

# KUALITAS AKUSTIK RUANG SHALAT MASJID JAMI AL-AZHAR JAKAPERMAI KOTA BEKASI

Hasnaa Adiba Rifat<sup>1</sup> dan Iwan Wibisono, ST., MT.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

<sup>2</sup> Dosen Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Alamat Email penulis: hasnaadibar97@gmail.com

## ABSTRAK

Keberadaan masjid sangatlah penting sebagai tempat yang mewadahi masyarakat umat islam melakukan kegiatan keagamaan serta menuntut ilmu agama dan syiar islam yang menjadikan kenyamanan masjid menjadi salah satu hal utama dalam aspek bangunannya. Dari berbagai aspek kenyamanan masjid, kualitas akustik adalah hal yang perlu diperhatikan dalam perancangan ruang untuk mencapai kenyamanan yang diperlukan manusia dalam membentuk kekhushyukan dalam beribadah. Terdapat beberapa hal yang mempengaruhi kenyamanan akustik di dalam ruang diantaranya adalah bentuk geometri ruang, penyetelan ruang dalam, dan penggunaan material selubung ruang. Masjid Jami Al-Azhar Jakapermai merupakan salah satu masjid terbesar di Kota Bekasi yang sering mengadakan acara keagamaan dalam tiap minggunya diluar shalat wajib dan shalat jumat. Akan tetapi kondisi akustik di ruang dalamnya masih belum optimal yang menyebabkan penyebaran suara tidak merata dan timbul cacat akustik didalamnya. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif-kuantitatif. Studi dilakukan dengan menganalisis data kuantitatif untuk mengetahui penyebaran suara serta waktu dengung di dalam ruangan sehingga dapat memunculkan rekomendasi desain yang sesuai sebagai upaya mengoptimalkan kualitas akustik ruang Masjid Jami Al-Azhar Jakapermai. Hasil penelitian menunjukkan penyebaran suara yang tidak merata serta beberapa fenomena akustik yang terjadi di dalam ruang shalat masjid diakibatkan bentuk geometri ruang dan material penyelubung ruangnya.

Kata kunci: kualitas akustik, ruang shalat masjid, geometri ruang

## ABSTRACT

*The existence of mosque is very important as a place to accommodates the Muslim Comunity to carry out religious activities and study islamic syiar which makes the comfort of mosque one of the main aspects of the building. From various aspects of mosque comfort, acoustic qualitiy is one needs to be considered in room design to achieve the comfort needed to forming solemnity in worship. There're several things that affect the acoustic comfort in the room including the geometric shape of the room, adjustment of the interior space, and material for interior covering. Jami Al-Azhar Jakapermai Mosque is one of the largest mosques in Bekasi City which often holds religious events every week. However, the acoustic conditions in the interior still not optimal which causes uneven sound distribution and acoustic defects arise. The research method used is a quantitative research method with a descriptive-quantitative approach. The study was conducted by analyzing quantitative data to determine the sound distribution and reverberation time in the room so design recomedation can be brought up to optimize the acoustic quality. The resluts showed that the sound distribution was uneven and some of the acoustic*

*phenomena occurred in the prayer room that were caused by the geometric shape of the room and material for the covering.*

*Keywords: acoustic quality, prayer room, room geometry*