

# Efektifitas Pola Tata Ruang Terhadap Sistem Sirkulasi Masjid Al-Mukarramah –Pekanbaru

Wati Masrul<sup>1\*</sup>, Bobby Samra<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lancang Kuning

\*E-mail: [watimasrul@unilak.ac.id](mailto:watimasrul@unilak.ac.id)

## Abstract

*The mosque is a physical facility for Muslims to perform the fardhu prayer. Therefore, in the construction of mosques, it should be made as effective as possible in order to maintain the rules that have been set in maximizing Muslim worship activities.*

*Through community service activities, the team tried to examine the spatial pattern of the mosque against the main rooms needed to support the creation of comfort in the implementation of Muslim worship at the Al-mukarramah mosque in Pekanbaru. The main room in question is a prayer room, ablution facilities and toilets. By examining the effectiveness of the room arrangement of the Al-Mukarramah mosque, it will basically affect the circulation patterns that will be formed in the mosque so that it is hoped that it can better maintain the rules or regulations that have been set in the implementation of the fardhu prayer.*

*This service is carried out in several stages including data collection, analysis, and drafting of concepts and circulation arrangement designs that are suitable for mosques so that the effectiveness of spatial planning and circulation in the Masjid Al-Mukarramah Pekanbaru is created.*

**Keywords:** Spatial, Circulation and Effectiveness

## Abstrak

*Mesjid merupakan sarana fisik bagi umat muslim dalam menunaikan ibadah shalat fardhu. Oleh sebab itu di dalam pembangunan mesjid seharusnya dapat di buat seefektif mungkin guna menjaga-kaedah yang sudah di tetapkan dalam memaksimalkan kegiatan ibadah umat muslim.*

*Melalui kegiatan pengabdian masyarakat, maka tim mencoba mengkaji pola tata ruang mesjid terhadap ruang-ruang utama yang di butuhkan dalam mendukung terciptanya kenyamanan dalam pelaksanaan ibadah umat muslim di mesjid Al-mukarramah Pekanbaru. Adapun ruang utama yang di maksud adalah ruang shalat sarana tempat wudhu dan toilet. Dengan mengkaji efektifitas penataan ruangnya mesjid Al-Mukarramah pada dasarnya akan mempengaruhi pola sirkulasi yang akan terbentuk di dalam mesjid sehingga di harapkan dapat lebih menjaga kaedah atau aturan-aturan yang sudah di tetapkan dalam pelaksanaan ibadah shalat fardhu.*

*Pengabdian ini di lakukan dengan beberapa tahapan di antaranya pengumpulan data, analisa, dan menyusun konsep serta desain penataan sirkulasi yang sesuai untuk mesjid sehingga terciptanya efektifitas tata ruang dan sirkulasi yang ada di dalam mesjid Al-Mukarramah Pekanbaru.*

