BAB II
DESKRIPSI PROYEK

II.1 Umum

Nama Proyek : BANDUNG BADMINTON CENTER

Tema : Form Follow Function

Sifat Proyek : Fiktif

Pemilik Proyek : Pemerintah

Pemilik Dana : Pemerintah

Lokasi : Jalan Jakarta No.18 Bandung

Luas Lahan : ± 2,5 Ha

KDB : 70 %

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

GSB : Minimal15 meter digunakan untuk RTNH (Plaza) atau Parkir

Batas Lahan Perancangan

Sebelah Utara : Jalan Jakarta

Sebelah Timur : Kompleks ABRI

Sebelah Selatan : Pemukiman Penduduk

Sebelah Barat : Jalan Jakarta Dalam

II.2 Lokasi

Tapak berlokasi di Kelurahan Kaca Piring, Kecamatan Sumur Bandung yang merupakan area perdagangan dan jasa sesuai dengan peruntukan RTRW 2013-2031.

Lokasi ini dipilih agar gedung olahraga yang sebelumnya kurang memadai untuk standar bangunan olah raga menjadi lebih maksimal dan memiliki standar gedung olahraga skala nasional dan internasional.



Gambar II.1 Lokasi Site
Sumber : Google Earth

II.3 Pengertian

- Badminton : Permainan yang dimainkan dengan menggunakan raket dan kok yang dipukul melampaui jaring di tengah lapangan ”(Departemen Pendidikan dan Kebudayaan 1990)”.

- Center : Pusat.

Bandung Badminton Center merupakan sebuah sarana dan gelanggang olahraga khusus untuk olahraga badminton yang nantinya akan digunakan sebagai tempat pelatihan serta pertandingan-pertandingan skala kecil sampai skala besar. Dengan menyediakan fasilitas-fasilitas yang mendukung olahraga ini serta mengacu pada standar nasional perancangan sebuah gedung olahraga.

II.4. Pola Kegiatan

Pelaku kegiatan dari perancangan ini adalah sebagai berikut:

II.4.1 Pengunjung

Pengunjung terbagi dalam beberapa kelompok seperti:

- Anak-anak yang berlatih maupun yang menonton pertandingan.
- Remaja baik yang bermain, berlatih dan menonton pertandingan.

- Dewasa baik dari atlet, staf, pengelola, penyewa maupun yang menonton pertandingan.
- Orang tua yang bermain dan menonton
- Kaum difabel yang menonton.

II.4.2 Pengelola

- Pengelola gedung utama
- Pengelola gedung penunjang
- Staf

II.4.3 Kegiatan

- Kegiatan utama
  Olah raga baik yang berlatih dan bermain.
- Rekreatif
  Menonton pertandingan berbagai kompetisi.
- Edukatif
  Berlatih dan belajar bulu tangkis.
- Kegiatan Pendukung
  Restoran, Kafe, Retail souvenir, pusat kebugaran dan klinik kesehatan.

II.5 Studi Literatur dan Studi Banding

II.5.1 Studi Literatur

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (**SNI 03-3647-1994)** tentang tata cara perancangan teknik bangunan gedung olahraga adalah sebagai berikut:

- Tiap-tiap pemain menetapkan di antara dua wilayah servis. Ada wilayah servis untuk tunggal, yakni berlebar 5,18 meter dan panjangnya 13,40 meter. Areal servis untuk ganda berukuran 6,10 meter pada lebarnya dan 11,88 meter panjangnya. Wilayah servis dibagi dua belahan. Di tengah-tengah lapangan berdiri jaring/net, yakni 1,55 meter tingginya. Garis-garis servis pendek berentang 1,98 meter dari jaring. Kotak servis kiri dan kotak servis kanan dipisahkan oleh garis di tengahnya.

Klasifikasi gedung olah raga direncanakan berdasarkan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

a. Tipe Lapangan Olahraga

KLASIFIKASI GEDUNG OLAH RAGA	PENGGUNAAN			
	JUMLAH MINIMAL CABANG OLAHRAGA	JUMLAH MINIMAL LAPANGAN		KETERANGAN
		PERTANDINGAN NASIONAL/INTERNASIONAL	LATIHAN	
Tipe A	1. Tenis Lap. 2. Bola basket 3. Bola voli 4. Bulutangkis	1 Buah 1 Buah 1 Buah 4 Buah	1 Buah 3 Buah 4 Buah 6-7 Buah	Untuk cabang olahraga lain masih dimungkinkan penggunaannya sepanjang ketentuan ukuran minimalnya masih dapat dipenuhi oleh gedung olahraga
Tipe B	1. Bola basket 2. Bola voli 3. Bulutangkis	1 Buah 1 Buah (Nasional) -	- 2 Buah 3 Buah	Idem
Tipe C	1. Bola voli 2. Bulutangkis	- 1 Buah	1 Buah -	Idem

