

## BAB III ANALISIS PERANCANGAN

### 3.1 Analisis fungsi

Perancangan *islamic center* direncanakan untuk menjadi sebuah pusat kegiatan pembinaan dan pengembangan Umat Islam dalam hidup beragama. Pada penerapannya, kedua inti tersebut terpecah menjadi lebih beragam sehingga pengguna *islamic center* ini pun turut beragam dan meluas hingga beberapa kalangan.

Kegiatan yang diwadahi *islamic center* adalah ibadah, kajian, muamalah, mengingap, berorganisasi, maupun rihlah. Secara lebih detail pengunjung dibedakan lagi berdasarkan tujuan dan latar belakangnya seperti:

pengunjung

1. Pengunjung yang datang untuk salat wajib, biasanya akan datang pada waktu menjelang salat dan memiliki hunian dekat dengan masjid.
2. Pengunjung yang datang untuk mengikuti kajian. Pengunjung ini datang pada saat ada kajian yang besar.
3. Pengunjung yang sengaja datang untuk mengunjungi dan salat wajib di *islamic center* untuk mendapat kesan dan pengalaman biasanya datang pada saat hari libur
4. Pengunjung datang saat ada acara tertentu seperti resepsi pernikahan yang datang pada saat ada acara tersebut
5. Pengunjung yang memiliki kepentingan pembuatan acara seperti pernikahannya, datang jika ingin membuat acara
6. Pengunjung untuk beristirahat dari perjalanan lintas kota, mayoritas datang pada saat waktu mudik namun bisa juga kapan pun
7. Pengunjung yang datang untuk belajar Alquran di TPQ yang datang pada saat jadwal TPQ
8. Pengunjung yang datang untuk ikut seminar atau studi keagamaan bisa menjadi kegiatan rutin seperti kelas bahasa arab atau hanya pada seminar tertentu seperti pranikah, pengunjung ini bisa datang sesuai jadwal kegiatan acara
9. Pengunjung yang mengunjungi perpustakaan pada waktu jam kerja
10. Pengunjung yang datang ke bank syariah untuk menabung atau tarik tunai yang datang pada jam kerja
11. Pengunjung yang datang untuk makan di kantin atau area komersil yang datang pada jam kerja

12. Pengunjung yang datang mengikuti organisasi yang bersekretariat di *islamic center* biasanya datang pada saat acara dari organisasi atau pada jam kerja
13. Pengunjung yang datang untuk istirahat dan santai dan menjadikan *islamic center* sebagai ruang ketiga yang bisa datang kapan saja.
14. Pengunjung yang datang jika ada perlombaan keagamaan jika ada acara perlombaan yang diadakan di *islamic center* yang datang saat ada lomba
15. Pengunjung yang datang pada hari raya untuk Salat Id dan atau menjadi relawan panitia acara seperti qurban yang datang pada hari raya
16. Pengunjung yang datang ingin berolahraga seperti bermain futsal, belajar memanah dan belajar berkuda.
17. Pengunjung yang datang untuk menginap yang bisa datang kapan saja
18. Pengunjung pelajar yang ingin bekerja kelompok, mengerjakan tugas, atau tutorial di pelataran masjid yang datang pada saat jam kerja
19. Pengunjung yang datang untuk menjadi imam salat pada waktu salat wajib atau event tertentu
20. Pengunjung yang bekerja di *islamic center* yang datang pada jam kerja
21. Pengunjung yang menyewa tempat di area komersil

Dari analisis fungsi diatas, *islamic center* harus bisa menjadi wadah dan sekaligus menjadi media untuk para pengunjung mencapai tujuannya. Dengan mengetahui fungsi-fungsi yang kemungkinan terjadi maka kita bisa mengantisipasi agar pengunjung tetap nyaman dan mudah mencapai tujuannya. Beberapa hal yang harus diperhatikan dari hasil analisis fungsi adalah:

1. Sirkulasi, dimana sirkulasi bisa pada sirkulasi tapak atau sirkulasi lain seperti masjid. Salah satu contoh sirkulasi tapak adalah letak area parkir yang sebaiknya tidak terlalu jauh dari bangunan. Berikutnya ada sirkulasi pedestrian yang mendukung pengunjung untuk berpindah gedung tanpa harus naik kendaraan. Lalu sirkulasi dalam bangunan terutama masjid yang harus memisahkan sirkulasi antara wanita dan laki-laki.
2. Ruang publik, penggunaan *islamic center* yang dinamis sangat memungkinkan untuk membutuhkan ruang publik yang memadai. Acara-acara organisasi atau bazar merupakan salah satu yang membutuhkan area publik yang mendukung. Ruang publik juga sangat dibutuhkan agar *islamic center* tidak hanya dikunjungi untuk ibadah tetapi juga berkegiatan sehari-hari sehingga *islamic center* tetap hidup meskipun tidak ada acara besar.

