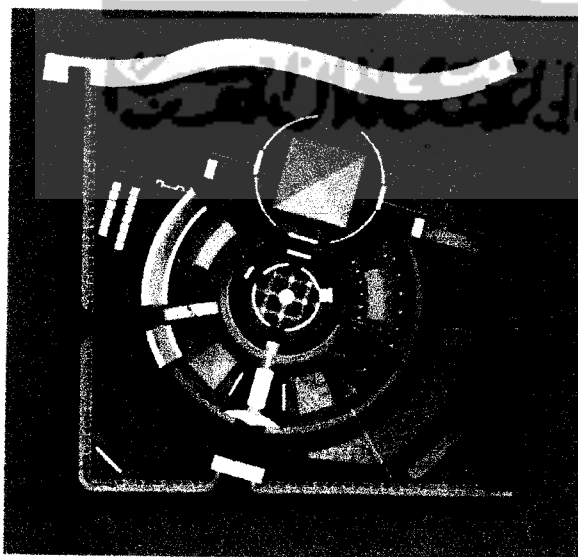
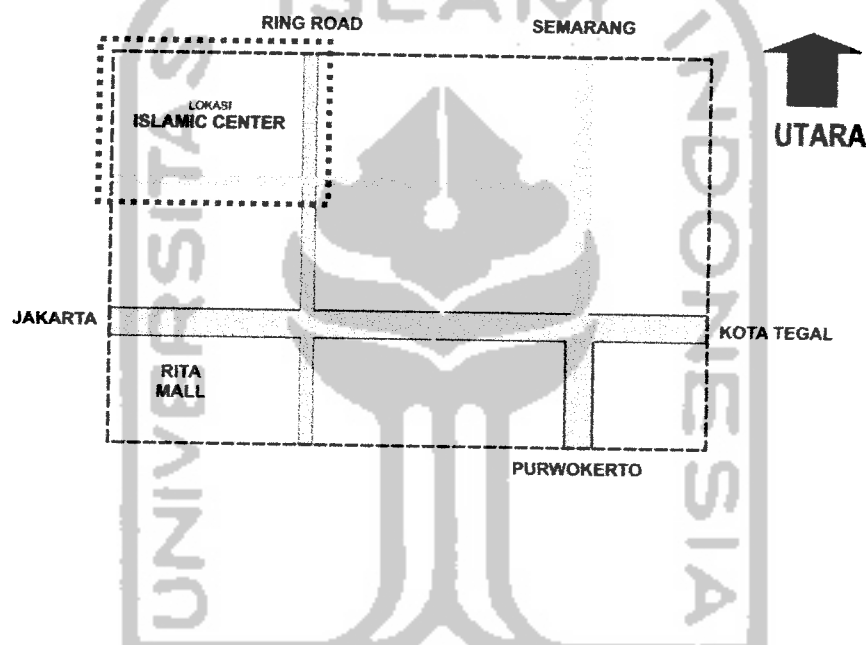


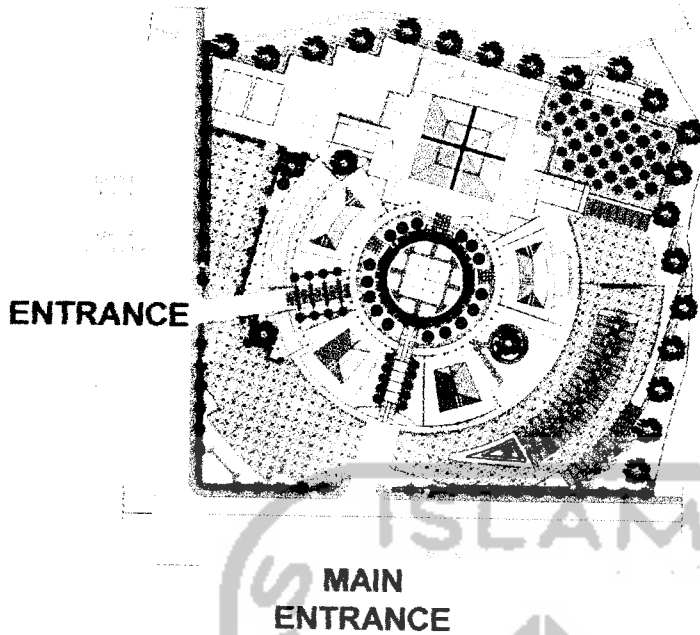
BAB 6 LAPORAN PERANCANGAN

6.1. SITUASI

Islamic Center Tegal ini terletak tidak jauh dari pusat kota Tegal. Dengan menggunakan sepeda motor atau mobil pribadi lokasi ini bisa dicapai hanya dalam lima menit dari alun-alun kota Tegal. Terletak di sebelah utara Rita Mall dan berbatasan langsung dengan area persawahan. Di lahan ini juga menjadi batas antar dua kecamatan, yaitu kecamatan kraton dan kecamatan Tegal Barat.



Islamic Center Tegal berbatasan dengan sawah maka udara yang mengalir masih tinggi, namun demikian, untuk menambah kenyamanan pengunjung dan pengelola di dalam kawasan ini, peletakkan bangunan diletakkan di tengah-tengah kawasan.



Main entrance terletak di sebelah timur site, hal ini dikarenakan arus kendaraan di jalan sebelah timur lebih banyak daripada arus kendaraan di sebelah selatan. Ini dikarenakan jalan di sebelah timur digunakan sebagai penghubung jalan raya tegal dengan ring road utara.

Gerbang masuk lainnya terdapat di sebelah selatan. Ini dirancang agar pengunjung dapat mengakses langsung ke kios ataupun mendapatkan jalan yang lebih dekat dengan masjid ataupun gedung-gedung yang berada di sebelah selatan. Perbedaan entrance ini adalah dengan dibedakannya bentuk gerbang dan lebar jalan masuk.