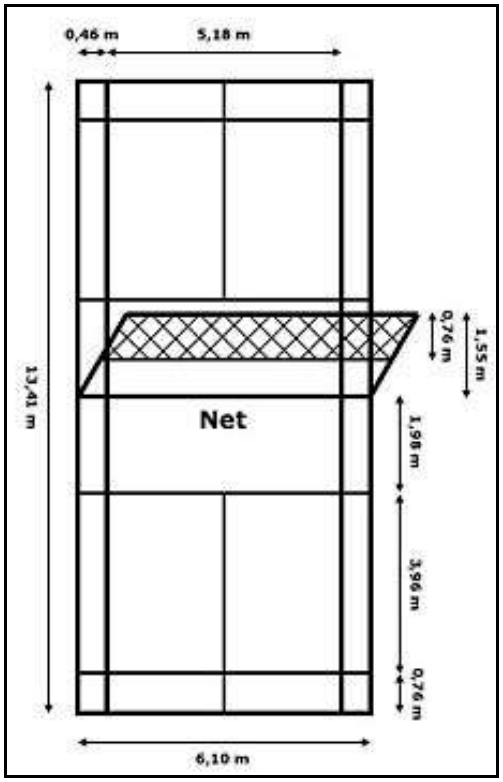
Tabel II.1 Tipe Lapangan Olahraga
Sumber : SNI 03-3647-1994

b. Klasifikasi Lapangan Olahraga

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

Tabel II.2 Klasifikasi Lapangan Olahraga
Sumber : SNI 03-3647-1994

c. Lapangan

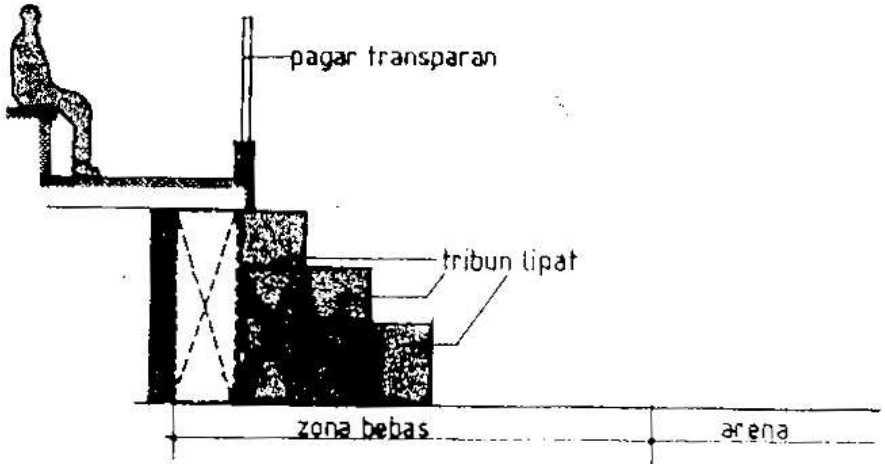


Gambar II.2 Ukuran Lap. Bulutangkis
Sumber : SNI 03-3647-1994

- Ukuran lapangan bulu tangkis ; (13,40 x 6,10) meter.
- Lapangan harus berbentuk persegi panjang dibuat dengan garis 40 mm.
- Garis harus mudah dikenali dan berwarna putih atau kuning.
- Jarak lapangan yang satu dengan yang lain minimal 2,5 meter. Jarak dengan TV court minimal 4 meter.
- Jarak lapangan dengan tribun penonton minimal 5 meter.
- Tinggi minimal atap bangunan yang tengah adalah 15 meter, sedangkan untuk yang tepi minimal 12 meter (diasumsikan memakai atap lengkung/miring)
- Lantai tidak boleh keras untuk mencegah terjadinya cedera. Bisa menggunakan bahan parket yang dibawahnya memiliki rongga. Jadi lantai parket tidak langsung menempel pada beton. Bahan lain yang bisa digunakan adalah karpet yang terbuat dari karet namun elastis.