3. Fasilitas pendukung, fasilitas-fasilitas pendukung juga sangat diperlukan. Meskipun kadang tidak terlihat penting atau vokal tapi tetap tidak boleh dikesampingkan, salah satu contoh adalah ketersediaan toilet umum yang mudah dijangkau untuk orang yang sedang dalam perjalanan. Toilet bisa menjadi seperti rest area yang mudah dijangkau dan pergi kembali. Contoh lainnya adalah penyediaan ruang untuk pengelola seperti marbot atau organisasi yang ada di *islamic center* sehingga *islamic center* bisa hidup dan sesuai fungsinya.

### 3.2 Analisis Lahan

#### 3.2.1 Analisis Lokasi

Lahan yang akan digunakan pada proyek *Islamic Center* Kota Metro berada di Jalan AH. Nasution No. 214, Yosodadi, Metro Timur, Kota Metro, Provinsi Lampung dengan titik koordinat -5.099644, 105.339676 dengan luas lahan sekitar 70.968,51 M2 atau 7 Ha.

Lokasi ini dinilai cukup strategis, meskipun tidak berada pas di pusat Kota Metro, lahan ini berada di kawasan antara perumahan, kantor, dan komersial. Pada area depan lahan terdapat jalan lintas antar kota yang bisa menjadi jalur mudik ketika libur. Hal itu membuat lahan ini masih mudah diakses dengan berbagai kendaraan seperti bus.

Adapun batasan lahan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Lokasi Lahan

Bagian utara : area persawahan  
Bagian Timur : area persawahan  
Bagian Barat : Jalan AH. Nasution  
Bagian Selatan : area persawahan

*Islamic center* sebagai bangunan peribadatan Umat Islam sangat bergantung dengan arah kiblat, pada lokasi lahan ini, derajat kiblat adalah 24.6 dari arah barat.

### 3.2.2 Topografi

Tanah pada lokasi tapak ini relatif tidak berkontur meskipun lahan merupakan lahan persawahan yang biasanya menggunakan sistem terasering. Lahan yang cenderung datar memiliki nilai positif dan negatif. Salah satu nilai positif yang didapat adalah tampak yang tidak terlalu berkontur lebih memudahkan proses mendesain proyek. Meskipun cenderung datar, lahan *Islamic Center* Kota Metro masih memerlukan *metode cut and fill* pada beberapa bagian.



Gambar 3.2 Topografi Lahan

### 3.2.4 Iklim

Kota Metro terletak di selatan garis khatulistiwa dengan iklim rata-rata yaitu tropis. Suhu rata-rata kota ini berkisar 26 C-34 C dengan kecepatan angin 70km/hari. Kelembaban rata-rata Kota Metro yaitu 80%-91% dengan curah hujan menengah yaitu 119m. Selain itu, Kota Metro juga mendapatkan cahaya matahari sepanjang tahun, hal ini memungkinkan penggunaan solar panel jika memang dibutuhkan.

### ARAH ANGIN DAN KEADAAN UDARA

**ARAH ANGIN** : Datang dari arah tenggara atau antara selatan sampai timur

**KECEPATAN ANGIN** : 5,83 Km/Jam

**KELEMBAPAN** : 80 - 88%

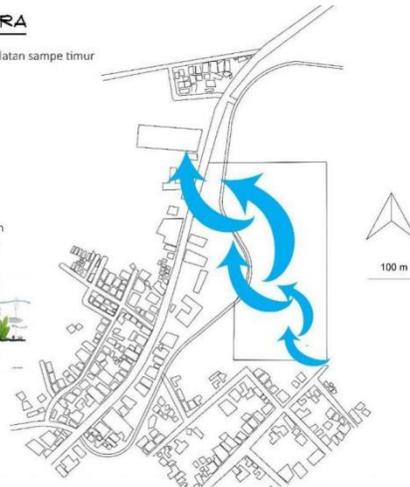
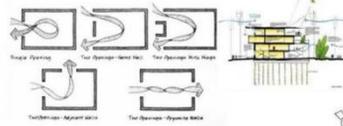
**SUHU/TEMPERATUR** : 28 °C