Di entrance utama, gerbang dibentuk menyerupai alquran yang sedang dibuka dan siap dibaca. Hal ini dimaksudkan bahwa setiap mukmin diwajibkan membaca (mencari ilmu). Seperti halnya wahyu yang pertama yang diturunkan kepada Muhammad SAW yaitu surat Al-Alaq : 1-5.

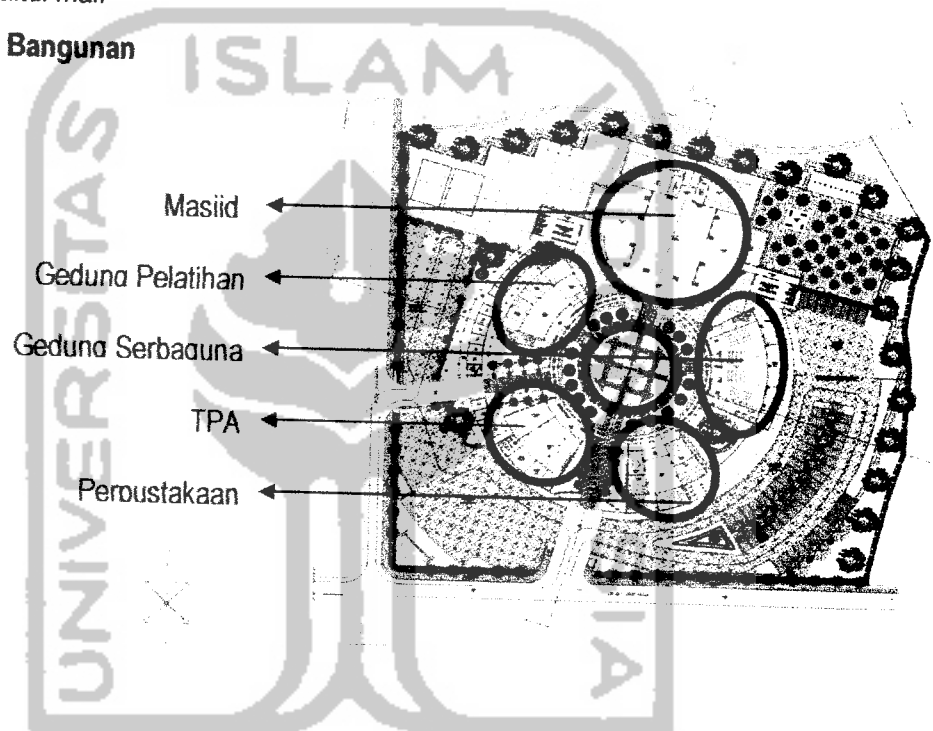
6.2. SITE PLAN

Site dibagi menjadi dua bagian, yaitu bangunan dan area terbuka. Bangunan terdiri dari masjid, gedung serbaguna, gedung pelatihan, Taman Pendidikan Alquran, Perpustakaan, dan Kios. Dan area terbuka berupa taman, area parkir, dan lapangan

olah raga. Perbandingan antara bangunan dan area terbuka adalah 40 banding 60. Ini disebabkan karena memang di daerah ini Koefisien Dasar Bangunan yang diperbolehkan adalah 40% dari luas lahan. Meskipun demikian, lahan yang digunakan sebagai bangunan tetap difungsikan sebagai taman di atasnya. Sehingga guna lahan yang difungsikan sebagai penghasil oksigen dapat terus dilakukan.

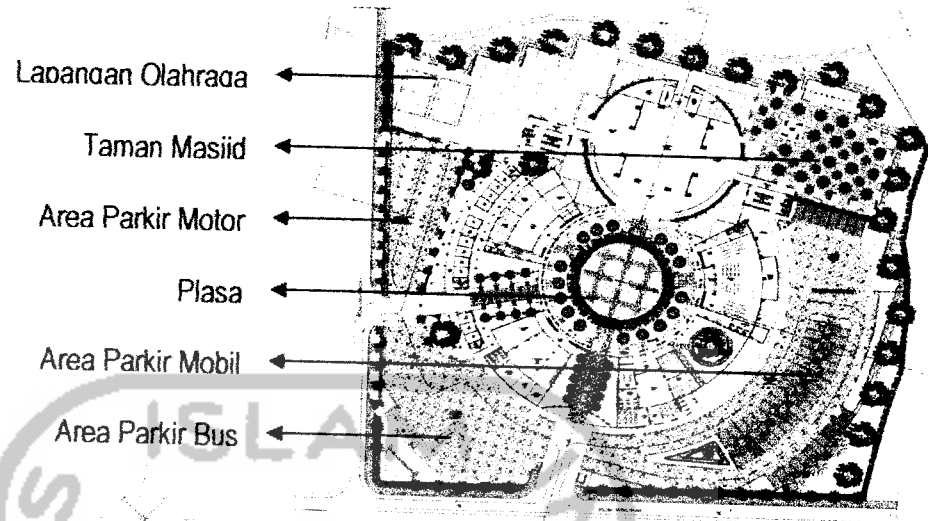
Sesuai dengan tema yang diangkat yaitu Sarana Ibadah dan Muamalah yang Rahmatan Lilalamin, Islamic Center Tegal terdiri dari fasilitas ibadah dan fasilitas muamalah. Fasilitas ibadah berupa TPA dan masjid. Fasilitas muamalah berupa kios dan baitul mal.

6.2.1. Bangunan



Bangunan Utama terdiri dari Masjid, Gedung Serbaguna, Gedung Pelatihan, TPA, dan Perpustakaan. Selain itu, Islamic Center ini juga memiliki bangunan tambahan berupa kios.