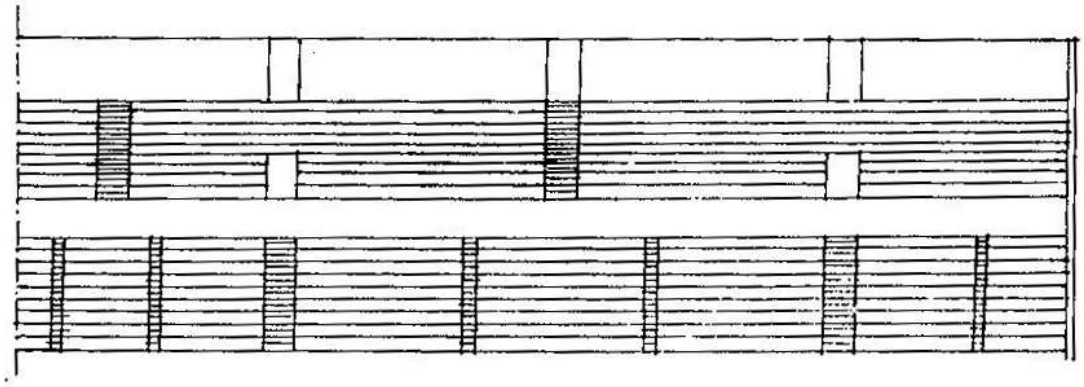
d. Tribun

Bentuk Tribun terdiri dari 2 tipe, tipe lipat dan tipe tetap. Tipe tetap bersifat untuk membuat tempat duduk atau fleksibilitas arena.



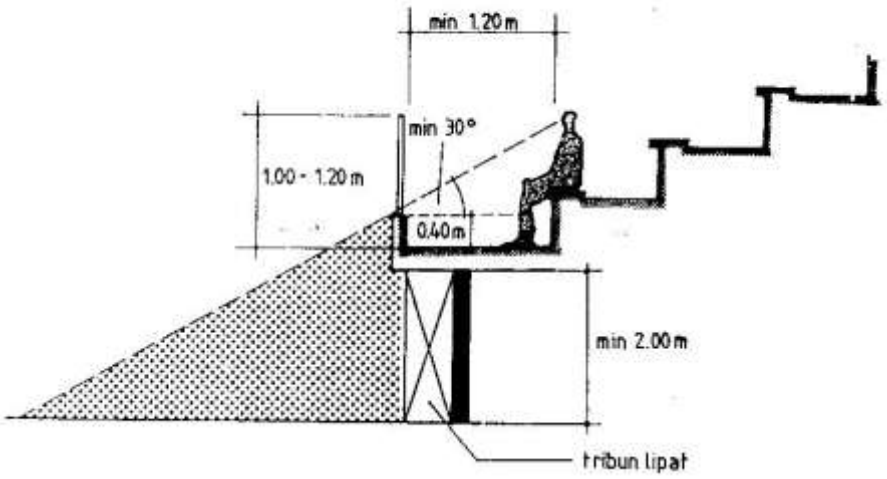
Gambar II.3 Tipe Tribun Bulutangkis
Sumber : SNI 03-3647-1994

Pemisahan tribun harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:



Gambar II.4 Tipe Tribun Bulutangkis
Sumber : SNI 03-3647-1994

- Pemisahan antara tribun dan arena dipergunakan pagar transparan dengan tingga minimal 1,00 m, dan maksimal 1,20 m;
- Tribun yang berupa balkon dipergunakan pagar dengan tinggi bagian masif minimal 0.40 m dan tinggi keseluruhan antara 1,00 – 1,20 m;
- Jarak antara pagar dengan tempat duduk terdepan dari tribun minimal 1,20m;

