TUGAS AKHIR

DASAR PEMROGRAMAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(DP3A)

MOSLEM HEALTH CENTER DI SURAKARTA

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Persyaratan Guna Mencapai
Gelar Sarjana S-1 Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh

NURUL KAWAKIB
D 300 000 076

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2007

LEMBAR PERSETUJUAN

Dasar Pemrograman Perencanaan Dan Perancangan Arsitektur

(DP3A)

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jurusan Teknik Arsitektur

Judul	: **MOSLEM HEALTH CENTER DI SURAKARTA**
Penyusun	: **NURUL KAWAKIB**
NIM	: **D.300.000.076**

Disetujui untuk di hadapan Dewan penguji Tugas Akhir

Jurusan Teknik Arsitektur

Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Surakarta, ……2007	Surakarta, ……2007
Pembimbing I	Pembimbing II
Ir. Nurhasan, MT.	Riza Zahrul Islam, ST, MT.

LEMBAR PENILAIAN

Judul	: **MOSLEM HEALTH CENTER DI SURAKARTA**
Penyusun	: **NURUL KAWAKIB**
NIM	: **D.300.000.076**

Telah memenuhi tahap pengujian dihadapan Dewan penguji

Dan dinyatakan ……..

Nilai angka …….. nilai huruf …….

Surakarta, ……2007

Pembimbing I : Ir. Nurhasan, MT. (……...…)

Pembimbing II : Riza Zahrul Islam, ST, MT. (……...)

Penguji I : Ronim Azizah, ST, MT. (……...)

Penguji II : Ir. Indrawati, MT. (……)

LEMBAR PENGESAHAN

Judul	: **MOSLEM HEALTH CENTER DI SURAKARTA**
Penyusun	: **NURUL KAWAKIB**
NIM	: **D.300.000.076**

Disetujui untuk di hadapan Dewan penguji Tugas Akhir

Jurusan Teknik Arsitektur

Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Surakarta, ……2007

Pembimbing I : Ir. Nurhasan, MT. (……...…)

Pembimbing II : Riza Zahrul Islam, ST, MT. (……...)

Penguji I : Ronim Azizah, ST, MT. (……...)

Penguji II : Ir. Indrawati, MT. (……)

Mengetahui

an. Dekan Wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta	Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta
(Ir. Subroto, MT.)	(Wisnu Setiawan, ST, M.Arch.)

MOTTO

" Carilah ilmu sampai akhir hayatmu, karena mencari ilmu itu adalah ibadah selama ilmu itu untuk kebaikan "

" Ilmu yang akan menuntun kita pada kesejahteraan dunia dan akhirat "

" Janganlah kau jadikan ilmu sebagai perbedaan status, karena kita adalah mahluk yang sama dan sejajar di sisi Tuhan "

" Carilah ilmu sampai akhir hayatmu, karena mencari ilmu itu adalah ibadah selama ilmu itu untuk kebaikan "

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya sederhana ini hanya untuk :

"Ayah dan Ibuku tercinta yang telah mendidik dan membesarkan aku dengan kasih dan sayangMu, dan membiayaiku dengan segala usaha dan jerih payah yang tidak akan mungkin aku lupakan"

"Kakak-kakakku tercinta terutama kakakku yang cantik secantik rembulan malam yang telah memberikan semangat "

"Teman-temanku yang selalu ceria dengan canda tawamu selagi aku sangat membutuhkan hiburan dan keceriaan "

KATA PENGANTAR

Assalamu`alaikum Wr. Wb.

Dengan rasa syukur alhamdulillah penulis panjatkan Do'a kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan karunia-Nya yang tiada tara, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini tanpa ada halangan sedikitpun.

Laporan Tugas Akhir ini disusun dan diajukan guna memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana (SI) Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta. Adapun Tugas Akhir penulis ajukan ini berjudul : `` *Moslem Health Center di Surakarta* ``.

Selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, masukan dan saran dari pembimbing dan juga dari berbagai pihak lain. Untuk itu saya mengucapkan terimakasih atas semua bantuan dan dukungan pada laporan ini kepada:

1. Bapak Ir. Sri Widodo MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Srakarta.
2. Bapak Wisnu Setiawan, ST, M. arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Universitas Muammadiyah Surakarta.
3. Bapak Ir. Nurhasan, MT, selaku pembimbing I.
4. Bapak Riza Zahrul Islam, ST, MT, selaku pembimbing II.
5. Bapak Ir. Samsudin Raidy, selaku Pembimbing Akademik.
6. Bapak Samsul Hadi, selaku karyawan Tata Usaha Jurusan Teknik Arsitektur.
7. Bapak dan Ibuku Tercinta Yang selalu mendo`akanku dan membiayaiku selama study.
8. Teman-temen *Cost"an, Thank's for Everiting!!!*

9. Teman-teman angkatan 2000 yang selalu membantu memberikan masukan-masukan.
10. *Printer Canon BJ 1000ne eSTe,* yang bikin *pusing…!!!*
11. Media computer yang selalu membantu dalam penyelesaian tugas akhir.
12. Dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis siap menerima kritik dan saran pada laporan ini agar penulis dapat membuat laporan yang lebih baik lagi. Harapan penulis penyusunan laporan ini bisa bermanfaat.

Wassalamu' alaikum Wr. Wb.

Surakarta, ……..2007

Penulis

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Bangunan Menara (minaret) 29
Gambar II.2. Atap Bangunan Masjid 29
Gambar II.3. Pola Hiasan Geometris dan Flora (tumbuhan) 30
Gambar II.4. Hiasan Pola Arabik (arabesk) 30
Gambar II.5. Tiang-Tiang Penyangga Bangunan Masjid 30
Gambar II.6. Pintu Masuk Bangunan Masjid..... 31
Gambar II.7. Potongan dan Detail Dekorasi 32
Gambar III.1. Peta Surakarta 37
Gambar III.2. Peta Pemanfaatan Ruang Kota 39
Gambar III.3. Peta Potensi Kawasan 41
Gambar III.4. Struktur Organiasasi KONI Kota Surakarta 50
Gambar III.5. Kraton Kasunanan Surakarta 51
Gambar III.6. Stadion Manahan Solo 52
Gambar III.7. Jogging Track 53
Gambar III.8. Lapangan Sepak Bola 53
Gambar III.9. Ruang fitness 53
Gambar III.10. Lap. Basket 54
Gambar III.11. Lap. Tenis 54
Gambar III.12. Lintasan Lari (jogging track) 54
Gambar III.13. Training Indoor 55
Gambar IV.1. Rencana Struktur Tata Guna Lahan..... 62
Gambar IV.2. Peta Alternatif Site..... 65
Gambar IV.3. Peta Site 67
Gambar IV.4. Potensi Tapak 67
Gambar IV.5. Analisa View dan Orientasi 68

Gambar IV.6. Konsep View dan Orientasi 69
Gambar IV.7. Analisa Pencapaian 70
Gambar IV.8. Konsep Pencapaian 71
Gambar IV.9. Analisa Sirkulasi Eksternal 72
Gambar IV.10. Konsep Sirkulasi Eksternal dan Internal 72
Gambar IV.11. Analisa Nois (Kebisingan) 73
Gambar IV.12. Konsep Nois (Kebisingan) 73
Gambar IV.13. Konsep Zonisifikasi 74
Gambar IV.14 . Diagram Kegiatan Olahraga 76
Gambar IV.15. Diagram Kegiatan Pengelola Olahraga 76
Gambar IV.16. Diagram Kegiatan Perawatan Kesehatan 77
Gambar IV.17. Diagram Kegiatan Pengelola. Perawatan Kesehatan 77
Gambar IV.18. Kebutuhan ruang gerak dalam berbagai gerakan tubuh 80
Gambar IV.19. Kebutuhan Ruang untuk Petuasan 80
Gambar IV.20. Kebutuhan Ruang untuk Kantor 81
Gambar IV.21. .Sistem Sirkulasi 112
Gambar IV.22. .Rencana Tangga 113
Gambar IV.23. .Rencana Eskalator 113
Gambar IV.24. .Rencana Lift 113
Gambar IV.25. .Sirkulasi Sistem Linier 114
Gambar IV.26. .Sirkulasi Sistem Grid 115
Gambar IV.27. .Sirkulasi Udara Silang 117
Gambar IV.28. .Pencahayaan Alami 118
Gambar IV.29. .Bahan Berpori 120
Gambar IV.30. .Panel Penyerap 120
Gambar IV.31. .Bentuk Dasar Bangunan 122
Gambar IV.32. .Contoh Gambar-Gambar Bentuk Masjid 123
Gambar IV.33. .Eduark Herriot Hospital di Lion 123
Gambar IV.34...Railroad Station Helsinki 123
Gambar IV.35...Larkin Town Hall Karya Kurnio Materawa 123
Gambar IV.36. .Gagasan Awal Tampilan Bangunan 124

