BAB II

STUDI BANDING DAN LITERATUR

2.1 Gelanggang Olahraga

Gelanggang menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia adalah ruang/lapangan tempat menyabung ayam, bertinju, berpacu(kuda), olahraga dan sebagainya. Gelanggang juga berarti arena atau lingkaran. Olahraga memiliki arti gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Olahraga juga berarti suatu kesibukan/kegiatan jasmani dan rohani yang dilaksanakan secara teratur mengenai waktu, alat dan tempat, secara spontan dan swadaya serta mencakup segala kegiatan kehidupan manusia untuk memperkuat daya tahan tubuh dan membentuk kepribadian. Sehingga dapat disimpulkan pengertian Gelanggang Olahraga yaitu arena atau tempat untuk menampung kegiatan jasmani dan rohani yang bertujuan untuk menyehatkan badan serta pikiran. Kebutuhan masyarakat kota Semarang akan ruang publik yang sarat akan fasilitas olahraga terus meningkat seiring dengan berkembangnya pertumbuhan penduduk dan perkembangan jaman. Peningkatan kebutuhan ini tidak diimbangi dengan sarana prasarana olahraga yang memadai dan kondisinya yang kian memprihatinkan. Banyak arena dan Gelanggang Olahraga di kota Bandung yang kondisinya tidak terawat bahkan rusak, sehingga dalam pemenuhan kebutuhan kegiatan jasmani dan rohani masyarakat Semarang masih belum memadai.

2.1.1. Sejarah GOR

Sejarah Perkembangan Gedung Olah Raga Sejarah Perkembangan Gedung Olah Raga (by sebastian) Keberadaan gedung olah raga berawal dari didirikannya stadion (colloseum) untuk memenuhi kebutuhan fasilitas keagamaan dan social pada jaman Yunani. Pada masa

itu, stadion biasanya berbentuk segi empat dan tidak beratap atau hanya beratap sebagian yaitu di atas tempat duduk penonton. Pada jaman Romawi dikenal adanya ‘Amphitheater’ yang dapat dikatakan sebagai pengembangan bangunan stadion dan merupakan penggabungan antara teater dan fasilitas pertandingan. Berarti telah ada pemikiran penggunaan gedung olah raga untuk keiatan olah raga dan hiburan. Seiring dengan kemajuan teknologi, sekitar abad 20 dapat dibuat gedung besar yang seluruhnya beratap yaitu Astrodome, Houston, Texas. Pemanfaatan gedung olah raga juga berkembang menjadi bangunan serba guna, dengan menyediakan berbagai macam fasilitas penunjang. Gedung olah raga dimasa mendatang etrutama yang berada di pusat kota mempunyai kecenderungan untuk berperan sebagai wadah kegiatan multi fungsi mengingat pertimbangan pengoptimalan penggunaan lahan dan ruang yang terbatas. Klasifikasi Gedung Olah Raga Klasifikasi dan penggunaan bangunan gedung olah raga dibagi menjadi beberapa type,yaitu :

- Type A menyediakan minimal: ⎪ 1 lapangan bola basket ⎪ 1 lapangan bola voli ⎪ 5 lapangan buku tangkis ⎪ 1 lapangan tennis • ukuran minimal hall : 50 x 30 dengan tinggi 12,5 m • kapasitas penonton : diatas 3.000 orang
- Type B menyediakan minimal: ⎪ 1 lapangan bola basket ⎪ 1 lapangan bola voli ⎪ 3 lapangan buku tangkis • ukuran minimal hall : 32 x 22 dengan tinggi 12,5 m • kapasitas penonton : 1000 - 3.000 orang
- Type C menyediakan minimal: ⎪ 1 lapangan bola basket ⎪ 1 lapangan bola voli • ukuran minimal hall : 24 x 16 dengan tinggi 9 m • kapasitas penonton : 1000 orang.

Berdasarkan skala pelayanannya, gedung olah raga dibagi atas :

1. Skala Nasional Fasilitas olah raga ini menampung atau melayani kegiatan-kegiatan di antaranya kpmpetisi utama, pertandingan, latihan dan mengajar dengan standar internasional seperti PON, Sea Games, dan sejenisnya. Contoh : Gedung Istora Senayan Jakarta

2. Skala Regional Fasilitas olah raga yang melayani satu atau beberapa daerah denga populasi sebesar 200.000 sampai dengan 350.000 penduduk dan merupakan fasilitas pelengkap di suatu daerah atau wilayah. Contoh : Gelanggang Olah Raga Penjaringan Gelanggang Olah Raga Grogol.

