



Estetika Struktur Atap Tajug pada Masjid Tradisional Jawa sebagai Manifestasi Konsep Spiritual Islam

Ahid Rizqy Sutanto^{1*}, Wafa Aulia Hasbullah²

¹⁻² Jurusan Ilmu Seni dan Arsitektur Islam, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Email: ahidrizqy27@gmail.com¹, wafaaul29@gmail.com²

*Penulis korespondensi: ahidrizqy27@gmail.com

Abstract. *Traditional mosques on the island of Java possess distinctive architectural characteristics through the use of the tajug (tiered) roof, which differentiates them from mosque typologies commonly found in the Middle East. Beyond serving as a structural element and a response to tropical climatic conditions, the tajug roof also embodies profound philosophical and spiritual values. This study aims to examine the spiritual aesthetic meanings embedded in the tajug roof structure of traditional Javanese mosques through the Basis of Thinking approach. The research employs a qualitative method with a library research approach. Data were collected from various secondary sources, including scientific journals, books on Nusantara architecture, and literature concerning Javanese cosmology and Islamic mysticism. The analysis was conducted by identifying the structural components of the tajug roof and relating them to the concepts of Islamic spirituality. The findings reveal that the vertical and tiered arrangement of the tajug roof functions not only as a technical solution to the tropical climate but also as a representation of the spiritual journey toward Ma'rifatullah through the stages of Sharia, Tariqa, Haqiqa, and Ma'rifa. Architectural elements such as the soko guru, tiers, brunjung, and mustaka contain Islamic symbolism that reinforces the value of tawhid within the worship space. Furthermore, the form and construction of the tajug roof demonstrate a harmonious integration of ecological functions, local wisdom, and Islamic teachings. Therefore, traditional Javanese mosque architecture can be understood as a medium of spiritual expression that integrates vernacular intelligence with Islamic theological values.*

Keywords: *Islamic Architecture ; Tajug Roof, Traditional Mosque, Spiritual Aesthetics, Vernacular Architecture.*

Abstrak. Masjid tradisional di Pulau Jawa memiliki karakteristik arsitektural yang khas melalui penggunaan atap tajug (tumpang) yang membedakannya dari tipologi masjid di kawasan Timur Tengah. Selain berfungsi sebagai elemen struktural dan respons terhadap kondisi iklim tropis, atap tajug juga mengandung nilai filosofis dan spiritual yang mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji makna estetika spiritual yang terkandung dalam struktur atap tajug pada masjid tradisional Jawa melalui pendekatan Dasar Pemikiran (Basis of Thinking). Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (library research). Data diperoleh dari berbagai sumber sekunder berupa jurnal ilmiah, buku arsitektur Nusantara, serta literatur mengenai kosmologi Jawa dan tasawuf Islam. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi elemen-elemen penyusun atap tajug, kemudian menghubungkannya dengan konsep spiritualitas Islam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa susunan vertikal dan berundak pada atap tajug tidak hanya berfungsi sebagai solusi teknis terhadap iklim tropis, tetapi juga merepresentasikan perjalanan spiritual manusia menuju Ma'rifatullah melalui tahapan Syariat, Tarekat, Hakikat, dan Makrifat. Elemen soko guru, tumpang, brunjung, dan mustaka mengandung simbolisme keislaman yang memperkuat nilai tauhid dalam ruang ibadah. Selain itu, bentuk dan konstruksi atap tajug menunjukkan adanya harmonisasi antara fungsi ekologis, kearifan lokal, dan ajaran Islam. Dengan demikian, arsitektur masjid tradisional Jawa dapat dipahami sebagai media ekspresi spiritual yang memadukan kecerdasan vernakular dengan nilai-nilai teologis Islam secara terpadu.

Kata Kunci: Atap Tajug, Arsitektur Islam, Masjid Tradisional, Estetika Spiritual, Vernakular.

1. LATAR BELAKANG

Masjid tidak hanya berperan sebagai tempat beribadah umat Islam, melainkan juga sebagai manifestasi fisik dari kebudayaan serta ekspresi spiritual dari umat Muslim di wilayah tersebut (Nasr, 2022). Tatkala Islam masuk ke Nusantara khususnya pulau Jawa, para penyebar agama (Walisongo) tidak serta merta menghilangkan arsitektur lokal yang sudah ada, melainkan melakukan proses adaptasi budaya dan penyesuaian yang damai. Hal inilah yang pada akhirnya menciptakan tipologi masjid tradisional Jawa yang sangat khas, yang tidak menggunakan kubah cor beton seperti pada masjid-masjid modern, melainkan menggunakan struktur atap tajug atau tumpang (Suryo, 2023).

