

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Judul Perancangan

PERANCANGAN GELANGGANG OLAHRAGA BASKET DIMATARAM LOMBOK, DENGAN PENEKANAN SISTEM STRUKTUR TANGGAP BENCANA

1.1.1 Olahraga Basket

Permainan basket sendiri terus berkembang dari tahun 1891 hingga sekarang, dan di Mataram sendiri, basket pun terus berkembang, maka dibutuhkan fasilitas yang dapat menampung kegiatan basket baik untuk pemain maupun pendukungnya. Fasilitas yang bersifat mengembangkan potensi yang ada pada masyarakat yang memiliki minat dalam hal bidang olahraga bola basket.

1.1.2 Struktur Gedung Tahan Gempa

Tiga sistem struktur Penahan Gempa :

Tiga sistem struktur : Ketiga struktur yang disebutkan di atas ini merupakan sistem struktur utama yang dipakain untuk meningkatkan daya tahan terhadap gempa (terutama daya tahan horisontal) dari gedung bertingkat banyak.

1. Portal Terbuka (Open Frames)
2. Portal Dinding (Walled Frames)
3. Dinding Geser (Shear Walls) dan Portal dengan Penyokong Diagonal (Diagonally-Braced Frames)

Portal Terbuka : Portal terbuka segi-empat yang terdiri dari kolom dan balok dengan hubungan monolit membentuk ruangan yang besar dan memberikan daya tahan horisontal pada kerangka keseluruhan. Oleh karena itu, sistem seperti ini diperlukan pada konstruksi gedung yang bertingkat banyak. Pada struktur beton bertulang dan yang sejenis, kekuatan batang tidak begitu

besar sehingga daya tahanya terbatas, dan pada gedung bertingkat banyak pemakaian gabungan portal terbukan dan dinding geser umumnya lebih menguntungkan. Namun, kekuatan dapat ditingkatkan dengan menggunakan portal terbuka konstruksi baja struktural murni yang kuat. Dengan adanya baja yang berkekuatan tinggi, bisa membangun gedung bertingkat banyak dan terutama gedung pencakar langit hanya dengan portal terbuka.

Portal dinding: Pada portal dinding, balok tinggi (biasanya dibawah jendela dianggap sebagai balok) dan kolom yang lebar (dinding pojok dianggap sebagai kolom) dipakai untuk memperoleh kekuatan yang besar, dengan memanfaatkan sifat kekuatan beton bertulang dan struktur beton bertulang baja. Struktur seperti ini akan menunjukkan daya tahan dan ketegaran yang beberapa kali lebih tinggi daripada portal terbuka biasa dan merupakan sistem penahan gempa yang rasional dan ekonomis. Namun, beberapa arsitek tidak menyukai struktur seperti ini karena bidang kolom dan balok yang besar membatasi tampak gedung sehingga segi artistiknya kurang baik.

Portal dengan penyokong diagonal dan dinding geser: Dinding geser dengan lebar yang besar akan menghasilkan daya tahan lentur dan geser yang sangat tinggi dan merupakan sistem struktur yang rasional dengan memanfaatkan sifat-sifat beton bertulang. Pada konstruksi baja struktural, portal-portal dengan penyokong (bracing) merupakan sistem struktur yang efektif dan kuat.

Bila sistem ini digabungkan pada satu gedung, masalah yang timbul adalah bagaimana menentukan cara pembagian gaya geser yang bekerja diberbagai tingkat ke sistem-sistem tersebut, atau berupa besarnya gaya geser pada setiap sistem.

Pada konstruksi pelat beton bertulang, lantai dapat dianggap tidak mengalami distorsi karena ketegaran lantai sangat besar. Jadi, gaya geser yang ditahan oleh sistem struktur disetiap tingkat dapat dihitung berdasarkan rasio ketegaran dengan memakai prinsip struktur statis tak tentu. Berdasarkan

konsep dasar ini, Dr.T. Natio menyebut proporsi yang ditahan oleh berbagai sistem sebagai koefisien distribusi gaya geser dan menyatakan dengan notasi D. Untuk tujuan praktis, Dr. Natio menyajikan metode perancangan nilai-D dengan cara sebagai berikut jika pada tingkat yang umum $D=1$ untuk kolom dalam (interior) atau suatu portal, maka $D = 0,5$ untuk kolom luar dan $D = 15$ untuk dinding geser tanpa lubang (opening)

1.1.3. Gempa Bumi

1. Howel

Meurut Howel dalam Mulyo (2004) yang mendefinisikan bahwa pengertian gempa bumi adalah getaran atau serentetan getaran dari kulit bumi yang bersifat tidak abadi dan kemudian menyebar ke segala arah. Kulit bumi bergetar secara kontinyu walaupun relatif sangat kecil. Getaran tersebut tidak dikatakan gempa bumi karena memiliki sifat getaran yang terus menerus. Jadi, gempa bumi harus memiliki waktu awal dan waktu akhir yang jelas.