3. Skala Lingkungan Fasilitas olah raga yang melayani satu lingkungan, dalam hal ini lingkungan pemukiman dngan populasi 2.000 sampai dengan 10.000 orang, dan biasannya disediakan dalam suatu kompleks perumahan sebagai satu pelengkap sarana. Contoh : Kelapa Gading Sport Club di kompeks perumahan Kelapa Gading. Bimantara Sport Club di kompleks perumahan Green Village. Persada Sport Centre di kompleks AURI Halim.

4. Skala Sekolahan Fasilitas olah raga ini melayani olah raga di suatu sekolahan, biasanya berbentuk aula, serbaguna dan dapat berbentuk lapangan terbuka serta digunakan hanaya untuk latihan olah raga standar saja. 5. Skala Khusus Fasilitas olah raga yang menangani olah raga jenis tertentu yang sifatnya komersial atau yang diperuntukkan khusus bagi penyandang cacat, biasanya dibentuk oleh pihak swasta.

2.1.2. Bola Basket

Bola basket adalah olahraga bola berkelompok yang terdiri atas dua tim beranggotakan masing-masing lima orang yang saling bertanding mencetak poin dengan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan. Bola basket sangat cocok untuk ditonton karena biasa dimainkan di ruang olahraga tertutup dan hanya memerlukan lapangan yang relatif kecil. Selain itu, permainan bola basket juga lebih kompetitif karena tempo permainan cenderung lebih cepat jika dibandingkan dengan olahraga bola yang lain, seperti voli dan sepak bola. Ada 3 posisi utama dalam bermain basket, yaitu :

1) Forward, pemain yang tugas utamanya adalah mencetak poin dengan memasukkan bola ke keranjang lawan,

2) Defense, pemain yang tugas utamanya adalah menjaga pemain lawan agar pemain lawan kesulitan memasukkan bola, dan

3) Playmaker, pemain yang menjadi tokoh kunci permainan dengan mengatur alur bola dan strategi yang dimainkan oleh rekan-rekan setimnya.

Bola basket adalah salah satu olahraga yang paling digemari oleh penduduk Amerika Serikat dan penduduk di belahan bumi lainnya, antara lain di Amerika Selatan, Eropa Selatan, Lithuania, dan juga di Indonesia. Banyak kompetisi bola basket yang diselenggarakan setiap tahun, seperti British Basketball League (BBL) di Inggris, National Basketball Association (NBA) di Amerika, dan National Basketball League (NBL) di Indonesia.

2.1.3. Lapangan, waktu, dan jumlah pemain bola basket

Lapangan bola basket berbentuk persegi panjang dengan dua standar ukuran, yakni panjang 28,5 meter dan lebar 15 meter untuk standar National Basketball Association dan panjang 26 meter dan lebar 14 meter untuk standar Federasi Bola Basket Internasional. Tiga buah lingkaran yang terdapat di dalam lapangan basket memiliki panjang jari-jari yaitu 1,80 meter.

Jumlah pemain dalam permainan bola basket adalah 5 orang dalam satu regu dengan cadangan 5 orang. Sedangkan jumlah wasit dalam permainan bola basket adalah 2 orang. Wasit 1 disebut Referee sedangkan wasit 2 disebut Umpire.

Waktu permainan 4 x 10 menit jika berpedoman dengan aturan Federasi Bola Basket Internasional. Versi National Basketball Association waktu bermain adalah 4 x 12 menit. Di antara babak 1, 2, 3, dan babak 4 terdapat waktu istirahat selama 10 menit. Bila terjadi skor yang sama pada akhir pertandingan harus diadakan perpanjangan waktu sampai terjadi selisih skor. Di antara dua babak tambahan terdapat waktu istirahat selama 2 menit. Waktu untuk lemparan ke dalam yaitu 5 detik.

Keliling bola yang digunakan dalam permainan bola basket adalah 75 cm - 78 cm. Sedangkan berat bola adalah 600 - 650 gram. Jika bola dijatuhkan dari ketinggian 1,80 meter pada lantai papan, maka bola harus kembali pada ketinggian antara 1,20 - 1,40 meter.

Panjang papan pantul bagian luar adalah 1,80 meter sedangkan lebar papan pantul bagian luar adalah 1,20 meter. Dan panjang papan pantul bagian dalam adalah 0,59 meter sedangkan lebar papan pantul bagian dalam adalah 0,45 meter.

Jarak lantai sampai ke papan pantul bagian bawah adalah 2,75 meter. Sementara jarak papan pantul bagian bawah sampai ke ring basket adalah 0,30 meter. Ring basket memiliki panjang yaitu 0,40 meter. Sedangkan jarak tiang penyangga sampai ke garis akhir adalah 1 meter.

