



BAB II

TINJAUAN BASKETBALL CENTER SEBAGAI PUSAT PELATIHAN DAN PERTANDINGAN BASKET

II.1. Pengertian Basketball Center

II.1.1. Basketball (Bola Basket)

- Pengertian Basketball (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, bola basket mudah dipelajari karena bentuk bolanya yang besar, sehingga tidak menyulitkan pemain ketika memantulkan atau melempar bola tersebut. *Wikipedia bahasa Indonesia.com*
 - ❖ *Basket* adalah permainan bola yang diikuti oleh regu (masing-masing regu berusaha memasukkan bola ke keranjang lawan). *Kamus besar bahasa Indonesia*

Kesimpulan pengertian *Basketball* adalah olahraga bola berkelompok yang terdiri atas dua tim yang beranggotakan masing-masing lima orang yang saling bertanding mencetak poin dengan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan, sedangkan pemain pengganti sebanyak-banyaknya 7 orang, sehingga tiap regu paling banyak terdiri dari 12 orang pemain.

Stadium merupakan lapangan olahraga berpagar tembok dan dibangun tribun di sekelilingnya.

Gelanggang merupakan lapangan atau tanah lapang untuk berperang, medan perang, medan perjuangan



II.2. Sejarah Bola Basket

Basket merupakan olahraga unik yang tidak sengaja diciptakan oleh seorang pastor. Pada tahun 1891, **Dr. James Naismith**, seorang pastor asal Kanada yang mengajar di sebuah fakultas untuk para mahasiswa profesional di YMCA (sebuah wadah pemuda umat kristen), di Springfield, Massachusetts, harus membuat suatu permainan di ruang tertutup untuk mengisi waktu para siswa pada masa liburan musim dingin di New England. Terinspirasi dari permainan yang pernah dimainkan saat kecil di Ontario, Naismith menciptakan permainan yang sekarang dikenal sebagai bola basket pada tahun 15 Desember 1891.

Menurut cerita, setelah menolak beberapa gagasan karena dianggap terlalu keras dan kurang cocok untuk dimainkan di gelanggang-gelanggang tertutup, Naismith menulis beberapa peraturan dasar, menempelkan sebuah keranjang di dinding ruang gelanggang olahraga, dan meminta para siswanya untuk mulai memainkan permainan ciptaannya itu.

Pertandingan resmi bola basket yang pertama, diselenggarakan pada tanggal 20 Januari 1892 di tempat kerja Dr. James Naismith. Basketball (sebutan bagi olahraga ini dalam bahasa Inggris, adalah sebutan yang digagas oleh salah seorang murid Naismith). Olahraga ini pun menjadi segera terkenal di seantero Amerika Serikat. Penggemar fanatiknya ditempatkan di seluruh cabang YMCA di Amerika Serikat. Pertandingan demi pertandingan pun segera dilaksanakan di kota-kota di seluruh negara bagian Amerika Serikat.

Pada Agustus 1936, saat menghadiri Olimpiade Berlin 1936, Naismith dinamakan sebagai Presiden Kehormatan Federasi Bola Basket Internasional. Terlahir sebagai warga Kanada, Naismith menjadi warga negara Amerika Serikat pada 4 Mei 1925. Naismith meninggal dunia 28 November 1939, kurang dari enam bulan setelah menikah untuk kedua kalinya.

Permainan basket sudah sangat berkembang dan digemari sejak pertama kali diperkenalkan oleh James Naismith. Salah satu perkembangannya adalah diciptakannya gerakan *slam dunk* atau menombok, yaitu gerakan untuk memasukkan dan meleaskan bola basket langsung ke dalam keranjang yang bisa dilakukan dengan gerakan akrobatik yang berkekuatan luar biasa.



II.2.1. Sejarah Bola Basket di Indonesia

Sejarah Basket Indonesia Berasal dari Migrasi Cina. Cina menjadi salah satu sasaran pengembangan olahraga basket oleh YMCA. Diutuslah Bob Baily ke Tientsien (1894) guna memperkenalkan olahraga baru ini. Sejak itu, Cina mulai memainkan olahraga basket. Selain Cina, negara Asia lain yang dijamah permainan basket untuk kesempatan pertama adalah Jepang (1900) dan Filipina (1900). Sumber : www.wikipedia/sejarahbolabasketindonesia.co.id

Bola basket bisa sampai masuk ke Indonesia Pada tahun 1920-an, gelombang perantau-perantau dari Cina masuk ke Indonesia. Para perantau pun membawa permainan basket yang sudah dua dasawarsa dikembangkan di sana. Para perantau itu membentuk komunitas sendiri termasuk mendirikan sekolah Tionghoa. Akibatnya, basket sangat cepat berkembang di sekolah-sekolah Tionghoa.

Di sekolah-sekolah Tionghoa itu, bola basket menjadi salah satu olahraga wajib yang harus dimainkan oleh setiap siswa. Tidak heran jika di setiap sekolah selalu ada lapangan basket dan Tidak heran juga jika *pebasket-pebasket* yang menonjol penampilannya berasal dari kalangan Tionghoa. Pada era 1930-an perkumpulan-perkumpulan basket mulai terbentuk, Kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, Bandung, Semarang, Yogyakarta, dan Medan; menjadi sentral berdirinya perkumpulan basket.

Di Semarang misalnya. Pada tahun 1930 sudah ada perkumpulan seperti Chinese English School, Tionghwa Hwee, Fe Leon Ti Yu Hui, dan Pheng Yu Hui (Sahabat). Sahabat adalah klub asal Sony Hendrawan (Liem Tjien Sion), salah satu legenda basket Indonesia. Usai Proklamasi Kemerdekaan, 17 Agustus 1945, olahraga basket mulai dikenal luas di kota-kota yang menjadi basis perjuangan seperti Yogyakarta dan Solo. Pada PON (Pekan Olahraga Nasional) I (1948) di Solo, bola basket dimainkan untuk pertama kali di level nasional. Peserta PON I masih terbatas pada putra terkuat dari masing-masing 'Karesidenan', dan juga perkumpulan-perkumpulan dengan pemain pribumi seperti PORI Solo, PORI Yogyakarta, dan Akademi Olahraga Sarangan. Namun harus diakui bahwa untuk teknik permainan, kemampuan regu-regu Karesidenan yang terdiri dari para pemain Tionghoa jauh lebih tinggi daripada pemain pribumi.



Pada tahun 1951 saat pergelaran PON II, basket sudah dimainkan untuk putra dan putri. Regu yang dikirim tidak lagi mewakili Karesidenan melainkan sudah mewakili Provinsi. Regu-regu dari Jatim, DKI Jakarta, Jabar, dan Sumatra Utara adalah kekuatan-kekuatan terkemuka di pentas PON. *Sumber: www.wikipedia/sejarahbolabasketindonesia.co.id*

II.2.2. Perkembangan Bola Basket di Indonesia

Pada tahun 1951, Tony Wen dan Wim Latumeten diminta oleh Maladi yang saat itu menjabat sebagai Sekretaris Komite Olimpiade Indonesia (KOI), untuk menyusun organisasi olahraga basket Indonesia. Atas prakarsa kedua tokoh ini, pada tanggal 23 oktober 1951 dibentuk Organisasi bola basket Indonesia dengan nama Persatuan basketball Seluruh Indonesia (PERBASI). Tony Wen menduduki jabatan ketua serta Wim Latumeten sebagai sekretaris. Tahun 1955 namanya diubah dan disesuaikan dengan perbendaharaan bahasa Indonesia, menjadi Persatuan Bola Basket Seluruh Indonesia, disingkat tetap yakni PERBASI. Pengurus PERBASI yang pertama adalah Tonny Wen sebagai ketua dan Wim Latumeten sebagai sekretaris.