2. Bayong

Menurut Bayong (2006: 12) gempa bumi adalah gerakan atau getaran pada kulit bumi yang disebabkan oleh tenaga endogen. Tenaga endogen adalah tenaga yang berasal dari dalam bumi yang disebabkan oleh perubahan pada kulit bumi. Tenaga endogen memiliki sifat yang membentuk permukaan bumi menjadi tidak rata. Mungkin saja di suatu daerah dulunya permukaan bumi rata (datar) tetapi akibat tenaga endogen ini berubah menjadi gunung, bukit atau pegunungan. Pada bagian lain permukaan bumi turun menjadikan adanya suatu lembaga ataupun jurang. Secara umum tenaga endogen tersebut dibagi kedalam tiga jenis yakni vulkanisme, tektonisme, dan seisme atau gempa. Vulkanisme dibagi lagi menjadi plutonisme dan vulkan.

1.2 Latar Belakang

Perancangan struktur gedung tahan gempa di Indonesia bukanlah hal yang bisa dipandang sebelah mata karena sebagian besar wilayahnya berada di wilayah gempa yang cukup tinggi, beban gempa merupakan parameter yang sangat berpengaruh. Hal ini disebabkan karena beban gempa pada struktur tingkat tinggi lebih dominan dari beban gravitasi. Sehingga perlu perlakuan khusus untuk mendapatkan struktur tahan gempa untuk menghindari kegagalan struktur akibat gempa. Robohnya struktur bangunan akibat gempa bumi mendorong para ahli untuk lebih mendalami efek gempa bumi dalam struktur bangunan.

Mataram, Nusa Tenggara Barat yang memiliki peminat olahraga dalam bidang olahraga basket yang di hitung tinggi, akan tetapi setelah sering terjadi gempa yang menimpa daerah ini membuat aktivitas olahraga ini sempat tersendat di karenakan trauma yang di rasakan oleh peminat olahraga basket ini, bila ingin melakukan kegiatan ini di dalam gedung yang tinggi.

Untuk menahan gaya gempa yang bekerja pada sistem bangunan maka diperlukan struktur bangunan yang direncanakan berdasarkan peraturan peraturan untuk perencanaan tahan gempa. Peraturan ini menganut falsafah atau prinsip dasar sebagai berikut : “Struktur bangunan tidak boleh mengalami kerusakan jika terjadi gempa bumi dengan kekuatan ringan, Jika terjadi gempa bumi berkekuatan sedang atau menengah kerusakan struktur boleh terjadi terbatas pada kerusakan ringan dan dapat diperbaiki. Sedangkan jika terjadi gempa bumi dengan kekuatan besar bangunan tidak boleh roboh, meskipun sudah mengalami kerusakan yang parah; sehingga korban jiwa manusia dikurangi meskipun terjadi kerusakan dan kerugian material”.

Dengan demikian bangunan memiliki falsafah perencanaan dengan mempunyai ambang kekuatan minimum yang wajar dan ekonomis. Jika bangunan dipersiapkan dengan kekuatan maksimum untuk menahan gaya gempa besar maka struktur yang dirancang akan mahal dan tidak ekonomis.

Selain dari pada itu dimensi struktur akan lebih besar dan sangat berpengaruh terhadap ekspresi estetik bangunan. Filosofis perencanaan ini berlaku untuk bangunan dengan pengembangan arah vertikal ataupun untuk sisten bangunan rendah.

1.2.1 Latar Belakang dan Penemuan Fakta

1.Potensi Peminat Olahraga Basket di Indonesia

(Tabel 1.2). Kelompok kegiatan tersebut membina potensi dan bakat masyarakat dalam olahraga bola basket.

Tabel 1.2. Persentase Desa/Kelurahan yang Memiliki Kelompok Kegiatan Olahraga menurut Jenis Olahraga, 2000-2008

Jenis Olahraga (1)	2000 (2)	2003 (3)	2005 (4)	2008 (5)
Sepak Bola	64,3	69,4	68,5	68,6
Bola Voli	72,0	77,5	77,4	76,8
Bulu Tangkis	37,2	44,2	45,7	48,6
Bola Basket	3,6	4,7	5,7	6,2
Tenis (Lapangan)	4,2	4,8	5,0	5,2
Renang	1,1	1,5	2,3	2,5
Tenis (Meja)	27,5	44,6	37,0	34,5
Bela Diri (pencak silat, karate, dll)	14,5	21,4	18,2	18,8

Sumber : BPS R.1 – Statistik Podes 2000-2008

Pengembangan potensi dan bakat dalam olahraga bola basket di Indonesia sudah dibina sejak muda. Tabel 1.3. menunjukkan bahwa olahraga bola basket paling banyak dilakukan di sekolah dengan presentase sebesar 85,2 persen. Sehingga olahraga ini sering dilakukan oleh masyarakat yang tergolong usia muda (10-24 tahun). Olahraga bola basket di sekolah terdapat pada kegiatan ekstrakurikuler dan unit kegiatan mahasiswa (UKM) di perguruan tinggi.