6.2.2. Area Terbuka



Hampir 60% dari luasan lahan kawasan ini adalah ruang terbuka, baik berupa taman maupun lahan parkir. Taman yang dominan adalah taman masjid dan plasa yang terletak di tengah-tengah kawasan, sebagai penghubung antar bangunan. Area parkir terdiri dari parkir pengunjung dan parkir pengelola. Parkir pengunjung dibagi menjadi parkir mobil, motor, dan bus. Sedangkan parkir pengelola hanya terdiri dari parkir mobil dan motor.

6.3. TAMPAK KAWASAN

Pada Tampak Kawasan akan terlihat permainan level yang diakibatkan oleh tinggi rendahnya bangunan yang mempunyai jumlah lantai yang berbeda. TPA dan perpustakaan hanya satu lantai, dan gedung pelatihan, gedung serbaguna, dan masjid terdiri dari dua lantai.



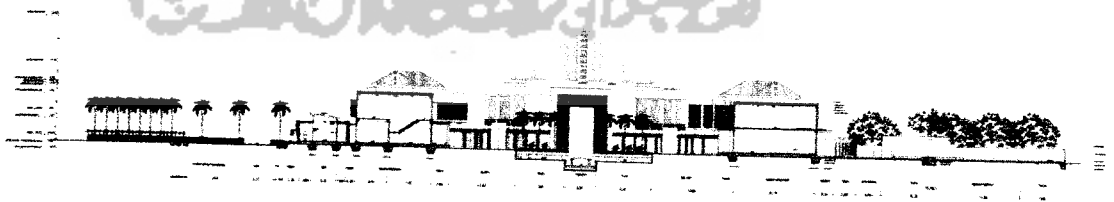
Permainan tinggi rendahnya bangunan menunjukkan kedimanisan Islam dalam kehidupan sehari-hari. Islam bukan agama yang kaku melainkan agama yang menyesuaikan dengan berbagai macam persoalan hidup yang ada. Ini adalah suatu pesan yang hendak disampaikan kepada pengunjung tentang arti Islam sebagai agama yang dinamis.

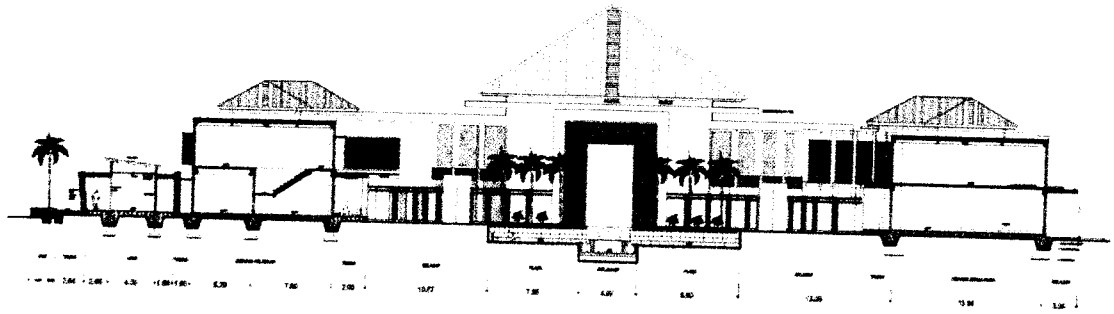


Vegetasi pembatas kawasan di bagian selatan dan timur menggunakan palem ekor tupai dan biola cantik di bagian utara dan barat. Penggunaan palem dimaksudkan agar sosok bangunan dapat terlihat jelas tanpa terhalang pohon. Meskipun pohon palem menutupi namun tidak menutup secara penuh seperti halnya pohon-pohon bercabang.

6.4. POTONGAN KAWASAN

Permainan level terlihat jelas dalam gambar potongan dibawah ini. Level lantai dinaikkan satu meter dari level tanah normal. Dan level bawah plaza diturunkan 1,5 meter dengan penghubung tangga dan ramp untuk mencapainya. Permainan level seperti ini dimaksudkan agar pengunjung tidak merasa bosan dengan sirkulasi dan perjalanan yang akan dilewati di dalam kawasan Islamic Center Tegal ini.





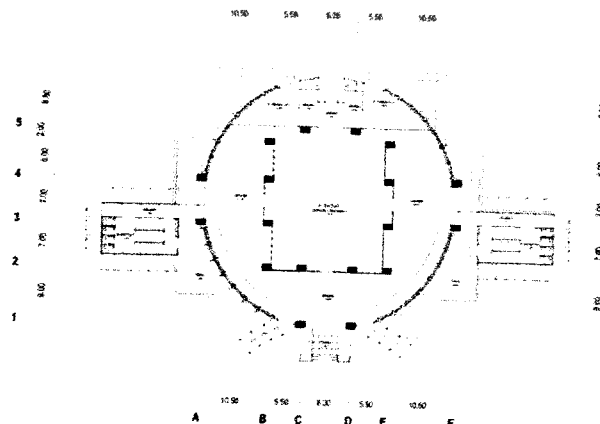
Penggunaan fondasi batu kali pada bangunan-bangunan di kawasan Islamic Center Tegal adalah dikarenakan pondasi batu kali mudah dibuat dan bahannya mudah didapatkan. Juga dikarenakan bangunan-bangunan yang dirancang menggunakan material batu bata sebagai dinding, baik untuk pembatas maupun penutup bangunan. Fondasi foot plat digunakan sebagai akibat dari penggunaan bangunan yang bertatai lebih dari satu atau karena ada struktur yang akan ditopangnya melebihi kemampuan batu kali saja. Misalnya saja pemakaian atap beton yang dipasukan dengan penanaman rumput di atasnya. Ini membuat plat atap harus ditopang dengan balok dan balok ditopang oleh kolom untuk kemudian diteruskan menuju tanah oleh fondasi.