Untuk memecahkan masalah tersebut, pada tahun 1955 Perbasi menyelenggarakan Konferensi Bola Basket di Bandung. Konferensi ini dihadiri utusan-utusan dari Yogyakarta, Semarang, Jakarta, dan Bandung. Keputusan terpenting Konferensi ini adalah PERBASI merupakan satu-satunya organisasi induk olahraga basket di Indonesia. Istilah-istilah untuk perkumpulan-perkumpulan basket Tionghoa tidak diakui lagi. Konferensi ini juga mempersiapkan penyelenggaraan Kongres I PERBASI.

PERBASI diterima menjadi anggota FIBA pada tahun 1953. Setahun kemudian, 1954, Indonesia untuk pertama kalinya mengirimkan regu basket di Asian Games Manila. Amanat dari keputusan Kongres Perbasi VIII (1981) adalah menyelenggarakan kompetisi antarperkumpulan. Pada tahun 1982 digelarlah Kompetisi Bola Basket Utama (Kobatama) yang diikuti klub-klub terkemuka di Jawa, Sumatra, Kalimantan, dan Sulawesi.



II.3. Fungsi dan Manfaat Basketball Center

II.3.1. Fungsi Basketball Center

Dilihat dari fungsinya, *Basketball Center* memiliki 2 fungsi utama, yaitu:

1. Sarana/Fasilitas Olahraga Basket

- ❖ Mampu memberikan wadah untuk berolahraga bagi masyarakat, khususnya olahraga basket.
- ❖ Sebagai wadah untuk meningkatkan prestasi atlet DIY dengan sarana dan prasarana yang ada di *Basketball Center*.
- ❖ Sebagai tempat *refreshing* bagi masyarakat Jogja yang disibukkan oleh rutinitas sehari-hari, dengan sajian area taman yang menggabungkan antara hiburan dan sarana olahraga basket.

2. Fungsi Lingkungan

- ❖ Mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya berolahraga
- ❖ Dapat memberikan pengolahan site yang menarik dengan pendekatan arsitektur dan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan.

II.3.2. Manfaat Basketball Center

1. Wahana Peningkatan Prestasi dalam Bidang Olahraga Basket

Menjadi sebuah fasilitas olahraga basket untuk pembinaan dan meningkatkan prestasi dalam bidang olahraga basket, yang akan menjadi atlet-atlet basket.



Meningkatkan kualitas prasarana dan sarana serta prestasi olahraga melalui peran serta masyarakat. Sumber : Kebijakan Umum APBD (KUA)

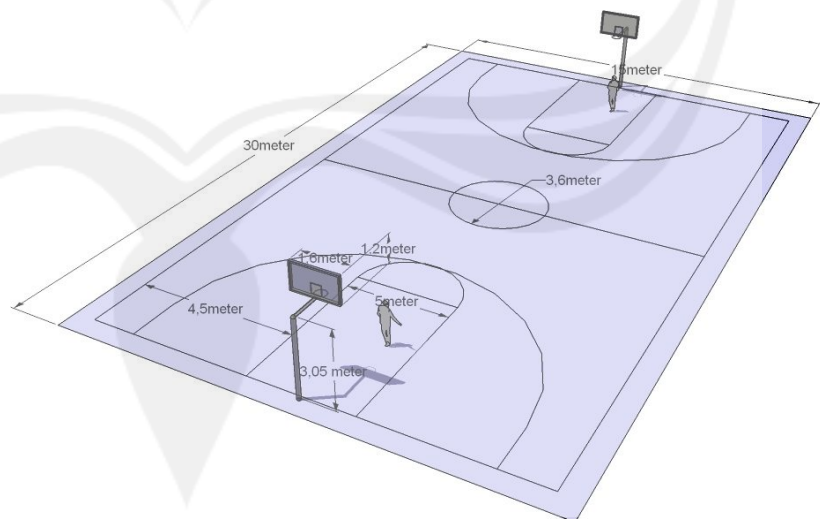
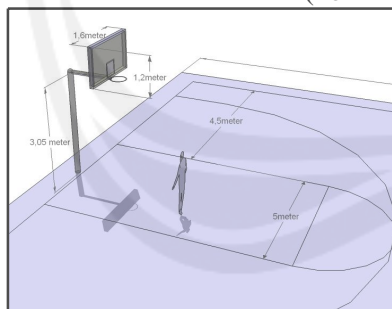
2. Promosi Daerah

Dengan adanya *Basketball Center* ini, keberadaan kota Yogyakarta akan lebih dikenal baik dalam skala Nasional maupun skala Internasional.

II.4. Kegiatan Dalam Basketball Center

II.4.1. Kegiatan Olahraga basket

- ❖ Jenis olahraga : Olahraga Permainan
- ❖ Jumlah pemain : 5 orang/tim + cadangan
- ❖ Permainan : 4 *quarter* (1 babak 10 menit) + evertime 5 menit (bila dibutuhkan)
- ❖ Peralatan : Keliling bola 75-78cm, berat 600-650 gram
- ❖ Lapangan : Ukuran : 30m X 15m, jarak lapangan kepenonton minimal 1,5 m (keliling)



Gambar II.1. Lapangan basket



II.4.2. Kegiatan Pelatihan dan Pembinaan Atlet Basket

1. Pengenalan akan bola basket

❖ Olahraga basket sebagai gaya hidup (*lifestyle*)

Olahraga yang memasyarakat sekaligus menjadi bagian dari kehidupan masyarakat (*lifestyle*) akan semakin mempermudah lahirnya calon-calon pemain yang berpotensi dan berkualitas tinggi dari tengah-tengah masyarakat tersebut. Karena, melalui permainan dan olahraga ini nilai-nilai yang terkandung didalamnya, seperti kebersamaan, menghargai perbedaan kekompakan, kejujuran, menerima kelebihan lawan atau tim lain merupakan wujud lahirnya pribadi-pribadi yang unggul yang bermartabat.

❖ Olahraga dan permainan basket sebagai olahraga prestasi

Melalui olahraga dan permainan bola basket di sekolah-sekolah merupakan pintu awal untuk membuka prestasi diri menjadi pemain terbaik sehingga tinggal melangkah kearah yang lebih baik. Misalnya sambil mengikuti klub diluar sekolah atau didalam sekolah dengan bimbingan pelatih yang professional. Prestasi tidak pernah didapat secara instan, prestasi didapatkan melalui proses yang panjang mulai dari latihan yang teratur, kedisiplinan, semangat pantang menyerah, mengikuti berbagai pertandingan dan juga melalui berbagai latihan yang menyeluruh serta kesiapan mental, prestasi bisa diraih.

❖ Olahraga basket salah satu pembangunan karakter bangsa

Mempunyai kebugaran fisik yang bagus sekaligus memiliki prestasi olahraga yang gemilang, bisa menjadi salah satu kebanggaan sekolah, keluarga, daerah, bahkan bisa menjadi kebanggaan nasional (bangsa dan Negara) akan memberikan efek positif terhadap masa depan dan kesuksesan siswa yang berprestasi tersebut. Prestasi yang dimiliki oleh setiap siswa atau pelajar, bahkan mahasiswa yang sekaligus sebagai warga Negara, khususnya bidang olahraga akan mengangkat nama dan mengharumkan nama bangsa dikancah internasional sekaligus menaikkan derajat kebanggaan sebagai warga



Negara, rasa bangga yang sebesar-besarnya tersebut akan membantu menaikkan semangat kebangsaan, dan rasa persatuan dan kesatuan bangsa serta martabat bangsa ditengah-tengah masyarakat internasional.

2. Pengenalan teknik dasar permainan dan olahraga bola basket.

- ❖ Teknik memasing bola : Teknik melempar dan menangkap bola.

Teknik memasing bola adalah cara memberikan bola kepada teman dalam satu tim atau bisa disebut juga teknik *mengoperkan* bola teman dalam satu tim.

- ❖ Teknik mendribel bola : Teknik memantul – mantulkan bola.