**CURAH HUJAN** : 119 mm2

**PENYIARAN MERAHARI** : 56 %

#### **SOLUSI :**

Karena arah angin datang dari tenggara ventilasi dan bukaan bisa di buat cross ventilation, dan angin yang terlalu kencang dapat diatasi dengan ventilasi



Gambar 3.3 Iklim Area Lahan

Eksisting: matahari terbit dari arah belakang(kanan) dan terbenam ke arah pintu masuk lahan, udara mengalir dari arah selatan atau tenggara

Solusi: perhatikan orientasi bangunan dan bukaan. Perancangan bangunan memiliki bukaan dimana arah angin datang dan meminimalisir arah cahaya sore yang masuk ke bangunan. Penggunaan buffer seperti tanaman atau kisi juga bisa digunakan pada rancangan

#### **3.2.4 Sarana**

Area lahan memiliki sarana yang cukup memadai dengan sumber listrik yang tidak terlalu jauh dari lahan serta pembangunan tidak akan mengganggu sarana prasarana bangunan lain. Di area depan lahan sudah tersedia saluran listrik yang berada di Jalan AH Nasution.

#### UTILITAS

Lahan ini di lewati saluran irigasi yang besar dengan lebar sekitar 5 meter irigasi tersebut dapat di jadikan sebagai penunjang desain, dan harus ada jembatan untuk masuk ke lahan.

#### SOLUSI :

Karena adanya saluran irigasi atau sungai kecil di lahan dapat di manfaatkan untuk menampung air dan menambah udara sejuk di sekitar lahan, dan di berikan jembatan penunjang akses agar dapat masuk ke lahan, kemudian untuk kebutuhan listrik dapat menyambung dari kabel listrik yang bersumber dari tiang-tiang listrik di sepanjang jalan primer



Gambar 3.4 Sarana Area Lahan

Eksisting: pada bagian depan lahan penerangan kurang maksimal sehingga terlihat sedikit gelap ketika malam hari, jalan di depan lahan merupakan jalan antar kota yang berpotensi macet, belum ada penghubung antara jalan utama dengan lahan karena terpisah oleh saluran irigasi.

Solusi: penambahan sumber pencahayaan pada area depan lahan sehingga jalan masuk terlihat jelas. Pembangunan jembatan tanpa harus mengganggu saluran irigasi. Pembuatan drop off pada area depan untuk mengantisipasi antrian dan menjadi jalur lambat kendaraan masuk

#### 3.2.5 Vegetasi

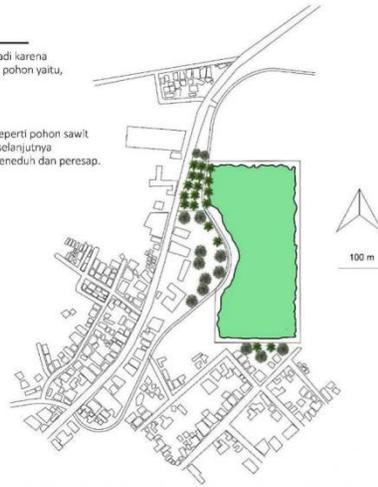
Lahan proyek *Islamic Center* Kota Metro merupakan lahan yang digunakan menjadi sawah yang dikelilingi pohon kelapa. Pada bagian depan lahan, area juga masih tertutup oleh beberapa pohon kelapa. Area barat lahan merupakan area hijau yang ditumbuhi oleh pohon-pohon yang cukup besar sehingga menutup arah dari luar ke arah *islamic center*. Hal ini menjadikan *islamic center* berada tengah-tengah lahan hijau, area hijau pada sisi barat, area timur adalah sawah. Jika ini dimanfaatkan dengan baik, hal ini bisa menjadi salah satu faktor penurun suhu *islamic center*, tentu saja harus tetap berusaha dari faktor perancangan di dalam *islamic center*.

### VEGETASI

Vegetasi yang berada di lahan di dominasi oleh tanaman padi karena merupakan areal persawahan, selain itu terdapat beberapa pohon yaitu, pohon sawit, Jati, dan Randu.

