

BAB III

ANALISIS PERANCANGAN

3.1 Analisis Fungsi

3.1.1 Kegiatan dan Pengguna

Kegiatan utama yang dilakukan di *Islamic Center* seperti melaksanakannya shalat fardu yang biasa dilakukan setiap hari, penggunanya adalah penduduk sekitar maupun pengunjung yang singgah untuk melaksanakan shalat. Menyelenggarakan sholat Jum'at setiap minggunya, ramai oleh jama'ah pria pada jum'at siang jama'ah nya merupakan penduduk sekitar maupun pengunjung. Kegiatan lainnya yaitu pada saat hari besar Islam melaksanakan shalat hari raya, melaksanakan shalat tarawih pada bulan ramadhan, saat shalat ied dilakukan pada pagi hari para jama'ah akan lebih banyak baik dari masyarakat setempat ataupun pengunjung dari luar kota. Sedangkan shalat tarawih yang ramai pada malam hari tetapi tidak akan seramai saat shalat hari raya. Kegiatan pengajian yang dilakukan oleh para ibu pengajian ataupun masyarakat sekitar yang biasanya dilakukan seminggu sekali. Adanya tabliq akbar yang dilaksanakan pada saat acara-acara besar keagamaan seperti Maulid Nabi hingga Pesantren Kilat dan lain-lainnya. Pada saat seperti ini akan banyak para pedagang yang berjualan di area *Islamic Center*.

Kegiatan Pendidikan yang melakukan kegiatan belajar mengajar seperti PAUD yang dimana biasanya dilaksanakan pada hari Senin hingga Jum'at pada pagi hingga siang, para penggunanya murid-murid PAUD, guru pengajar, hingga orang tua yang menunggu anaknya. Sedangkan kegiatan belajar mengaji oleh murid TPA dilakukan pada sore hari. Ruang kelas umum dan perpustakaan umum yang dapat digunakan setiap hari dari pagi hingga sore oleh pelajar maupun masyarakat sekitar dan pengunjung.

Untuk kegiatan pembayaran zakat, wakaf dan lainnya dapat dilaksanakan di gedung sosial dan ekonomi dan dapat dibantu oleh pengelola *Islamic Center*, yang mana dapat dilaksanakan setiap hari kerja. Gedung penginapan digunakan oleh para pengunjung atau penceramah yang berasal dari luar kota. Biasanya digunakan pada saat ada acara tertentu atau pada hari besar, bias seperti Maulid Nabi dan sebagainya. Serta terdapatnya Bank Syariah untuk memudahkan para pengguna, yang beroperasi setiap hari kerja saja. Kegiatan-kegiatan pendukung seperti pameran, perkumpulan organisasi, kantin dan taman untuk bermain anak-anak.

1. Masjid atau Gedung Ibadah

Tabel 1. Kegiatan dan Pengguna Masjid atau Gedung Ibadah

NAMA RUANG	KEGIATAN	PENGGUNA	WAKTU
R. Imam dan Mihrab	Memimpin Shalat, Mengaji, Khutbah	Imam, Khotib	Setiap Hari
R. Shalat	Shalat, Mengaji, Mendengarkan Khotbah, Bersosialisasi	Jama'ah	Setiap Hari, Hari Besar
R. Serambi Luar	Bersosialisasi	Jama'ah	Setiap Hari, Hari Besar
R. Wudhu	Berwudhu	Jama'ah	Setiap Hari, Hari Besar
Toilet	Kamar Mandi	Jama'ah	Setiap Hari

2. Gedung Sosial & Ekonomi

Tabel 2. Kegiatan dan Pengguna Gedung Sosial & Ekonomi

NAMA RUANG	KEGIATAN	PENGGUNA	WAKTU
R. Pengurus	Pengurusan IC	Pengelola	Hari Kerja
R. Keamanan	Menjaga Keamanan	Pengelola	Setiap Hari
R. Perkumpulan Organisasi	Perkumpulan Organisasi	Anggota Organisasi	Jadwal Kumpulan
Bank	Ekonomi	Pengunjung	Hari Kerja
R. Penginapan	Menginap	Pengunjung Luar Kota, Penceramah	Hari Besar, Acara Tertentu