Fungsinya :

1. Agar *si* pemain bisa memasukkan bola ke ring basket dengan lebih cepat, lebih aman, dan peluang menghasilkan nilai lebih besar
2. Untuk melancarkan atau menjalankan strategi permainan yang sudah dirancang sehingga bisa mampu menerobos pola pertahanan yang dikembangkan lawan.

- ❖ Teknik menembak bola : *Shooting ball*

Teknik menembak bola adalah cara memasukkan bola ke dalam ring atau keranjang bola basket. Teknik menembak bola ke ring basket bisa dengan satu tangan, atau bisa juga dengan dua tangan.

Secara umum dalam permainan dan olahraga bola basket anak-anak harus menguasai ketiga teknik dasar tersebut dengan baik dan dapat menerapkannya dalam permainan yang menarik dan bagus. Penguasaan teknik dasar tersebut jika kurang dikuasai dengan baik, akan berpengaruh pada permainan setiap orang. Penguasaan teknik dasar yang baik akan menentukan kualitas permainan seorang pemain berikutnya.

3. Latihan teknik dasar dalam permainan dan olahraga bola basket.



❖ *Latihan individu*

Latihan individu digunakan untuk melatih kemampuan dan sekaligus membentuk tubuh pemain. Biasanya latihan individu dilakukan 10-20 menit (tergantung pemain)

❖ *Latihan fisik*

Fungsi dari latihan fisik :

- Memudahkan efisien gerakan untuk melakukan keterampilan tertentu dengan lebih efektif
- Mengurangi kemungkinan cedera
- Memudahkan gerakan yang terkoordinasi, dimana nantinya membantu atribut atletis lainnya seperti kecepatan, tenaga, ketangkasan.

Peregangan adalah suatu jalan terbaik untuk memastikan ukuran kelenturan. Tapi jangan langsung ke lapangan, duduk, dan mulai dengan peregangan. Sebaliknya, memulai latihan dengan 3-5 menit pemanasan. Peregangan tanpa pemanasan dapat berakibat buruk.

❖ *Latihan mempasing bola*

Latihan mempasing bola adalah latihan memberikan bola kepada teman dalam satu tim atau bisa disebut juga teknik *mengoperkan* bola kepada teman dalam satu tim. Waktu latihan bisa 5-10 menit.

❖ *Latihan memantulkan bola*

Latihan memantulkan bola ada 4 cara :

1. Latihan teknik dasar mendribel bola zig-zag. Berguna untuk melatih kelincahan (agility) yang dimiliki oleh seorang pemain karena ia harus bergerak melewati berbagai pemain yang menghadang.



2. Latihan mendribel bola sambil di jaga pasangan. Berguna untuk melatih pemain untuk merebut bola yang didribel oleh lawan.
3. Latihan mendribel bola, satu pendribel vs dua penghadang. Berguna untuk melatih kecepatan, kelincahan, dan penguasaan bola yang baik.
4. Latihan mendribel bola, dua pendribel vs satu penghadang. Berguna untuk melatih pemain untuk *mengeco* lawan.

❖ *Latihan menembak bola ke ring basket*

Latihan menembak bola ke ring basket ada 4 cara :

1. Latihan menembak bola ke ring dengan dua tangan
2. Latihan menembak bola ke ring dengan satu tangan
3. Latihan menembak bola ke ring basket dari 3 point area
4. Latihan menembak bola ke ring satu vs dua penghadang

❖ *Latihan kombinasi*

Latihan kombinasi merupakan latihan yang menggabungkan atau merangkaikan gerakan teknik dasar. Dari rangkaian itu, akan terbentuk satu gerakan yang tidak terpisahkan, yang berujung pada pemerolehan angka (skor) oleh seorang pemain.

❖ *Latihan pemantapan bola basket*

Pada latihan pemantapan ini, latihan lebih difokuskan pada penggabungan keahlian yang spesifik seperti shooting, passing, dan dribbling, tidak hanya memperbaiki teknik-teknik tersebut, tetapi juga menambahkan tantangan di dalam latihan.

Dari latihan teknik-teknik dasar permainan dan olahraga basket, lebih ditingkatkan lagi dengan latihan yang teratur, sehingga tercipta seorang pemain basket yang dapat mengharumkan D.I. Yogyakarta di tingkat nasional maupun internasional.



II.4.3. Fasilitas-Fasilitas Pendukung

Fasilitas lain ini merupakan beberapa fasilitas standar yang akan menunjang fungsi utama bangunan *Basketball Center Yogyakarta* . beberapa fasilitas lain itu antara lain :

- Toilet (kamar mandi/WC)
- Gudang
- Kantor dan kelengkapannya
- Tempat parkir
- Tanda/papan penunjuk (signage)
- Perlengkapan basket
- Dan lain-lain (sesuai dengan kebutuhan)

II.5. Persyaratan Fisik Bangunan

II.5.1. Pencahayaan

1. Teori Pencahayaan

“Sistem pencahayaan adalah salah satu sistem *service engineering* yang menguraikan pencahayaan. Bukan saja dari segi fungsi untuk penerangan suatu ruang atau obyek, tetapi juga mengolahnya sebagai unsur dalam pencahayaan yang meliputi fungsi dan kualitas. Untuk memperoleh sistem pencahayaan yang baik perlu diperhatikan tentang kuantitas cahaya yang sesuai dengan kebutuhan manusia dan unsur estetika dalam ruangan”. (*Pelatowicz, 1954*).

Dalam ruang kita harus merancang pembagian lighting sedemikian rupa sehingga dapat memberikan efek-efek eksklusif, nyaman, dan menarik. Cahaya juga digunakan untuk mewujudkan suasana yang diinginkan. Pencahayaan yang terang dan tidak silau sangat dibutuhkan dalam perancangan sebuah gelanggang olahraga. Penggunaan lampu sorot sangat dibutuhkan dalam pencahayaan sebuah gelanggang olahraga. Terang cahaya suatu penerangan ditentukan oleh faktor-faktor :



- Kondisi ruang
- Letak penempatan lampu
- Warna-warni dinding (gelap atau terang)
- Udara dalam ruang (asap rokok, dapur, dsb)

Sumber : (Suptandar, 1999:217)

Dalam perancangan suatu interior hubungan antara unsur dinding dan unsur lighting mempunyai peranan yang cukup dominan, karena akan menimbulkan kesan-kesan gembira, seram, formal, dan lainnya.

Masalah yang pokok adalah :

- Kebutuhan yang praktis (Practical Needs)
- Membantu penampilan (Easy or Performance)
- Nyaman (Comfort)
- Keamanan (Safety)
- Ekonomis (Ekonomy)
- Keperluan Dekorasi (Decorative Needs)
- Cahaya sebagai unsur dekorasi
- Persyaratan bangunan (Architectural Consideration)

Ada 2 macam pencahayaan, yaitu:

1. Cahaya alami (*Natural Lighting*)

Cahaya alami adalah pencahayaan yang berasal dari :

- ❖ Sinar matahari
- ❖ Sinar bulan
- ❖ Sinar api dan sumber-sumber lain dari alam (fosfor dan sebagainya)

2. Cahaya buatan (*Artificial Lighting*)

Yang dimaksud dengan cahaya buatan adalah pencahayaan yang berasal dari cahaya buatan manusia, misalnya cahaya lilin dan sinar lampu.