**Kata kunci:** Tata Ruang, Sirkulasi and Efektifitas

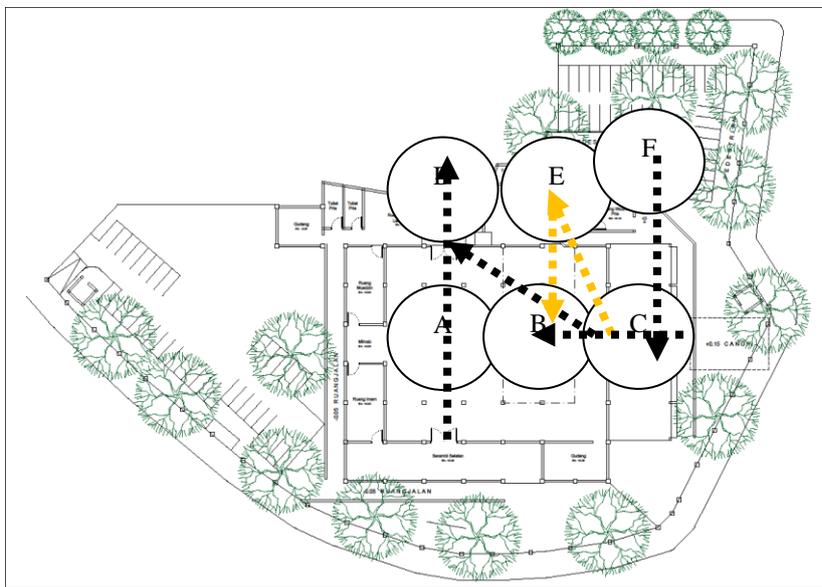
## 1. PENDAHULUAN

Pekanbaru merupakan kota dengan jumlah penduduk 1.091.088 jiwa yang mayoritas penduduknya beragama Islam, melalui visi Kota Pekanbaru yakni “Terwujudnya Pekanbaru sebagai Smart City madani” akan menjadi dasar dalam pelaksanaan pembangunan kota baik fisik maupun non fisik. Adapun pembangunan sektor fisik adalah seluruh yang berkaitan dengan sarana dan prasarana pembangunan kota seperti infrastruktur, bangunan, lingkungan dan lain lain, sedangkan pembangunan sektor non fisik adalah pembangunan masyarakat dengan seluruh perangkat yang mampu meningkatkan potensi masyarakat Kota Pekanbaru.

Pembangunan fisik pada dasarnya berkaitan dengan pembangunan non fisik yang berpotensi besar mendorong terwujudnya visi Kota Pekanbaru menjadikan Kota Pekanbaru madani. Hal ini di wujudkan melalalui salah satunya pembangunan sarana dan prasarana tempat ibadah yakni pembangunan Masjid Al-Mukarramah yang di bangun pada tahun 1974. Masjid ini berdiri di atas tanah wakaf yang pada awalnya merupakan mesjid Dinas Pekerjaan Umum (PU) yang dari tahun ke tahun sudah mengalami proses perbaikan terhadap sejumlah komponen

bangunan, baik eksterior maupun interior bangunan mesjid. Berdasarkan informasi yang di peroleh dari pengurus mesjid dinyatakan bahwa pembangunan gedung utama mesjid sudah mengalami proses pengembangan sebanyak 3 kali, hal ini di sebabkan meningkatnya jumlah jama'ah mesjid terutama pada hari jum'at yang di tunjukkan melalui keberadaan jama'ah ketika shalat jum'at sudah berada pada serambi terluar mesjid.

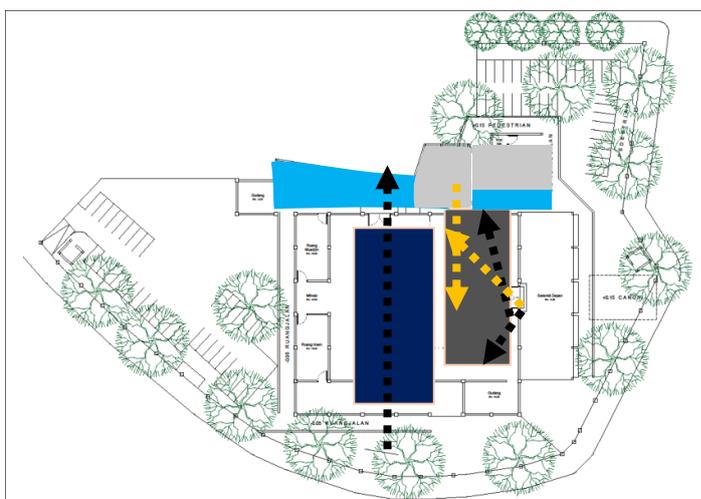
Mesjid Al-Mukarramah berada berdekatan dengan taman Kota Pekanbaru dan pasar bawah dimana kawasan ini merupakan kawasan dengan tingkat aktivitas masyarakat yang cukup tinggi. Dengan melihat kebutuhan masyarakat sekitar akan mesjid Al-Mukarramah sebagai sarana dan parasarana ibadah yang aman, nyaman dan bersih. Adapun pola penataan ruang yang ada pada pembangunan mesjid Al-Mukarramah saat ini masih membentuk pola sirkulasi komposit hal ini terlihat dari sistem sirkulasi yang terbentuk dari area serambi timur mesjid (C) menuju ruang shalat jama'ah perempuan (B) dan ruang shalat jama'ah laki-laki (A) kemudian ke arah area wudhu jama'ah laki-laki (D) dan pola sirkulasi yang lain adalah dari area serambi timur mesjid menuju menuju ruang shalat jama'ah perempuan (B) kemudian ke arah area wudhu jama'ah perempuan (E).



