

LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA

**Dengan Penekanan pada Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim Serta
Pemenuhan Persyaratan Panchahayaana dan Penghawaan Alami**

THE HOUSE of MUSLIMAH in YOGYAKARTA

***Focusing on The Border Between Mahrom and Non Mahrom in Addition to
Meeting The Requirements for Lighting and Natural Ventilation***



Disusun oleh :

Nur Indah Ismintari

04512084

Dosen Pembimbing :

Dr. Ir. Hj. Sugini, MT

JURUSAN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2008 / 2009

LEMBAR PENGESAHAN

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA

Dengan Penekanan pada Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim Serta
Pemenuhan Persyaratan Panchahayaana dan Penghawaan Alami

THE HOUSE of MUSLIMAH in YOGYAKARTA

*Focusing on The Border Between Mahrom and Non Mahrom in Addition to
Meeting The Requirements for Lighting and Natural Ventilation*

Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar S-1 (Strata satu) yang
telah dipresentasikan pada tanggal 20 Mei 2009



Disusun oleh :
Nur Indah Ismintari
04512084

Telah disetujui dan disahkan
Yogyakarta, Juni 2009

Dosen Pembimbing

Dr. Ir. Hj. Sugini, MT

Mengetahui,

Ketua Jurusan Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan



Universitas Islam Indonesia

Ir. Hj. Hastuti Saptorini, MA

PERSEMBAHAN

Ku persembahkan karya ini untuk dakwah Islam demi tegaknya kehidupan Islami di hamparan sajadah semesta bertasbih...

Ku persembahkan karya ini untuk ibu dan ayahku atas rasa syukur dan bangga menjadi salah satu amanah Allah kepada dua insan yang penyayang dan sabar untuk mendidik yang tak kenal lelah demi terlahirnya mujahidah-mujahidah di jalanNya...

Ku persembahkan karya ini untuk dunia pendidikan Arsitektur yang tak kenal lelah menjadikanku manusia yang berilmu dan beramal demi terwujudnya tatanan kehidupan masyarakat yang Rahmatan lil 'alamin...

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Segala puji syukur bagi Allah SWT. atas limpahan Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya kepada setiap makhluk-Nya. Shalawat dan salam kita haturkan kepada Rasulullah Muhammad SAW. Akhirnya Alhamdulillah, seluruh rangkaian proses tugas akhir yang berjudul **GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA** "Dengan Penekanan pada Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim Serta Pemenuhan Persyaratan Panchahaya dan Penghawaan Alami" ini dapat terselesaikan.

Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada jenjang pendidikan strata satu (S-1) sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan oleh Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Tugas akhir ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada :

1. Ir. Hj. Hastuti Saptorini, M.A, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan banyak dukungan kepada mahasiswanya.
2. Yulianto Purwono Prihatmaji, ST, MSA, selaku Wakil Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
3. Dr. Ir. Hj. Sugini., MT, selaku dosen pembimbing tugas akhir, yang telah memberikan ilmu, bimbingan, motivasi, masukan, nasehat, dan do'a. Semoga apa yang telah diberikan akan selalu bermanfaat bagi penulis dan siapa pun yang membaca laporan tugas akhir ini.
4. Ir. Tony Kunto Wibisono dan Ir. H. Fajriyanto, MT selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan ilmu, masukan, kritik, dan nasehat yang berguna dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Muhammad Subhan, ST. selaku dosen tamu yang telah memberikan ilmu, masukan, dan kritik yang berguna dalam penyelesaian tugas akhir ini.
6. Arif Budi Sholihah, ST, MSc. selaku Dosen Pembimbing Akademik.

7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Arsitektur, yang telah memberikan banyak ilmu, bimbingan, dan pengalaman yang telah diberikan selama ini.
8. Ibu dan Babe yang sudah memberikan banyak do'a, dukungan, kesabaran, kasih sayang, dan nasehat yang tidak pernah putus agar penulis dapat terus bersemangat menghadapi banyak kesulitan dan cobaan yang ada. Semoga Ibu dan Babe Dikaruniai kesehatan dan umur yang panjang serta bermanfaat dunia akhirat agar bisa melihat anak-anaknya sukses. Amin...
9. Mbak Na, atas sarapannya, Mbak Ada, atas bukunya, Ayah Tono, atas "translate Inggris-nya", Kak Agung, Faridz, Nur Ayu, Rara dan Fakhri. Semoga kita bisa menjadi keluarga yang selalu rukun dan saling menyayangi.
10. Sahabat-sahabatku tersayang, Rimdut, Dwindut, Keci', dan Dynpenk yang sudah memberikan banyak dukungan, do'a, nasehat, dan kenangan terindah selama ini. Semoga kita bisa terus menjadi sahabat dunia akhirat. Amin...
11. Teman-teman seperjuangan : Mbak Tere, Husni, Nanda dan teman-teman satu studio yang sudah banyak memberikan bantuan, dukungan, dan do'a. Akhirnya, ujian ini berhasil kita lalui. Alhamdulillah...
12. Teman-teman Jurusan Arsitektur angkatan 2004, atas ilmu, dukungan dan pengalaman yang tidak terlupakan lima tahun ini. Terutama Wahyu dan Sam atas maket yang sudah mendampingi pendadaranku. Semoga kita bisa menjaga silaturahmi ini bersama.
13. Mas Tutut dan Mas Sarjiman atas dukungan, bantuan, motivasi, semangat, dan do'a selama menempuh tugas akhir, terutama proses studio. Semoga cukup.
14. Semua pihak yang turut membantu kelancaran tugas akhir ini, semoga Allah SWT membalas dan melipatgandakan amal dan kebaikan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan maupun kekeliruan, untuk itu penulis memohon maaf. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Yogyakarta, Juni 2009

Nur Indah Ismintari

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
**Dengan Penekanan pada Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim Serta
Pemenuhan Persyaratan Pencahayaan dan Penghawaan Alami**

Oleh :
NUR INDAH ISMINTARI (04512084)

ABSTRAK

Buku skripsi yang berjudul “Griya Muslimah di Yogyakarta” dengan mengutamakan batasan antara muhrim dan bukan muhrim serta tetap memenuhi persyaratan pencahayaan dan penghawaan alami ini, mengangkat permasalahan tentang merancang griya muslimah yang menerapkan batasan antara muhrim dan bukan muhrim, namun tetap memenuhi persyaratan pencahayaan dan penghawaan alami.

Persoalan desain yang muncul dalam merancang griya muslimah ini adalah : (1) Persoalan bentuk massa bangunan, untuk mewadahi sirkulasi antara muhrim dan bukan muhrim, maka dituntut bentuk massa bangunan yang lebar, sedangkan untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami, digunakan bentuk massa bangunan yang tipis; (2) Persoalan tata ruang, tata ruang yang dapat menjaga batasan antara muhrim dan bukan muhrim adalah dengan menempatkan ruangan private dan service di bagian belakang site, sedangkan tata ruang untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami, ruangan private ditempatkan pada bagian site yang menghadap luar; (3) Persoalan orientasi bukaan, untuk dapat menjaga batasan antara muhrim dan bukan muhrim, maka orientasi bukaan menghadap inner court, sedangkan untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami, orientasi bukaan bangunan tidak hanya menghadap ke inner court, namun juga menghadap ke luar bangunan pada arah azimuth 177° dan 357° ; (4) Persoalan selubung bangunan, untuk menjaga batasan antara muhrim dan bukan muhrim digunakan fasad bangunan yang masif, sedangkan untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami, bangunan menggunakan fasad transparan.

Pemecahan persoalan desain itu adalah dengan mendesain bentuk massa bangunan griya muslimah yang tipis untuk memasukkan pencahayaan dan penghawaan alami secara optimal dengan tetap mengutamakan batasan antara muhrim dan bukan muhrim melalui penataan layout sirkulasi dan furniture di dalam bangunan. Tata ruang bangunan ini menempatkan kelompok ruang-ruang private dan semi private di lantai dua, serta kelompok ruang-ruang publik dan service di lantai satu. Orientasi bukaan bangunan griya muslimah ini menghadap inner court dan luar bangunan pada arah azimuth 177° dan 357° dengan menggunakan material kaca yang dapat mendistorsikan bayangan. Selubung bangunan menggunakan fasad masif dengan penambahan kisi-kisi angin di beberapa bagian fasad yang menghadap arah datang angin.

Kata Kunci : Griya Muslimah di Yogyakarta, batasan antara muhrim dan bukan muhrim, pencahayaan dan penghawaan alami, bentuk tipis, tata ruang, orientasi, kaca yang mendistorsikan bayangan, kisi-kisi angin.

THE HOUSE of MUSLIMAH in YOGYAKARTA
***Focusing on The Border Between Mahrom and Non Mahrom in Addition to
Meeting The Requirements for Lighting and Natural Ventilation***

Written by :
NUR INDAH ISMINTARI (04512084)

ABSTRACT

This paper entitled “The House Of Muslimah in Yogyakarta” focusing on the border between *Mahrom* and *Non Mahrom* while still meeting the requirements for lighting and natural ventilation, discusses the problem related to the design of *Griya Muslimah* which applies the concept of border between *Mahrom* and *Non Mahrom* while still meeting the basic requirements for lighting and natural ventilation.

The design problems of *Griya Muslimah* are : (1) The problem of building mass form built to occupy the circulation between *Mahrom* and *Non Mahrom*. To answer this, the wider building mass form is needed. Meanwhile, to maximize the lighting and natural ventilation, the thinner building mass form is utilized; (2) The problem on the layout that can keep the border between *Mahrom* and *Non Mahrom* is solved by placing the private and service room at the back part of the site. On the other hand, to maximize the lighting and natural ventilation, the private room is placed on the outward of the site; (3) The opening orientation problem. To keep the border between *Mahrom* and *Non Mahrom*, the opening orientation should be on inner-court outlook. In addition to that, to maximize the lighting and natural ventilation, the opening orientation is not only on inner-court outlook but also facing outward in the direction off 177° and 357° of azimuth; (4) The problem of building envelope. To keep the border, the massive façade of the building is utilized and the transparent one is used to maximize the lighting and natural ventilation.

The problem solution for all these design problems is designing the thin building mass to allow the optimum lighting and natural ventilation by still promoting the border between *Mahrom* and *Non Mahrom* through circulation and furniture layout. This building is placing both the private and semi private rooms on the second floor, while the public and service rooms are on the first floor. The opening orientation of the *Griya Muslimah* is inner-court outlook and it is head for 177° and 357° of azimuth by using glasses distorting shadows. The building envelope is utilizing the massive façade added by ventilator grilles in some parts of the façade facing the wind source.

Key words : House Of Muslimah in Yogyakarta, border between *Mahrom* and *Non Mahrom*, lighting and natural ventilation, thin form, layout, orientation, glass distorting shadows, ventilator grilles.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN	1
PENGERTIAN JUDUL	1
1.1 LATAR BELAKANG	
1.1.1 Perkembangan Islam di Yogyakarta	1
1.1.2 Perkembangan Fasilitas Publik Khusus Muslimah di	2
Yogyakarta	
1.1.3 Pencahayaan dan penghawaan Alami Pada Konsep	3
<i>Green Building</i>	
1.2 LATAR BELAKANG PERMASALAHAN	4
1.3 PERMASALAHAN	5
1.4 TUJUAN	5
1.5 SASARAN	6
1.6 IDENTIFIKASI LOKASI PROYEK	6
1.7 BATASAN	10
1.8 METODE PEMBAHASAN	11
1.9 KEASLIAN PENULISAN	12
 BAB II TINJAUAN GRIYA MUSLIMAH	 15
2.1 PENGERTIAN GRIYA MUSLIMAH	15
2.2 FUNGSI DAN AKTIVITAS DI GRIYA MUSLIMAH	15

2.3 PELAKU DI GRIYA MUSLIMAH	18
2.3.1 Pelaku Griya Muslimah	18
2.3.2 Alur Kegiatan Pengguna atau Pelaku Bangunan	20
Griya Muslimah	
2.4 KEBUTUHAN RUANG GRIYA MUSLIMAH	25
2.5 SPESIFIKASI RUANG GRIYA MUSLIMAH	
2.5.1 Kelompok Ruang Toko Busana Muslimah	32
2.5.2 Kelompok Ruang Perawatan Kecantikan	35
2.5.3 Kelompok Ruang Pengelola Office	39
2.5.4 Kelompok Ruang Pengelola Lapangan	41
2.5.5 Kelompok Ruang-Ruang Penunjang	41
2.6 POLA HUBUNGAN RUANG GRIYA MUSLIMAH	43
BAB III PRINSIP-PRINSIP BATASAN ANTARA MUHRIM	45
DAN BUKAN MUHRIM	
3.1 BATASAN VISUAL (PANDANGAN)	46
3.2 BATASAN AUDITORIAL (PENDENGARAN)	47
3.3 BATASAN FISIK	48
3.4 ANALISIS RUANG SESUAI BATASAN ANTARA MUHRIM	52
DAN BUKAN MUHRIM	
3.4.1 Toko Busana Muslimah	52
3.4.2 Ruang Perawatan Kecantikan Khusus Muslimah	55
3.4.3 Ruang Kantor Pengelola Office	56
3.4.4 Ruang Pengelola Lapangan	57
3.4.5 Ruang-Ruang Penunjang	58
3.5 BENTUK BANGUNAN BERDASAR BATASAN MUHRIM DAN	59
BUKAN MUHRIM	
3.6 TATA RUANG BERDASAR BATASAN MUHRIM DAN	59
BUKAN MUHRIM	
3.7 SELUBUNG BANGUNAN BERDASAR BATASAN MUHRIM	60
DAN BUKAN MUHRIM	
BAB IV PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN ALAMI	61
4.1 PRINSIP-PRINSIP PENCAHAYAAN ALAMI	61

4.1.1 Syarat-Syarat Pencahayaan Alami	61
4.1.2 Prinsip-Prinsip Pencahayaan Alami	64
4.2 PRINSIP-PRINSIP PENGHAWAAN ALAMI	72
4.2.1 Syarat-Syarat Penghawaan Alami	72
4.2.2 Prinsip-Prinsip Penghawaan Alami	73
4.3 ANALISIS RUANG BERDASARKAN PENCAHAYAAN	75
DAN PENGHAWAAN ALAMI	
4.3.1 Ruang Toko Busana Muslimah	75
4.3.2 Ruang Perawatan Kecantikan Khusus Muslimah	78
4.3.3 Ruang Pengelola Office	80
4.3.4 Ruang Pengelola Lapangan	81
4.3.5 Ruang-Ruang Penunjang	82
4.4 BENTUK BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	83
BERDASARKAN PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN ALAMI	
4.5 SELUBUNG BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	84
BERDASARKAN PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN ALAMI	
4.6 TATA RUANG BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	85
BERDASARKAN PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN ALAMI	
BAB V PERSOALAN DESAIN	86
5.1 ORIENTASI FASAD BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	86
5.2 BENTUK BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	87
5.3 SELUBUNG BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	87
5.4 TATA RUANG BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	89
5.5 TATA RUANG LUAR ATAU LANDSCAPE GRIYA MUSLIMAH.....	90
5.6 GUBAHAN MASSA BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	90
BAB VI KONSEP PERANCANGAN	91
6.1 TATA RUANG BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	91
6.2 ORIENTASI FASAD BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	94
6.3 BENTUK BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	95
6.4 SELUBUNG BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	96
6.4.1 Bukaannya Bangunan Griya Muslimah	96
6.4.2 Material Konstruksi Griya Muslimah	97

6.5 TATA RUANG LUAR ATAU LANDSCAPE GRIYA MUSLIMAH	98
6.6 GUBAHAN MASSA BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	98
BAB VII LAPORAN PERANCANGAN	100
7.1 SPESIFIKASI SITE	100
7.2 SPESIFIKASI PROYEK	101
7.2.1 Bentuk Bangunan	102
7.2.2 Orientasi Bangunan	104
7.2.3 Selubung Bangunan	106
7.3 TATA RUANG GRIYA MUSLIMAH	112
7.4 GUBAHAN MASSA BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH	113
7.5 TATA RUANG LUAR ATAU LANDSCAPE GRIYA MUSLIMAH	114
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN	109

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 : Rekapitulasi Jumlah Pemeluk Agama di Yogyakarta	2
Tabel 1.2 : Rekapitulasi Jumlah Fasilitas Ibadah Agama Islam	2
di Yogyakarta	
Tabel 1.3 : Pertumbuhan Ekonomi Menurut Kabupaten / Kota	6
di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta	
Tabel 1.4 : Populasi Berdasar Agama di Kabupaten Sleman Tahun 2007	7
Tabel 3.1 : Tabel Pengelompokkan Ruang Berdasar Batasan Antara	49
Muhrim Dan Bukan Muhrim	
Tabel 3.2 : Tabel Pengelompokkan Ruang Berdasar Batasan Akses	49
Ke Dalam Ruangan	
Tabel 3.3 : Tabel Pengelompokkan Ruang Berdasar Kriteria Public,	51
Semi Public, Private Dan Servis	
Tabel 4.1 : Sudut Azimuth Dan Altitude	65
Tabel 4.2 : Kelompok kualitas pencahayaan pada tiap ruang	68
Tabel 4.3 : Tabel Nilai Faktor Langit Untuk Bangunan Umum	70
Tabel 4.4 : Tabel Angka Pantul Ground Cover	72
Tabel 4.5 : Tabel Sifat Material Konstruksi	72
Tabel 4.6 : Tabel Sifat Reflektifitas Warna	72
Tabel 6.1 : Besaran Ruang Kelompok Toko Busana Muslimah	91
Tabel 6.2 : Besaran Ruang Kelompok Pusat Kecantikan	91
Tabel 6.3 : Besaran Ruang Pengelola <i>Office</i>	92
Tabel 6.4 : Besaran Ruang Pengelola Lapangan	92
Tabel 6.5 : Besaran Ruang-Ruang Penunjang	93
Tabel 7.1 : Sudut Azimuth Dan Altitude	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Pembagian Daerah Administratif dan Guna Lahan	8
Kabupaten Sleman	
Gambar 1.2 : Pembagian Wilayah Administrasi Kecamatan Depok	9
Gambar 1.3 : Peta Letak Wilayah Setoran	9
Gambar 1.4 : Lokasi Site	10
Gambar 1.5 : Pola kerangka Berfikir	11
Gambar 2.1 : Urutan Perawatan Spa	16
Gambar 2.2 : Alur Kegiatan Konsumen Griya Muslimah	21
Gambar 2.3 : Alur Kegiatan Karyawan Griya Muslimah	22
Gambar 2.4 : Alur Kegiatan Karyawan Pihak Management	22
Gambar 2.5 : Alur Kegiatan Pengelola Lapangan	23
Gambar 2.6 : Pola Alur Sirkulasi Pengguna Griya Muslimah	24
Gambar 2.7 : Alternatif Dimensi Rak Display	32
Gambar 2.8 : Layout Letak Rak Display	33
Gambar 2.9 : Lebar Sirkulasi Ruang Display	33
Gambar 2.10 : Dimensi Fitting Room	34
Gambar 2.11 : Dimensi Area Kasir	34
Gambar 2.12 : Dimensi Ruang Tunggu	35
Gambar 2.13 : Dimensi Ruang Bilas	36
Gambar 2.14 : Dimensi Ruang Sauna	36
Gambar 2.15 : Dimensi Ruang <i>massage</i> dan lulur	37
Gambar 2.16 : Dimensi Ruang <i>bathtub</i>	37
Gambar 2.17 : Dimensi Ruang Perawatan Wajah	37
Gambar 2.18 : Dimensi Ruang Perawatan Rambut	38
Gambar 2.19 : Dimensi Ruang Mencuci Rambut	38
Gambar 2.20 : Dimensi Ruang Perawatan Tangan dan Kaki	39
Gambar 2.21 : Dimensi Ruang Kerja Direktur dan Manager	39
Gambar 2.22 : Dimensi Ruang Kerja Sekretaris	40
Gambar 2.23 : Dimensi Ruang Rapat	40
Gambar 2.24 : Dimensi Meja Makan <i>Cafe</i>	41
Gambar 2.25 : Pola Hubungan Ruang Griya Muslimah	43

Gambar 2.26 : Organisasi Ruang	44
Gambar 3.1 : Dimensi Tinggi Bukaannya Griya Muslimah	52
Gambar 3.2: Dimensi Sirkulasi Ruang Display	53
Gambar 3.3 : Dimensi Sirkulasi Ruang Display	53
Gambar 3.4 : Pola Sirkulasi Ruang Display Toko Busana Muslimah	54
Gambar 3.5 : Ruang Perawatan Kecantikan	56
Gambar 3.6 : Ruang Unit Kerja Staff Pengelola Office	56
Gambar 3.7 : Ruang Kerja Pengelola Office	57
Gambar 3.8 : Lebar Area Sirkulasi Ruang Pengelola Lapangan	58
Gambar 3.9 : Lebar Area Sirkulasi Cafe	58
Gambar 3.10: Bentuk Bangunan Griya Muslimah	59
Gambar 3.11 : Tata Ruang Griya Muslimah Berdasarkan Batasan	60
Antara Muhrim dan Bukan Muhrim	
Gambar 3.12 : Selubung Bangunan Griya Muslimah	60
Gambar 4.1 : Macam Sinar Pantul	62
Gambar 4.2: Perbedaan Pencahayaan atap dan dinding	62
Gambar 4.3 : Pencahayaan Dari Dua arah	63
Gambar 4.4 : Single Banked Room	63
Gambar 4.5 : Tipe Atrium	64
Gambar 4.6 : Sudut Ketinggian Matahari (Altitude)	66
Gambar 4.7 : Orientasi Bangunan Menurut Perhitungan Diagram Matahari	66
Gambar 4.8 : Orientasi Bukaannya Griya Muslimah	67
Gambar 4.9 : Macam-Macam Shading dan Sirip	71
Gambar 4.10: Bentuk Bangunan Untuk Menerapkan Penghawaan Alami	73
Gambar 4.11 : Orientasi Bangunan Griya Muslimah	74
Gambar 4.12: Ventilasi Silang	74
Gambar 4.13 : Contoh Dimensi dan Kedudukan Bukaannya yang Baik	75
Gambar 4.14 : Contoh Elemen Bukaannya Untuk Memperlambat	75
Kecepatan Angin	
Gambar 4.15 : Tinggi Etalase Berdasar Sudut Pandang Optimal Manusia	76
Gambar 4.16 : Pencahayaan dan Penghawaan pada Ruang Display	78
Toko Busana Muslimah	
Gambar 4.17 : Dimensi Bukaannya Berdasar Sudut Pandang Optimal Manusia	79

Gambar 4.18 : Pencahayaan dan Penghawaan pada Ruang	80
Perawatan Kecantikan	
Gambar 4.19 : Dimensi Bukaannya Berdasar Sudut Pandang Optimal Manusia	80
Gambar 4.20 : Pencahayaan dan Penghawaan Pada Ruang Pengelola Office	81
Gambar 4.21: Pencahayaan dan Penghawaan pada Ruang	82
Pengelola Lapangan	
Gambar 4.22 : Dimensi Bukaannya Berdasar Sudut Pandang Optimal Manusia	82
Gambar 4.23 : Dimensi Ketebalan Ruang Berdasar pencahayaan	84
dan Penghawaan Alami	
Gambar 4.24 : Bukaannya Berdasar Pencahayaan dan Penghawaan alami	84
Gambar 4.25 : Tata Ruang Berdasarkan Kebutuhan Pencahayaan Alami.....	85
Gambar 4.26 : Tata Ruang Berdasarkan Kebutuhan Penghawaan Alami	85
Gambar 5.1 : Orientasi Bangunan Berdasar Arah View Site	86
Gambar 5.2 : Orientasi Bangunan Berdasar Arah Matahari dan Angin	86
Gambar 5.3 : Bentuk Bangunan Griya Muslimah	87
Gambar 5.4: Dimensi Ketebalan Ruang Berdasar pencahayaan dan	87
Penghawaan Alami	
Gambar 5.5: Selubung Bangunan Griya Muslimah	88
Gambar 5.6 : Bukaannya Berdasar Pencahayaan dan Penghawaan alami	88
Gambar 5.7 : Tata Ruang Griya Muslimah Berdasarkan Batasan	89
Antara Muhrim dan Bukan Muhrim	
Gambar 5.8: Tata Ruang Berdasarkan Kebutuhan Pencahayaan Alami	90
Gambar 5.8: Tata Ruang Berdasarkan Kebutuhan Penghawaan Alami	90
Gambar 6.1 : Tata Ruang Berdasarkan Batasan Antara Muhrim	94
dan Bukan Muhrim	
Gambar 6.2 : Orientasi Fasad Bangunan	95
Gambar 6.3 : Bentuk Bangunan	95
Gambar 6.4 : Orientasi Bukaannya Griya Muslimah Berdasar	96
Arah Datang Cahaya Matahari dan Angin	
Gambar 6.5 : Orientasi Bukaannya Griya Muslimah Berdasar Bentuk Bangunan ...	96
Gambar 6.6 : Contoh Kaca Tembus Pandang Pada Etalase Toko	97
Gambar 6.7 : Contoh Kaca yang Mendistorsikan Bayangan	97
Gambar 6.8 : Penataan Vegetasi untuk Mengendalikan Cahaya Matahari	98
dan Angin	

Gambar 6.9 : Gubahan Massa Bangunan Griya Muslimah	99
Gambar 7.1 : Lokasi Site	100
Gambar 7.2 : Dimensi Kedalaman Ruang Lantai 1	102
Gambar 7.3 : Dimensi Kedalaman Ruang Lantai 2	103
Gambar 7.4 : Bentuk Gerigi dan <i>Open Space</i> Pada Bangunan	103
Gambar 7.5 : Bentuk Atrium <i>Clerestory</i> Pada Bangunan	104
Gambar 7.6 : Detil Atrium <i>Clerestory</i>	104
Gambar 7.7 : Orientasi Bangunan Berdasar Arah Datang Cahaya Matahari	105
Gambar 7.8 : Orientasi Bangunan Berdasar Arah Datang Angin	105
Gambar 7.9 : Orientasi Bangunan Berdasar View ke Site	106
Gambar 7.10 : Orientasi Bangunan	106
Gambar 7.11 : Dimensi Bukaan	107
Gambar 7.12 : Dimensi <i>Shading</i> dan Sirip Toko Busana Muslimah	108
Arah Datang Cahaya Matahari Pukul 9.00	
Gambar 7.13 : Dimensi <i>Shading</i> dan Sirip Toko Busana Muslimah	108
Arah Datang Cahaya Matahari Pukul 15.00	
Gambar 7.14 : Dimensi <i>Shading</i> dan Sirip Ruang Perawatan Kecantikan	109
Arah Datang Cahaya Matahari Pukul 9.00	
Gambar 7.15 : Dimensi <i>Shading</i> dan Sirip Ruang Perawatan Kecantikan	109
Arah Datang Cahaya Matahari Pukul 15.00	
Gambar 7.16 : Dimensi <i>Shading</i> dan Sirip Ruang Pengelola Office	109
Arah Datang Cahaya Matahari Pukul 9.00	
Gambar 7.17 : Dimensi <i>Shading</i> dan Sirip Ruang Pengelola Office	110
Arah Datang Cahaya Matahari Pukul 15.00	
Gambar 7.18 : Dimensi <i>Shading</i> dan Sirip Ruang Penunjang	110
Arah Datang Cahaya Matahari Pukul 9.00	
Gambar 7.19 : Dimensi <i>Shading</i> dan Sirip Ruang Penunjang	111
Arah Datang Cahaya Matahari Pukul 15.00	
Gambar 7.20 : Konsep Tata Ruang Griya Muslimah	112
Gambar 7.21 : Denah Lantai 1	112
Gambar 7.22 : Denah Lantai 2	113
Gambar 7.23 : Gubahan Massa Griya Muslimah	113



BAB I

PENDAHULUAN

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA

Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim

PENGERTIAN JUDUL

Griya : rumah, sebuah bangunan (struktural), tempat beraktivitas yang memenuhi syarat-syarat kehidupan yang layak, dipandang dari berbagai segi kehidupan masyarakat. (*Heinz Frick, 2005*)

Muslimah : wanita yang beragama Islam.

Muhrim : orang yang tidak boleh untuk dinikahi.

Bukan muhrim : orang yang boleh untuk dinikahi.

(*Kamus Bahasa Indonesia Lengkap, 1997*)

Griya Muslimah adalah suatu bangunan yang berfungsi untuk mewartakan aktivitas kecantikan muslimah, antara lain perbelanjaan busana muslimah dan pusat perawatan kecantikan khusus muslimah, yang terdiri dari salon, dan spa. Griya muslimah ini didesain dengan mengutamakan batasan antara muhrim dan bukan muhrim dengan tetap memperhatikan prinsip-prinsip pencerahan dan penghawaan alami.

1.1 LATAR BELAKANG

1.1.1 Perkembangan Islam di Yogyakarta

Islam, mengalami perkembangan yang cukup pesat di Yogyakarta. Hal ini terlihat dari banyaknya jumlah pemeluk agama Islam di Yogyakarta, dengan presentase $\pm 92\%$. (http://id.wikipedia.org/wiki/Daerah_Istimewa_Yogyakarta, 2006) Bahkan pada beberapa tahun terakhir terlihat mengalami peningkatan yang cukup signifikan.



TABEL 1.1

**REKAPITULASI JUMLAH PEMELUK AGAMA
DI YOGYAKARTA**

AGAMA	TAHUN					SATUAN
	2002	2003	2004	2005	2006	
Islam	788,665	796,552	812,812	813,183	826,209	orang
Kristen	20,569	20,775	22,606	22,564	25,614	orang
Katholik	54,543	55,089	56,710	54,770	52,277	orang
Hindu	1,094	1,105	1,234	1,027	1,176	orang
Budha	701	709	746	512	652	orang

Sumber : DEPAG YOGYAKARTA dan Bag. Kesra, 2006

Seiring dengan semakin meningkatnya jumlah pemilik agama Islam di Yogyakarta, semakin meningkat pula kebutuhan beberapa fasilitas publik yang mendukung perkembangan agama Islam, misalnya sarana ibadah dan pendidikan.

TABEL 1.2

**REKAPITULASI JUMLAH FASILITAS IBADAH AGAMA ISLAM
DI YOGYAKARTA**

FASILITAS	TAHUN					SATUAN
	2002	2003	2004	2005	2006	
Masjid	1,723	1,733	1,733	1,744	1,838	buah
Langgar	1,058	1,066	1,066	1,104	1,040	buah
Mushola	298	298	300	322	510	buah
Pesantren	62	65	93	106	108	buah

Sumber : DEPAG YOGYAKARTA dan Bag. Kesra, 2006

1.1.2 Perkembangan Fasilitas Publik Khusus Muslimah di Yogyakarta

Selain fasilitas yang mendukung perkembangan agama Islam, juga dibutuhkan peningkatan jumlah fasilitas untuk memenuhi kebutuhan hidup, seperti pusat perbelanjaan, hiburan, rekreasi, kesehatan, dan kecantikan untuk muslimah.

Fasilitas pusat perbelanjaan yang paling banyak diminati oleh sebagian besar wanita muslimah adalah toko busana muslimah, karena saat ini makin banyak wanita muslimah yang mengenakan busana muslimah. Di Yogyakarta,



sudah banyak terdapat toko-toko yang khusus menjual busana muslim, seperti Al Fath di Malioboro, Griya Muslim Annisa di Jalan Urip Sumoharjo, Re-Share Rabbani di Jalan KH. Ahmad Dahlan, dan Karita Muslim Square di Jalan Kaliurang. ([http://id.kedaulatan rakyat.com](http://id.kedaulatan_rakyat.com), 2008) Di toko-toko itu menjual berbagai jenis busana muslim untuk semua umur, baik laki-laki ataupun wanita. Namun, dari sekian banyak toko busana muslim di Yogyakarta, belum ada toko yang hanya khusus untuk menjual busana muslimah dan segala perlengkapannya. Toko yang khusus menjual busana muslimah dirasa perlu, karena dengan terbatasnya komoditas barang khusus untuk muslimah, maka konsumen dan karyawan toko juga hanya terbatas wanita muslimah saja. Sehingga, kenyamanan wanita muslimah yang beraktivitas di dalam toko lebih terjaga, dengan berkurangnya kemungkinan frekuensi persinggungan dengan orang yang bukan muhrimnya.

Untuk memenuhi kebutuhan kecantikannya, saat ini wanita muslimah mulai banyak mencari tempat-tempat yang dapat menjaga privacy wanita muslimah agar tidak terlihat oleh orang-orang yang bukan muhrimnya, misalnya salon / pusat kecantikan khusus muslimah. Namun, pusat kecantikan khusus muslimah masih jarang ditemui di Yogyakarta. Salah satu pusat kecantikan khusus muslimah yang ada, adalah Salon Az-Zahra yang terletak di Jogokaryan, Yogyakarta. Sampai saat ini salon yang banyak ditemui hanyalah salon khusus wanita yang tidak menggunakan konsep Islami dengan mengutamakan kenyamanan privacy wanita muslimah dari orang-orang yang bukan muhrimnya. (<http://id.RepublikaOnline.com>, 2008).

Oleh karena itu, sangat tepat bila di Yogyakarta yang memiliki penduduk mayoritas beragama Islam, dibuat sebuah fasilitas yang dapat mewadahi kegiatan perbelanjaan busana muslimah dan segala perlengkapannya, sekaligus mewadahi fasilitas pusat kecantikan khusus muslimah yang mampu memberi kenyamanan wanita muslimah saat beraktivitas dari orang-orang yang bukan muhrimnya.

1.1.3 Pancahayaan dan penghawaan Alami Pada Konsep *Green Building*

Pemanasan global (*global warming*) adalah kejadian meningkatnya temperatur rata-rata atmosfer, laut dan daratan bumi. Temperatur rata-rata global pada permukaan bumi telah meningkat 0.74 ± 0.18 °C (1.33 ± 0.32 °F) selama



seratus tahun terakhir. Salah satu faktor penyebab meningkatnya suhu di permukaan bumi adalah akibat bertambahnya gas-gas rumah kaca dan salah satunya yang paling banyak bertambah adalah gas karbondioksida (CO_2). Kenaikan konsentrasi gas CO_2 ini disebabkan oleh kenaikan pembakaran bahan bakar minyak (BBM), batu bara dan bahan bakar anorganik lainnya yang melampaui kemampuan tumbuh-tumbuhan dan laut untuk mengabsorbsinya. (http://id.wikipedia.org/wiki/Pemanasan_global, 2007)

Studi konsultan energi Inggris, Max Fordam, mengungkapkan bahwa sektor bangunan mengonsumsi 50 persen total konsumsi minyak nasional negara maju, sektor transportasi mengonsumsi 25 persen, dan sisanya 25 persen dikonsumsi industri. Konsumsi minyak 50 persen di bangunan memperlihatkan betapa rentannya peran arsitek dalam menyumbang CO_2 yang memicu pemanasan bumi. (Tri Harso Karyono, 2007)

Keprihatinan-keprihatinan di atas, mendorong timbulnya pemikiran baru dalam perancangan arsitektur hemat energi yang kemudian dikenal dengan sebutan *Green Building*. Beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan dalam konsep *green building* ini adalah skala ruang, jumlah ruang (efektifitas dan efisiensi), penzoningan yang tepat, peletakan ruang, penghawaan alami yang baik, dan pencahayaan alami yang baik. (Jimmy Priatman, 2006)

Dari pemaparan di atas diperoleh suatu kesimpulan bahwa penghawaan alami dan pencahayaan alami dibutuhkan bagi bangunan sebagai salah satu upaya mengurangi pemanasan global.

1.2 LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

Griya Muslimah ini memiliki fungsi sebagai pusat perbelanjaan busana muslimah dan segala perlengkapannya, serta pusat perawatan kecantikan khusus muslimah yang terdiri dari salon dan spa. Sebagai bangunan yang mewadahi aktivitas utama untuk wanita muslimah yang kemungkinan dapat datang dengan mengajak suami, anak laki-laki, atau saudara laki-lakinya, maka bangunan ini didesain dengan mengutamakan kenyamanan privacy wanita muslimah dari orang-orang yang bukan muhrimnya. Untuk menciptakan kenyamanan itu, maka bangunan didesain dengan mengutamakan batasan antara muhrim dan bukan muhrim pada aspek visual, auditorial, dan fisik.



Dan untuk menanggapi isu yang berkembang akhir-akhir ini tentang pemanasan global, maka bangunan griya muslimah ini juga didesain dengan menerapkan pencahayaan dan penghawaan alami yang diterapkan dalam beberapa aspek bangunan, antara lain :

1. Selubung bangunan.
2. Bentuk bangunan.
3. Orientasi bangunan.
4. Tata ruang.

Sehingga, dengan prinsip-prinsip pencahayaan dan penghawaan alami yang diterapkan pada griya muslimah ini, nantinya tetap memperhatikan prinsip-prinsip batasan antara muhrim dan bukan muhrim pada aspek visual, auditorial, dan fisik.

1.3 PERMASALAHAN

Permasalahan Umum

Bagaimana merancang griya muslimah yang menerapkan batasan antara muhrim dan bukan muhrim, serta tetap memenuhi persyaratan pencahayaan dan penghawaan alami.

Permasalahan Khusus

Bagaimana merancang bangunan griya muslimah yang menerapkan batasan antara muslimah dan bukan muhrim, dengan penataan selubung bangunan, bentuk bangunan, dan orientasi bangunan sebagai upaya memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami.

1.4 TUJUAN

Merancang griya muslimah yang menerapkan batasan antara muhrim dan bukan muhrim, serta tetap memenuhi persyaratan pencahayaan dan penghawaan alami.



1.5 SASARAN

Merancang bangunan griya muslimah yang menerapkan batasan antara muslimah dan bukan muhrim, dengan penataan selubung bangunan, bentuk bangunan, dan orientasi bangunan sebagai upaya memanfaatkan pencerahan dan pencerahan alami.

1.6 IDENTIFIKASI LOKASI PROYEK

Target dari griya muslimah ini adalah para wanita muslimah di Yogyakarta dan sekitarnya. Dari target yang telah ditentukan, maka lokasi yang tepat untuk bangunan ini harus sesuai dengan beberapa kriteria, antara lain :

1. Terletak di lokasi yang memiliki prospek pertumbuhan ekonomi yang pesat.
 2. Berada di lingkungan yang mayoritas masyarakatnya beragama Islam.
 3. Dekat dengan lokasi perumahan, pendidikan, dan perniagaan.
 4. Dekat dengan jalan utama untuk memudahkan akses menuju site.
- (Marjunul, 2008)

TABEL 1.3

PERTUMBUHAN EKONOMI MENURUT KABUPATEN / KOTA DI PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Sektor	2003	2004	2005	Rata-rata
Kulonprogo	4.19	4.49	4.77	4.4
Bantul	4.69	5.04	4.99	4.79
Gunungkidul	3.36	3.43	4.33	3.6
Sleman	5.08	5.25	5.03	5.05
Yogyakarta	4.76	5.05	4.88	4.8
Provinsi DIY	4.58	5.12	4.74	4.73

Sumber : BPS Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, 2005.

Dari tabel di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa dari kabupaten / kota di propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki angka pertumbuhan ekonomi yang paling pesat adalah kabupaten Sleman. Dari data yang didapat, maka lokasi bangunan Griya Muslimah ini terletak di wilayah Kabupaten Sleman.



Kabupaten Sleman memiliki tujuh belas kecamatan, salah satu kecamatan terbesar di Kabupaten Sleman adalah Kecamatan Depok. Kecamatan ini memiliki jumlah penduduk paling besar di Kabupaten Sleman dan mayoritas di antaranya beragama Islam. (http://bappeda_sleman.go.id, 2007).

TABEL 1.4

**POPULASI BERDASAR AGAMA
DI KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2007**

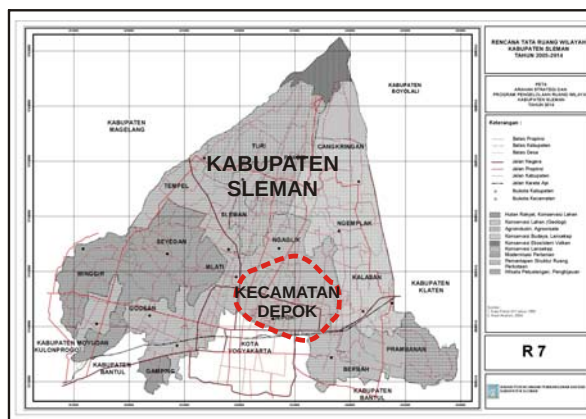
No	Kecamatan	Agama					Total
		Islam	Kristen	Katholik	Hindu	Budha	
1	Moyudan	28,468	504	4,891		1	33,864
2	Minggir	26,078	897	7,825	4	2	34,806
3	Sayegan	41,258	138	991	45	2	42,434
4	Godean	53,544	2,301	2,299	17	7	58,168
5	Gamping	63,371	2,875	2,542	50	33	68,871
6	Mlati	60,322	2,817	4,981	140	139	68,399
7	Depok	100,425	4,851	6,388	468	323	112,455
8	Berbah	37,667	948	2,080	28	22	40,745
9	Prambanan	41,764	312	2,267	19		44,362
10	Kalasan	51,513	806	3,194	103	13	55,629
11	Ngemplak	43,030	838	2,423	59	74	46,424
12	Ngaglik	62,183	1,761	4,065	114	52	68,175
13	Sleman	52,718	451	3,125	5	5	56,304
14	Tempel	45,722	134	869	24	11	46,760
15	Turi	29,035	70	2,622	9		31,736
16	Pakem	26,997	731	3,827	7	17	31,579
17	Cangkringan	24,580	135	154	2		24,871
	TOTAL	788,675	20569	54,543	1094	701	865,572

Sumber : http://bappeda_sleman.go.id, 2007

Kecamatan ini masuk dalam tata guna lahan sebagai area pemantapan struktur ruang perkotaan yang memiliki banyak fasilitas publik, antara lain fasilitas perniagaan, pendidikan, pariwisata, dan ibadah. (http://bappeda_sleman.go.id, 2007) Di kecamatan ini terdapat banyak universitas dan perguruan tinggi, seperti UGM, UNY, dan UIN Sunan Kalijaga. Di kecamatan ini juga terdapat banyak perumahan-perumahan dan pusat-pusat perbelanjaan besar, seperti Ambarrukmo Plaza. (http://id.wikipedia.org/wiki/Depok,_Sleman, 2007)

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA

Dengan Penekanan pada Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim Serta Pemenuhan Persyaratan Panchahayaana dan Penghawaan Alami

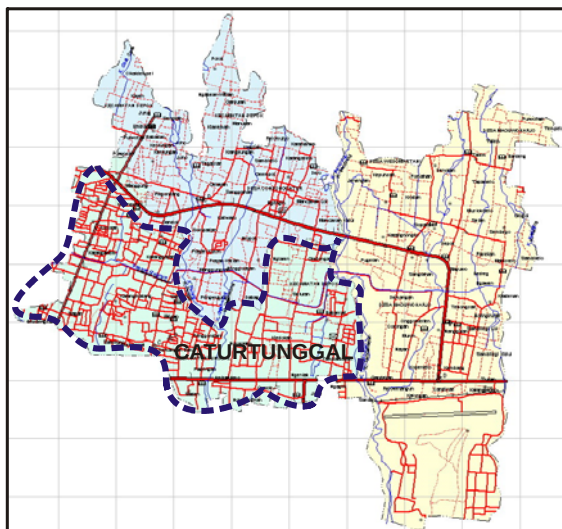


Gambar 1.1 : Pembagian Daerah Administrativ dan Guna Lahan Kabupaten Sleman

Sumber : http://bappeda_sleman.go.id, 2007

Akses jalan raya di kecamatan ini juga sudah sangat baik, karena di kecamatan ini dilalui jalan propinsi yang menghubungkan Yogyakarta dan Solo. Selain itu, di kecamatan ini juga tempat terdapat Bandara Internasional Adi Sutjipto. (http://id.wikipedia.org/wiki/Depok,_Sleman, 2007) Dari data yang didapat, maka lokasi bangunan Griya Muslimah ini terletak di wilayah Kecamatan Depok.

Site yang diambil harus memenuhi kriteria dekat dengan area perniagaan, pendidikan atau perumahan. Wilayah di Kecamatan Depok memiliki banyak pusat perniagaan. Namun, dari tiga desa yang ada hanya Desa Caturtunggal yang banyak memiliki fasilitas pusat perniagaan, seperti Mirota Kampus, Mirota Babarsari, dan Ambarrukmo Plaza. Selain itu, desa ini juga memiliki banyak pusat pendidikan, seperti UGM, UNY, UIN Sunan Kalijaga, UPN Veteran, dan STIE YKPN. (http://id.wikipedia.org/wiki/Caturtunggal,_Depok,_Sleman, 2007) Dari data yang ada, maka lokasi site griya muslimah ini terletak di wilayah Desa Caturtunggal.

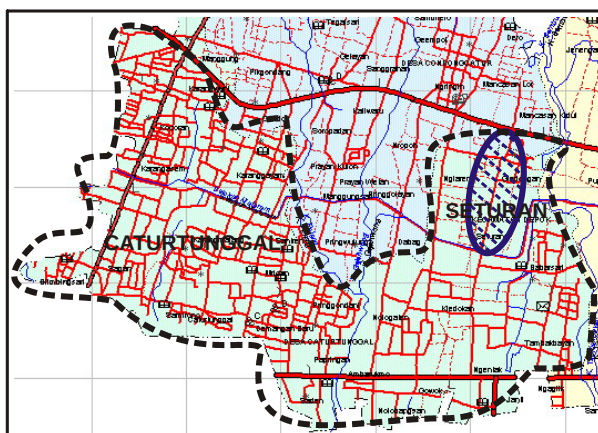


Gambar 1.2 : Pembagian Wilayah Administrasi Kecamatan Depok

Sumber : http://bappeda_sleman.go.id, 2007

Desa Caturtunggal memiliki 20 dusun.

(http://id.wikipedia.org/wiki/Caturtunggal,_Depok,_Sleman, 2007) Dari data tata ruang Kecamatan Depok, terlihat bahwa ada tiga dusun di Desa Caturtunggal yang memenuhi syarat lokasi site griya muslimah yang memiliki banyak pusat perniagaan dan pendidikan, yaitu Dusun Ambarrukmo, Dusun Mrican, dan Dusun Seturan. Namun, yang terpilih adalah Dusun Seturan, karena di dusun ini terletak banyak perumahan dan kost mahasiswa, memiliki banyak fasilitas perdagangan, seperti ruko-ruko, dan dekat dengan beberapa universitas, seperti UII, STIE YKPN dan UPN "Veteran", serta masih terdapat beberapa lahan kosong yang bisa dimanfaatkan sebagai pusat perdagangan.



Gambar 1.3 : Peta Letak Wilayah Seturan

Sumber : http://bappeda_sleman.go.id, 2007



Lokasi site yang dipilih berada di tengah area perumahan, perniagaan dan dekat dengan pusat pendidikan di daerah Seturan. Lokasi site itu berada di belakang kampus UPN “Veteran”. Lokasi ini dipilih karena dekat dengan pusat pendidikan dan terletak bersebelahan dengan perumahan UPN dan Ruko Seturan, serta tidak jauh dari jalur propinsi Ring Road Utara.



Gambar 1.4 : Lokasi Site

Sumber : Hasil Survey, 2008

1.7 BATASAN

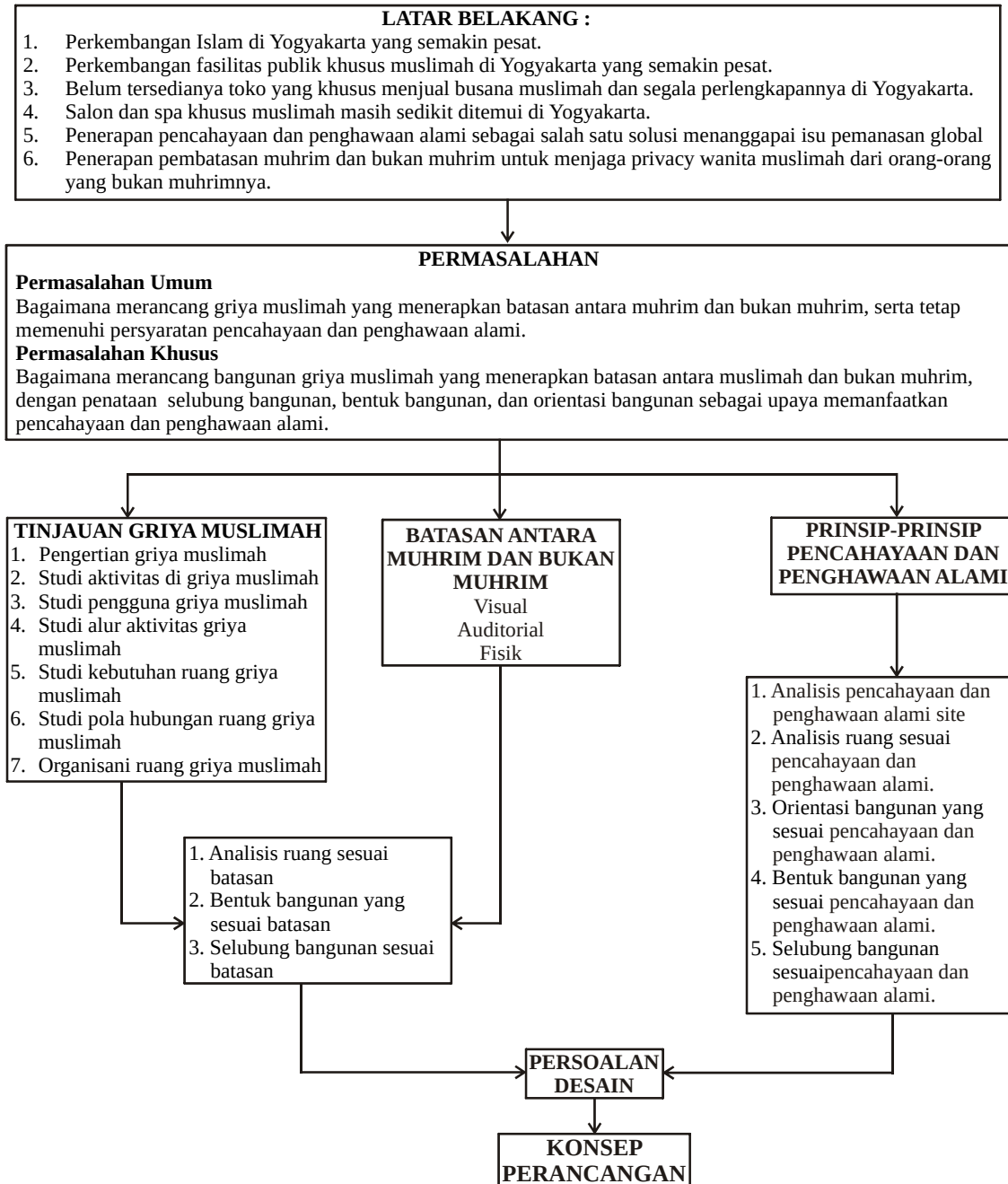
Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka batasan proyek ini adalah :

1. Bangunan yang mewadahi fungsi sebagai toko busana muslimah, salon, dan spa khusus muslimah. Sedangkan fasilitas fitness center tidak diwadahi di dalam bangunan ini karena di daerah Seturan sudah terdapat fasilitas fitness bagi umum di Depok Sport Center.
2. Sebagai bangunan fasilitas komersial publik, maka setiap orang bisa masuk ke dalam bangunan, sehingga perlu diterapkan batasan antara muhrim dan bukan muhrim pada aspek visual, auditorial, dan fisik untuk menciptakan kenyamanan privacy penggunanya.
3. Bangunan ini juga memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami sebagai salah satu solusi dari isu pemanasan global, dengan penataan selubung bangunan, bentuk bangunan, dan orientasi bangunan sebagai upaya memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami.