Panjang garis tengah lingkaran pada lapangan basket adalah 1,80 meter dengan ukuran lebar garis yaitu 0,05 meter. Panjang garis akhir lingkaran daerah serang yaitu 6 meter. Sedangkan panjang garis tembakan hukuman yaitu 3,60 meter.

2.2. Studi Literatur

2.2.1. Program Kegiatan

Berdasarkan hasil studi lapangan dan pengamatan yang dilakukan dapat disimpulkan kegiatan-kegiatan apa asaja yang dilakukan di sebuah Gelanggang Olahraga adalah sebagai berikut :

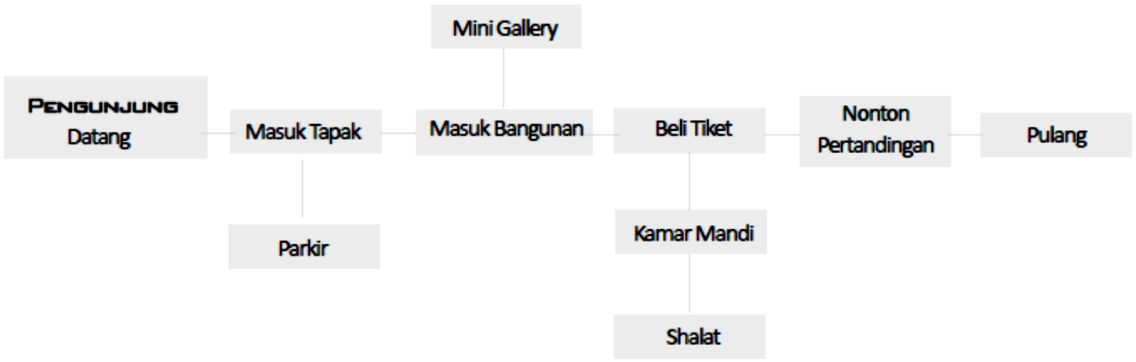
Dibagi menjadi 3 pembagian kelompok pengguna yaitu,