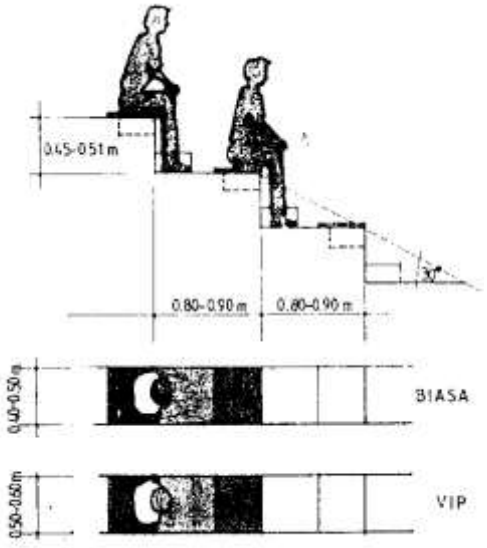


Gambar II.5 Ukuran Tribun Bulutangkis
Sumber : SNI 03-3647-1994

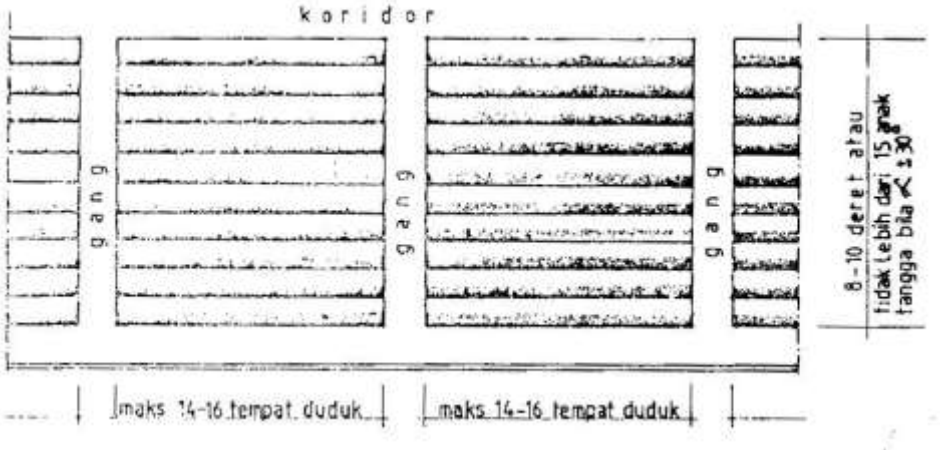
e. Tempat duduk

Ukuran tata letak tempat duduk adalah sebagai berikut:

- VIP, dibutuhkan lebar minimal 0,50 m dan maksimal 0,60 m, dengan ukuran panjang minimal 0,80 m, dan maximal 0,90 m;
- Biasa, dibutuhkan lebar minimal 0,40 m, maksimal 0,50 m, dengan panjang minimal 0,80 m, maksimal 0,90 m;



Gambar II.6 Ukuran Tribun Bulutangkis
Sumber : SNI 03-3647-1994



Gambar II.7 Ukuran Tribun Bulutangkis
Sumber : SNI 03-3647-1994

f. Tata letak tempat duduk

Tata letak tempat duduk adalah sebagai berikut:

- Tata letak tempat duduk VIP, diantara 2 gang, maksimal 14 kursi, bila satu sisi berupa dinding maka maksimal 7 kursi;
- Tata letak tempat duduk biasa, diantara 2 gang, maksimal 16 kursi, bila satu sisi berupa dinding maka maksimal 8 kursi;
- Setiap 8-10 deret tempat duduk terdapat koridor;
- Lokasi penempatan gang harus dihindarkan terbentuknya perempatan;
- Kapasitas tempat duduk disesuaikan dengan daya tampung penonton dalam 1 kompartemenisasi.

g. Tangga

Tangga harus memenuhi ketentuan berikut:

- Jumlah anak tangga minimal 3 buah, maksimal 16 buah; bila anak tangga diambil lebih besar dari 16, harus diberi bordes dan anak tangga berikutnya harus berbelok terhadap anak tangga dibawahnya;
- Lebar tangga minimal 1,10 m, maksimal 1,80 m; bila lebar tangga diambil lebih besar dari 1,80 m, harus diberi pagar pemisah pada tengah bentang;
- Tinggi tanjakan tangga minimal diambil 15 cm, maksimal 17 cm;
- Lebar injakan tangga minimal diambil 28 cm, maksimal 30 cm.

h. Lantai

Lantai harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- Lantai harus stabil, kuat dan kaku, serta tidak mengalami perubahan bentuk atau lendut, selama dipakai;
- Lantai harus mampu menerima beban kejut dan beban gravitasi minimal 400kg/m;
- Permukaan lantai harus terbuat dari bahan yang bersifat elastis;
- Bila lantai menggunakan konstruksi kaku, permukaan lantai harus ditutup dengan lapisan elastis;
- Bila lantai menggunakan konstruksi panggung, harus ada peredaran udara yang baik antara penutup lantai dengan lantai;
- Permukaan lantai harus rata tanpa ada celah sambungan;
- Permukaan lantai harus tidak licin;
- Permukaan lantai harus tidak mudah aus;
- Permukaan lantai harus dapat memberikan pantulan bola yang merata.