1.8 METODE PEMBAHASAN

Metode pembahasan pada perancangan ini mengikuti kerangka pola pikir sebagai berikut :



Gambar 1.5 : Pola kerangka Berfikir

Sumber : analisis, 2008



1.9 KEASLIAN PENULISAN

Keaslian penulisan ini dibuat untuk mengungkapkan perbedaan antara karya tulis yang telah ada dan karya tulis ini. Hal ini dilakukan untuk menghindari adanya kesamaan di antara karya tulis yang telah ada dan karya tulis ini. Karya tulis yang memiliki kedekatan dengan karya tulis ini, antara lain :

1. TROPICAL SPA DI KAWASAN KALIURANG YOGYAKARTA

Bangunan Spa yang Berorientasi ke Alam Dengan Suasana Terbuka untuk Mendapatkan Sensasi Perawatan Spa.

Oleh : Lucky K (2005/JTA UII)

- A. Bertujuan untuk merancang sebuah bangunan spa yang memiliki penekanan berorientasi kembali ke alam untuk mendapatkan sensasi perawatan spa.
- B. Konsep desain bangunan ini adalah pemakaian material alam agar bangunan memiliki identitas sebagai karya arsitektur yang menyatu dan akrab dengan alam. Selain itu, ruangan yang didesain dengan konsep terbuka / berorientasi ke luar untuk memaksimalkan aspek luar lingkungan lewat pengeksposan elemen luar.

Perbedaan :

Perbedaan dengan tugas akhir ini terdapat pada tujuan untuk merancang griya muslimah yang mewadahi fungsi sebagai pusat perbelanjaan busana muslimah, salon, dan spa khusus muslimah dengan penekanan pada penerapan batasan antara muslimah dan bukan muhrim, serta menerapkan pencerahan dan penghawaan alami sebagai salah satu upaya mengurangi pemanasan global.

2. SPA DAN KLINIK KECANTIKAN DI YOGYAKARTA

Integrasi Ruang Spa dan Klinik Kecantikan dengan Taman Sari Sebagai Landasan Konseptual Perancangan.

Oleh : Ira Novita. D (2007/JTA UII)

- A. Memiliki tujuan membuat desain spa yang dapat mengintegrasikan ruang spa dan klinik sehingga dapat berfungsi sebagai wadah perawatan kecantikan dan relaksasi dalam aktivitas urban.



- B. Memiliki konsep ruang spa dan klinik kecantikan yang rekreatif dan asri dengan mengambil Taman Sari sebagai landasan konseptualnya.

Perbedaan :

Perbedaan dengan tugas akhir ini terdapat pada tujuan untuk merancang griya muslimah yang mewadahi fungsi sebagai pusat perbelanjaan busana muslimah, salon, dan spa khusus muslimah dengan penekanan pada penerapan batasan antara muslimah dan bukan muhrim, serta menerapkan pencahayaan dan penghawaan alami sebagai salah satu upaya mengurangi pemanasan global.

3. HOUSE OF BEAUTY

Dengan Pendekatan Desain Rumah Tropis

Oleh : Theresia Indri A (2007/JTA UII)

- A. Memiliki tujuan menghasilkan konsep rancangan pengolahan ruang pada bangunan spa yang menciptakan karakter alamiah dengan tetap memperhatikan kenyamanan baik secara thermal ataupun visual serta privasi peserta program spa agar proses relaksasi dapat tercapai.
- B. Memiliki konsep rancangan bangunan spa yang menerapkan karakter arsitektur tropis dengan penekanan yaitu memperhatikan faktor penghawaan dan pencahayaan.

Perbedaan :

Perbedaan dengan tugas akhir ini terdapat pada tujuan untuk merancang griya muslimah yang mewadahi fungsi sebagai pusat perbelanjaan busana muslimah, salon, dan spa khusus muslimah dengan penekanan pada penerapan batasan antara muslimah dan bukan muhrim, serta menerapkan pencahayaan dan penghawaan alami sebagai salah satu upaya mengurangi pemanasan global.

4. FASILITAS KECANTIKAN DAN KEBUGARAN MUSLIMAH DI YOGYAKARTA

Penekanan Konsep Homy Dan Islamic Pada Tata Ruang

Oleh : Ine Lestari (2008/JTA UII)



- A. Memiliki tujuan merancang bangunan fasilitas kecantikan dan kebugaran muslimah di Yogyakarta sebagai sarana bagi muslimah khususnya mahasiswi / pelajar dalam memberikan perawatan kecantikan dan kebugaran baik jasmani maupun rohani dengan konsep homey dan Islamic pada tata ruangnya sehingga tercipta suasana nyaman, tenang, damai, dan tercipta keakraban antar pengunjung saat beraktivitas, seperti berada di rumah sendiri pada suatu fasilitas umum.
- B. Memiliki konsep bangunan fasilitas kecantikan dan kebugaran muslimah di Yogyakarta yang homey dan Islamic pada tata ruangnya.

Perbedaan :

Perbedaan dengan tugas akhir ini terdapat pada tujuan untuk merancang griya muslimah yang mewadahi fungsi sebagai pusat perbelanjaan busana muslimah, salon, dan spa khusus muslimah dengan penekanan pada penerapan batasan antara muslimah dan bukan muhrim, serta menerapkan pencerahan dan pencerahan alami sebagai salah satu upaya mengurangi pemanasan global.



BAB II

TINJAUAN GRIYA MUSLIMAH

Tinjauan griya muslimah ini adalah pembahasan mengenai suatu alur untuk menemukan organisasi ruang griya muslimah.

2.1 Pengertian Griya Muslimah

Griya Muslimah adalah suatu bangunan yang berfungsi untuk mewadahi aktivitas kecantikan muslimah, antara lain perbelanjaan pakaian muslimah dan segala perlengkapannya, serta mewadahi pusat perawatan kecantikan khusus muslimah, yang terdiri dari salon, dan spa.

2.2 Fungsi dan Aktivitas di Griya Muslimah

Secara garis besar, fungsi utama griya muslimah ini adalah untuk mewadahi aktivitas perbelanjaan busana muslimah dan segala perlengkapannya serta mewadahi aktivitas perawatan kecantikan khusus muslimah, berupa salon dan spa.

Kegiatan / aktivitas yang diwadahi oleh bangunan fasilitas Griya Muslimah berdasarkan hasil survey ke Griya Muslim Annisa, Karita Muslim Square, Salon Muslimah Az-Zahra (2008), dan pengembangan dari studi literatur adalah sebagai berikut :

- 1. Perbelanjaan**

Aktivitas perbelanjaan yang diwadahi yaitu perbelanjaan busana muslimah beserta segala aksesoris perlengkapannya, peralatan sholat, buku-buku Islam, CD, VCD, kaset-kaset Islam, kosmetik kecantikan Islami, paket mahar, dan segala pernik-pernik Islam. Aktivitas ini dilakukan oleh wanita muslimah, yang tidak menutup kemungkinan datang bersama pria untuk melihat dan membeli koleksi busana muslimah yang ditawarkan.

- 2. Perawatan kecantikan**

Aktivitas perawatan kecantikan berupa salon dan spa ini dikhususkan untuk konsumen wanita muslimah, dengan fasilitas yang ditawarkan antara lain :

- a. Perawatan rambut, seperti potong, *hairspa*, *cream bath*, dan lain-lain



- b. Perawatan wajah, seperti *facial*, masker, dan lain-lain.
- c. Perawatan tangan dan kaki, seperti *manicure*, *pedicure*, dan *therapy massage*.
- d. *Day spa*, Model spa ini dipilih karena target pasar griya muslimah yang mayoritas adalah wanita muslimah yang memiliki tingkat kesibukan tinggi. *Day spa* adalah perawatan dengan waktu maksimal satu hari. (Izza Soraya, 2008) Perawatan spa ini meliputi perawatan sauna, *hydrotheraphy*, dan *body massage*.



Gambar 2.1 : Urutan Perawatan Spa

Sumber : Hasil Survey, 2009

Sauna atau mandi uap adalah perawatan yang membantu konsumen untuk merelaksasikan otot setelah bekerja. Uap panas yang dihasilkan akan membuka pori-pori kulit, sehingga racun dan kotoran dapat keluar dari tubuh. Terdapat dua jenis sauna yang ditawarkan, yaitu *dry sauna* dan *wet sauna*. Perbedaannya, *wet sauna* menggunakan air untuk memanaskan ruangan, dan *dry sauna* menggunakan bahan-bahan selain air untuk memanaskan ruangan, misalnya batu basal. (Izza Soraya, 2008) Fasilitas sauna pada griya muslimah ini menggunakan tipe *dry sauna*. *Hydrotheraphy* merupakan teknik perawatan tubuh dengan berendam menggunakan air dan ramuan bahan alam. Efek perawatan diperoleh dengan mengatur suhu, tekanan, arus, kelembaban, dan kandungan perawatan ini dilakukan dalam *whirlpool* atau *bathtub*. (Izza Soraya, 2008)

Jenis-jenis *body massage* yang ditawarkan pada pusat kecantikan ini adalah :

i. *Swedish Massage*

Adalah pijatan yang mengandalkan tekanan yang keras yang dimulai dari ujung kaki hingga ujung kepala.

ii. *Stone Massage*

Adalah pijatan yang menggunakan media batu basal yang telah dipanaskan.



3. Penunjang

Aktivitas penunjang yang diwadahi oleh bangunan griya muslimah antara lain berupa kegiatan ibadah, makan, minum, istirahat, membaca, bermain untuk anak-anak yang diwadahi dalam ruang-ruang mushola, *cafe*, dan *play ground*. Kegiatan-kegiatan itu ditujukan bagi semua konsumen dan staf karyawan griya muslimah, baik wanita atau pria. Kegiatan-kegiatan ini umumnya dilakukan oleh pengunjung pria yang menunggu wanita muslimah beraktivitas di griya muslimah ini.

4. Administrasi dan operasional

Aktivitas ini terdiri dari kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan bangunan, baik secara administrasi / official, seperti pengelolaan administrasi dan keuangan, serta pengelolaan operasional teknis lapangan, seperti *cleaning service*, *security*, petugas MEE, genset, pompa air, *water treatment*, limbah, sampah, dan *laundry*. Aktivitas ini dilakukan oleh karyawan wanita dan pria, yang disesuaikan dengan jenis pekerjaan masing-masing. Pembagian jenis pekerjaan itu antara lain :

- a. Aktivitas yang hanya dilakukan oleh karyawan pria, antara lain :
 - i. *Security*.
 - ii. Petugas MEE, genset, pompa air, *water treatment*, pengelolaan limbah dan sampah.
 - iii. Petugas *loading dock*.
- b. Aktivitas yang hanya dilakukan oleh karyawan wanita muslimah, antara lain :
 - i. Karyawan display busana muslimah.
 - ii. Karyawan di pusat perawatan kecantikan.
 - iii. Petugas *laundry*.
- c. Aktivitas yang dapat dilakukan oleh karyawan pria ataupun wanita, antara lain :
 - i. *Cleaning service*.
 - ii. Karyawan di pengelola office.
 - iii. Karyawan di *cafe*.



2.3 Pelaku di Griya Muslimah

2.3.1 Pelaku Griya Muslimah

Dari aktivitas yang telah disebutkan, maka dapat ditentukan pelaku di Griya muslimah berdasar hasil survey ke Griya Muslim Annisa, Karita Muslim Square, dan Salon Muslimah Az-Zahra, dan pengembangan dari studi literatur adalah sebagai berikut :

1. Konsumen

Konsumen yang datang ke griya muslimah ini terdiri atas :

- a. konsumen toko busana muslimah
 - i. pembeli toko busana muslimah, adalah semua orang baik wanita ataupun pria yang datang ke toko busana muslimah untuk membeli busana muslimah dan segala perlengkapannya.
 - ii. pengunjung toko busana muslimah, adalah semua orang baik wanita, pria, dan anak-anak yang datang hanya untuk melihat-lihat koleksi toko busana muslimah.
- b. konsumen pusat perawatan kecantikan muslimah
 - i. pengguna perawatan kecantikan, yaitu wanita muslimah yang melakukan perawatan kecantikan.
 - ii. pengantar wanita muslimah yang melakukan perawatan, pengantar bisa wanita muslimah, pria, dan anak-anak.

2. Karyawan

Yaitu orang-orang yang bertugas melayani konsumen. Karyawan di griya muslimah ini terdiri dari :

- a. karyawan wanita muslimah yang bertugas melayani pembeli dan pengunjung di toko busana muslimah sejumlah sepuluh orang yang bekerja dengan sistem bergilir (*shift*).
- b. karyawan wanita muslimah yang bertugas memberikan pelayanan perawatan kecantikan sejumlah dua puluh orang yang juga bekerja dengan sistem bergilir (*shift*).
- c. kasir, yaitu karyawan wanita muslimah yang bertugas melayani transaksi pembayaran konsumen sejumlah enam orang yang bekerja dengan sistem bergilir (*shift*).



- d. Karyawan *cafe* yang terdiri atas koki masak, dan pramusaji. Posisi karyawan *café* ini dapat ditempati baik wanita ataupun pria sejumlah sepuluh orang yang bekerja dengan sistem bergilir (*shift*).
3. Pihak management (pengelola office)
Yaitu orang-orang baik wanita muslimah ataupun pria yang bertugas mengelola griya muslimah. Pihak management ini dibagi menjadi beberapa divisi. Tiap divisi ini dipimpin oleh satu orang manager yang dibantu sekretaris dalam aktivitasnya, serta dibantu oleh staff. Divisi-divisi ini berdasarkan hasil survey ke Griya Muslim An-Nisa dan Karita Muslim Square (2008) yang juga diterapkan di struktur management griya muslimah ini adalah :
 - a. Divisi keuangan
yaitu karyawan yang bertugas mengatur dan mencatat sirkulasi keuangan griya muslimah, memiliki dua orang staff.
 - b. Divisi penjualan dan pembelian
yaitu divisi yang bertugas mengurus penjualan dan pembelian barang di griya muslimah, memiliki enam orang staff.
 - c. Divisi administrasi
yaitu karyawan yang bertugas melakukan pencatatan terhadap hal-hal administratif yang ada hubungannya dengan tata usaha, pengarsipan, dan dokumentasi, memiliki tiga orang staff.
4. Pengelola lapangan (teknis operasional bangunan)
Yaitu karyawan yang bertugas mengelola teknis dan operasional bangunan, antara lain :
 - a. *Cleaning service*
Yaitu karyawan yang bertugas membersihkan dan merawat bangunan dan fasilitas griya muslimah, termasuk mengelola sampah dan laundry. *Cleaning service* pada griya muslimah ini adalah wanita dan pria sejumlah dua puluh orang dengan disesuaikan dengan jenis pekerjaan dan wilayah bekerja.



b. *Security*

Yaitu karyawan pria terlatih sejumlah delapan orang yang bekerja dengan sistem bergilir (*shift*) yang bertugas menjaga keamanan dan ketertiban di lingkungan griya muslimah.

c. Petugas MEE dan genset

Yaitu karyawan pria sejumlah empat orang yang bertugas mengurus listrik dan penerangan bangunan.

d. Petugas pompa air dan *water treatment*

Yaitu karyawan pria sejumlah empat orang yang bertugas mengurus pompa air dan *water treatment* di griya muslimah.

e. Petugas pengelola limbah dan sampah

Yaitu karyawan pria sejumlah empat orang yang bertugas mengelola limbah dan sampah di griya muslimah.

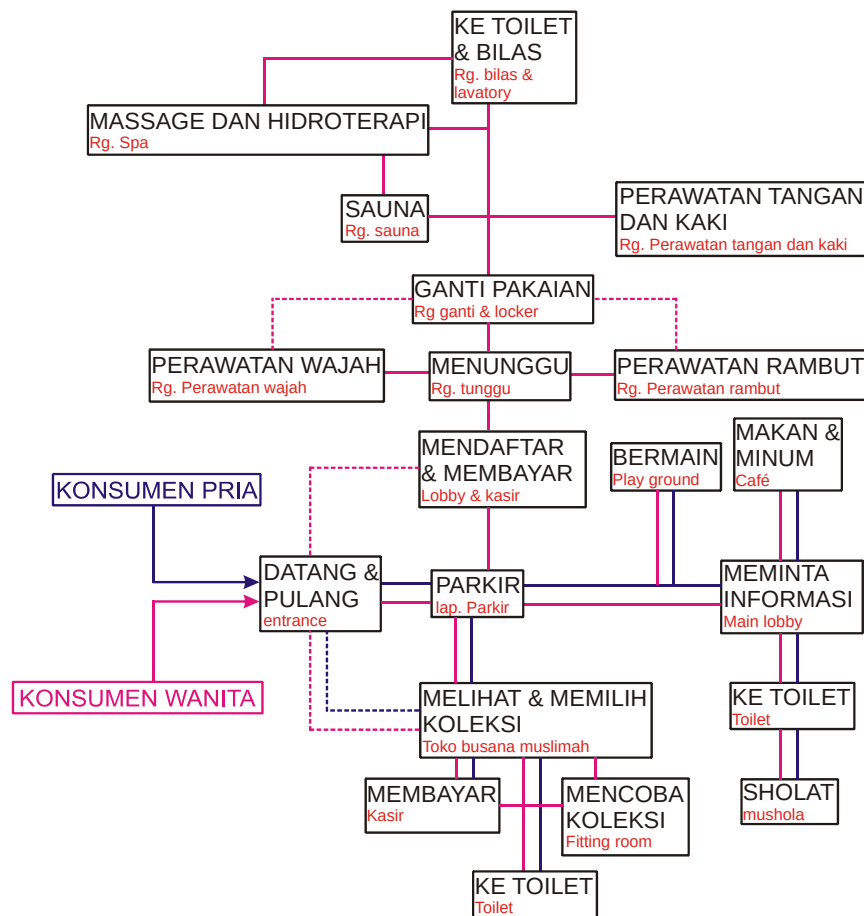
f. Petugas *laundry*

Yaitu karyawan wanita sejumlah empat orang yang bertugas mencuci koleksi toko busana muslimah dan perlengkapan perawatan kecantikan di griya muslimah.

2.3.2 Alur Kegiatan Pengguna atau Pelaku Bangunan Griya Muslimah

1. Alur kegiatan konsumen

Alur kegiatan konsumen griya muslimah ini memiliki perbedaan antara kegiatan konsumen wanita dan pria. Perbedaan ini terletak pada alur konsumen wanita yang melakukan perawatan kecantikan, sedangkan konsumen pria tidak dapat menyertai aktivitas perawatan kecantikan, dan hanya dapat menunggu sembari melakukan aktivitas lainnya, seperti makan dan minum.



Gambar 2.2 : Alur Kegiatan Konsumen Griya Muslimah

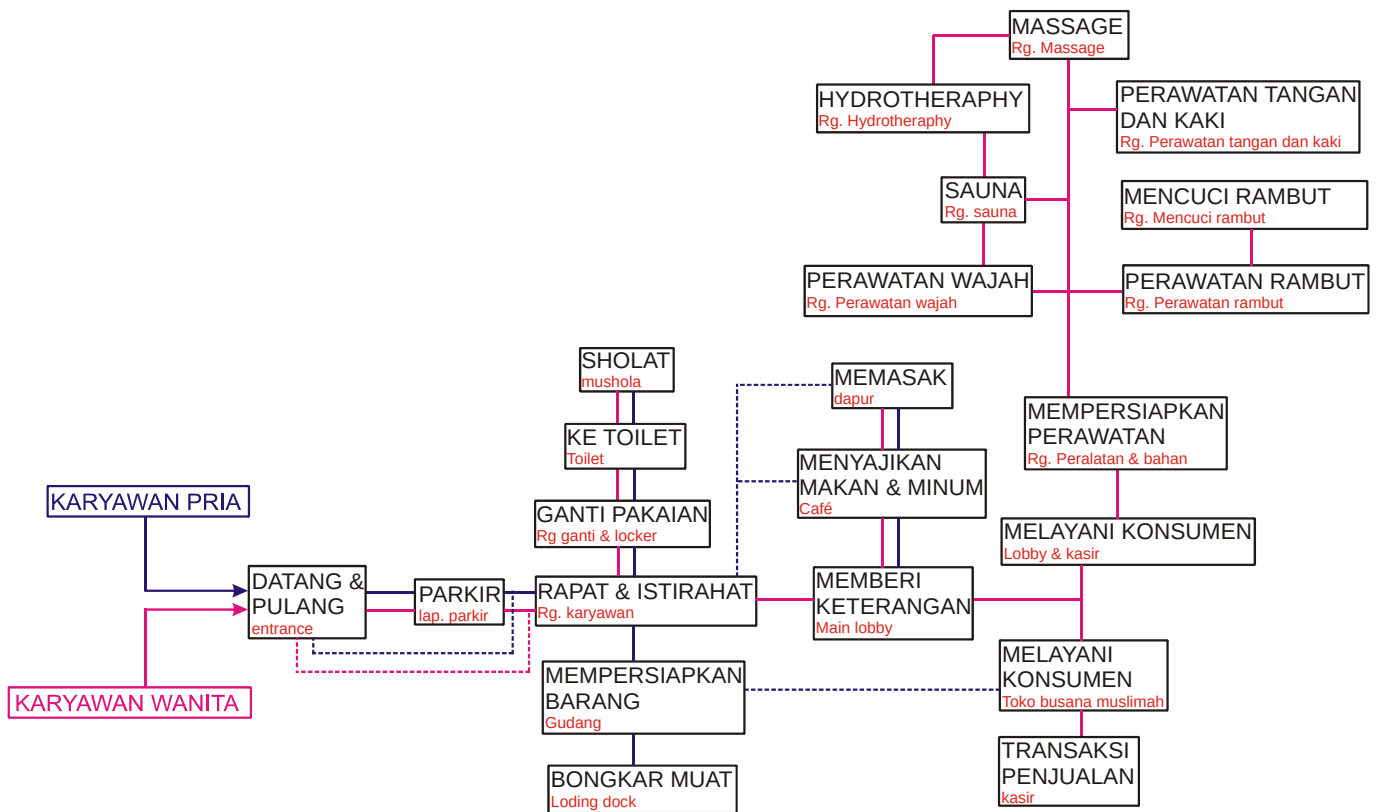
Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

2. Alur kegiatan karyawan

Alur kegiatan karyawan griya muslimah ini juga dibedakan berdasar aktivitas antara karyawan wanita dan pria. Perbedaan ini juga terletak pada aktivitas karyawan wanita yang dapat memberikan perawatan kecantikan dan memberikan pelayanan di toko busana muslimah. Sedangkan karyawan pria tidak dapat memberikan perawatan kecantikan, dan di toko busana muslimah karyawan pria hanya dapat mempersiapkan koleksi toko busana muslimah, namun tidak melayani konsumen di toko busana muslimah ini.

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA

*Dengan Penekanan pada Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim
Serta Pemenuhan Persyaratan Panchahayaana dan Penghawaan Alami*

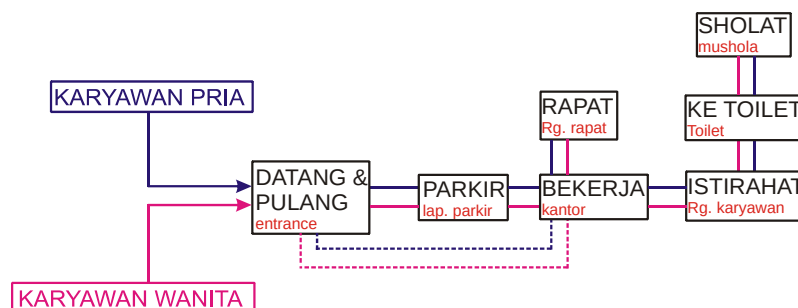


Gambar 2.3 : Alur Kegiatan Karyawan Griya Muslimah

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

3. Alur kegiatan pihak management (pengelola office)

Alur kegiatan karyawan pengelola office ini tidak memiliki perbedaan antara karyawan wanita dan pria. Semua karyawan dapat melakukan semua aktivitas berdasarkan pembagian bidang kerja dan tanggung jawab masing-masing.



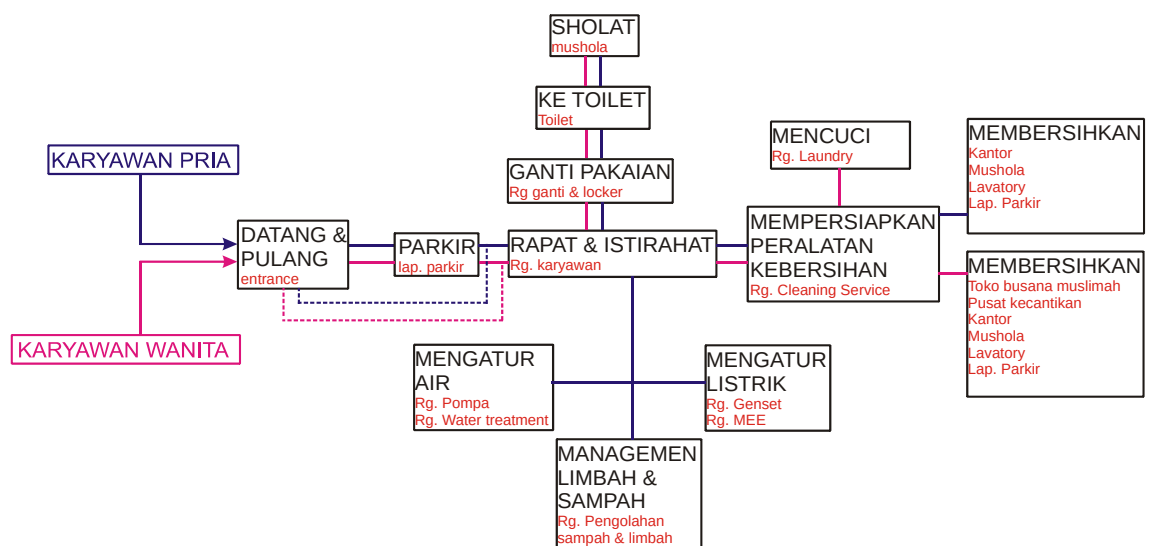
Gambar 2.4 : Alur Kegiatan Karyawan Pihak Management

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008



4. Alur kegiatan pengelola lapangan

Alur kegiatan pengelola lapangan ini dibedakan berdasar pembagian kerja antara karyawan wanita dan pria. Misalnya, karyawan wanita yang dapat membersihkan semua ruangan di griya muslimah dan melakukan aktivitas mencuci, karena barang yang dicuci adalah koleksi busana muslimah dan segala perlengkapannya yang dijual di toko griya muslimah, dan perlengkapan perawatan kecantikan. Sedangkan karyawan pria hanya dapat membersihkan area-area tertentu yang dapat dimasuki karyawan pria.



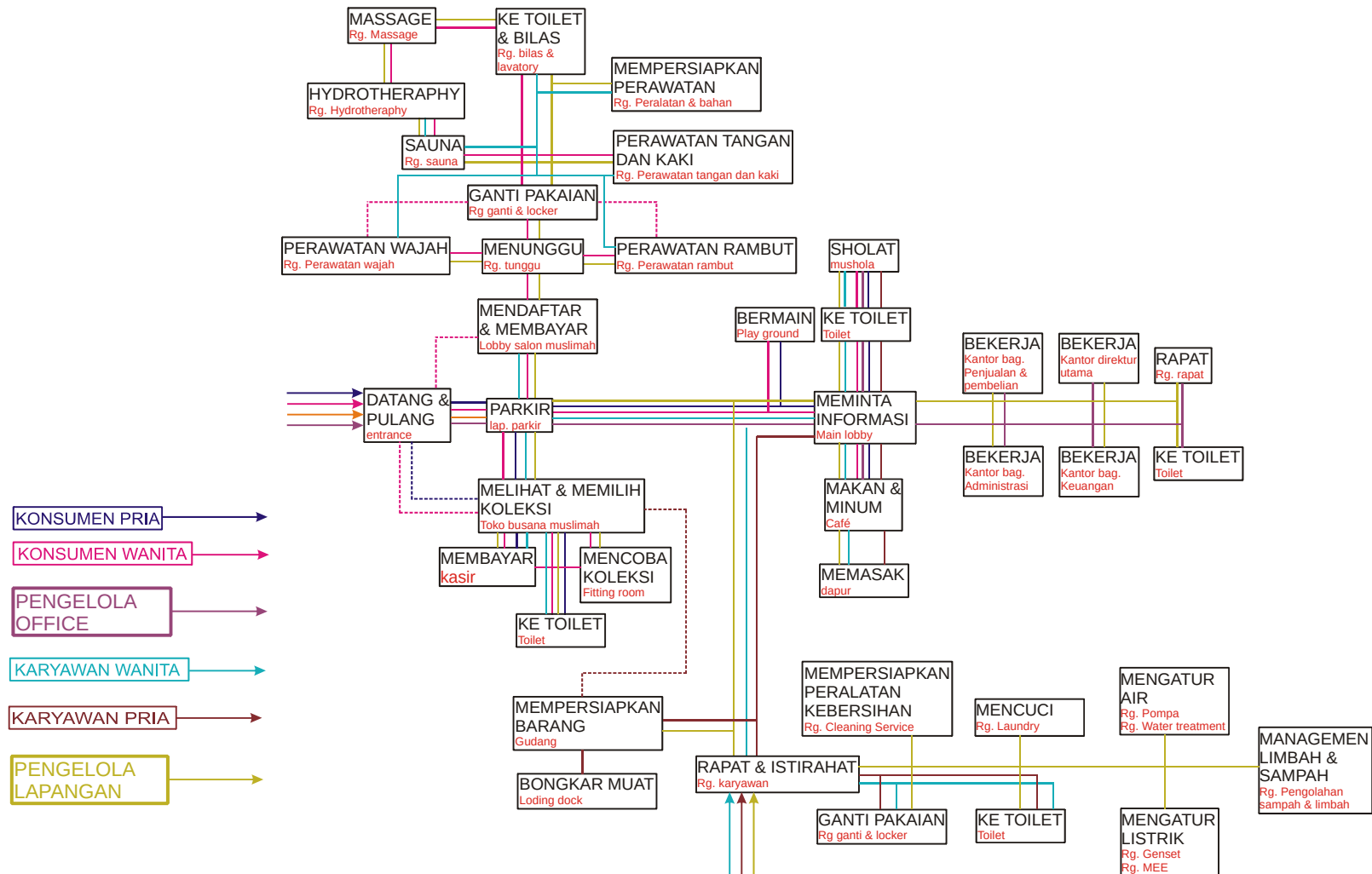
Gambar 2.5 : Alur Kegiatan Pengelola Lapangan

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

Berdasarkan alur aktivitas semua pengguna bangunan yang telah disebutkan, maka dapat disimpulkan dalam satu diagram yang lebih kompleks dan memperlihatkan alur sirkulasi semua pengguna bangunan griya muslimah yang terlihat pada tabel pada halaman berikut ini.

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA

*Dengan Penekanan pada Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim
Serta Pemenuhan Persyaratan Pancahayaan dan Penghawaan Alami*



Gambar 2.6 : Pola Alur Sirkulasi Pengguna Griya Muslimah

Sumber : Analisis, 2008



2.4 Kebutuhan Ruang Griya Muslimah

Di dalam bangunan griya muslimah dibutuhkan ruang-ruang yang berfungsi untuk mewadahi aktivitas-aktivitas di dalam griya muslimah. Ruang-ruang ini ditentukan berdasarkan aktivitas dan alur pengguna di griya muslimah, serta pengembangan dari hasil survey ke Griya Muslim Annisa dan Karita Muslim Square, Salon Muslimah Az-Zahra, dan pengembangan dari studi literatur (2008) adalah sebagai berikut :

1. Ruang toko busana muslimah, yang terdiri dari :
 - a. Ruang display untuk memamerkan dan menawarkan koleksi barang dagangan.

Berdasarkan hasil survey ke Griya Muslim An-Nisa yang memiliki target pasar wanita muslimah dan pria muslim baik dewasa, remaja, hingga anak-anak (2008), pengunjung yang datang pada hari-hari biasa rata-rata mencapai seratus orang, dan pada hari libur rata-rata mencapai dua ratus orang. Dan berdasarkan hasil survey ke Karita Muslim Square (2008) yang memiliki target pasar mahasiswa dan pelajar muslim, pengunjung yang datang pada hari-hari biasa rata-rata mencapai seratus orang, dan pada hari libur rata-rata mencapai 180 orang. Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa griya muslimah yang memiliki target pasar wanita muslimah dari semua kalangan, baik ibu-ibu, remaja, mahasiswa, hingga anak-anak putri harus memiliki kapasitas ruang display toko busana muslimah kurang lebih seratus orang.

Dalam satu hari biasa, Griya Muslim An-Nisa (2008) dapat menjual koleksi barang dagangan sebanyak kurang lebih delapan puluh item barang, dan pada hari libur dalam satu hari dapat menjual koleksi barang dagangan sebanyak kurang lebih dua ratus item barang. Griya Muslim An-Nisa (2008) ini memiliki empat puluh rak display barang yang berfungsi untuk menyimpan dan memamerkan koleksi barang dagangan yang terdiri dari busana muslim baik wanita atau pria dewasa, remaja, dan anak-anak, serta segala perlengkapannya. Karita Muslim Square (2008) dapat menjual koleksi barang dagangan pada hari biasa sebanyak kurang lebih enam puluh item barang, dan pada



hari libur dalam satu hari dapat menjual koleksi barang dagangan sebanyak kurang lebih 150 item barang. Karita Muslim Square (2008) ini memiliki kurang lebih lima puluh rak display barang yang berfungsi untuk menyimpan dan memamerkan koleksi barang dagangan yang terdiri dari busana muslim baik wanita atau pria dewasa dan remaja serta segala perlengkapannya. Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa griya muslimah yang memiliki target pasar wanita muslimah dari semua kalangan, baik ibu-ibu, remaja, mahasiswa, hingga anak-anak putri harus memiliki rak display sebanyak kurang lebih empat puluh buah untuk menyimpan dan memamerkan koleksi barang dagangan yang terdiri dari busana muslimah baik dewasa, remaja, dan anak-anak, serta segala perlengkapannya.

- b. *Fitting room*, untuk mencoba koleksi barang dagangan.

Berdasarkan hasil survey ke Griya Muslim An-Nisa (2008) memiliki delapan ruang *fitting room* pada ruang display untuk mewadahi pengunjung saat ramai yang mencapai dua ratus orang dalam satu hari. Dan Karita Muslim Square (2008) memiliki sebelas ruang *fitting room* pada ruang display untuk mewadahi pengunjung saat ramai yang mencapai 180 orang dalam satu hari. Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa griya muslimah yang memiliki kapasitas ruang display toko busana muslimah seratus orang, juga memiliki *fitting room* sebanyak lima ruangan.

- c. Kasir, untuk transaksi pembayaran.

Berdasarkan hasil survey ke Griya Muslim An-Nisa (2008) memiliki satu ruang kasir pada ruang display untuk mewadahi pengunjung saat ramai yang mencapai dua ratus orang dalam satu hari. Dan Karita Muslim Square (2008) memiliki dua ruang kasir pada ruang display untuk mewadahi pengunjung saat ramai yang mencapai 180 orang dalam satu hari. Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa griya muslimah yang memiliki kapasitas ruang display toko busana muslimah kurang lebih seratus orang, memiliki kasir sebanyak dua ruangan.



- d. Toilet bagi konsumen dan karyawan toko busana muslimah.

Berdasarkan hasil survey ke Griya Muslim An-Nisa (2008) memiliki empat toilet yang dibedakan dua untuk wanita dan dua untuk pria untuk mewadahi pengunjung saat ramai yang mencapai dua ratus orang dalam satu hari. Dan Karita Muslim Square (2008) memiliki empat toilet yang dibedakan dua untuk wanita dan dua untuk pria untuk mewadahi pengunjung saat ramai yang mencapai 180 orang dalam satu hari. Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa griya muslimah yang memiliki kapasitas ruang display toko busana muslimah kurang lebih seratus orang, juga memiliki toilet sebanyak empat ruangan, dengan pembagian dua untuk wanita dan satu untuk pria.

2. Ruang perawatan kecantikan, muslimah yang terdiri dari :

- a. Receptionist dan kasir, untuk memesan dan pembayaran perawatan.
b. Ruang tunggu untuk antri konsumen perawatan.

Berdasarkan hasil survey ke Salon Muslimah Az-Zahra (2008), pada hari-hari biasa konsumen perawatan mencapai dua puluh orang, dan pada hari- libur bisa mencapai tiga puluh orang. Oleh karena itu, Salon Muslimah Az-Zahra menyediakan ruang tunggu perawatan dengan kapasitas dua belas orang. Dari hasil survey tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pusat perawatan kecantikan griya muslimah ini juga memiliki ruang tunggu perawatan dengan kapasitas dua belas orang sebagai perkiraan ketika ramai.

- c. Ruang ganti dan locker bagi konsumen perawatan kecantikan.

Berdasarkan hasil survey ke Salon Muslimah Az-Zahra (2008), untuk dapat menampung pengunjung yang datang, maka disediakan ruang ganti dan locker dengan kapasitas dua belas ruang ganti dan dua puluh lemari locker. Dari hasil survey tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pusat perawatan kecantikan griya muslimah ini juga memiliki ruang ganti dengan kapasitas dua belas lemari locker.

- d. Ruang bilas.

Berdasarkan hasil survey ke Salon Muslimah Az-Zahra (2008), untuk dapat menampung pengunjung yang datang, maka disediakan satu ruang bilas dengan kapasitas enam shower, namun terkadang saat



pengunjung ramai pada hari libur terjadi antri untuk menggunakan shower bilas. Oleh karena itu, berdasarkan hasil survey tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pusat perawatan kecantikan griya muslimah ini memiliki ruang bilas dengan kapasitas sembilan shower untuk dapat menampung pengguna di saat ramai.

- e. Lavatory bagi konsumen dan karyawan pusat perawatan kecantikan.

Berdasarkan hasil survey ke Salon Muslimah Az-Zahra (2008), terdapat tiga lavatory di dalam ruang bilas. Oleh karena itu, berdasarkan hasil survey tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pusat perawatan kecantikan griya muslimah ini juga memiliki tiga lavatory.

- f. Ruang sauna.

Berdasarkan hasil survey ke Salon Muslimah Az-Zahra (2008), tidak terdapat ruang sauna pada Salon Muslimah Az-Zahra. Sebagai gantinya, pihak salon menyediakan tiga box steam sauna yang diletakkan pada ruang tertentu. Namun, terkadang saat pengunjung ramai pada hari libur terjadi antri untuk menggunakan box steam sauna tersebut. Oleh karena itu, berdasarkan hasil survey tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pusat perawatan kecantikan griya muslimah ini memiliki satu ruang sauna dengan kapasitas enam orang untuk dapat menampung pengguna di saat ramai.

- g. Ruang spa

Berdasarkan hasil survey ke Salon Muslimah Az-Zahra (2008), terdapat satu ruang *massage* dengan kapasitas empat orang, dan kegiatan *hydrotherapy* diwadahi pada ruangan tertentu yang terpisah dari ruang *massage*. Terdapat tiga ruang *hydrotherapy* pada Salon Muslimah Az-Zahra yang masing-masing berisi satu unit *bathtub*. Oleh karena itu, berdasarkan hasil survey dan studi literatur tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pusat perawatan kecantikan griya muslimah ini memiliki dua ruang *massage* yang masing-masing kapasitas tiga dipan *massage*, serta dua ruang *hydrotherapy* yang masing-masing berisi satu unit *bathtub*.



h. Ruang perawatan wajah.

Berdasarkan hasil survey ke Salon Muslimah Az-Zahra (2008), memiliki satu ruang perawatan wajah yang berisi tiga unit dipan untuk tempat perawatan. Namun, terkadang saat pengunjung ramai pada hari libur terjadi antri untuk melakukan perawatan wajah, dikarenakan kurangnya fasilitas perawatan wajah tersebut. Oleh karena itu, maka pusat perawatan kecantikan griya muslimah ini memiliki satu ruang perawatan wajah dengan kapasitas enam unit dipan untuk tempat perawatan.

i. Ruang perawatan rambut.

Berdasarkan hasil survey ke Salon Muslimah Az-Zahra (2008), terdapat satu ruang perawatan rambut yang memiliki kapasitas lima orang. Oleh karena itu, berdasarkan hasil survey tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pusat perawatan kecantikan griya muslimah ini memiliki satu ruang perawatan rambut dengan kapasitas enam orang.

j. Ruang cuci rambut.

Berdasarkan hasil survey ke Salon Muslimah Az-Zahra (2008), terdapat satu ruang cuci rambut yang memiliki kapasitas satu unit tempat cuci rambut. Namun, terkadang saat pengunjung ramai pada hari libur terjadi antri untuk menggunakan tempat cuci rambut tersebut. Oleh karena itu, berdasarkan hasil survey tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pusat perawatan kecantikan griya muslimah ini memiliki satu ruang cuci rambut sauna dengan kapasitas tiga tempat cuci rambut.

k. Ruang perawatan tangan dan kaki.

Berdasarkan hasil survey ke Salon Muslimah Az-Zahra (2008), tidak terdapat ruang khusus untuk perawatan tangan dan kaki. Perawatan tangan dan kaki pada Salon Muslimah Az-Zahra dilakukan di ruang tunggu. Oleh karena itu, berdasarkan hasil survey tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pusat perawatan kecantikan griya muslimah ini memiliki satu ruang khusus untuk perawatan tangan dan kaki dengan kapasitas tiga orang agar konsumen lebih nyaman saat melakukan perawatan.



- l. Ruang peralatan dan bahan perawatan.
Ruang ini berfungsi untuk menyimpan dan mempersiapkan peralatan perawatan, dan sekaligus dapat digunakan sebagai tempat istirahat karyawan pusat perawatan kecantikan.
3. Ruang pengelola office, yang terdiri dari :
 - a. Ruang direktur griya muslimah.
 - b. Ruang manager, yang terdiri dari :
 - i. Manager bagian pembelian dan penjualan.
 - ii. Manager bagian keuangan.
 - iii. Manager bagian administrasi.
 - c. Ruang sekretaris, yang terdiri dari :
 - i. Sekretaris direktur griya muslimah
 - ii. Sekretaris manager bagian pembelian dan penjualan.
 - iii. Sekretaris manager bagian keuangan.
 - iv. Sekretaris manager bagian administrasi.
 - d. Ruang kantor staf, yang terdiri dari :
 - i. Staff bagian pembelian dan penjualan, dengan kapasitas enam orang.
 - ii. Staff bagian keuangan, dengan kapasitas dua orang.
 - iii. Staff bagian administrasi, dengan kapasitas tiga orang.
 - e. Ruang rapat berkapasitas dua belas orang, sesuai dengan jumlah direktur dengan sekretaris, semua manager dengan sekretaris, dan asumsi empat orang tamu.
 - f. Ruang tamu untuk menerima tamu perusahaan, dengan kapasitas enam orang, dua orang dari pihak management, dan asumsi empat orang tamu.
 - g. Lavatory karyawan pengelola office, dengan kapasitas dua orang pada masing-masing lavatory, yang dibedakan atas lavatory wanita dan pria. Hal ini didasarkan pada jumlah total pengelola office, yaitu sembilan belas orang.
4. Ruang pengelola lapangan, yang terdiri dari :
 - a. Ruang karyawan pengelola lapangan, yaitu ruangan untuk berkumpul, melakukan persiapan, rapat, dan istirahat semua karyawan pengelola



- lapangan, dengan kapasitas 28 orang, sesuai dengan jumlah total karyawan pengelola lapangan.
- b. Ruang ganti dan locker bagi karyawan pengelola lapangan. Ruangan ini dibedakan menjadi dua yaitu ruang ganti dan locker wanita dan ruang ganti dan locker pria. Setiap ruang memiliki kapasitas dua ruang ganti dan delapan lemari locker.
 - c. Lavatory karyawan pengelola lapangan dibedakan atas lavatory wanita dan pria dengan kapasitas dua orang pada lavatory wanita dan satu orang pada lavatory pria. Hal ini didasarkan pada jumlah total pengelola lapangan, yaitu dua belas orang.
 - d. Ruang *cleaning service*, yaitu ruangan untuk menyimpan peralatan untuk membersihkan bangunan.
 - e. Ruang *laundry*, untuk mencuci koleksi toko busana muslimah dan perlengkapan perawatan kecantikan.
 - f. Ruang pompa air.
 - g. Ruang *water treatment*.
 - h. Ruang pengolahan limbah dan sampah.
 - i. Ruang genset.
 - j. Ruang *Mechanical, Electrical, Engineering* (MEE).
 - k. Pos security.
 - l. *Loading Dock*
 - m. Gudang, untuk menyimpan stock barang koleksi griya muslimah.
5. Ruang-ruang penunjang, yang terdiri dari :
- a. *Cafe* dengan kapasitas maksimal lima puluh orang, sebagai asumsi jumlah karyawan yang istirahat untuk makan dan minum, serta jumlah pengunjung yang datang.
 - b. Mushola, dengan kapasitas maksimal lima puluh orang, sebagai asumsi jumlah karyawan dan pengunjung yang datang.
 - c. Lavatory bagi umum yang terletak di antara area penunjang. Lavatory ini memiliki kapasitas tiga orang tiap masing-masing lavatory baik pria atau wanita, hal ini didasarkan pada perkiraan jumlah pengunjung yang menggunakan area penunjang.
 - d. *Play ground*.



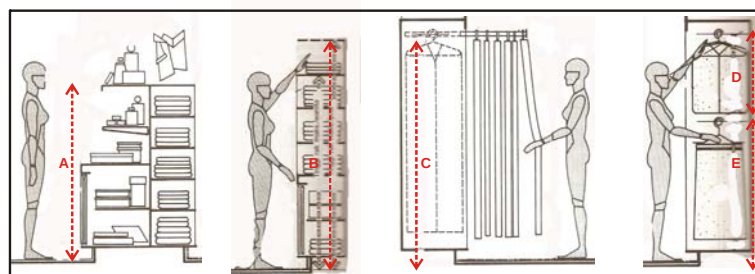
- e. Main lobby.
- f. Plaza.
- g. Parkir, yang terdiri dari :
 - i. Parkir mobil pengunjung dengan kapasitas 30% dari jumlah total pengunjung dan tamu yaitu 116 orang (100 pengunjung toko busana muslimah + 12 konsumen perawatan kecantikan + 4 orang tamu). Maka dapat diketahui kapasitas parkir pengunjung adalah $30\% \times 116 = 35$ mobil.
 - ii. Parkir motor pengunjung dengan kapasitas 60% jumlah total pengunjung dan tamu. Maka dapat diketahui kapasitas parkir motor pengunjung adalah $60\% \times 116 = 70$ motor.
 - iii. Parkir mobil pengelola dengan kapasitas 20% dari jumlah total pengelola yaitu 47 orang (19 pengelola office + 28 pengelola lapangan). Maka kapasitas jumlah parkir mobil pengelola adalah $20\% \times 47 = 9$ mobil.
 - iv. Parkir motor pengelola dengan kapasitas 40% dari jumlah total pengelola. Maka dapat diketahui kapasitas parkir motor pengelola adalah $40\% \times 47 = 19$ motor.

2.5 Spesifikasi Ruang Griya Muslimah

2.5.1 Kelompok Ruang Toko Busana Muslimah

1. Ruang display

Di dalam ruang display toko busana muslimah terdapat rak-rak untuk menyimpan dan meletakkan koleksi busana muslimah dan segala perlengkapannya. Rak-rak itu harus memiliki dimensi tertentu agar mudah dijangkau wanita muslimah.



Gambar 2.7 : Alternatif Dimensi Rak Display

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003



A = maksimal 121,9 cm

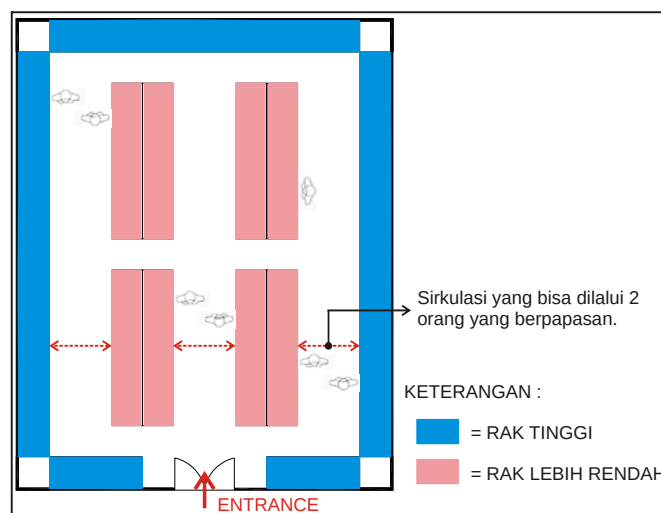
D = minimal 66 cm

B = 172,7 cm

E = 106,7 cm

C = maksimal 182,9 cm

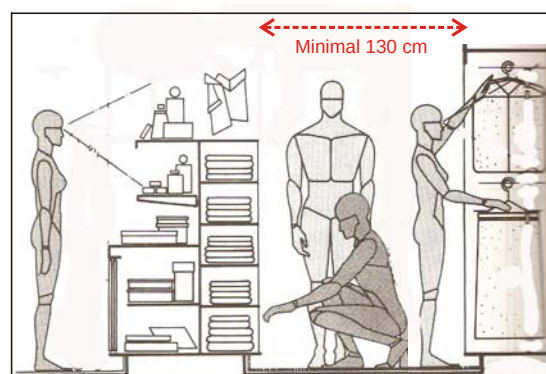
Rak tinggi seperti rak B, C, dan gabungan rak D dan E diletakkan pada sisi tepi ruangan menempel dinding, karena jika diletakkan di tengah ruangan akan mengganggu pandangan. Sedangkan rak yang diletakkan di tengah ruangan adalah rak yang memiliki tinggi yang lebih rendah, seperti rak A, dan E.



Gambar 2.8 : Layout Letak Rak Display

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

Selain itu, perlu diperhatikan juga sirkulasi di antara dua rak yang harus dapat dilalui oleh dua orang yang berpapasan dengan mempertimbangkan orang yang sedang melihat koleksi barang dagangan.