Gambar IV.37. .Struktur Atap Kubah.....124
Gambar IV.38. .Pondasi Foot Plat dan Pas. Batu Kali 125
Gambar IV.39. .Bagan Jaringan Air Bersih.....126
Gambar IV.40. .Bagan Jaringan Air Bersih.....126
Gambar IV.41. .Jaringan Air Kotor dan Air Hujan 126
Gambar IV.42. .Sistem Pengolahan Limbah Sampah 127
Gambar IV.43. .Sistem Pengolahan Limbah Sampah 127
Gambar IV.44. .Jaringan Pemadam Kebakaran.....128
Gambar IV.45. .Jaringan Pemadam Kebakaran.....129
Gambar IV.46. .Bagan Jaringan Listrik.....129
Gambar IV.47. .Jaringan Komunikasi 130
Gambar IV.48. .Jaringan Penangkal Petir 130

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Daftar Cabang Olahraga dan Jumlah Atlet PON XIV 1996 kota Surakarta.	4
Tabel 1.2.	Daftar atlet yang masuk atau mempunyai prestasi tingkat internasional (nasional), pada tahun 1999 kota Surakarta	5
Tabel III.1	Fungsi dan Skala Pelayanan Kotamadya Dati II Surakarta	38
Tabel III.2.	Sarana Olahraga yang dapat dipakai sebagai area pertandangan di Surakarta, tahun 2000	48
Tabel III.3.	Even-even keolahragaan di Surakarta	49
Tabel III.4.	Luas dan lokasi lapangan olahraga di kota Surakarta, tahun 1990	50
Tabel III.5.	Potensi Lokasi Dalam Penyediaan Untuk Fungsi Kota.	52
Tabel IV.1.	Kebutuhan Ruang	77

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENILAIAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
ABSTRAKSI vi
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR ISI xiv

BAB I PENDAHULUAN

I.1. Pengertian Judul 1
I.2. Latar Belakang 1
I.2.1. Umum 1
I.2.2. Khusus 5
I.3. Permasalahan dan Persoalan 6
1.3.1. Permasalahan 6
1.3.2. Persoalan 7
I.4. Tujuan dan Sasaran 7
I.4.1. Tujuan 7
I.4.2. Sasaran 7
I.5. Batasan dan Lingkup Pembahasan 8
I.5.1. Batasan 8
I.5.2. Lingkup Pembahasan 8
I.6. Metodologi Pembahasan 9

I.6.1. Data 9
I.6.2. Metode Pengumpulan Data 10
I.6.3. Metode Pembahasan 10
I.7. Sistematika Penulisan 12

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Pengertian Olahraga 14
II.2. Pengaruh, Fungsi dan Tujuan Olahraga 15
II.2.1. Pengaruh Olahraga 15
II.2.2. Fungsi Olahraga 16
II.2.3. Tujuan Olahraga 17
II.3. Cabang-Cabang Olahraga 18
II.4. Dasar-Dasar Islam dalam Kehidupan Berolahraga 18
II.5. Klasifikasi Cabang Olahraga Terhadap Nilai Islam 25
II.6. Tinjauan Arsitektur Islam 26
II.6.1. Sejarah Arsitektur Islam 26
II.6.2. Ciri-Ciri Arsitektur Bangunan Islam 28
II.7. Posisi studi bangunan *"Moslem Health Center"* terhadap karya-karya sebelumnya 34