Tabel 1.3. Persentase Penduduk Berumur 10 Tahun ke Atas yang Melakukan Olahraga Selama Seminggu Terakhir menurut Jenis Olahraga yang Paling Sering Dilakukan dan Jalur Melakukan Olahraga, 2009

Jenis Olahraga (1)	Jalur Melakukan Olahraga				
	Sendiri (2)	Sekolah (3)	Perkumpulan Olahraga (4)	Tempat Bekerja (5)	Lainnya (6)
SKJ	6,6	82,5	3,0	8,0	4,6
Senam lainnya	16,5	63,1	11,1	10,1	5,7
Jogging/gerak jalan	79,2	16,3	2,2	5,4	4,1
Tenis meja	37,6	26,7	19,1	23,0	9,4
Badminton	30,3	15,3	41,8	21,0	9,0
Bola voli	11,5	55,5	26,7	6,0	12,0
Bola basket	8,1	85,2	9,5	1,9	5,8
Sepak bola	19,0	46,1	34,0	6,9	12,4
Renang	43,6	58,0	6,4	4,0	5,5
Bela diri	16,5	38,5	47,8	15,2	5,2
Catur	49,0	27,3	18,8	9,3	17,8
Lainnya	49,1	28,2	14,3	8,6	8,8

Sumber : BPS R.1 – Susenas Modul 2000-2009

Table 1 Presentase Penduduk

Berbagai macam kompetisi olahraga bola basket juga diselenggarakan sebagai upaya peningkatan prestasi, baik dalam skala regional maupun nasional. Untuk menarik minat masyarakat dan mengembalikan pamor kompetisi olahraga bola basket profesional Indonesia yang sempat tidak berkembang, PT. DBL Indonesia sukses mengelola Development Basketball League (DBL), liga bola basket pelajar SMA terbesar di Indonesia diikuti sekitar 25.000 pemain dan ofisial di 21 kota

Tabel 1.4. Data Pertandingan DBL di Indonesia Tahun 2004-2010

Tahun	Jumlah Tim	Jumlah Peserta	Jumlah Pertandingan	Lama Pertandingan (Hari)	Jumlah Seluruh Penonton (orang)
2004	96	2.788	166	16	20.000
2005	203	3.696	217	27	35.000
2006	205	4.000	273	28	45.000
2007	220	4.359	320	35	55.000
2008	631	13.221	765	96	212.300
2009	861	18.739	985	162	402.000
2010	1087	24.404	1.274	210	555.000

Sumber : www.dblindonesia.com – 17 Oktober 2012, 12:54

Tabel 2 Data Pertandingan DBL

1.2.2 Sejarah Permainan Bola Basket

Bola basket tercipta pada tanggal 15 Desember 1891 oleh Dr James Naismith. Dia merupakan direktur McGill's Athletic yang sebelumnya adalah seorang pastor asal Kanada yang mengajar di sebuah fakultas untuk para mahasiswa profesional di YMCA (Young Mens Christian Association) di Springfield, Massachusetts. Ia lahir pada 1861, di perkampungan Ramsay, Ontario, Kanada.

Permainan bola basket diciptakan dengan kondisi yang tidak terduga. Pada saat itu para siswa YMCA tidak bisa melakukan kegiatan di luar ruangan karena kondisi cuaca. Dr. James Nasimith dimintai untuk menciptakan suatu permainan yang bisa dimainkan di tempat tertutup untuk mengisi waktu para siswa di musim dingin. Pada akhirnya ia berhasil menciptakan suatu permainan yang terinspirasi dari permainan yang ia mainkan sejak kecil yang bernama bola basket.

Seiring dengan berkembangnya waktu, permainan bola basket mempunyai masalah karena dalam permainannya yang dianggap terlalu keras dan kurang cocok untuk dimainkan di gelanggang-gelanggang tertutup, dan pada akhirnya Dr. James Naismith berhasil menulis sebuah peraturan dasar yang ditempelkan sebuah keranjang di dinding gelanggang olahraga, dan sejarah permainan bola basket ini tercipta pertama kali dengan 13 peraturan dasar.

Sejak saat itu permainan bola basket mulai dipertandingkan di level dunia dan mulai digemari sejak pertama kali permainan diciptakan di seluruh belahan dunia.

1.2.3 Perkembangan Bola Basket di Indonesia

1. Sejarah Bola Basket di Indonesia

Cina merupakan salah satu sasaran pengembangan olahraga bola basket. Pada tahun 1894, Bob Baily yang merupakan utusan dari YMCA, memperkenalkan olahraga bola basket di Provinsi Tienstein, Cina. Kemudian olahraga bola basket berkembang di Cina dan Negara Asia lainnya, yaitu Jepang dan Filipina pada tahun 1900.

Masuknya olahraga bola basket ke Indonesia bersamaan dengan datangnya pedagang dari Cina. Perantau-perantau Cina membawa permainan basket yang sudah berkembang terlebih dahulu di Negeranya sekitar tahun 1920-an. Para perantau tersebut membentuk sebuah komunitas dan mendirikan sekolah Tionghoa. Olahraga bola basketpun berkembang dengan cepat di sekolah Tionghoa karena merupakan olahraga wajib bagi siswa. Sehingga setiap sekolah mempunyai lapangan olahraga bola basket. Perkumpulan perkumpulan olahraga bola basket di Indonesia mulai terbentuk pada saat itu. Pada tahun 1930-an, Kota-kota besar seperti, Jakarta, Surabaya, Bandung, Semarang, Yogyakarta, dan Medan menjadi sentral berdirinya olahraga ini.