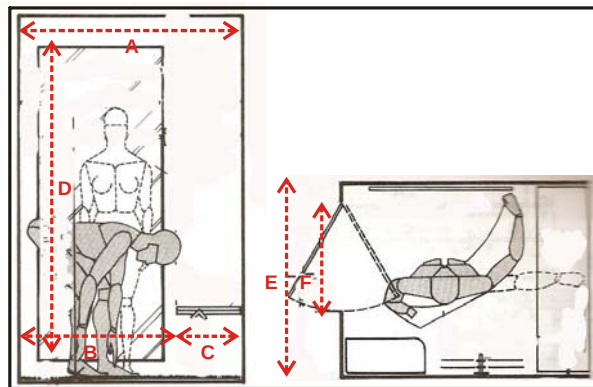
Gambar 2.9 : Lebar Sirkulasi Ruang Display

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003



2. *Fitting room*

Agar dapat memberikan kenyamanan bergerak di dalam fitting room, maka ruangan ini harus dapat disesuaikan dengan dimensi tubuh penggunanya. Ruangan ini juga harus cukup terang untuk membantu pengguna memilih koleksi barang yang diinginkan.



Gambar 2.10 : Dimensi Fitting Room

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

A = 137,2 - 147,3 cm

D = minimal 172,7 cm

B = 106,7 cm

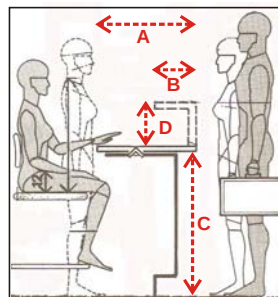
E = minimal 91,4 cm

C = 30,5 – 40,6 cm

F = 61 cm

3. Kasir

Agar dapat memberikan kenyamanan bergerak di dalam area kasir, maka ruangan dan furniture di dalam ruangan ini harus dapat disesuaikan dengan dimensi tubuh penggunanya. Ruangan ini juga harus cukup terang untuk membantu pengguna melakukan transaksi pembayaran.



Gambar 2.11 : Dimensi Area Kasir

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

A = 55,9 – 76,2 cm

C = 91,4 – 99,1 cm

B = 15,2 – 25,4 cm

D = 20,3 – 22,9 cm



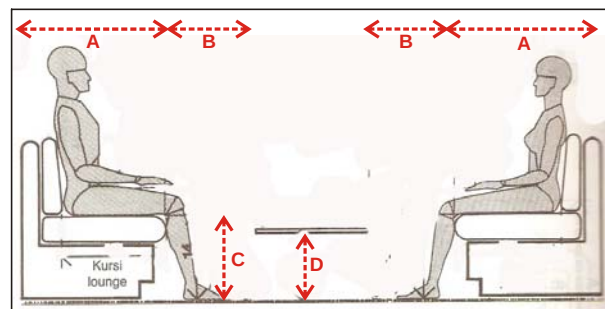
4. Toilet / Lavatory

Berdasarkan standard Jumlah Peralatan Saniter Minimum (Jimmy S. Juana, 2005) untuk dapat memenuhi kebutuhan pengguna area toko busana muslimah, baik pengunjung atau karyawan yang bertugas di dalamnya, maka di dalam toilet pria, disediakan fasilitas urinoir dua unit, kloset satu unit, dan wastafel satu unit. Di dalam toilet wanita, disediakan wastafel dua unit dan kloset dua unit.

2.5.2 Kelompok Ruang Perawatan Kecantikan

1. Ruang tunggu

Untuk memberikan kenyamanan pada penggunanya, ruang tunggu pusat kecantikan muslimah ini menggunakan dimensi sesuai standard.



Gambar 2.12 : Dimensi Ruang Tunggu

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

$$A = 85 \text{ cm}$$

$$C = 35,5 - 43,2 \text{ cm}$$

$$B = 40,6 - 45,7 \text{ cm}$$

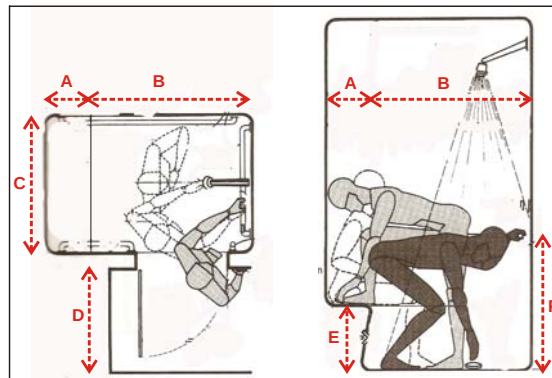
$$D = 30,5 - 45,7 \text{ cm}$$

2. Ruang ganti dan locker

Ruang ganti di pusat perawatan kecantikan ini menggunakan dimensi dan syarat yang sama dengan fitting room di ruang display toko busana muslimah.



3. Ruang bilas



Gambar 2.13 : Dimensi Ruang Bilas

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

$$A = 30,5 \text{ cm}$$

$$D = 76,2 \text{ cm}$$

$$B = \text{minimal } 106,7 \text{ cm}$$

$$E = 38,1 \text{ cm}$$

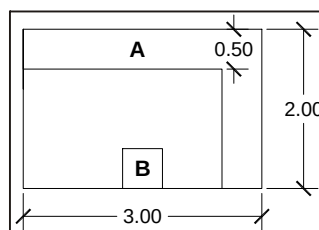
$$C = \text{minimal } 91,4 \text{ cm}$$

$$F = 101,6 - 121,9 \text{ cm}$$

4. Lavatory

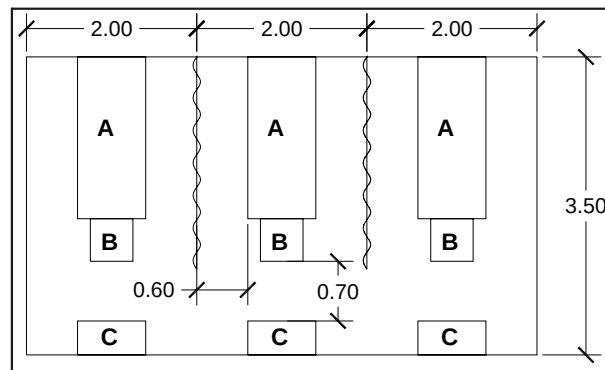
Berdasarkan standard Jumlah Peralatan Saniter Minimum (Jimmy S. Juana, 2005) untuk dapat memenuhi kebutuhan pengguna area toko busana muslimah, baik pengunjung atau karyawan yang bertugas di dalamnya, maka di dalamnya disediakan wastafel tiga unit dan kloset empat unit.

5. Ruang sauna.



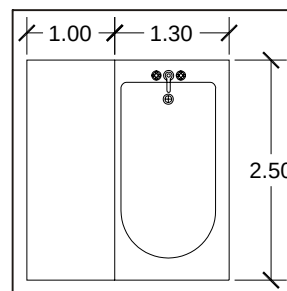
Gambar 2.14 : Dimensi Ruang Sauna

Sumber : analisis dari survey, 2008

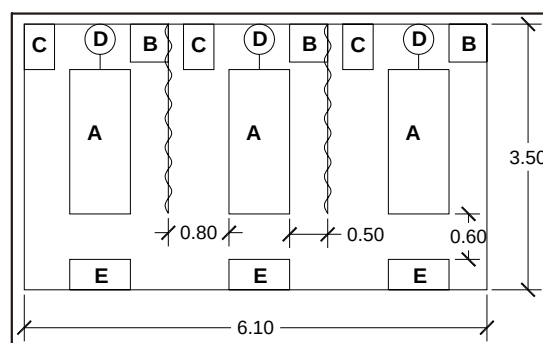
**6. Ruang massage**Gambar 2.15 : Dimensi Ruang *massage* dan lurus

Sumber : analisis dari survey, 2008

- A = tempat tidur
B = meja untuk meletakkan ramuan memijat
C = meja peralatan memijat

7. Ruang HydrotherahyGambar 2.16 : Dimensi Ruang *bathtub*

Sumber : analisis dari survey, 2008

8. Ruang perawatan wajah.

Gambar 2.17 : Dimensi Ruang Perawatan Wajah

Sumber : analisis dari survey, 2008



A = tempat tidur

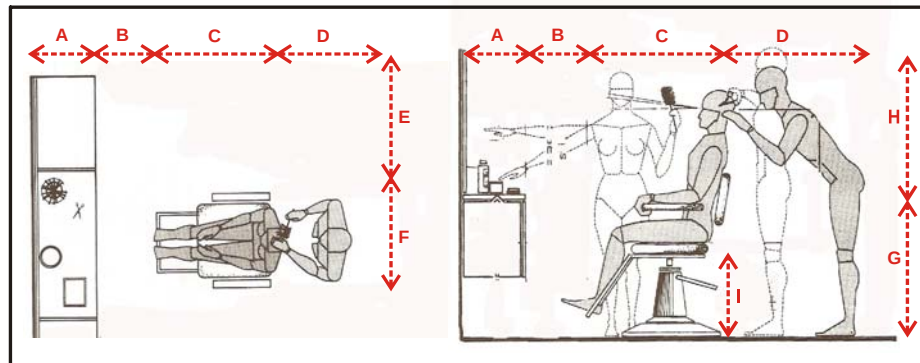
D = kursi

B = steamer wajah

E = meja meletakkan alat

C = rak meletakkan alat

9. Ruang perawatan rambut.



Gambar 2.18 : Dimensi Ruang Perawatan Rambut

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

A = 40,6 cm - 45,7 cm

F = 58,4 cm - 68,6 cm

B = minimal 38,1 cm

G = 86,4 cm - 91,4 cm

C = 73,7 cm - 91,4 cm

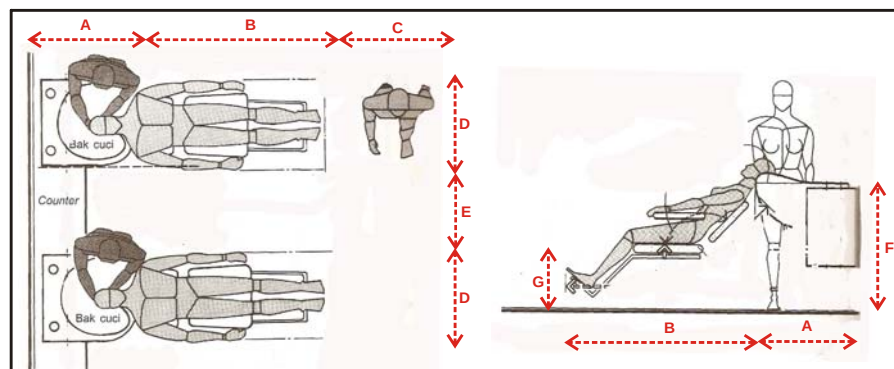
H = minimal 81,3 cm

D = 91,4 cm

I = 49,5 cm - 63,5 cm

E = 76,2 cm

10. Ruang cuci rambut.



Gambar 2.19 : Dimensi Ruang Mencuci Rambut

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

A = 71,1 cm - 76,2 cm

E = 61 cm

B = 137,2 cm - 152,4 cm

F = 86,4 cm

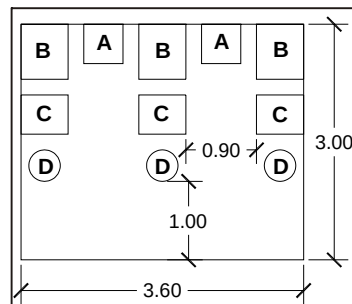
C = 91,4 cm

G = 45,7 cm - 48,3 cm

D = 61 cm - 71 cm



11. Ruang perawatan tangan dan kaki.



Gambar 2.20 : Dimensi Ruang Perawatan Tangan dan Kaki

Sumber : analisis dari survey, 2008

A = meja

C = tempat meletakkan kaki

B = sofa

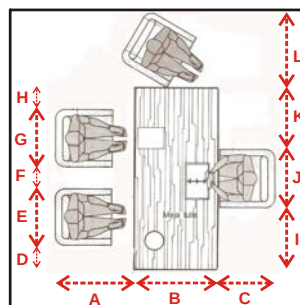
D = kursi terapis

12. Ruang peralatan dan bahan perawatan.

Ruangan ini adalah ruangan yang di dalamnya terdapat almari-almari untuk meletakkan peralatan dan bahan perawatan, serta meja-meja tempat untuk meramu bahan perawatan sesuai pesanan konsumen.

2.5.3 Kelompok Ruang Pengelola Office

1. Ruang Direktur dan Manager



Gambar 2.21 : Dimensi Ruang Kerja Direktur dan Manager

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

A = 83,8 – 109, 2 cm

G = 50,8 – 66 cm

B = 76,2 – 114,3 cm

H = 15,2 – 40,6 cm

C = 58,4 – 73,7 cm

I = 53, 3 – 71,1 cm

D = 15,2 – 40,6 cm

J = 61 – 71,1 cm

E = 50,8 – 66 cm

K = 53, 3 – 71,1 cm

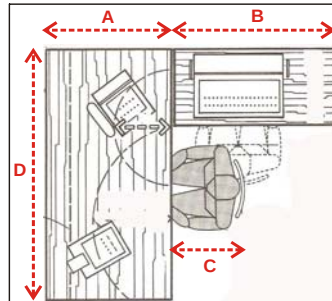
F = 30,5 – 38,1 cm

L = 76,2 – 99,1 cm



Di dalam ruang direktur dan manager ini juga terdapat meja tamu seperti yang berada di ruang tunggu perawatan kecantikan.

2. Ruang Sekretaris dan staff

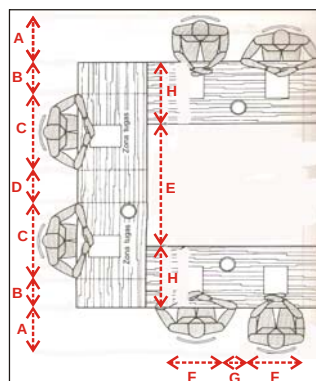


Gambar 2.22 : Dimensi Ruang Kerja Sekretaris

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

$$\begin{array}{ll} A = 76,2 - 91,4 \text{ cm} & C = 45,7 - 61 \text{ cm} \\ B = 76,2 - 121,9 \text{ cm} & D = 152,4 - 182,9 \text{ cm} \end{array}$$

3. Ruang Rapat



Gambar 2.23 : Dimensi Ruang Rapat

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

$$\begin{array}{ll} A = 45,7 \text{ cm} - 61 \text{ cm} & E = 274,3 - 335,3 \text{ cm} \\ B = 30,5 \text{ cm} - 53,3 \text{ cm} & F = 61 - 71 \text{ cm} \\ C = 81,3 - 91,4 \text{ cm} & G = 30,5 - 40,6 \text{ cm} \\ D = 35,6 \text{ cm} - 45,7 \text{ cm} & H = 61 - 91,4 \text{ cm} \end{array}$$

4. Lavatory

Berdasarkan standard Jumlah Peralatan Saniter Minimum (Jimmy S. Juana, 2005) untuk dapat memenuhi kebutuhan pengguna area toko busana muslimah, baik pengunjung atau karyawan yang bertugas di dalamnya, maka di dalam toilet pria, disediakan fasilitas urinoir dua unit, kloset satu



unit, dan wastafel satu unit. Di dalam toilet wanita, disediakan wastafel dua unit dan kloset dua unit.

2.5.4 Kelompok Ruang Pengelola Lapangan

1. Ruang karyawan pengelola lapangan.

Dimensi ruangan ini sama dengan dimensi ruang rapat di kelompok ruang pengelola office.

2. Ruang ganti dan locker bagi karyawan pengelola lapangan.

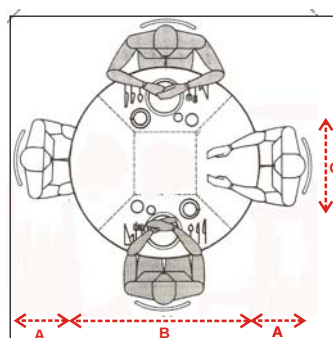
Ruangan ini dibedakan menjadi dua yaitu ruang ganti dan locker wanita dan ruang ganti dan locker pria. Setiap ruang memiliki kapasitas delapan lemari locker. Ruang ganti di pusat perawatan kecantikan ini menggunakan dimensi dan syarat yang sama dengan fitting room di ruang display toko busana muslimah.

3. Lavatory karyawan pengelola lapangan.

Berdasarkan standard Jumlah Peralatan Saniter Minimum (Jimmy S. Juana, 2005) untuk dapat memenuhi kebutuhan pengguna area toko busana muslimah, baik pengunjung atau karyawan yang bertugas di dalamnya, maka di dalam toilet pria, disediakan fasilitas urinoir dua unit, kloset satu unit, dan wastafel satu unit. Di dalam toilet wanita, disediakan wastafel satu unit dan kloset dua unit.

2.5.5 Kelompok Ruang-Ruang Penunjang

1. *Cafe*



Gambar 2.24 : Dimensi Meja Makan *Cafe*

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

$$A = 45,7 - 61 \text{ cm}$$

$$B = 213,4 - 243,8 \text{ cm}$$

$$C = 61 \text{ cm}$$



2. Main Lobby

Area kerja lobby memiliki dimensi seperti kasir di area toko busana muslimah.

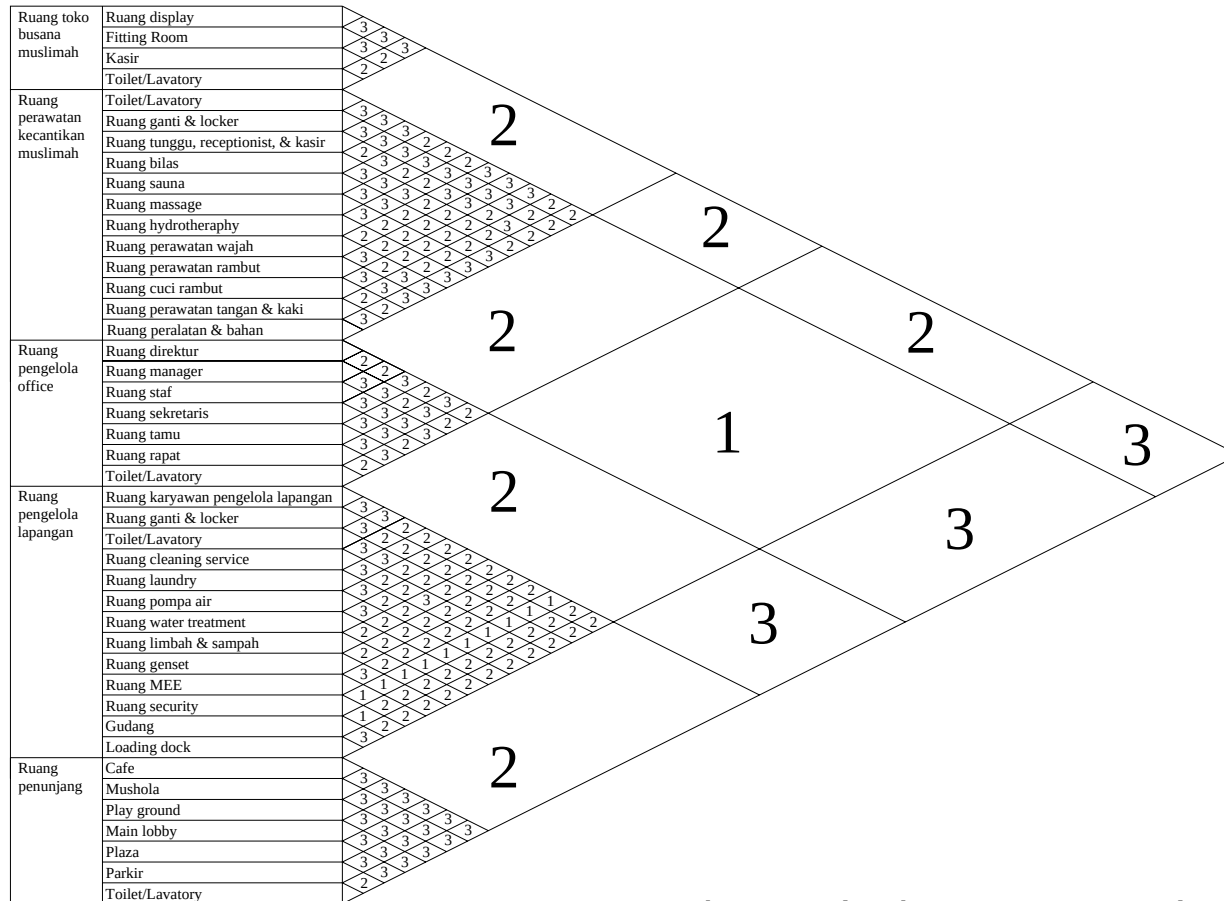
3. Lavatory

Berdasarkan standard Jumlah Peralatan Saniter Minimum (Jimmy S. Juana, 2005) untuk dapat memenuhi kebutuhan pengguna area toko busana muslimah, baik pengunjung atau karyawan yang bertugas di dalamnya, maka di dalam toilet pria, disediakan fasilitas urinoir dua unit, kloset satu unit, dan wastafel satu unit. Di dalam toilet wanita, disediakan wastafel dua unit dan kloset tiga unit.



2.6 Pola Hubungan Ruang Griya Muslimah

Berdasarkan pola alur sirkulasi pengguna griya muslimah, maka dapat ditentukan pola hubungan ruang-ruang di dalam griya muslimah, yaitu sebagai berikut.



Keterangan :

1 : hubungan jauh

2 : hubungan agak dekat

3 : hubungan dekat

Gambar 2.25 : Pola Hubungan Ruang Griya Muslimah

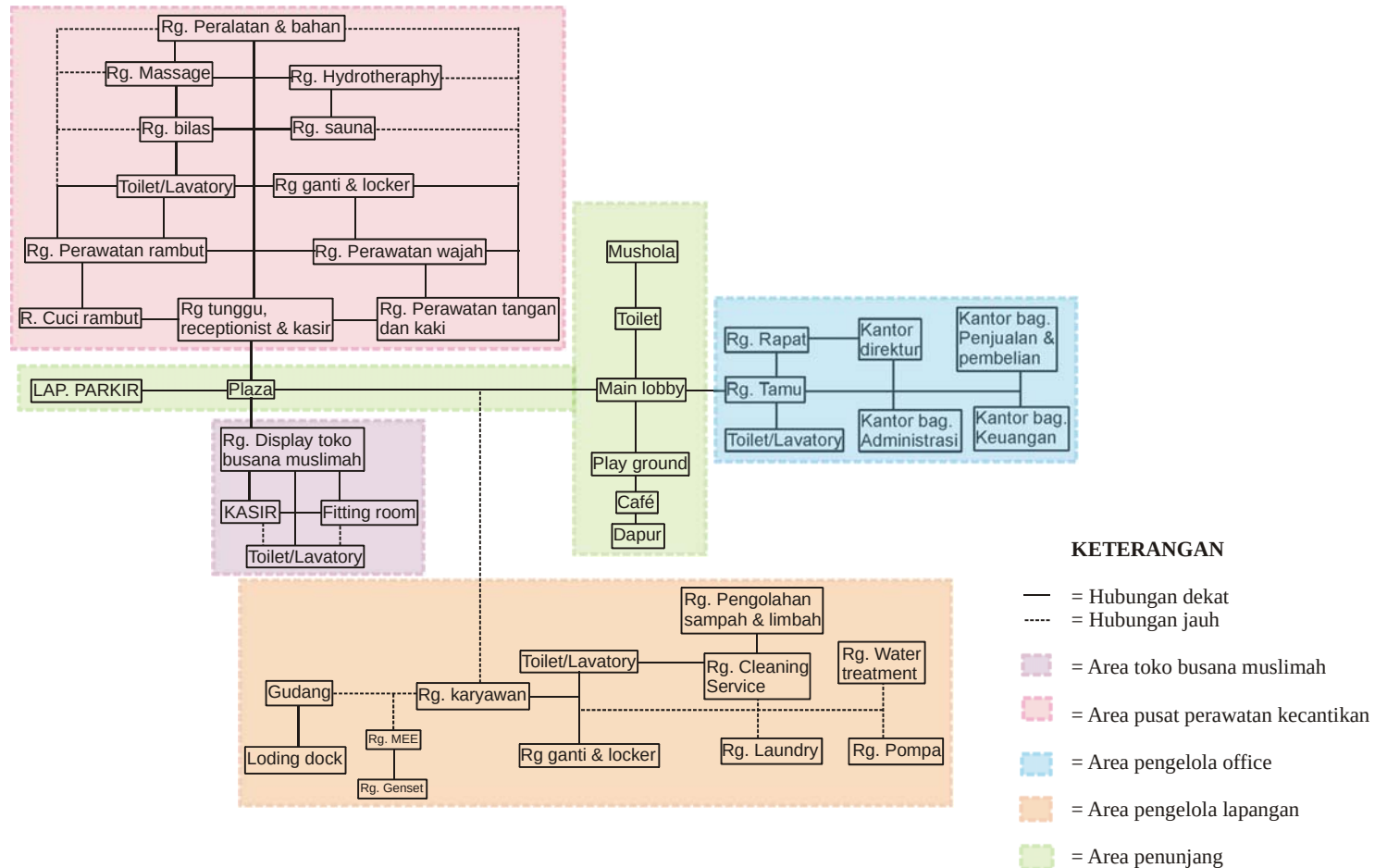
Sumber : Analisis, 2008

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA

Dengan Penekanan pada Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim Serta Pemenuhan Persyaratan Pancahayaan dan Penghawaan Alami



Berdasarkan pola hubungan ruang yang sudah ada, maka dapat diketahui organisasi ruang griya muslimah berdasarkan alur aktivitas pengguna dan pola hubungan ruang, yaitu sebagai berikut :



Gambar 2.26 : Organisasi Ruang

Sumber : Analisis, 2008



BAB III

PRINSIP-PRINSIP BATASAN ANTARA MUHRIM DAN BUKAN MUHRIM

Bab tiga ini membahas tentang prinsip-prinsip batasan antara muhrim dan bukan muhrim, serta penerapannya pada desain bangunan griya muslimah.

Islam mengajarkan pada pengikutnya untuk menciptakan batasan dalam berinteraksi antara pria dan wanita, terutama antara muhrim dan bukan muhrim.

“Katakanlah kepada orang laki-laki yang beriman: ‘Hendaklah mereka menahan pandangannya, dan memelihara kemaluannya; yang demikian itu adalah lebih suci bagi mereka, sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang mereka perbuat.’ Katakanlah kepada wanita yang beriman: ‘Hendaklah mereka menahan pandangannya, dan kemaluannya, dan janganlah mereka menampakkan perhiasannya, kecuali yang (biasa) nampak dari padanya. Dan hendaklah mereka menutupkan kain kudung ke dadanya, dan janganlah menampakkan perhiasannya kecuali kepada suami mereka, atau ayah mereka, atau ayah suami mereka, atau putera-putera mereka, atau putera-putera suami mereka, atau saudara-saudara laki-laki mereka, atau putera-putera saudara lelaki mereka, atau putera-putera saudara perempuan mereka, atau wanita-wanita Islam, atau budak-budak yang mereka miliki, atau pelayan-pelayan laki-laki yang tidak mempunyai keinginan (terhadap wanita) atau anak-anak yang belum mengerti tentang aurat wanita. Dan janganlah mereka memukulkan kakinya agar diketahui perhiasan yang mereka sembunyikan. Dan bertaubatlah kamu sekalian kepada Allah, hai orang-orang yang beriman supaya kamu beruntung.” (Q. S. *An-Nur* : 30-31)

Dari ayat di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa setiap orang baik laki-laki ataupun wanita, wajib untuk menutup aurat dan menahan pandangannya, kecuali kepada beberapa orang yang disebut muhrim atau orang-orang yang tidak boleh untuk dinikahi.

Aurat adalah bagian yang tidak patut terlihat di hadapan orang lain yang bukan muhrim dan berbeda-beda menurut jenis kelamin. Aurat bagi laki-laki dan wanita berbeda menurut pendapat beberapa ahli fiqih, namun kebanyakan ahli fiqih berpendapat bahwa aurat laki-laki adalah antara pusar dan lutut, dan aurat wanita adalah seluruh badan, kecuali muka dan telapak tangan. (*Ibrahim Muhammad Al-Jamal, 1994*)



Sebagian ahli fiqih berpendapat, seorang wanita muslimah di hadapan wanita muslimah lainnya tetap harus menjaga auratnya, yaitu antara pusar dan lutut. (*Haya binti Mubarak, 2003*) Hal ini seperti isi dari hadits berikut.

“Janganlah orang laki-laki melihat aurat laki-laki dan wanita melihat aurat wanita.” (H.R. Tirmidzi, Abu Dawud dan Muslim)

Dalam hadits lain, menunjukkan bahwa telanjang di hadapan sesama wanita muslimah atau dalam keadaan sendirian tidak boleh secara mutlak.

“Janganlah kamu telanjang, karena bersama kalian ada malaikat yang tidak meninggalkan kalian, kecuali di waktu buang air dan ketika orang laki-laki berhubungan badan dengan istrinya. Hendaklah kamu malu kepada mereka dan hormatilah mereka.” (H.R. Tirmidzi)

Maka, dapat diambil kesimpulan bahwa dalam mendesain griya muslimah ini perlu diterapkan batasan-batasan yang dapat menjaga atau menutup aurat antara wanita muslimah dengan orang-orang yang bukan muhrimnya. Hal ini diterapkan terutama pada ruang-ruang yang terjadi interface atau pertemuan antara wanita muslimah dan orang-orang yang bukan muhrimnya. Pada ruang-ruang yang khusus dimasuki wanita muslimah pun juga harus menerapkan batasan yang sesuai untuk menjaga aurat wanita muslimah di depan wanita muslimah lainnya. Berikut batasan-batasan yang diterapkan di dalam griya muslimah ini.

3.1 Batasan Visual (Pandangan)

Batasan visual antara muhrim dan bukan muhrim adalah batasan pandangan untuk menjaga atau menahan pandangan terhadap aurat orang yang bukan muhrimnya. Hal ini sesuai dengan firman Allah Swt :

“Katakanlah kepada orang laki-laki yang beriman: ‘Hendaklah mereka menahan pandangannya, dan memelihara kemaluannya; yang demikian itu adalah lebih suci bagi mereka, sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang mereka perbuat.’ Katakanlah kepada wanita yang beriman: ‘Hendaklah mereka menahan pandangannya, dan kemaluannya, dan janganlah mereka menampakkan perhiasannya, kecuali yang (biasa) nampak dari padanya.’ (Q. S. An-Nur : 30-31)

Dalam ayat lain disebutkan,

“Apabila kamu meminta sesuatu (keperluan) kepada mereka (isteri- isteri Nabi), maka mintalah dari belakang tabir. Cara yang demikian itu lebih suci bagi hatimu dan hati mereka.” (Q.S. Al-Ahzab : 53)



Ayat-ayat di atas menjelaskan tentang pentingnya menahan pandangan terhadap aurat wanita muslimah dan pria muslim yang bukan muhrimnya, agar tidak terjadi fitnah dan nafsu. Oleh karena itu, untuk dapat menjaga pandangan dari aurat orang yang bukan muhrimnya, diperlukan batasan visual yang dapat membatasi pandangan antara seseorang baik wanita muslimah dan pria muslim dengan orang yang bukan muhrimnya.

Maka dapat diambil kesimpulan bahwa dalam mendesain bangunan griya muslimah, penerapan batasan visual adalah hal yang penting, terutama pada ruang-ruang yang di dalamnya terjadi aktivitas wanita muslimah yang dilakukan dengan membuka sebagian atau seluruh auratnya, misalnya ruang perawatan kecantikan dan *fitting room*.

3.2 Batasan Auditorial (Pendengaran)

Suara wanita di hadapan orang yang bukan muhrimnya bukanlah aurat, kecuali bila ia berusaha melunakkan suaranya untuk mempesona laki-laki, sehingga dapat menimbulkan fitnah. (Ibrahim Muhammad Al-Jamal, 1994) Hal ini sesuai dengan firman Allah Swt :

“Maka janganlah kamu tunduk dalam berbicara sehingga berkeinginanlah orang yang ada penyakit dalam hatinya dan ucapkanlah perkataan yang baik” (Q. S. Al-Ahzab : 32)

Ayat di atas menjelaskan tentang pentingnya menata suara dan bahan pembicaraan bagi wanita muslimah ketika berbicara dengan orang-orang yang bukan muhrimnya, dalam hal ini adalah pria, misalnya dengan bahan pembicaraan dan suara yang mengandung unsur yang dapat menimbulkan fitnah atau membangkitkan syahwat pria yang mendengarnya.

Ruangan di dalam griya muslimah yang memungkinkan terjadinya pembicaraan intim antara wanita muslimah sesama muhrimnya yang dapat menimbulkan fitnah adalah ruang perawatan kecantikan khusus muslimah. Karena di dalam ruang perawatan kecantikan ini terkadang terjadi pembicaraan antara wanita muslimah dan terapis mengenai perawatan yang dilakukan dengan menyebutkan bagian-bagian aurat wanita, sehingga ruangan itu harus didesain dengan mengutamakan prinsip batasan auditorial, sehingga pembicaraan intim antara wanita



muslimah dengan sesama muhrimnya tidak dapat terdengar oleh orang-orang yang bukan muhrimnya, terutama lawan jenis.

3.3 Batasan Fisik

Bersentuhan antara muhrim dan bukan muhrim menurut sebagian besar ahli fiqih berpendapat adalah haram. (www.hidayatullah.com, 2008) Pendapat ini juga didukung oleh hadis-hadis berikut. Pertama, keyakinan Aisyah r.a yang tercermin dalam perkataan beliau:

"Demi Allah, adalah tangan Rasulullah belum pernah menyentuh tangan wanita kecuali yang beliau miliki (nikahi)." (HR. Al-Bukhari).

Kedua, sabda Nabi ketika dimintai untuk dijabat tangannya dalam baiat. *"Sesungguhnya aku tidak berjabat tangan dengan kaum wanita. Ucapanku kepada seratus wanita tidak lain seperti ucapanku kepada seorang wanita." (HR. Malik dan At-Tirmidzi).*

Ketiga, sabda Nabi Muhammad :

"Sungguh bila kepala salah seorang ditusuk dengan jarum dari besi itu lebih baik baginya daripada menyentuh wanita yang tidak halal baginya." (HR. Ath-Thabarani).

Namun, sebagian ahli fiqih juga berpendapat jika terbebas dari unsur syahwat dan fitnah, adalah boleh. (www.hidayatullah.com, 2008)

Dalam mendesain ruangan, untuk dapat meminimalisir persinggungan ataupun persentuhan antara muhrim dan bukan muhrim yang dikhawatirkan dapat disertai syahwat, maka diperlukan batasan fisik antara muhrim dan bukan muhrim. Ruangan di dalam griya muslimah ini yang membutuhkan batasan fisik pada desain ruangnya adalah ruangan yang di dalamnya terdapat pertemuan atau interface antara wanita dan pria, ruangan-ruangan itu antara lain ruang toko busana muslimah, ruang pengelola office, ruangan pengelola lapangan, dan ruang-ruang penunjang.

Dari uraian di atas, dapat diambil kesimpulan mengenai pembagian ruang berdasar kebutuhan akan batasan-batasan yang harus diterapkan pada ruangan tersebut.



TABEL 3.1

**TABEL PENGELOMPOKKAN RUANG BERDASAR BATASAN ANTARA MUHRIM DAN
BUKAN MUHRIM**

Nama Ruangan	Batasan Visual	Batasan Auditorial	Batasan Fisik
Toko busana muslimah			v
R. Perawatan kecantikan	v	v	v
R. Pengelola Office			v
R. pengelola lapangan			v
Ruang penunjang			v

Sumber : Analisis, 2008

Dari tabel di atas, terlihat bahwa ruangan yang membutuhkan batasan visual, auditorial, dan fisik secara bersamaan adalah ruang perawatan kecantikan, karena ruangan hanya dapat dimasuki oleh wanita muslimah. Di dalam ruangan ini terjadi aktivitas yang dilakukan dengan membuka sebagian atau semua aurat wanita. Di dalam ruangan ini juga terjadi percakapan tentang perawatan yang dilakukan antara wanita muslimah yang melakukan perawatan dengan terapis yang menyebutkan beberapa bagian aurat wanita, sehingga dapat menimbulkan fitnah dan syahwat pria yang mendengarnya. Ruangan lain yaitu toko busana muslimah, ruang pengelola office, ruang pengelola lapangan, dan ruang-ruang penunjang, hanya membutuhkan batasan fisik saja, karena di dalam ruang-ruang tersebut dapat dimasuki oleh semua orang, baik laki-laki atau wanita, yang menyebabkan kemungkinan terjadinya persinggungan antara muhrim dan bukan muhrim.

Berikut ini tabel mengenai batasan akses ke dalam tiap ruangan di dalam bangunan griya muslimah. Tabel ini menjelaskan batasan akses pengguna bangunan baik pengunjung atau pengelola bangunan di dalam ruangan-ruangan griya muslimah.

TABEL 3.2

**TABEL PENGELOMPOKKAN RUANG BERDASAR BATASAN AKSES KE DALAM
RUANGAN**

No	Ruangan	Wanita Muslimah	Pria Muhrim	Bukan Muhrim	Sifat Ruang
Ruang Toko Busana Muslimah					
1	R. display	v	v	v	Publik
2	Kamar pas	v	v		Private
3	Kasir	v	v	v	Semi publik
4	Lavatory	v			Service

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA

*Dengan Penekanan pada Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim
Serta Pemenuhan Persyaratan Panchahayaana dan Penghawaan Alami*



Ruang Perawatan Kecantikan Muslimah					
1	Receptionist dan kasir	v	v	v	Semi publik
2	R. tunggu	v	v	v	Semi publik
3	R. ganti dan locker	v			Private
4	R. bilas	v			Private
5	Lavatory	v			Service
6	R. sauna	v			Private
7	R. massage	v			Private
8	R. hidrotheraphy	v			Private
9	R. perawatan muka	v			Private
10	R. perawatan rambut	v			Private
11	R. cuci rambut	v			Private
12	R. perawatan tangan kaki	v			Private
Ruang Pengelola Office					
1	Kantor bagian penjualan & pembelian	v	v	v	Semi publik
2	Kantor bagian administrasi	v	v	v	Semi publik
3	Kantor bagian keuangan	v	v	v	Semi publik
4	Kantor manager bagian	v	v	v	Semi publik
5	R. sekretaris	v	v	v	Semi publik
6	Kantor direktur	v	v	v	Private
7	R. rapat	v	v	v	Semi publik
8	R. tamu	v	v	v	Publik
Ruang Pengelola Lapangan					
1	Lavatory pengelola office	v			Service
2	R. karyawan	v	v	v	Semi Publik
3	R. ganti dan locker	v			Private
4	Lavatory	v			Service
5	R. cleaning service	v	v	v	Servis
6	R. laundry	v	v	v	Servis
7	R. pompa	v	v	v	Servis
8	R. water treatment	v	v	v	Servis
9	R. limbah dan sampah	v	v	v	Servis
10	R. genset	v	v	v	Servis
11	R. MEE	v	v	v	Servis
12	Pos security	v	v	v	Servis
13	Gudang	v	v	v	Servis
14	Loading dock	v	v	v	Servis
Ruang Penunjang					
1	Café	v	v	v	Publik
2	Mushola	v	v	v	Publik
3	Lavatory	v			Service
4	Play ground	v	v	v	Publik
5	Main lobby	v	v	v	Publik
6	Parkir pengunjung & tamu	v	v	v	Publik
7	Parkir pengelola	v	v	v	Semi publik

Sumber : Analisis, 2009



Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa ruang-ruang yang dapat diakses oleh semua orang baik wanita muslimah, muhrim, dan bukan muhrim disebut sebagai ruangan publik, seperti ruangan display toko busana muslimah dan kelompok ruang penunjang. Sedangkan ruangan yang dapat diakses sekelompok orang tertentu, baik wanita muslimah dan orang yang bukan muhrimnya, termasuk kelompok ruang semi publik, seperti kelompok ruang pengelola office. Dan ruangan yang hanya dapat dimasuki oleh wanita muslimah termasuk kelompok ruang private, seperti kelompok ruang perawatan kecantikan muslimah.

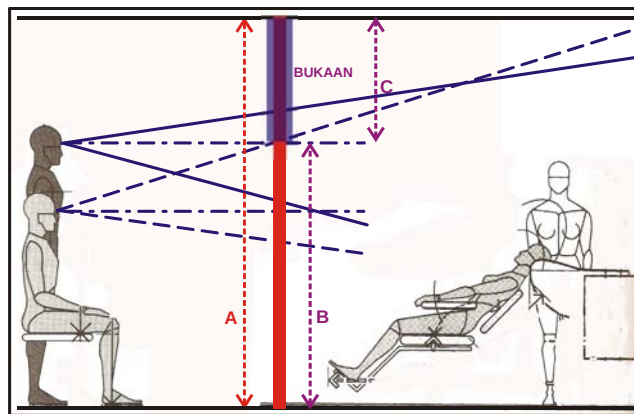
TABEL 3.3

TABEL PENGELOMPOKKAN RUANG BERDASAR KRITERIA PUBLIC, SEMI PUBLIC, PRIVATE DAN SERVIS

Nama Ruangan	Public	Semi Public	Private	Servis
Toko busana muslimah	v			
R. Perawatan kecantikan			v	
R. Pengelola Office		v		
R. pengelola lapangan				v
Ruang penunjang	v			

Sumber : Analisis, 2008

Batasan fisik berupa partisi yang diterapkan di dalam ruangan griya muslimah ini diterapkan berdasarkan sifat ruangan yang dibatasi. Pada ruangan yang bersifat private, menggunakan partisi yang solid, dengan ketinggian minimal 174,2 cm atau sama dengan tinggi rata-rata pria dewasa. Ketinggian partisi dapat dinaikkan hingga mencapai plafond dengan asumsi ketinggian plafond konvensional minimal 243,8 cm. (Julius Panero, 2003) Partisi solid digunakan pada ruang private ini agar aktivitas di dalam ruangan tidak dapat terlihat dan terdengar oleh orang-orang di luar, misalnya ruang perawatan kecantikan muslimah, *fitting room*, dan lavatory. Pada ruangan semi publik diterapkan partisi yang solid atau semi transparan dengan ketinggian maksimal 174,2 cm, partisi semacam ini diterapkan pada modul ruang kerja pengelola office. Sedangkan pada ruangan publik, tidak menggunakan partisi, agar ruangan dapat mudah diakses oleh semua orang. Dimensi ketinggian partisi didapat dari pengukuran sudut optimal pria dewasa rata-rata, seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 3.1 : Dimensi Tinggi Partisi Griya Muslimah

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2008

A = tinggi minimal plafond pada ruang-ruang di griya muslimah adalah 243,8 cm.

B = tinggi bukaan dari lantai agar pria tidak dapat melihat aktivitas di dalam ruangan adalah minimal 174,2 cm.

C = tinggi bukaan adalah 69,6 cm

3.4 ANALISIS RUANG SESUAI BATASAN ANTARA MUHRIM DAN BUKAN MUHRIM

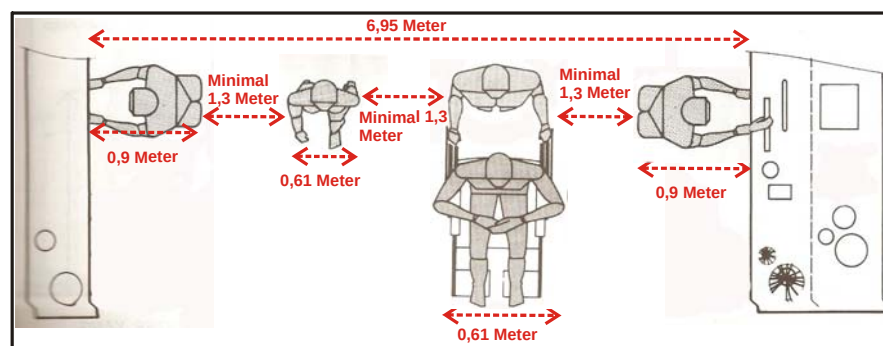
3.4.1 Toko Busana Muslimah

1. Ruang Display

Di dalam toko busana muslimah ini, semua konsumen baik wanita ataupun pria dapat masuk ke dalam ruangan, sehingga ruangan bersifat publik. Akibatnya, di dalam ruang display ini terjadi interface atau pertemuan antara pria dan wanita muslimah. Agar tidak terjadi persinggungan antara wanita muslimah dan pria yang bukan muhrimnya di dalam ruangan tersebut, maka diperlukan batasan fisik antara pria dan wanita muslimah yang beraktivitas di dalamnya. Batasan fisik yang digunakan dapat berupa batas yang nyata berupa partisi atau batas psikologi (batas yang tidak nyata) berupa pemberian jarak bagi wanita muslimah dan pria yang beraktivitas. Dalam ruang display, tidak memungkinkan diberi batas berupa partisi, karena akan menutupi barang-barang yang ditawarkan, oleh karena itu, jenis batas psikologi digunakan dalam ruang display ini. Batas ini diterapkan pada jarak dan pola sirkulasi di dalam ruang display yang

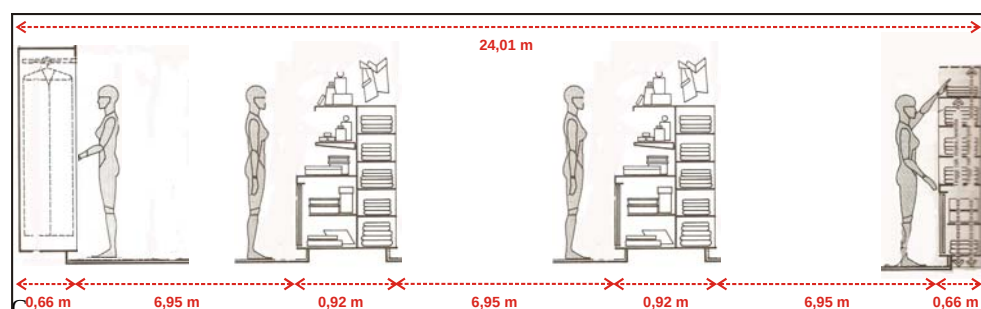


banyak kemungkinan terjadi persinggungan antara wanita muslimah dan pria. Pemberian jarak pada sirkulasi ruang display ini, tergantung pada jarak interaksi antara wanita muslimah dengan pria yang sering disebut dengan personal space wanita muslimah. Jarak personal space wanita muslimah ini tergantung kualitas hubungan antara wanita muslimah dengan pria tersebut. Jika pria tersebut masih tergolong muhrim bagi wanita muslimah tersebut, maka jarak personal space-nya termasuk jarak intim (0 – 0,5 m), yaitu jarak untuk berhubungan antar anggota keluarga, dan jarak personal space antara wanita muslimah dengan pria yang bukan muhrimnya, termasuk jarak sosial (1,3 – 4 m), yaitu jarak untuk berhubungan yang bersifat formal, seperti bisnis, atau antara orang yang belum mengenal. (Sarlito, 1992) Untuk memberi kenyamanan bagi wanita muslimah yang beraktivitas di dalamnya, maka jarak sirkulasi dalam ruang display ini mempertimbangkan jarak personal space wanita muslimah dengan orang yang bukan muhrimnya. Dari kebutuhan lebar sirkulasi yang ada, maka didapat bentuk bangunan kelompok ruang toko busana muslimah yang lebar menjadi ± 24 meter.



Gambar 3.2: Dimensi Sirkulasi Ruang Display

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

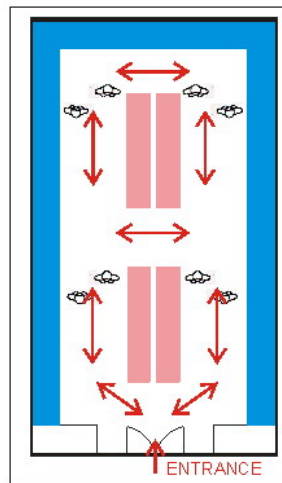


Gambar 3.3 : Dimensi Sirkulasi Ruang Display

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008



Pola sirkulasi yang dipergunakan adalah model pola sirkulasi linier bercabang, di mana memiliki titik pusat pada entrance.



Gambar 3.4 : Pola Sirkulasi Ruang Display Toko Busana Muslimah

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

2. kasir

Ruang kasir pada toko busana muslimah ini berada di dalam ruang display, untuk memudahkan konsumen yang akan melakukan pembayaran. sehingga, di kasir ini pastilah terjadi pertemuan antara wanita muslimah dan pria yang bukan muhrimnya, namun untuk mempermudah proses pembayaran, tidak terdapat batasan antara wanita muslimah dan pria yang bukan muhrimnya, meskipun konsumen tetap tidak dapat masuk ke dalam area kasir.

3. *Fitting Room*

Fitting room pada toko busana muslimah ini hanya digunakan oleh wanita muslimah yang mencoba koleksi busana muslimah, sehingga ruangan ini diperlukan batasan antara wanita muslimah dengan pria yang bukan muhrimnya. Batasan yang diterapkan pada ruang ini selain batasan fisik, juga batasan visual dan auditorial. Sehingga, *fitting room* pada toko busana muslimah ini didesain dengan menggunakan batas berupa partisi yang tidak tembus pandang serta kedap suara, agar privacy aurat wanita muslimah yang sedang mencoba koleksi busana muslimah tetap terjaga.

4. Lavatory

Semua lavatory di griya muslimah ini dibedakan berdasar penggunaanya, kecuali pada ruang perawatan kecantikan. Hal ini untuk menjaga



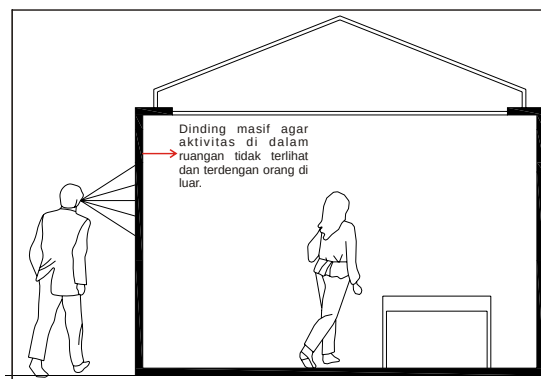
kenyamanan privacy penggunaanya, sehingga lavatory khusus wanita hanya digunakan khusus wanita, dan begitu pula sebaliknya. Oleh karena itu, desain lavatory ini harus menerapkan batasan fisik, visual, dan auditorial. Sehingga, ruang lavatory ini didesain dengan menggunakan dinding partisi yang masif, tidak tembus pandang serta kedap suara. *Cleaning service* yang bekerja di lavatory ini juga disesuaikan dengan fungsi lavatory, misalnya lavatory khusus wanita, maka *cleaning service* yang bertugas membersihkan lavatory ini juga harus wanita. Sedangkan untuk efisiensi kerja, semua *cleaning service* baik wanita ataupun pria, bisa masuk ke dalam ruang-ruang yang dapat dimasuki wanita muslimah dan pria, seperti ruang display toko busana muslimah, ruang pengelola office, dan ruang-ruang penunjang.

3.4.2 Ruang Perawatan Kecantikan Khusus Muslimah

Sesuai dengan fungsinya sebagai fasilitas perawatan kecantikan khusus untuk muslimah, maka hanya wanita muslimah yang diperbolehkan masuk ke dalam ruangan ini. Hal ini untuk menjaga privacy aurat wanita muslimah terhadap pria yang bukan muhrimnya. Semua karyawan yang bertugas di dalam ruangan ini juga hanya karyawan wanita muslimah, termasuk *cleaning service* yang bertugas membersihkan ruangan.