Keterangan:

- A → Area semi private
- B → Area semi private
- C → Area semi Publik/ (Entrance) jama'ah laki-laki dan jama'ah perempuan
- D → Area private Jamaah laki-laki
- E → Area Private Jamaah perempuan
- F → Area Private jamaah laki-laki
- G → Area private Jamaah perempuan

Gambar 1: Jalur Sirkulasi mesjid Al-Mukarramah



Keterangan :

- → Area Shalat Jama'ah Laki-laki.
- → Area Wudhu dan Toilet Jama'ah Laki-laki.
- → Area Shalat Jama'ah Perempuan.
- → Area Wudhu dan Toilet Jama'ah Perempuan.
- ➔ Jalur sirkulasi jama'ah laki-laki menuju area wudhu dan toilet.
- ➔ Jalur sirkulasi jama'ah perempuan menuju area wudhu dan toilet.

Gambar 2: Pola penataan Ruang Mesjid Al-Mukarramah

Berdasarkan pola penataan ruang utama mesjid al-mukarramah maka dapat dilihat pemasalahan yang di hadapi dalam pembangunan fasilitas penunjang mesjid Al-Mukarramah yang mempengaruhi efektifitas adalah

1. Jalur Sirkulasi dari serambi depan (Timur) menuju toilet oleh jama'ah mesjid laki2 yang pada saat ini melewati (memotong) area sirkulasi jama'ah perempuan.
2. Efektifitas sistem sirkulasi di dalam mesjid Al-Mukarramah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka melalui kegiatan tim pengabdian mencoba memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan dengan solusi sebagai berikut:

Memberikan solusi terhadap jalur sirkulasi baru bagi jama'ah mesjid laki-laki sehingga tidak mengganggu ruang shalat jama'ah perempuan. Memberikan solusi terhadap sarana wudhu yang di sayri'atkan dalam agama

## 2. METODE

Metode yang akan dilakukan untuk mencapai hasil yang diharapkan dalam kegiatan IbM ini adalah:

### 2.1 Tahapan Persiapan

1. Mengumpulkan seluruh data awal yang ada berupa foto
2. Mengidentifikasi kondisi fisik dan non fisik yang ada pada Mesjid Al-Mukarramah.
3. Mengumpulkan data literature yang berkaitan dengan Perencanaan dan Perancangan mesjid dan sarana penunjang Tempat Wudhu dan Toilet Mesjid.
4. Melakukan kegiatan wawancara kepada mitra yakni Ketua Dewan Pengurus Mesjid Al-Mukarramah dalam hal ini adalah Bpk. Budimansyah, SHi. Hal ini dilakukak dengan tujuan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan kebutuhan atau rencana kedepan terhadap peningkatan sarana dan prasarana fasilitas penunjang Mesjid dalam hal ini adalah tempat wudhu dan toilet.

### 2.2 Tahapan Pelaksanaan

1. Melakukan Proses Analisis terhadap Data yang sudah di kumpulkan.
2. Melakukan Proses Sintesis terhadap Analisis yang sudah ada.
3. Menentukan konsep Perancangan poa tata ruang dan sirkulasi mesjid terutama bagi jama'ah menuju Tempat Wudhu, Toilet dan Jalur Sirkulasi dari Luar menuju ruang dalam Mesjid.
4. Konsultasi dengan Ketua Dewan Pengurus Mesjid sebagai mitra mengenai usulan yang di buat.