i. Fasilitas Penunjang

(1) Ruang ganti atlit direncanakan untuk tipe A dan B minimal dua unit dan tipe C minimal 1 unit, dengan ketentuan sebagai berikut :

- Lokasi ruang ganti harus dapat langsung menuju lapangan melalui koridor yang berada dibawah tempat duduk penonton.
- Kelengkapan fasilitas tipa-tiap unit antara lain :
  - Toilet pria harus dilengkapi minimal 2 buah bak cuci tangan, 4 buah peturasan dan 2 buah kakus;
  - Ruang bilas pria dilengkapi minimal 9 buah shower;
  - Ruang ganti pakaian pria dilengkapi tempat simpan benda-benda dan pakaian atlit minimal 20 box dan dilengkapi bangku panjang minimal 20 tempat duduk;
  - Toilet wanita harus dilengkapi minimal 4 buah kakus dan 4 buah bak cuci tangan yang dilengkapi cermin;
  - Ruang bilas wanita harus dibuat tertutup dengan jumlah minimal 20 buah;

- Ruang ganti pakaian wanita dilengkapi tempat simpan benda-benda dan pakaian atlit minimal 20 box dan dilengkapi bangku panjang minimal 20 tempat duduk.

(2) Ruang ganti pelatih dan wasit direncanakan untuk tipe A dan B minimal 1 unit untuk wasit dan 2 unit untuk pelatih dengan ketentuan, sebagai berikut :

- Lokasi ruang ganti harus dapat langsung menuju lapangan melalui koridor yang berada dibawah tempat duduk penonton;
- Kelengkapan fasilitas untuk pria dan wanita, tiap unit minimal:
  - 1 buah bak cuci tangan;
  - 1 buah kakus;
  - 1 buah ruang bilas tertutup;
  - 1 buah ruang simpan yang dilengkapi 2 buah tempat simpan dan bangku panjang 2 tempat duduk;

(3) Ruang pijat direncanakan untuk tipe A, B dan C minimal 12 m^2 dan tipe C diperbolehkan tanpa ruang pijat. Kelengkapannya minimal 1 buah tempat tidur, 1 buah cuci tangan dan 1 buah kakus;

(4) Lokasi ruang P3K harus berada dekat dengan ruang ganti atau ruang bilas dan direncanakan untuk tipe A, B dan C minimal1 unit yang dapat melayani 20.000 penonton dengan luas minimal 15 m^2. Kelengkapannya minimal 1 buah tempat tidur untuk pemeriksaan, 1 buah tempat tidur untuk perawatan dan 1 buah kakus yang mempunyai luas lantai dapat menampung 2 orang untuk kegiatan pemeriksaan dopping;

(5) Ruang pemanasan direncanakanuntuk tipe A minimal 300 m^2, tipe B minimal 81 m^2 dan maksimal 196m^2, sedangkan tipe C minimal 81 m^2 ;

(6) Ruang latihan beban direncanakan mempunyai luas yang disesuaikan dengan alat latihan yang digunakan minimal 150 m^2 untuk tipe A, 80 m^2 untuk tipe B dan tipe C diperbolehkan tanpa ruang latihan beban;

(7) Toilet penonton direncanakan untuk tipe A, B dan C dengan perbandingan penonton wanita dan pria adala 1:4 yang penempatannya dipisahkan. Fasilitas yang dibutuhkan minimal dilengkapi dengan:

- Jumlah akus jongkok untuk pria dibutuhkan 1 bush kakus untuk 200 penonton pria dan untuk wanita 1 buah kakus jongkok untuk 100 penonton wanita;
- Jumlah bak cuci tangan yang dilengkapi cermin, dibutuhkan minimal 1 buah untuk 200 penonton pria dan 1 buah untuk 100 penonton wanita.
- Jumlah peturasan yang dibutuhkan minimal 1 buah untuk 100 penonton pria.