Batasan yang diterapkan pada ruangan ini adalah batasan fisik, visual, dan auditorial, karena aktivitas di dalam ruangan dilakukan dengan membuka sebagian atau semua aurat wanita muslimah. Di dalam ruangan ini juga bisa terjadi pembicaraan mengenai perawatan yang terkadang disertai dengan menyebutkan bagian-bagian aurat wanita yang dikhawatirkan dapat menimbulkan fitnah dan syahwat pria yang mendengarnya.

Penerapan batasan fisik, visual, dan auditorial dilakukan dengan mendesain dinding masif pada ruangan, yang tidak tembus pandang serta kedap suara, dengan meminimalkan bukaan, agar aktivitas di dalam ruangan tidak terlihat atau terdengar oleh orang-orang di luar ruangan, dan privacy aurat wanita muslimah yang sedang melakukan perawatan tetap terjaga.

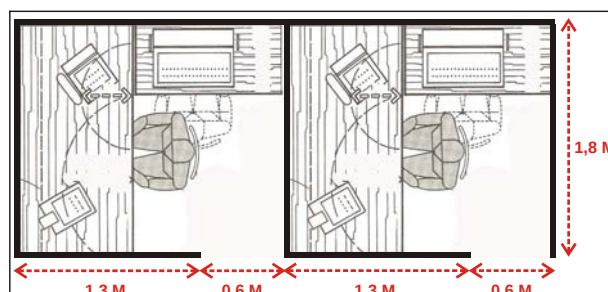


Gambar 3.5 : Ruang Perawatan Kecantikan

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

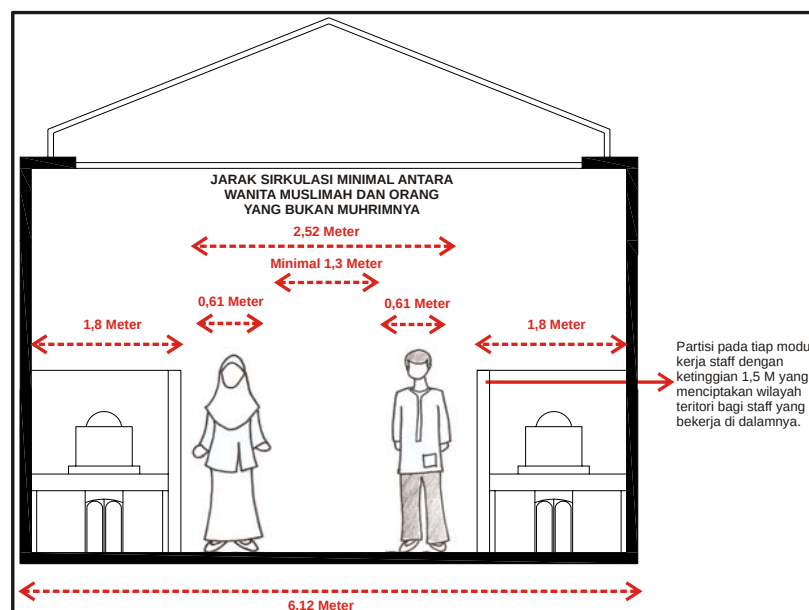
3.4.3 Ruang Kantor Pengelola Office

Ruang kantor pengelola office griya muslimah ini bersifat semi public, karena hanya dapat dimasuki oleh karyawan pengelola office dan orang-orang yang berkepentingan serta mendapat izin masuk ke dalam ruangan, seperti tamu, baik pria ataupun wanita muslimah. Tamu di ruangan ini hanya bisa masuk hingga ruang tamu, dan bisa masuk ke dalam ruangan lain di dalam kantor pengelola office jika sudah mendapat izin. Di dalam ruangan ini terjadi interface atau pertemuan antara wanita muslimah dengan pria yang bukan muhrimnya. Sehingga, di dalam ruangan ini diperlukan batasan fisik untuk menghindari terjadinya persinggungan fisik antara wanita muslimah dan pria yang bukan muhrimnya. Batasan fisik yang diterapkan dalam ruangan ini dapat berupa partisi pada tiap modul-modul meja kerja staff untuk menciptakan wilayah teritori yang tidak dapat dimasuki oleh orang lain, dan pemberian jarak pada sirkulasi, agar tidak terjadi persinggungan fisik antara wanita muslimah dan pria yang bukan muhrimnya.



Gambar 3.6 : Ruang Unit Kerja Staff Pengelola Office

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008



Gambar 3.7 : Ruang Kerja Pengelola Office

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

Dari analisis dimensi layout modul-modul meja kerja dan sirkulasi di ruang kerja pengelola office, maka dapat diambil kesimpulan tebal ruangan minimal adalah ± 6 meter.

3.4.4 Ruang Pengelola Lapangan

Ruang pengelola lapangan griya muslimah ini bersifat semi public, karena hanya dapat dimasuki oleh karyawan pengelola lapangan baik pria ataupun wanita muslimah, dan orang-orang yang berkepentingan serta izin saja. Oleh karena itu, di dalam ruangan ini terjadi interface antara karyawan wanita muslimah dengan karyawan pria yang bukan muhrimnya. Sehingga, di dalam ruangan ini diperlukan batasan fisik untuk menghindari terjadinya persinggungan fisik antara karyawan wanita muslimah dan karyawan pria yang bukan muhrimnya. Batasan fisik ini dapat diterapkan pada sirkulasi di dalam ruang pengelola lapangan.



Gambar 3.8 : Lebar Area Sirkulasi Ruang Pengelola Lapangan

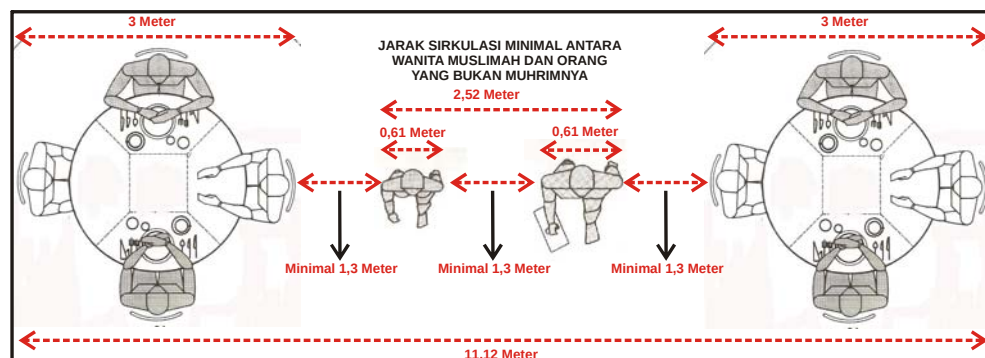
Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

3.4.5 Ruang-Ruang Penunjang

Ruang-ruang penunjang pada griya muslimah ini bersifat public, karena dapat dimasuki oleh semua orang baik konsumen ataupun pengelola griya muslimah, baik wanita ataupun pria. Oleh karena itu, di dalam ruang-ruang penunjang ini, dapat terjadi pertemuan antara wanita muslimah dengan pria yang bukan muhrimnya.

1. Café

Sebagai ruangan yang dapat diakses oleh semua orang, ruangan ini memerlukan batasan fisik berupa pemberian jarak pada sirkulasi yang meminimalkan persinggungan antara wanita muslimah dan pria yang bukan muhrimnya.



Gambar 3.9 : Lebar Area Sirkulasi Cafe

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

Dari analisis dimensi sirkulasi di café, maka dapat diketahui lebar minimal bangunan untuk dapat mewadahi aktivitas dan sirkulasi dengan nyaman, tanpa khawatir persinggungan antara wanita muslimah dan pria bukan muhrimnya yaitu minimal ± 11 Meter.

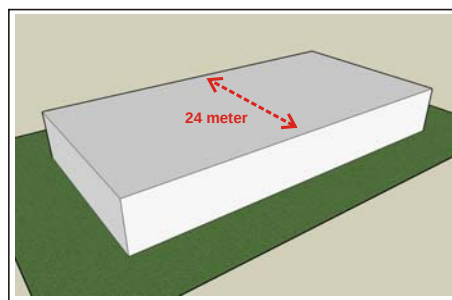


2. Mushola

Mushola di griya muslimah ini menerapkan batasan fisik berupa partisi antara ruang sholat khusus pria dan ruang sholat khusus wanita. Hal ini dimaksudkan untuk meminimalkan persinggungan fisik antara wanita muslimah dan pria yang bukan muhrimnya.

3.5 BENTUK BANGUNAN BERDASAR BATASAN MUHRIM DAN BUKAN MUHRIM

Batasan fisik yang mempengaruhi lebar sirkulasi pada griya muslimah ini, juga mempengaruhi bentuk bangunan griya muslimah menjadi lebar pula. Misalnya pada ruang display toko busana muslimah yang memiliki lebar bangunan atau kedalaman minimal ruang ± 24 meter.

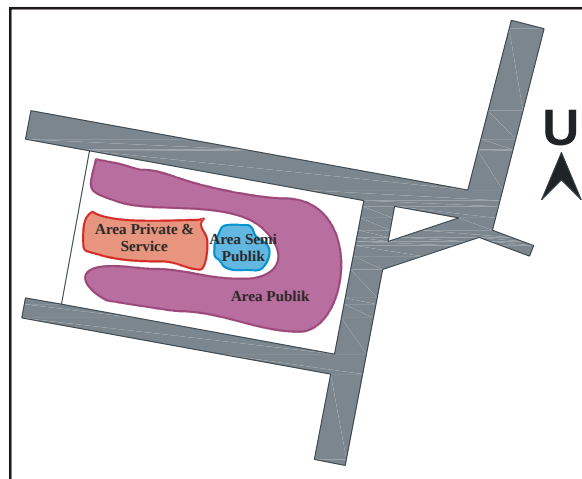


Gambar 3.10 : Bentuk Bangunan Griya Muslimah

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

3.6 TATA RUANG BERDASAR BATASAN MUHRIM DAN BUKAN MUHRIM

Tata ruang griya muslimah yang mengutamakan batasan antara muhrim dan bukan muhrim didasarkan pada sifat ruangan. Pada ruang-ruang yang termasuk ruang private diletakkan di sisi site bagian dalam, jauh dari jalan, agar aktivitas di dalam ruangan tidak dapat dilihat atau didengar oleh orang yang bukan muhrim. Ruang-ruang yang memiliki sifat sebagai ruang publik diletakkan pada sisi site bagian luar agar mudah diakses. Dan ruang-ruang yang memiliki sifat sebagai ruang semi publik diletakkan di antara ruang private dan publik, selain sebagai ruang antara, juga untuk membatasi orang-orang yang akan masuk ke dalam ruangan.



Gambar 3.11 : Tata Ruang Griya Muslimah Berdasarkan Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

3.7 SELUBUNG BANGUNAN BERDASAR BATASAN MUHRIM DAN BUKAN MUHRIM

Selubung bangunan yang berkaitan dengan batasan antara muhrim dan bukan muhrim adalah elemen bukaan. Untuk dapat mendukung batasan antara muhrim dan bukan muhrim dalam beraktivitas, maka orientasi bukaan bangunan diarahkan ke dalam bangunan. Hal ini untuk menjaga batasan visual antara muhrim dan bukan muhrim, sehingga segala aktivitas di dalam ruangan tidak dapat terlihat dan terdengar oleh orang yang berada di luar bangunan.

Sedangkan bukaan pada fasad bangunan diminimalkan dengan dimaksimalkan dengan fasad bangunan yang masif.



Gambar 3.12 : Selubung Bangunan Griya Muslimah

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008



BAB IV

PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN ALAMI

Di dalam Bab IV ini akan membahas mengenai prinsip-prinsip pencahayaan dan penghawaan alami, serta penerapannya pada bangunan griya muslimah.

4.1 PRINSIP-PRINSIP PENCAHAYAAN ALAMI

Pencahayaan alami adalah sistem pencahayaan yang memanfaatkan sinar matahari sebagai sumber pencahayaan pada sebuah bangunan. Sinar matahari ini terdiri dari sinar matahari langsung dan sinar matahari yang dipantulkan. (Ir. H. Supriyanta, M. Si, 2006)

4.1.1 Syarat-Syarat Pencahayaan Alami

Syarat pencahayaan alami siang hari yang baik (Sugini, 2004) yaitu :

1. Terdapat cukup banyak cahaya yang masuk ke dalam ruangan antara pukul 08.00 – 16.00 waktu setempat, karena hal ini berkaitan dengan waktu efektif manusia beraktivitas dan waktu cahaya efektif matahari.
2. Distribusi cahaya ke dalam ruangan cukup merata dan tidak menimbulkan kontras yang mengganggu.

Menurut Heinz Frick (2007), syarat-syarat pencahayaan alami yang baik yaitu :

1. Terang
2. Tidak menyilaukan
3. Tanpa sinar panas

Berdasarkan syarat-syarat pencahayaan alami yang telah diutarakan di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa syarat pencahayaan alami yang baik bagi bangunan griya muslimah ini adalah :

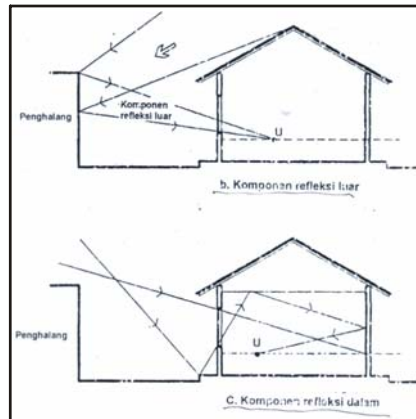
1. Tanpa sinar panas.

Sinar panas yang masuk ke dalam bangunan griya muslimah ini akan mengakibatkan ruangan terasa tidak nyaman karena panas, dan membuat suasana di ruang perawatan menjadi tidak nyaman, dan membuat koleksi busana muslimah menjadi tidak awet, serta warnanya cepat pudar. Oleh karena itu, cahaya yang dimanfaatkan oleh griya muslimah ini adalah



cahaya pantul, sehingga cahaya yang masuk ke dalam ruangan dan tidak disertai sinar panas. Cahaya pantul dapat dibedakan menjadi 2, yaitu :

- a. Cahaya pantul yang disebabkan oleh pantulan dari benda-benda yang ada di sekitar bangunan, dan disebut sinar pantul luar.
- b. Cahaya pantul yang disebabkan oleh pantulan dari benda-benda yang ada di dalam ruangan, dan disebut sinar pantul dalam.



Gambar 4.1 : Macam Sinar Pantul

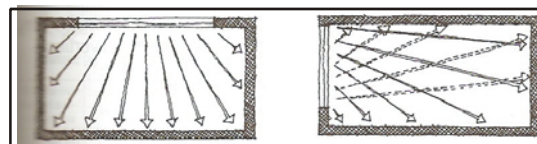
Sumber : Heinz Frick, 2007

2. Tidak menyilaukan.

Cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan griya muslimah ini, harus tidak boleh berlebihan, karena akan menimbulkan silau yang mengganggu penglihatan dalam beraktivitas.

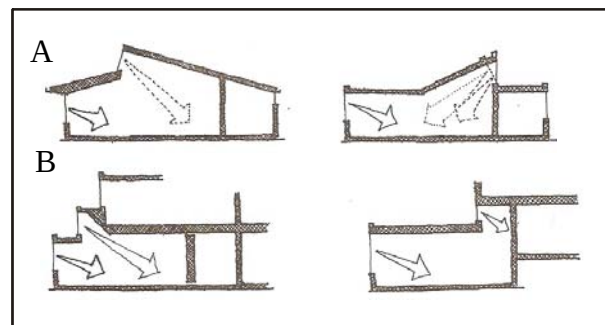
3. Cahaya merata dalam ruangan.

Untuk mendapatkan cahaya yang merata dan tidak menimbulkan kontras yang mengganggu, maka dapat diterapkan berbagai metode desain pada bangunan griya muslimah ini, antara lain menurut Heinz Frick (2007) adalah penempatan kedudukan bukaan di atap atau bukaan yang ditinggikan dan berasal dari dua arah.



Gambar 4.2: Perbedaan Pencahayaan atap dan dinding

Sumber : Heinz Frick, 2007



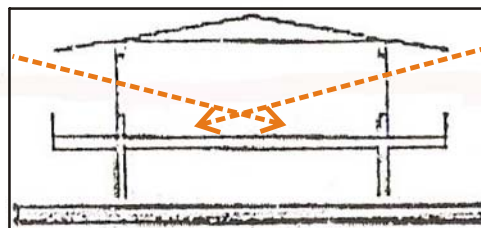
Gambar 4.3 : Pencahayaan Dari Dua arah

a) Jendela atap yang terjal atau vertikal selalu harus dipasang di depan bagian yang akan dicahyai, dengan penggunaan jendela atap yang miring (bukaan vertikal) pencahayaan di bawahnya lebih besar.

b) Pencahayaan bertingkat menguntungkan penerangan karena bagian jendela lebih tinggi, sedangkan pencahayaan bertingkat dengan tingkat dua yang terlalu dekat pada dinding belakang ruang akan mengakibatkan kesilauan

Sumber : Heinz Frick, 2007

Metode lain untuk dapat mengendalikan masuknya cahaya matahari secara merata dan optimal ke dalam ruangan adalah dengan menerapkan *single banked room* pada desain ruangan, sehingga cahaya dapat masuk dari dua arah. (Sugini, 2004)



Gambar 4.4 : *Single Banked Room*

Sumber : Sugini, 2004

Penerapan metode-metode ini dalam desain griya muslimah dapat dilakukan pada ruang-ruang yang membutuhkan daya penglihatan yang optimal, seperti ruang display toko busana muslimah, ruang-ruang perawatan kecantikan, dan ruang-ruang pengelola office.

4. Disesuaikan dengan arah datang cahaya efektif matahari dari pukul 8.00 – 16.00.

Arah datang sinar matahari pada bangunan tergantung dari letak geografis site bangunan dan kondisi iklim di daerah tersebut. Cara mengetahui arah datang sinar matahari dapat dilakukan dengan survey langsung ke

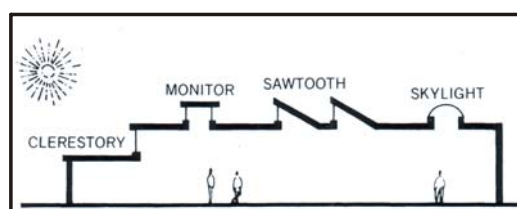


lapangan atau menggunakan diagram matahari. Arah datang sinar matahari ini mempengaruhi orientasi, tata ruang, bentuk bangunan, dan bukaan berdasarkan fungsi ruang pada bangunan griya muslimah ini.

4.1.2 Prinsip-Prinsip Pencahayaan Alami

1. Bentuk bangunan

Bentuk massa bangunan berkaitan dengan kedalaman ruang. Setiap ruang di dalam bangunan harus dapat menerima cahaya matahari secara merata. Salah satu upaya untuk dapat memasukkan cahaya matahari secara merata ke dalam ruangan, dapat diterapkan *single banked room* pada desain bangunan. Penerapan *single banked room* pada desain bangunan menuntut bentuk massa bangunan menjadi tipis, agar cahaya dapat menjangkau seluruh ruangan melalui bukaan pada kedua sisi fasadnya. Selain menerapkan *single banked room* pada desain bangunan untuk dapat memasukkan cahaya matahari secara merata ke dalam ruangan, juga dapat digunakan pencahayaan melalui bukaan atap, atau bukaan yang ditinggikan dan berasal dari dua arah. Penerapan bukaan pada atap atau bukaan yang ditinggikan dan berasal dari dua arah dapat diterapkan dengan desain bangunan berupa bentukan massa atrium. Berikut gambar tipe-tipe atrium yang dapat diterapkan dalam desain bangunan griya muslimah.



Gambar 4.5 : Tipe Atrium

Sumber : Lechner, 2001 dalam Anggit Sambodo, 2008

Oleh karena itu, griya muslimah ini dapat menerapkan bentuk massa bangunan persegi panjang atau atrium untuk memasukkan cahaya matahari secara merata ke dalam ruangan terutama pada ruang-ruang yang membutuhkan daya penglihatan yang optimal, seperti ruang display toko busana muslimah, ruang-ruang perawatan kecantikan, dan ruang-ruang pengelola office.



2. Orientasi massa bangunan

Orientasi massa bangunan griya muslimah ini ditentukan oleh fungsi bangunan dan arah datang sinar matahari untuk mendapatkan sinar matahari yang sesuai dengan fungsi bangunan, serta menghindari radiasi panas matahari yang merugikan. Sinar radiasi yang dihindari adalah yang menghasilkan panas, karena akan membuat ruangan menjadi tidak nyaman dan merusak koleksi busana muslimah.

Lokasi site dengan luas 7000 m² terletak di Dusun Seturan, Desa Caturtunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang juga berada di 7°46'48" LS, dan 110°23'45"BT. (http://id.wikipedia.org/wiki/Caturtunggal,_Depok,_Sleman,2008).

Berdasarkan letak geografis tersebut, maka pengukuran arah datang sinar matahari menggunakan diagram matahari 8° LS. Dan menurut pertimbangan penentuan waktu tengah hari berdasar letak 110° BT, maka dapat diketahui waktu tengah hari adalah pukul 11.40. Berdasarkan hasil perhitungan diagram matahari, maka dapat diperoleh sudut azimuth dan altitude lokasi site.

TABEL 4.1
SUDUT AZIMUTH DAN ALTITUDE

Bulan	Tanggal	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Januari	21	108° 24°	109° 38°	112° 52°	122° 66°	153° 76°	213° 75°	239° 64°	248° 50°	251° 37°	251° 22°	250° 8°
Februari	23	98° 17°	97° 32°	97° 47°	97° 61°	102° 76°	210° 86°	259° 73°	262° 58°	262° 44°	262° 29°	260° 14°
Maret	21	86° 21°	83° 36°	79° 51°	70° 65°	43° 78°	321° 79°	290° 66°	281° 52°	277° 37°	274° 22°	271° 8°
April	16	74° 18°	70° 32°	63° 45°	51° 58°	25° 68°	344° 69°	314° 61°	299° 49°	291° 36°	286° 22°	283° 7°
Mei	21	66° 14°	61° 27°	54° 40°	42° 51°	21° 59°	353° 61°	327° 56°	311° 46°	301° 34°	295° 21°	290° 1°
Juni	22	63° 14°	58° 27°	50° 39°	37° 49°	17° 56°	352° 58°	329° 53°	313° 43°	304° 32°	298° 19°	294° 6°
Juli	24	66° 14°	61° 27°	54° 40°	42° 51°	21° 59°	353° 61°	327° 56°	311° 46°	301° 34°	295° 21°	290° 1°
Agustus	28	74° 18°	70° 32°	63° 45°	51° 58°	25° 68°	344° 69°	314° 61°	299° 49°	291° 36°	286° 22°	283° 7°
September	23	86° 21°	83° 36°	79° 51°	70° 65°	43° 78°	321° 79°	290° 66°	281° 52°	277° 37°	274° 22°	271° 8°
Oktober	20	98° 17°	97° 32°	97° 47°	97° 61°	102° 76°	210° 86°	259° 73°	262° 58°	262° 44°	262° 29°	260° 14°
November	22	108° 24°	109° 38°	112° 52°	122° 66°	153° 76°	213° 75°	239° 64°	248° 50°	251° 37°	251° 22°	250° 8°
Desember	22	112° 21°	113° 35°	116° 49°	126° 61°	150° 72°	197° 73°	229° 65°	241° 52°	246° 39°	247° 25°	247° 11°

Sumber : Analisis, 2008

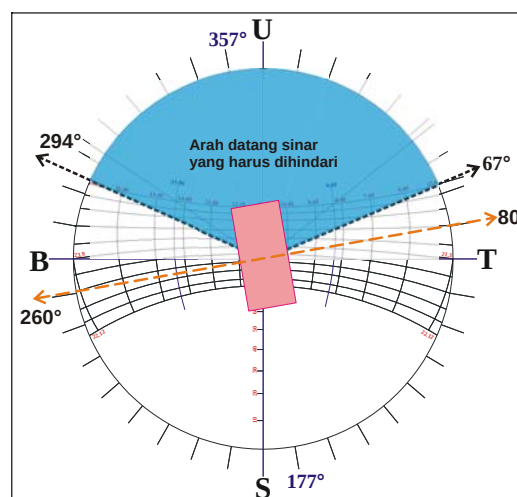


Bangunan griya muslimah ini harus menghindari sinar matahari yang mengandung ultra violet yang menghasilkan efek fotokimiawi yang dapat merusak koleksi busana muslimah, yaitu dari terbit - $< 45^0$ (kurang lebih jam 9 pagi), serta sinar matahari yang mengandung infra merah, karena menghasilkan panas yang membuat ruangan menjadi tidak nyaman, yaitu dari $45^0 - < 15^0$ sebelum terbenam. (Sugini, 2003)



Gambar 4.6 : Sudut Ketinggian Matahari (Altitude)

Sumber : Analisis, 2008



Gambar 4.7 : Orientasi Bangunan Menurut Perhitungan Diagram Matahari

Sumber : Analisis, 2008

3. Selubung bangunan, yang terdiri dari :

a. Bukaannya

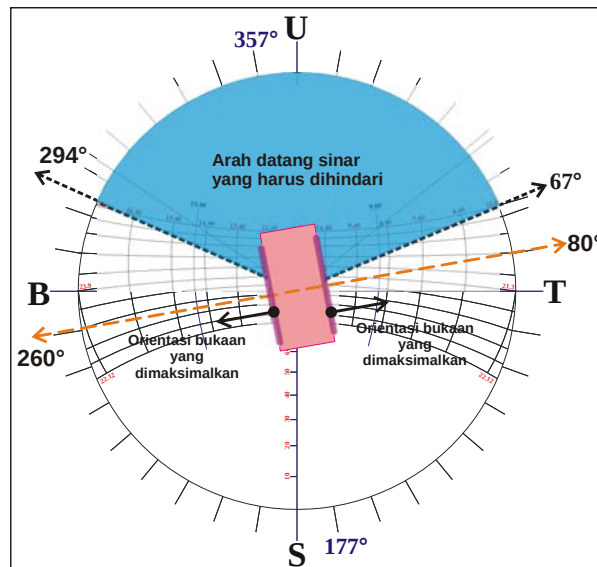
Desain bukaan griya muslimah ini harus dapat memasukkan cahaya matahari siang hari seoptimal mungkin dengan merata, tanpa silau dan sinar panas. Desain bukaan ini antara lain ditentukan oleh :

i. Orientasi bukaan

Orientasi bukaan griya muslimah ini ditentukan oleh arah datang sinar matahari dengan menghindari radiasi panas matahari yang



merugikan. Oleh karena itu, orientasi bukaan ini mengikuti orientasi bangunan yang juga menghindari radiasi panas matahari yang merugikan, yaitu menghadap arah azimuth 80° dan 260° . Orientasi bukaan bangunan griya muslimah ini juga dimaksimalkan ke luar bangunan, untuk mendapatkan cahaya matahari yang optimal tanpa terhalang bangunan lain.



Gambar 4.8 : Orientasi Bukaan Griya Muslimah

Sumber : Analisis, 2008

ii. Bentuk bukaan

Berdasarkan aturan SNI 03-2396-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami pada Bangunan Gedung, bentuk bukaan mempengaruhi distribusi cahaya ke dalam ruang.

1. Lubang cahaya yang melebar akan berguna untuk mendistribusikan cahaya yang lebih merata dalam arah lebar ruangan.
2. Lubang cahaya efektif yang ukuran tingginya lebih besar dari ukuran lebarnya memberikan penetrasi ke dalam yang lebih baik.

Oleh karena itu, bentuk bukaan pada griya muslimah ini disesuaikan dengan kebutuhan jenis penyebaran cahaya di dalam ruangan yang tergantung dengan fungsi ruang.



iii. Dimensi bukaan

Bukaan pada griya muslimah merupakan elemen penting untuk memasukkan sinar matahari sebagai sumber pencahayaan alami pada bangunan. Oleh karena itu, dimensi bukaan merupakan faktor penting untuk dapat memasukkan pencahayaan alami dengan intensitas yang sesuai dengan fungsi dan dimensi ruangan.

Berdasarkan aturan SNI 03-2396-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami pada Bangunan Gedung, Faktor-faktor yang menentukan dimensi bukaan pada griya muslimah ini antara lain :

1. Fungsi ruangan dan lama waktu beraktivitas.

Setiap fungsi ruangan, memiliki klasifikasi kualitas pencahayaan yang dikelompokkan sebagai berikut :

Kualitas A : pekerjaan secara cermat terus-menerus, yaitu

Kualitas B : pekerjaan cermat tidak secara intensif terus-menerus.

Kualitas C : pekerjaan tanpa konsentrasi yang besar.

Kualitas D : pekerjaan yang mengenal detil-detil besar.

Berdasarkan pengelompokkan kualitas pencahayaan tersebut, maka dapat diketahui pengelompokkan ruang di griya muslimah berdasarkan kualitas pencahayaan alami.

TABEL 4.2

KELOMPOK KUALITAS PENCAHAYAAN PADA TIAP RUANG

No	Ruangan	Kualitas Pencahayaan Alami
Ruang Toko Busana Muslimah		
1	R. display	C
2	Kamar pas	C
3	Kasir	B
4	Lavatory	D
Ruang Perawatan Kecantikan Muslimah		
1	Receptionist dan kasir	B
2	R. tunggu	D
3	R. ganti dan locker	D
4	R. bilas	B
5	Lavatory	D



Lanjutan Tabel 4.2

6	R. sauna	B
7	R. massage	B
8	R. hidrotheraphy	B
9	R. perawatan muka	B
10	R. perawatan rambut	B
11	R. cuci rambut	B
12	R. perawatan tangan kaki	B
Ruang Pengelola Office		
1	Kantor bagian penjualan & pembelian	B
2	Kantor bagian administrasi	B
3	Kantor bagian keuangan	B
4	Kantor manager bagian	B
5	R. sekretaris	B
6	Kantor direktur	B
7	R. rapat	B
8	R. tamu	C
Ruang Pengelola Lapangan		
1	Lavatory pengelola office	D
2	R. karyawan	C
3	R. ganti dan locker	C
4	Lavatory	D
5	R. cleaning service	C
6	R. laundry	C
7	R. pompa	C
8	R. water treatment	C
9	R. limbah dan sampah	C
10	R. genset	C
11	R. MEE	C
12	Pos security	D
13	Gudang	D
14	Loading dock	D
Ruang Penunjang		
1	Café	D
2	Mushola	D
3	Lavatory	D
4	Play ground	D
5	Main lobby	D
6	Parkir pengunjung & tamu	D
7	Parkir pengelola	D

Sumber : Analisis, 2009

Dari tabel di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kelompok ruang perawatan kecantikan dan ruang pengelola office memiliki kualitas pencahayaan untuk pekerjaan cermat tidak secara intensif terus-menerus, sehingga membutuhkan



pencahayaan yang merata ke dalam ruangan dengan menerapkan *single banked room* dengan dimensi bukaan yang sesuai dengan kedalaman ruang, atau penggunaan atrium pada bagian ruangan yang tidak terjangkau cahaya dari bukaan yang terdapat pada dua sisi dinding ruangan. Pada kelompok ruang toko busana muslimah dan ruang pengelola lapangan, memiliki kualitas pencahayaan untuk pekerjaan tanpa konsentrasi yang besar, sehingga membutuhkan pencahayaan yang tidak terlalu besar dengan menerapkan *single banked room* dengan dimensi bukaan yang sesuai dengan kedalaman ruang. Pada kelompok ruang-ruang penunjang memiliki kualitas pencahayaan untuk pekerjaan yang mengenal detil-detil besar, sehingga membutuhkan pencahayaan yang tidak besar dengan menerapkan bukaan dengan dimensi yang dapat disesuaikan.

2. Dimensi ruangan.
3. Titik ukur atau bidang kerja suatu ruangan.
4. Faktor langit.

Faktor langit adalah angka perbandingan tingkat pencahayaan langsung dari langit di titik tersebut dengan tingkat pencahayaan oleh terang langit pada bidang datar di lapangan terbuka. Faktor langit dapat ditentukan berdasar fungsi ruangan, dimensi ruangan dan titik ukur. Berikut tabel yang menunjukkan nilai faktor langit berdasarkan fungsi ruangan.

TABEL 4.3

**TABEL NILAI FAKTOR LANGIT
UNTUK BANGUNAN UMUM**

Klasifikasi Pencahayaan	$f_{\min}$ TUU
A	0,45.d
B	0,35.d
C	0,25.d
D	0,15.d

Sumber : Sugini, 2004

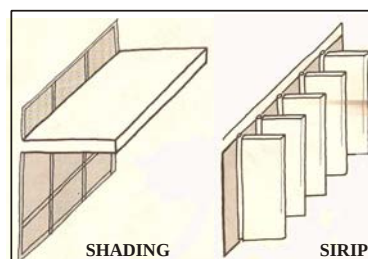


iv. Elemen bukaan

Untuk dapat memaksimalkan cahaya matahari yang masuk dengan optimal dan merata ke dalam bangunan, maka penggunaan bukaan pada bangunan harus dimaksimalkan. Sinar matahari yang masuk ke dalam ruangan harus berupa sinar pantul, agar tidak merusak koleksi busana muslimah, dan tidak membawa panas matahari yang menyebabkan ruangan tidak nyaman. Sedangkan pada sisi bangunan yang terkenal sinar matahari langsung atau yang merugikan maka harus ditambah elemen penghalang untuk mengendalikan sinar matahari yang masuk agar sesuai dengan kebutuhan pencahayaan di dalam ruangan.

Elemen-elemen penghalang yang dapat diterapkan pada griya muslimah itu antara lain :

1. *Shading* baik untuk digunakan pada fasad utara dan selatan atau matahari siang hari.
2. Sirip, baik untuk digunakan pada fasad timur dan barat atau matahari pagi dan sore.



Gambar 4.9 : Macam-Macam Shading dan Sirip

Sumber : Supriyanta, 2006

Dalam mendesain shading dan sirip yang diterapkan pada griya muslimah, harus diperhatikan sudut datang sinar matahari yang dikendalikan, serta dimensi bukaan griya muslimah.

b. Material konstruksi

Material konstruksi dinding, atap, dan *ground cover* yang dipilih dalam mendesain griya muslimah ini harus dapat memantulkan lebih banyak panas, agar sinar panas tidak masuk ke dalam ruangan.



TABEL 4.4

TABEL ANGKA PANTUL GROUND COVER

Rumput	6%
Pepohonan	25%
Tanah	7%
Beton	55%
Bata merah	30%
Aspal	7%
Permukaan cat putih baru	75%

Sumber : Supriyanta, 2006

TABEL 4.5

TABEL SIFAT MATERIAL KONSTRUKSI

Bahan dan keadaan permukaan		Pemantulan
Dinding kayu	warna muda	60-40%
	warna tua	15%
Dinding batu	marmer	60-50%
	batu bata merah	40-25%
	beton exposed	40-30%
Lapisan atap	semen berserat	40-20%
	genting flam	40-25%
	genting beton	50-30%
	seng gelombang	35-10%
	seng aluminium	90-40%

Sumber : Heinz Frick, 2007

TABEL 4.6

TABEL SIFAT REFLEKTIFITAS WARNA

WARNA	REFLEKTIFITAS (%)
Putih	80 - 90
Kuning muda, Ros	80
Beige muda, Lilac	70
Biru muda, Hijau	70 - 75
Kuning <i>mustard</i>	35
Coklat sedang	25
Biru, hijau sedang	20 - 30
Hitam	10

Sumber: Brown dalam Onggodiputro, dalam Anggit Sambodo, 2008

4.2 PRINSIP-PRINSIP PENGHAWAAN ALAMI

4.2.1 Syarat-Syarat Penghawaan Alami

Dalam memanfaatkan angin untuk penghawaan alami pada bangunan griya muslimah ini, maka udara yang masuk ke dalam bangunan harus memiliki sirkulasi

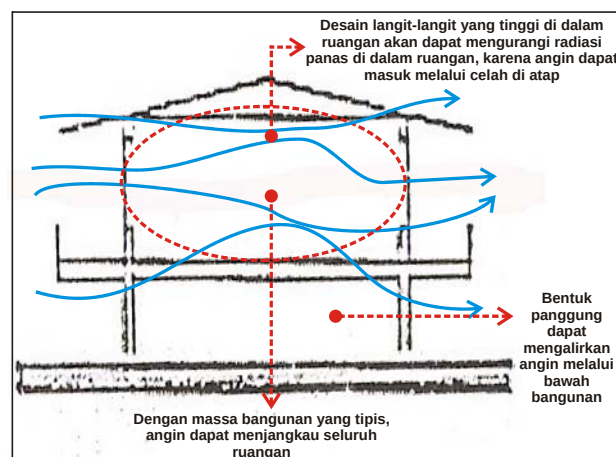


yang baik, sehingga udara dapat masuk dan keluar ruangan dengan lancar. Angin yang masuk ke dalam bangunan harus dapat dikendalikan, agar didapatkan angin yang sejuk dan sepoi-sepoi sebagai sumber penghawaan alami bangunan.

4.2.2 Prinsip-Prinsip Penghawaan Alami

1. Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan yang digunakan griya muslimah ini harus dapat memasukkan penghawaan alami secara optimal ke dalam ruangan. Angin yang masuk ke dalam ruangan sebagai sumber penghawaan alami, harus dapat menjangkau seluruh bagian ruangan. oleh karena itu, bangunan harus memiliki massa yang tipis. Menurut Heinz Frick (2007), bentuk rumah panggung juga baik untuk memaksimalkan penggunaan penghawaan alami pada bangunan. Karena, angin dapat masuk melalui celah lantai di bawah bangunan. Bentuk atap yang tinggi dapat mengurangi radiasi panas, sekaligus menciptakan ruang pergerakan bagi angin untuk keluar masuk melalui atap.



Gambar 4.10: Bentuk Bangunan Untuk Menerapkan Penghawaan Alami

Sumber : Analisis, 2008

2. Orientasi Bangunan

Orientasi bangunan yang baik untuk dapat memanfaatkan penghawaan alami secara optimal menurut Heinz Frick (2007) adalah tegak lurus terhadap arah datang angin. Pada daerah di sekitar khatulistiwa, termasuk Yogyakarta, angin bertiup dari utara pada rentang bulan antara Oktober-April, dan mengalami perubahan dari arah selatan pada rentang bulan antara



April-Oktober. Oleh karena itu, orientasi bangunan memanjang arah timur dan barat



Gambar 4.11 : Orientasi Bangunan Griya Muslimah

Sumber : Heinz Frick, 2007

3. Bukaan Bangunan

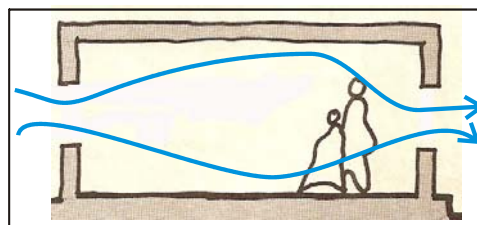
Desain bukaan griya muslimah ini harus dapat memasukkan angin yang sejuk dan sepoi-sepoi sebagai sumber penghawaan alami. Desain bukaan juga harus mampu menciptakan sirkulasi udara yang baik, dan dapat memasukkan udara secara merata di dalam ruangan. Desain bukaan ini antara lain ditentukan oleh :

i. Orientasi bukaan

Orientasi bukaan griya muslimah untuk mendapatkan penghawaan alami yang optimal dan sesuai dengan fungsi bangunan, maka bukaan dihadapkan pada arah datang angin, yaitu arah utara dan selatan.

ii. Dimensi dan kedudukan bukaan

Bukaan pada bangunan griya muslimah harus ditempatkan pada dua sisi fasad bangunan yang berhadapan, agar tercipta ventilasi silang yang dapat menciptakan sirkulasi penghawaan alami yang baik.



Gambar 4.12: Ventilasi Silang

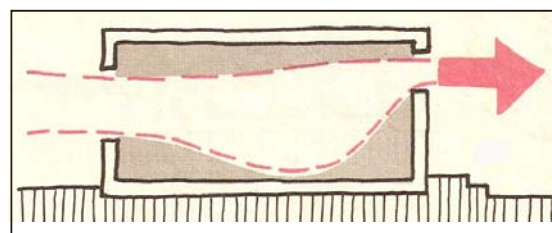
Sumber : Setyo Soetiadji, 1986

Dimensi bukaan pada griya muslimah juga memiliki peranan penting untuk menata angin yang masuk ke dalam bangunan sesuai persyaratan



fungsi ruangan. Perbandingan dimensi dan kedudukan bukaan yang baik untuk memasukkan udara secara merata ke dalam ruangan menurut Setyo Soetiadji (1986) adalah :

1. Dimensi dan kedudukan lubang masuk sama dengan lubang keluar.
2. Dimensi lubang masuk lebih besar dari lubang keluar, dengan kedudukan yang sama tinggi.
3. Lubang masuk lebih kecil dari lubang keluar, dengan kedudukan yang sama tinggi.

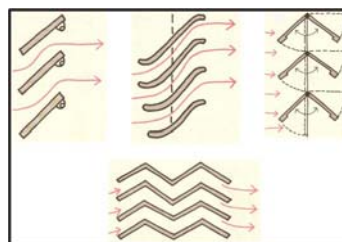


Gambar 4.13 : Contoh Dimensi dan Kedudukan Bukaan yang Baik

Sumber : Setyo Soetiadji, 1986

iii. Elemen bukaan

Untuk mendapatkan kualitas udara atau angin yang digunakan sebagai sumber penghawaan alami yang sesuai dengan fungsi ruangan di griya muslimah, maka diperlukan elemen-elemen bukaan berupa tabir-perlambatan untuk mengendalikan udara atau angin yang masuk ke dalam ruangan.



Gambar 4.14 : Contoh Elemen Bukaan Untuk Memperlambat Kecepatan Angin

Sumber : Setyo Soetiadji, 1986

4.3 ANALISIS RUANG BERDASARKAN PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN ALAMI

4.3.1 Ruang Toko Busana Muslimah

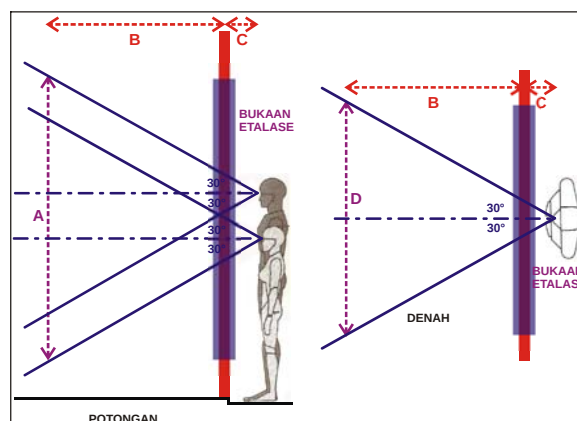
Ruang display toko busana muslimah ini harus memiliki sistem pencahayaan yang baik, untuk membantu pengguna memilih koleksi barang yang diinginkan dan



untuk menampilkan koleksi menjadi lebih terlihat apik. Dan untuk menjaga koleksi busana muslimah agar tetap awet dan warnanya tidak cepat pudar, maka ruang display toko busana muslimah ini harus terhindar dari sinar matahari langsung yang berlebihan dan merugikan, serta harus terhindar dari debu dan kotoran.

Oleh karena itu, penggunaan pencahayaan alami pada ruang display ini harus dapat dikendalikan agar cahaya yang masuk ke dalam ruangan tidak berlebihan. Salah satu upaya untuk mengendalikan cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan antara lain dengan menggunakan elemen penghalang panas matahari berupa shading dan sirip.

Dimensi kedalaman ruang harus dapat memasukkan cahaya matahari yang diperlukan secara merata ke dalam bangunan, maka ruangan ini harus memiliki dimensi yang tipis. Dimensi kedalaman ruang yang tipis dapat diketahui dengan terlebih dahulu menentukan besar bukaan ruangan, misalnya etalase kaca yang sekaligus sebagai tempat memajang koleksi barang dagangan agar dapat dilihat dari luar bangunan. Tinggi dan lebar etalase ditentukan dari sudut pandang optimal manusia 30° .



Gambar 4.15 : Tinggi Etalase Berdasar Sudut Pandang Optimal Manusia

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

A = tinggi maksimal etalase 2 m.

B = kedalaman maksimal etalase 1,52,4 cm.

C = jarak pengamat dari etalase 30,5 cm.

D = lebar maksimal etalase = $2 \times (C + B) \tan 30^\circ$

$$2 \times (152,4 \text{ cm} + 30,5 \text{ cm}) 0,57$$

$$2 \times 182,9 \text{ cm} \times 0,57 = 208,5 \text{ cm.}$$



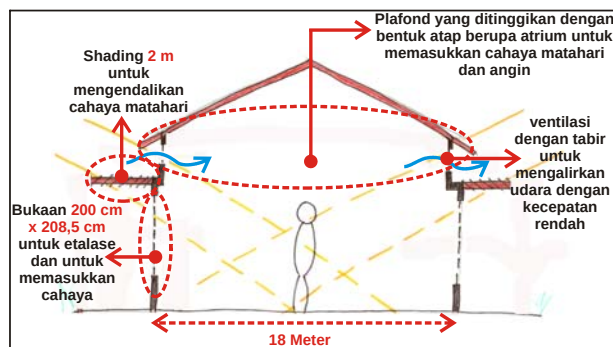
Berdasarkan aturan SNI 03-2396-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami pada Bangunan Gedung, ruang toko busana muslimah ini termasuk ruangan dengan kualitas pencahayaan C yang memiliki nilai faktor langit ($f_{l_{min}}$) adalah 0,25d. Oleh karena itu, berdasarkan persamaan untuk menentukan faktor pencahayaan alami siang hari,

$$f_l = \frac{1}{2\pi} \left\{ \arctan \frac{L}{D} - \frac{1}{\sqrt{1 + \left(\frac{H}{D}\right)^2}} \arctan \frac{L/D}{\sqrt{1 + \left(\frac{H}{D}\right)^2}} \right\}$$

dapat diketahui kedalaman maksimal ruang toko busana muslimah adalah 18 m.

Dari dimensi maksimal bukaan etalase, dapat diketahui dimensi *shading* dan sirip yang digunakan ruang toko busana muslimah yang disesuaikan berdasarkan sudut jatuh bayangan yaitu *Vertical Shadow Angle* (VSA) pada pukul 15.00 adalah 45° dan pada pukul 9.00 adalah 55°. Sedangkan *Horizontal Shadow Angle* (HSA) pada pukul 15.00 adalah 66° dan pada pukul 9.00 adalah 55°. Oleh karena itu, dimensi kedalaman shading pada arah pukul 9.00 adalah 1,4 m, dan pada arah pukul 15.00 adalah 2 m. Sedangkan dimensi kedalaman sirip pada arah pukul 9.00 adalah 1,46 m, dan pada arah pukul 15.00 adalah 93 cm.

Sistem penghawaan yang baik, dibutuhkan ruangan ini, agar koleksi busana muslimah tidak berjamur. Namun, penghawaan alami pada ruangan ini harus dikendalikan agar debu tidak masuk dan mengenai koleksi busana muslimah. Pengendalian penghawaan alami yang dapat digunakan ruang toko busana muslimah ini antara lain dengan menambahkan elemen tabir-perlambatan pada bukaan untuk memasukkan udara dengan kecepatan yang rendah, sehingga meminimalkan masuknya debu yang dapat merusak koleksi busana muslimah. Bukaan untuk memasukkan udara ini diletakkan di dinding bagian atas dinding dengan menambah elemen bukaan yang dapat memperlambat kecepatan angin. penghawaan alami di dalam ruangan ini juga dapat ditambah penghawaan buatan agar sirkulasi udara di dalam ruangan menjadi lebih lancar, terutama di saat banyak pengunjung.



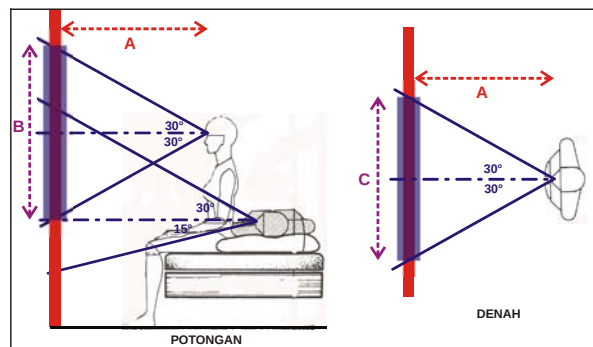
Gambar 4.16 : Pencahayaan dan Penghawaan pada Ruang Display Toko Busana Muslimah

Sumber : Analisis dan Pengembangan Hasil Survey, 2008

4.3.2 Ruang Perawatan Kecantikan Khusus Muslimah

Pada ruang perawatan kecantikan khusus muslimah ini, pencahayaan dan penghawaan alami dibutuhkan untuk memberi kesan natural yang menciptakan efek tenang dan relaksasi pada saat perawatan. Pencahayaan pada ruang perawatan kecantikan khusus muslimah ini harus optimal, karena aktivitas perawatan yang memerlukan pencahayaan secara optimal. Sehingga, diperlukan bukaan yang maksimal untuk memasukkan cahaya matahari dan udara secara optimal serta merata ke dalam ruangan. Jenis pencahayaan yang dimanfaatkan ruangan ini adalah cahaya yang lembut dan tidak disertai panas untuk menciptakan efek tenang dan relaksasi di dalam ruangan. Oleh karena itu, bukaan pada ruang perawatan kecantikan ini harus memiliki elemen yang dapat mengendalikan cahaya matahari yang masuk tanpa panas, misalnya dengan menambahkan elemen shading dan sirip, atau melalui atap dengan dipantulkan pada dinding ruangan.

Aktivitas di dalam ruangan ini dilakukan dalam keadaan duduk dan berbaring. Oleh karena itu, untuk dapat memaksimalkan pencahayaan tepat pada aktivitas perawatan, maka dimensi bukaan ditentukan oleh dimensi aktivitas di dalam ruangan, baik saat berbaring atau duduk. Bukaan juga harus didesain dengan dimensi yang tepat, agar konsumen yang melakukan perawatan dapat tetap melihat ke luar bangunan, untuk menciptakan suasana menyatu dengan alam dan memberi kesan natural yang menciptakan efek tenang dan relaksasi pada saat perawatan.