Lampu atau pencahayaan bisa mempunyai 2 fungsi :



- ❖ Sebagai sumber cahaya untuk kegiatan sehari-hari
- ❖ Untuk memberi keindahan dalam desain suatu ruang

Dalam interior suatu bangunan, kita banyak memanfaatkan cahaya buatan untuk menciptakan kondisi-kondisi tertentu, sesuai dengan kehendak dan fungsi ruang. Tujuan pencahayaan buatan :

- Memberikan penerangan ruang di malam hari
- Menciptakan efek-efek cahaya tertentu baik siang atau malam hari.
Khususnya pada bagian ruangan yang mempunyai *point of interest*. Keuntungan pencahayaan buatan :
- Tidak tergantung waktu dan cuaca
- Mampu meningkatkan nilai obyek yang dipamerkan
- Intensitas cahaya dapat diatur

Dasar pertimbangan pemanfaatan cahaya buatan:

- Jumlah dan kekuatan cahaya dapat diatur sesuai keinginan
- Cepat diletakkan dimana saja sesuai dengan kondisi ruang
- Jenis warna dan lampu beraneka ragam.

Efek-efek psikologis dari system pencahayaan pada kehidupan manusia, cahaya yang beraneka warna dari lampu memberikan efek tertentu sedang bagi kegiatan manusia yang dilakukan dalam ruang-ruang tertentu member efek-efek psikologis tertentu pula.

- ❖ Ruang dengan penyinaran yang cukup terang dari cahaya murni akan memberikan kesan yang nyaman.
- ❖ Ruang yang diberi cahaya lilin redup, atau lampu-lampu yang agak redup dengan warna kemerah-merahan dapat menciptakan suasana romantis dan hangat.



- ❖ Sistem pencahayaan yang tepat memberikan kesan dramatis bagi penonton karena akan memperkuat akting pelaku, efek-efek yang meneramkan, menegangkan, suara riang, tenang, megah, agung, romantis, lembut, dan berbagai suasana lainnya. Contoh-contoh tersebut adalah efek-efek psikologis baik yang menguntungkan maupun merugikan.

Oleh sebab itu, teknik-teknik penempatan lampu, warna lampu, dan sistem pencahayaan serta kepekaan perasan kita untuk mengkombinasikannya sangat berguna untuk keberhasilan suatu interior.

II.1. Daftar Tabel Pencahayaan Interior Dalam

No	Olahraga Klasifikasi	Footcandels (lux)		
		Indoor	Outdoor	
1	Sport Hall Basket	❖ Universitas & Profesional	50 (500)	-
		❖ Universitas & SMU	30(300)	-
		❖ Rekreasi	-	10(100)
		❖ Turnamen	50(500)	20(200)
		❖ Klub	50(500)	20(200)
		❖ Pelatihan dan Pembinaan	30(300)	10(100)
2	Jogging	Rekreasi + Hiburan	-	-
3	Kolam renang	Rekreasi + Hiburan	30(300)	10(100)
4	Taman	Rekreasi dan Hiburan	-	Tergantung kebutuhan
5	Kafe & restoran	Rekreasi + Hiburan	Tergantung kebutuhan	Tergantung kebutuhan
6	Toko	Rekreasi + Hiburan	Tergantung kebutuhan	Tergantung kebutuhan

Sumber : fisika bangunan 1 edisi 1, Prasasto Satwiko. 2003

II.5.2. Teori Penghawaan

Ventilasi adalah aliran udara, baik di ruang terbuka maupun tertutup (di dalam ruangan). Ventilasi alami adalah proses pergantian udara ruangan oleh udara segar dari luar ruangan tanpa



bantuan peralatan mekanik. Penilaian terhadap ventilasi di ukur dengan standar kenyamanan termal.

Udara lingkungan yang sejuk menyebabkan kulit kehilangan kehangatan dengan cepat pada luarnya, walaupun suhu lingkungan dingin sekali, suhu di kedalaman 2 cm di bawah kulit akan tetap berada di sekitar 35°C. Didalam lingkungan yang panas, hanya di kedalaman beberapa mm dari kulit saja suhunya akan bervariasi antara 35° dan 36° C.

Bila terjadi kelebihan, panas tersebut akan dibuang kepada lingkungannya. Tukar panas tersebut terjadi terus-menerus, sebagian akan tergantung pada mekanisme fisiologis dan sebagian lainnya akan mengikuti hukum fisika yang relevan dengan proses alih panas (*heat transfer*), yaitu proses perpindahan kalor dari benda yang lebih panas ke benda yang kurang panas. Alih panas dapat berlangsung melalui empat jalan:

a. Hantaran (*conduction*)

Perpindahan panas dari benda yang lebih panas ke benda yang kurang panas melalui kontak (sentuhan).

b. Konveksi (*convection*)

Perpindahan panas dari benda yang lebih panas ke benda yang kurang panas melalui aliran angin (atau zat alir lainnya).

c. Penguapan (*evaporation*)

Alih panas melalui penguapan bergantung pada panas yang dibutuhkan untuk menguapkan keringat dari kulit.

d. Radiasi (*radiation*)

Alih panas melalui radiasi terdiri antara badan manusia dan dinding serta obyek yang mengelilinginya, yang dapat menyerap atau sebaliknya meradiasi panas. Atau dengan kata lain Perpindahan panas dari benda yang lebih panas ke benda yang kurang panas dengan cara pancaran.

1. Kualitas udara

Kualitas udara dapat diatur dengan 3 cara, yakni:



- ❖ Mengetahui secara tepat jumlah hasil atau ukuran suatu pencemaran, mengalirkan semua udara kotor ke udara terbuka.
- ❖ Mengurangi pengotoran yang ada tersebut dengan memaskan udara bersih ke dalam ruangan melalui jendela, lobang ventilasi, dan sebagainya.
- ❖ Mengganti udara yang terpakai dan tercemar secara mekanis dengan menggunakan sistem penghawaan tertentu (sistem AC).

Untuk kondisi tertentu dan tepat paki, kita dapat memeriksanya sesuai dengan peraturan-peraturan dan standar-standar yang ada.

2. Kenyamanan Suhu Udara

Suhu ruangan yang dibutuhkan untuk ruang yang nyaman sangat tergantung pada jenis kegiatan penghuninya dan jenis pakaian yang dikenakan. Juga tergantung pada kecepatan pergerakan udara dan hembusan udara tersebut. Ada 4 tingkat kegiatan yang biasa dilakukan dalam ruangan.

Tidak ada satupun ukuran suhu teretentu yang dapat memuaskan semua orang. Bukan hanya cara berpakaian dan derajat kegiatan yang berbeda, tetapi setiap orang memiliki kebutuhan yang berbeda-beda pula. Biasanya perbedaan temperatur 2°C di atas atau di bawah batas optimal. Biasanya tidak ada perbedaan yang terpenting dalam penentuan suhu yang diinginkan baik oleh pria atau wanita, tua atau muda, perbedaan yang ada terletak pada tata cara pakaian dan aktivitas masing-masing individu.

3. Enam faktor yang mempengaruhi kenyamanan termal :

Faktor manusia :

- Aktivitas (metabolisme) – met, W/m^2 , 1 met = 58 W/m^2
- Pakaian (*clothing*) – clo, $\text{m}^2\text{C}/\text{W}$, 1 clo = 0.155 $\text{m}^2\text{C}/\text{W}$

Faktor lingkungan :

- Temperatur (T)
- Kecepatan angin (V)



- Kelembaban udara (RH)
- Suhu Permukaan Ruang Rata-rata (MRT).

II.5.3. Akustika

Akustika (*acoustics*) adalah ilmu tentang bunyi. Akustika sering dibagi menjadi akustika ruang (*room acoustics*) yang menangani bunyi-bunyi yang dikehendaki dan kontrol kebisingan (*noise control*) yang menangani bunyi-bunyi yang tak dikehendaki.

❖ Bunyi (*sound*)

Adalah gelombang getaran mekanis dalam udara atau benda padat yang masih bisa ditangkap oleh telinga normal manusia, dengan rentang frekuensi antara 20-20.000 Hz. Kepekaan telinga manusia semakin menyempit sejalan dengan pertambahannya umur. *Bunyi udara* adalah bunyi yang merambat lewat udara, sedangkan *bunyi struktur* adalah bunyi yang merambat melalui struktur bangunan.