### SOLUSI :

Beberapa vegetasi yang mengganggu jalan masuk ke lahan seperti pohon sawit akan di hilangkan di ganti dengan pohon yang lebih sejuk, selanjutnya pohon jati dan randu tetap di pertahankan sebagai pohon peneduh dan peresap.

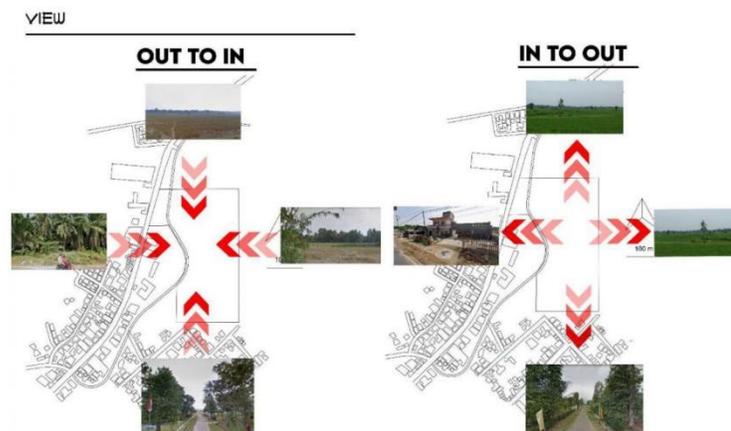


Gambar 3.5 Vegetasi Area Lahan

### 3.2.6 Aspek Visual

Pada area utara lahan, visual yang dapat kita lihat adalah jalan raya dengan beberapa bangunan rumah di seberang jalan. Pada area timur, visual yang kita lihat adalah hamparan sawah yang luas. Pada area barat, terdapat ruang hijau yang ditumbuhi oleh pohon-pohon yang cukup besar. Sedangkan pada area selatan, *islamic center* menampilkan visual pemukiman warga.

Visual sisi timur *islamic center*, bisa menjadi peluang jika dimanfaatkan dengan baik. Maka dari itu bisa direncanakan agar memiliki bukaan yang bisa menghadap area timur.



Gambar 3.6 Aspek Visual Lahan

### 3.2.7 Peraturan Setempat

Untuk pembangunan *Islamic Centre* Kota Metro termasuk ke dalam KDB 60% - 80%, Dari Perda Kota Metro No 1 Thn 2012 tentang RTRW Kota Metro didapat bahwasannya KDB maksimum = 70% untuk kepadatan sedang dan rendah, jadi KDB untuk lahan *islamic center* ini menggunakan 60%. Dan sisanya adalah KDH.

LAHAN = 7,0000 Ha

KDB = 60% x 7,0000 Ha

= 4,2000 Ha

KDH = 40% x 7,0000 Ha = 2,8000 Ha

Garis Sepadan Jaringan Irigasi = 1-2m

GSB = 5m

### 3.3 Isu Terkait Tapak

Lahan *islamic center* merupakan lahan yang sekarang digunakan untuk menjadi area persawahan yang memiliki sistem terasering. Lahan memiliki kontur yang cenderung datar meskipun area persawahannya memiliki sistem terasering. Lahan sendiri berbentuk yang memanjang dengan sedikit bagian muka. Pada sisi kiri atau barat, lahan dibatasi dengan sungai dan juga tertutup area yang terdapat vegetasi yang lebat. Pada area kanan merupakan area sawah yang luas dan memiliki potensi pemandangan yang bagus. Begitu juga pada area utara dan selatan yang berbatasan dengan sawah yang dekat dengan pemukiman warga.

Selain itu, lahan *islamic center* juga bisa dinilai strategis karena terletak di antara Kabupaten Lampung Timur dan Kota Metro tepatnya lahan ini terletak di Jalan AH. Nasution. Hal ini menyebabkan *islamic center* bisa berpotensi menjadi tempat untuk istirahat orang yang ingin ke luar kota atau lintas kota, hal ini tentu saja bisa menambah fungsi *islamic center* itu sendiri.

*Islamic center* sendiri memiliki lingkungan yang cukup mendukung. *Islamic center* terletak juga di dekat dengan pemukiman serta beberapa fasilitas publik dan juga area komersial. Hal ini berpengaruh sebagai tolok ukur persiapan kapasitas pengguna *islamic center*. Selain itu, lahan *islamic center* juga sudah memiliki utilitas yang memadai seperti sumber listrik dan juga aliran irigasi pembungan air.