1. Pengunjung
2. Atlit Basket
3. Staf Pengelola



- **Pengunjung**

POLA AKTIFITAS PENGUNJUNG

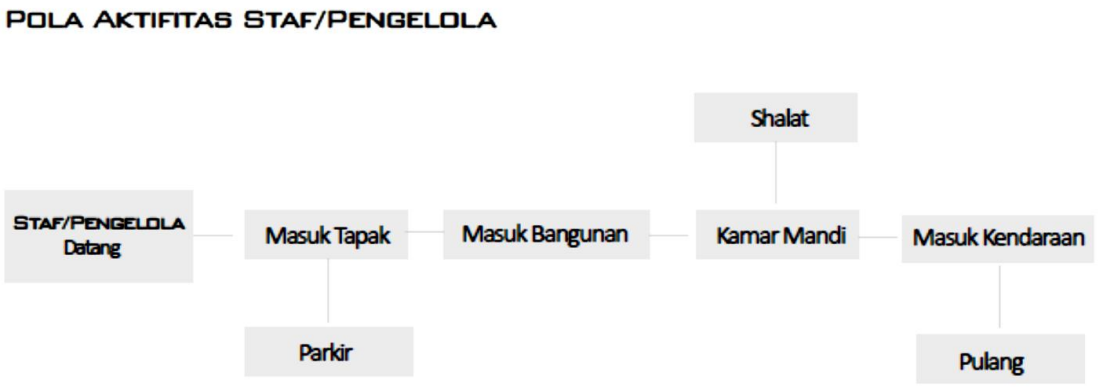


- **Atlit Basket**

POLA AKTIFITAS ATLIT BASKET



- **Staff/Pengelola**

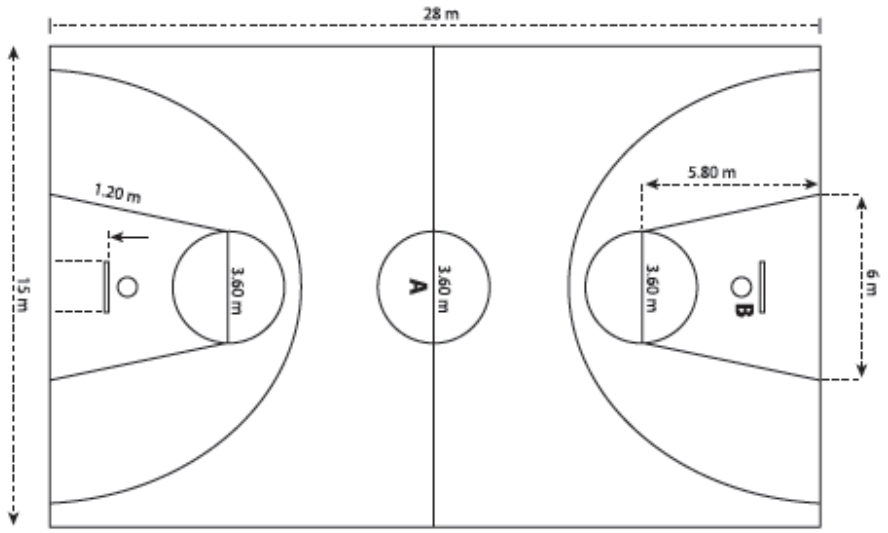


2.3. Standar Fasilitas Gelanggang Olahraga Basket

Tata cara perencanaan memakai acuan dan standar LPMB dalam Teknik Bangunan Gedung Olahraga ini, dimaksudkan untuk digunakan sebagai pegangan untuk merencanakan sebuah bangunan gedung olahraga.

2.3.1 Ukuran Lapangan Bola Basket :

Lapangan bola basket berbentuk persegi panjang dengan dua standar ukuran.



Gambar 2.3.1 Lapangan Basket
(Sumber : Data Standar LPMB)

1. Ukuran Lapangan Basket Standar National

   Panjang 28,5 meter

   Lebar 15 meter.

2. Ukuran Lapangan Basket Standar Internasional.

   Panjang 26 meter

   Lebar 14 meter

   - Tiga buah lingkaran yang terdapat di dalam lapangan basket memiliki panjang jari-jari yaitu 1,80 meter.

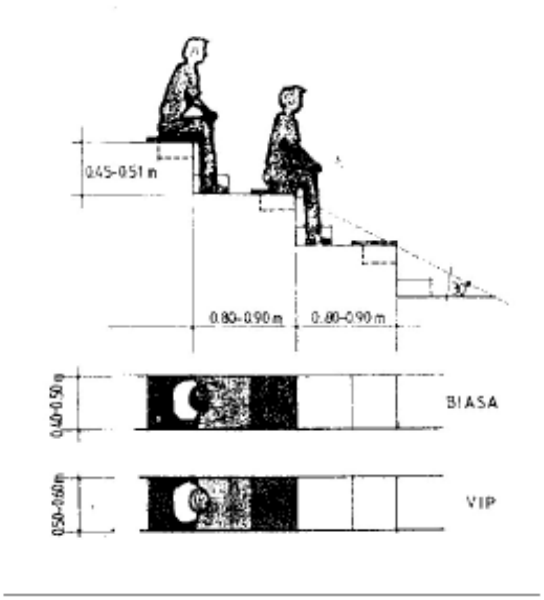
LAPANGAN OLAHRAGA

→

Luas tempat olahraga dalam m						
Perlombaan	maksimal		minimal		Ukuran standar	
	P	L	P	L	P	L
① Sepak bola	120	90	90	45	105	70
② Rugby (Jerman)	–	–	–	–	100	68,4
③ Rugby (Amerika)	–	–	–	–	109,75	48,8
④ Bola tangan	110	65	90	55	–	–
④a Bola roda rap	44	22	38	18	–	–
⑤ Hockey	91	55	91	50	91	55
⑥ Bola keranjang	–	–	–	–	60	25
⑦ Bola gantung	–	–	–	–	16	8
⑧ Bola volly	–	–	–	–	18	9
⑨ Bola gantung	–	–	–	–	50	20
⑩ Bola lempar	160	45	135	39	160	45
⑪ Bola keranjang basket	–	–	–	–	–	–
⑫ Basket	28	15	24	13	26	14
⑬ Lomba senam	30	25	25	20	30	25
⑭ Bola roda ruang tertutup	15	12	12	9	–	–
⑮ Kasti	–	–	–	–	25	70

Gambar 2.3.2 Lapangan Basket
(Sumber : Data Standar LPMB)

2.3.2 Tribun Penonton



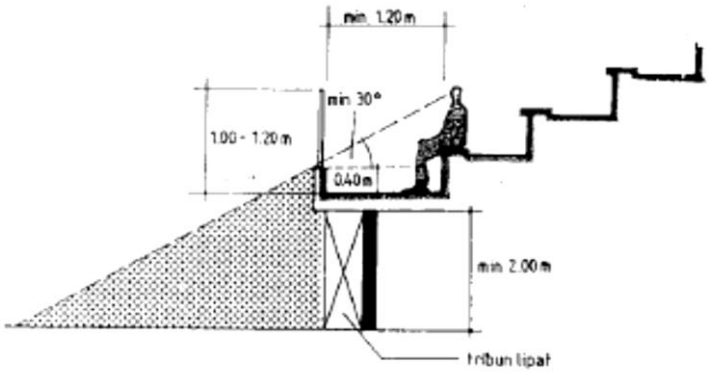
Gambar 2.3.3. Tribun Penonton
(Sumber : Data Standar LPMB)