Bahan-bahan bangunan yang banyak digunakan dalam bangunan-bangunan di kawasan Islamic Center Tegal ini adalah beton, batu bata, kayu, alumunium, polycarbonat, galvanis untuk penutup atap dan sebagainya.

Lebih fokus kepada

6.5. UNIT BANGUNAN

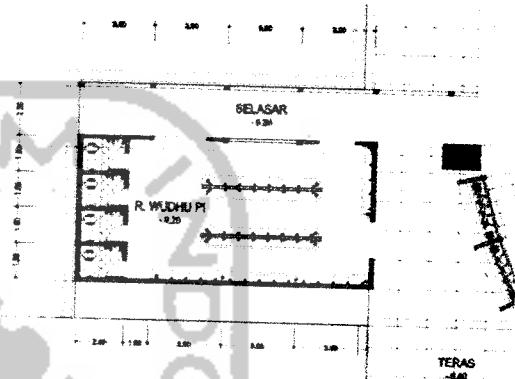
6.5.1. MASJID



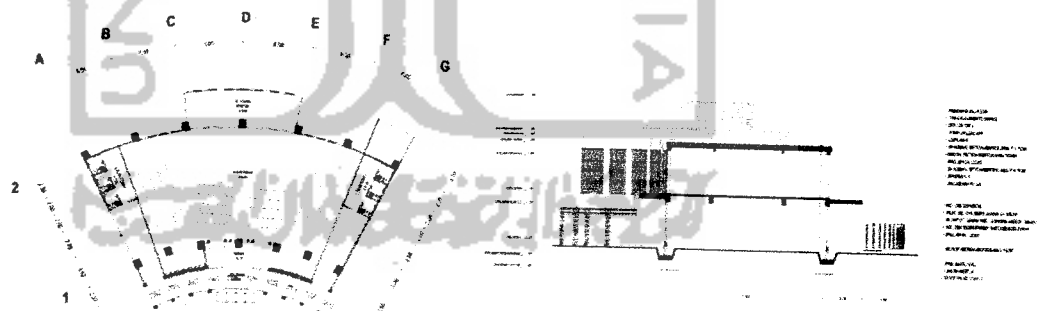
Masjid dirancang untuk dapat menampung 1.000 orang jamaah sholat. Jamaah Pria ditempatkan di bawah dan jamaah wanita ditempatkan di atas. Tetapi pada saat –saat biasa jamaah pria dan wanita ditempatkan di bawah. Di batasi sekat. Arah orientasi masjid langsung dihadapkan pada kiblat sehingga shaft sholat bisa disusun lebih efisien.

Ruang Wudhu bagi pria dan wanita dipisahkan di bagian kanan dan kiri masjid. Untuk pria berada di bagian kanan atau bagian utara masjid dan untuk wanita diletakkan di bagian kiri atau bagian selatan masjid.

Pintu masuk dan pintu keluar ruang wudhu dipisahkan untuk menjaga kebersihan dan kesucian. Jadi sirkulasi antara yang sudah wudhu dan yang belum wudhu terpisah.

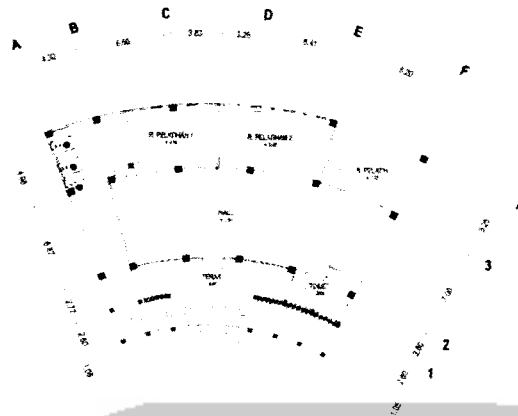


6.5.2. GEDUNG SERBAGUNA



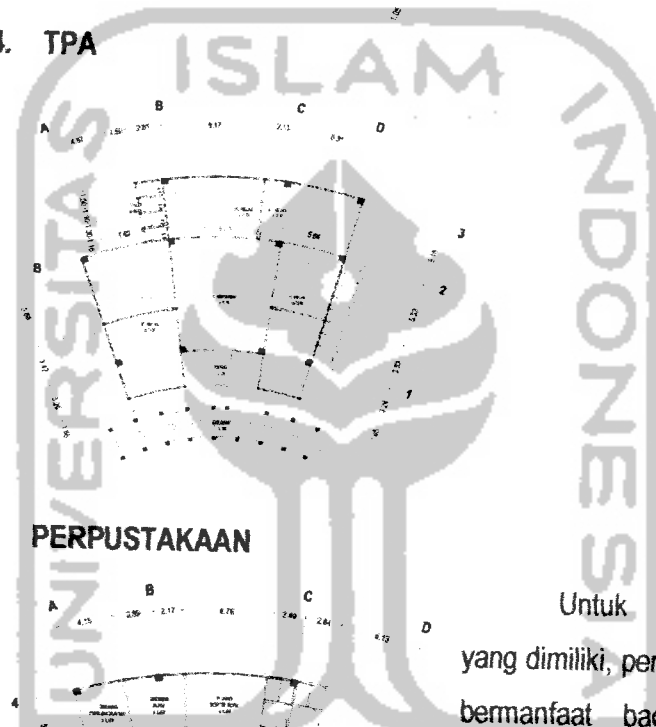
Gedung serbaguna berisi auditorium, ruang pengelola, dan ruang-ruang pertemuan yang bisa dipakai oleh pengelola maupun disewakan untuk umum. Sesuai dengan tujuan Islamic Center, yaitu Rahmatan Lil'alamin, semua yang ada di kawasan ini dapat dimanfaatkan atau bermanfaat untuk masyarakat secara umum.