3. Gedung Pendidikan

Tabel 3. Kegiatan dan Pengguna Gedung Pendidikan

NAMA RUANG	KEGIATAN	PENGGUNA	WAKTU
R. Kelas	Belajar Mengajar	Pengunjung	Senin - Jum'at Pagi - Sore
R. TPA	Belajar Mengaji	Murid Pengajaran	Setiap Hari
PAUD	Belajar Mengajar	Murid Paud	Senin - Jum'at Pagi - Sore
Perpustakaan	R. Pembelajaran, Membaca dll	Pengunjung	Setiap Hari

4. Gedung Serbaguna

Tabel 4. Kegiatan dan Pengguna Gedung Serbaguna

NAMA RUANG	KEGIATAN	PENGGUNA	WAKTU
Lobby	Ruang Tunggu	Pengunjung, Penyewa	Weekend, Hari Besar
Aula	Acara Pameran, Pernikahan dll	Pengunjung, Penyewa	Weekend, Hari Besar

5. Sarana Pendukung

Tabel 5. Kegiatan dan Pengguna Sarana Pendukung

NAMA RUANG	KEGIATAN	PENGGUNA	WAKTU
Taman	Berwisata	Pengunjung	Setiap Hari, Ramai Saat Weekend, Hari Besar
Parkir Motor	Parkir	Pengunjung, Pengelola	Setiap Hari, Ramai Saat Weekend, Hari Besar
Plaza	Kegiatan Agama	Pengunjung	Setiap Hari, Ramai Saat Weekend, Hari Besar

3.1.2 Isu Terkait Fungsi

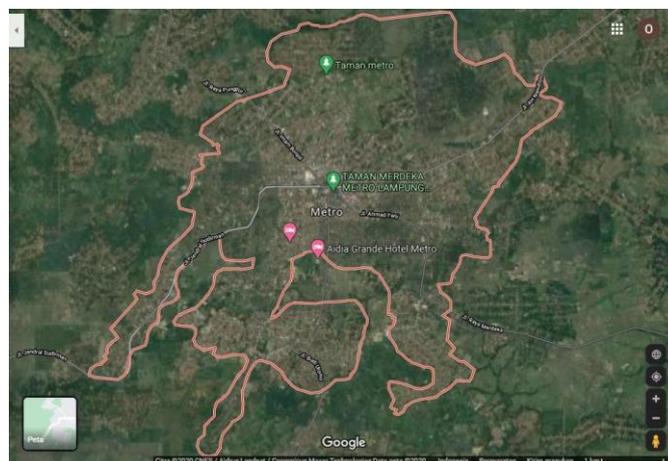
Isu atau permasalahan yang dapat diangkat dari fungsi *islamic center* ini yang pertama tentang sirkulasi masuk kedalam masjid, yaitu adanya pemisahan antara pintu masuk jama'ah perempuan dan jama'ah laki-laki. Saat shalat Jum'at jumlah jama'ah akan lebih banyak, sama halnya pada saat bulan Ramadhan jumlah jama'ah pasti akan meningkat pesat ini mempengaruhi tempat wudhu karena akan kekurangan tempat untuk berwudhu, oleh karena itu dibuat kran-kran dibagian samping masjid agar tidak terjadinya masalah. Dan juga ini dapat mempengaruhi lahan parkir, oleh karena itu ada beberapa lahan yang dapat dibuka dan digunakan sebagai lahan parkir. Untuk para pedagang tidak diizinkan berdagang didekat pintu masuk karena akan mempengaruhi sirkulasi saat keluar dan masuk pada *islamic center*. Selanjutnya untuk arah kiblat tidak ada bangunan atau tempat kegiatan lain yang diletakkan didepan masjid, solusinya dengan membangun ruang terbuka hijau didepan masjid. Masalah sirkulasi untuk disabilitas sering tidak dipikirkan dalam perancangan *islamic center*, seharusnya menjadi