Setelah Proklamasi Kemerdekaan 17 Agustus 1945, olahraga bola basket mulai dikenal luas oleh bangsa Indonesia. Olahraga ini mulai dimainkan pertama kali untuk level nasional pada PON (Pekan Olahraga Nasional) I tahun 1948 di Solo. Pada saat itu peserta masih terbatas pada putra dari masing-masing perkumpulan olahraga bola basket. Kemampuan dan teknik permainan pemain Tionghoa jauh lebih tinggi dibandingkan pemain pribumi. Saat PON II diadakan pada tahun 1951, sudah dimainkan oleh putra dan putri. Tim yang bermain sudah mewakili Provinsi masing-masing, dan tidak lagi dari perkumpulan-perkumpulan olahraga bola basket.

Tahun 1951 Maladi yang menjabat sebagai sekretaris Komite Olimpiade Indonesia (KOI) meminta Tonny Wen dan Wim Latumeten untuk membentuk organisasi basket di Indonesia. 23 Oktober 1951 dibentuk organisasi dengan nama "Persatuan Basketball Seluruh Indonesia" atas prakarsa mereka, yang kemudian menjabat sebagai ketua dan sekretaris. Tahun 1955 terjadi penyempurnaan nama menjadi "Persatuan Bola Basket Seluruh Indonesia" (PERBASI).

Perbasi menyelenggarakan konferensi bola basket di Bandung pada tahun 1955. Konferensi tersebut membahas masalah perkumpulan Tionghoa yang tidak bersedia bergabung karena sudah memiliki perkumpulan sendiri. Konferensi ini dihadiri oleh utusan-utusan dari Yogyakarta, Semarang, Jakarta, dan Bandung. Dalam konferensi ini diputuskan bahwa Perbasi merupakan satusatunya organisasi induk olahraga bola basket di Indonesia, sehingga perkumpulan-perkumpulan Tionghoa tidak diakui lagi. Pada tahun 1953 Perbasi diterima menjadi anggota FIBA dan kemudian di tahun 1954, Indonesia untuk pertama kalinya mengirimkan tim bola basket di Asian Games Manila.

Setelah mengalami pasang surut selama hampir 30 tahun lamanya, akhir dalam beberapa tahun terakhir ini olahraga permainan bola basket Indonesia berkembang begitu pesat, dimulai dari pembinaan pemain sejak usia

dini, dan diawali oleh penyelenggaraan kompetisi Deteksi Basketball League Indonesia (DBL Indonesia) yang diselenggarakan di 25 kota di Indonesia. Dari kompetisi ini pelajar Indonesia akan di seleksi untuk menjadi bagian dari tim DBL all star yang akan berkesempatan bertanding di Amerika Serikat dan DBL Selection yang akan berkesempatan bertanding di Australia. Kemudian disusul dengan bangkitnya liga profesional basket putra yang bernama National Basketball League (NBL) Indonesia dan juga liga profesional basket putri yang bernama Women's National Basketball League (WNBL). Namun tidak lupa juga kompetisi reguler dari Perbasi yang masih rutin diadakan, baik tingkat kejurnas, kelompok umur, antar klub, antar pengprov, Liga Mahasiswa, dan sebagainya kian membuat suasana kompetisi bola basket di Indonesia tetap terjaga kemeriahannya.

Dengan hal ini sejarah bola basket merupakan sebuah perjalanan perkembangan terciptanya bola basket dari pertama kali hingga berdampak sampai saat ini, baik di dunia maupun pengaruhnya terhadap perkembangan basket di Indonesia. Pada kenyataannya sejarah merupakan sebagian kecil, namun bisa berdampak besar. Dengan memahami sejarah perkembangan bola basket ini kita menjadi lebih peduli akan nilai-nilai yang sudah diajarkan pada masa lampau. Sehingga intisari dari permainan bola basket akan jauh lebih bermakna.

Menurut Louis Gotschalk dan Nugroho Notosusanto, terdapat poin penting dalam manfaat memahami sejarah, diantaranya Edukatif, Inspiratif, dan Rekreatif. Dari 3 poin ini, akan dikembangkan ke dalam konsep bangunan. Yaitu menjadikan Arena Bola Basket yang edukatif, inspiratif, dan rekreatif. Sehingga setiap orang yang akan datang ke arena ini akan lebih bersemangat untuk berlatih, bermain, dan sekaligus belajar.

2. Prestasi Tim Nasional Basket Indonesia

Dengan banyaknya kompetisi bola basket yang berada di Indonesia dari kejuaraan tingkat kelompok umur hingga level liga profesional basket

Indonesia, menunjukkan bahwa basket di Indonesia sudah mulai berkembang dengan cabang olahraga lain. Hal ini juga sebagai ajang persiapan atlet basket Indonesia untuk berlaga di kompetisi Internasional yang membawa nama Indonesia.