BAB III TINJAUAN KOTA SURAKARTA DAN *MOSLEM HEALTH CENTER*

III.1. Tinjauan Kota Surakarta 36
III.1.1. Letak Geografis Kota Surakarta 36
III.1.2. Situasi dan Kondisi Umum Kota Surakarta 36
III.2. Tinjauan "Moslem Health Center" 41
III.2.1. Pengertian 41
III.2.2. Keberadaan 42
A. Latar Belakang 42
B. Misi 42
C. Ruang Lingkup dan Sasaran Pelayanan 43
D. Kedudukan 43

E. Perbedaan Antara *Sport Center*, Rumah Sakit, Puskesmas dan *Health Center* 43
III.2.3. Kebijakan Pemerintah dalam Bidang Olahraga 44
III.2.4. Program Pemerintah dalam Pembinaan Olahraga . 45
III.2.5. Dasar Pembinaan 45
III.2.6. Pola Intregrasi 46
III.3. Surakarta Sebagai Kota Olahraga 47
III.3.1. Sarana Olahraga di Surakarta 47
III.3.2. Kegiatan Keolahragaan di Surakarta 49
III.3.3. Surakarta Sebagai Daerah Potensi PELATDA 49
III.4. Kebijakan Pemerintah Daerah Surakarta Dalam Bidang Olahraga 51
III.5. Tinjauan Fasilitas Olahraga 53
III.6. Persyaratan Fasilitas Olahraga 54
III.6.1. Fasilitas Lapangan Olahraga 54
III.6.2. Fasilitas Bangunan Olahraga 55
III.6.3. Fasilitas Pendukung..... 55
III.6.4. Fasilitas Pengelola..... 55
III.7. Kebutuhan Ruang 55
III.7.1. Jenis Kegiatan dan Pengunaannya 55
III.7.2. Prediksi Jumlah Penduduk Islam di Kota Surakarta 60

BAB IV ANALISA DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN "MOSLEM HEALTH CENTER"

IV. 1. Analisa Lokasi, Site dan Pengelolaannya 62
IV.1.1. Analisa Penentuan Lokasi dan Site 62
IV.1.2. Analisa Pengolahan Tapak 67
IV.1.3. Analisa dan Konsep View dan Orientasi..... 68
IV.1.4. Analisa dan Konsep Pencapaian..... 69
IV.1.5. Analisa dan Konsep Sirkulasi..... 71
IV.1.6. Analisa dan Konsep Noise (Kebisingan)..... 73

IV.1.7. Zonifikasi..... 74

IV. 2. Analisa Kegiatan dan Konsep Ruang 74
IV.2.1. Kelompok Kegiatan 75
IV.2.2. Pendekatan Pola Kegiatan 76
IV.2.3. Kebutuhan Ruang..... 77
IV.2.4. Besaran Ruang..... 80
IV.2.5. Pola Hubungan Ruang..... 108
IV.2.6. Analisa dan Konsep Sirkulasi Ruang..... 112
IV. 3. Analisa dan Konsep Persyaratan Ruang 116
IV.3.1. Penghawaan..... 116
IV.3.2. Pencahayaan..... 117
IV.3.3. Akustik 119
IV. 4. Analisa dan Konsep Pendekatan Bentuk Bangunan 120
IV.4.1. Pendekatan Bentuk Massa Bangunan 120
IV.4.2. Pendekatan Tampilan Fisik Bangunan 122
IV. 5. Analisa Sistem Struktur..... 124
IV. 6. Analisa dan Konsep Utilitas Bangunan 125
IV.6.1. Sistem Jaringan Air Bersih..... 125
IV.6.2. Sistem Jaringan Air Kotor dan Saluran Air Hujan 126
IV.6.3. Sistem Pengelolahan Sampah..... 127
IV.6.4. Sistem Jaringan Pemadam Kebakaran..... 128
IV.6.5. Sistem Jaringan Listrik..... 129
IV.6.6. Sistem Jaringan Komunikasi..... 130
IV.6.7. Sistem Penangkal Petir..... 130