Struktur atap tajug memiliki limasan piramida yang kian mengecil ke atas, dan umumnya memiliki jumlah tingkatan ganjil seperti tumpang tiga atau lima. Dari kacamata arsitektur, bentuk ini merupakan respon adaptif terhadap iklim tropis basah di Indonesia karena mampu mengalirkan air hujan secara cepat sekaligus mengoptimalkan sirkulasi udara alami di dalam masjid (Priyotomo, 2021). Meski demikian, bentukan ini juga sarat akan makna spiritual yang mendalam.

Mayoritas literatur arsitektur vernakular kerap kali berhenti pada pembahasan atap tumpang sebatas persoalan tektonika dan adaptasi iklim. Masih terhitung jari riset yang mau membedah bagaimana vertikalitas atap tajug sebenarnya memuat simbolisme kosmologi Islam. Berangkat dari kegelisahan akademis tersebut, tulisan ini diniatkan untuk menggali lebih dalam nilai filosofis spiritual yang bermunculan di balik estetika struktur atap tajug masjid tradisional Jawa. Upaya ini dirasa krusial demi membuktikan bahwa arsitektur Islam Nusantara sejatinya menyimpan kedalaman konseptual yang sama tandingnya dengan arsitektur Islam di belahan dunia lain.

Fenomena perkembangan arsitektur kontemporer saat ini menunjukkan adanya kecenderungan penyeragaman bentuk rumah ibadah yang berkiblat pada estetika Timur Tengah secara rigid. Penyeragaman ini secara tidak langsung mengikis pemahaman generasi muda terhadap kekayaan arsitektur lokal yang sebenarnya memiliki muatan lokalitas keislaman yang sangat kental (Raharjo, 2024). Penggunaan kubah masif berbahan beton atau struktur baja ringan berskala besar sering kali mengabaikan aspek iklim mikro tropis, sehingga memicu ketergantungan yang tinggi terhadap pengondisian udara buatan (*Air Conditioning*). Sebaliknya, arsitektur masjid tradisional Jawa dengan atap tajug menawarkan sebuah solusi desain pasif yang berkelanjutan, sekaligus merefleksikan nilai-nilai transendental keislaman yang telah membumi di tanah Jawa selama berabad-abad (Fathoni & Hidayat, 2025).

Dalam konteks ruang binaan, perwujudan fisik atap tajug juga tidak dapat dilepaskan dari kosmologi masyarakat Jawa pra-Islam yang kemudian mengalami reorientasi nilai setelah kedatangan Islam. Jika pada masa pra-Islam bentuk atap meru atau berundak dianggap sebagai replika Gunung Meru yang menjadi istana para dewa, maka di bawah pengaruh dakwah Walisongo, orientasi filosofi tersebut didekonstruksi secara total menjadi sumbu vertikal ketauhidan (Setyawan, 2023). Integrasi teologis inilah yang melahirkan estetika arsitektur Nusantara yang khas: sebuah arsitektur yang tidak hanya kokoh secara struktur, tetapi juga mampu menggetarkan jiwa spiritualitas siapa saja yang bernaung di bawahnya. Melalui kajian mendalam ini, diharapkan dapat dirumuskan sebuah parameter konseptual mengenai bagaimana arsitektur lokal mampu menjadi media penyampai pesan-pesan ketuhanan secara visual dan spasial.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini sepenuhnya mengandalkan jalur kualitatif dengan studi kepustakaan (*library research*) sebagai porosnya. Proses analisisnya berpijak pada metode Dasar Pemikiran (*Basis of Thinking*), yang mana struktur fisik bangunan dibongkar sedemikian rupa untuk melacak tautan filosofisnya dengan khazanah spiritualitas Islam (Tasawuf). Pendekatan Dasar Pemikiran dipilih karena fokus kajian tidak hanya berhenti pada rasionalitas fungsional dan teknis dari elemen bangunan, melainkan bergerak lebih jauh untuk mengeksplorasi akar pemikiran filosofis, dogma keagamaan, dan pandangan hidup yang melandasi perwujudan arsitektur tersebut (Husnan & Anwar, 2024).