❖ Kebisingan (*noise*)

Kebisingan adalah bunyi atau suara yang tidak dikehendaki atau mengganggu. Gangguan bunyi hingga tingkat tertentu dapat diadaptasi oleh fisik, namun syaraf dapat terganggu. Ambang bunyi adalah intensitas bunyi sangat lemah yang masih dapat didengar oleh telinga manusia, berenergi 10^{-12} W/m². Ambang bunyi ini disepakati mempunyai tingkat bunyi 0 dB. Ambang sakit adalah kekuatan bunyi yang menyebabkan sakit pada telinga manusia, berenergi 1 W/m².

Ada 4 strategi penanganan kebisingan :

1. Strategi umum penanganan kebisingan

- ❖ Langkah awal selalu menangani kebisingan pada sumbernya dengan cara mengatur sedemikian rupa agar sumber bunyi mengeluarkan intensitas bunyi minimal. Sebagai contoh, sepeda motor dengan saringan knalpot sempurna tentu jauh lebih tidak bising dibandingkan dengan yang saringan knalpotnya dibuka. Bila memungkinkan, bungklamlah sumber



kebisingan dengan cara memberikan penutup yang melingkupi sumber tadi dari bahan yang memiliki hambatan suara tinggi (Transmission Lost /TL besar, kehilangan transmisi besar).

- ❖ Bila tidak mungkin menangani sumber kebisingan langsung, maka tangani media rambatan bunyi. Getaran mesin dapat merambat melalui lantai yang akan menjadi kebisingan diruang lain. Pemakaian pegas atau peredam getar langsung pada mesin akan memotong rambatan bunyi. Permukaan-permukaan yang tidak memantulkan bunyi akan sangat membantu mengurangi kebisingan.
- ❖ Jika kedua hal diatas tidak memungkinkan, maka terpaksa penanganan kebisingan dilakukan pada penerima bunyi. Pelingdung telinga (*ear protector*) sangat diperlukan untuk melindungi telinga dari ketulian akibat kebisingan yang berat.

2. Strategi penanganan kebisingan ruang luar

- ❖ Menfaatkan jarak karena tingkat bunyi akan semakin berkurang bila jarak semakin besar. Untuk bangunan yang kritis, bila mungkin, carilah lokasi yang gangguan kebisingannya minimal. Membuat studio rekaman, atau hall konser, didekat rel kereta api atau lapangan udara tentu akan memerlukan penanganan akustik berat dan mahal agar kebisingan tadi tidak mengganggu.
- ❖ Mengelompokkan kegiatan yang berpotensi bising dan yang memerlukan ketenangan.
- ❖ Member tabir (penghalang bunyi. Dalam site yang besar, bisa menggunakan pohon)
- ❖ Memanfaatkan daerah yang tidak terlalu mensyaratkan ketenangan sebagai perintang kebisingan dengan cara pengaturan daerah (*zoning*).
- ❖ Menjauhkan bukaan (pintu dan jendela) dari sumber kebisingan.

3. Strategi penanganan kebisingan ruang dalam

- ❖ Mengusahakan peredaman pada sumber kebisingan



- ❖ Mengisolasi sumber kebisingan atau memakai penghalang bunyi.
- ❖ Mengelompokkan ruang yang cenderung bising, menempatkan ruang-ruang yang tidak terlalu perlu ketenangan sebagai pelindung ruang-ruang yang memerlukan ketenangan.
- ❖ Meletakkan sumber-sumber bising pada bagian bangunan yang masif (misalnya *bassment*).
- ❖ Mengurangi kebisingan akibat bunyi injak dengan bahan-bahan yang lentur.
- ❖ Mengurangi kebisingan pada ruangan bising dengan bahan-bahan peredam.
- ❖ Mengurangi kebisingan dengan memutuskan jalan perambatan bunyi melalui struktur bangunan (dengan memisahkan bangunan).

4. Strategi untuk Ventilasi

Ventilasi alami sulit diterapkan untuk ruangan yang mengharuskan kedap bunyi. Prinsip ventilasi alami adalah membuat bukaan seluas-luasnya yang akan menyebabkan bunyi tidak dikehendaki dari luar masuk kedalam ruangan. Oleh karena itu, kecuali memang diinginkan elemen bunyi alami masuk ruangan, sebaiknya ruangan yang menghendaki pengendalian akustik ketat memakai ventilasi buatan (AC).

II.6. Persyaratan, Kebutuhan/Tuntutan, Standar-standar Perencanaan dan Perancangan Basketball Center

II.6.1. Kapasitas dan Fasilitas yang ingin dicapai

A. Kapasitas

Meskipun Gelanggang ini khusus untuk olahraga basket tetapi juga harus melihat Gedung atau GOR olahraga lain yang sudah ada di Yogyakarta yang biasa dipakai untuk olahraga Basket. Bangunan yang dipakai untuk olahraga basket ±6 bangunan (GOR UNY, STIE YKPN, GEDUNG KRIDOSONO, GEDUNG SSS, GOR AMONGROGO, GOR SLEMAN). Melihat dan banyaknya peminat olahraga basket di Yogyakarta maka kapasitas yang dibutuhkan dalam gelanggang ini adalah 1 lapangan Indoor untuk menampung kompetisi bertaraf Nasional maupun Internasional dan 5 lapangan Outdoor sebagai tempat pelatihan, pembinaan, dan bermain



basket, semoga dari adanya wadah basket ini dapat merangsang pertumbuhan olahraga basket, untuk pembinaan atlet, dan juga banyaknya tempat bermain basket yang akan muncul di Yogyakarta.

Kapasitas dan jumlah lapangan untuk bangunan olahraga bola basket di bagi menjadi 2 tipe:

1. Tipe A (Internasional)

Kapasitas tempat duduk 3.000-5.000 dan jumlah lapangan pertandingan minimal satu dan jumlah lapangan latihan minimal 3.

2. Tipe B (Nasional)

Kapasitas tempat duduk 1.000-3.000 dan jumlah lapangan pertandingan minimal satu dan jumlah lapangan latihan minimal 1. *Sumber: Ir. Timmy Setiawan, "Kriteria Perencanaan Bangunan Olahraga", Seminar Ilmiah PON XIII Bidang Prasarana Olahraga, 6-7 September 1993.*

B. Fasilitas

Gelanggang ini dirancang secara khusus yang memiliki fasilitas yang lengkap untuk bermain, pertandingan, dan juga sebagai tempat pelatihan, agar gelanggang ini bertaraf Internasional

Fasilitas yang akan disediakan untuk Gelanggang ini yaitu:

Utama

1. Gelanggang Basket

Gelanggang ini memiliki beberapa fungsi yaitu:

- ❖ Untuk menampung pertandingan tingkat Daerah, Nasional, dan Internasional
Maksud dari pertandingan daerah, seperti liga bola basket mahasiswa (LIBAMA) di Yogyakarta atau kompetisi bergengsi seperti kompetisi yang diadakan oleh perusahaan swasta dan perusahaan daerah yang biasa diadakan tiap tahun. Pertandingan tingkat nasional, seperti liga bola basket nasional (LIBANAS), Indonesian Basketball League (IBL) yang biasa diadakan tiap tahun. Sedangkan pertandingan tingkat internasional, seperti Basketball Asia League.
- ❖ Untuk menampung kejuaraan Streetball
Saat ini kejuaraan streerball sudah digelar hingga tingkat nasional.



Gelanggang terdiri dari :

1. Lapangan Indoor



Gambar II.6.1. Lapangan basket beserta tribun

Sumber : Time Saver Standart 2, Joseph de Chiara and Jhon Callnder, Hal 221.

Lapangan pada Gelanggang berukuran 235x300cm, menggunakan standar Internasional

2. Tribun Penonton

Tribun penonton memiliki kapasitas 3000 orang yang akan dibagi menjadi beberapa kelas, yaitu kelas umum, kelas VIP, dan kelas eksekutif. Tribun dilengkapi dengan lavatory.