6.5.3. GEDUNG PELATIHAN



Di dalam gedung pelatihan terdapat beberapa ruang pelatihan dan ruang kursus. Dengan hall yang ada di tengah bisa digunakan untuk pameran atau mengadakan acara-acara yang bersifat besar dan umum.

6.5.4. TPA



6.5.5. PERPUSTAKAAN



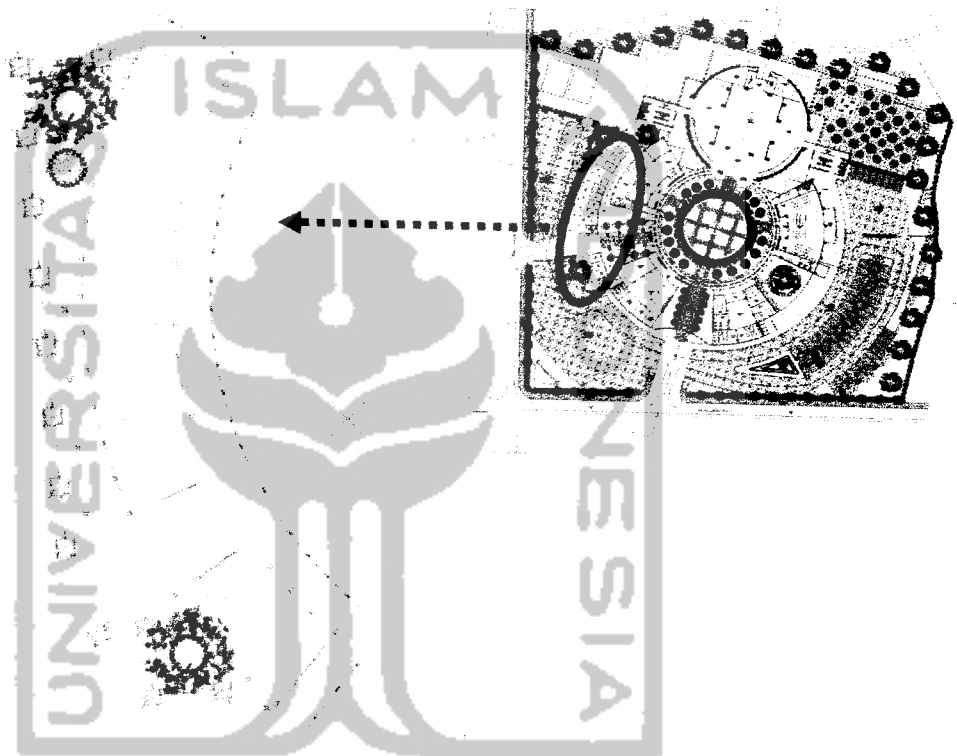
Untuk menambah wawasan yang dimiliki, perpustakaan akan sangat bermanfaat bagi warga di sekitar kawasan Islamic Center Tegal khususnya dan penduduk kota dan kabupaten Tegal pada umumnya. Perpustakaan dirancang dengan memenuhi kebutuhan buku-buku bacaan yang sesuai dengan

segala umur. Dan disediakannya ruang baca yang ada dua macam diharapkan akan dapat menyamankan pengunjung yang akan membaca. Ada yang duduk di meja ada pula yang membaca di meja lesehan.

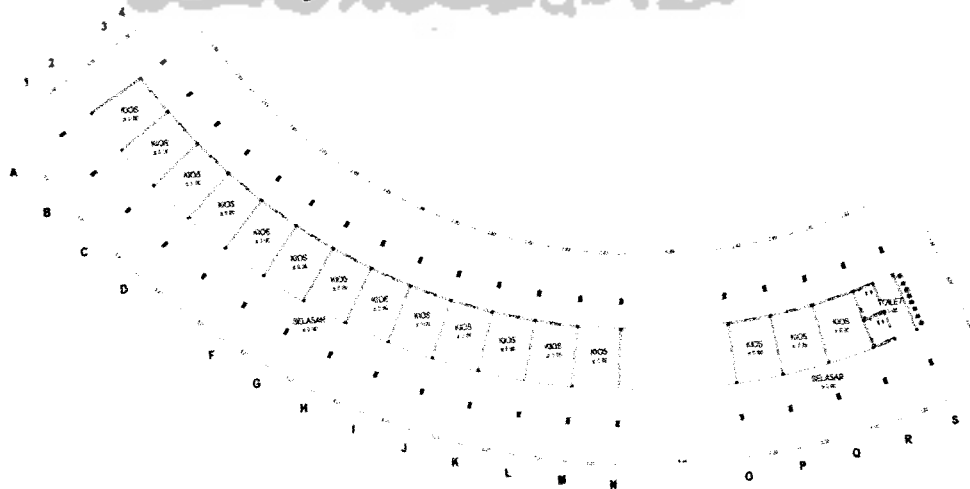
pencahayaannya dan penghawaannya sangat diperhatikan dalam merancang perpustakaan ini. Ada beberapa ruangan yang menggunakan pendingin AC, ada pula ruangan yang tidak menggunakan pendingin.

6.5.6. KIOS

Sebagai sarana jual beli, kios diletakkan di area yang dapat diakses oleh pengunjung dengan mudah. Berada di luar konfigurasi 5 bangunan utama, kios menjadi satu bangunan yang berdiri sendiri.