masalah penting karena penyandang disabilitas juga harus dapat menggunakan *islamic center* dengan mudah. Ruang fleksibilitas sangat dibutuhkan untuk mempermudah menggabungkan setiap ruang jika suatu waktu akan digunakan menjadi ruang besar, memanfaatkan ruang yang sifatnya multifungsi sangat dibutuhkan. Setiap ruang dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin sehingga tidak adanya ruang kosong. Tingkat keprivasian setiap ruang berbeda-beda dan dapat dikelompokkan menurut tingkat dari yang *privasi* ke yang umum, dengan cara mengelompokkan melalui *zoning* ataupun membuat program ruang untuk menentukan peletakan bangunan dan ruang dengan memikirkan *privasi* pengunjung.

3.2 Analisis Tapak

3.2.1 Lokasi

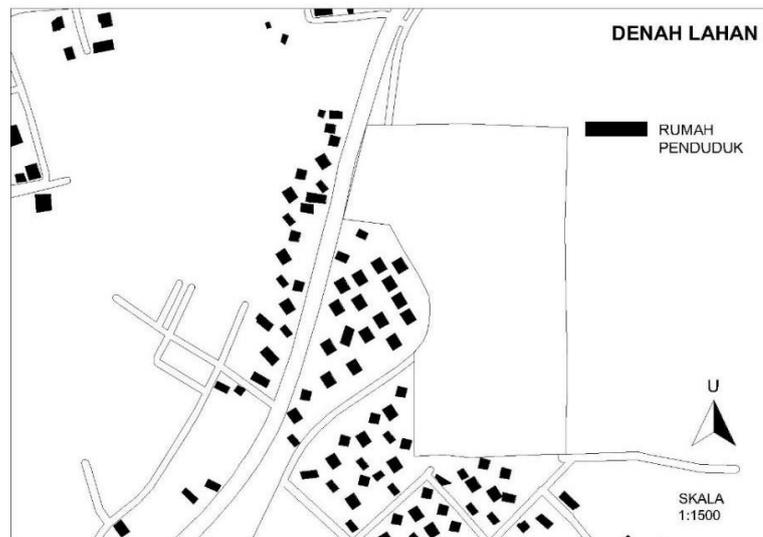
Proyek *islamic center* ini berada di Jalan Aha Nasution Yosodadi, kec. Metro Timur, Metro, Lampung. Dimana titik koordinat pada lahan lokasi tapak seperti yang ditunjukkan pada gambar yaitu $5^{\circ}05'56.8''S$ $105^{\circ}20'26.5''E$. Dilahan tersebut akan dibangun sebuah *Islamic Center* yang terdiri dari masjid, Gedung Pendidikan, Gedung Sosial Ekonomi dan Gedung Serba Guna.