1) Pemisahan Tribun harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

(1) Pemisahan antara tribun dan arena dipergunakan pagar transparan dengan tingga minimal 1,00 m, dan maksimal 1,20 m;

(2) Tribun yang berupa balkon dipergunakan pagar dengan tinggi bagian masif minimal 0.40 m dan tinggi keseluruhan antara 1,00 – 1,20 m;

(3) Jarak antara pagar dengan tempat duduk terdepan dari tribun minimal 1,20 m;



Gambar 2.3.4. Tribun Penonton
(Sumber : Data Standar LPMB)

Tempat duduk Ukuran tata letak tempat duduk adlah sebagai berikut:

1) Ukuran tempat duduk penonton direncanakan untuk tipe A, B dan C antara lain:

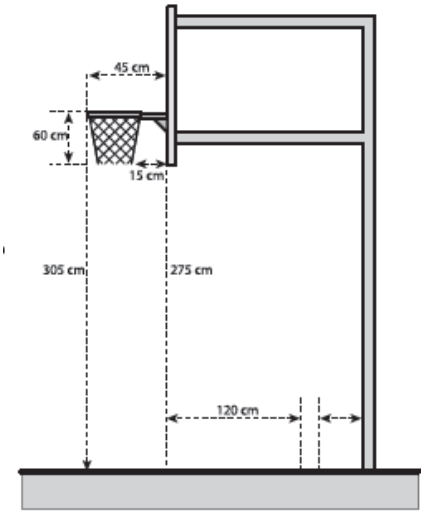
(4) VIP, dibutuhkan lebar minimal 0,50 m dan maksimal 0,60 m,

dengan ukuran panjang minimal 0,80 m, dan maximal 0,90 m;

(2) Biasa, dibutuhkan lebar minimal 0,40 m, maksimal 0,50 m,

dengan panjang minimal 0,80 m, maksimal 0,90 m;

2.3.3 Papan Pantul



Gambar 2.3.3. Tribun Papan Pantul
(Sumber : Data Standar LPMB)

- Papan Pantul :

  Papan Pantul Bagian Luar

  Panjang 1,80 meter

  Lebar 1,20 meter.

  Papan Pantul Bagian Dalam

  Panjang 0,59 meter

  Lebar 0,45 meter.

  - Jarak lantai sampai ke papan pantul bagian bawah adalah 2,75 meter. Sementara jarak papan pantul bagian bawah sampai ke ring basket adalah 0,30 meter. Ring basket memiliki panjang yaitu 0,40 meter. Sedangkan jarak tiang penyangga sampai ke garis akhir adalah 1 meter.

- Panjang garis tengah lingkaran pada lapangan basket adalah 1,80 meter dengan ukuran lebar garis yaitu 0,05 meter. Panjang garis akhir lingkaran daerah serang yaitu 6 meter. Sedangkan panjang garis tembakan hukuman yaitu 3,60 meter.

2.4. Studi Fungsi sejenis

Amway Centre, Orlando Florida



Gambar 2.4. **Amway Centre, Orlando Florida**
(Sumber : Data Pribadi *Google*)

Stadium Info:

Broke ground	**July 25, 2008**
Opened	October 1, 2010
Construction cost	$480 million ($521 million in 2015 dollars[2])
Architect	Populous C.T. Hsu + Associates Baker Barrios Architects, Inc.
Project manager	Turner Construction
Structural engineer	Walter P. Moore
Services engineer	Smith Seckman Reid, Inc.
General contractor	Hunt Construction in association with Rey Group, R.L. Burns, HZ Construction and Albu & Associates[

Moda Centre, Portlando Oregon



Gambar 2.5. **Moda Centre, Portlando Oregon**
(Sumber : Data Pribadi *Google*)

Stadium Info:

Broke ground	July 12, 1993
Opened	October 12, 1995
Construction cost	$262 million ($407 million in 2015 dollars
Architect	Ellerbe Becket
Project manager	Shiels Obletz Johnsen, Inc.
Structural engineer	KPFF Consulting Engineers
Services engineer	Flack + Kurtz, Inc.
General contractor	Drake/Turner