Tabel II.6.1. Standar-standar ruang menurut buku “Arsitek Data Edisi 2”

No	JENIS RUANGAN	BESARAN RUANG	
		LUASAN (x m)	TOTAL (m ²)
1	Gelanggang basket (Gedung olahraga)		
	1. Lapangan basket + batas pinggir lapangan.	15x30 Panjang (30x3.5)x1,5 Lebar (15x3)x1,5	450m ² 158m ² 68m ²
	2. Tribun Penonton	Panjang ((10x30)x1,5)+((10x4)x1,5)x2 Lebar ((10x15)x1,5+ ((10x2)x1,5 (4sudut) (10x10)x4	570m ² 655m ²
	3. Ruang ganti pemain (untuk 2 tim) • Shower + Toilet	((3x6)+(1,5x1,5)x4)x2	54m ²





• Ruang Meeting Tim	(9x8)x2	144m ²
4. Toilet + WC 4 ruang @6x6m ²	(6x6)x4	144m ²
5. Ruang tiket (2 sisi pada Gelanggang)	((3x3)x2)	18m ²
6. Hall + Ruang duduk (4 sisi)	((8x30)x2)	480m ²
7. Pers conference	10x20	200 ²
8. Jogging ❖ Jogging track ❖ Tempat duduk-duduk	Mengikuti site d:2,5m -- menyebar	□ m ² □ m ²

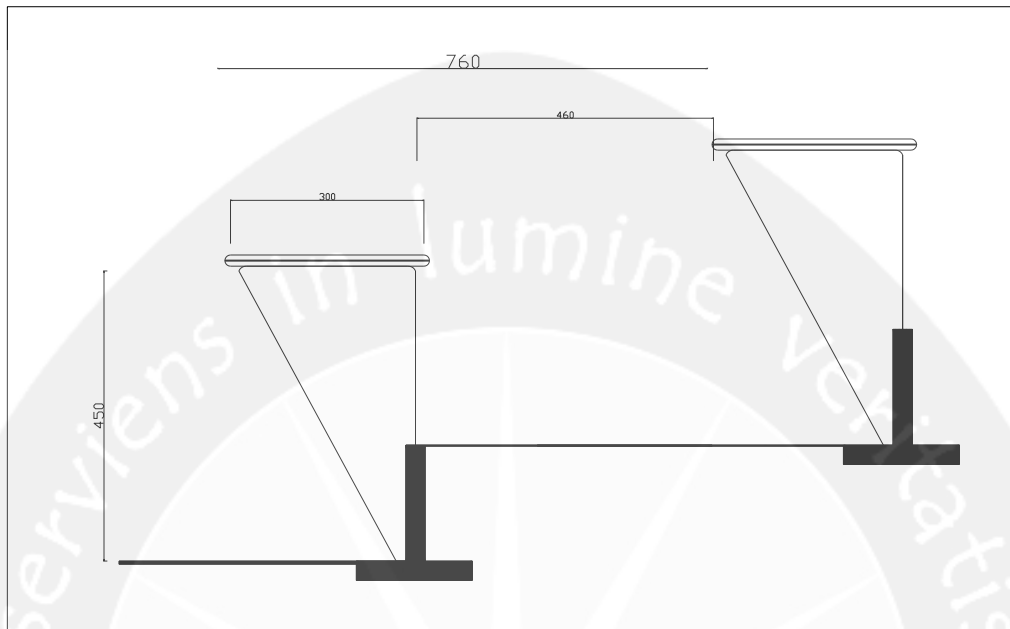
Sumber : Ernst Neufert, "Data Arsitek II", 1989

• Standar Umum Garis Pandang Penonton

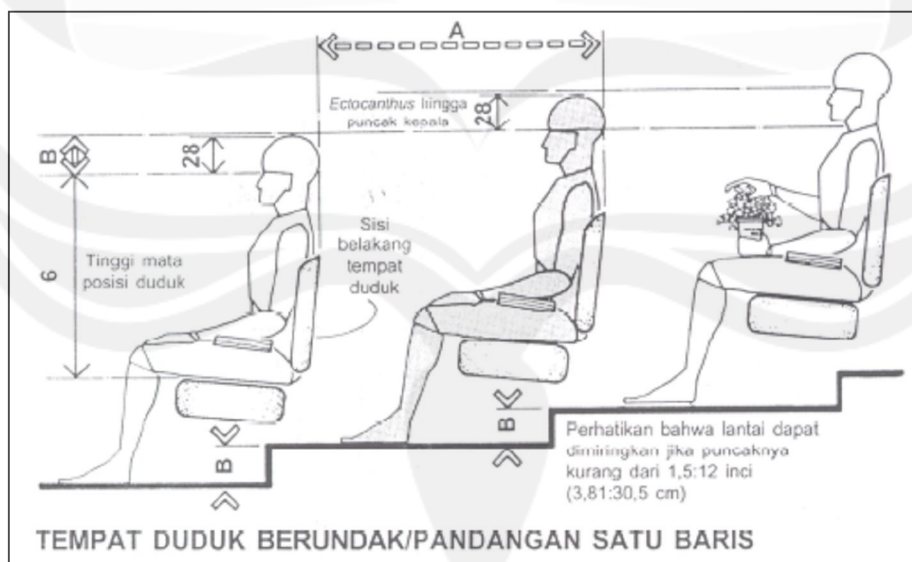
Berdasarkan pendapat Vitruvius (abad pertama S.M), deretan bangku seharusnya mempunyai kemiringan rata-rata yang tetap 1: 2, ketentuan ini juga berdasarkan alasan peredaman suara. Pada saat ini, stadium menggunakan penguat suara (*amplifier*) maka kriterianya hanya ditekankan pada sudut dan jarak pandang penonton. Pengaturan bangku-bangku tersebut dibuat menarik selang-seling dan penonton di bagian belakang dapat melihat ke depan langsung dari atas bagian kepala penonton dibagian depan.

Tambahan ketinggian secukupnya yang diberikan kepada penonton untuk melihat langsung melalui bagian kepala orang-orang yang berada di depannya adalah tidak praktis. Perhitungan sudut pandang penonton yang benar seharusnya berdasarkan perhitungan garis pandang melalui di antara kepala dua orang yang berada satu bangku didepannya dan melalui seluruh bagian kepala orang yang berada pada dua bangku didepannya. Sumber : Ernst Neufert, "Data Arsitek II", 1989.

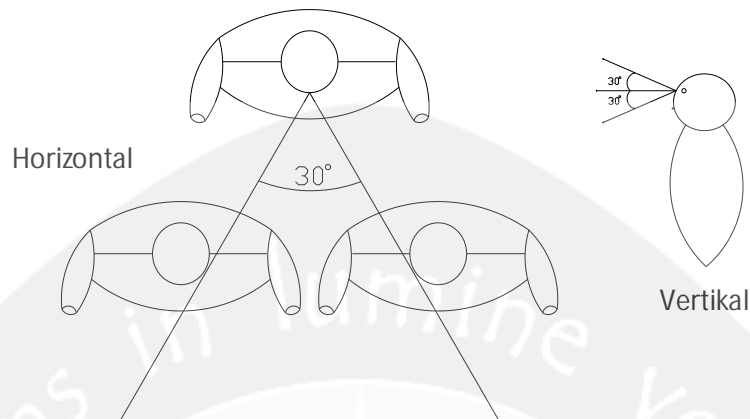




Gambar II.6.2. Standar tempat duduk umum
Sumber : Ernst Neufert, "Data Arsitek II", 1989, hal 93



Gambar III.5 *Kebutuhan Ruang Manusia Dalam Ruang*
Sumber : Panero, *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*, 1979



Gambar II.6.4. Sudut pandang horisontal

Sumber : Joseph de Chiara, *Time Saver Standards for Building Type*, 1973

Sudut pandang horisontal untuk mata diam adalah 30° dan maksimal 60° , sedangkan sudut pandang vertikal penonton untuk mata diam adalah $\pm 30^\circ$ di atas dan di bawah garis horisontal.