Proses pemilihan pemain yang akan menjadi bagian dari tim nasional Indonesia merupakan proses pemantauan dari kompetisi yang bergulir sampai saat ini. Pemain akan di panggil dan dikumpulkan menjadi satu guna menjalani seleksi tahap final. Setelah pemain terpilih, manajemen timnas dan pelatih akan melakukan pemusatan latihan (Pelatnas) sebagai persiapan untuk mengikuti kompetisi di level internasional, seperti SEA Games, SEABA, FIBA, Asean University Games, Islamic Solidarity Games.

Berdasarkan kompetisi basket yang diikuti oleh Indonesia 4 , terlihat adanya penurunan prestasi di setiap periode. Prestasi basket Indonesia sampai dengan sekarang baru bisa berprestasi hanya pada tingkat Asia Tenggara (ASEAN) saja itupun berkisar pada peringkat 3, 4, atau 5. Pembinaan dan kompetisi yang tidak teratur mengakibatkan sulitnya dalam meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) baik pemain maupun pelatih dan komponen lainnya yang mendukung. Sehingga pemain minim akan pengalaman bertanding dan daya saing dari pemain dan pelatih tidak akan berjalan dengan baik apabila mutu kompetisi tidak segera diperbaiki.

Akhirnya mulai tahun 2013 Timnas basket Indonesia mulai menunjukkan sinyal positif dengan mendapatkan prestasi membanggakan di ajang Islamic Solidarity Games, FIBA 3x3 World Tour Tokyo Master, dan yang terakhir di tahun 2015 ini Timnas putra dan putri Indonesia dapat meraih medali perak di SEA Games ke-28 di Singapore.

76.		Paraguay	17.	PAR	121.0		-1
77.		Guam	14.	GUM	120.3		-1
78.		Armenia	37.	ARM	115.6		+2
79.		Colombia	18.	COL	115.5		+2
80.		Iraq	15.	IRQ	115.5		-2
81.		Andorra	38.	AND	113.6		+2
82.		Dem.Rep. of Congo	11.	COD	113.5		0
83.		Mozambique	12.	MOZ	113.2		-6
84.		Malta	39.	MLT	111.8		+1
85.		Indonesia	16.	INA	110.7		+1
86.		Barbados	19.	BAR	109.9		+1
87.		Rwanda	13.	RWA	109.7		-3
88.		Norway	40.	NOR	107.1		0
89.		Syria	17.	SYR	105.2		+1

Tabel 3 klasmen peringkat Negara

(Sumber : Federation International Basketball Association, 2015)

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa peringkat Indonesia masih sangat jauh untuk bersaing di level dunia atau Asia. Untuk saat ini Timnas basket Indonesia berada pada peringkat 68 dari 91 negara dan Timnas basket Indonesia putri berada pada peringkat 57 dari 74 negara. Bahkan di level Asia Tenggara (ASEAN) sendiri kita masih belum bisa bersaing di level teratas. Timnas Basket Indonesia masih kalah bersaing dengan Filipina yang merupakan raksasa basket Asia Tenggara. Namun, bukan suatu hal yang mustahil jika suatu saat nanti Timnas Basket Indonesia akan mampu berbicara di level ASEAN, ASIA, atau bahkan Dunia.

1.2.4 Potensi dan Peminat Olahraga Basket di Mataram

Nama Club Basket di Mataram di antaranya :

- 1.Hero Basketball
- 2.Rajawali Basketball
- 3.Mataram Muda Basketball
4. Bhineka Basketball
- 5.Mayung Basketball
- 6.Politron Basketball
- 7.SSS Basketball
- 8.Hogeki Basketball
- 9.KW Basketball
- 10.Bestur Basketball

11. Derteen Basketball

12. Lacoste Basketball, Dan lain lain.

Dan jumlah Sekolah yang memiliki Tim basket di Mataram :

1. 15 Tim SMP Putra Putri

2. 8 Tim SMA Putra Putri

1.2.5 Kebutuhan Akan Gedung Olahraga Basket

Olahraga tak sekadar untuk menjaga kebugaran tubuh, tapi sudah menjadi gaya hidup seluruh masyarakat Indonesia. Kebutuhan akan Gedung Olahraga dengan masyarakat sudah tidak dapat dipisahkan, khususnya bagi seorang atlet demi mengembangkan bakat alit. Tidak bisa dipungkiri lagi apabila pengembangan arena olahraga yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang lengkap maka akan membuat para atlet untuk semangat berlatih, serta suasana, lingkungan, dan semangat masyarakat Indonesia akan pentingnya olahraga dapat menjadi dukungan tersendiri bagi atlet Indonesia. Arena adalah istilah umum yang merujuk kepada suatu tempat yang digunakan untuk berlatih dan bertanding satu atau beberapa cabang olahraga. Istilah lain dari arena adalah gelanggang yang memiliki pengertian sama (wikipedia, 2015).