### 2.3 Tahapan penyusunan Laporan Hasil Perencanaan

Setelah melakukan dua tahapan diatas maka dalam kegiatan perencanaan dapat dilakukan proses desain terhadap penataan ruang mesjid dan fasilitas penunjang seperti tempat wudhu dan toilet Mesjid Al-Mukarramah.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mesjid merupakan salah satu unsur yang bernilai tinggi, sakral bagi umat islam baik dalam makna fisik maupun makna spiritual. Pemahaman mesjid yang terdiri dari unsur ruang-ruang yang jelas sesuai dengan kegiatannya dapat di lihat dari berbagai pemahaman sebagai berikut yakni:

1. Secara harfiah kata mesjid berasal dari kata sajadu-yasjudu-masjidan (tempat sujud).
2. Tempat berwudhu

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ

Artinya:

“Wahai orang-orang beriman, apabila kamu hendak melakukan shalat, maka basuhlah wajahmu dan tanganmu sampai kesiku, dan sapulah kepalamu dan basuh kedua kakimu sampai dengan kedua mata”. (QS: Al-Maidah, ayat 6).

3. Q.S Al-baqarah ayat 222

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

Artinya:

“Sesungguhnya Allah menyukai orang yang taubat dan menyukai orang yang mensucikan diri”.



(3)



(4)



(5)



(6)



(7)



(8)

Gambar 3: Area shalat jama’ah wanita yang berdekatan dengan akses untuk jama’ah laki-laki menuju tempat wudhu dan toilet laki-laki.

Gambar 4: Area shalat jama'ah laki-laki.

Gambar 5: Area shalat jama'ah perempuan ke arah area wudhu jama'ah perempuan

Gambar 6: Area shalat jama'ah laki-laki ke arah kiblat.

Gambar 7: Area shalat jama'ah laki-laki menuju tempat wudhu jama'ah laki-laki

Gambar 8: Jalur sirkulasi jama'ah laki-laki dari belakang area shalat jama'ah perempuan

Beberapa area yang menjadi perhatian di dalam sebuah perancangan mesjid pada dasarnya tidak hanya menyangkut lingkungan interior dan eksterior bangunan saja, namun secara prinsip pola penataan ruang yang mempengaruhi aspek sirkulasi dan pencapaian juga harus mampu meningkatkan efektifitas setiap pengguna bangunan mesjid. Berikut adalah beberapa contoh area dan aspek penting yang menjadi perhatian dalam perancangan mesjid.

Tabel 1. Elemen Penting dalam Perancangan Mesjid

Sirkulasi atau alur gerak di dalam ruang merupakan jalur yang menghubungkan ruang-ruang pada suatu bangunan atau serangkaian ruang-ruang interior maupun eksterior bersama-sama yang merupakan suatu tahapan pergerakan dari titik awal di dal