Informasi pendukung dalam kajian ini bersumber dari data sekunder, termasuk jurnal-jurnal ilmiah sahih, buku sejarah arsitektur Nusantara, serta bundel laporan inventarisasi masjid kuno Jawa (misalnya Masjid Agung Demak dan Masjid Kudus). Metode pengumpulan data dilakukan melalui teknik dokumentasi literatur secara sistematis, di mana teks-teks klasik mengenai kosmologi Jawa, arsitektur kayu tradisional, serta naskah-naskah tasawuf Nusantara ditelaah untuk ditarik benang merahnya dengan elemen fisik bangunan (Wibowo, 2025). Adapun alur analisisnya dirangkum ke dalam tiga langkah pokok: 1) Memetakan komponen fisik penyusun atap tajug—meliputi soko guru, tumpang, brunjung, hingga mustaka—sebagai basis data struktural; 2) Mempertautkan tiap tingkatan struktur tersebut dengan ranah makro; yakni melihat sejauh mana wujud fisiknya merefleksikan hierarki spiritualitas dalam Islam; 3) Menyarikan intisari pemikiran tersebut ke dalam sebuah kesimpulan besar mengenai prinsip estetika spiritual arsitektur Islam lokal Jawa.

Untuk menjaga keabsahan data (*trustworthiness*), penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber data literatur, di mana data mengenai rekayasa struktur perkayuan tradisional disilangkan dengan data filosofis teologis dari pakar arsitektur Islam dan kebudayaan Jawa (Zulkifli, 2024). Melalui pendekatan komparatif antar-teks literatur ini, interpretasi subjektif dalam proses abstraksi filosofis dapat diminimalisasi, sehingga hasil sintesis yang diperoleh memiliki landasan akademik yang kuat dan dapat dipertanggungjawabkan dalam diskusi ilmu seni dan arsitektur Islam.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Anatomi Struktur Atap Tajug dan Sistem Penyangganya

Atap tajug dalam arsitektur vernakular Jawa merupakan pencapaian rekayasa struktur kayu yang sangat maju pada zamannya. Atap tajug dicirikan dengan bentuk geometris piramida beralas bujur sangkar yang mengecil runcing ke atas. Berbeda dengan sistem kuda-kuda arsitektur barat yang mengandalkan gaya tarik pada batang bawah, struktur tajug Jawa sepenuhnya bekerja menggunakan sistem gaya tekan dan penyaluran beban gravitasi secara berundak (Priyotomo, 2021).

Struktur ini ditopang oleh sistem struktur kayu yang sangat rigid yang biasa disebut dengan *Soko Guru* (empat tiang utama) dan susunan balok tumpang sari. Komponen paling atas dari atap ini ditutup oleh elemen dekoratif yang disebut *Mustaka* atau *Gada*.

Secara fisik, konstruksi kayu pada atap tajug ini memiliki susunan berlapis lapis ke atas dengan bentang yang semakin ke atas semakin mengecil. Hal ini menjadikan sistem struktur kantilever alami yang menyalurkan beban atap terpusat menuju soko guru. Keberhasilan arsitektur tradisional ini terletak pada kemampuannya menyusun balok-balok *interlocking* yang saling terhubung tanpa menggunakan paku besi, melainkan hanya mengandalkan sistem pur, takikan, dan pen (*knock-down system*). Sehingga ketika balok tersebut saling mengunci, beban dari atap bertingkat justru akan memperkuat ikatan antar sambungan kayu tersebut. Fleksibilitas sambungan non-kaku ini memberikan ketahanan struktur yang sangat tinggi terhadap guncangan gempa bumi yang sering melanda pulau Jawa.

Lebih spesifik lagi, sistem penyaluran beban pada struktur tajug mengandalkan beban mati dari penutup atap untuk mengunci seluruh sendi kayu. Ketika angin kencang atau guncangan gempa bumi menimpa bangunan, sambungan pur dan pen mengalami geseran mikro yang elastis, mencegah kayu patah akibat tegangan kaku (Subarkah & Utomo, 2025). Batang-batang diagonal yang disebut *Soko Pengarak* dan *Blandar* diposisikan mengelilingi soko guru untuk membagi beban atap secara merata ke area periferi ruang masjid. Hal ini

menunjukkan bahwa arsitek vernakular Jawa telah menguasai ilmu mekanika teknik berbasis material kayu lokal secara empiris yang sangat matang, jauh sebelum teori-teori struktural modern dari Barat diperkenalkan di Nusantara.