Gambar 4.17 : Dimensi Bukaannya Berdasarkan Sudut Pandang Optimal Manusia

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

$$A = 60 \text{ cm}$$

$$B = \text{tinggi bukaan} = 2 \times A \times \tan 30^\circ$$
$$2 \times 60 \text{ cm} \times 0,57 = 68,4 \text{ cm}$$

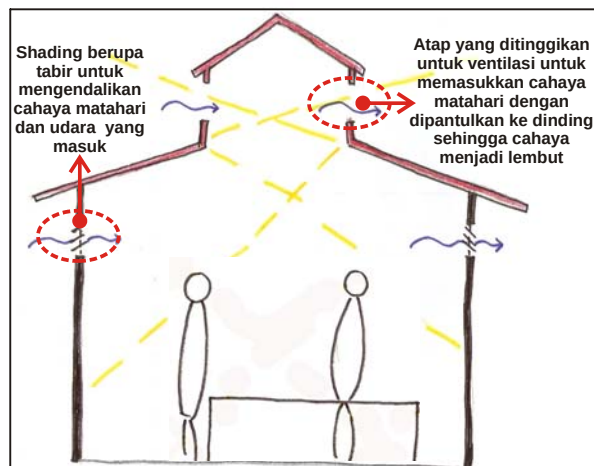
$$C = \text{lebar bukaan} = 2 \times A \times \tan 30^\circ$$
$$2 \times 60 \text{ cm} \times 0,57$$

$$\text{lebar bukaan} = 68,4 \text{ cm}$$

Ruang perawatan kecantikan khusus muslimah ini berdasarkan aturan SNI 03-2396-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami pada Bangunan Gedung, memiliki nilai faktor langit ($f_{l \min}$) 0,35d. Oleh karena itu, berdasarkan persamaan untuk menentukan faktor pencahayaan alami siang hari dapat diketahui kedalaman maksimal ruang perawatan kecantikan khusus muslimah adalah 10,9 m.

Dari dimensi maksimal bukaan, dapat diketahui dimensi kedalaman *shading* pada arah pukul 9.00 adalah 48,1 cm, dan pada arah pukul 15.00 adalah 68,4 cm. Sedangkan dimensi kedalaman sirip pada arah pukul 9.00 adalah 48,1 cm, dan pada arah pukul 15.00 adalah 30,5 cm.

Penghawaan alami yang dibutuhkan dalam ruangan ini adalah angin yang sepoi-sepoi. Oleh karena itu, bukaan untuk memasukkan udara ke dalam ruangan ini didesain dengan menggunakan elemen tabir atau kisi-kisi yang dapat memperkecil kecepatan angin yang masuk ke dalam ruangan.



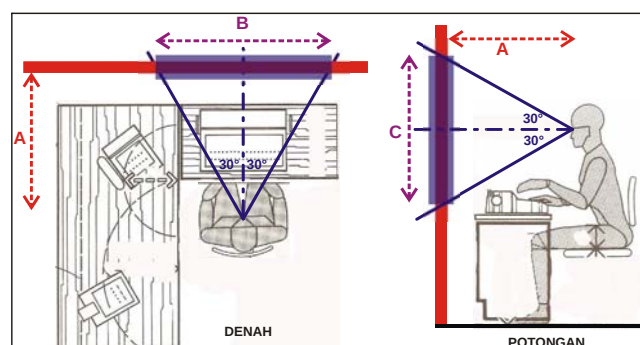
Gambar 4.18 : Pencahayaan dan Penghawaan pada Ruang Perawatan Kecantikan

Sumber : Analisis dan Pengembangan Hasil Survey, 2008

4.3.3 Ruang Pengelola Office

Ruang pengelola office pada griya muslimah ini memerlukan pencahayaan yang optimal dan merata, dikarenakan fungsi ruangan yang membutuhkan daya penglihatan yang optimal. Namun, pencahayaan alami yang masuk juga tidak boleh berlebihan, karena akan menyebabkan silau yang dapat mengganggu penglihatan. Oleh karena itu, diperlukan elemen pengendali untuk membuat cahaya yang masuk ke dalam ruangan tidak berlebihan, misalnya dengan shading dan sirip.

Untuk dapat mengetahui dimensi bukaan dan kedalaman ruang agar dapat memasukkan pencahayaan secara optimal dan merata di dalam ruangan, maka ditentukan sudut pandang maksimal pada bidang kerja.



Gambar 4.19 : Dimensi Bukaan Berdasar Sudut Pandang Optimal Manusia

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

$$A = 91,5 \text{ cm}$$

$$B = \text{lebar bukaan} = 2 \times A \times \tan 30^\circ$$



$$2 \times 91,5 \text{ cm} \times 0,57$$

$$\text{lebar bukaan} = 104,3 \text{ cm}$$

$$C = \text{tinggi bukaan} = 2 \times A \times \text{tg } 30^\circ$$

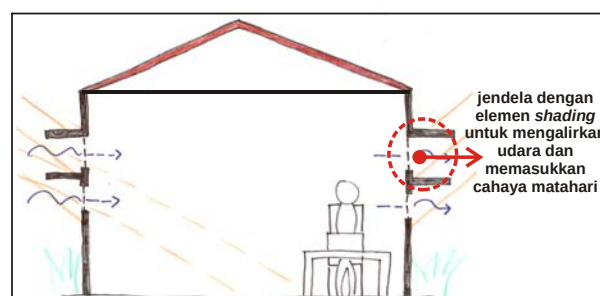
$$2 \times 91,5 \text{ cm} \times 0,57$$

$$\text{tinggi bukaan} = 104,3 \text{ cm}$$

Ruang kantor pengelola office griya muslimah ini berdasarkan aturan SNI 03-2396-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami pada Bangunan Gedung, memiliki nilai faktor langit ($fl_{\min}$) 0,35d. Oleh karena itu, berdasarkan persamaan untuk menentukan faktor pencahayaan alami siang hari dapat diketahui kedalaman maksimal ruang perawatan kecantikan khusus muslimah adalah 11,1 m.

Dari dimensi maksimal bukaan, dapat diketahui dimensi kedalaman *shading* pada arah pukul 9.00 adalah 73,4 cm, dan pada arah pukul 15.00 adalah 104,3 cm. Sedangkan dimensi kedalaman sirip pada arah pukul 9.00 adalah 73,4 cm, dan pada arah pukul 15.00 adalah 46,5 cm.

Penghawaan pada ruangan ini dapat dioptimalkan dengan memberikan bukaan berupa kisi-kisi pada dinding yang sejajar dengan lubang keluar udara pada dinding di seberangnya untuk menciptakan kenyamanan termal di dalam ruangan. Sehingga bukaan untuk memasukkan penghawaan alami pada ruang ini dapat menjadi satu dengan bukaan untuk memasukkan cahaya.



Gambar 4.20 : Pencahayaan dan Penghawaan Pada Ruang Pengelola Office

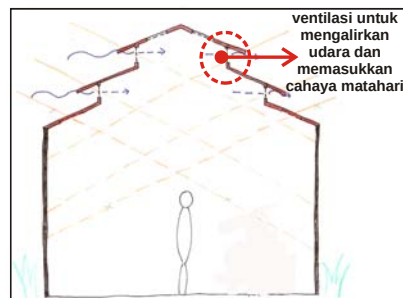
Sumber : Analisis dan Pengembangan Hasil Survey, 2008

4.3.4 Ruang Pengelola Lapangan

Sesuai dengan fungsinya, ruang pengelola lapangan pada griya muslimah ini memerlukan penghawaan alami yang optimal, terutama pada ruang-ruang yang memerlukan sirkulasi udara yang baik, seperti ruang genset, karena di dalam ruangan



ini mesin genset mengeluarkan asap hasil pembakaran solar. Oleh karena itu, bukaan pada ruang-ruang ini didesain dengan dimensi yang cukup lebar, dan ditempatkan sejajar dengan bukaan untuk mengeluarkan udara. Bukaan ini juga sekaligus berguna untuk memasukkan cahaya matahari ke dalam ruangan.

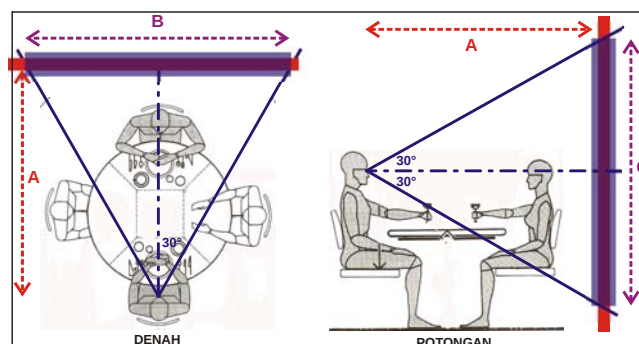


Gambar 4.21: Pencahayaannya dan Penghawaannya pada Ruang Pengelola Lapangan

Sumber : Analisis dan Pengembangan Hasil Survey, 2008

4.3.5 Ruang-Ruang Penunjang

Sesuai dengan fungsinya, ruang-ruang penunjang pada griya muslimah ini tidak memerlukan pencahayaannya dan penghawaannya alami yang optimal. Namun, untuk menciptakan kenyamanan termal dan visual di dalam ruangan, diperlukan dimensi bukaan yang sesuai untuk memasukkan cahaya matahari dan angin.



Gambar 4.22 : Dimensi Bukaan Berdasar Sudut Pandang Optimal Manusia

Sumber : Analisis dari Julius Panero, 2003

$$A = 3,65 \text{ m}$$

$$B = \text{lebar bukaan} = 2 \times A \times \tan 30^\circ \\ 2 \times 3,65 \text{ m} \times 0,57$$

$$\text{lebar bukaan} = 4,1 \text{ m}$$

$$C = \text{tinggi bukaan} = 2 \times A \times \tan 30^\circ \\ 2 \times 3,65 \text{ m} \times 0,57$$

$$\text{tinggi bukaan} = 4,1 \text{ m}$$



Ruang-ruang penunjang griya muslimah ini berdasarkan aturan SNI 03-2396-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami pada Bangunan Gedung, memiliki nilai faktor langit (fl_{min}) 0,15d. Oleh karena itu, berdasarkan persamaan untuk menentukan faktor pencahayaan alami siang hari dapat diketahui kedalaman maksimal ruang perawatan kecantikan khusus muslimah adalah 25,4 m.

Dari dimensi maksimal bukaan, dapat diketahui dimensi kedalaman *shading* pada arah pukul 9.00 adalah 2,8 m, dan pada arah pukul 15.00 adalah 4,1 m. Sedangkan dimensi kedalaman sirip pada arah pukul 9.00 adalah 2,8 m, dan pada arah pukul 15.00 adalah 1,8 m.

Sedangkan penghawaan alami pada ruangan ini dapat dioptimalkan dengan memberikan bukaan atau kisi-kisi pada dinding yang sejajar dengan lubang keluar udara pada dinding di seberangnya. Sehingga bukaan untuk memasukkan penghawaan alami pada ruang ini dapat menjadi satu dengan bukaan untuk memasukkan cahaya.

Dari beberapa analisis ruangan yang telah disebutkan di atas, maka dapat diambil kesimpulan mengenai pengelompokkan ruangan-ruangan yang membutuhkan pencahayaan dan penghawaan alami.

TABEL 4.6

**TABEL PENGELOMPOKKAN RUANG BERDASAR KEBUTUHAN
PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN ALAMI**

Nama Ruangan	Pencahayaan Alami	Penghawaan Alami
Toko busana muslimah	v	v
R. Perawatan kecantikan	v	v
R. Pengelola Office	v	-
R. pengelola lapangan	-	v
Ruang penunjang	-	-

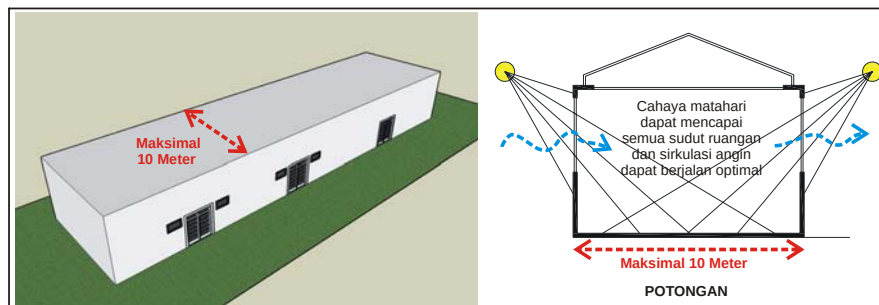
Sumber : Analisis, 2008

4.4 BENTUK BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH BERDASARKAN PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN ALAMI

Bentuk bangunan griya muslimah yang dapat memasukkan pencahayaan dan penghawaan alami yang optimal ke dalam bangunan adalah bentuk bangunan yang tipis, agar cahaya matahari dan udara yang masuk dapat terdistribusi secara merata ke dalam bangunan. Dimensi kedalaman ruangan yang dipakai oleh griya muslimah ini,



adalah dimensi ruangan yang memiliki ketebalan paling kecil, yaitu maksimal 10 meter, seperti pada ruang perawatan kecantikan muslimah.

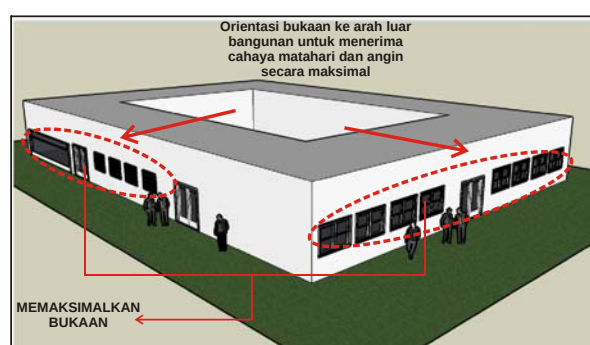


Gambar 4.23 : Dimensi Ketebalan Ruang Berdasar pencahayaan dan Penghawaan Alami

Sumber : Analisis, 2008

4.5 SELUBUNG BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH BERDASARKAN PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN ALAMI

Selubung bangunan griya muslimah yang berkaitan dengan memaksimalkan masuknya pencahayaan dan penghawaan alami secara merata ke dalam bangunan adalah bukaan bangunan. Bukaan pada griya muslimah harus dapat dimaksimalkan dalam jumlah dan dimensi sesuai dengan fungsi ruangan untuk dapat memaksimalkan masuknya cahaya matahari dan udara ke dalam ruangan. Orientasi penempatan bukaan pada bangunan diarahkan ke luar bangunan, dan disesuaikan arah datang cahaya matahari serta udara yang dibutuhkan ruangan, untuk mendapatkan pencahayaan dan penghawaan secara optimal.



Gambar 4.24 : Bukaan Berdasar Pencahayaan dan Penghawaan alami

Sumber : Analisis, 2008

Selain bukaan, elemen selubung bangunan yang dapat mengendalikan masuknya pencahayaan dan penghawaan alami ke dalam ruangan adalah bahan konstruksi dinding, bukaan, atap, dan lantai di dalam ruangan. Bahan konstruksi yang

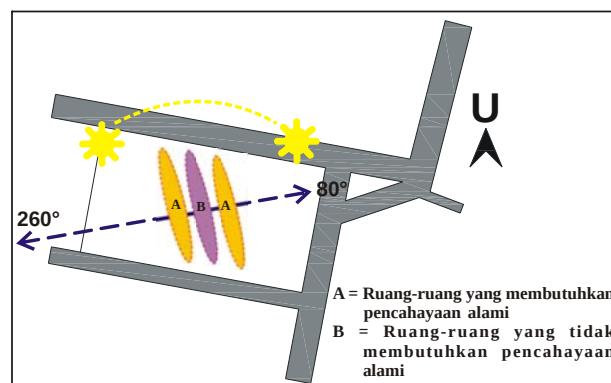


digunakan pada griya muslimah ini adalah bahan yang memiliki tingkat reflektifitas yang tinggi, agar cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan adalah cahaya pantul, tanpa disertai sinar panas matahari.

Penggunaan dan penataan elemen landscape dipilih yang dapat mengendalikan pencahayaan dan penghawaan alami dengan baik, untuk mendapatkan cahaya dan udara yang disesuaikan dengan fungsi ruangan.

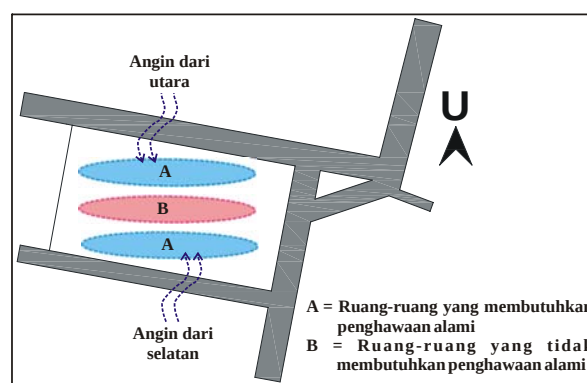
4.6 TATA RUANG BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH BERDASARKAN PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN ALAMI

Tata ruang bangunan griya muslimah berdasarkan pencahayaan dan penghawaan alami adalah dengan meletakkan ruang-ruang yang membutuhkan pencahayaan dan atau penghawaan alami pada sisi site yang menerima pencahayaan dan penghawaan alami paling optimal.



Gambar 4.25 : Tata Ruang Berdasarkan Kebutuhan Pencahayaan Alami

Sumber : Analisis, 2009



Gambar 4.26 : Tata Ruang Berdasarkan Kebutuhan Penghawaan Alami

Sumber : Analisis, 2008



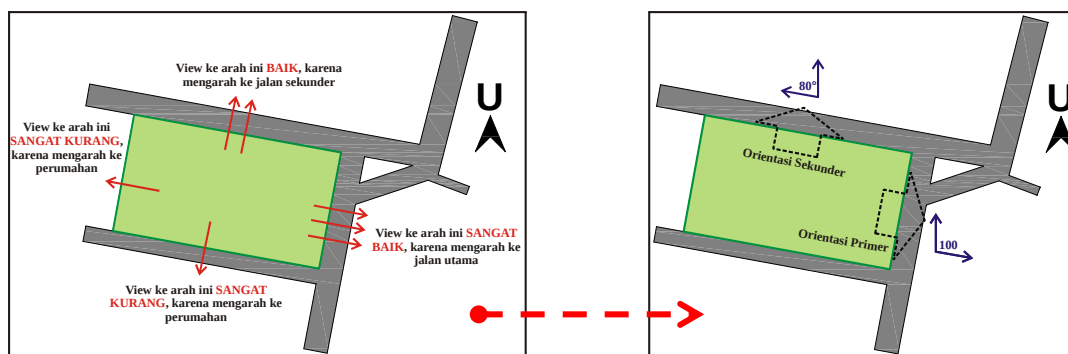
BAB V

PERSOALAN DESAIN

Di dalam Bab V ini akan membahas mengenai persoalan-persoalan desain yang muncul pada perancangan griya muslimah yang mengutamakan batasan antara muhrim dan bukan muhrim, namun tetap menerapkan pencahayaan dan penghawaan alami pada bangunannya.

5.1 ORIENTASI FASAD BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH

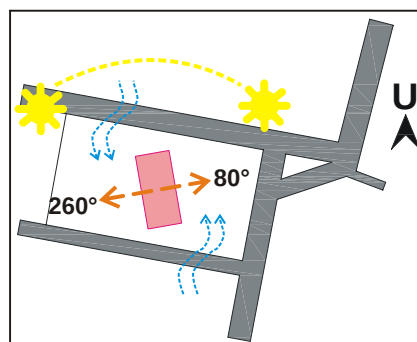
Orientasi fasad bangunan griya muslimah ini harus mampu mempertimbangkan aspek site terhadap matahari, angin, dan view.



Gambar 5.1 : Orientasi Bangunan Berdasar Arah View Site

Sumber : Analisis, 2008

Dari hasil analisis orientasi fasad berdasar view, maka orientasi bangunan diutamakan mengarah ke jalan utama, yaitu Jalan Seturan. Dan arah orientasi sekunder adalah menghadap jalan perumahan. Sedangkan berdasar arah datang cahaya matahari dan angin, maka orientasi fasad bangunan griya muslimah mengarah ke sudut azimuth 80° dan 260° .



Gambar 5.2 : Orientasi Bangunan Berdasar Arah Matahari dan Angin

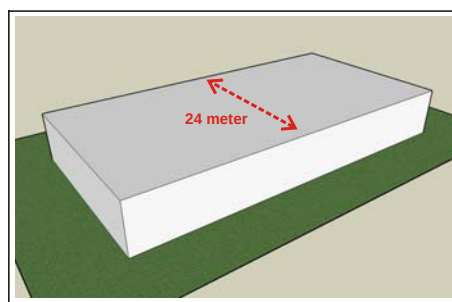
Sumber : Analisis, 2008



5.2 BENTUK BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH

Bentuk massa bangunan yang diterapkan oleh griya muslimah ini harus dapat mewadahi batasan antara muhrim dan bukan muhrim yang memiliki massa bangunan yang lebar, namun tetap dapat memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami secara optimal dan merata di dalam ruangan.

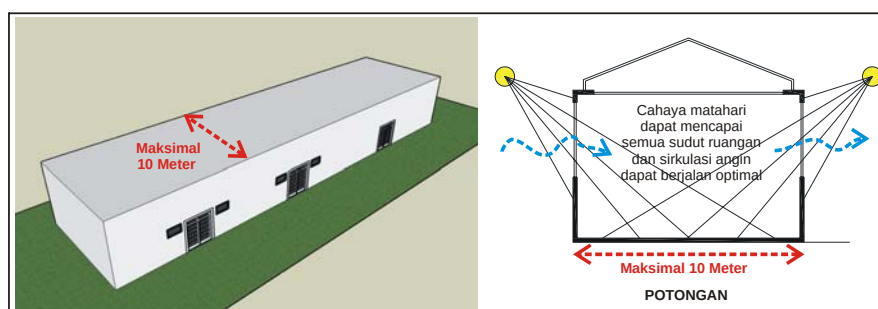
Berdasarkan batasan antara muhrim dan bukan muhrim, bentuk bangunan griya muslimah ini memiliki dimensi kedalaman ruang yang lebar, untuk mewadahi sirkulasi di dalam ruangan yang menghindari terjadinya persinggungan antara wanita muslimah dan pria yang bukan muhrimnya.



Gambar 5.3 : Bentuk Bangunan Griya Muslimah

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

Sedangkan untuk dapat memasukkan pencahayaan dan penghawaan alami yang optimal dan merata di dalam ruangan, maka bentuk bangunan pada griya muslimah ini memiliki kedalaman bangunan yang tipis.



Gambar 5.4: Dimensi Ketebalan Ruang Berdasar pencahayaan dan Penghawaan Alami

Sumber : Analisis, 2008

5.3 SELUBUNG BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH

Bukaan bangunan griya muslimah ini harus dapat mewadahi batasan antara muhrim dan bukan muhrim yang meminimalkan bukaan pada fasad bangunan dan tetap dapat memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami yang memaksimalkan



bukaan bangunan untuk mendapatkan pencahayaan dan penghawaan alami secara optimal dan merata ke dalam ruangan. Bukaan bangunan griya muslimah ini juga harus dapat mempertimbangkan orientasi, material, dimensi, peletakan, dan elemen pengendali cahaya matahari dan angin, agar sesuai dengan fungsi ruangan.

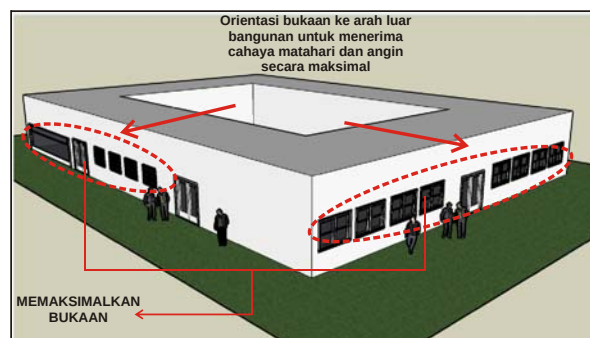
Berdasarkan prinsip batasan antara muhrim dan bukan muhrim, orientasi bukaan bangunan griya muslimah diarahkan ke dalam bangunan dan meminimalkan bukaan yang menghadap ke luar bangunan. Hal ini untuk menjaga batasan visual antara muhrim dan bukan muhrim, sehingga segala aktivitas di dalam ruangan tidak dapat terlihat dan terdengar oleh orang yang berada di luar bangunan.



Gambar 5.5: Selubung Bangunan Griya Muslimah

Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

Sedangkan untuk dapat memasukkan pencahayaan dan penghawaan alami yang optimal dan merata di dalam ruangan, maka bukaan pada griya muslimah harus dapat dimaksimalkan dalam jumlah dan dimensi sesuai dengan fungsi ruangan. Orientasi bukaan pada bangunan diarahkan ke luar bangunan, dan disesuaikan arah datang cahaya matahari serta udara yang dibutuhkan ruangan, untuk mendapatkan pencahayaan dan penghawaan secara optimal.



Gambar 5.6 : Bukaan Berdasar Pencahayaan dan Penghawaan alami

Sumber : Analisis, 2008

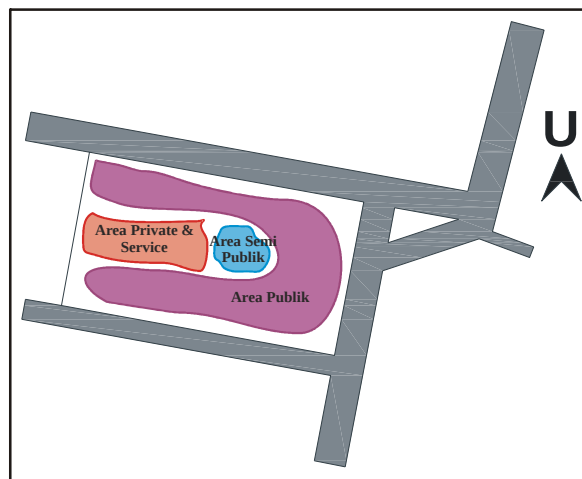


Pengolahan material konstruksi dinding, atap dan lantai ruangan harus dapat memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami yang sesuai dengan fungsi ruangan, dan dapat menciptakan batasan antara muhrim dan bukan muhrim.

5.4 TATA RUANG BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH

Penentuan tata ruang bangunan griya muslimah ini memperhatikan sifat ruangan berdasarkan batasan antara muhrim dan bukan muhrim, pencahayaan dan penghawaan alami, arah orientasi bangunan, serta sirkulasi kendaraan di sekitar site.

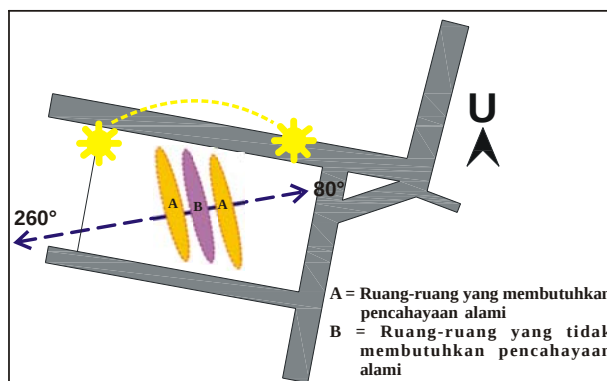
Tata ruang griya muslimah yang mengutamakan batasan antara muhrim dan bukan muhrim meletakkan ruang private pada sisi site bagian dalam, jauh dari jalan. Ruang publik diletakkan pada sisi site bagian luar agar mudah diakses. Dan semi publik diletakkan di antara ruang private dan publik, selain sebagai ruang antara, juga untuk membatasi orang-orang yang akan masuk ke dalam ruangan.



Gambar 5.7 : Tata Ruang Griya Muslimah Berdasarkan Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim

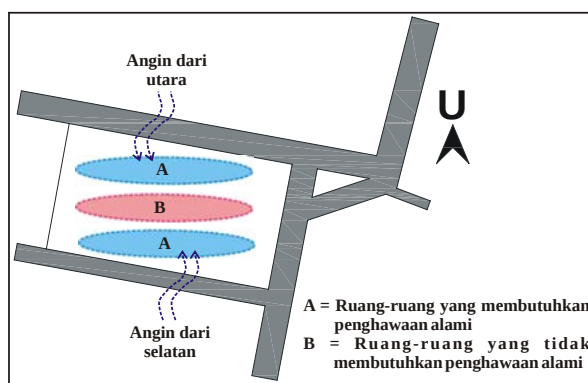
Sumber : Analisa dan Pengembangan dari Hasil Survey, 2008

Sedangkan tata ruang bangunan griya muslimah berdasarkan pencahayaan dan penghawaan alami adalah dengan meletakkan ruang-ruang yang membutuhkan pencahayaan dan atau penghawaan alami pada sisi site yang menerima pencahayaan dan penghawaan alami paling optimal.



Gambar 5.8 : Tata Ruang Berdasarkan Kebutuhan Pencahayaan Alami

Sumber : Analisis, 2009



Gambar 5.9 : Tata Ruang Berdasarkan Kebutuhan Penghawaan Alami

Sumber : Analisis, 2008

5.5 TATA RUANG LUAR ATAU LANDSCAPE GRIYA MUSLIMAH

Tata ruang luar atau landscape griya muslimah ini harus dapat mengendalikan pencahayaan dan penghawaan alami pada bangunan.

5.6 GUBAHAN MASSA BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH

Gubahan massa bangunan griya muslimah ini memperhatikan orientasi bangunan, tata ruang, dan aturan bangunan.



BAB VI

KONSEP PERANCANGAN

Bab VI ini akan membahas mengenai solusi bagi persoalan-persoalan desain griya muslimah yang telah disebutkan di dalam Bab V.

6.1 TATA RUANG BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH

Penentuan tata ruang bangunan griya muslimah ini memperhatikan sifat ruangan berdasarkan batasan antara muhrim dan bukan muhrim, pencerayaan dan penghawaan alami, serta pola hubungan ruang griya muslimah. Berikut tabel dimensi ruang-ruang di griya muslimah.

1. Besaran ruang kelompok toko busana muslimah

TABEL 6.1

No	Ruangan	Sifat Ruang	Kapasitas	Unit	Standard	Luas (m ²)
1	R. display	Publik	80 orang	1		400 m ²
2	Kamar pas	Private	1 orang	5	2,25 m ² / orang	26,25 m ²
3	Kasir	Semi publik	2 orang	2	3m ² / Orang	6 m ²
4	Lavatory	Private	2 orang	2	1,8 m ² / orang	7,2 m ²
TOTAL						439,45 m²
	Sirkulasi				20% dari total	87,89 m²
TOTAL						527,34 m²

Sumber : Analisis dan Pengembangan Hasil Survey (2008), Neufert (1996), Julius Panero (2003)

2. Besaran ruang kelompok pusat kecantikan

TABEL 6.2

No	Ruangan	Sifat Ruang	Kapasitas	Unit	Standard	Luas (m ²)
1	Receptionist dan kasir	Semi publik	2 orang	1		8 m ²
2	R. tunggu	Semi publik	12 orang	1	1,5 m ² / orang	18 m ²
3	R. ganti dan locker	Private	12 orang	2	2,25 m ² / orang	54 m ²
4	R. bilas	Private	9 orang	1	2,25 m ² / orang	20,25 m ²
5	Lavatory	Private	4 orang	1	1,8 m ² / orang	7,2 m ²
6	R. sauna	Private	6 orang	1	6 m ² / unit	6 m ²
7	R. massage	Private	3 orang	2	28 m ² / unit	56 m ²
8	R. hidrotheraphy	Private	1 orang	2	15 m ² / unit	30 m ²
9	R. perawatan muka	Private	6 orang	1	42 m ² / unit	42 m ²



Lanjutan dari Tabel 6.2

10	R. perawatan rambut	Private	6 orang	1	8 m ² / orang	48 m ²
11	R. cuci rambut	Private	3 orang	1	7 m ² / orang	21 m ²
12	R. perawatan tangan kaki	Private	3 orang	1	12 m ² / unit	12 m ²
TOTAL						322,45 m²
	Sirkulasi				20% dari total	64,49 m²
TOTAL						386,94 m²

Sumber : Analisis dan Pengembangan Hasil Survey (2008), Neufert (1996), Julius Panero (2003)

3. Besaran ruang pengelola *office*

TABEL 6.3

No	Ruangan	Sifat Ruang	Kapasitas	Unit	Standard	Luas (m ²)
1	Kantor bagian penjualan dan pembelian	Semi publik	6 orang	1	4 m ² / orang	24 m ²
2	Kantor bagian administrasi	Semi publik	3 orang	1	4 m ² / orang	12 m ²
3	Kantor bagian keuangan	Semi publik	2 orang	1	4 m ² / orang	8 m ²
4	Kantor manager bagian	Semi publik	1 orang	3	24 m ² / orang	72 m ²
5	R. sekretaris	Semi publik	1 orang	4	7 m ² / orang	28 m ²
6	Kantor direktur	Private	1 orang	1	36 m ² / orang	36 m ²
7	R. rapat	Semi publik	12 orang	1	1,5 m ² / orang	18 m ²
8	R. tamu	Publik	6 orang	1	1,5 m ² / orang	9 m ²
9	Lavatory pengelola office	Private	2 orang	2	1,8 m ² / orang	7,2 m ²
TOTAL						214,2 m²
	Sirkulasi				20% dari total	42,84 m²
TOTAL						257,04 m²

Sumber : Analisis dan Pengembangan Hasil Survey (2008), Neufert (1996), Julius Panero (2003)

4. Besaran ruang pengelola lapangan

TABEL 6.4

No	Ruangan	Sifat Ruang	Kapasitas	Unit	Standard	Luas (m ²)
1	R. karyawan	Semi Publik	28 orang	1	3 m ² / orang	84 m ²
2	R. ganti dan locker	Private	8 orang	2	2,25 m ² / orang	36 m ²
3	Lavatory	Private	2 orang	2	1,8 m ² / orang	7,2 m ²
4	R. cleaning service	Servis	10 orang	1	6 m ² / unit	6 m ²
5	R. laundry	Servis	4 orang	1	12 m ² / unit	12 m ²
6	R. pompa	Servis	2 orang	1	9 m ²	9 m ²



Lanjutan dari Tabel 6.4

7	R. water treatment	Servis	2 orang	1	12 m ²	12 m ²
8	R. limbah dan sampah	Servis	2 orang	1	12 m ²	12 m ²
9	R. genset	Servis	2 orang	1	25 m ²	25 m ²
10	R. MEE	Servis	2 orang	1	12 m ²	12 m ²
12	Pos security	Servis	4 orang	2	4 m ²	8 m ²
13	Gudang	Servis		1	36 m2	36 m2
14	Loading dock	Servis		1	60 m2	60 m2
TOTAL						319,2 m²
	Sirkulasi				20% dari total	63,84 m²
TOTAL						383,04 m²

Sumber : Analisis dan Pengembangan Hasil Survey (2008), Neufert (1996), Julius Panero (2003)

5. Besaran ruang-ruang penunjang.

TABEL 6.5

No	Ruangan	Sifat Ruang	Kapasitas	Unit	Standard	Luas (m ²)
1	Café	Publik	50 orang	1	1,5 m ² / orang	75 m ²
2	Mushola	Publik	50 orang	1	1,5 m ² / orang	75 m ²
3	Lavatory	Private	3 orang	2	1,8 m ² / orang	10,8 m ²
4	Play ground	Publik	10 orang	1		75 m ²
5	Main lobby	Publik	20 orang	1	1,5 m ² / orang	30 m ²
6	Parkir pengunjung dan tamu	Publik	47 mobil 70 motor	1 1	12,5 m ² / mobil 2,5 m ² / motor	587,5 m ² 175 m ²
7	Parkir pengelola	Semi publik	13 mobil 19 motor	1 1	12,5 m ² / mobil 2,5 m ² / motor	162,5 m ² 47,5 m ²
TOTAL						1238,3 m²
	Sirkulasi				20% dari total	247,66 m²
TOTAL						1485,96 m²

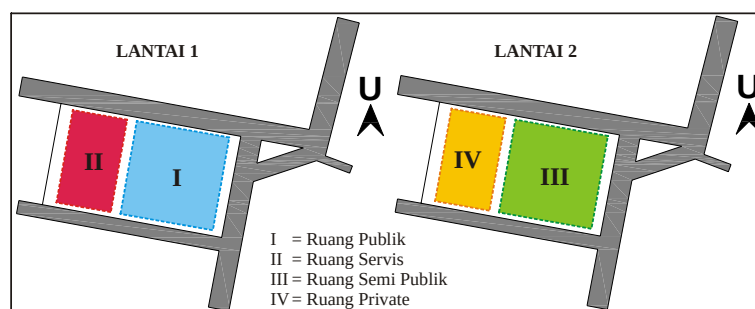
Sumber : Analisis dan Pengembangan Hasil Survey (2008), Neufert (1996), Julius Panero (2003)



Jumlah total luas :

1. Ruang toko busana muslimah	527,34 m ²
2. Ruang pusat kecantikan muslimah	386,94 m ²
3. Ruang pengelola office	257,04 m ²
4. Ruang pengelola lapangan / service	383,04 m ²
5. Ruang-ruang pendukung	<u>1485,96 m²+</u>
TOTAL	3040,32 m²

Untuk dapat mewadahi batasan antara muhrim dan bukan muhrim, dengan menerapkan pencahayaan dan penghawaan alami di dalam ruangan, maka tata ruang griya muslimah ini menempatkan ruang-ruang private yang berada pada sisi site bagian dalam pada lantai dua, agar privacy pengguna di dalam ruangan dapat terjaga, namun tetap mendapatkan pencahayaan dan penghawaan alami secara optimal. Ruang-ruang publik diletakkan pada sisi site bagian depan agar mudah diakses dan tetap mendapatkan pencahayaan dan penghawaan alami secara optimal. Ruang semi publik diletakkan pada lantai 2 sisi site bagian luar atau di atas ruang-ruang publik sebagai ruang perantara antara ruang publik dan private, serta tetap mendapatkan pencahayaan dan penghawaan alami secara optimal. Sedangkan ruang-ruang service diletakkan pada lantai 1 sisi site bagian dalam atau di bawah ruang-ruang private.



Gambar 6.1 : Tata Ruang Berdasarkan Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim

Sumber : Analisis, 2008

6.2 ORIENTASI FASAD BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH

Orientasi fasad bangunan griya muslimah ini harus mampu mempertimbangkan aspek site terhadap matahari, angin, dan view. Maka, fasad primer bangunan yang mengarah ke jalan Jalan Seturan menggunakan fasad solid dan bukaan yang menerapkan elemen pengendali cahaya matahari. Dan fasad sekunder



yang menghadap jalan perumahan, menggunakan bukaan yang juga menerapkan elemen pengendali panas matahari. Sedangkan fasad bangunan yang mengarah ke sudut azimuth 357° dan 177° dimaksimalkan dengan bukaan untuk memasukkan cahaya matahari dan angin sebagai sumber pencahayaan dan penghawaan alami.

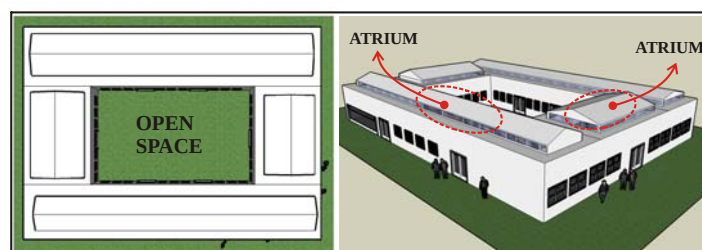


Gambar 6.2 : Orientasi Fasad Bangunan

Sumber : Analisis, 2008

6.3 BENTUK BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH

Bentuk massa bangunan untuk dapat memasukkan pencahayaan dan penghawaan alami yang optimal dan merata di dalam ruangan adalah bentuk massa bangunan yang tipis dengan open space di bagian tengahnya, serta menerapkan bentukan atrium *clerestory* pada bagian ruangan yang tidak terjangkau cahaya matahari dan angin dari bukaan yang terdapat pada dua sisi dinding ruangan, dengan tetap mengutamakan batasan antara muhrim dan bukan muhrim melalui penataan layout sirkulasi dan furniture di dalam bangunan.



Gambar 6.3 : Bentuk Bangunan

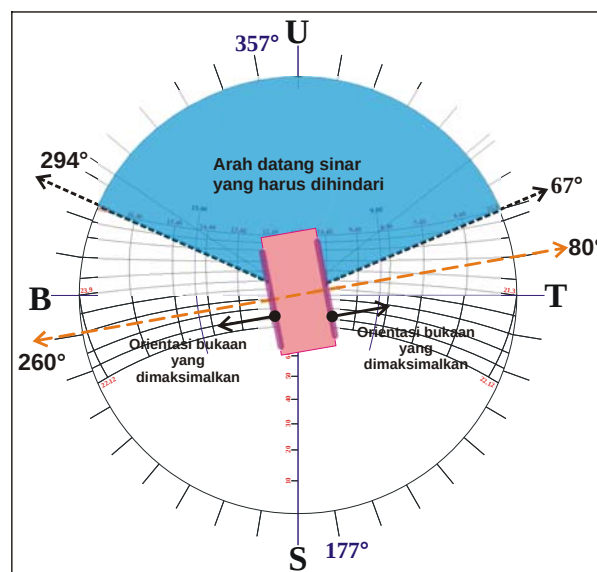
Sumber : Analisis, 2008



6.4 SELUBUNG BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH

6.4.1 Bukaannya Bangunan Griya Muslimah

Bukaan bangunan griya muslimah ini harus dimaksimalkan, terutama pada arah azimuth 177° dan 357° untuk mendapatkan cahaya matahari yang merupakan sumber pencahayaan alami pada bangunan. Untuk memasukkan penghawaan alami ke dalam bangunan juga diterapkan kisi-kisi angin agar privacy pengguna di dalam bangunan tetap terjaga dengan orientasi menghadap arah datang angin.



Gambar 6.4 : Orientasi Bukaannya Griya Muslimah Berdasarkan Arah Datang Cahaya Matahari dan Angin

Sumber : Analisis, 2009

Berdasarkan bentuk bangunan griya muslimah, maka bukaan diletakkan dengan orientasi baik mengarah ke luar dan ke dalam bangunan untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami di dalam bangunan.



Gambar 6.5 : Orientasi Bukaannya Griya Muslimah Berdasarkan Bentuk Bangunan

Sumber : Analisis, 2008

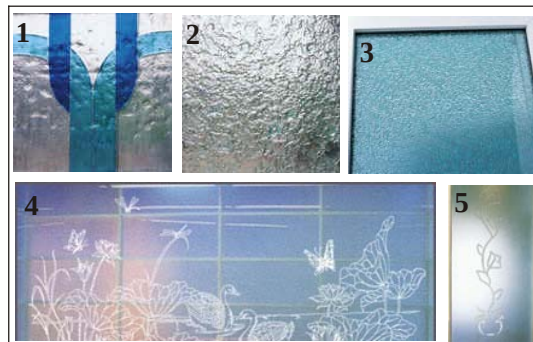
Material bukaan yaitu material kaca yang dapat memasukkan cahaya matahari dengan lebih maksimal ke dalam ruangan pada ruang-ruang publik, service, dan semi publik.



Gambar 6.6 : Contoh Kaca Tembus Pandang Pada Etalase Toko

Sumber : Hasil Survey, 2008

Sedangkan kaca jendela yang terdapat di ruang private, menggunakan kaca yang dapat mendistorsi bayangan. Sehingga, cahaya matahari tetap dapat masuk ke dalam ruangan, namun orang di luar ruangan tidak dapat melihat aktivitas di dalam ruang perawatan kecantikan.



Gambar 6.7 : Contoh Kaca yang Mendistorsikan Bayangan

1. fused moons glass, 2. fused melton glass, 3. tempered glass, 4. Glass printing, 5. grooving glass

Sumber : www.Eztuglass.com, 2008

Elemen-elemen pengendali yang diterapkan pada bangunan griya muslimah ini adalah *shading* dan sirip yang didesain menurut fungsi ruang dan orientasinya terhadap arah datang cahaya matahari. *Shading* dan sirip banyak diletakkan pada fasad bangunan yang menghadap arah datang cahaya matahari yang dihindari. Elemen *shading* dan sirip ini berfungsi mengurangi intensitas cahaya matahari yang berlebihan, mengarahkan, menyaring, dan melembutkan cahaya yang masuk ke dalam ruangan. *Shading* dan sirip juga berfungsi sebagai elemen pengendali angin yang membuat angin yang masuk ke dalam ruangan sesuai dengan kebutuhan ruang.

6.4.2 Material Konstruksi Griya Muslimah

Pemilihan material konstruksi atap, dinding, dan lantai pada bangunan griya muslimah ini harus dapat memaksimalkan masuknya pencahayaan dan penghawaan alami ke dalam bangunan, sekaligus dapat menciptakan batasan antara muhrim dan

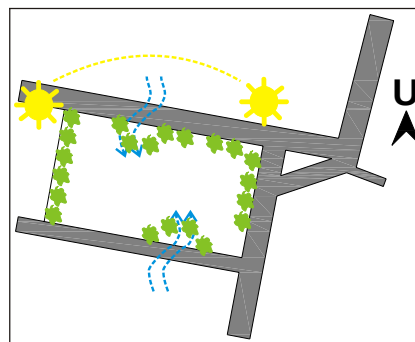


bukan muhrim. Maka, material yang digunakan adalah material yang solid, tidak transparan, dengan tingkat reflektifitas yang tinggi, agar cahaya yang masuk ke dalam ruangan tidak disertai panas matahari.

6.5 TATA RUANG LUAR ATAU LANDSCAPE GRIYA MUSLIMAH

Tata ruang luar griya muslimah ini ditata untuk dapat mengendalikan pencerahan dan penghawaan alami pada bangunan sesuai dengan fungsi bangunan.

Vegetasi ditanam pada site di sekitar bangunan untuk dapat mengendalikan angin yang datang, sesuai kebutuhan ruang, baik untuk mengarahkan, menaikkan kecepatan, atau menurunkan kecepatannya. Vegetasi ini juga berfungsi untuk mengendalikan cahaya matahari agar lebih lembut, tanpa silau, dan tanpa sinar panas. Oleh karena itu, penataan elemen vegetasi lebih dioptimalkan pada arah datang cahaya matahari dan angin yang didasarkan pada fungsi ruang dan bukaan pada ruang tersebut. Elemen vegetasi juga diterapkan pada bukaan bangunan untuk menjaga privacy pengguna di dalamnya, namun bukaan tetap dapat memasukkan pencerahan dan penghawaan alami ke dalam ruangan.



Gambar 6.8 : Penataan Vegetasi untuk Mengendalikan Cahaya Matahari dan Angin

Sumber : Analisis, 2008

Elemen *ground cover* pada ruang luar griya muslimah ini juga dipilih dengan bahan yang dapat memantulkan sinar matahari lebih banyak, sehingga cahaya yang masuk ke dalam ruangan adalah cahaya tanpa silau dan tanpa sinar panas. Elemen *ground cover* ini juga mempertimbangkan penyerapan air hujan ke dalam tanah.

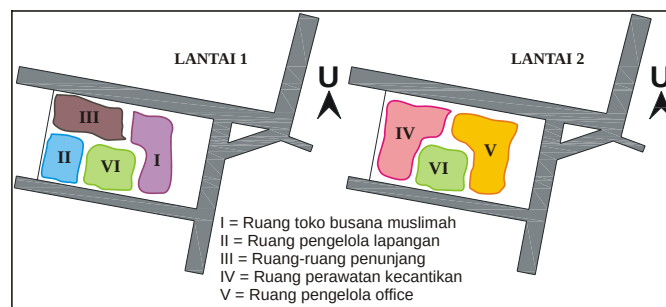
6.6 GUBAHAN MASSA BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH

Dalam menentukan gubahan massa bangunan griya muslimah perlu diperhatikan aturan pemerintah setempat yang berhubungan dengan aturan dalam



mendesain bangunan perniagaan. Berdasarkan PERDA No. 12 Tahun 1978, mengenai Garis Sempadan, maka Griya Muslimah ini harus memiliki jarak sempadan pagar dari AS jalan adalah 6 meter, dan jarak sempadan bangunan dari AS jalan adalah 9 meter. FAR (*Floor Area Ratio*) adalah 60% - 80% dari luas site, khusus untuk kawasan komersial (perdagangan dan jasa). Oleh karena itu, luasan lantai maksimal griya muslimah adalah $80\% \times 7000 \text{ m}^2$ adalah 5600 m^2 . Dan BCR (*Building Coverage Ratio*) adalah maksimal 60% dari luas site. Oleh karena itu, luas tanah yang boleh tertutup bangunan adalah maksimal 4200 m^2 .

Gubahan massa bangunan ini juga mempertimbangkan tata ruang griya muslimah berdasar pencahayaan dan penghawaan alami serta batasan antara muhrim dan bukan muhrim.



Gambar 6.9 : Gubahan Massa Bangunan Griya Muslimah

Sumber : Analisis, 2008



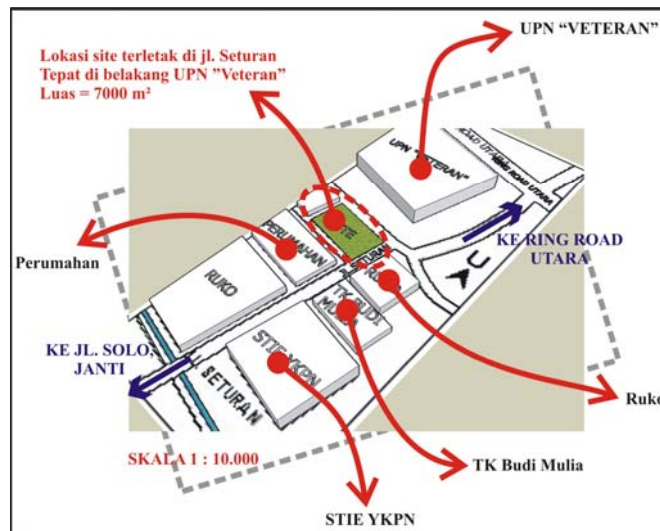
BAB VII

LAPORAN PERANCANGAN

Bab ini membahas hasil perancangan griya muslimah dalam proses studio yang dikaitkan dengan konsep utama yang telah dibahas dalam bab-bab sebelumnya.

7.1 SPESIFIKASI SITE

Site yang digunakan griya muslimah ini terletak di Seturan, Caturtunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta. Site ini dipilih karena dekat dengan perumahan atau permukiman penduduk, pusat pendidikan, yaitu UPN “Veteran”, STIE YKPN, dan pusat perdagangan. Site ini juga terletak tidak jauh dari jalan arteri Ring Road Utara yang merupakan jalur antar propinsi. Site ini memiliki luas 7000 m².



Gambar 7.1 : Lokasi Site

Sumber : Analisis, 2008

Di sekitar site, angin bertiup dari arah utara dan selatan. Site ini terletak di 7°46'48" LS, dan 110°23'45"BT. Berdasarkan perhitungan dengan diagram matahari, maka sudut altitude dan azimuth lokasi site dapat diketahui melalui tabel berikut.