Pembenahan pada sektor sarana prasarana dengan pengadaan arena baru sangat diharapkan oleh seluruh komponen basket Indonesia. Kurangnya sarana dan prasarana seperti GOR atau Arena merupakan salah satu akibat dari minimnya prestasi olahraga bola basket Indonesia. Hal itu juga diungkapkan oleh Ketua Umum PP Perbasi di tahun 2011. (PERBASI 2011)

Selain itu masalah yang ada ialah terkait kondisi GOR basket di Indonesia itu sendiri. Saat ini jumlah GOR basket di Indonesia tidak lebih dari 5 yang berstandar nasional maupun internasional. Rata-rata GOR yang ada saat ini tidak memiliki sirkulasi udara yang baik. Kondisi tersebut dapat

dirasakan oleh pemain, pelatih, dan bahkan penonton. "Buktinya kita merasa panas apabila melihat suatu pertandingan di beberapa tempat yang digunakan untuk Kejuaraan Nasional apalagi untuk tingkat yang lebih rendah. Buktinya lagi banyak GOR yang dipasang kipas angin supaya tidak terasa panas apabila berada di dalam lapangan", ungkap Bramasto yang menjabat bidang perwasitan di Peng-prov Perbasi Jawa Tengah dan bidang Sumber Daya Alam (SDM) di Pengkab Perbasi Kabupaten Banyumas

1.2.6 Gedung Olahraga Basket Di Mataram



Gambar 1 Turida Desember

Gor 17 Desember ,salah satu dari dari beberapa Gelanggang Olahraga Basket yang ada di mataram ,Goryang belakangan ini sudah jarang di gunakan untuk di jadikan tempat pertandingan maupun pelatihan untuk basket di karenakan sering di gunakannya untuk pertandingan futsal di tingkat daerah maupun nasional, dan minimnya pada tribun yang hanya bias menampung sekitar 1000-1500 penonton.

1.2.7 Manfaat Gelanggang Olahraga Basket

Adapun beberapa manfaat yang dapat dihasilkan dengan adanya Arena :

Basket Indonesia ini, diantaranya :

a. Bagi bangsa dan Negara

i. Membangun karakter atlit, pelatih, serta komponen yang berada pada basket Indonesia agar dapat mempunyai semangat juang dan rasa nasionalisme dalam mencapai prestasi.

ii. Menyediakan sarana dan prasarana sebagai tempat dalam menyelenggarakan berbagai acara yang bertujuan untuk mendukung peningkatan prestasi olahraga basket nasional, baik itu pertandingan, pembinaan, penataran, dll.

b. Bagi Pemerintah

i. Memberikan kontribusi dalam pendapatan pemerintah sebagai peran serta pihak swasta daalam meningkatkan olahraga nasional.

c. Bagi daerah (Mataram ,NTB)

i. Dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas Gelanggang Olahraga basket di Mataram.

ii. Menyediakan sarana dan prasarana olahraga bola basket di Mataram ,NTB

iii. Meningkatkan pendapatan daerah.

d. Bagi atlit

i. Menyediakan fasilitas yang memadai untuk mendukung dalam peningkatan prestasi olahraga basket nasional.

ii. Menciptakan semangat, motivasi, jiwa juang dan sportivitas atlit untuk mencapai prestasi.

e. Bagi masyarakat dan lingkungan sekitar

i. Meningkatkan partisipasi dan apresiasi masyarakat terhadap olahraga bola basket dengan menyediakan fasilitas olahraga publik untuk masyarakat umum.

ii. Sebagai sarana dalam pengetahuan masyarakat terhadap olahraga bola basket.

iii. Menciptakan kualitas lingkungan sebagai kawasan pengembangan olahraga

1.2.8 Ancaman Bencana

Bencana, menurut UU Kebencanaan, adalah “Peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam, dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia, sehingga timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis”. Dengan demikian, menurut pengertian tersebut, bila terjadi gempa bumi atau tsunami atau ancaman bencana lainnya yang tidak berdampak pada manusia dan lingkungannya bukanlah bencana, melainkan gejala alam biasa. Lombok Merupakan kawasan seismik aktif.

Lombok berpotensi diguncang gempa karena terletak di antara dua pembangkit gempa dari selatan dan utara. Dari selatan, terdapat zona subduksi lempeng Indo-Australia, sedangkan dari utara terdapat struktur geologi Sesar Naik Flores.

1.2.9 Data Gempa Yang Terjadi di Lombok

Badan Nasional Penanggulangan Bencana atau BNPB telah merampungkan validasi dampak gempa Lombok, Nusa Tenggara Barat, sepanjang Agustus 2018. Dari data per 10 September 2018 ini, telah diketahui berapa banyak korban jiwa, rumah yang hancur, fasilitas publik yang rusak, hingga kebutuhan dana untuk merehabilitasi dan merekonstruksi seluruh dampak tersebut.

1. Jumlah korban

Total korban jiwa sampai saat ini yaitu 564 orang. "82,8 persen dari seluruh korban meninggal atau sekitar 467 jiwa ada di Lombok Utara," kata Kepala BNPB Willem Rampangilei dalam Rapat Konsultasi DPR soal penanganan bencana gempa NTB di Gedung Nusantara II DPR, Senayan, Jakarta, Senin, 10 September 2018. Lalu korban luka mencapai 1.584 jiwa dimana 829 orang atau 52,3 persen berasal dari Lombok Utara.