Manifestasi Spiritual dan Konsep Keesaan (Tauhid) Tingkatan Atap

Dalam Pandangan dasar pemikiran Islam, susunan horizontal yang meninggi secara vertikal ini merupakan analogi dari perjalanan spiritual seorang hamba (*salik*).

Atap tumpang paling bawah, yang memiliki dimensi paling luas dan menaungi seluruh jamaah secara makro, melambangkan Syariat. Syariat adalah hukum dan aturan dalam agama Islam. Adapun hukum dan aturan tersebut bersumber dari kitab suci Islam, yakni Alquran dan Hadits. Kata syariat berasal dari Bahasa Arab, *syarah*, yang berarti hukum Allah SWT. Syariat ini bersifat universal dan menjadi fondasi utama bagi setiap umat Muslim. Tanpa struktur atap bawah yang kokoh, tingkatan atap di atasnya tidak akan bisa berdiri dengan tegak.

Atap tumpang pada bagian tengah melambangkan Tarekat dan Hakikat. Pada tahapan ini, bentuk atap mulai sedikit mengecil dan menyempit, hal ini mempresentasikan bahwa jalan spiritual menuju kebenaran tidak lagi melalui hal hal yang bersifat substansi secara besar besaran, melainkan membutuhkan kesadaran dan pembersihan jiwa secara personal.

Bagian puncak tertinggi yang disebut brunjung dan ditutup oleh mustaka, merupakan lambang dari Makrifat dan prinsip Tauhid. Mustaka yang berdiri sendiri di titik tertinggi merupakan simbol dari keesaan Allah sesuai dengan salah satu namanya *Al-Ahad*. seluruh struktur pada penyangga dari bawah bergerak naik menuju pusat pada satu titik tunggal di atas, menegaskan konsep bahwa segala sesuatu berasal dari Tuhan dan akan kembali kepada-Nya.

Tabel 1. Matriks Analisis Elemen Arsitektural Atap Tajug dan Makna Spiritual

Komponen Atap	Karakteristik Fisik / Struktural	Padanan Spiritual Islam	Konsep	Manifestasi Filosofis	Makna
Soko Guru	Empat tiang kayu utama di pusat ruang masjid.	Empat Sahabat Nabi / Empat Mazhab Utama		Fondasi kekuatan penegak tegaknya syiar agama di bumi Jawa.	
Tumpang Bawah	Bentang paling luas, menerima beban air hujan skala besar.	Syariat (Hukum dan Aturan Lahiriah)		Aturan dasar dasar yang menaungi seluruh umat secara komunal.	
Tumpang Tengah	Struktur transisi, volume ruang mulai mengecil ke atas.	Tarekat & Hakikat (Jalan Spiritual Inner)		Proses penyaringan kognitif dan kalbu manusia menuju esensi.	
Mustaka / Gada	Elemen mahkota di puncak tertinggi piramida.	Makrifat & Tauhid (Keesaan Allah SWT)		Puncak kesadaran spiritual; orientasi vertikal mutlak kepada Allah.	

Eksplorasi makna pada Tabel 1 menegaskan bahwa arsitektur Islam Jawa menolak pemisahan antara aspek lahiriah (*eksoteris*) dan batiniah (*esoteris*). Soko guru sebagai tiang utama diletakkan di tengah bukan sekadar alasan teknis bentang ruang lebar, melainkan tanda visual tentang kedudukan *pilar agama (Iman, Islam, Ihsan)* yang harus ditancapkan kuat di tengah kehidupan masyarakat (Maarif, 2024). Garis-garis usuk dan reng yang mengarah ke atas menuntun pandangan mata dan kesadaran spasial manusia yang berada di dalam ruang tersebut untuk selalu mengingat posisi mereka sebagai hamba di hadapan Sang Khalik. Keindahan spiritual ini membedakan masjid Jawa dengan arsitektur profan; setiap jengkel dimensi bangunan adalah bait-bait dzikir yang diwujudkan dalam material fisik kayu.