Gambar 9. Denah Kota Metro

Sumber : Google Earth



Gambar 10. Lokasi Proyek

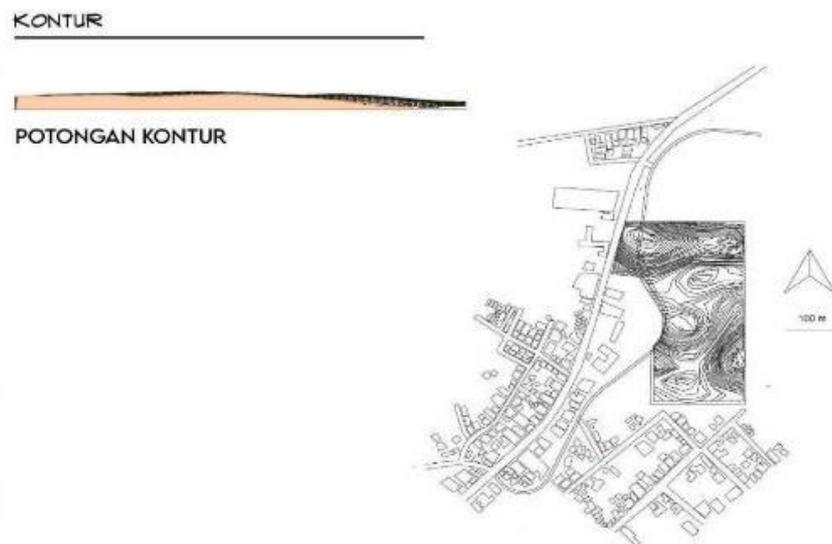
BATAS-BATAS LAHAN



Gambar 11. Batas-Batas Lahan

Batas-batas lahan diatas tersebut meliputi seperti bagian timur merupakan persawahan, dibagian selatan lahan merupakan jalan setapak, permukiman para warga, dan beberapa pohon yang memang sudah ada. Untuk bagian barat terdapat saluran irigasi, pohon kelapa sawit dan juga jalan raya utama, dan yang terakhir bagian utara merupakan area persawahan.

3.2.2 Topografi



Gambar 12. Topografi

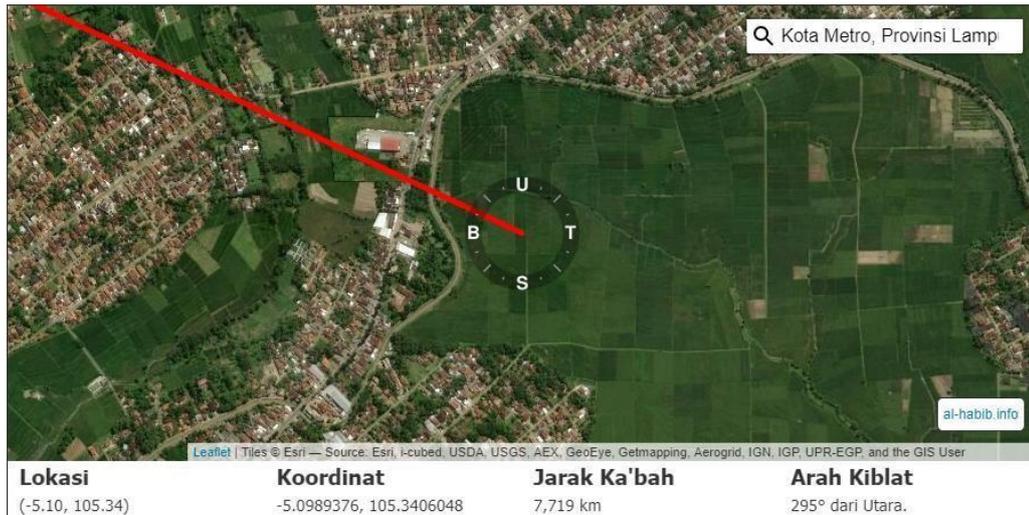
Karena lahan pada *islamic center* ini berada di area persawahan oleh karena itu, lahan menggunakan sistem terasering pada tanahnya. Pada setiap teraseringnya memiliki perbedaan ketinggian sekitar 15-40 cm. Memiliki 2,6 cm untuk setiap selisih dari yang tertinggi ke yang terendah.

3.2.3 Iklim

Tabel 6. Data Iklim Kota Metro

NO	Uraian	Nilai
1	Suhu	19-37°C
2	Suhu Rata-Rata	28°C
3	Kelembapan	80-88%
4	Kecepatan Angin	5,83 Km/jam
5	Rata-Rata Curah Hujan	119mm ²
6	Penyinaran Matahari	56 %