2. Rumah

Jumlah rumah rusak mencapai 167 unit dan 33,3 persen atau 55.924 unit berada di Lombok Barat. Itu sebabnya, Lombok Utara menjadi lokasi pengungsi terbesar. Dari total 445.343 orang mengungsi di NTB, yang terbanyak berasal dari Lombok Barat sebanyak 105.453 orang.

3. Infrastruktur

Secara total, BNPB mencatat ada 214 infrastruktur seperti jembatan, jalan, terminal bus, dermaga, irigasi hingga bendungan yang rusak dan terdampak bencana. Kerusakan terbanyak dialami oleh jaringan irigasi sebesar 45 persen atau 97 unit, lalu jalan 28 persen atau 61 unit, SPAM (Sistem Penyediaan Air Minum) dan IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) sebesar

15 persen atau 32 unit. Secara akumulasi, kerusakan infrastruktur terbanyak terjadi di Lombok Utara dengan 85 unit

4. Sekolah

Untuk sekolah, jumlah yang rusak dan terdampak mencapai 1.194 unit dimana 53 persen atau sekitar 639 unit adalah bangunan Sekolah Dasar atau SD. Kemudian PAUD 254 unit, SMP 155 unit, SMA 72 unit, SMK 56 unit, dan SLB 8 unit. "Proses penilaian tingkat kerusakan fasilitas pendidikan masih terus berlanjut," kata Willem. Total kerusakan fasilitas pendidikan terbanyak terjadi kembali terjadi Lombok Utara dengan 294 unit sekolah.

5. Fasilitas kesehatan

Gempa ini menyebabkan 321 fasilitas kesehatan rusak dengan 26,48 persen di antaranya berada di Lombok Barat. Sementara 35,85 persen atau sebanyak 115 unit dialami oleh Pos Kesehatan Desa atau Poskedes. Lalu ada 86 Puskesmas dan 9 rumah sakit.

6. Rumah ibadah

Di NTB, terdapat 630 unit Masjid rusak, 461 mushola, 1 gereja di Mataram, 1 Vihara di Lombok Utara, dan 50 pura. Total kerusakan masjid terbanyak ada di Lombok Timur dengan 267 unit dan pure terbanyak ada di Lombok Barat

7. Fasilitas perekonomian

Selanjutnya, pasar tradisional yang rusak, baik berat atau ringan, mencapai 46 unit dan terbanyak di Lombok Utara dengan 25 unit. Kemudian 566 kios dan toko dan terbanyak di Lombok Barat dengan 294 unit. Lalu secara total, ada 138 hotel yang rusak, 105 di Lombok Utara dan 33 di Lombok Barat.

1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat dirumuskan sebagai berikut :

1.3.1 Permasalahan Umum

Bagaimana merancang Gedung Basket yang menerapkan konsep Tanggap Bencana (Gempa Bumi) sebagai upaya dalam meningkatkan minat dan bakat masyarakat Mataram dalam Olahraga Basket ?

1.3.2 Permasalahan Khusus

- 1) Bagaimana rancangan struktur untuk gedung olahraga basket yang tahan bencana (gempa)?
- 2) Bagaimana mengatur gubahan ruang arena basket yang terkait dengan sistem tanggap bencana (gempa) ?

1.3.3 Peta Permasalahan

ISU NON ARSITEKTURAL

- 1) Sering terjadinya gempa bumi di daerah Mataram, Lombok



ISU ARSITEKTURAL

- 1) Fasilitas Gelanggang Olahraga Basket yang minim di area Mataram
- 2) Ancaman Gempa Bumi



PERMASALAHAN UMUM

Bagaimana merancang Gedung Basket yang menerapkan konsep Tanggap Bencana (Gempa Bumi) sebagai upaya dalam meningkatkan minat dan bakat masyarakat Mataram dalam Olahraga Basket ?



PERMASALAHAN KHUSUS

1. Bagaimana rancangan struktur untuk gedung olahraga basket yang tahan bencana (gempa)?
2. Bagaimana mengatur gubahan ruang arena basket yang terkait dengan sistem tanggap bencana (gempa bumi) ?

1.4 Tujuan dan Sasaran

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan perencanaan dan perancangan Gelanggang Olahraga Basket antara lain

- a. Menyediakan fasilitas pertandingan olahraga bola basket sesuai standar yang ditentukan.
- b. Mewadahi dan memberikan pembinaan dalam pelatihan olahraga bola basket untuk mendukung pencapaian prestasi.
- c. Menyediakan fasilitas pelatihan dan fasilitas pendukung yang dapat mendukung dalam pengembangan prestasi bagi atlet, serta memberikan pelayanan bagi masyarakat umum.
- d. Meningkatkan apresiasi dan partisipasi masyarakat umum terhadap olahraga, khususnya dalam olahraga bola basket.

1.4.2 Sasaran

1. Mengatur gubahan ruang arena basket yang terkait dengan sistem tanggap bencana.
2. Merancang gubahan massa arena basket yang dapat mengoptimalkan sistem tanggap bencana.
3. Merancang sistem struktur dan konstruksi tanggap bencana pada bangunan arena basket.
4. Menentukan material dan warna pada arena basket yang dapat menghindari dari radiasi matahari.
5. Membuat tata lansekap yang dapat memberikan kenyamanan pada area bangunan arena basket.

