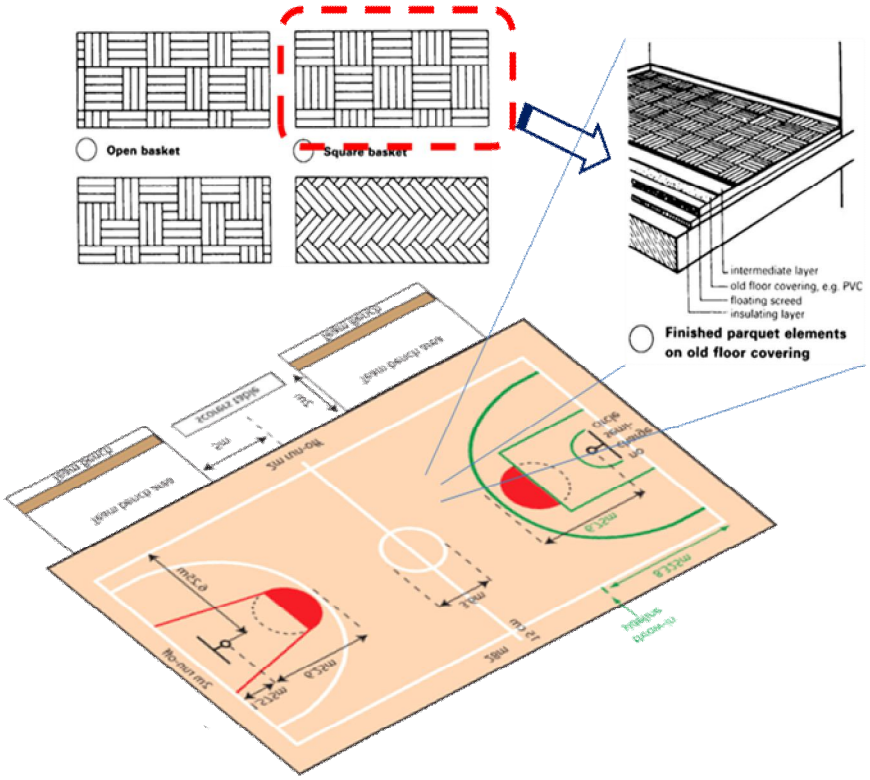
Berdasarkan analisis terhadap bentuk diatas, penentuan bentuk denah tribun cenderung menggunakan bentuk semi circular (▭) yang juga sesuai dengan keadaan tapak. dan bentukan lapangan basket

Bentukan dasar tempat duduk & tangga tribun penonton



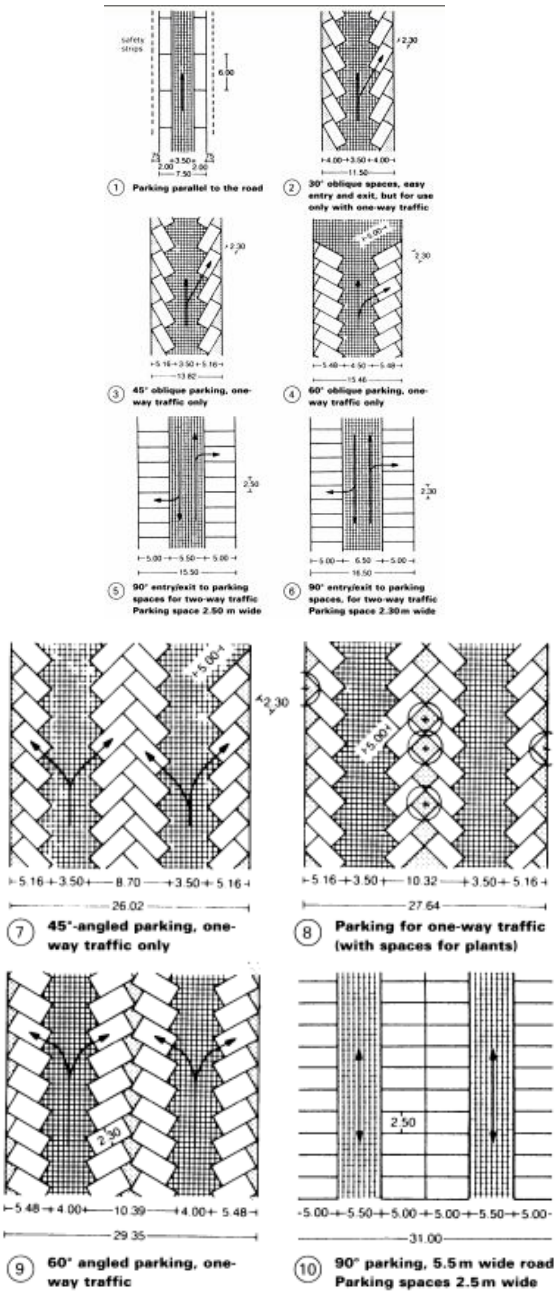
Gambar 2.19 Bentukan dasar tempat duduk & tangga tribun penonton

Lapangan basket



Gambar 2.20 Lapangan Basket

Pola parkir



Gambar 2.21 Pola Parkir

Kesimpulan studi literatur :

Tabel 2.3 Kesimpulan Studi Literatur

Data	Kesimpulan
Bentukan bangunan	Cendrung mengunakan bentuk segi 4 dengan penambahan dan pengurangan
Tribun penonton	Mengunakan bentuk semi circular dengan pertimbangan sudut pandang maximal
Tempat duduk penonton	Mendapatkan ukuran tempat duduk serta sirkulasi tribun
Lapangan	Bentukan pola lantai beserta detail komposisi ukuran lebar lapangan
Pola parkir	Pemilihan pola parkir yang sesuai dengan keadaan site