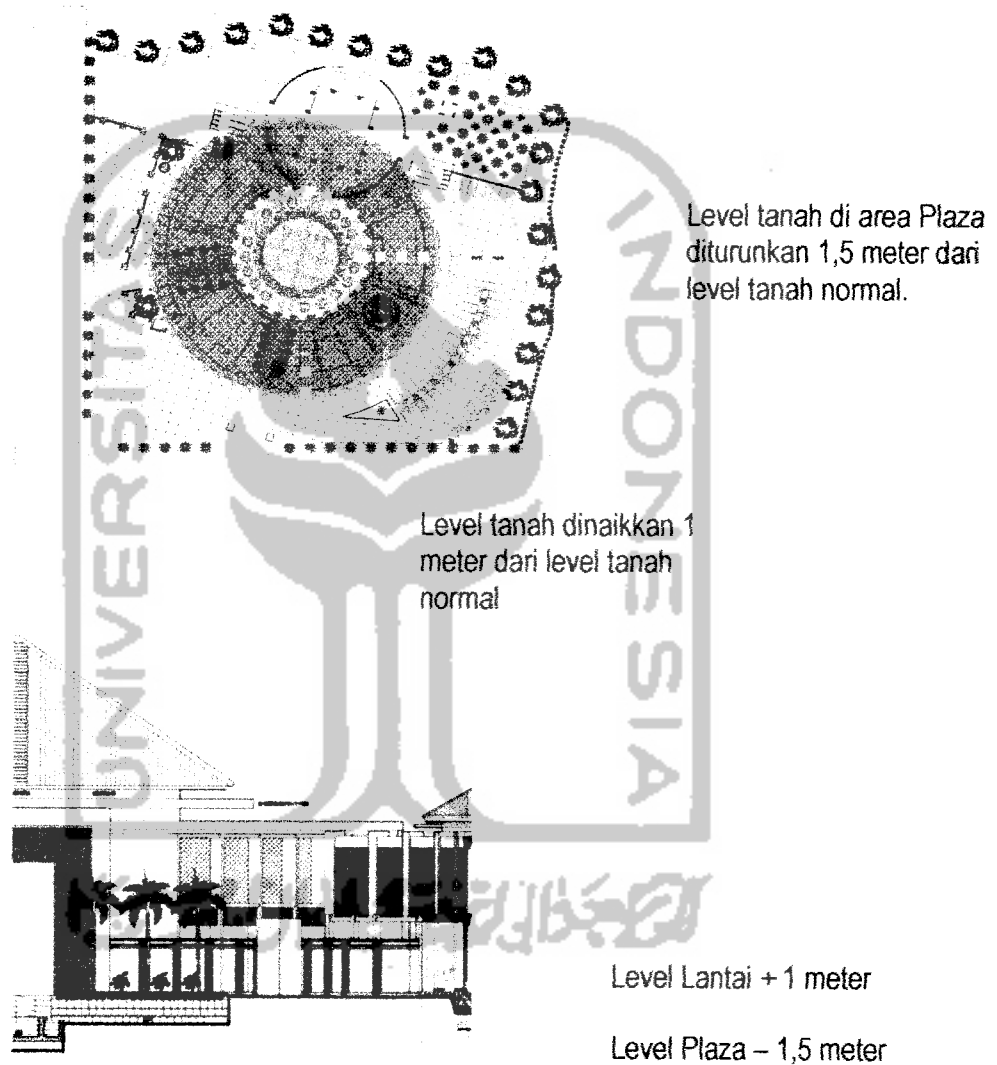
Bentuk lengkung adalah akibat dari konfigurasi bangunan yang memusat pada satu titik di tengah kawasan.



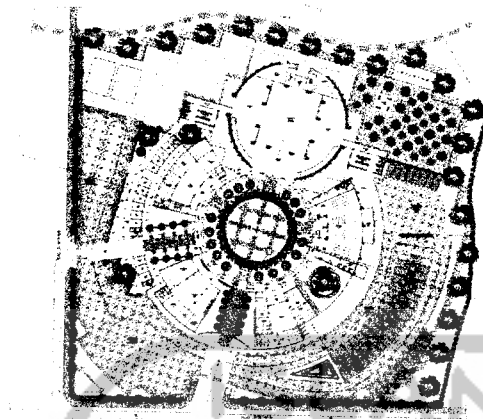
6.6. LANSEKAP

6.6.1. GRADING

Awalnya lahan ini dominan rata dan sebagian besar dipenuhi dengan rumput. Di lahan ini, dimana Islamic Center akan dibangun, akan dijadikan level-level ketinggian yang berbeda.



6.6.2. DRAINASE



Drainase dimulai dari saluran atap dak yang diteruskan ke pipa vertikal menuju parit atau grill di sekitar bangunan untuk kemudian di salurkan menuju ground water tank yang ada di bawah plasa dan jika berlebihan akan disalurkan menuju sungai.

Di bagian atap, air digunakan untuk menyirami rumput atap yang hampir sebagian besar menutupi atap beton. Sisa dari air yang ada dialirkan melalui saluran menuju lubang-lubang drainase di bagian atap dak.

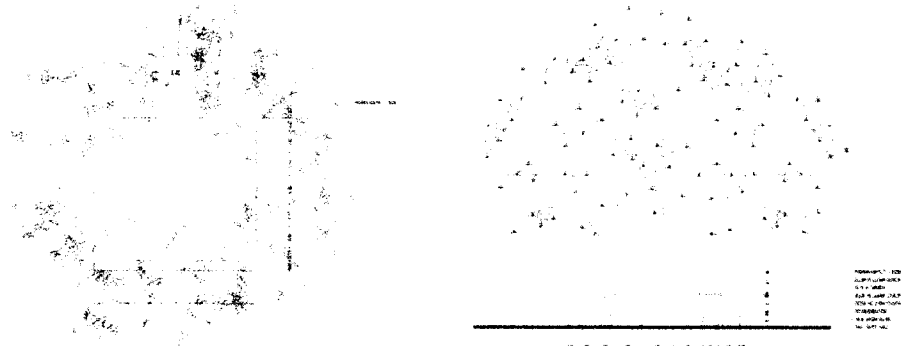
Air hujan yang telah meresap kedalam tanah dimanfaatkan lagi untuk kebutuhan sehari-hari seperti MCK, wudhu, dan menyiram tanaman. Penyimpanan air di bawah plasa berupa ground water tank sangat menguntungkan karena hal ini akan menghemat penggunaan air dan dapat meminimalkan pembuangan air. Air yang dipakai tetap aman karena melalui beberapa treatment sehingga air yang dipakai layak untuk digunakan.