Sumber : Data BMKG



Gambar 13. Arah Kiblat

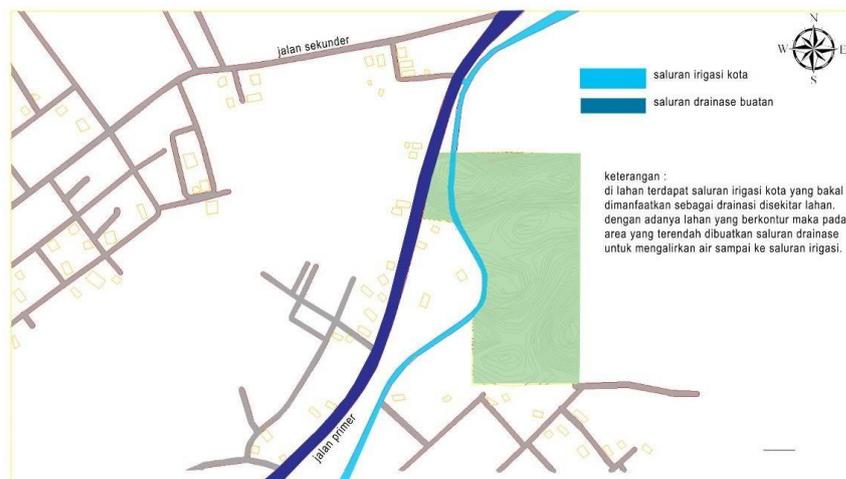
Sumber : AL-Habib info ,2020

Bangunan utama yaitu masjid didesain dengan mengarah ke arah kiblat sebagai arah utama saat melaksanakan shalat. Semua bangunan dibangun menghadap jalan masuk utama karena jalan masuk utama juga merupakan arah kiblat. Sirkulasi ke dalam lahan dibuat dibagian kanan, karena bagian tersebut langsung mengarah ke jalan utama.

3.2.4 Sarana

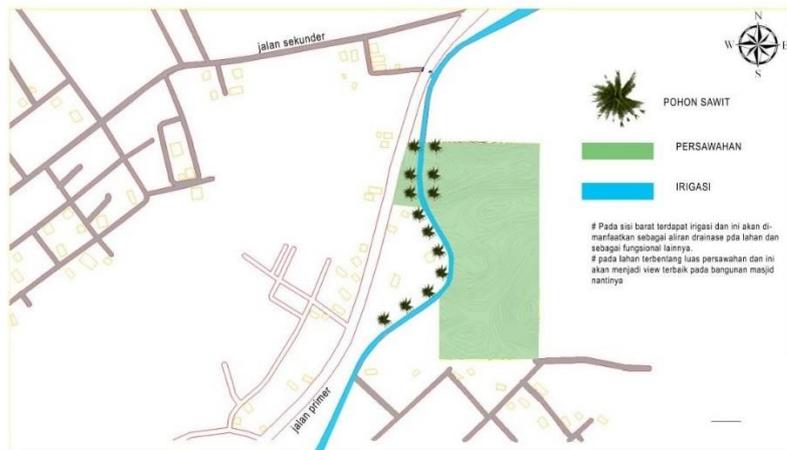
Adanya saluran irigasi dilahan ini, saluran irigasi terletak dibagian barat lahan. Yang dimana digunakan sebagai pengairan air ke sawah, karena terdapatnya irigasi ini jalan utama untuk masuk dibangun jembatan sebagai jalur penghubung antara lahan dan jalan AH. Nasution Yosodadi. Pada sekitar tengah kota terbentang saluran irigasi ini yang dimana memiliki lebar sampai 5 meter.