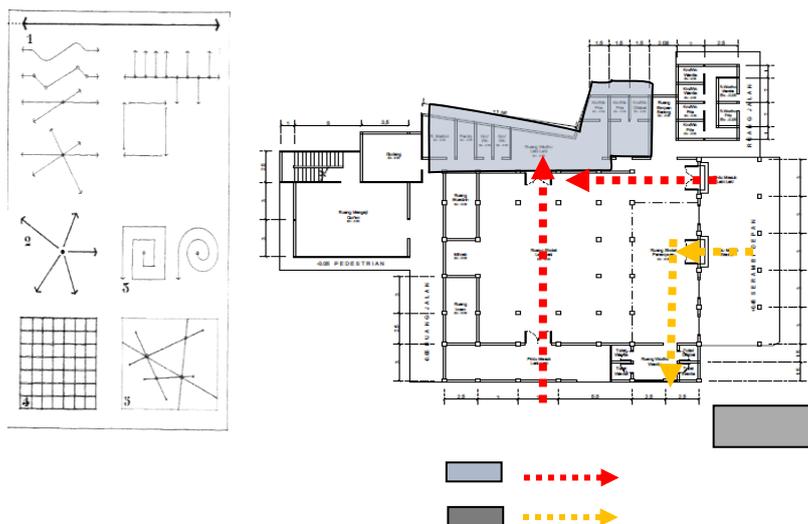
	<b>Elemen</b>	<b>Penerapan</b>
Lingkungan Luar	Transportasi umum Rute jalur	Mudah di akses oleh transportasi umum Mudah di akses, pencahayaan yang cukup, bebas hambatan, di lengkapi dengan street furniture, permukaan jalan yang aman.
	Parkir Kendaraan	Jumlah parkir yang cukup, laksi yang dekat, parkir yang luas.
	Level ketinggian lantai dll	Memiliki ramp dan tangga, handrail yang menerus, pencahayaan yang cukup.
<b>Sirkulasi Vertikal dan Horizontal</b>	Jalur masuk	Mudah di akses, pintu otomatis
	Jalur sirkulasi di dalam bangunan	Tangga dan ramp yang di desain dengan baik, Pencahayaan yang cukup
	Akses terhadap fasilitas Area Koridor dan Ruang Terbuka	Mudah mendapatkan informasi, Signage Luas, di lengkapi handrail, penggunaan warna, pencahayaan yang cukup.
Fasilitas	Desain pintu	Penempatan pintu, ukuran pintu.
	Area Penerima Penanda	lokasi Penempatan penanda yang konsisten, penggunaan warna yang kontras, Huruf yang jelas.
Interior design	Lampu	Tidak silau, berbayang, penggunaan intensitas cahaya yang berbeda
Area evakuasi	Warna dan Pencahayaan	Informatif
	Persyaratan emergency	Lokasi, lokasi alarm, penanda, tangga darurat
	Area Aman	Penanda sebagai pusat informasi yang jelas, area mudah di kenali.

am ruang menuju ke titik tujuan. Untuk mendapatkan sebuah sirkulasi yang baik maka beberapa hal yang perlu di perhatikan adalah:

1. Pencapaian bangunan

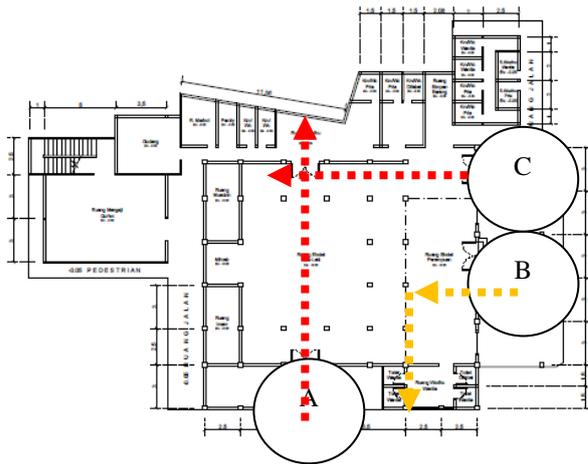
- a. Langsung merupakan suatu pendekatan yang mengarah langsung ke suatu tempat
- b. Tersamar merupakan suatu pendekatan yang samar-samar dimana jalur dapat di ubah arahnya untuk memperpanjang pencapaian.