1.4.3 Lingkup dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah diatas, maka objek perancangan hanya membatasi beberapa permasalahan yang menurut penulis dirasa perlu untuk dirancang, yaitu hanya pada bagaimana merancang arena

basket yang setipe dengan bangunan gedung olahraga tipe A dengan pengadaan fasilitas yang dapat mendukung dalam mengembangkan prestasi, selain itu juga menekankan sistem tanggap bencana(gempa) sebagai cara untuk menciptakan kenyamanan dalam beraktivitas.

1.5 Metode Perancangan

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode ini dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data primer (observasi dan wawancara), serta metode pengumpulan data sekunder (studi literatur).

No	Metode	Jenis Data	Data yang dicari	Fungsi
1	Observasi	Primer	<ul style="list-style-type: none"> •Kondisi eksisting • Ukuran site •Aktivitas GOR 	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan posisi dan batasan site •Membandingkan kuantitas dan kualitas rancangan GOR yang telah ada
2	Wawancara (Pakar)	Primer	<ul style="list-style-type: none"> •Perkembangan bola basket Indonesia (prestasi) •Pemenuhan kebutuhan kegiatan basket Indonesia •Pemenuhan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui cara pemenuhan kebutuhan untuk menunjang prestasi basket Indonesia

			kebutuhan sarana dan prasarana penunjang prestasi	
3	Studi literatu	Sekunder	<ul style="list-style-type: none"> • Arena Basket <ul style="list-style-type: none"> o Tinjauan arena o Standar-standar o Kebutuhan ruang 	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan standar ruang arena basket • Mengetahui cara merencanakan, konstruksi, dan sistem struktur untuk mendukung sistem tanggap bencana.

.(Sumber : Penulis,2019)

1.5.1 Metode Penelusuran dan Pemecahan Masalah

Metode penelusuran ini digunakan untuk menemukan permasalahan kondisi Bola Basket di Indonesia dan Nusa Tenggara Barat khususnya Mataram. Permasalahan tersebut akan menjadi persoalan yang akan diselesaikan melalui proses desain yang meliputi gubahan ruang, gubahan massa, struktur, material konstruksi.

1.5.2 Metode Pengujian Desain

Metode pengujian dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana kualitas rancangan serta sejauh mana rancangan mampu menyelesaikan persoalan desain. Metode yang dilakukan dengan menggunakan pengujian oleh teori.

1.6 Keaslian Penulis

Berdasarkan dari hasil perbandinagn karya memiliki tema, fungsi bangunan, dan pedekatan serupa yang dilakukan, tetapi ada perbedaan yang

menjadi keunikan dan pemebahuruan karya penulis. Beberapa karya yang ditemukan penulis antara lain:

1) Kinerja Struktur Baja Gor Bulu Tangkis Letda Sujono, Medan Akibat Gempa

Penulis: Yopy Shahputra Hia

Tahun :2018

Institusi/Kota :Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Pada rancangan Gor Bulu Tangkis ini penulis memlih struktur bangunan yang direncanakan menggunakan material baja. Selain baja memiliki sifat daktail yang kuat, bangunanyang terbuat dari struktur baja juga memiliki berat struktur yang ringan. Oleh sebabitu, penulis akan mencoba menganalisa kinerja Struktur Baja Gor Bulu Tangkis Letda Sujono Medan. Hasil analisa ini diharapkan dapat bermanfaat untukkedepannya.

Perbedaan:Perbedaan penelitian ini dengan perancangan yang di lakukan oleh penulis yakni pendekatan dan lokasi proyek.

2) Perencanaan Struktur Gedung Tahan Gempa Rumah Sakit Dokter Rosnedy Dengan Sistem Rangka Pemikul Momen Menengah Di Kota Solo

Penulis:Harun Muhammad

Tahun :2016

Institusi/Kota :Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada rancangan ini konsep desain yang di terapkan adalahhemat energi dengan cara penggunaan kaca pada fasad gedung untukmimimalisir penggunaan lampu. Ditinjau dari segistruktur ada beberapa keunggulan diantaranya jarakkolom yang memiliki pola seragam dan jarak antarkolom tidak terlalu lebar sehingga lebih kompakdalam menghadapi guncangan gempa.

Perbedaan : Perbedaan penelitian ini dengan perancangan yang di lakukan oleh penulis yakni konsep dan lokasi proyek.

3) Gedung Olahraga di Yogyakarta

Penulis:Krisnita Handayani

Tahun :1996

Institusi/Kota :Universitas Islam Indonesia/ Yogyakarta

Penekanan:Perancangan Gedung Olahraga di Yogyakarta ini Menjawab permasalahan yang terjadi di Yogyakarta ,yaitu sarana dan prasarana olahragaya yang ada di Yogyakarta kurang mencukupi untuk menampung peminat yang selalu meningkat tiap tahunnya dalam cabang olahraga permainan ini.

Perbedaan: Perbedaan penelitian ini dengan perancangan yang di lakukan oleh penulis yakni pendekatan dan lokasi proyek.

1.7 Kerangka Berpikir