(8) Kantor pengelolaan lapangan tipe A dan B direncanakan sebagai berikut :

- Dapat menampung minimal 10 orang, maximal 15 orang dan tipe C minima l 5 orang dengan luas yang dibutuhkan minimal 5 m^2 untuk setiap orang.
- Tipe A dan B harus dilengkapi ruang untuk petugas keamanan, petugas kebakaran dan polisi yang masing-masing membutuhkan luas minimal 15 m^2. Untuk tipe C diperbolehkan tanpa ruang tersebut;

(9) Gudang direncanakan untuk menyimpan alat kebersihan dan alat olahraga dengan luas yang disesuaikan dengan alat kebersihan atau alat olahraga yang digunakan, antara lain:

- Tipe A, gudang alat olahraga yang dibutuhkan minimal 120 m^2 dan 20 m^2 untuk gudang alat kebersihan;
- Tipe B, gudang alat olahraga yang dibutuhkan minimal 50 m^2 dan 20 m^2 untuk gudang alat kebersihan;
- Tipe C, gudang alat olahraga yang dibutuhkan 20m^2 dan 9 m^2 untuk gudang dan alat kebersihan;

(10) Ruang panel direncanakan untuk tipe A, B dan C harus diletakkan dengan ruang staf teknik;

(11) Ruang mesin direncanakan untuk tipe A, B dan C dengan luas ruang yang sesuai kapasitas mesin yang dibutuhkan dan lokasi mesin tidak menimbulkan bunyi bising yang mengganggu ruang arena dan penonton;

(12) Ruang kantin direncanakan untuk tipe A, untuk tipe B dan C diperbolehkan tanpa ruang kantin;

(13) Ruang pos keamanan direncanakan untuk tipe A dan B, untuk tipe C diperbolehkan tanpa ruang pos keamanan;

(14) Tiket box direncanakan untuk untuk tipe A dan B sesuai kapasitas penonton;

(15) Ruang pers direncanakan untuk tipe A, B dan C sebagai berikut:

- Harus disediakan kabin untuk awak TV dan Film;
- Tipe A dan B harus disediakan ruang telepon dan telex, sedangkan untuk tipe C boleh tidak disediakan ruang telepon dan telex;
- Toilet khusus untuk pria dan wanita.

(16) Ruang VIP direncanakan untuk tipe A dan B yang digunakan untuk tempat wawancara khusus atau menerima tamu khusus;

(17) Tempat parkir direncanakan untuk tipe A dan B, sebagai berikut:

- Jarak maksimal dari tempat parkir, pool atau tempat pemberhentian kendaraan umum menuju pintu masuk gedung olahraga 1500m;
- 1 ruang parkir mobil dibutuhkan minimal untuk 4 orang pengunjung pada saat jam sibuk.

II.5.2 Studi Banding



Gambar II.8 Taufik Hidayat Arena
Sumber: www.taufikhidayatarena.com

a. Taufik Hidayat Arena - Jakarta

Taufik Hidayat arena berada tepatnya berada di jalan raya Ciracas No. 8 Jakarta Timur. Bangunan tersebut memiliki luas 6.600 persegi tersebut dilengkapi berbagai fasilitas antara lain:

- Halaman parkir yang dapat memuat 40 kendaraan roda empat dan 50 kendaraan roda.
- Pos jaga yang di disain mirip *Shutllecock*.
- *Fitness center*
- Kafe
- Lapangan *Indoor*
- *Souvenir Shop*
- *Living Room*
- *Athlete Lounge*
- Dan lainnya




Gambar II.9 Lapangan Indoor THA
Sumber: www.taufikhidayatarena.com




Gambar II.10 Fasilitas Penunjang THA
Sumber: www.taufikhidayatarena.com




Gambar II.11 Fasilitas Penunjang THA
Sumber: www.taufikhidayatarena.com

b. PB Djarum Kudus - Jawa Tengah



Gambar II.12 PB Djarum Kudus
Sumber: www.pbdjarum.org

Didorong kecintaan Budi Hartono (CEO PT Djarum) pada bulu tangkis serta tingginya kegemaran karyawan PT Djarum bermain dan berlatih pada olahraga yang sama. Maka pada tahun 1969 *brak* (tempat karyawan melinting rokok) di Jalan Bitingan Lama (sekarang jalan Lukmonohadi) No. 35



Gambar II. 13 Tampak Depan PBDK
Sumber: www.pbdjarum.org

Fasilitas-fasilitas yang tersedia pada PB Djarum Kudus Antara Lain:

- Lapangan Indoor
- Fasilitas Fisiotherapy
- *Fitness Center*

- Kafe
- Asrama
- Dan Lainnya



Gambar II.14 Lapangan Indoor PBDK
Sumber: www.pbdjarum.org



Gambar II.15 Fasilitas Fisiotherapy
Sumber: www.pbdjarum.org



Gambar II.16 Fasilitas Ruang Fitnes
Sumber: www.pbdjarum.org