- c. Berputar merupakan suatu pendekatan jalur sirkulasi yang bergerak mengelilingi bangunan.
2. Jalan Masuk ke dalam bangunan
3. Konfigurasi jalan merupakan jalur sirkulasi yang terbentuk dalam berbagai bentuk seperti Linear, Radial, Spiral, Grid, Jaringan dan komposit
4. Hubungan jalan-Ruang
5. Bentuk Ruang Sirkulasi
  - a. Efisien adalah memiliki ciri dimensi yang ideal pada area sirkulasi seperti lebar, tinggi, panjang
  - b. Efektif adalah sirkulasi yang langsung menuju ruangan dengan kata lain tidak memiliki kantong-kantong sirkulasi.
  - c. Aman adalah jalur sirkulasi yang tidak memiliki banyak hambatan dan dapat memberikan rasa aman bagi pengguna dari berbagai bahaya.
  - d. Nyaman adalah jalur sirkulasi yang dapat di lalui dengan nyaman jika pengguna tidak mendapatkan hambatan dari kegiatan atau kondisi yang ada di sekitarnya misalnya area yang mendapatkan pencahayaan dan penghawaan yang cukup.
  - e. Tautan logis adalah jalur sirkulasi yang tidak membingungkan atau kata lain jelas.



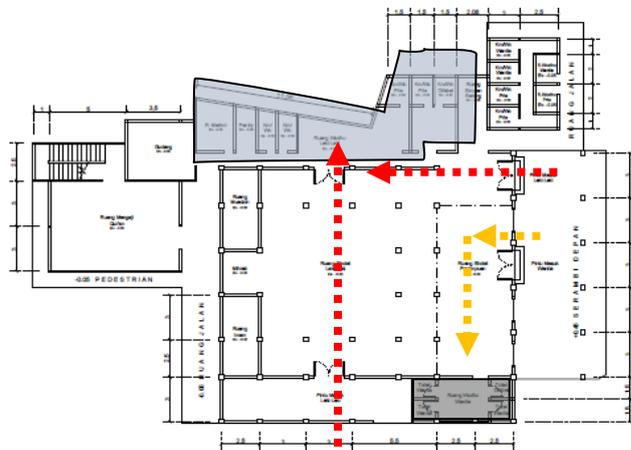
Gambar 9. Penataan Ruang Dalam

Penataan ruang dalam di buat seefektif mungkin dengan memperhatikan kaedah sirkulasi antara jama'ah laki-laki dan jama'ah perempuan ketika beraktivitas di dalam mesjid yang tidak boleh saling berbenturan, karna hal ini akan bisa mengakibatkan batalnya wudhu seseorang ketika hendak menjalankan ibadah shalat fardhu. Oleh sebab itu di dalam rencana pengembangan tempat wudhu dan toilet mesjid Al-Mukarramah ini di terapkan dengan sistem sirkulasi yang menerus (linear) yang di mulai dari awal masuk hingga keluar mesjid.



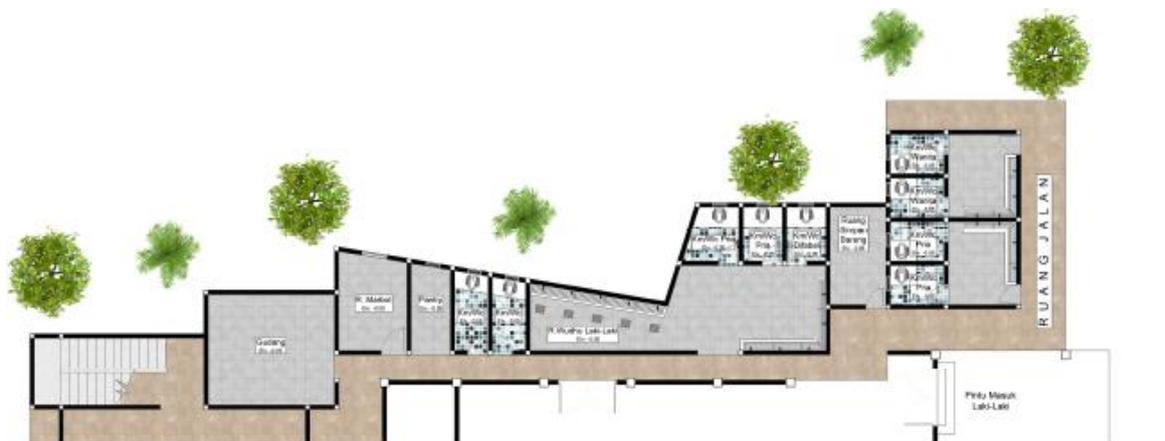
- A → Main Entrance untuk jama'ah laki-laki
- B → Main Entrance untuk jama'ah perempuan
- C → Side Entrance untuk jamaah laki-laki