Standar garis pandang adalah sebagai berikut:

- ❖ Tinggi titik mata penonton adalah 112 cm (selisih ± 10 cm)
- ❖ Lebar tangga panggung tempat duduk/jarak deretan (T) adalah 80-150 cm
- ❖ Ruang bebas minimum perbaris, diasumsikan bawah penonton dapat melihat di antara kepala penonton di deretan depannya (C) adalah 6,5 cm
- ❖ Titik pandang ketika datang (APS) yang merupakan perpotongan garis pandang tertinggi pada bidang lapangan yang terletak 5 cm di atas lantai
- ❖ Untuk kemiringan lantai, tinggi anak tangga yang tetap, garis pandang dari semua deretan adalah sejajar
- ❖ Rumus untuk menghitung tinggi anak tangga (R) adalah :

$$R = \frac{T}{D1} \left[E_i + (N-1) + C \right]$$

Keterangan :

R = Tinggi anak tangga

T = Lebar tangga panggung tempat duduk penonton

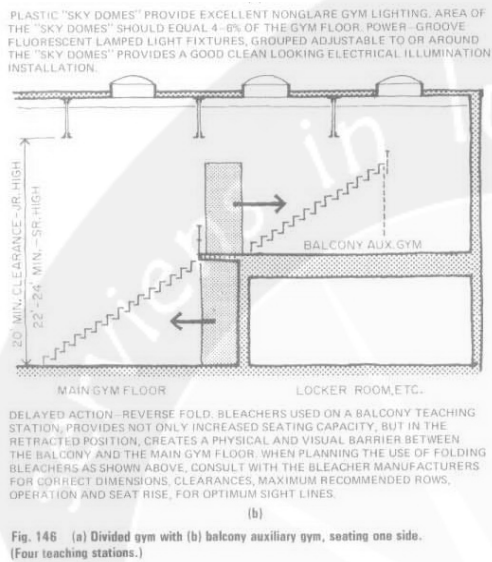
D1 = Jarak dari mata penonton di deretan pertama ke titik APS



E_i = Tinggi vertical mata penonton di deretan pertama atas bidang lapangan

N = Jumlah deretan tempat duduk

C = Jarak batas minimal perbaris agar penonton dapat melihat di antara kepala penonton dideretan depannya.



Gambar II.6.5. Kemiringan sudut lantai tetap
Sumber : Joseph de Chiara, *Time Saver Standards for Building Type 2*, 1973, Hal 220

Jarak pandang terjauh seseorang untuk dapat melihat sesuatu dengan jelas maksimal adalah 25 m. sedangkan jarak pandang terjauh untuk dapat melihat secara keseluruhan (gerakan pemain) adalah 33-38 m.

3. Ruang ganti, Kamar mandi, Ruang pemanasan

Ruang ganti pemain disertai loker dan lemari untuk menaruh pakaian. Area ini dihubungkan dengan kamar mandi pemain dan disambungkan dengan ruang pemanasan. Pada ruang ini digunakan sebagai tempat pemanasan pemain.

4. Ruang tunggu pemain

Ruang ini berada dipinggir lapangan pemain atau berada sebelum posisi pintu utama masuknya pemain dan biasanya diberi kursi dan tempat untuk minum.

5. Ruang ganti wasit



Ruang ini khusus untuk ruang ganti wasit, dan juri atau hakim yang memimpin permainan. Ruang ini dilengkapi dengan kamar mandi dan ruang duduk.

6. Ruang komentator

Ruang ini khusus untuk komentator yang mengomentari saat pertandingan berlangsung, yang disediakan beberapa tempat duduk untuk lawan bicaranya, dan pada ruang ini dilengkapi dengan ruang duduk yang digunakan untuk mengobrol pertandingan ketika pertandingan sedang istirahat, pada ruang ini digunakan sebagai salah satu titik untuk gambar kearah lapangan. Khusus buat pertandingan *Streetball*, biasanya komentator langsung berada pada lapangan permainan untuk mengomentari.

7. Ruang wartawan

Wartawan memanfaatkan ruang sirkulasi yang berada disekitar lapangan untuk mengambil gambar. Gelanggang memiliki 2 sirkulasi yaitu sirkulasi kearah tribun dan sirkulasi pemain kearah lapangan. Gelanggang ini dilengkapi dengan layar lebar (big screen) yang digunakan untuk melihat jalannya pertandingan dan rekaman ulang saat pertandingan, dapat juga dijadikan untuk melihat profil pemain dan statistic pertandingan. Pada gelanggang ini dilengkapi dengan lampu sorot (spotlight) dan musik, yang digunakan untuk ajang *streetball* yang menunjukkan kemampuan individu pemain dalam teknik bermain basket dan teknik mengolah bola.

Tabel II.6.2. Standar-standar kebutuhan ruang Stadium

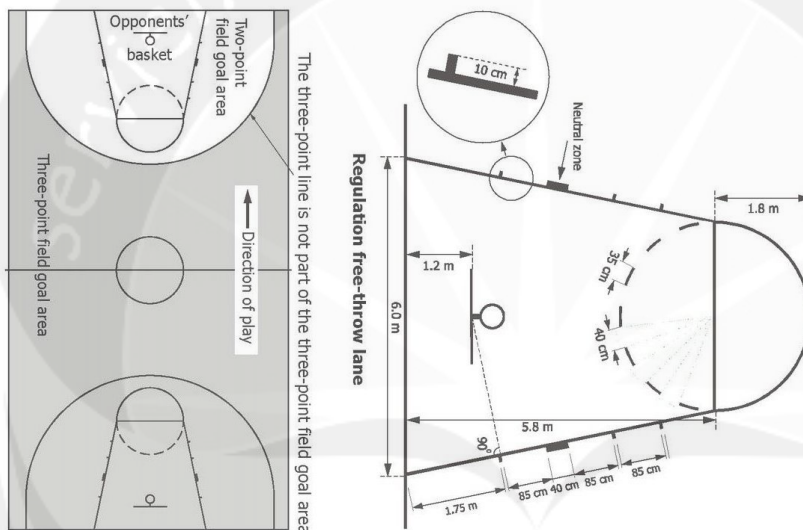
No	Kebutuhan ruang	Sumber	Luas (m ²)
1	Toilet pemain + shower	HSRB	80m ²
2	Office	ADN	60m ²
3	Ruang wasit + Ruang ganti wasit	ADN	30m ²
4	Ruang komentator	HSRB	24m ²
5	Ruang Crew TV + Control	ADN	100m ²
6	Gudang	HSRB	44m ²
7	Ruang mesin + Ruang Listrik		160m ²



2. Lapangan Basket Indoor dan 3 lapangan Basket Outdoor

Lapangan Permainan outdoor

Berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 30 m dan lebar 15 m, yang diukur dari pinggir garis batas. Variasi ukuran diperoleh dengan menambah atau mengurangi ukuran panjang 2m serta menambah atau mengurangi ukuran 1 m. di lapangan ini terdapat beberapa ukuran seperti : lingkaran tengah, lingkaran 3 poin, dan sebagainya.