DRAINASE



Gambar 14. Drainase

VEGETASI



Gambar 15. Vegetasi

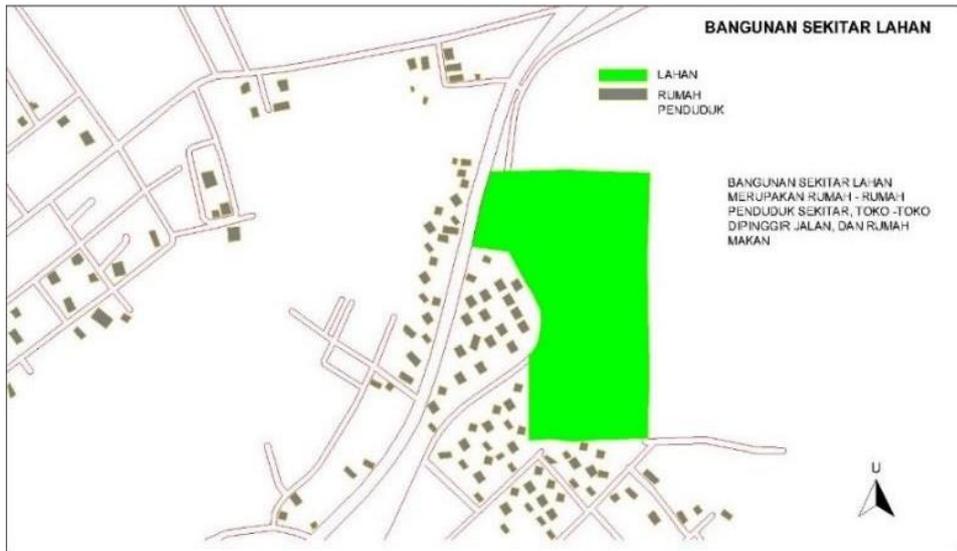
Vegetasi utama yang ada dilahan ini merupakan tanaman padi disawah, dikarenakan *islamic center* yang akan dibangun memang terletak diatas sawah. Untuk vegetasi yang lain pada lahan terdapatnya pohon kelapa sawit dibagian barat lahan, pohon kelapa sawit yang lumayan banyak berdekatan dengan saluran irigasi, untuk vegetasi lainnya adanya pohon kelapa dan tanaman liar.

3.2.5 Bangunan Ekisting dan Rencana ke Depan

Terdapatnya bangunan pemukiman warga pada sekitar lahan, bangunan-bangunan komersil, ada juga bangunan retail-retail disekitarnya. Terdapat juga rumah sakit yang berada tidak terlalu jauh dari lahan, untuk bagian pendidikan adanya sekolah dan pondok pesantren. Bank, pasar serta kantor-kantor yang berjarak tidak terlalu jauh dari lahan.

