

# REDESAIN DAN PENGEMBANGAN MASJID AGUNG KABUPATEN TEGAL TANGGAP PANDEMI COVID-19 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN

**DIEN EGY APRILIANO AL FARIS\*, DJOKO INDROSAPTONO, DHANOE ISWANTO**

Departemen Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

\*dienegy@students.undip.ac.id

## PENDAHULUAN

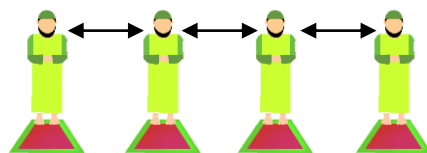
Kabupaten Tegal memiliki Masjid Agung yang terletak tepat di jalan Nasional dimana memiliki potensi sebagai masjid singgah orang yang melakukan perjalanan antar kota yang memiliki kemungkinan menjadi salah satu tempat penyebaran virus COVID-19. Secara umum Masjid merupakan tempat yang digunakan umat muslim dalam melaksanakan ibadah ritual dan ibadah sosial, sebagaimana ibadah dalam agama islam baik ritual maupun sosial selalu terjadi interaksi antar manusia. Di masa pandemi COVID-19 interaksi manusia sangat dibatasi dan berada di ruang publik menjadi salah satu hal yang menakutkan dan mengancam keselamatan jika dilakukan tanpa protokol kesehatan. Dalam menciptakan masjid yang ideal di masa pandemi COVID-19 tentunya tidak lepas dari pemenuhan standar keruangan dan fasilitas serta standar protokol Kesehatan yang ditetapkan. Selain menciptakan masjid yang aman dengan penerapan protokol Kesehatan juga menciptakan masjid yang nyaman bagi semua jamaah nya yaitu dengan menerapkan high tech sistem dan menerapkan standar masjid agung sesuai dengan keputusan direktur jenderal bimbingan masyarakat islam nomor DJ.II/802 Tahun 2014 tentang standar pembinaan masjid.

Maka perlu adanya perencanaan dan perancangan untuk meredesain Masjid Agung Kabupaten Tegal yang berpotensi sebagai tempat penyebaran virus COVID-19 agar sesuai dengan standar baik keruangan maupun protokol Kesehatan tanpa mengurangi kapasitas ruang shalat, sehingga umat islam yang akan melaksanakan ibadah baik ritual maupun sosial di Masjid Agung Kabupaten Tegal tidak merasa khawatir akan penyebaran virus COVID-19 dalam masjid serta merasa aman dan nyaman dengan akses yang mudah saat datang ke masjid.

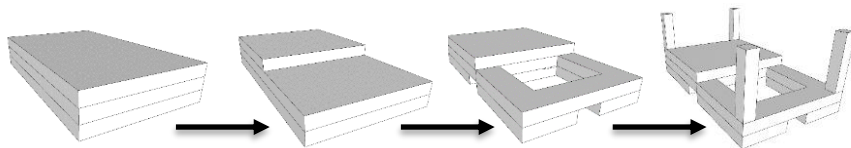
## KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

Konsep redesain pada Masjid Agung Kabupaten Tegal adalah menciptakan masjid yang dapat menerapkan protokol Kesehatan di masa pandemi juga tetap bisa memenuhi kapasitas standar masjid agung itu sendiri. Untuk dapat mewujudkan konsep tersebut maka dilakukan pendekatan dengan cara mengkaji standar kapasitas minimal yang wajib di penuhi masjid agung, dalam hal ini kapasitas minimal yang tercantum pada keputusan direktur jenderal bimbingan masyarakat islam nomor DJ.II/802 Tahun 2014 tentang standar pembinaan masjid adalah 8000 jamaah. Namun sulit untuk dapat memenuhi standar tersebut dengan tapak masjid yang terbatas, maka untuk dapat memenuhi standar kapasitas yang umum, penulis melakukan perhitungan standar minimal kapasitas dengan melakukan studi banding 3 masjid agung di pulau jawa dan menghitung rata-rata kapasitas 3 masjid agung tersebut sehingga di dapat kapasitas minimal umum yang harus dipenuhi masjid agung adalah 4570 jamaah.

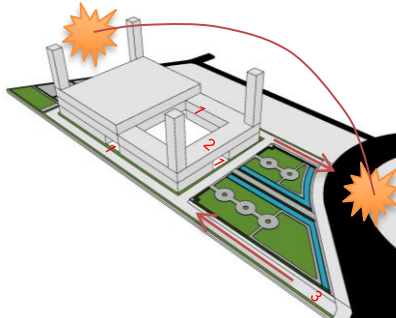
Setelah mendapat kapasitas minimal masjid agung selanjutnya dilakukan pendekatan arsitektur normal baru untuk menciptakan ruang shalat dengan protokol Kesehatan agar ibadah dilakukan dengan aman dan nyaman. Selain itu untuk wujud massa bangunan Masjid Agung Kabupaten Tegal digunakan pendekatan arsitektur modern dimana bentuk bangunan mengikuti fungsinya dan juga menggunakan teknologi untuk mempermudah aktivitas manusia di dalam bangunan.