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

ABSTRAKSI

Pada jaman-jaman sekarang ini, pola hidup sehat semakin menjadi motto hidup banyak orang. Di dalam badan yang sehat terdapat jiwa yang sehat pula. Sehat adalah keadaan yang bebas dari penyakit, cacat dan kelemahan yang memungkinkan setiap individu hidup produktif secara sosial, ekonomi dan intelektual. Kesehatan dalam Islam juga dianjurkan, karena Nabi Muhammad SAW bersabda *"Dua macam kenikmatan yang kebanyakan manusia dapat tertipu oleh keduanya, yaitu kesehatan dan waktu kosong atau terluang (libur)* "(HR Bukhari).

Olah raga memberi kesempatan yang sangat ideal untuk menyalurkan tenaga dengan jalan baik, dalam pemenuhan kebutuhan diri manusia akan kesehatan jasmani dan rohani yang sangat menentukan semangat hidup manusia. Kesehatan jasmani dan rohani tersebut perlu dijaga agar dapat memberikan motifasi dalam menjalankan aktifitas kehidupan sehari-hari. Olahraga itu sendiri merupakan suatu aktifitas yang melibatkan fisik dan mental secara interaktif, terpadu dalam aturan-aturan tertentu, yang bertujuan untuk mencapai kondisi kesehatan yang positif yang dapat menambah semanggat kerja dalam kehidupan sehari-hari.

Pada saat ini, fasilitas olahraga yang ada hampir di semua tempat biasa berbaur antara pria dan wanita (dan dengan pakaian ketat dan terbuka). Dalam agama Islam, hal-hal tersebut menjadi kendala yang ada dalam Islam yaitu disatu sisi perlu akan pemenuhan kesehatan dengan cara berolahraga, namun disisi lain wadah olahraga yang ada bercampur antara pria dan wanita dengan pakaian yang ketat dalam terbuka.

Hal ini dikuatirkan akan mengakibatkan ketidakseimbangan pemenuhan kebutuhan tersebut dalam arti lain mengesampingkan ajaran dan aturan agama dalam hal ini, yaitu agama Islam. Karena untuk kesehatan jasmani

orang akan berusaha sekuat tenaga untuk memenuhinya, dan sudah seharusnya tanpa mengabaikan pemenuhan kebutuhan rohani. Ketidakseimbangan pemenuhan kebutuhan yang sedang dialami manusia dalam dunia modern saat ini terjadi karena tidak mengesampingkan agama, yang diyakini sebagai pengendali tingkah laku dan sikap hidup.

Dengan adanya *Moslem Health Center*, sebagai pusat sarana olahraga diharapkan mendekati pada pemenuhan aspek-aspek kehidupan yang Islami, yaitu dengan pemisahan baik secara fisik maupun visual antara ruang-ruang kegiatan olahraga antara pria dan wanita. Pemisahan ruangan ini dikarenakan dalam ajaran Islam, yaitu untuk menghindarkan dari perbuatan-perbuatan yang tidak baik dan merusak serta untuk menjaga norma-norma agama, yaitu menjaga keselamatan hubungan antara pria dan wanita.

Dengan mengacu pada hal-hal tersebut, *Moslem Health Center* diharapkan mampu memecahkan masalah yang ada pada sebagian besar masyarakat muslim, yaitu suatu sarana olahraga yang sesuai dengan ajaran Islam. Dengan adanya pemisahan ruang dan waktu kegiatan olahraga antara pria dan wanita, yang mengacu pada keseimbangan pemenuhan kebutuhan jasmani dengan olahraga dan tidak mengesampingkan agama untuk pemenuhan kebutuhan rohani.