BANGUNAN SEKITAR LAHAN

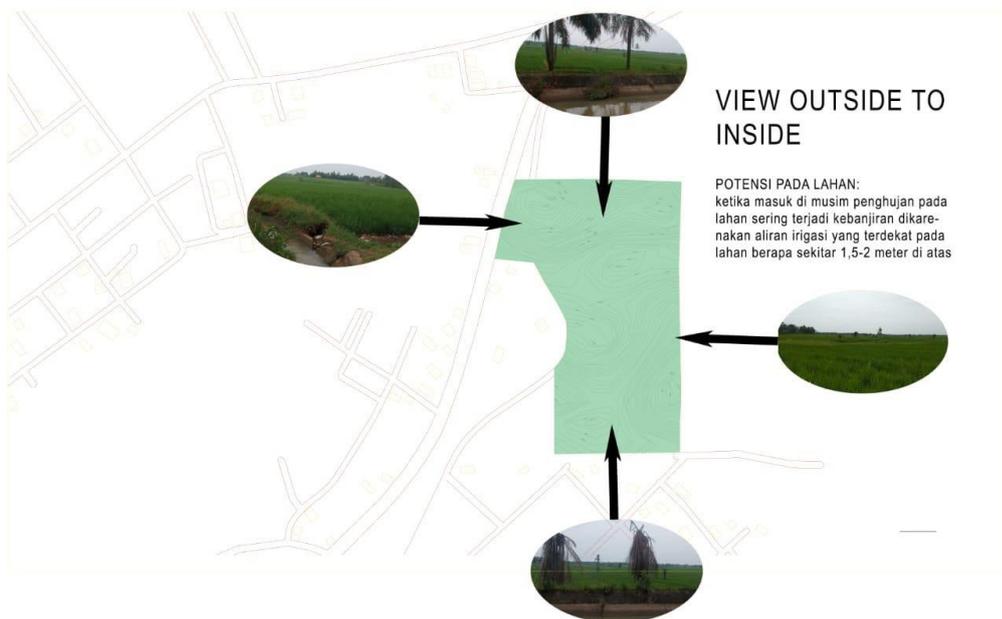




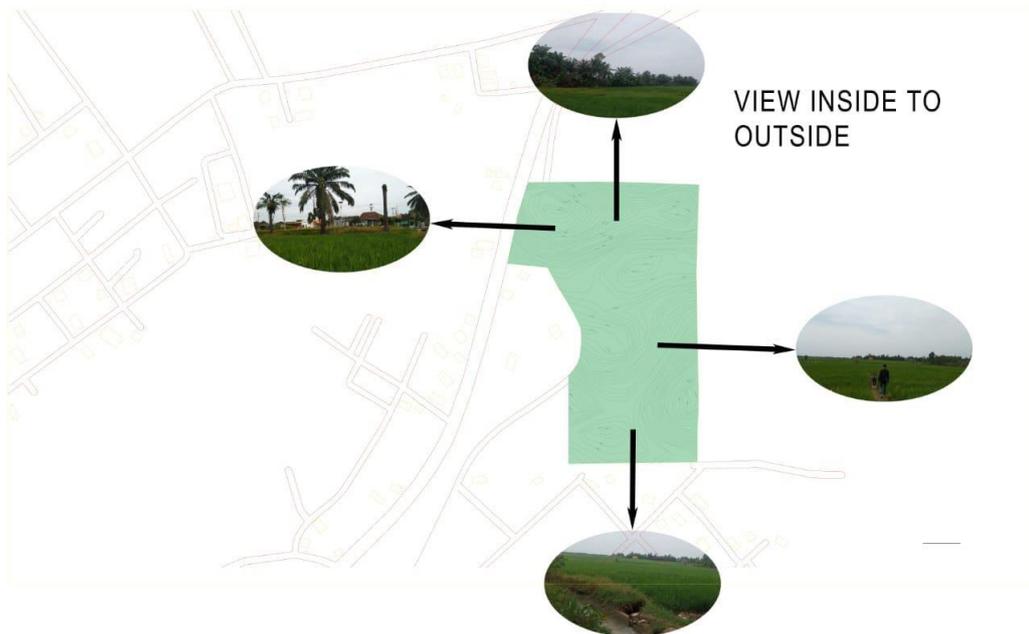
Gambar 16. Bagunan Sekitar Lahan

3.2.6 Aspek Visual

ASPEK VISUAL



ASPEK VISUAL



Gambar 17. Aspek Visual

Kebisingan lebih banyak berasal dari arah jalan utama, tetapi jarak jalan utama masuk kedalam lahan yang jaraknya lumayan jauh mengakibatkan kebisingan tidak terlalu menjadi masalah utama. Oleh karena itu bangunan utamanya akan diletakan dibagian kiri lahan tapak karena tingkat kebisingannya rendah, yang merupakan perumahan penduduk dan area persawahan.

3.2.7 Peraturan Setempat

Peraturan setempat yaitu pada peraturan daerah kota metro No.1 pada tahun 2012 berisi tentang rencana tata ruang wilayah, menjelaskan untuk KDB perumahan memiliki tingkat kepadatan lingkungan maksimal pada pusat perdagangan hanya dapat 70% saja. Untuk yang diluar dari pusat perdagangan hanya dapat 60%. Untuk kota Metro bagian sebelah timur berbeda dimana sudah ditentukan sebesar 60% sampai 80%. Pada Kota Metro Timur memiliki kepadatan penduduk yang sedang karena jumlahnya yang tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu rendah maka KDB nya bisa sebesar 70%. Sedangkan menurut perda tentang penataan RTH di Kota Metro pada pasal 10 No.5 pada tahun 2016 yang berisi tentang penetapan dan pelaksanaan ruang terbuka hijau yang paling kecil yaitu sebesar 30% dari luas lahan yang dimiliki.