6.6.3. VEGETASI

Vegetasi yang digunakan dalam Islamic Center Tegal ini dibagi dalam beberapa fungsi.

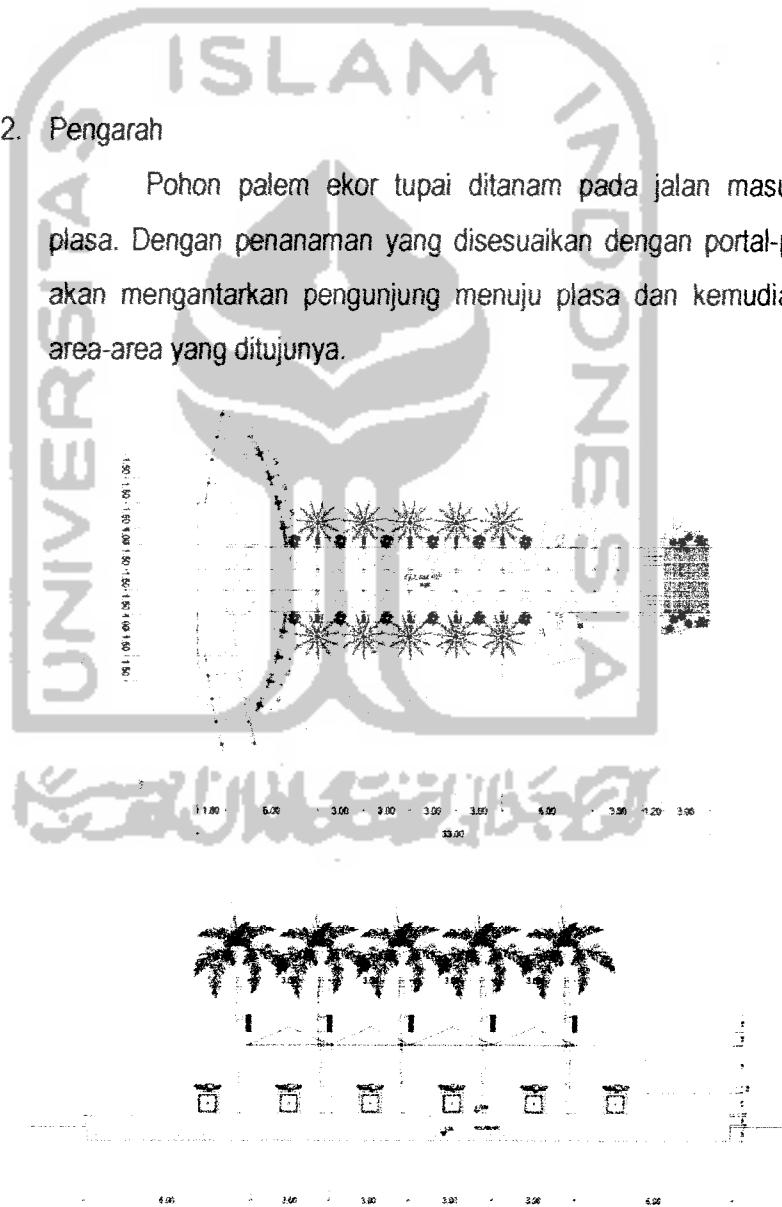
1. Peneduh

Vegetasi yang digunakan sebagai peneduh adalah biola cantik yang diletakkan di bagian utara dan barat kawasan. Selain menjadi pembatas, pohon ini juga menjadi peneduh untuk kursi dan meja diskusi yang ada di bawahnya.



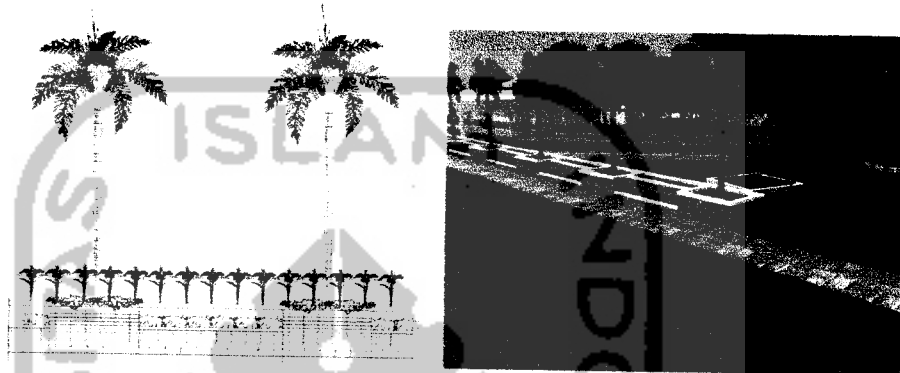
2. Pengarah

Pohon palem ekor tupai ditanam pada jalan masuk menuju plasa. Dengan penanaman yang disesuaikan dengan portal-portal atap akan mengantarkan pengunjung menuju plasa dan kemudian menuju area-area yang ditujunya.



3. Pembatas

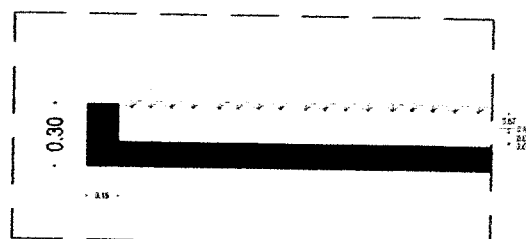
Pembatas kawasan Islamic Center Tegaf berupa pot yang ditanami palem ekor tupai, dan beberapa tanaman perdu seperti krokot merah, heliconia, dan rumput manila. Penggunaan palem ekor tupai sebagai tanaman pembatas karena tanaman ini tidak menutupi pandangan dari luar ke dalam kawasan. Sehingga bangunan dalam kawasan ini dapat terlihat dari luar kawasan.