Gambar 10. Entrance

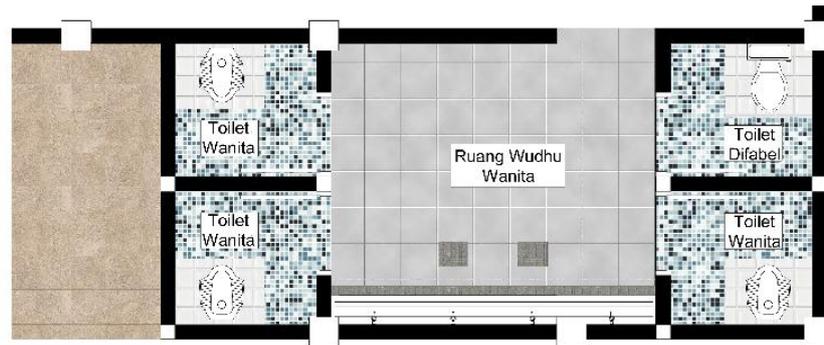


Gambar 11. Sirkulai Ruang Berwuduk

Area wudhu mesjid Al-Mukarramah di buat terpisah antara area wudhu jama'ah laki-laki dan jama'ah perempuan hal ini di kembangkan berbeda dari kondisi eksisting sebelumnya



Gambar 12: Layout Area Wudhu dan Toilet Jama'ah Laki-laki



Gambar 13: Layout Area Wudhu dan Toilet Jama'ah Perempuan

Pada perancangan area wudhu dan toilet di buat seefektif mungkin dengan sistem sirkulasi linear sehingga dapat menjaga kaedah-kaedah yang di syariatkan islam dalam memenuhi syarat syah nya shalat.

#### 4. KESIMPULAN

Dalam upaya meningkatkan kenyamanan jama'ah mesjid dalam menunaikan ibadah shalat fardhu dan kegiatan-kegiatan mesjid lainnya, renovasi fasilitas penunjang Mesjid Al-Mukarramah perlu dilakukan perubahan. Upaya untuk melakukan perubahan terhadap penataan ruang mesjid yang terhubung dengan Area toilet dan tempat wudhu. Di dalam perancangan ini fasilitas penunjang toilet dan tempat wudhu di buat seefektif mungkin dengan memenuhi kaedah yang di syariatkan di dalam agama islam dengan memperhatikan berbagai aspek seperti sistem sirkulasi, kenyamanan, efisiensi penggunaan air, sistem utilitas yang efektif dan lain-lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an

- Edward, T.W (1986) Tata Atur –Pengantar Merancang Arsitektur. Penerbit ITB. Bandung
- Ching, D. K. (2007). Arsitektur Bentuk dan Susunannya, Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam (2014). Surat Keputusan Nomor DJ.II/802 tahun 2014 tentang Standard Pembinaan Manajemen Masjid
- Jones, J. C (1992). Design Method: Seed of Human Futures. 2<sup>nd</sup> Edition. Penerbit Willey Publisher. London.
- Laksito, B. (2014). Metode Perencanaan dan Perancangan Arsitektur. Penerbit Griya Kreasi. Jakarta Timur
- LPPM Universitas Lancang Kuning. (2020). Buku Panduan VI.
- LPPM Universitas Lancang Kuning. (2020). Rencana Strategis (Renstra) Tahun 2020-2024
- Sinar, T., & F. Christian. (1993). Arsitektur Modern. Penerbit Universitas Atma Jaya, Yogyakarta
- Wong, T. C. (1999). Gambar Denah dan Potongan. Penerbit Erlangga. Jakarta