Penyelarasan Iklim dan Kosmologi

Pada atap tajug ada hal yang menarik, salah satu keindahan pada arsitektur Islam Jawa yang terjadi karena fungsi teknis dan fungsi spiritual berjalan secara beriringan. Kemiringan atap tajug yang curam (antara 45° hingga 60°) sejalan dengan perancangan untuk merespon curah hujan tropis yang tinggi di Jawa agar air tidak merembes pada susunan sirap kayu.

Namun disaat yang sama, kemiringan curam ini menciptakan ruang volume udara yang besar dibawahnya sehingga membuat efek cerobong, yang dimana hal ini mempercepat evakuasi udara panas keluar melalui celah antar tumpang membuat efek ventilasi horizontal.

Udara sejuk yang mengalir di dalam masjid ini secara tidak langsung menciptakan ruang yang tenang dan nyaman. Kenyamanan termal ini dalam psikologis mendukung kekhusyukan para jamaah saat dalam beribadah. Dengan demikian, arsitektur masjid tradisional tidak memisahkan antara pemenuhan kebutuhan akan adaptasi iklim dan kebutuhan rohani kedekatan kepada Sang Pencipta.

Lebih jauh lagi, pemanfaatan material alami seperti kayu jati, bambu, dan penutup sirap kayu memiliki kapasitas panas (*thermal capacity*) yang rendah, sehingga tidak menyimpan panas matahari di siang hari (Nugroho & Saputra, 2025). Kontras dengan material modern seperti kaca dan beton yang memantulkan dan menjebak panas, material arsitektur vernakular bernapas (*porous*) secara alami. Ketika malam hari tiba, struktur atap segera melepas sisa kehangatan ke langit terbuka, menciptakan perubahan suhu mikro yang halus dan menenangkan di dalam masjid. Karakter arsitektur yang tanggap iklim ini mencerminkan prinsip kosmologi Islam mengenai penyerahan diri dan keselarasan hidup bersama makhluk ciptaan Allah yang lain (*Rahmatan lil 'Alamin*). Manusia tidak mendominasi alam melalui struktur bangunan yang masif dan merusak, melainkan melebur dalam ritme alam melalui naungan atap tajug yang bersahaja namun fungsional.

Studi Tipologi Ragam Bentuk Atap Tajug pada Masjid Kuno di Jawa

Untuk memperkuat analisis Dasar Pemikiran mengenai manifestasi spiritual pada struktur atap tajug, perlu dilihat bagaimana tipologi ini diterapkan secara riil pada artefak arsitektur lokal. Di tanah Jawa, terdapat dua variasi utama jumlah tingkatan atap tajug ganjil yang paling banyak diterapkan, yaitu tipologi tumpang tiga dan tumpang lima (Ibrahim & Wijaya, 2024).

Tipologi Atap Tumpang Tiga

Tipologi atap tumpang tiga merupakan bentuk yang paling monumental dan banyak digunakan pada masjid-masjid utama Kesultanan Islam di Jawa masa lalu, salah satunya adalah Masjid Agung Demak. Secara struktural, bentang atap bawah yang paling luas ditopang oleh soko guru, sementara tingkatan kedua dan ketiga disangga oleh balok tumpangsari yang semakin mengecil ke atas.

Penambahan jumlah tumpang menjadi tiga tingkat ini memperbesar volume ruang kosong (*void*) di bawah atap, sehingga memperkuat efek cerobong udara panas keluar bangunan. Secara filosofis, susunan tiga tingkat ini melambangkan tiga pilar utama dalam doktrin agama Islam yang saling mengikat dan tidak dapat dipisahkan, yaitu: Islam, Iman, dan Ihsan (Suryo, 2023).

Tipologi Atap Tumpang Lima

Selain tumpang tiga, ditemukan pula tipologi atap tajug yang memiliki lima tingkatan berlapis hingga mencapai puncak mustaka. Contoh historis dari penerapan tipe ini dapat dijumpai pada arsitektur awal Masjid Agung Banten. Struktur ini membutuhkan sistem sambungan kayu pur dan takikan yang jauh lebih kompleks karena beban mati (*dead load*) dari atap bertingkat lima jauh lebih besar.

Konstruksi ini menuntut presisi tinggi pada sistem *interlocking* balok kayu agar bangunan tetap memiliki fleksibilitas elastis saat menghadapi guncangan gempa bumi. Dalam kacamata spiritualitas Islam lokal, jumlah ganjil lima tingkat ini diwujudkan sebagai simbolisasi dari Rukun Islam yang lima perkara, sekaligus representasi dari Shalat Lima Waktu yang menjadi tiang utama tegaknya agama bagi setiap Muslim (Wardani, 2022).