TABEL 4.1

SUDUT AZIMUTH DAN ALTITUDE

Bulan	Tanggal	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Januari	21	108° 24°	109° 38°	112° 52°	122° 66°	153° 76°	213° 75°	239° 64°	248° 50°	251° 37°	251° 22°	250° 8°
Februari	23	98° 17°	97° 32°	97° 47°	97° 61°	102° 76°	210° 86°	259° 73°	262° 58°	262° 44°	262° 29°	260° 14°
Maret	21	86° 21°	83° 36°	79° 51°	70° 65°	43° 78°	321° 79°	290° 66°	281° 52°	277° 37°	274° 22°	271° 8°
April	16	74° 18°	70° 32°	63° 45°	51° 58°	25° 68°	344° 69°	314° 61°	299° 49°	291° 36°	286° 22°	283° 7°
Mei	21	66° 14°	61° 27°	54° 40°	42° 51°	21° 59°	353° 61°	327° 56°	311° 46°	301° 34°	295° 21°	290° 1°
Juni	22	63° 14°	58° 27°	50° 39°	37° 49°	17° 56°	352° 58°	329° 53°	313° 43°	304° 32°	298° 19°	294° 6°
Juli	24	66° 14°	61° 27°	54° 40°	42° 51°	21° 59°	353° 61°	327° 56°	311° 46°	301° 34°	295° 21°	290° 1°
Agustus	28	74° 18°	70° 32°	63° 45°	51° 58°	25° 68°	344° 69°	314° 61°	299° 49°	291° 36°	286° 22°	283° 7°
September	23	86° 21°	83° 36°	79° 51°	70° 65°	43° 78°	321° 79°	290° 66°	281° 52°	277° 37°	274° 22°	271° 8°
Oktober	20	98° 17°	97° 32°	97° 47°	97° 61°	102° 76°	210° 86°	259° 73°	262° 58°	262° 44°	262° 29°	260° 14°
November	22	108° 24°	109° 38°	112° 52°	122° 66°	153° 76°	213° 75°	239° 64°	248° 50°	251° 37°	251° 22°	250° 8°
Desember	22	112° 21°	113° 35°	116° 49°	126° 61°	150° 72°	197° 73°	229° 65°	241° 52°	246° 39°	247° 25°	247° 11°

Sumber : Analisis, 2008

7.2 SPESIFIKASI PROYEK

Bangunan griya muslimah ini merupakan sebuah bangunan yang mewadahi aktivitas perbelanjaan busana muslimah dan segala perlengkapannya, serta mewadahi aktivitas perawatan kecantikan khusus muslimah, seperti perawatan rambut, wajah, tubuh, tangan, dan kaki.

Sebagai fasilitas umum yang mewadahi aktivitas bagi wanita muslimah, maka bangunan griya muslimah ini menerapkan batasan antara muhrim dan bukan muhrim, yang dalam hal ini antara wanita muslimah dan orang-orang yang bukan muhrimnya. Batasan yang diterapkan dalam bangunan griya muslimah ini meliputi aspek batasan visual, auditorial, dan fisik.

Untuk menanggapi isu pemanasan global (*global warming*) yang akhir-akhir ini sedang hangat menjadi topik utama dalam beberapa bidang, maka bangunan Griya Muslimah ini menerapkan konsep *Green Building* dengan menggunakan pencahayaan



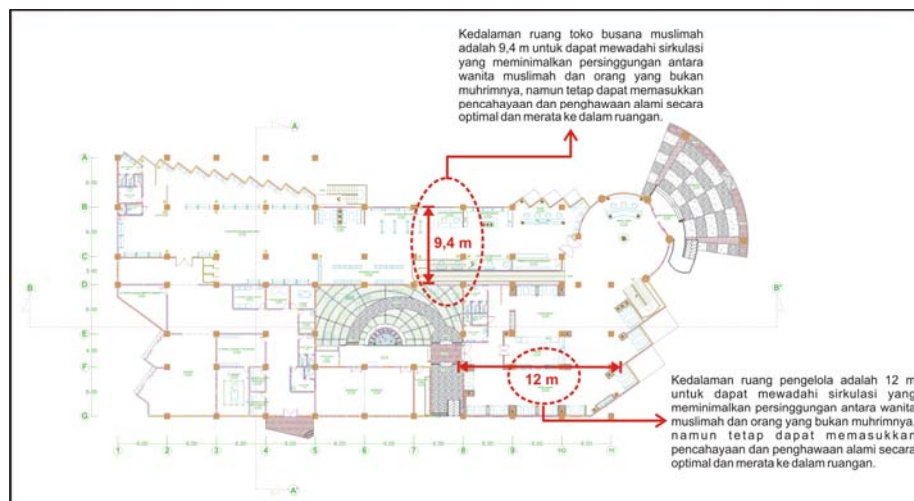
dan penghawaan alami. Penerapan pencahayaan dan penghawaan alami pada bangunan griya muslimah ini diterapkan pada aspek-aspek berikut, antara lain :

1. Selubung bangunan.
2. Bentuk bangunan.
3. Orientasi bangunan.
4. Tata ruang.

Oleh karena itu, bangunan griya muslimah ini harus dapat menerapkan prinsip batasan antara muhrim dan bukan muhrim, namun tetap dapat menerapkan pencahayaan dan penghawaan alami dalam desain selubung bangunan, bentuk bangunan, tata ruang, dan orientasi bangunannya.

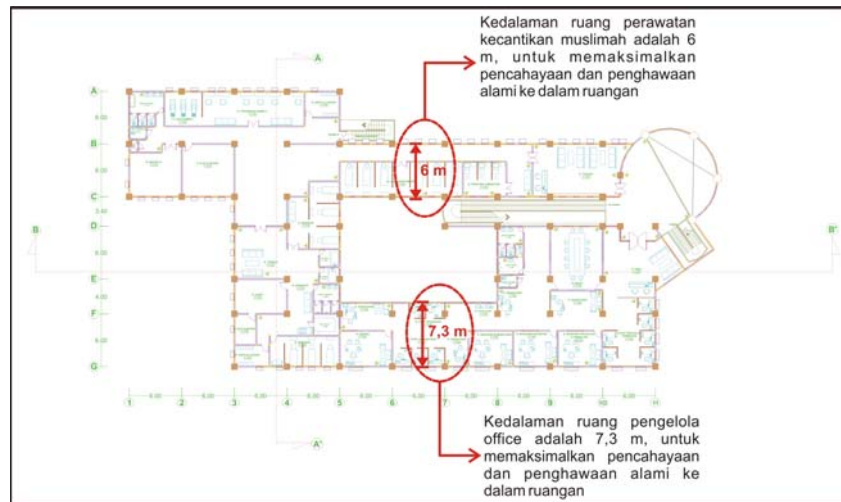
7.2.1 Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan griya muslimah ini merupakan respon terhadap batasan antara wanita muslimah dan orang-orang yang bukan muhrimnya, serta tetap dapat memasukkan cahaya matahari dan angin sebagai sumber pencahayaan dan penghawaan alami ke dalam ruangan. Maka, bentuk bangunan adalah bentuk yang tipis, dengan kedalaman ruang yang sudah diperhitungkan agar dapat mewadahi batasan antara wanita muslimah dan orang-orang yang bukan muhrimnya.



Gambar 7.2 : Dimensi Kedalaman Ruang Lantai 1

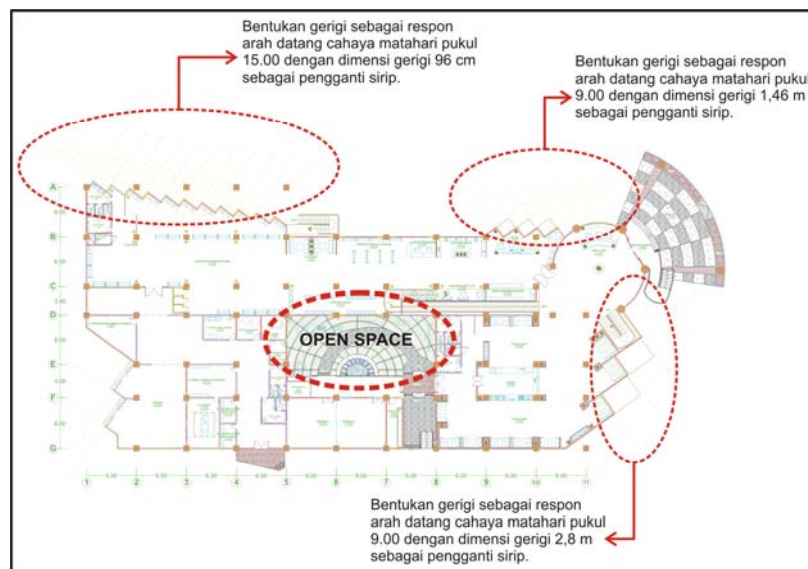
Sumber : Analisis, 2009



Gambar 7.3 : Dimensi Kedalaman Ruang Lantai 2

Sumber : Analisis, 2009

Bentuk massa bangunan menggunakan bentuk gerigi sebagai respon terhadap dimensi sirip yang terlalu lebar, serta menerapkan *open space* di tengah massa bangunan, untuk memasukkan pencahayaan dan penghawaan alami secara lebih merata ke dalam ruangan.

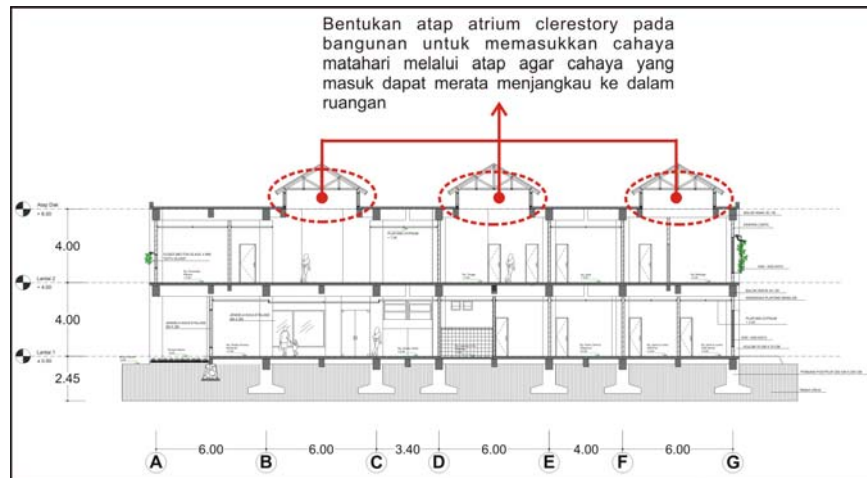


Gambar 7.4 : Bentuk Gerigi dan *Open Space* Pada Bangunan

Sumber : Analisis, 2009

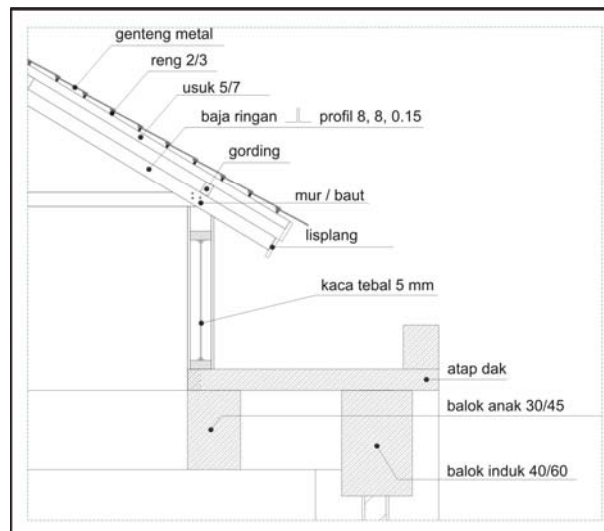


Bentuk atap bangunan griya muslimah ini menggunakan bentukan atap atrium *clerestory* untuk memasukkan pencahayaan dan penghawaan alami pada bagian ruangan yang tidak terjangkau cahaya dari bukaan yang terdapat pada dua sisi dinding ruangan.



Gambar 7.5 : Bentuk Atrium *Clerestory* Pada Bangunan

Sumber : Analisis, 2009



Gambar 7.6 : Detil Atrium *Clerestory*

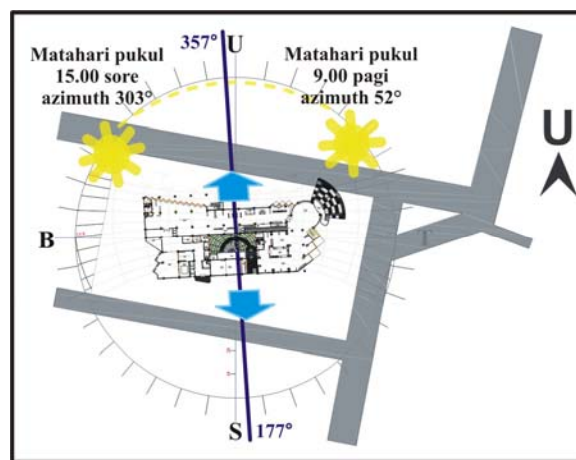
Sumber : Analisis, 2009

7.2.2 Orientasi Bangunan

Orientasi bangunan griya muslimah ini merespon arah datang cahaya matahari dan angin sebagai sumber pencahayaan dan penghawaan alami. Arah datang cahaya matahari

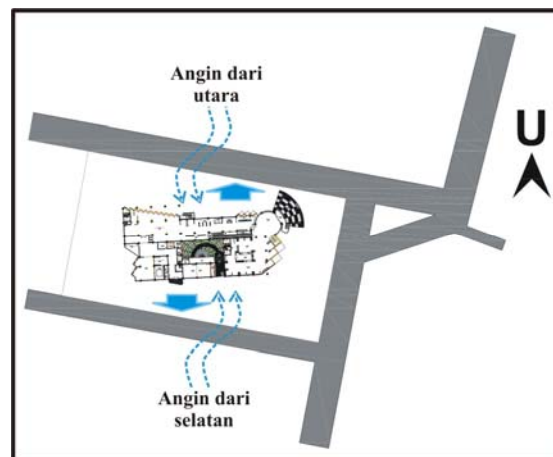


yang dihindari adalah sinar matahari yang mengandung ultra violet yang menghasilkan efek fotokimiawi yang dapat merusak koleksi busana muslimah, yaitu dari terbit - $< 45^0$ (kurang lebih jam 9 pagi), serta sinar matahari yang mengandung infra merah, karena menghasilkan panas yang membuat ruangan menjadi tidak nyaman, yaitu dari $45^0 - < 15^0$ sebelum terbenam. Oleh karena itu, orientasi fasad bangunan yang aman adalah menghadap arah azimuth 177^0 dan 357^0 . Dan arah orientasi fasad bangunan yang dapat memaksimalkan angin sebagai sumber penghawaan alami adalah arah utara dan selatan.



Gambar 7.7 : Orientasi Bangunan Berdasar Arah Datang Cahaya Matahari

Sumber : Analisis, 2009

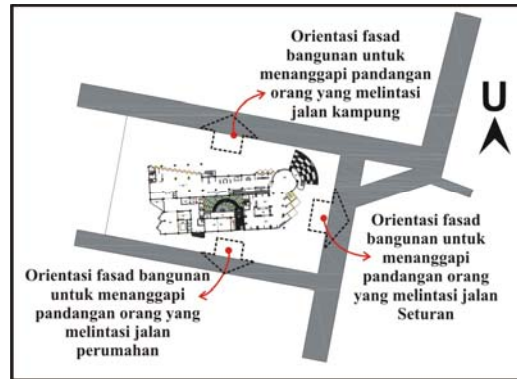


Gambar 7.8 : Orientasi Bangunan Berdasar Arah Datang Angin

Sumber : Analisis, 2009



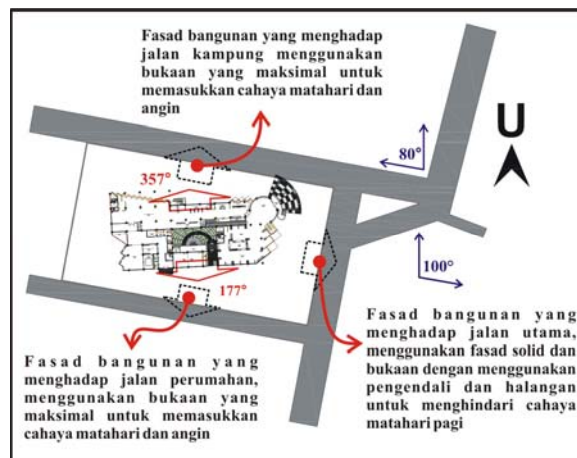
Arah orientasi bangunan juga merespon view ke site dari lingkungan di sekitar site. Sebagai bangunan komersil, maka arah orientasi fasad bangunan mengarah pada jalan-jalan utama di sekitar site.



Gambar 7.9 : Orientasi Bangunan Berdasar View ke Site

Sumber : Analisis, 2009

Berdasarkan pertimbangan ketiga orientasi bangunan tersebut, maka orientasi bangunan griya muslimah ini lebih menekankan pada orientasi bangunan terhadap view ke site dari lingkungan di sekitar, dengan menerapkan elemen pengendali pada bukaan yang menghadap arah datang cahaya matahari dan angin.



Gambar 7.10 : Orientasi Bangunan

Sumber : Analisis, 2009

7.2.3 Selubung Bangunan

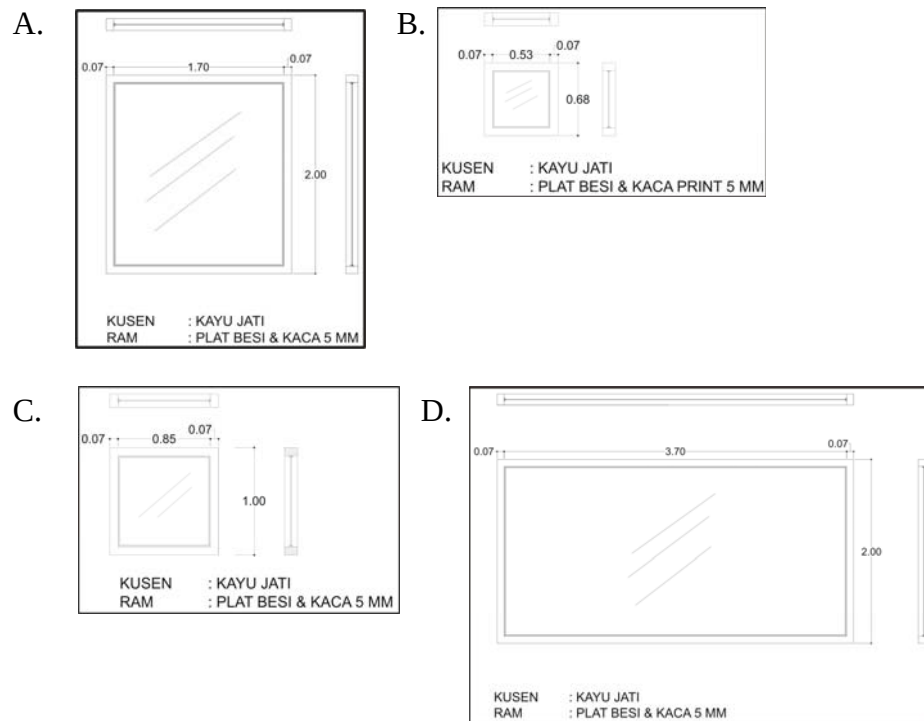
Bagian dari selubung bangunan yang mendapatkan penekanan dalam menerapkan batasan antara muhrim dan bukan muhrim, namun tetap dapat memasukkan pencahayaan



dan penghawaan alami ke dalam bangunan griya muslimah ini, antara lain adalah bukaan dan material konstruksi ground cover, dinding, serta atap bangunan.

1. Bukaan Bangunan

Orientasi bukaan bangunan griya muslimah ini mengarah ke dalam dan luar bangunan. pada bukaan yang terdapat pada ruang perawatan kecantikan muslimah yang mengarah ke luar, diberi elemen berupa tabir tanaman rambat dan menggunakan material *fused melton glass* yang dapat mendistorsikan bayangan, sehingga aktivitas di dalam ruangan tidak terlihat dari luar. Orientasi bukaan pada bangunan griya muslimah ini juga dimaksimalkan pada arah azimuth 177° dan 357° untuk memasukkan cahaya matahari yang baik dan angin secara lebih optimal serta merata ke dalam ruangan. Bukaan pada bangunan Griya Muslimah ini memiliki dimensi yang berbeda sesuai dengan fungsi dan kedalaman ruang.

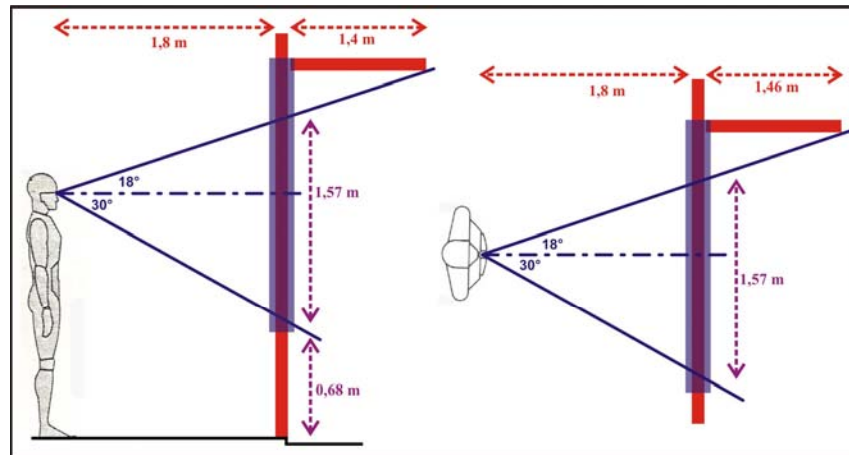


Gambar 7.11 : Dimensi Bukaan

Sumber : Analisis, 2009



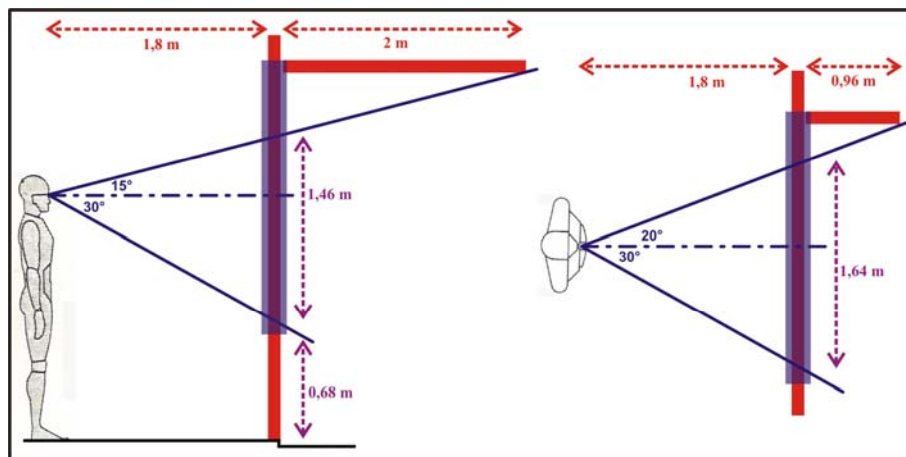
Elemen bukaan berupa *shading* dan sirip juga memiliki dimensi yang berbeda, sesuai dengan dimensi bukaan pada tiap fungsi dan kedalaman ruangan tertentu.



Gambar 7.12 : Dimensi *Shading* dan Sirip Toko Busana Muslimah Arah Datang Cahaya Matahari

Pukul 9.00

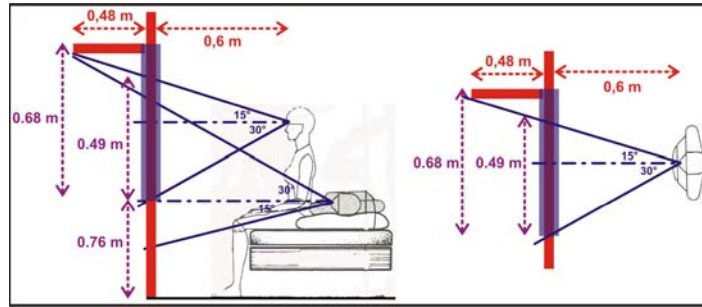
Sumber : Analisis, 2009



Gambar 7.13 : Dimensi *Shading* dan Sirip Toko Busana Muslimah Arah Datang Cahaya Matahari

Pukul 15.00

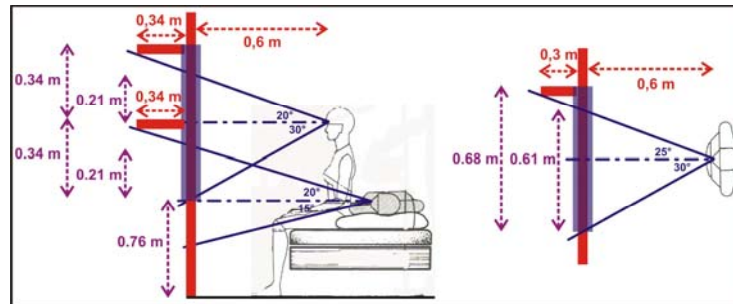
Sumber : Analisis, 2009



Gambar 7.14 : Dimensi *Shading* dan Sirip Ruang Perawatan Kecantikan Arah Datang Cahaya Matahari

Pukul 9.00

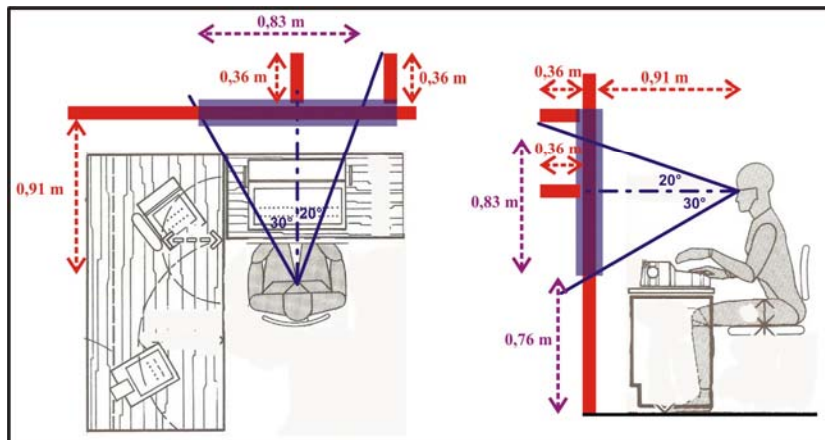
Sumber : Analisis, 2009



Gambar 7.15 : Dimensi *Shading* dan Sirip Ruang Perawatan Kecantikan Arah Datang Cahaya Matahari

Pukul 15.00

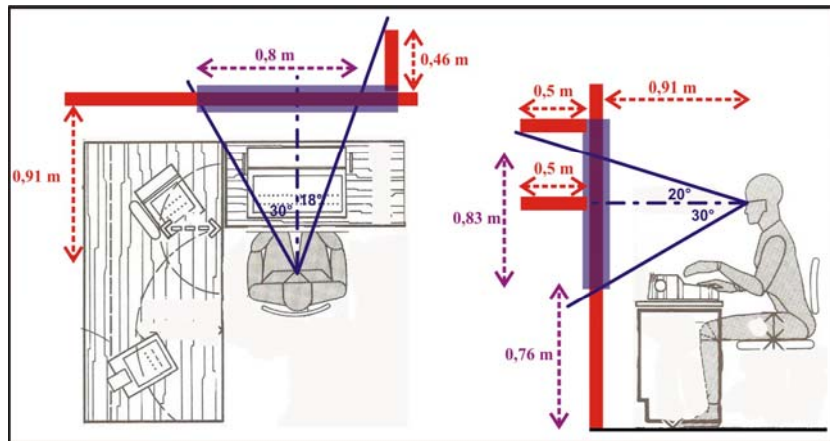
Sumber : Analisis, 2009



Gambar 7.16 : Dimensi *Shading* dan Sirip Ruang Pengelola Office Arah Datang Cahaya Matahari

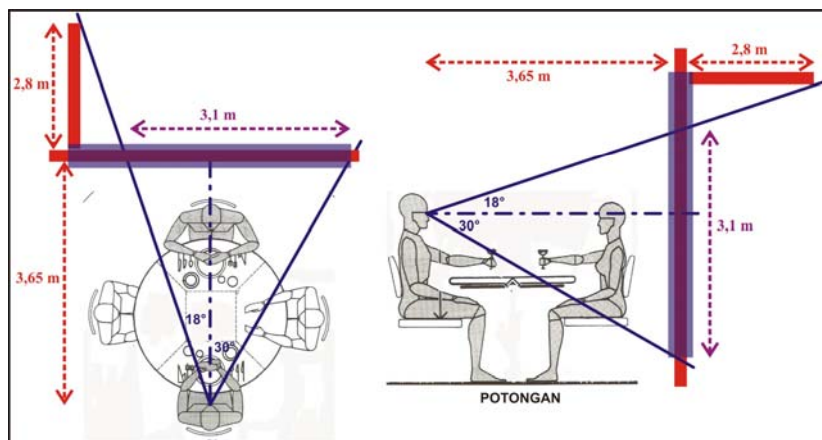
Pukul 9.00

Sumber : Analisis, 2009



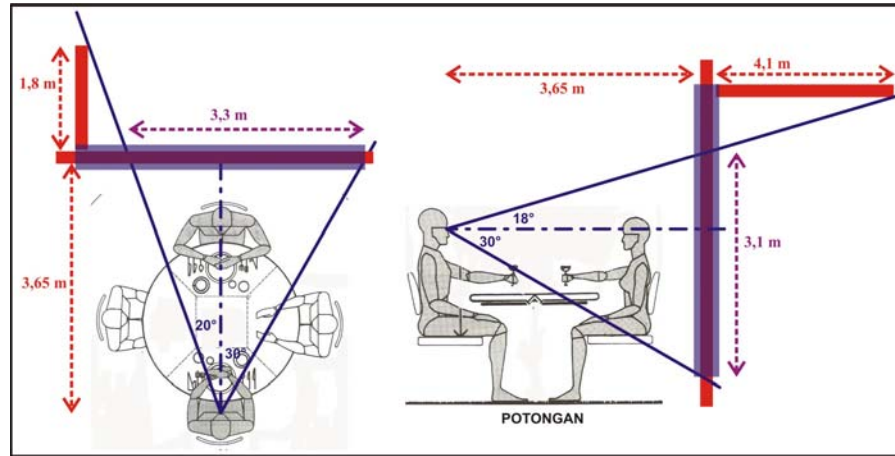
Gambar 7.17 : Dimensi *Shading* dan Sirip Ruang Pengelola Office Arah Datang Cahaya Matahari
Pukul 15.00

Sumber : Analisis, 2009



Gambar 7.18 : Dimensi *Shading* dan Sirip Ruang Penunjang Arah Datang Cahaya Matahari Pukul 9.00

Sumber : Analisis, 2009



Gambar 7.19 : Dimensi *Shading* dan Sirip Penunjang Arah Datang Cahaya Matahari Pukul 15.00

Sumber : Analisis, 2009

2. Material Konstruksi

Bahan material konstruksi yang digunakan oleh dinding bangunan griya muslimah adalah material yang solid, yaitu batu bata yang disusun bersilangan dengan metode $\frac{1}{2}$ bata, agar tercipta batasan antara muhrim dan bukan muhrim. Permukaan dinding bagian luar griya muslimah menggunakan finishing cat berwarna kuning agar panas sinar matahari dapat terpantulkan kembali dan tidak masuk ke dalam ruangan.

Bahan material penutup atap juga menggunakan material solid, yaitu dak beton dan genteng metal, agar tercipta batasan antara muhrim dan bukan muhrim. Kedua jenis bahan konstruksi ini dipilih karena memiliki nilai pantul panas dan cahaya matahari yang tinggi, sehingga intensitas panas matahari dapat berkurang ketika memasuki pori-pori bangunan.

Sedangkan bahan *ground cover* yang dipilih adalah rumput manila pada luar jendela bangunan. Hal ini dikarenakan rumput dapat mengurangi panas matahari yang masuk ke dalam ruangan melalui jendela. Rumput gajah digunakan pada area *play ground*, karena selain dapat menyerap air hujan, juga nyaman bagi pengguna jika ingin duduk-duduk di area *play ground*. Konblok dan aspal digunakan pada area parkir.



7.3 TATA RUANG GRIYA MUSLIMAH

Tata ruang Griya Muslimah ini didasarkan pada batasan antara muhrim dan bukan muhrim, serta memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami di dalam ruangan sesuai dengan fungsi ruangan.



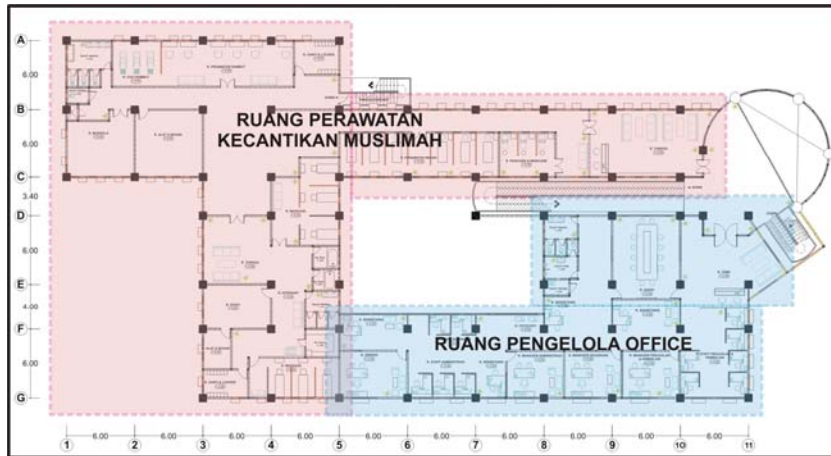
Gambar 7.20 : Konsep Tata Ruang Griya Muslimah

Sumber : Analisis, 2008



Gambar 7.21 : Denah Lantai 1

Sumber : Analisis, 2009



Gambar 7.22 : Denah Lantai 2

Sumber : Analisis, 2009

7.4 GUBAHAN MASSA BANGUNAN GRIYA MUSLIMAH

Gubahan massa bangunan Griya Muslimah ini memperhatikan jarak sempadan pagar dari AS jalan adalah 6 meter, dan jarak sempadan bangunan dari AS jalan adalah 9 meter. FAR (*Floor Area Ratio*) adalah 60% - 80% dari luas site. Dan BCR (*Building Coverage Ratio*) adalah maksimal 60% dari luas site.



Gambar 7.23 : Gubahan Massa Griya Muslimah

Sumber : Analisis, 2009



7.5 TATA RUANG LUAR ATAU LANDSCAPE GRIYA MUSLIMAH

Tanaman yang digunakan di ruang luar griya muslimah ini antara lain pohon flamboyant yang berfungsi sebagai peneduh. Pohon ketapang digunakan pada sisi site sebelah timur dan utara untuk menyaring cahaya matahari, kebisingan, dan polusi udara dari jalan-jalan di sekitar site. Pohon *Liang Liu* digunakan pada sisi site sebelah barat dan selatan untuk menyaring cahaya matahari dan mengarahkan angin ke dalam bangunan. Pohon Soka, Tapak Dara, Palem Putri, Lili Paris, Bawang-Bawangan digunakan sebagai media pembatas dan pengarah. Tanaman Ekor Tupai digunakan pada sisi dinding luar griya muslimah sebagai pebatas antara taman dan dinding bangunan. Teratai, *Typha*, Bakung Harum digunakan di sekitar kolam. Dan tanaman Alamanda digunakan sebagai tanaman rambat di depan jendela dan kisi-kisi kayu sebagai penutup jendela agar aktivitas di dalam ruangan tidak terlihat orang dari luar.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Barik, Haya Binti Mubarak. 2003. *Ensiklopedi Wanita Muslimah*. Jakarta. Darul Falah Daryanto. 2007. *Kamus Bahasa Indonesia Lengkap*. Surabaya : Apollo.

Al-Jamal, Ibrahim Muhammad. 1994. *Fiqih Muslimah*. Jakarta. Pustaka Amani.

BPS Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, 2005.

Departemen Agama RI. 2003. *Al-Quran dan Terjemahnya*. Bandung. Diponegoro.

Evans, Benjamin H. 1981. *Daylight in Architecture*. New York : Mc.Grow-Hill.Inc

Frick, Heinz. 2006. *Dasar-Dasar Arsitektur Ekologis*. Bandung. Penerbit ITB.

Juwana, Jimmy.S. 2004. *Panduan Sistem Bangunan Tinggi*. Jakarta, Erlangga.

Neufert, Ernest. 2002. *Data Arsitek, Jilid 2 Edisi-33*. Jakarta : Erlangga

Panero, Julius. 2003. *Dimensi Manusia dan Ruang Interior: Buku Panduan untuk Standar Pedoman Perancangan*. Jakarta. Erlangga.

RSNI 03-2396-2001. *Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami pada Bangunan Gedung*.

Sistem Informasi Profil Daerah (SIPD) Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. 2006

Soraya, Izza. 2008. *Spa Sarana Perawatan Tubuh dan Investasi Usaha*. Jakarta. Prima Infosarana Media.

Sugini. 2003. *Rekayasa Akustik dan Pencahayaan Bangunan*. Yogyakarta

Sugini. 2003. *Rekayasa Thermal Bangunan*. Yogyakarta.

Supriyanta. 2006. *Rekayasa Akustik dan Pencahayaan Bangunan*. Yogyakarta.

www.bappeda_sleman.go.id

www.hidayatullah.com

www.id.wikipedia.org

[www.kedaulatan rakyat.com](http://www.kedaulatan_rakyat.com)

www.RepublikaOnline.com

SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim



Latar Belakang & Permasalahan

LATAR BELAKANG

Perkembangan pemeluk Islam cukup pesat di Yogyakarta, menuntut semakin meningkat pula fasilitas publik khusus untuk umat Islam, misalnya sarana ibadah, pendidikan, perdagangan dan jasa.

Bidang perdagangan yang paling banyak diminati oleh sebagian besar wanita muslimah adalah toko busana muslimah, karena saat ini makin banyak wanita muslimah yang mengenakan busana muslimah. Di Yogyakarta, belum ada toko yang hanya khusus untuk menjual busana muslimah dan segala perlengkapannya. Toko yang khusus menjual busana muslimah dirasa perlu, karena dengan terbatasnya komoditas barang khusus untuk muslimah, maka konsumen dan karyawan toko juga hanya terbatas wanita muslimah saja. Sehingga, kenyamanan wanita muslimah yang beraktivitas di dalam toko lebih terjaga, dengan berkurangnya kemungkinan frekuensi persinggungan dengan orang yang bukan muhrimnya.

Bidang jasa yang banyak diminati wanita muslimah saat ini adalah pusat kecantikan khusus muslimah, karena makin banyak wanita muslimah berjiwa yang memilih pusat kecantikan khusus muslimah untuk mencari kenyamanan privacynya saat melakukan perawatan tanpa perlu khawatir tenggang lalu-lalang orang-orang yang bukan muhrimnya. Namun, pusat kecantikan khusus muslimah masih jarang ditemui di Yogyakarta. Sampai saat ini salon yang banyak ditemui hanyalah salon khusus wanita yang tidak menggunakan konsep Islami dengan mengutamakan kenyamanan privacy wanita muslimah dari orang-orang yang bukan muhrimnya.

Oleh karena itu, sangat tepat bila di Yogyakarta yang memiliki penduduk mayoritas beragama Islam, dibuat sebuah fasilitas yang dapat mewadahi kegiatan perdagangan busana muslimah dan segala perlengkapannya, sekaligus mewadahi fasilitas pusat kecantikan khusus muslimah yang mampu memberi kenyamanan wanita muslimah saat beraktivitas dari orang-orang yang bukan muhrimnya.

Green Building adalah salah satu solusi dalam bidang arsitektur untuk mengurangi dampak pemanasan global. Beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan dalam konsep *Green Building* ini antara lain penghawaan alami yang baik, dan pencahayaan alami yang baik.

LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

Griya Muslimah ini memiliki fungsi sebagai pusat perbelanjaan busana muslimah dan segala perlengkapannya, serta pusat perawatan kecantikan khusus muslimah yang terdiri dari salon dan spa. Sebagai bangunan yang mewadahi aktivitas utama untuk wanita muslimah yang kemungkinan dapat datang dengan mengajak suami, anak laki-laki, atau saudara laki-lakinya, maka bangunan ini didesain dengan mengutamakan kenyamanan privacy wanita muslimah dari orang-orang yang bukan muhrimnya. Untuk menciptakan kenyamanan itu, maka bangunan didesain dengan mengutamakan batasan antara muhrim dan bukan muhrim pada aspek visual, auditorial, dan fisik.

Dan untuk menanggapi isu yang berkembang akhir-akhir ini tentang pemanasan global, maka bangunan griya muslimah ini juga didesain dengan menerapkan pencahayaan dan penghawaan alami yang diterapkan dalam beberapa aspek bangunan, antara lain:

1. Selubung bangunan.
2. Bentuk bangunan.
3. Orientasi bangunan.

Sehingga, dengan prinsip-prinsip pencahayaan dan penghawaan alami yang diterapkan pada griya muslimah ini, nantinya tetap memperhatikan prinsip-prinsip batasan antara muhrim dan bukan muhrim pada aspek visual, auditorial, dan fisik.

PERMASALAHAN UMUM GRIYA MUSLIMAH :

Bagaimana merancang griya muslimah yang menerapkan batasan antara muhrim dan bukan muhrim, serta tetap memenuhi persyaratan pencahayaan dan penghawaan alami.

PERMASALAHAN KHUSUS GRIYA MUSLIMAH :

Bagaimana merancang bangunan griya muslimah yang menerapkan batasan antara muslimah dan bukan muhrim, dengan penataan selubung bangunan, bentuk bangunan, dan orientasi bangunan sebagai upaya memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami.

SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim



Analisis Ruang

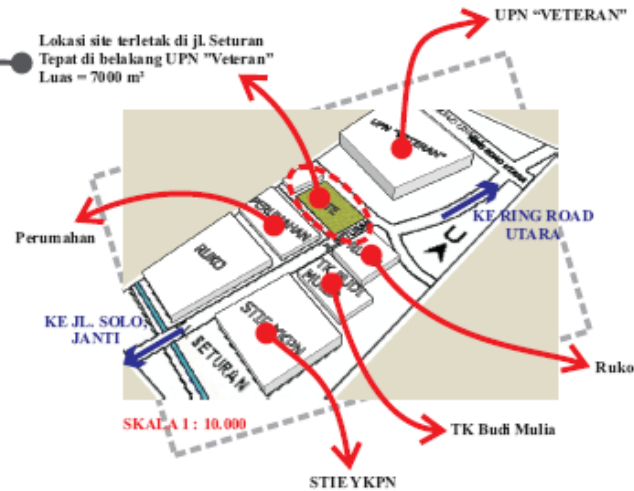
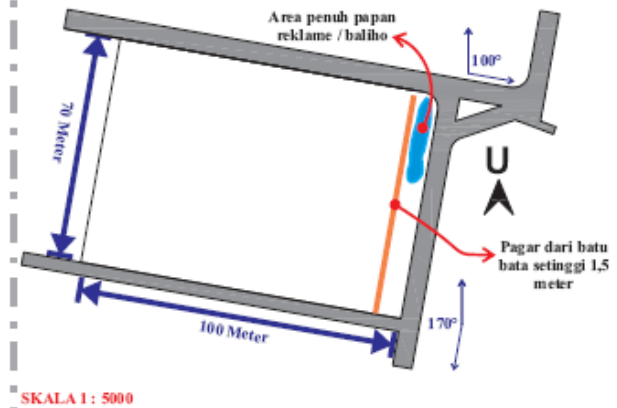
RUANGAN	VISUAL	AUDITORIAL	FISIK	PENCAHAYAAN ALAMI	PENGHAWAAN ALAMI	KESIMPULAN
Toko Busana Muslimah	—	—	Mendesain area sirkulasi yang lebar agar mampu meminimalisir persinggungan antara muhrim dan bukan muhrim.	Mendesain bukaan untuk memanfaatkan pencahayaan alami tanpa sinar panas, untuk membantu pengguna memilih koleksi barang yang diinginkan dan untuk menampilkan koleksi menjadi lebih terlihat.	Bukaan didesain untuk memasukkan Penghawaan alami yang baik & tidak berlebihan, dibutuhkan ruangan ini, agar koleksi busana muslimah tidak berjamur.	<i>Ruangan harus mampu mewadahi batasan fisik, namun juga harus dapat memasukkan pencahayaan dan penghawaan alami</i>
Perawatan Kecantikan Khusus Muslimah	Mendesain dinding masif pada ruangan, yang tidak tembus pandang & meminimalkan bukaan.	Mendesain dinding masif pada ruangan, yang kedap suara & meminimalkan bukaan	Mendesain dinding masif pada ruangan.	Pencahayaan alami yang optimal dibutuhkan untuk memberi kesan natural yang menciptakan efek tenang dan relaksasi pada saat perawatan. Aktivitas perawatan yang juga memerlukan pencahayaan secara optimal.	penghawaan alami dibutuhkan untuk memberi kesan natural yang menciptakan efek tenang dan relaksasi pada saat perawatan.	<i>Ruangan harus mampu mewadahi batasan visual, auditorial & fisik, namun juga harus dapat memasukkan pencahayaan dan penghawaan alami di dalam ruangan.</i>
Pengelola Office	—	—	Mendesain area sirkulasi yang mampu meminimalisir persinggungan antara muhrim dan bukan muhrim	Pencahayaan alami harus optimal dan merata, namun tidak berlebihan karena menyebabkan silau yang dapat mengganggu penglihatan.	Penghawaan alami harus dioptimalkan untuk menciptakan kenyamanan termal di dalam ruangan.	<i>Ruangan harus mampu mewadahi batasan fisik, namun juga harus dapat memasukkan pencahayaan dan penghawaan alami di dalam ruangan.</i>
Pengelola Lapangan / Servis	—	—	Mendesain area sirkulasi yang mampu meminimalisir persinggungan antara muhrim dan bukan muhrim	—	Penghawaan alami harus optimal, terutama pada ruang-ruang yang memerlukan sirkulasi udara yang baik,	<i>Ruangan harus mampu mewadahi batasan fisik, namun juga harus dapat memasukkan penghawaan alami di dalam ruangan.</i>
Penunjang	—	—	Mendesain area sirkulasi yang mampu meminimalisir persinggungan antara muhrim dan bukan muhrim	Pencahayaan alami hanya diperlukan untuk menciptakan kenyamanan visual di dalam ruangan.	Penghawaan alami hanya diperlukan untuk menciptakan kenyamanan termal di dalam ruangan.	<i>Ruangan harus mampu mewadahi batasan fisik, namun juga harus dapat memasukkan pencahayaan dan penghawaan alami di dalam ruangan.</i>

SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Lokasi Site

KONDISI EKSISTING SITE



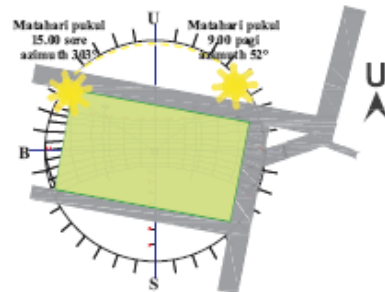
Site berupa lahan kosong tidak dimanfaatkan yang ditumbuhi ilalang. Kondisi eksisting site saat ini telah diberi pagar dari batu bata setinggi 1,5 meter pada sisi timur site. Sisi ini juga penuh dengan baliho / papan reklame.

SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim

Analisis Site

Arah datang sinar matahari pada bulan Juni



Orientasi Fasad & Bukaan Terhadap Arah Datang Cahaya Matahari



Zoning Ruang Berdasarkan Arah Datang Cahaya Matahari

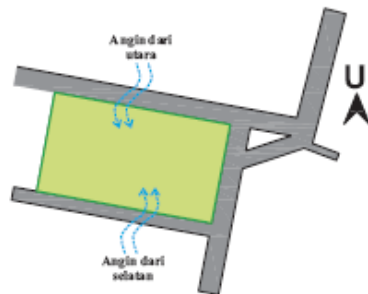


SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Analisis Site

Arah Datang Angin Tiap Tahun

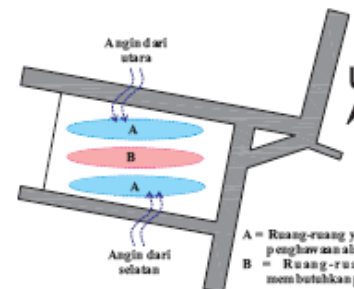


Orientasi Fasad & Bukaan Terhadap Arah Datang Angin



Arah orientasi fasad dan bukaan bangunan untuk mendapatkan penghawaan alami optimal adalah tegak lurus arah datang angin.

Zoning Ruang berdasarkan Arah Datang Angin



Ruang-ruang yang membutuhkan penghawaan alami secara optimal diletakkan pada area yang menerima angin secara optimal.

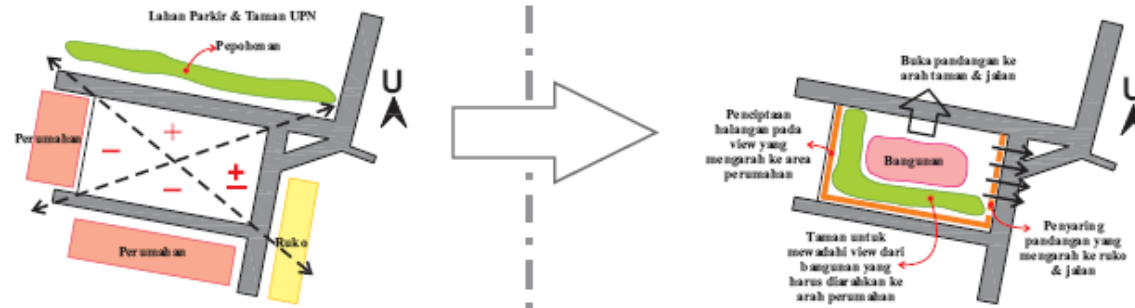
A = Ruang-ruang yang membutuhkan penghawaan alami
B = Ruang-ruang yang tidak membutuhkan penghawaan alami

SCHEMATIC DESIGN...

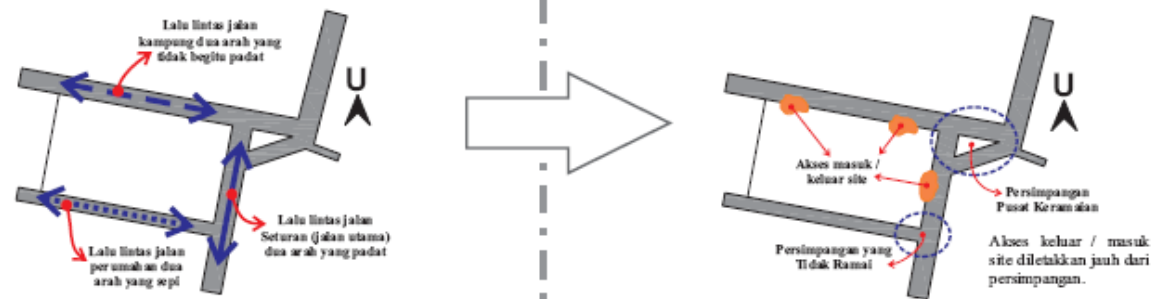
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Analisis Site

Penilaian View di Sekitar Site



Sirkulasi di sekitar Site

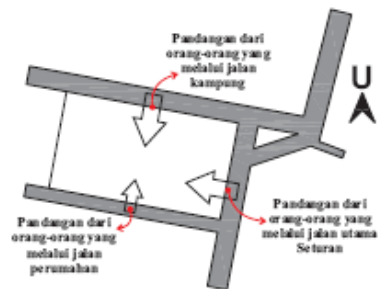


SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim

Analisis Site

Penilaian View dari Sekitar Site



Orientasi Fasad Terhadap View dari Sekitar Site



Tata Ruang Berdasarkan View dari Sekitar Site



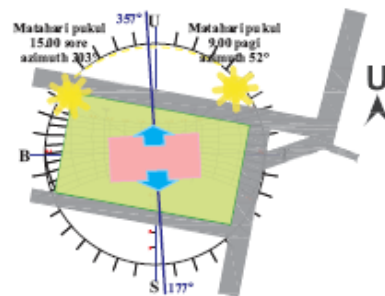
Penempatan area publik dekat dengan jalan di sekitar site agar mudah dicapai oleh orang-orang. Area semi publik diletakkan dekat dengan jalan agar mudah dijangkau oleh orang-orang yang berkepentingan tanpa harus melalui area yang lain. Sedangkan penempatan area service diletakkan di bagian belakang site, agar aktivitas di dalam ruangan tidak mengganggu aktivitas utama di dalam bangunan. Area private diletakkan di bagian dalam site, agar aktivitas di dalam ruangan private tidak dapat terlihat dari luar.

SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Orientasi Bangunan

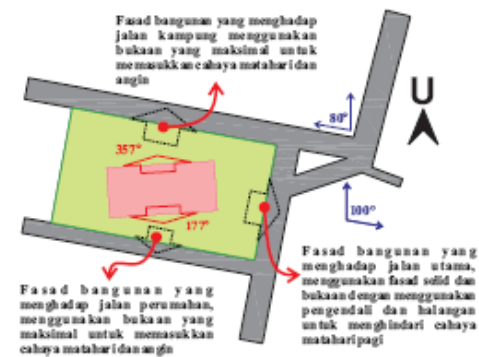
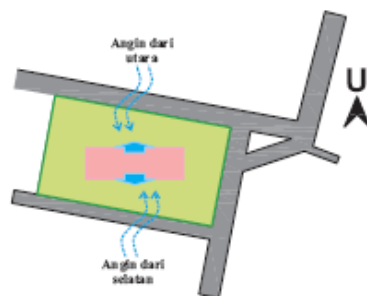
Orientasi Fasad & Bukaan Terhadap Arah Matahari



Orientasi Fasad & Bukaan Terhadap View dan Lalu Lintas di Sekitar Site



Orientasi Fasad & Bukaan Terhadap Arah Angin

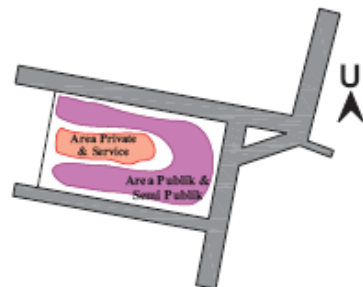


SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim

Zoning Ruang

Zoning Ruang Berdasarkan Area Publik, Semi Publik, Private, Dan Servis



Area publik diletakkan di lantai pertama untuk memudahkan mengakses ruangan, & pada bagian depan site untuk menarik pengunjung yang melintas di jalan. Sedangkan area service diletakkan di lantai pertama pada bagian belakang site, agar aktivitas di dalamnya tidak mengganggu aktivitas ruangan lainnya, & memudahkan sirkulasi kendaraan barang.



Ruang service diletakkan di bagian belakang site agar aktivitas di dalam ruangan tidak mengganggu ruangan lainnya

Ruang penunjang diletakkan di bagian tengah untuk memudahkan pengguna bangunan mengakses ruangan

LANTAI 1



Area semi publik diletakkan di lantai ke dua untuk membatasi orang yang masuk ke dalam ruangan, & dekat dengan jalan untuk memudahkan orang yang berkepentingan mengakses ruangan. Sedangkan area service diletakkan di lantai ke dua pada bagian belakang site, untuk membatasi orang-orang yang masuk ke dalam ruangan.



Ruang perawatan kecantikan diletakkan di bagian belakang site, untuk membatasi orang-orang yang masuk ke dalam ruangan

Ruang pengelola office diletakkan dekat dengan jalan untuk memudahkan orang yang berkepentingan mengakses ruangan.

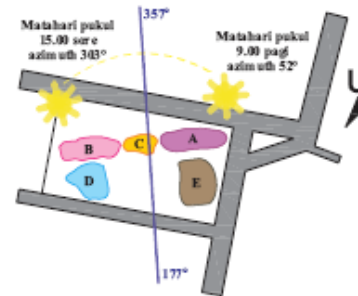
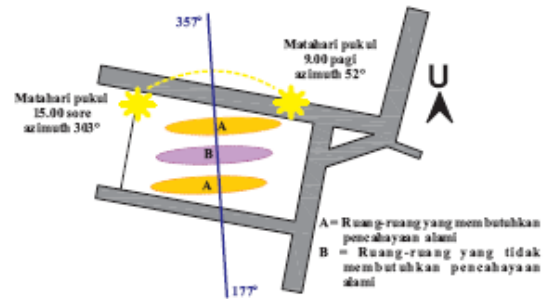
LANTAI 2

SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

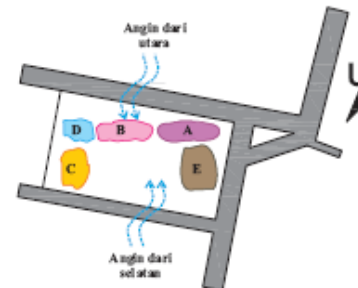
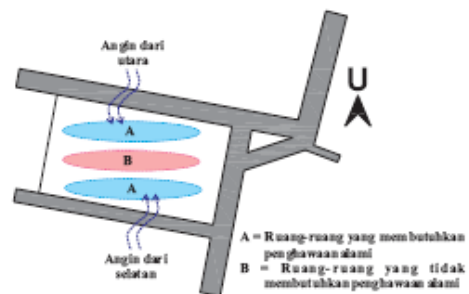
Zoning Ruang

Zoning Ruang Berdasarkan Kebutuhan Pencahayaan Alami



KETERANGAN :
A = Toko Busana Muslimah
B = R. Perawatan Kecantikan
C = R. Pengelola Office
D = R. Service
E = R. Penunjang

Zoning Ruang Berdasarkan Kebutuhan Penghawaan alami

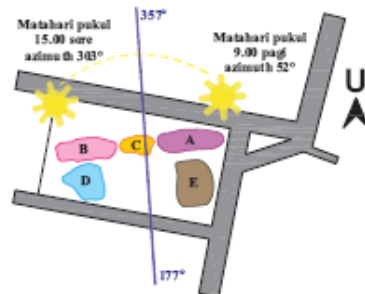


SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

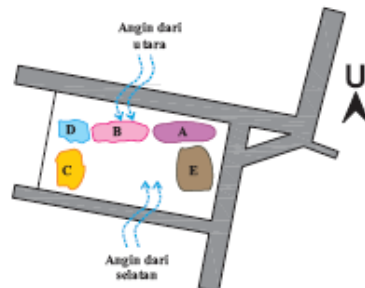
Zoning Ruang

Zoning Ruang Berdasarkan Arah Datang Cahaya Matahari



KETERANGAN :
A = Toko Busana Muslimah
B = R. Perawatan Kecantikan
C = R. Pengelola Office
D = R. Service
E = R. Penunjang

Zoning Ruang Berdasarkan Arah Datang Angin



Zoning Ruang Griya Muslimah



KETERANGAN :
I = Ruang toko busana muslimah
II = Ruang pengelola lapangan
III = Ruang ruang penunjang
IV = Ruang perawatan kecantikan
V = Ruang pengelola office

Zoning Ruang Berdasarkan Pembagian Sifat Ruang Service, Private, Semi Publik, & Publik

LANTAI 1



LANTAI 2

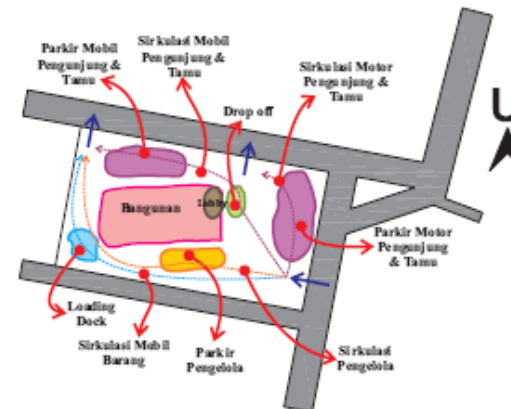
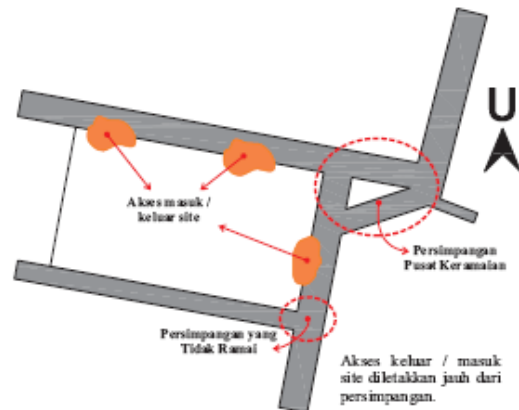


SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Sirkulasi Bangunan

Sirkulasi Akses Kendaraan Masuk & Keluar Site

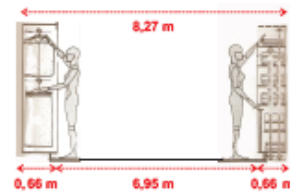


Parkir pengelola & pengunjung dipisahkan untuk memudahkan sirkulasi pengunjung di dalam site. Sirkulasi mobil barang dipisahkan dari sirkulasi kendaraan pengunjung & pengelola, agar memudahkan akses mobil barang langsung untuk melakukan bongkar muat muatan di area loading dock yang berada di area ruang service di bagian belakang site.

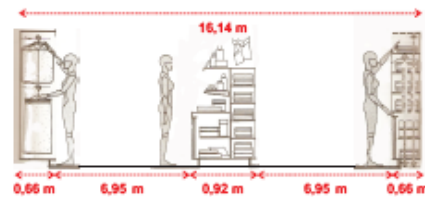
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Alternatif Layout Rak Display yang Menyesuaikan Dimensi Sirkulasi dengan Meminimalkan Persinggungan Antara Wanita Muhrim & Bukan Muhrim

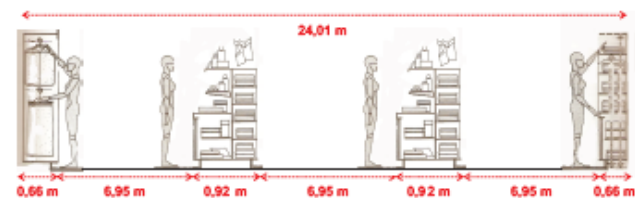
1. Dengan 2 rak display tinggi pada kedua sisi ruangan



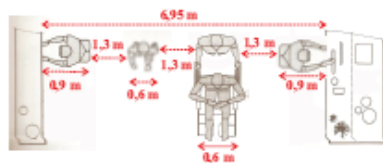
2. Dengan 2 rak display tinggi pada kedua sisi ruangan & 1 rak display rendah di tengah ruangan



3. Dengan 2 rak display tinggi pada kedua sisi ruangan & 2 rak display rendah di tengah ruangan



Dimensi Sirkulasi yang Meminimalkan Persinggungan Antara Wanita Muhrim & Bukan Muhrim

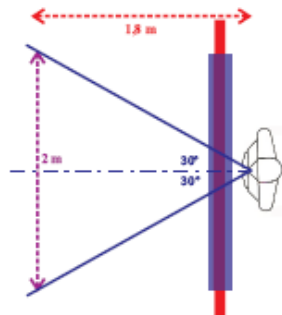
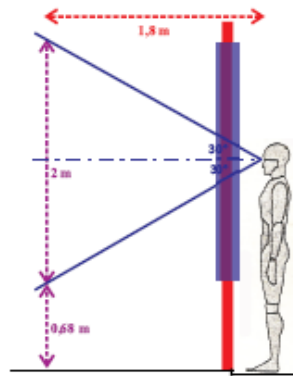


SCHEMATIC DESIGN...

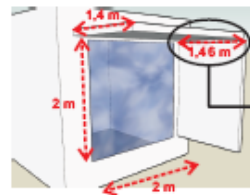
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Bukaan Toko Busana Muslimah

Tinggi & Lebar Bukaan Sebagai Etalase Berdasarkan
Jarak & Sudut Pandang Manusia

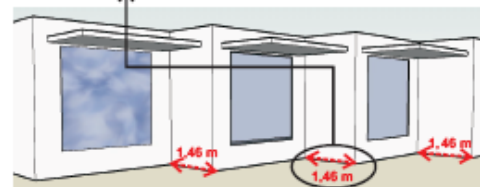


Dimensi Bukaan, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 9.00

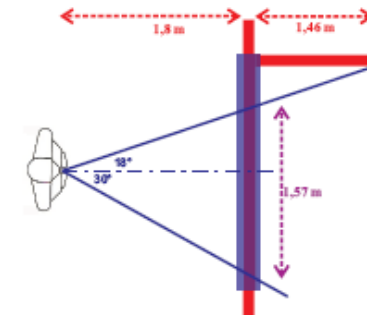
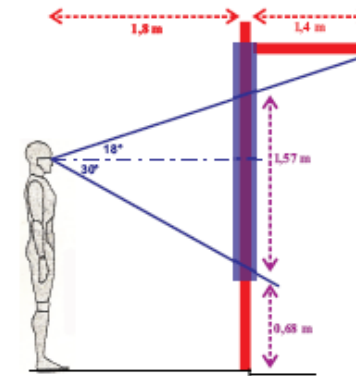


Dimensi sirip yang
terlalu lebar, yaitu
1,46 m

Transformasi sirip menjadi
ruangan yang ditonjolkan ke luar
sebesar 1,46 m



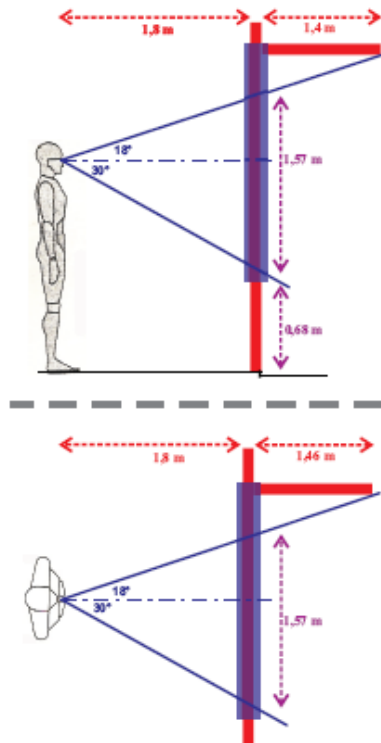
Dimensi Bukaan, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 9.00



SCHEMATIC DESIGN...

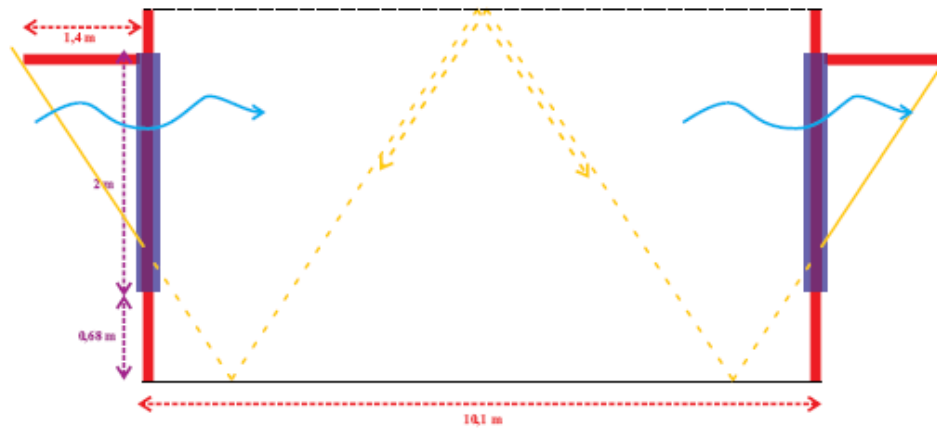
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 9.00



Interior Toko Busana Muslimah

Kedalam Ruang Toko Busana Muslimah Berdasarkan Dimensi Bukaannya untuk Memasukkan
Pencahayaannya & Penghawaan alami dengan Asumsi Bukaannya di Kedua Sisi Dinding yang Berhadapan
yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00



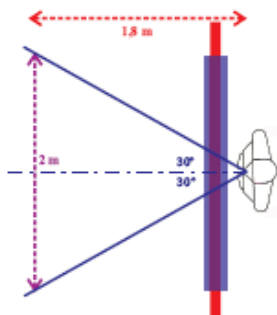
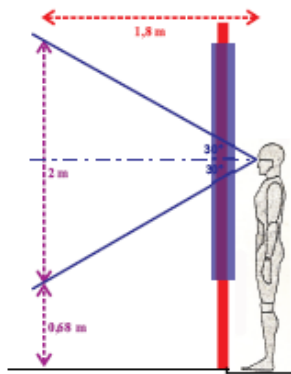
SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim

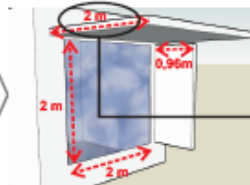


Bukaan Toko Busana Muslimah

Tinggi & Lebar Bukaan Sebagai Etalase Berdasarkan Jarak & Sudut Pandang Manusia

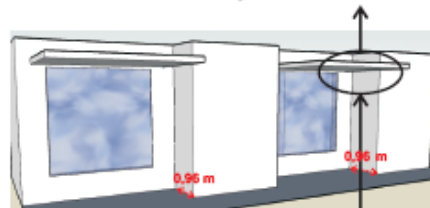


Dimensi Bukaan, Shading, & Sirip yang Menghadap Arah Matahari Pukul 15.00

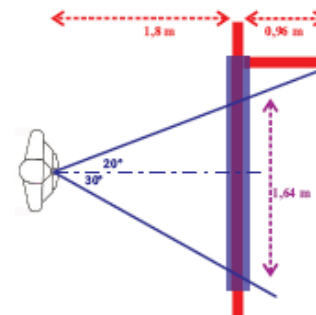
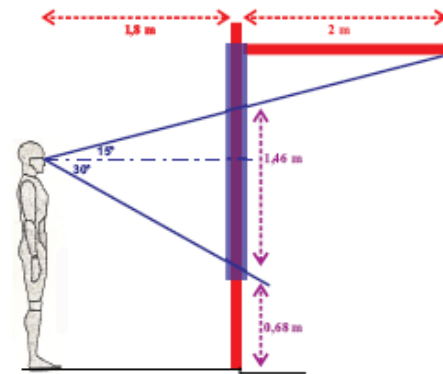


Dimensi shading yang terlalu lebar, yaitu 2 m

Transformasi sirip menjadi ruangan yang ditonjolkan ke luar sebesar 0,96 m untuk menahan bebanstruktur shading



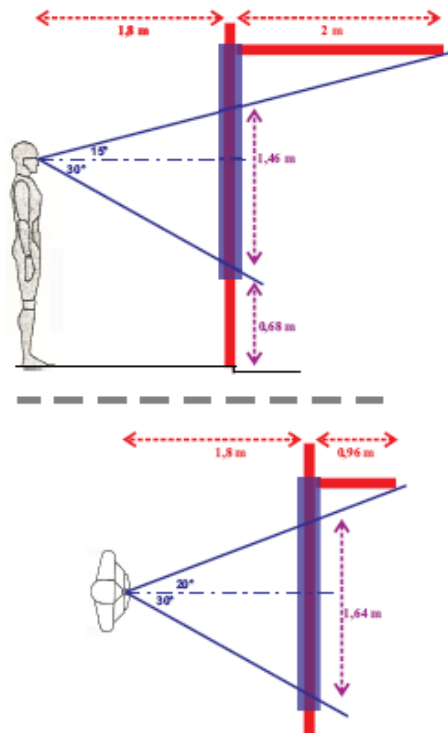
Dimensi Bukaan, Shading, & Sirip yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00



SCHEMATIC DESIGN...

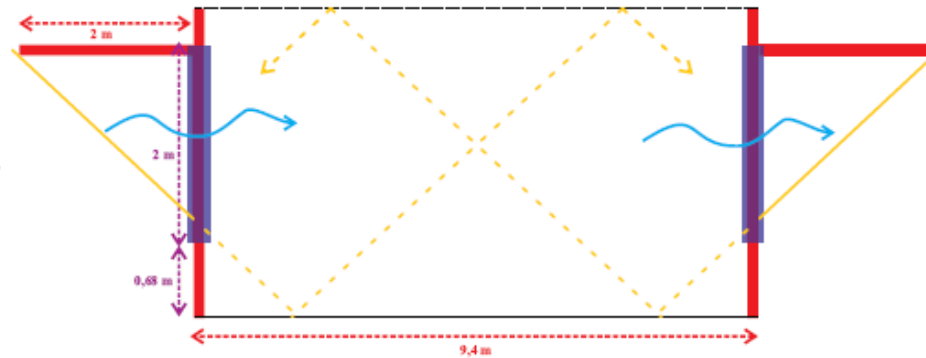
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 9.00



Interior Toko Busana Muslimah

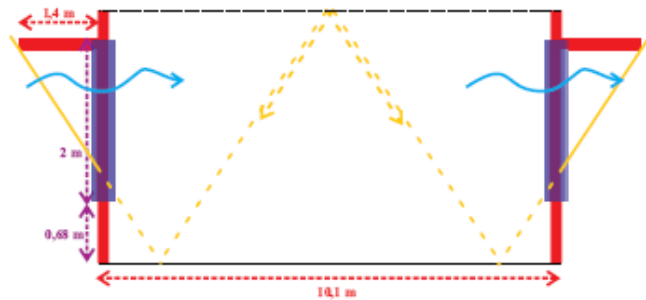
Kedalam Ruang Toko Busana Muslimah Berdasarkan Dimensi Bukaannya untuk Memasukkan
Pencahayaannya & Penghawaan alami dengan Asumsi Bukaannya di Kedua Sisi Dinding yang Berhadapan
yang Menghadap Arah Matahari Pukul 15.00



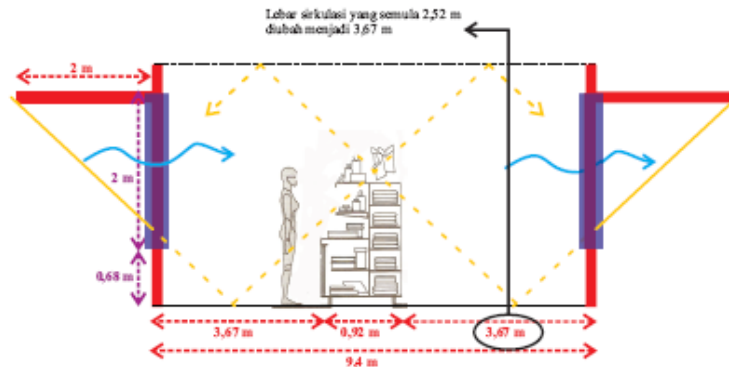
SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim

Kedalam Ruang Toko Busana Muslimah Berdasarkan Dimensi Bukaannya untuk Memasukkan Pencahayaan & Penghawaan alami dengan Asumsi Bukaannya di Kedua Sisi Dinding yang Berhadapan yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00

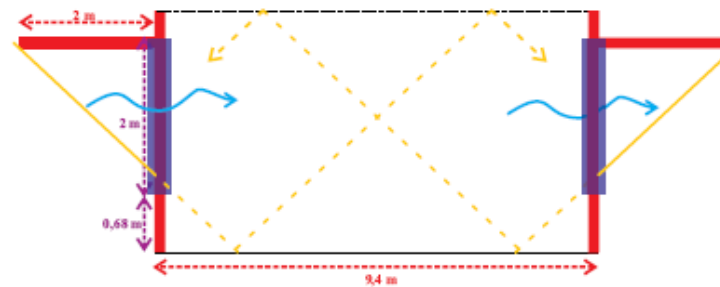


Dimensi Kedalaman Ruangan yang Dapat Memasukkan Pencahayaan & Penghawaan Alami Secara Optimal ke Dalam Ruangan

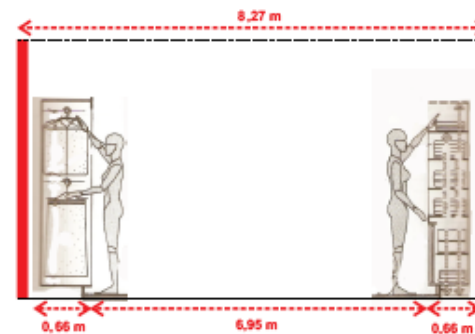


Interior Toko Busana Muslimah

Kedalam Ruang Toko Busana Muslimah Berdasarkan Dimensi Bukaannya untuk Memasukkan Pencahayaan & Penghawaan alami dengan Asumsi Bukaannya di Kedua Sisi Dinding yang Berhadapan yang Menghadap Arah Matahari Pukul 15.00



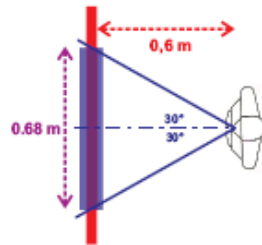
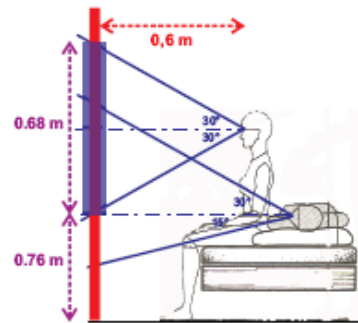
Dimensi kedalaman ruang yang dipilih adalah yang dapat mewadahi sirkulasi yang meminimalkan persinggungan antara muhrim & bukan muhrim, maka dipilih dimensi kedalaman ruangan 8,27 m.



SCHEMATIC DESIGN...

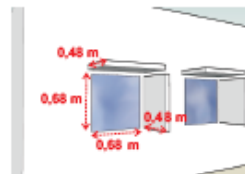
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim

Tinggi & Lebar Bukaannya Ruang Perawatan Kecantikan Berdasarkan Jarak & Sudut Pandang Manusia

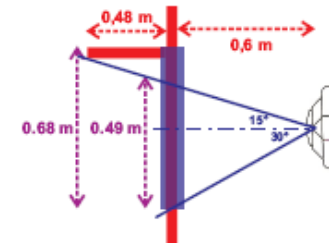
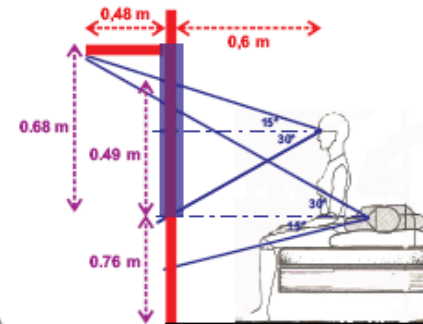


Bukaan Ruang Perawatan Kecantikan

Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00



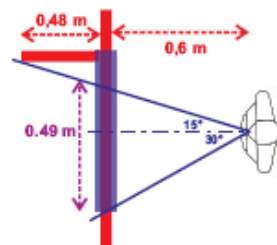
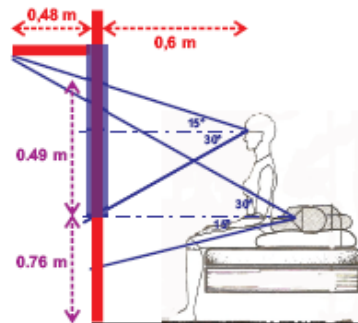
Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00



SCHEMATIC DESIGN...

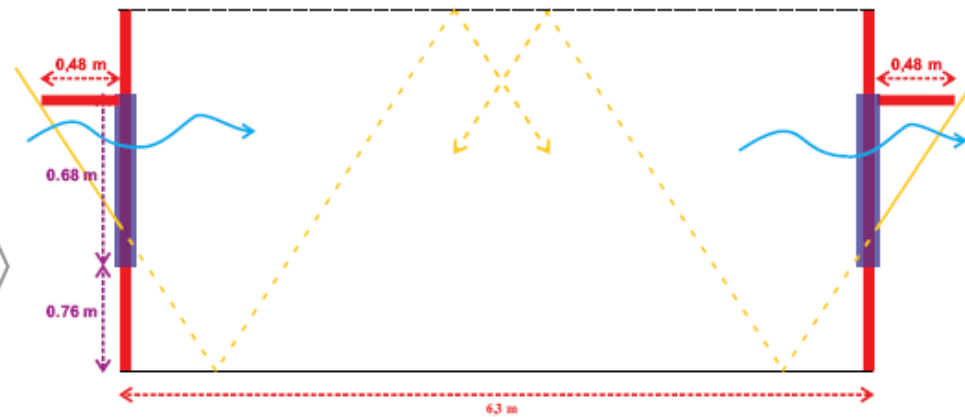
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 9.00



Interior Ruang Perawatan Kecantikan

Dimensi Kedalaman Ruangan yang Dapat Memasukkan
Pencahayaannya & Penghawaan Alami Secara Optimal ke Dalam
Ruangan Pada Fasad yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00

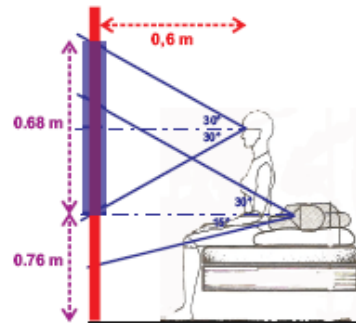


SCHEMATIC DESIGN...

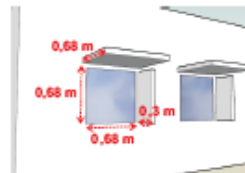
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Bukaan Ruang Perawatan Kecantikan

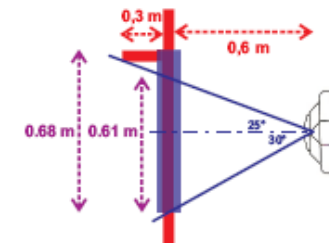
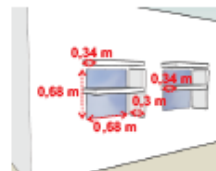
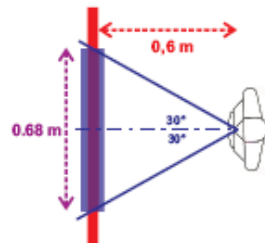
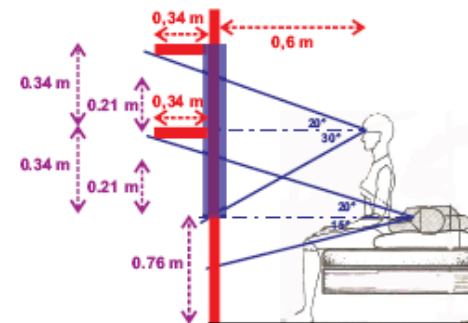
Tinggi & Lebar Bukaan Ruang Perawatan Kecantikan
Berdasarkan Jarak & Sudut Pandang Manusia



Dimensi Bukaan, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 15.00



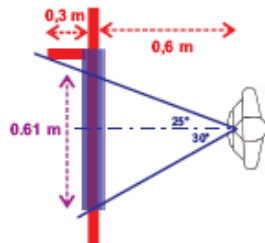
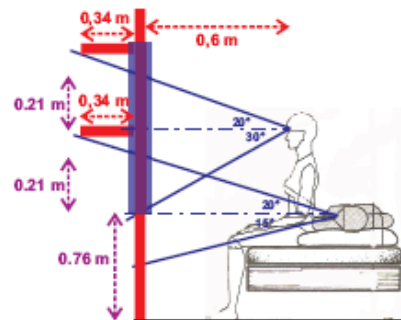
Dimensi Bukaan, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 15.00



SCHEMATIC DESIGN...

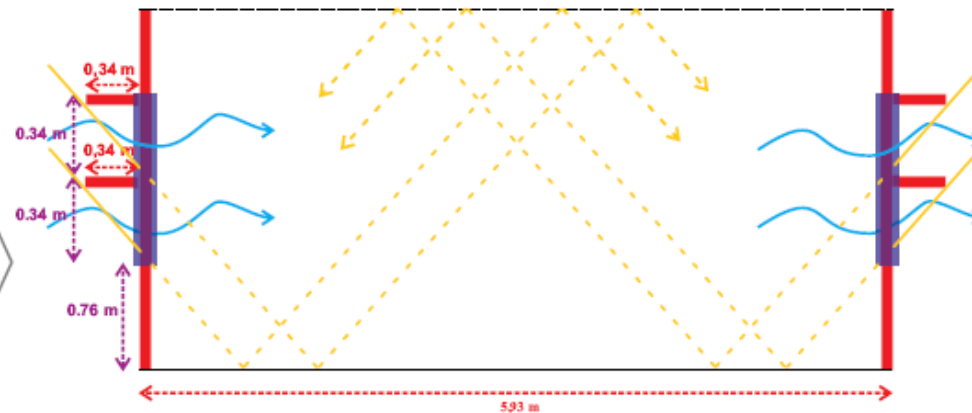
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 15.00



Interior Ruang Perawatan Kecantikan

Dimensi Kedalaman Ruang yang Dapat Memasukkan
Pencahayaannya & Penghawaan Alami Secara Optimal ke Dalam
Ruangan Pada Fasad yang Menghadap Arah Matahari Pukul 15.00

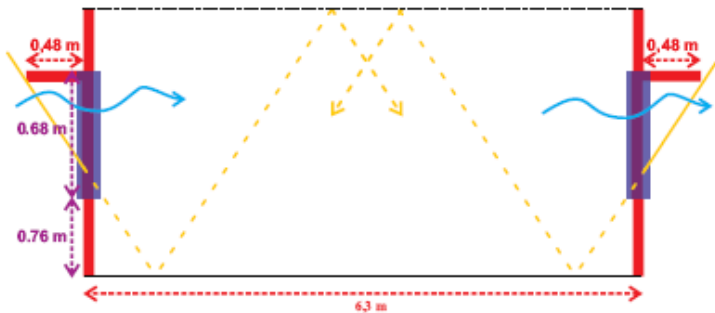


SCHEMATIC DESIGN...

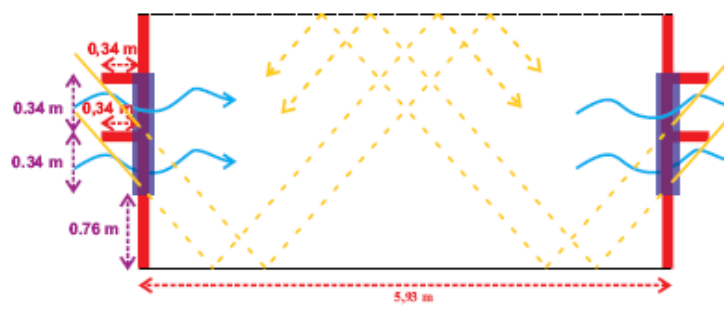
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Interior Ruang Perawatan Kecantikan

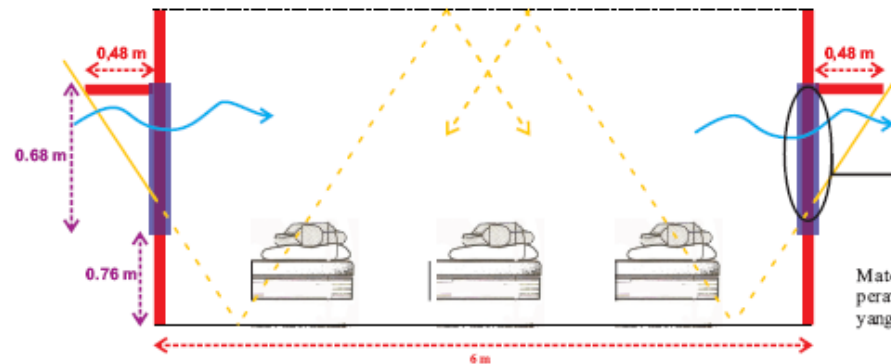
Dimensi Kedalaman Ruangan yang Dapat Memasukkan Pencahayaan & Penghawaan Alami Secara Optimal ke Dalam Ruangan Pada Fasad yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00



Dimensi Kedalaman Ruangan yang Dapat Memasukkan Pencahayaan & Penghawaan Alami Secara Optimal ke Dalam Ruangan Pada Fasad yang Menghadap Arah Matahari Pukul 15.00



Dimensi Kedalaman Ruangan yang Dapat Memasukkan Pencahayaan & Penghawaan Alami Secara Optimal ke Dalam Ruangan



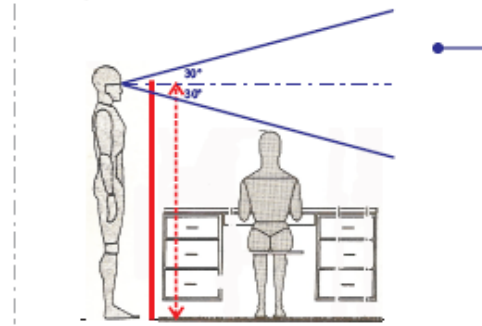
Material khusus bukaan pada ruang perawatan kecantikan menggunakan kaca yang dapat mendistorsikan bayangan

SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

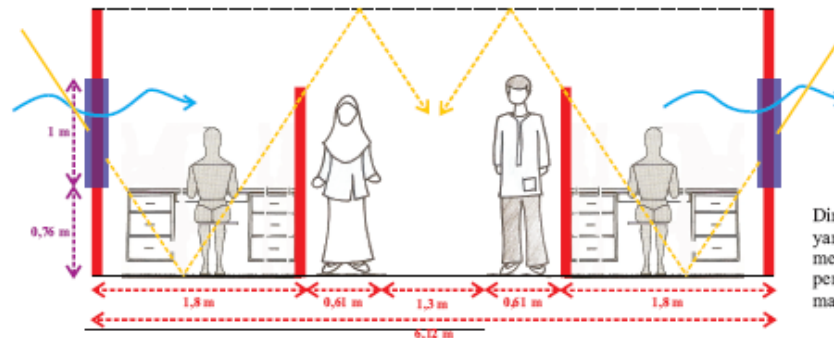
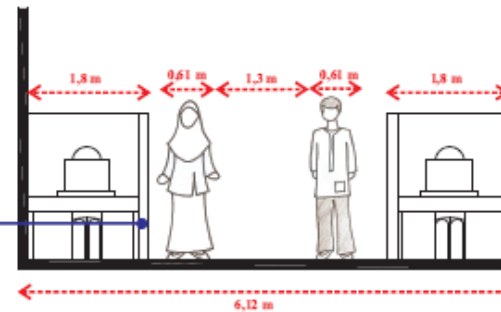
Analisis Ruang Pengelola Office

Dimensi Ketinggian Partisi Modul Ruang Kerja Staff yang Menciptakan Teritori Staff yang Bekerja di Dalamnya



Partisi pada tiap modul kerja staff dengan ketinggian 1,74 m yang menciptakan wilayah teritori bagi staff yang bekerja di dalamnya.

Dimensi Kedalaman Ruang Berdasar Dimensi Sirkulasi yang Meminimalkan Persinggungan Antara Muhrim & Bukan Muhrim

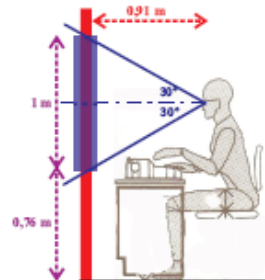
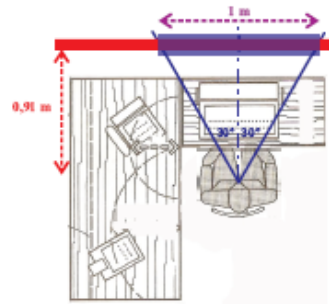


Dimensi kedalaman ruang yang dipilih adalah yang memiliki dimensi yang kecil & tetap dapat memwadah sirkulasi yang meminimalkan persinggungan antara muhrim & bukan muhrim, maka dipilih dimensi kedalaman ruangan 6,12 m.

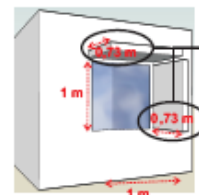
SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim

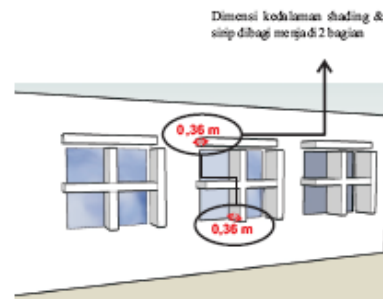
Tinggi & Lebar Bukaannya Berdasarkan Jarak & Sudut Pandang Manusia



Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00

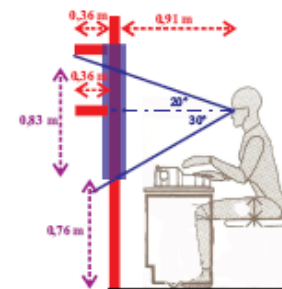
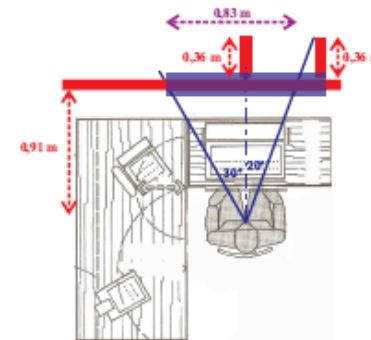


Dimensi sirip & shading yang terlalu lebar, yaitu 0,73 m



Dimensi kodulman shading & sirip dibagi menjadi 2 bagian

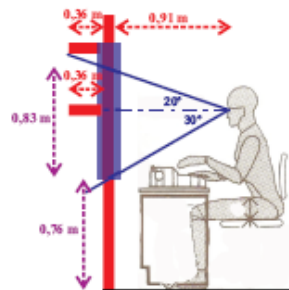
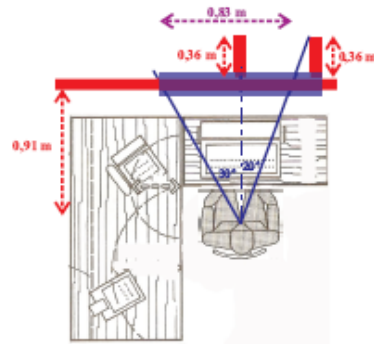
Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00



SCHEMATIC DESIGN...

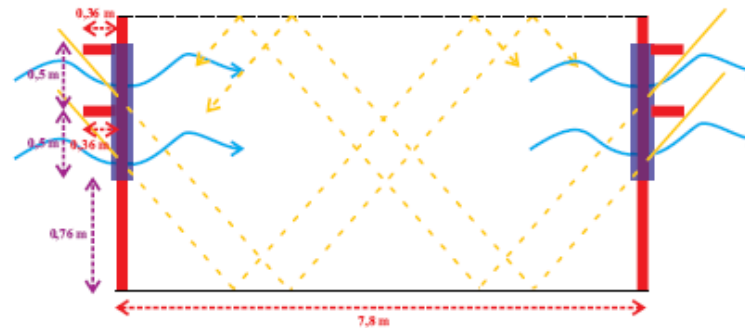
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 9.00



Interior Ruang Pengelola Office

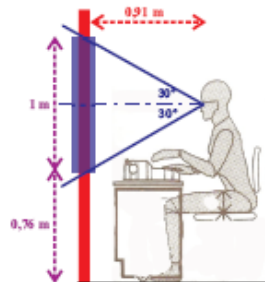
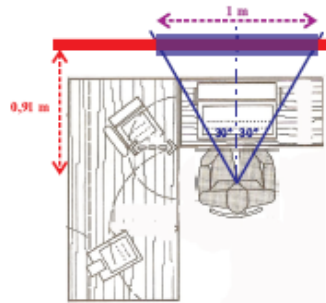
Dimensi Kedalaman Ruang Berdasar Dimensi Bukaannya untuk
Memasukkan Pencahayaan & Penghawaan Alami Pada Fasad
yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00



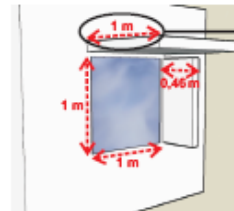
SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Tinggi & Lebar Bukaannya Berdasarkan Jarak & Sudut
Pandang Manusia

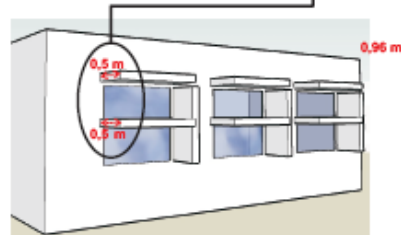


Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 15.00

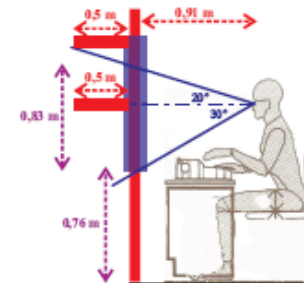
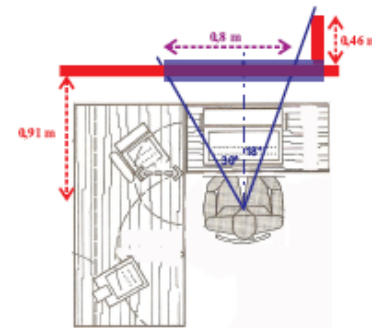


Dimensi shading yang
terlalu lebar, yaitu 1 m

Dimensi sirip didesain lebih kecil yaitu 0,5 m &
diletakkan di 2 bagian bukaan



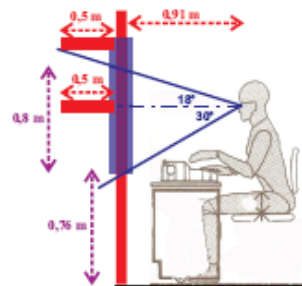
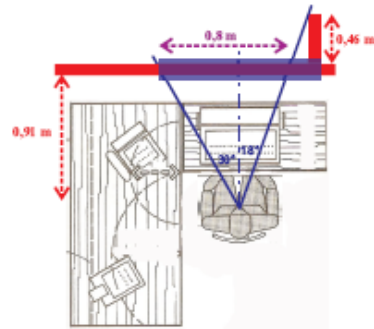
Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 15.00



SCHEMATIC DESIGN...

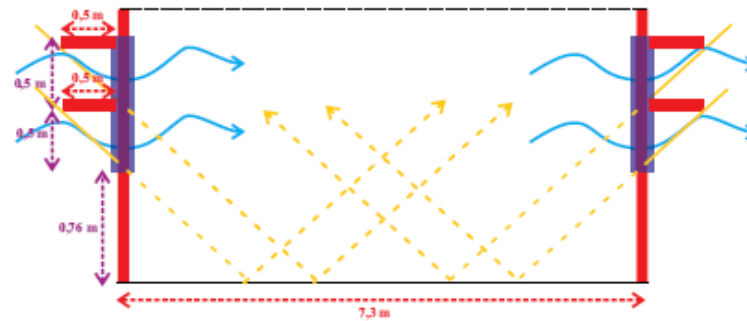
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 15.00



Interior Ruang Pengelola Office

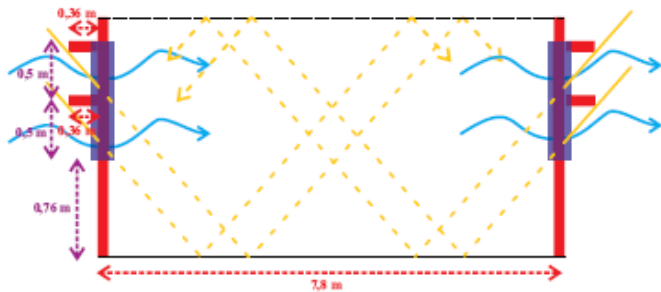
Dimensi Kedalaman Ruang Berdasar Dimensi Bukaannya untuk
Memasukkan Pencahayaan & Penghawaan Alami yang
Menghadap Arah Matahari Pukul 15.00



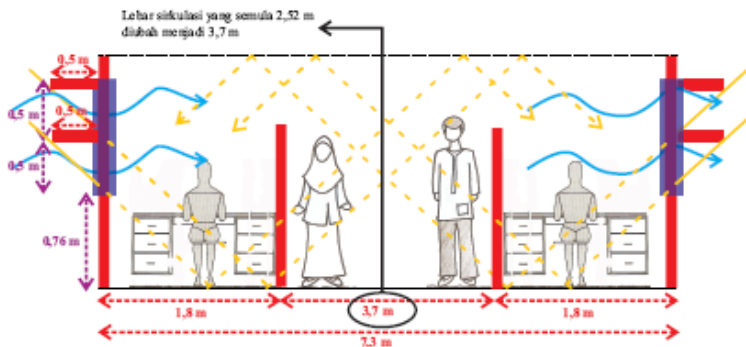
SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Dimensi Kedalaman Ruang Berdasar Dimensi Bukaannya untuk Memasukkan
Pencahayaannya & Penghawaan Alami Pada Fasad yang Menghadap Arah Matahari
Pukul 9.00

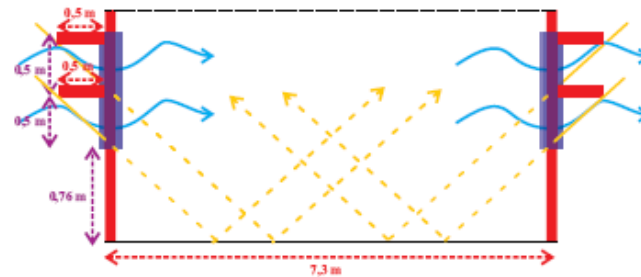


Dimensi Kedalaman Ruangan yang Dapat Memasukkan Pencahayaannya &
Penghawaan Alami Secara Optimal ke Dalam Ruangan

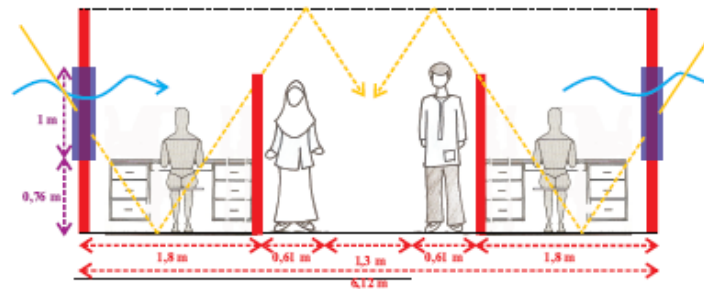


Interior Ruang Pengelola Office

Dimensi Kedalaman Ruang Berdasar Dimensi Bukaannya untuk Memasukkan
Pencahayaannya & Penghawaan Alami yang Menghadap Arah Matahari Pukul
15.00



Dimensi kedalaman ruang yang dipilih adalah yang memiliki dimensi yang kecil &
tetap dapat memwadahi sirkulasi yang meminimalkan persinggungan antara muhrim &
bukan muhrim, maka dipilih dimensi kedalaman ruangan 6,12 m.

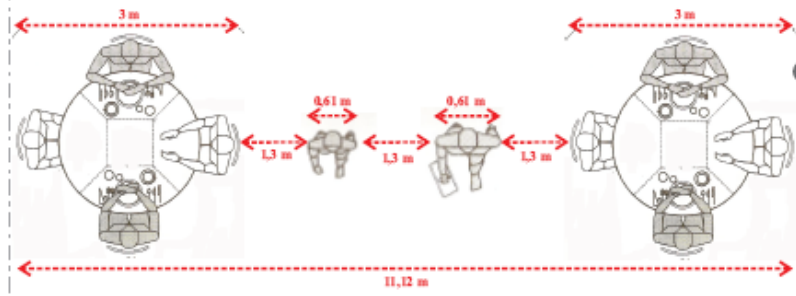


SCHEMATIC DESIGN...