4. Penutup Tanah dan atap

Vegetasi yang digunakan untuk menutup tanah dan atap berupa rumput gajah mini dan rumput manila. Rumput gajah mini dipilih untuk menutup atap dengan alasan rumput jenis ini mudah untuk dirawat, pertumbuhannya bisa diatur dan tidak cepat. Paling tidak pemotongan rumput dilakukan sebulan sekali.

Media tanam pada rumput manila sebagai penutup tanah, adalah kompos, tanah dan pasir. Sedangkan untuk rumput gajah mini yang digunakan sebagai penutup atap, diperlukan lapisan khusus berupa screed dan water proofing.



- RUMPUT GAJAH MINI
- TOP SOIL (TANAH ATAS) HITAM T=7CM
- PASIR T=2CM
- KERIKIL KECIL 1CM TEBAL 5CM
- SCREED (PLESTER SEMEN) T=2CM
- WATER ROOFING
- PLAT BETON BERTULANG T=10CM

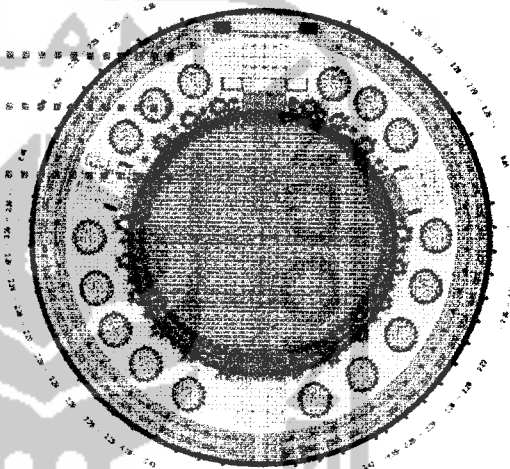
6.6.4. PAVING

Paving pada kawasan ini terdiri dari dua macam, yaitu hard paving dan soft paving. Hard paving berupa aspal, paving blok dan grassblok. Soft paving berupa tanah dan rumput. Pada area yang biasa dilewati oleh pengguna baik pejalan kaki maupun kendaraan digunakan hard paving agar perawatannya mudah dan tidak cepat rusak. Sedangkan untuk daerah yang jarang dilewati pengguna, ditutup dengan rumput dan tanaman-tanaman perdu.

Paving Blok untuk selasar

Rumput dan perdu

Paving Blok

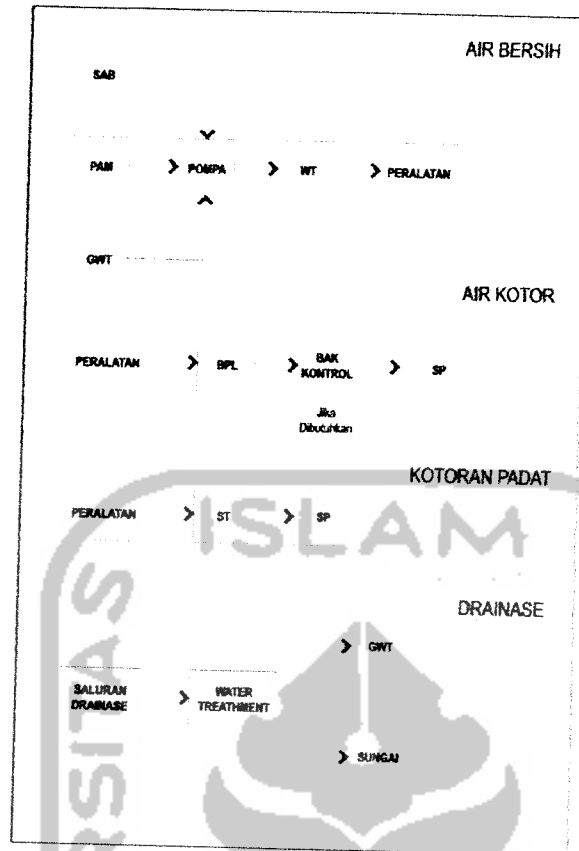


6.7. UTILITAS

6.7.1. SANITASI

Sanitasi pada kawasan Islamic Center Tegal dirancang dengan sistem yang terpadu. Untuk sistem air bersih, sumber air bersih berasal dari sumur air bersih, dan ground water tank yang menampung air hujan. Sumur air bersih diletakkan di setiap bangunan guna mempermudah penggunaan. Sistem penyaluran air berupa sistem down fit yaitu penyaluran air dari sumber air menuju water tank yang ada di atas atap untuk kemudian disalurkan menuju kran atau equipment lainnya.

Untuk jaringan air kotor dimulai dari sumber air kotor berupa kamar mandi dan wc, tempat wudhu dan lainnya kemudian disalurkan menuju sumur resapan. Untuk air kotor yang mengandung lemak, harus melalui bak penangkap lemak terlebih dahulu untuk kemudian menuju sumur peresapan.



6.7.2. ELEKTRIKAL

Sumber listrik berasal dari PLN sebagai sumber utama, dan sebagai sumber listrik sekunder adalah solar cell dan genset. Dari sumber listrik kemudian disalurkan ke ruang Main Distribution Panel (MDP) dan disalurkan lagi menuju Sub Distribution Panel (SDP) yang ada di tiap lantai bangunan. Kemudian disalurkan menuju equipment listrik yang ada di tiap ruangan.