Gambaran shalat jamaah dengan penerapan protokol Kesehatan berupa pemberian jarak antar jamaah sekitar 1 sajadah atau kurang lebih 80-100 cm sesuai dengan Fatwa MUI Nomor 31 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Shalat Jum'at dan Jamaah Untuk Mencegah Penularan Wabah COVID-19.



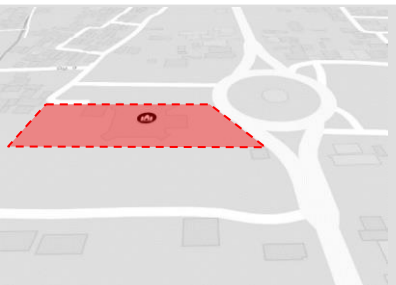
Gubahan massa dibentuk terinspirasi dengan bentuk denah masjid Nabawi berdasarkan luas bangunan yang dibutuhkan di atas tapak dengan luas 10.600 m<sup>2</sup>. 4 massa yang menjulang tinggi yang nantinya menjadi menara menggambarkan 4 dari 5 rukun islam dan 1 dari 5 diwakilkan oleh ruang shalat utama.



1. Rongga pada massa bangunan merupakan respon terhadap matahari sehingga bangunan mendapatkan cahaya yang cukup agar tidak lembab sehingga dapat mencegah penyebaran virus COVID-19.
2. Bagian massa kedua dijadikan serambi untuk merespon view dari site yang merupakan tugu poci.
3. Sirkulasi pada tapak dibuat satu arah sesuai dengan jalan utama untuk memudahkan akses jamaah.

## KAJIAN PERENCANAAN

Perancangan Masjid Agung Kabupaten Tegal ini berlokasi di tapak asli Masjid Agung Kabupaten Tegal tepatnya di Jl. A. Yani, Kelurahan Procot, Kecamatan Slawi. Perancangan ini merupakan redesain dan pengembangan dari Masjid Agung Kabupaten Tegal yang sudah ada, redesain dilakukan untuk dapat menciptakan masjid yang dapat merespon pandemi COVID-19 dan dapat memenuhi standar fasilitas masjid yang telah di tetapkan pada keputusan direktur jenderal bimbingan masyarakat islam nomor DJ.II/802 Tahun 2014 tentang standar pembinaan masjid.

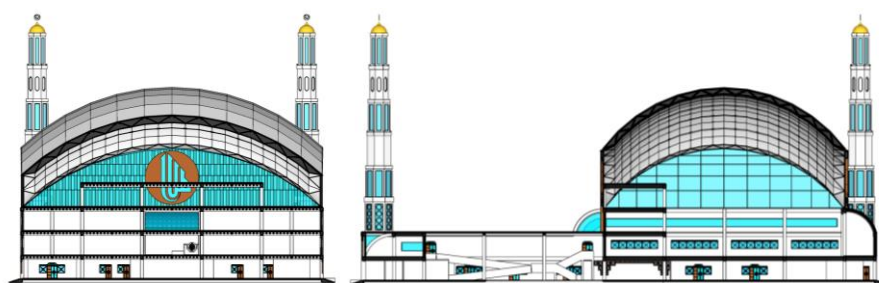


- **Lokasi** : Jl. Jenderal Ahmad Yani No.1, Kel. Procot, Kec. Slawi, Kabupaten Tegal
- **Luas Tapak** : 10.600 m<sup>2</sup>
- **Batas Tapak**
  - Utara : Gedung haji
  - Timur : Tugu Poci
  - Selatan : Lahan Kosong
  - Barat : Pemukiman warga
- **KDB** : 50 %
- **KLB** : 2,4
- **GSB** : 20,5 m

Tapak memiliki potensi yang bagus untuk jamaah singgah dari luar kota karena terletak di jalan nasional. Selain itu view di depan tapak pun cukup ikonik, dimana view tersebut berupa monumen GBN dan tugu poci ciri khas dari Kecamatan Slawi yang merupakan ibukota dari kabupaten Tegal.