4. KESIMPULAN

Struktur atap tajug pada masjid tradisional Jawa bukan sekadar hasil rekayasa pertukangan kayu tradisional pada zaman lampau untuk menghadapi tantangan iklim tropis di Indonesia. Atap tajug adalah sebuah karya seni arsitektur Islam yang penuh akan kedalaman nilai teologi dan tasawuf.

Melalui bentuk tumpang yang berundak ganjil dan memusat ke atas, arsitektur lokal ini berhasil mewujudkan konsep hierarki dalam nilai ilmu spiritual Islam (Syariat, Tarekat, Hakikat, Makrifat) serta mempertebal prinsip tauhid ke dalam wujud fisik pada bangunan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan pendekatan kualitatif berbasis data literatur sekunder. Kajian berikutnya disarankan untuk menganalisa variasi dari bentuk detail mustaka, tumpang sari, soko guru, dan beberapa tipe masjid kuno yang berbeda (seperti tipe masjid pesisir dan pedalaman) untuk melihat perkembangan ragam hias seni Islam secara lebih spesifik.

DAFTAR REFERENSI

- Fathoni, M. R., & Hidayat, S. (2025). Kebijakan desain pasif arsitektur vernakular dalam merespons krisis iklim global. *Jurnal Sains dan Teknologi Bangunan*, 14(1), 23–38.
- Husnan, M., & Anwar, K. (2024). Metode dasar pemikiran dalam rekonstruksi teori estetika arsitektur Islam Nusantara. *Jurnal Teori dan Desain Arsitektur*, 9(2), 112–126.
- Ibrahim, A., & Wijaya, H. (2024). Kajian tipologi struktural atap tumpang pada arsitektur religius di Pulau Jawa. *Jurnal Konstruksi Tradisional*, 6(1), 45–59.
- Maarif, S. (2024). Simbolisme soko guru dalam kosmologi ruang masyarakat Muslim Jawa tradisional. *Jurnal Kebudayaan dan Pemikiran Keagamaan*, 19(3), 201–216.
- Nasr, S. H. (2022). *Islamic art and spirituality*. State University of New York Press.
- Nugroho, B., & Saputra, A. (2025). Analisis performa termal material kayu dan sirap pada bangunan ibadah tropis. *Jurnal Fisika Bangunan Nusantara*, 7(2), 87–99.
- Prijotomo, J. (2021). *Tektonika arsitektur Jawa: Logika dan estetika struktur kayu*. Wastu Laras.
- Raharjo, T. (2024). Komodifikasi arsitektur Timur Tengah dan hilangnya identitas lokal masjid kontemporer di Indonesia. *Jurnal Sosio-Arsitektur*, 12(4), 310–324.
- Setyawan, I. (2023). Dari Gunung Meru ke Tauhid: Dekonstruksi makna simbolik ruang sakral Jawa oleh Walisongo. *Jurnal Sejarah dan Peradaban Islam*, 8(1), 54–68.
- Subarkah, E., & Utomo, M. (2025). Rekayasa tahan gempa berbasis kearifan lokal pada konstruksi kayu interlock Jawa kuno. *Jurnal Teknik Sipil Vernakular*, 11(2), 142–156.
- Suryo, A. (2023). Akulturasi budaya pada arsitektur masjid-masjid kuno di Jawa. *Jurnal Kebudayaan Nusantara*, 11(2), 89–104.
- Wali, M. (2024). Konsep vertikalitas dan tauhid dalam arsitektur vernakular Muslim. *Jurnal Estetika Islami*, 5(1), 12–27.

- Wardani, L. K. (2022). Simbolisme ruang dan hiasan pada arsitektur tradisional Jawa berbasis nilai teologis. *Jurnal Dimensi Interior*, 20(1), 34–48. <https://doi.org/10.9744/interior.20.1.34-48>
- Wibowo, F. (2025). Pendekatan library research dalam studi arsitektur islam tradisional: Sebuah panduan metodologis. *Jurnal Metode Penelitian Arsitektur*, 4(1), 15–29.
- Zulkifli, M. (2024). Validasi data kualitatif pada penelitian arsitektur vernakular berbasis nilai-nilai spiritual. *Jurnal Metodologi Riset Seni*, 10(3), 218–231.