Gambar II.6.6. Standar lapangan basket

Sumber : Time Saver Standart. Hal 435

3. Pembinaan

Fungsi dari pembinaan adalah untuk membina bakat dan untuk menghasilkan bibit unggul pemain professional. Dalam proses pembinaan ada tingkatan kelas yang dilayani menurut kriteria umur dan terbagi dalam beberapa kelas yaitu kelas SD (6-12 tahun), SLTP (13-15 tahun), SMA (16-18 tahun), Mahasiswa/senior (19-22 tahun), dan kelas Master (> 22 tahun). Tingkatan ini bisa saja berubah dari *skill* dan kemampuan yang dimiliki oleh oleh masing-masing atlit yang dibina. Dalam pembinaan ini memiliki fasilitas:



a. Ruang Teknik

Ruang teknik ini dipakai untuk berlatih teknik para pemain binaan, yang dilengkapi dengan loker besi dan tempat duduk disekitar lapangan.

b. Gimnastik

Gimnastik digunakan untuk berlatih fisik pemain dengan alat berat. yakni olahraga senam dan olahraga badan (*Sumber: kamus pintar bahasa Indonesia*)

Tabel II.6.3. Standar-standar kebutuhan ruang Gelanggang

JENIS RUANG	BESARAN RUANG	
	LUASAN (x m)	TOTAL (m ²)
Gimnastik (aerobik)		
Rg. Senam	15 x 15	225m ²
Rg. Duduk	5 x 10	50m ²
Rg. Kantin	5 x 2,5	12,5m ²
Rg. Ganti + loker + Shower (Pa/pi)	((5x5)x2)	50m ²
Toilet	((5x5)x2)	50m ²
	Jumlah	387,5m²

Sumber : Ernst Neufert, "Data Arsitek II", 1989

c. Klinik Kesehatan

Klinik kesehatan digunakan untuk pemain yang cedera ringan maupun berat dan untuk memeriksa kesehatan pemain

d. Kolam Renang dan Taman

Kolam renang tidak hanya digunakan untuk pemain binaan, sebagai latihan fisik pemain dan latihan pernafasan pemain, melainkan boleh digunakan untuk masyarakat umum dan tersedia taman, yang membuat kolam renang sebagai sarana rekreasi.

Tabel II.6.4. Standar-standar kebutuhan kolam renang



	JENIS RUANG	BESARAN RUANG	
		LUASAN (x m)	TOTAL (m ²)
♦	Kolam renang		
	1. Loket	$((1,5 \times 1,5) \times 6)$	13,5m²
	2. Rg. Ganti + loker (Pa / Pi)	$((5 \times 7,5) \times 2)$	75m²
	3. Shower + kamar mandi (Pa / Pi)	$((5 \times 7,5) \times 2)$	75m²
	4. Kolam renang besar + kolam renang kecil	$(25 \times 25) + (20 \times 20)$	1025m²
	5. Tempat duduk + Rg. Sekitar kolam	Menyesuaikan	50m²
	6. Toilet + Pancuran	$(5 \times 5) \times 2$	50m²
♦	Taman		
	1. Taman + Sungai	Menyesuaikan	-
	2. Rg. Duduk	Menyesuaikan	-

Sumber : Ernst Neufert, "Data Arsitek II", 1989

4. Servis atau Bagian Pelayanan

Fungsi dari pelayanan ini untuk memberikan kepuasan bagi pengunjung dan juga untuk melayani bagian operasional perkantoran. Pelayanan ini terdiri dari :

❖ Lobby, *receptionist*

Pengunjung dilengkapi dengan fasilitas servis dari receptionis yang memberikan pelayanan dan informasi kepada pengunjung. Pada bagian lobby ini dilengkapi tempat untuk duduk-duduk.

❖ ATM

Pengunjung yang membutuhkan uang tunai dapat langsung mengambil pada ruang ATM yang memiliki beberapa layanan bank.

❖ Rumah ATM, makan dan cafeteria



Tabel II.6.5. Standar-standar kebutuhan ruang

No	Kebutuhan Ruang	Sumber	Luas
1	Ruang Makan	ADN	300 m ²
2	Biliard	ADN	60m ²
3	Dapur	SR	52m ²
4	Toilet	ADN	50m ²
5	ATM	CC & EC	20m ²

Pengunjung yang beristirahat dapat pergi ke kantin atau cafeteria yang menyediakan tempat permainan billiard, makanan ringan, berat dan minuman segar. Cafeteria memiliki beberapa counter untuk melayani pengunjung.

❖ **Marchandise**

Pada ruangan ini menyediakan berbagai macam barang atau *Marchandise* yang berhubungan dengan olahraga basket dan team basket.

❖ **Dapur**

Dapur ini berfungsi untuk melayani kebutuhan makanan dan minuman pada bagian operasional.

❖ **Laundry**

Laundry berfungsi untuk mencuci perlengkapan perkantoran (seperti: taplak, meja, gorden), seragam pemain, dan semua yang berkaitan dengan basket.

❖ **Lavatory**

5. Operasional atau Kantor Pengelola

Berfungsi sebagai administrasi, pengawasan, dan pengembangan yang meliputi beberapa bagian, seperti : manajer, personalia, *event organizer*, *official*. Bagian operasional terdiri dari :

❖ **Ruang tunggu**





Berfungsi untuk menunggu

❖ Ruang kerja

Berfungsi sebagai ruang kerja yang dapat menampung kegiatan kerja

❖ Dapur kecil

Sebagai tempat untuk memenuhi kebutuhan makan dan minum

❖ Laundry

Tabel II.6.6. Standar-standar kebutuhan ruang kantor pengelola

No	Kebutuhan Ruang	Sumber	Luas
1	Info Desk	ADN	9m ²
2	Ruang Direktur	ADN	18m ²
3	Ruang Sekretaris	ADN	10m ²
4	Ruang Arsip	ADN	18m ²
5	Ruang Rapat	SR	20m ²
6	Ruang Administrasi	ADN	20m ²
7	Ruang Tunggu	CC & EC	50m ²

CC & EC : Conference Convention and Exhibition Center

ADN : Architect Data Neufert

SR: Study Ruang

6. Asrama Atlet

Tabel II.6.7. Standar-standar kebutuhan ruang asrama atlet

No.	Kebutuhan Ruang	Sumber	Luas
1	Lobby	AJM	36m ²
2	Ruang Makan	ADN	45 m ²
3	Ruang Tidur	ADN	280m ²
4	Dapur	ADN	20m ²
5	Toilet	ADN	38m ²
6	Gudang	AJM	15m ²





7	Ruang Mesin+Listrik	AJM	4m ²
---	---------------------	-----	-----------------

ADN : Architect Data Neufert

AJM : AJ Metric

- Lain-lain

Lain-lain meliputi bagian teknik dan kebutuhan ruang lain sebagai pendukung :

Tabel II.6.8. Kebutuhan dan Besaran Ruang Kegiatan penunjang

	Jenis Ruang	Besaran Ruang	
		Luasan (x m)	Total (m ²)
❖	Hall Utama	20x20m	400m ²
❖	Toilet umum	(5x5)x2	50m ²
❖	Kantor (2 buah)	(5x5)x2	50m ²
❖	Gudang + Rg. Genset	(5x5)+(5x2,5)	37,5m ²
❖	Mess pegawai (Pa/Pi)	5x10	50m ²
❖	Ruang satpam	(2,5x2,5)x2	12,5m ²
❖	Ruang parkir	❖ Mobil : (5x2,5)x300 ❖ Motor : (1,5x0,8)x200	3750m ² 480m ²
❖	Outlet basket	10x15	150m ²

Sumber : Ernst Neufert, "Data Arsitek II", 1989

- ❖ Ruang MEE

Merupakan ruang untuk menaruh mesin genset sebagai pengganti listrik, panel-panel listrik, dan ruang mesin pompa yang ditaruh tidak jauh dengan yang lainnya agar mudah dalam pengawasan.

- ❖ Pos keamanan

Sebagai tempat untuk menjaga keamanan. Ditaruh dekat gerbang depan dan pintu masuk bangunan.

- ❖ Parkir





Sebagai ruang untuk kendaraan yang dihitung beberapa persen dari jumlah pengunjung yang datang. Pengunjung 4000 orang, kendaraan 50% dari jumlah pengunjung $4000 \times 50\% = 2000$ kendaraan. Parkir kendaraan berada pada site yang tidak digunakan untuk bangunan.