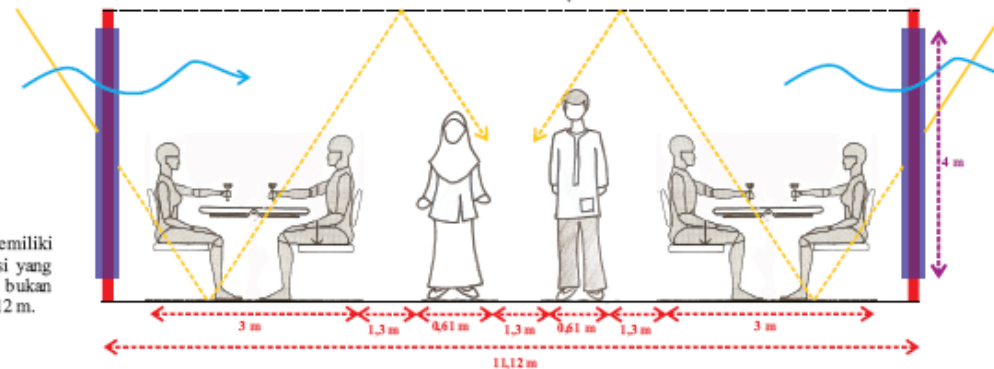
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Analisis Ruang Penunjang

Dimensi Kedalaman Ruang Berdasar Dimensi Sirkulasi yang Meminimalkan Persinggungan Antara Muhrim & Bukan Muhrim



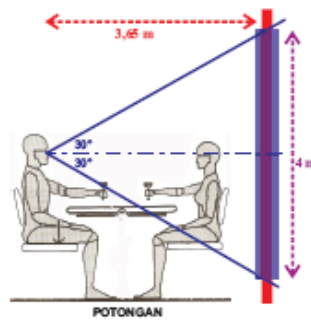
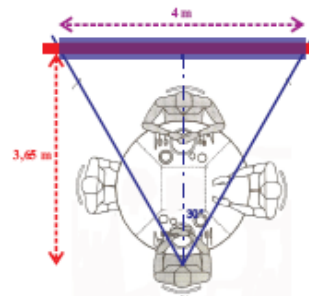
Dimensi kedalaman ruang yang dipilih adalah yang memiliki dimensi yang kecil & tetap dapat mewadahi sirkulasi yang meminimalkan persinggungan antara muhrim & bukan muhrim, maka dipilih dimensi kedalaman ruangan 11,12 m.



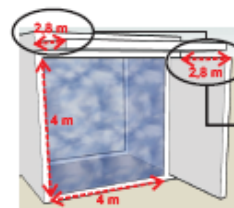
SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim

Tinggi & Lebar Bukaannya Berdasarkan Jarak & Sudut Pandang Manusia

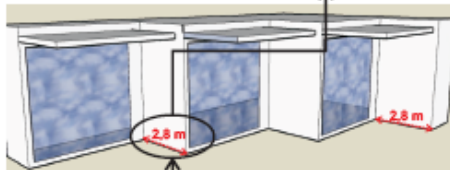


Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00



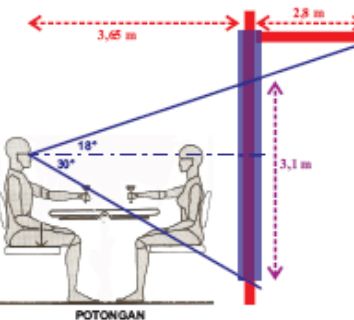
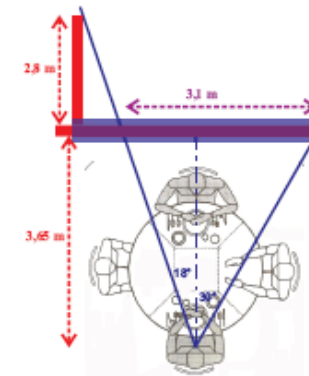
Dimensi sirip & shading yang terlalu lebar, yaitu 2,8 m

Transformasi sirip menjadi ruangan yang ditonjolkan ke luar sebesar 2,8 m



Bukaan Ruang Penunjang

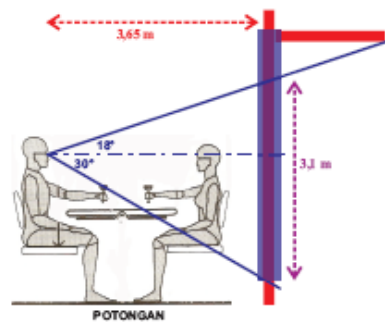
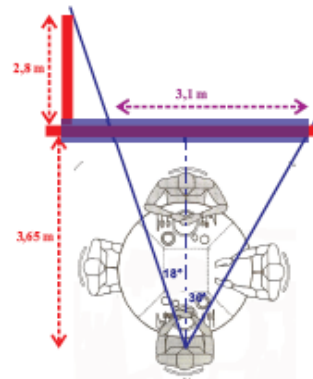
Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00



SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

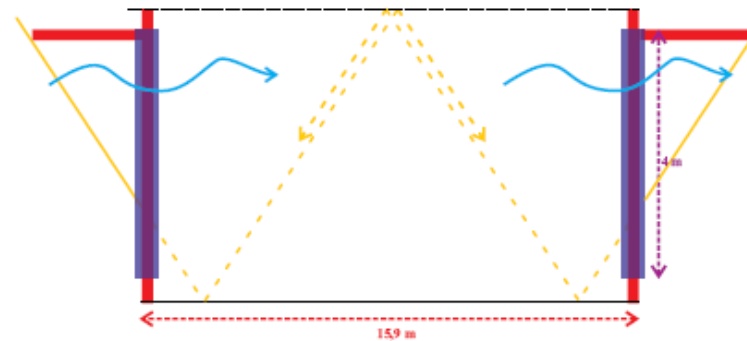
Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 9.00



POTONGAN

Interior Ruang Penunjang

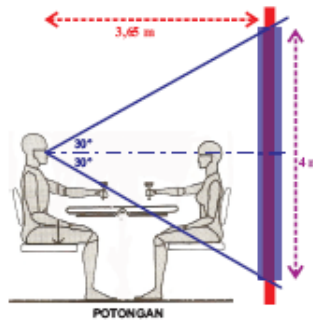
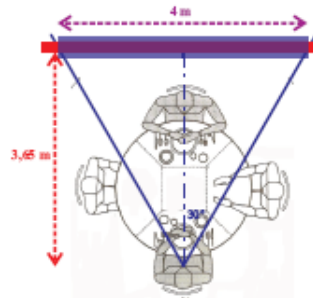
Dimensi Kedalaman Ruang Berdasar Dimensi Bukaannya untuk Memasukkan Pencahayaan & Penghawaan alami dengan Asumsi Bukaannya di Kedua Sisi Dinding yang Berhadapan Pada Fasad yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00



SCHEMATIC DESIGN...

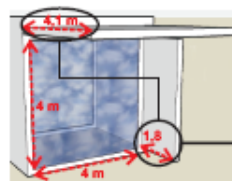
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan Bukan Muhrim

Tinggi & Lebar Bukaannya Berdasarkan Jarak & Sudut Pandang Manusia

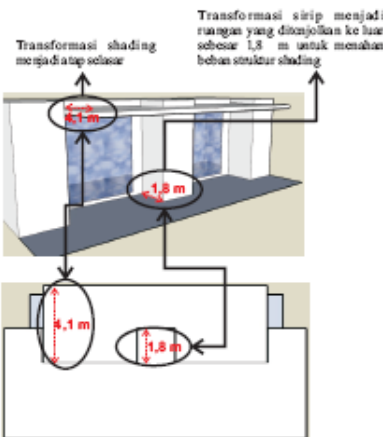


POTONGAN

Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap Arah Matahari Pukul 15.00



Dimensi sirip & shading yang telah lebar, yaitu 4,1 m & 1,8 m

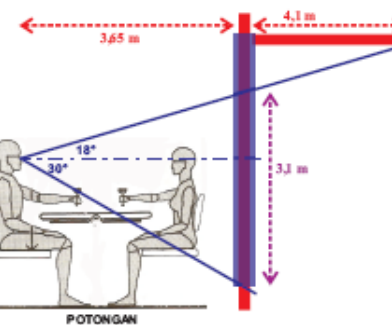
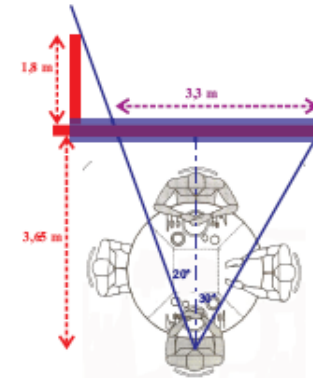


Transformasi shading menjadi atap selasar

Transformasi sirip menjadi ruangan yang ditunjukkan ke luar selasar 1,8 m untuk menahan beban struktur shading

Bukaan Ruang Penunjang

Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00

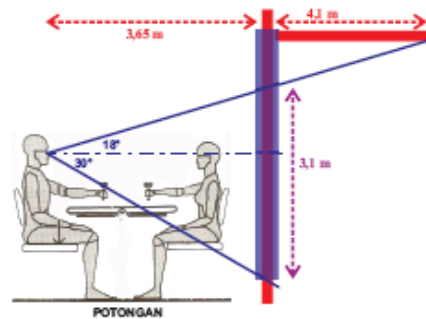
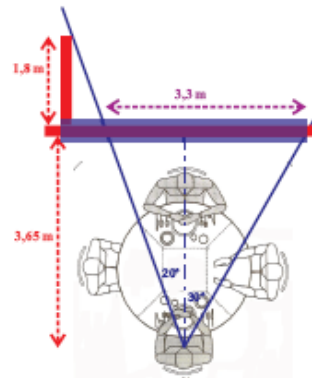


POTONGAN

SCHEMATIC DESIGN...

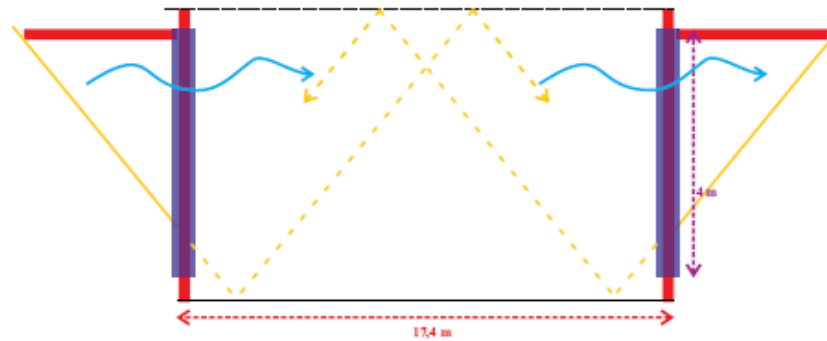
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Dimensi Bukaannya, Shading, & Sirip yang Menghadap
Arah Matahari Pukul 9.00



Interior Ruang Penunjang

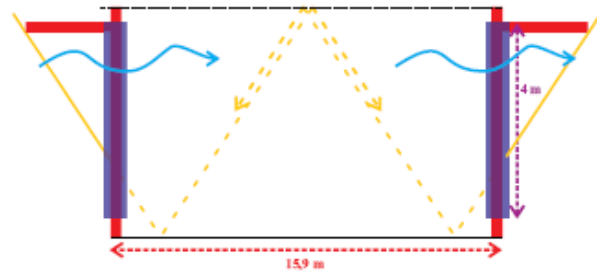
Dimensi Kedalaman Ruang Berdasar Dimensi Bukaannya untuk Memasukkan Pencahayaan &
Penghawaan alami dengan Asumsi Bukaannya di Kedua Sisi Dinding yang Berhadapan Pada Fasad
yang Menghadap Arah Matahari Pukul 15.00



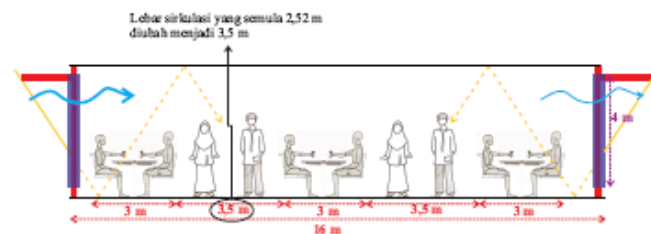
SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Dimensi Kedalaman Ruang Berdasar Dimensi Bukaannya untuk Memasukkan
Pencahayaannya & Penghawaan alami dengan Asumsi Bukaannya di Kedua Sisi Dinding yang
Berhadapan Pada Fasad yang Menghadap Arah Matahari Pukul 9.00

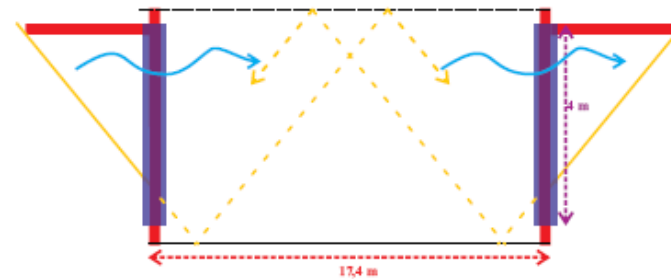


Dimensi Kedalaman Ruang yang Dapat Memasukkan Pencahayaannya &
Penghawaan Alami Secara Optimal ke Dalam Ruang

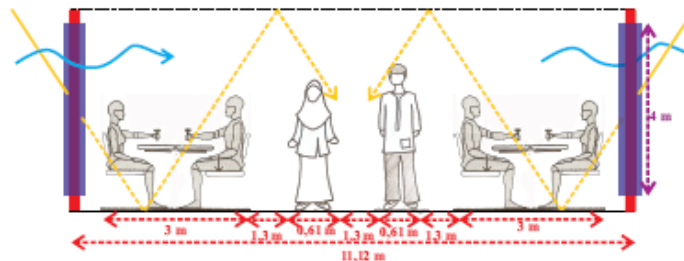


Interior Ruang Penunjang

Dimensi Kedalaman Ruang Berdasar Dimensi Bukaannya untuk Memasukkan
Pencahayaannya & Penghawaan alami dengan Asumsi Bukaannya di Kedua Sisi Dinding yang
Berhadapan Pada Fasad yang Menghadap Arah Matahari Pukul 15.00



Dimensi kedalaman ruang yang dipilih adalah yang memiliki dimensi yang kecil & tetap
dapat mewadahi sirkulasi yang meminimalkan persinggungan antara muhrim & bukan
muhrim, maka dipilih dimensi kedalaman ruangan 11,12 m.



SCHEMATIC DESIGN...

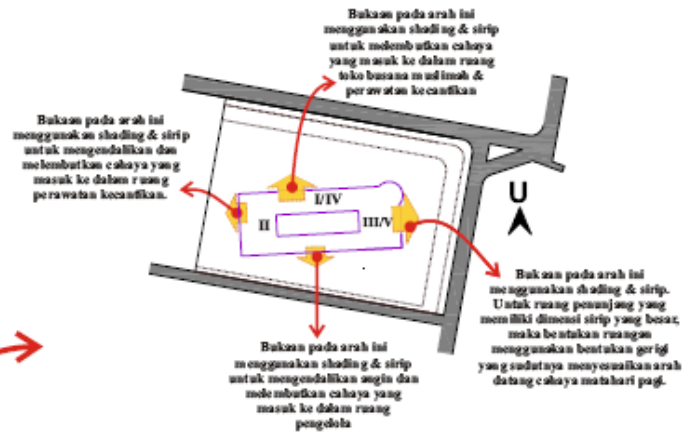
GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Gubahan Massa Bangunan

Zoning Ruang Griya Muslimah



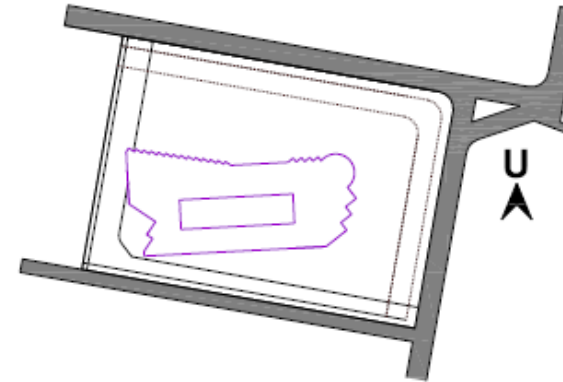
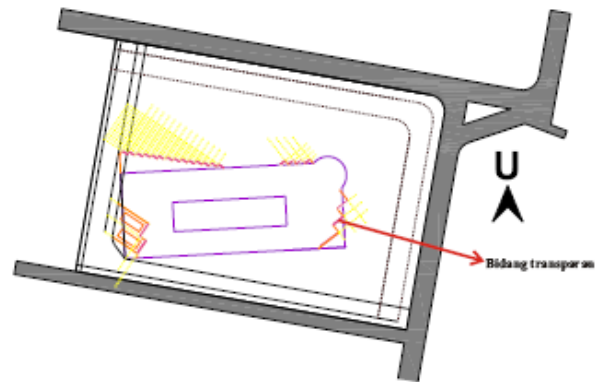
KETERANGAN :
I = Ruang toko busana muslimah
II = Ruang pengelola lapangan
III = Ruang-ruang penunjang
IV = Ruang perawatan kecantikan
V = Ruang pengelola office



SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Gubahan Massa Bangunan



Tampak dari Jalan Seturan
(Tampak Depan)



Tampak dari Jalan Kampung
(Tampak Utara)



Tampak dari Area Perumahan
(Tampak Barat)



Tampak dari Jalan Perumahan
(Tampak Selatan)

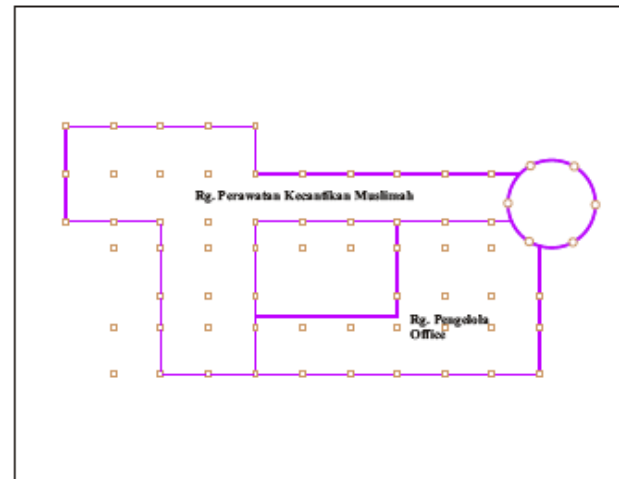
SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Perancangan



LANTAI 1



LANTAI 2

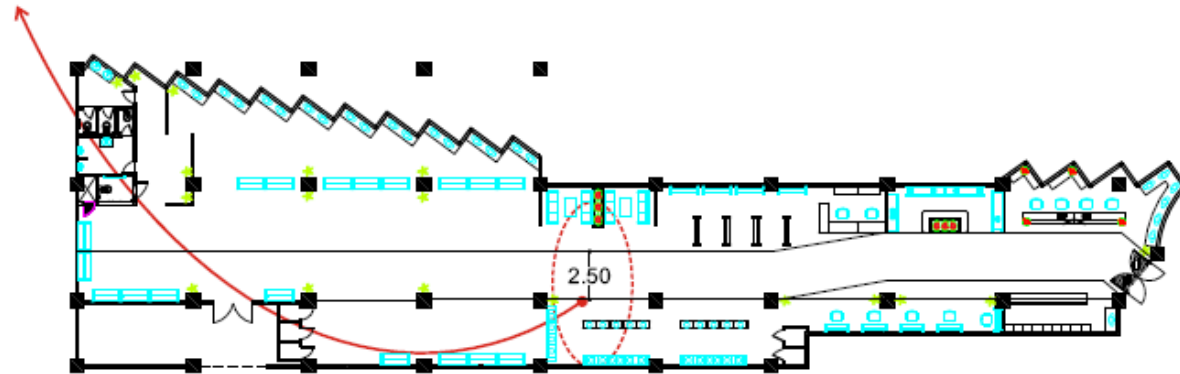
SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim



Interior Toko Busana Muslimah

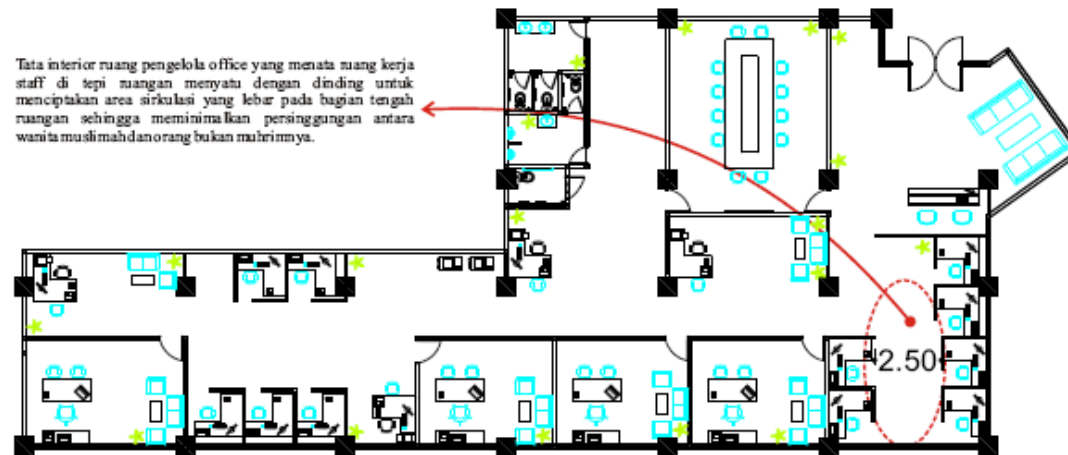
Tata interior toko busana muslimah yang neletakkan rak display di tepi ruangan menyatu dengan dinding untuk menciptakan area sirkulasi yang lebar pada bagian tengah ruangan sehingga meminimalkan persinggungan antara wanita muslimah dan orang bukan muhrimnya.



SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Interior Ruang Pengelola Office





TUJAS A KHIR

PEKERJAAN KONSULTASI DAN PERENCANAAN
ARQUITECTURAL, ENGINEERING, SURVEYING
DAN LAIN LAIN

PERIOD II
TAMBAH KASERAM
2001/2009

GRIYA MUSLIMAH

DENGAN MENGUTAMAKAN BA TASAN ANTARA MUHRIM
DAN BUKAN MUHRIM

IDENTITAS MASYARAKAT

NAMA : ...

ALAMAT : ...

NO. LANS : ...

TTD : ...

DOSEN PEMBIMBING : ...

DR. L. H. ...

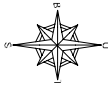
NAMA GAMBAR : ...

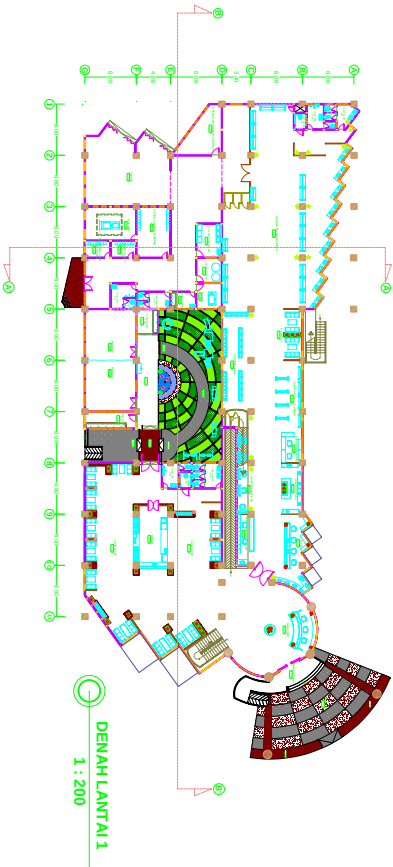
SKALA : ...

SETUJAI : ...

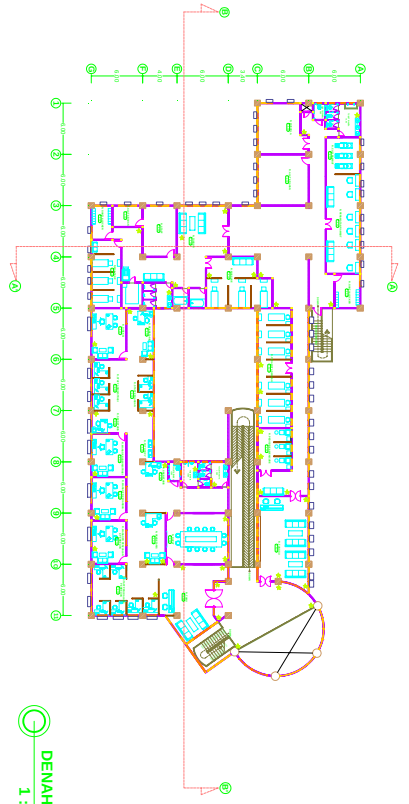
1:300

PROJEKSI : ...





DENAH LANTAI 1
1 : 200



DENAH LANTAI 2
1 : 200

		TUGAS AKHIR PROYEK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA JALAN TUKU JALAN 100 NO. 100 50132 MEDAN
GRIYA MUSLIMAH DENGAN MENGUTAMAKAN BATASAN ANTARA MUHRIM DAN BUKAN MUHRIM		PROFESOR III TAHAN MUKHOMBAR 2007/10039
IDENTITAS MAHASISWA NAMA : NIM : NO. LEMBAR : TTD : <i>Samu</i>		DOSEN PEMBIMBING DR. H. H. SUKIRNAT NAMA GURUKU : DENAH L1 : DENAH L2 :
SKALA DENAH L1 : 1 : 200 DENAH L2 : 1 : 200		REVISI NO. LEMBAR : REVISI : PERUBAHAN :



TUGAS AKHIR
JABATAN KARYA RIYADAH
UMMAH MUSLIMAH
TUMBUH BERSAMA-SAMA

PERIODE III
TUGAS AKHIR
TAHUN 2019/2020

GRIYA MUSLIMAH

DENGAN MENGUTAMAKAN BATASAN ANTARA MUHRIM
DAN BUKAN MUHRIM

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA :
NPM :
NO. KHS :
TTL :

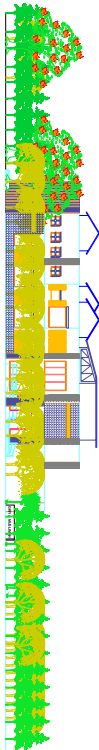
DOKUMEN BERKAS

DR. H. H. SUDINI, MT

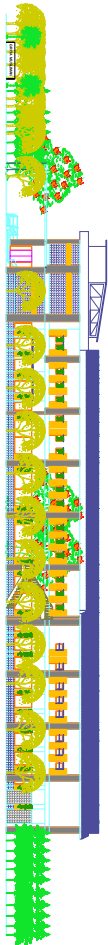
NAMA GURU :
TAMPAK
KAWASAN :
1 : 200

NO. LEMBAR :
JML. LEMBAR :

PENGESAHAN



TAMPAK TIMUR KAWASAN (DEPAN)
1 : 200



TAMPAK UTARA KAWASAN (KIRI)
1 : 200



TUGAS AKHIR

REVISI
2020/2020

TAHAP KAWASAN

GRIYA MUSLIMAH

DENGAN MENGUTAMAKAN BATAGAN ANTARA MUHRIM
DAN BUKAN MUHRIM

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA :

NOMOR IDENTITAS :

NO. KHS : 04032024

TTD :

Dosen Pembimbing

Dr. P. H. SUDAN, MT

TAJAK GAMBAR SKALA

TAMPAK 1 : 200

BANGUNAN

REVISI

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN

TAHAP KAWASAN



TUGAS AKHIR

REKAYASA LINGKUNGAN
JALAN POKOK DAN SAMPAN
JALAN KUNCI, KAMPUS BARU
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA

PERIODE III
TAJARAN AKADEMIK
2020 / 2021

GRIYA MUSLIMAH

DENGAN MENGUTAMAKAN BATASAN ANTARA MUHRIM
DAN BUKAN MUHRIM

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA :

NUR MUHAMMAD ISMANTHAR

NO. LKHS : 06120264

TTD :

Amu

DOSEN PEMBIMBING

DR. P. H. SUPRIAT, MT

NAMA GAMBAR : SKALA

POTONGAN : 1 : 100

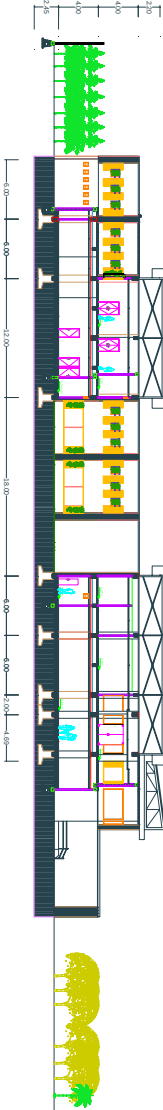
KAWASAN

NO. LKHS : 06120264

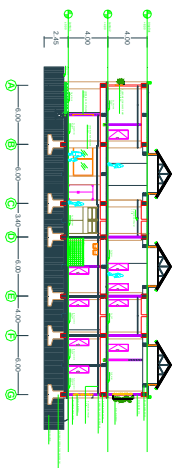
PEKERJAAN



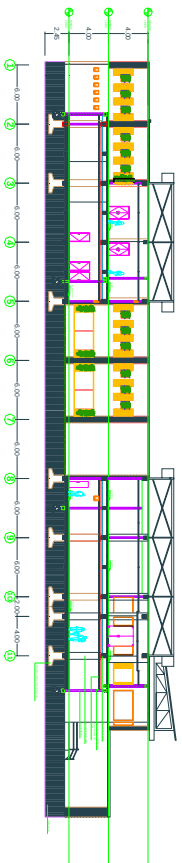
POTONGAN A-A'
1 : 100



POTONGAN B-B'
1 : 100



POTONGAN A-A'
1 : 100



POTONGAN B-B'
1 : 100



TUGAS AKHIR

JALURAN PENGIRIAN BARU
REPEROGRAMAN
LUBUK KUBU DAN KOWALAN

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2008 / 2009

GRIYA MUSLIMAH

DENGAN MENGUTAMAKAN BATASAN ANTARA MUHRIM
DAN BUKAN MUHRIM

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA :

MAH INDAH ISMINTARI

NO. KHS : 04120084

TTD :

Zamru

DOKSEN PEMBIMBING

DR. K. H. SUCIWI, MT

MAKAM GABUNG SYALAH

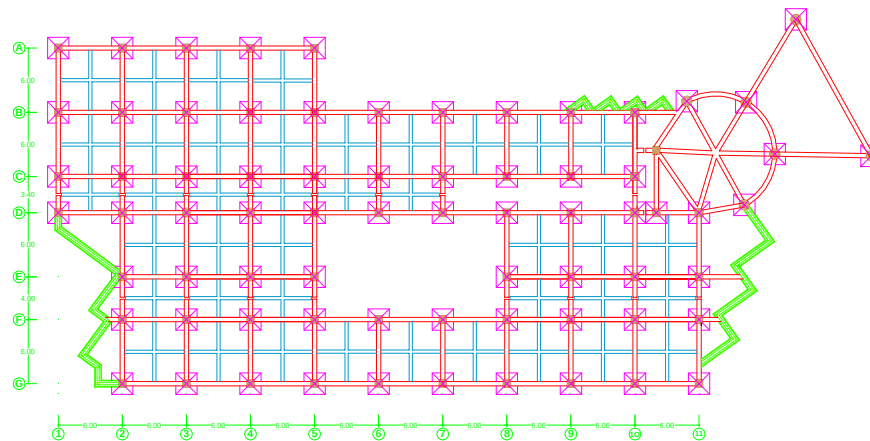
POTONGAN 1 : 100

BANGUNAN

NO. LEMBAR

NO. LEMBAR

PENGESAHAN



KETERANGAN :

- B1 : BALOK INDUK 40 CM X 60 CM**
- B2 : BALOK ANAK 30 CM X 45 CM**
- K1 : KOLOM STRUKTUR 70 CM X 70 CM**
- K2 : KOLOM STRUKTUR DIAMETER 70 CM**
- P1 : PONDASI FOOTPLAT 2 M X 2 M**



TUGAS AKHIR
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2008 / 2009

GRIYA MUSLIMAH

DENGAN MENGGUNAKAN DATA DAN ANTARA MUHRIM
DAN SUDAN MUHRIM

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA :
NUR INDAH ISMINTARI
NO. MHS : 04512084

TTD :

Nur Indah Ismintari

DOSEN PEMBIMBING

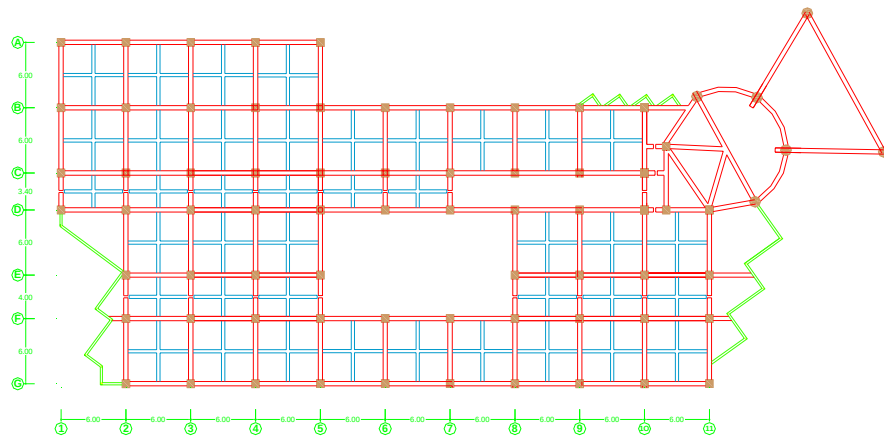
DR. Ir. HJ. SUGINI, MT

NAMA GAMBAR SKALA

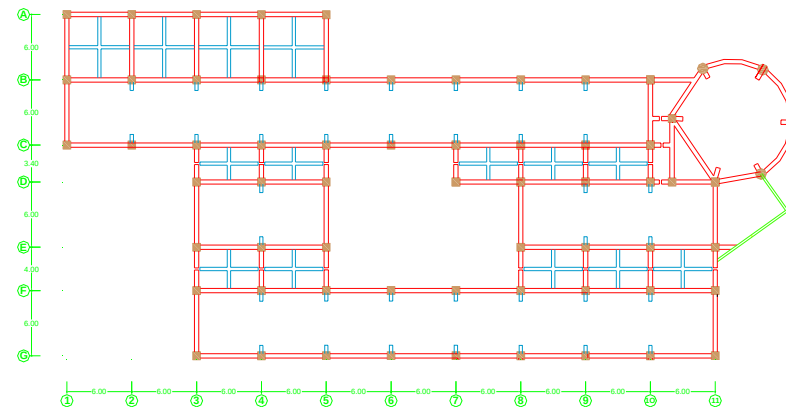
RENCANA
PONDASI 1 : 200

NO. LEMBAR 3ML. LEMBAR

PENGESAHAN



RENCANA KOLOM BALOK LANTAI 1
1 : 200



RENCANA KOLOM BALOK LANTAI 2
1 : 200

KETERANGAN :	
B1	: BALOK INDUK 40 CM X 60 CM
B2	: BALOK ANAK 30 CM X 45 CM
K1	: KOLOM STRUKTUR 70 CM X 70 CM
K2	: KOLOM STRUKTUR DIAMETER 70 CM



TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2008 / 2009

GRIYA MUSLIMAH

DENGAN MENGUTAMAKAN BATASAN ANTARA MUHRIM
DAN BUKAN MUHRIM

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA :
NUR INDAH ISMINTARI
NO. MHS : 04512084

TTD :
Nur Indah Ismintari

DOSEN PEMBIMBING

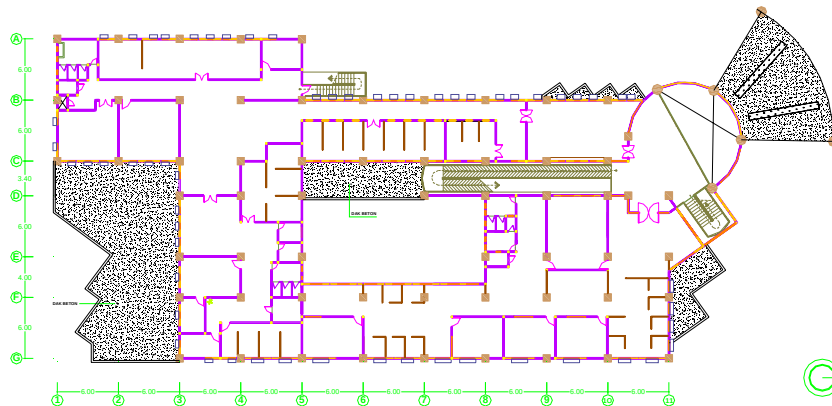
DR. Ir. Hj. SUGINI, MT

NAMA GAMBAR :
RENCANA KOLOM BALOK

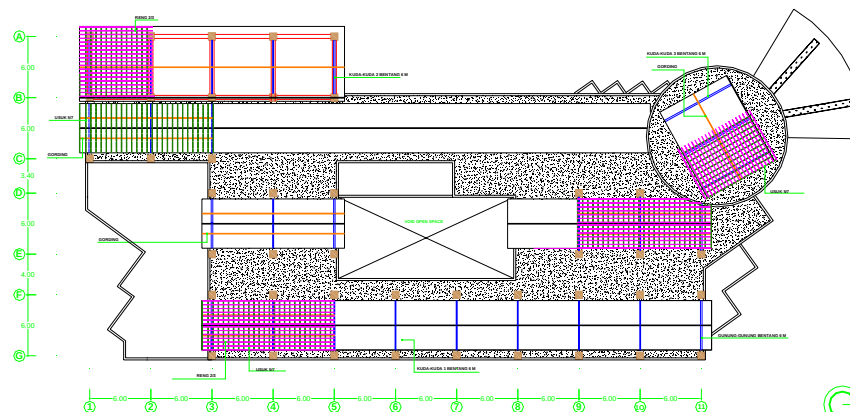
SKALA :
1 : 200

NO LEMBAR :
JML LEMBAR :

PENGESAHAN



RENCANA ATAP LANTAI 1
1 : 200



RENCANA ATAP LANTAI 2
1 : 200



TUGAS AKHIR
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2008 / 2009

GRIYA MUSLIMAH

DENGAN MENGGUNAKAN BATASAN ANTARA MUHRIM
DAN BUKAN MUHRIM

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA :
NUR INDAH ISMINTARI

NO. MHS : 04512084

TTD :
Nur Indah Ismintari

DOSEN PEMBIMBING

DR. Ir. Hj. SUGINI, MT

NAMA GAMBAR

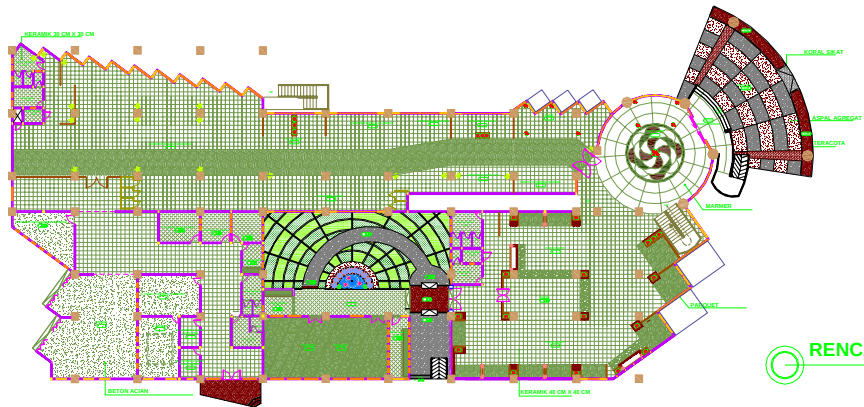
RENC. ATAP

SKALA
1 : 200

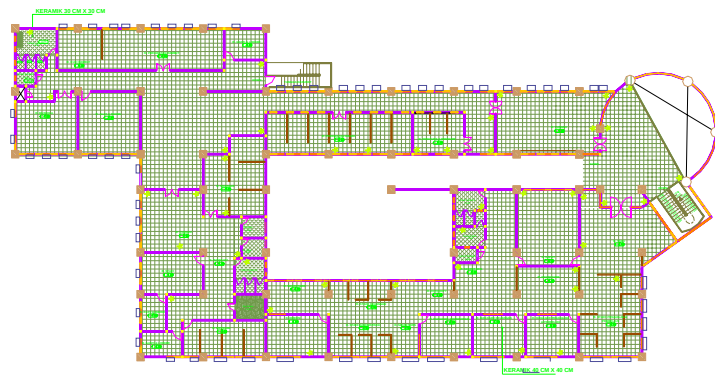
NO. LEMBAR

JML. LEMBAR

PENGESAHAN



RENCANA POLA LANTAI 1
1 : 200



RENCANA POLA LANTAI 2
1 : 200



TUGAS AKHIR
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2008 / 2009

GRIYA MUSLIMAH

DENGAN MENGUTAMAKAN BATASAN ANTARA MUHRIM
DAN BUKAN MUHRIM

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA :
NUR INDAH ISMINTARI

NO. MHS : 04512084

TTD :

Nur Indah Ismintari

DOSEN PEMBIMBING

DR. Ir. HJ. SUGINI, MT

NAMA GAMBAR

RENC. POLA LANTAI

SKALA
1 : 200

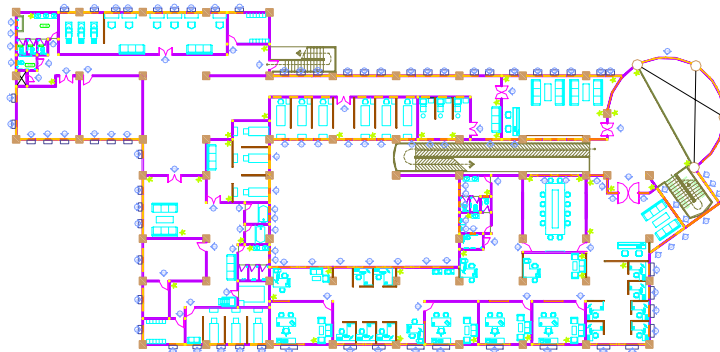
NO. LEMBAR

JML. LEMBAR

PENGESAHAN



RENCANA PINTU & JENDELA LANTAI 1
1 : 200



RENCANA PINTU & JENDELA LANTAI 2
1 : 200



TUGAS AKHIR
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2008 / 2009

GRIYA MUSLIMAH

DENGAN MENGGUNAKAN BATASAN ANTIFASA MUHRIM
DAN BUKAN MUHRIM

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA :

NUR INDAH ISMINTARI

NO. MHS : 04512084

TTD :

Nur Indah Ismintari

DOSEN PEMBIMBING

DR. Ir. Hj. SUGINI, MT

NAMA GAMBAR

RENCANA PINTU & JENDELA

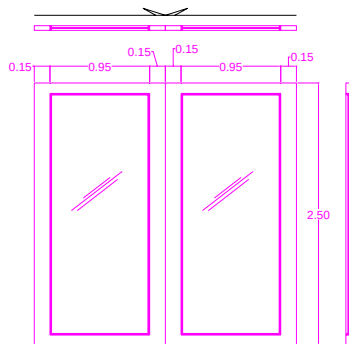
SKALA

1 : 200

NO. LEMBAR

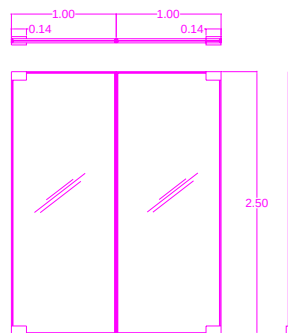
JML. LEMBAR

PENGESAHAN



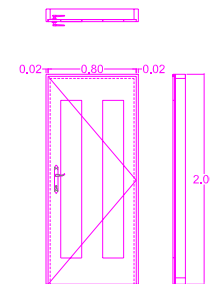
KUSEN : ALUMUNIUM
RAM : PLAT BESI & KACA 5 MM

P1



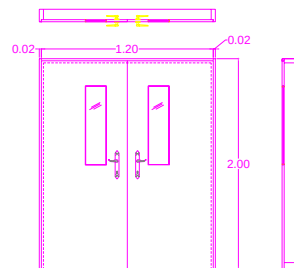
KUSEN : ALUMUNIUM
RAM : KACA 5 MM

P2



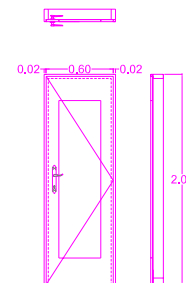
KUSEN : KAYU JATI
RAM : PAPAN KAYU JATI

P3



KUSEN : KAYU JATI
RAM : PAPAN KAYU JATI & KACA PRINT 5 MM

P5



KUSEN : KAYU JATI
RAM : PAPAN KAYU JATI

P4



TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2008 / 2009

GRIYA MUSLIMAH

DENGAN MENGUTAMAKAN BATASAN ANTARA MUHRIM
DAN BUKAN MUHRIM

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA :

NUR INDAH ISMINTARI

NO. MHS : 04512084

TTD :

Nur Indah Ismintari

DOSEN PEMBIMBING

DR. Ir. HJ. SUGINI, MT

NAMA GAMBAR SKALA

DETIL PINTU & JENDELA 1 : 20

NO. LEMBAR

JML. LEMBAR

PENGESAHAN



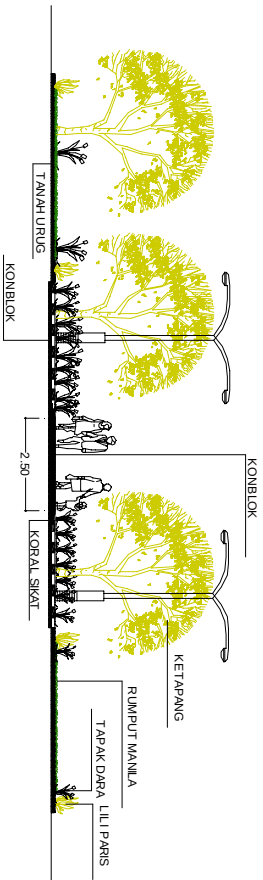
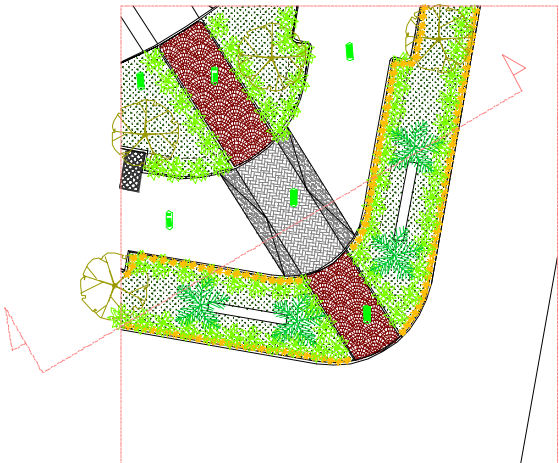
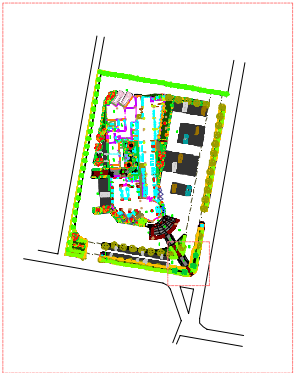
GRIYA MUSLIMAH

DETIL PINTU & JENDELA	1 : 20
--------------------------	--------

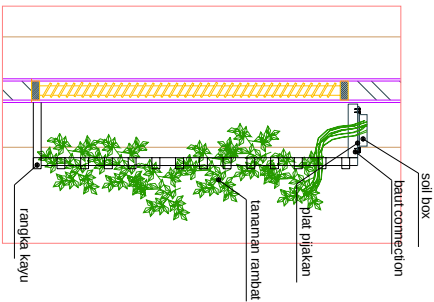


J7

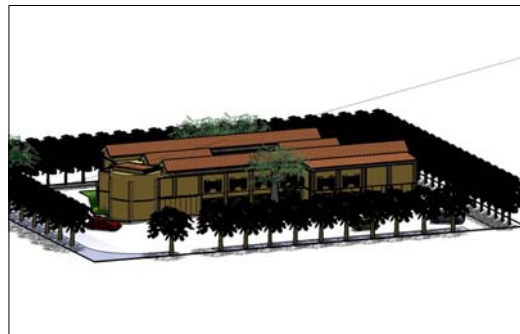
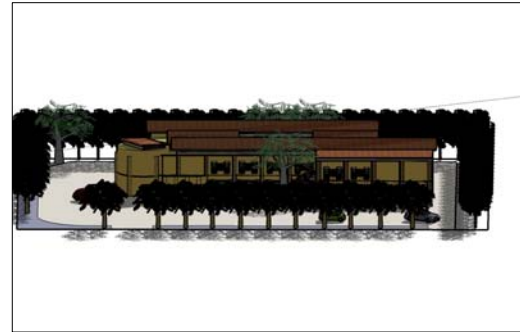
J8



		TUGAS AKHIR PRAKTIKUM PERENCANAAN LANSKAP UNTUK KAWASAN PERUMAHAN	
PERIODEN TAMBAH AKHIR 2020 / 2021		GRIYA MUSLIMAH DENGAN MENGUTAMAKAN BATAS ANTARUMUHRIM DAN BUKAN MUHRIM	
IDENTITAS MAHASISWA		TTO :	
NAMA :		DOKTEREN PEMERIKSA	
NUR MUHAMMAD FAUZI		D.R. H. H. SUKAMIT	
NO. MHS : 0461204		NAMA GAMBAR : SKALA	
DITUN		DITUN	
ENTRANCE		ENTRANCE	
PED. ESTIMASI		PED. ESTIMASI	
NO. DOKUMEN		NO. DOKUMEN	
PRINTE SAHAN		PRINTE SAHAN	



--



TUGAS AKHIR
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
TAHUN AKADEMIK
2008 / 2009

GRIYA MUSLIMAH

DENGAN MENGUTAMAKAN BATASAN ANTARA MUHRIM
DAN BUKAN MUHRIM

IDENTITAS MAHASISWA

NAMA :

NUR INDAH ISMINTARI

NO. MHS : 04512084

TTD :

Nur Indah Ismintari

DOSEN PEMBIMBING

DR. Ir. Hj. SUGINI, MT

NAMA GAMBAR SKALA

3 D PERSPEKTIF
BANGUNAN

NO. LEMBAR JML. LEMBAR

PENGESAHAN

SCHEMATIC DESIGN...

GRIYA MUSLIMAH DI YOGYAKARTA
Dengan Mengutamakan Batasan Antara Muhrim dan
Bukan Muhrim

Tata Ruang Luar

Elemen ground cover menggunakan elemen rumput, untuk memantulkan cahaya matahari, menyerap air hujan, dan mendinginkansite.

Elemen ground cover yang lain adalah menggunakan elemen air untuk memantulkan cahaya matahari dan mendinginkansite.

Jenis vegetasi untuk menyaring udara dan cahaya matahari adalah vegetasi yang memiliki tajuk yang lebar, seperti flamboyan dan ketapang