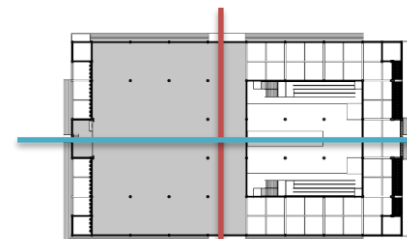
## PENERAPAN PADA DESAIN

Penerapan pada desain dilakukan dengan menciptakan ruang shalat utama yang bebas kolom untuk bisa memenuhi kapasitas minimal masjid agung selain itu bentuk atap dengan shell elliptic parabolic sebagai cara untuk dapat menerapkan ruang dengan bentang lebar yang bebas kolom sebagai perwujudan dari konsep arsitektur modern dimana bentuk bangunan mengikuti fungsi bangunan itu sendiri.

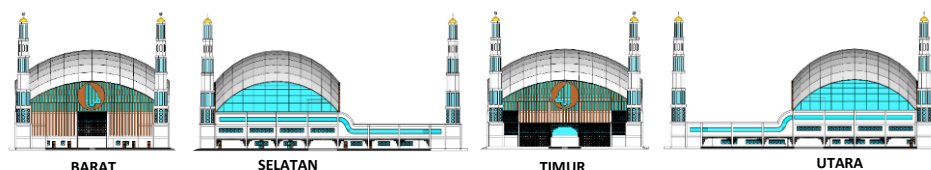


POTONGAN MELINTANG

POTONGAN MEMANJANG



DENAH RUANG SHALAT UTAMA



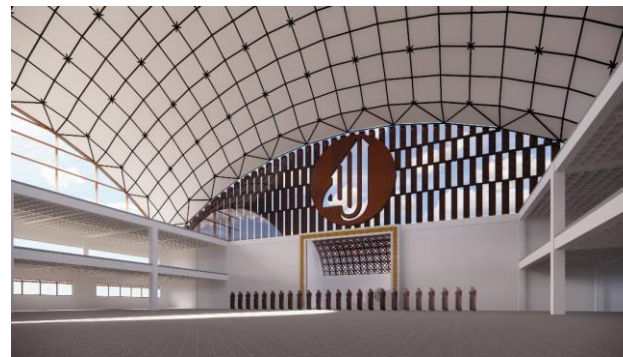
BARAT

SELATAN

TIMUR

UTARA

Sisi Panjang bangunan diletakkan di bagian selatan dan utara sedangkan sisi lebar bangunan diletakkan pada bagian timur dan barat hal ini dilakukan sebagai respon terhadap penerapan matahari, termasuk pemberian second skin pada bagian barat dan timur bangunan.



INTERIOR RUANG SHALAT UTAMA



PERSPEKTIF DEPAN



PERSPEKTIF BELAKANG

Masjid menggunakan atap bentuk shell elliptic parabolic dengan struktur space truss. Masjid memiliki bentang 10 m sehingga digunakan waffle slab sebagai respon bentang lebar. Ruang shalat bebas kolom memanfaatkan atap shell elliptic parabolic agar tercipta ruang shalat utama tanpa kolom.

Gambar diatas memperlihatkan jamaah sedang melakukan shalat berjamaah dengan tidak terganggu dengan kolom pada ruang shalat utama dan juga tetap menerapkan protokol Kesehatan dengan jarak per jamaah 80-100 cm.

## KESIMPULAN

Redesain dan pengembangan Masjid Agung Kabupaten Tegal ini secara keruangan menerapkan konsep arsitektur normal baru dalam merespon pandemi COVID-19 terutama pemberian jarak antar jamaah pada saat shalat berjamaah sebagai salah satu penerapan protokol Kesehatan sehingga jamaah yang akan melaksanakan kegiatan di masjid bisa merasa aman dan nyaman. Sedangkan secara bentuk bangunan, Penerapan arsitektur modern diperlihatkan melalui bentuk atap dimana ruang shalat utama membutuhkan bentang lebar agar dapat menampung jamaah sesuai standar kapasitas masjid agung dengan tetap menerapkan protokol Kesehatan, juga agar jamaah tidak terganggu dengan kolom pada saat beribadah sehingga digunakanlah atap shell elliptic parabolic dan harapannya bentuk Masjid Agung Kabupaten Tegal dapat mengundang jamaah karena keunikannya untuk datang dan memakmurkan masjid.

## DAFTAR REFRENSI

Keputusan Direktur Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Nomor DJ.II/802 Tahun 2014 tentang Standar Pembinaan Manajemen Masjid

Fatwa MUI Nomor 31 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Shalat Jum'at dan Jamaah Untuk Mencegah Penularan Wabah COVID-19

Fanani, Achmad. *Arsitektur Masjid*. Yogyakarta: Penerbit Bentang, 2009.

Banham, Reyner. *Age of Masters: A Personal View of Modern Architecture*. London: Architectural Press, 1975.