Tabel 7. KDB, KLB Kota Metro

TINGKAT KEPADATAN	PUSAT PERDAGANGAN	DILUAR PUSAT PERDAGANGAN
Kepadatan Tinggi		
KDB (maksimum)	70%	40%
KLB (maksimum)	10 Lt	7 Lt
Kepadatan Sedang		
KDB (maksimum)	70%	40%
KLB (maksimum)	5 Lt	4 Lt
Kepadatan Rendah		
KDB (maksimum)	70%	40%
KLB (maksimum)	3 Lt	2 Lt

Sumber : Peraturan Daerah Kota Metro Nomor 01 Tahun 2012

Luas tapak 70.000 m²

- KDB 60% diluar pusat perdagangan
 $60\% \times 70.000 \text{ m}^2 = 42.000 \text{ m}^2$ luas lahan yang dapat dibangun
- RTH 40%
 $40\% \times 70.000 \text{ m}^2 = 28.000 \text{ m}^2$ luas lahan Ruang Terbuka Hijau
- KLB 7 lt
 $7 \times 70.000 \text{ m}^2 = 490.000 \text{ m}^2 : 42.000 \text{ m}^2 = 12 \text{ Lt}$ maksimal yg dapat dibangun

3.2.8 Isu Terkait Tapak

Lokasi lahan ini memiliki potensi untuk dikembangkan memiliki letak yang strategis yaitu berada di perbatasan Kota Metro dengan Lampung Timur, yang berhadapan langsung dengan jalan raya utama yaitu AH. Nasution. Bangunan terdekat yang ada pada sekitar lahan seperti bangunan komersil, ada juga bangunan retail-retail disekitarnya. Terdapat juga rumah sakit yang berada tidak terlalu jauh dari lahan, untuk bagian pendidikan adanya sekolah dan pondok pesantren. Bank, pasar serta kantor-kantor yang berjarak tidak terlalu jauh dari lahan, yang mana dapat ditempuh dengan motor. Memiliki luas lahan sebesar 70.000 m² harus dapat memanfaatkan fungsi bangunan dan juga potensi yang berada disekitar lahan. GSB untuk peraturan daerah setempat yaitu sepanjang 5 meter dengan kdb sebesar 70%, memiliki jarak garis sempadan irigasi sekitar 1 meter sampai 2 meter. Pada lahan arah matahari datang dari belakang lahan jadi membelakangi arah matahari terbit, untuk angin berasal dari arah tenggara.

Kebisingan lebih banyak berasal dari arah jalan utama, tetapi jarak jalan utama masuk ke dalam lahan yang jaraknya lumayan jauh mengakibatkan kebisingan tidak terlalu menjadi masalah utama. Pada sisi lain lahan memiliki tingkat kebisingan yang lebih rendah karena sisi lain lahan adalah persawahan. saluran irigasi di lahan ini, saluran irigasi terletak dibagian barat lahan. Yang dimana digunakan sebagai pengairan air ke sawah, karena terdapatnya irigasi ini jalan utama untuk masuk dibangun jembatan sebagai jalur penghubung antara lahan dan jalan AH. Nasution Yosodadi. Saluran irigasi ini memiliki lebar sampai 5 meter. Irigasi ini dapat dimanfaatkan sebagai penyejuk alami dan juga manfaat lainnya. Membuat drainase pembuangan yang menuju ke saluran irigasi karena letak saluran irigasi cukup tinggi daripada lahan. Untuk aliran listrik dapat diambil dari sambungan tiang listrik sekitar yang ada pada pinggiran lahan.

Vegetasi utama yang ada di lahan ini merupakan tanaman padi disawah, dikarenakan *islamic center* yang akan dibangun memang terletak diatas sawah. Untuk vegetasi yang lain pada lahan terdapatnya pohon kelapa sawit dibagian barat lahan, pohon kelapa sawit yang lumayan banyak berdekatan dengan saluran irigasi, untuk pohon besar lainnya dapat dipertahankan dimanfaatkan sebagai daerah resapan air hujan alami. Jalur utama primer hanya ada satu yang dapat dengan mudah diakses.