

Makna Skala dan Proporsi pada Pagoda Avalokitesvara

Gracella Rachel Brilliant Megantiara ¹, Gabriel Cornelli Widjaja ², Charisel Registia Anandica Putri ³, Raden Vincentius Orienza Artha ⁴, Rosalia Rachma Rihadiani ⁵, Bonifacio Bayu Senasaputro ⁶

¹ Mahasiswa Arsitektur, Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, UNIKA Soegijapranata.

² Mahasiswa Arsitektur, Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, UNIKA Soegijapranata.

³ Mahasiswa Arsitektur, Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, UNIKA Soegijapranata.

⁴ Mahasiswa Arsitektur, Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, UNIKA Soegijapranata.

⁵ Dosen Arsitektur, Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, UNIKA Soegijapranata.

⁶ Dosen Arsitektur, Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, UNIKA Soegijapranata.

Email korespondensi: 22a10040@student.unika.ac.id, 22a10044@student.unika.ac.id. 22a10047@student.unika.ac.id, 22a10053@student.unika.ac.id

Abstrak

Vihara Buddhagaya Watugong merupakan salah satu pusat ibadah umat Buddha yang awalnya difungsikan sebagai pusat pengembangan Buddha Dhama di Semarang. Penelitian ini menelaah penerapan skala dan proporsi pada ruang doa Vihara Buddhagaya Watugong sebagai elemen fundamental dalam pembentukan citra arsitektur religius. Skala dan proporsi dipahami tidak hanya sebagai aspek teknis, melainkan juga sebagai medium yang mendorong terciptanya kesakralan dan kesucian ruang ibadah. Tujuan penelitian ini adalah mengungkap makna dan fungsi penerapan skala dan proporsi dalam konteks arsitektur religius Vihara Buddhagaya Watugong. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan observasi langsung, pengukuran manual serta perbandingan elemen arsitektural pada objek-objek yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan material pintu dan jendela dengan ukuran tinggi merepresentasikan nilai simbolis ajaran Vajrayana atau "Kendaraan Berlian", yang berakar pada Buddhisme Tantrik. Ajaran ini menekankan simbolisme ruang dan ritual, seperti *sadhana* dan seni *mandala*, yang berfungsi sebagai sarana mencapai pencerahan. Dengan demikian, penerapan skala dan proporsi di Vihara Buddhagaya Watugong tidak hanya berfungsi estetis, tetapi juga memperkuat dimensi spiritual, simbolis dan teologis yang telah berkembang seja puncak pengaruh Buddhisme Tantrik pada abad ke-6 hingga ke-11.

Kata-kunci : religius, ruang sakral, skala, vihara

Pengantar

Skala dan proporsi merupakan aspek fundamental dalam desain arsitektur yang digunakan untuk menciptakan bentuk dan ukuran sesuai fungsi bangunan. Sejak zaman klasik, konsep ini telah menjadi pedoman para arsitek, termasuk dalam teori Vitruvius (1960) yang menekankan unsur *utilitas* dan *venustas*. Proporsi berfungsi menghasilkan kesatuan dalam keberagaman serta menjadi kunci terciptanya keindahan Langenhin dalam Wahid (2013), sedangkan skala berperan menentukan dimensi panjang, lebar, dan tinggi sesuai dengan manusia atau pengguna (Surasetja, 2007). Dalam konteks bangunan religius, skala dan proporsi berkontribusi terhadap pengalaman spiritual, sebab arsitektur memiliki kemampuan memengaruhi indra dan emosi manusia (Pallasmaa, 2012). Elemen ini pula yang membedakan Vihara Buddhagaya Watugong dari bangunan keagamaan lainnya.

Vihara Buddhagaya Watugong diyakini sebagai vihara pertama yang dibangun setelah runtuhnya Kerajaan Majapahit, menandai kebangkitan kembali ajaran Buddha di Nusantara. Kompleks ini terdiri dari dua bangunan utama, yakni Vihara Dhammasala dan Pagoda Avalokitesvara. Pagoda setinggi 45 meter yang merupakan pagoda tertinggi di Indonesia menjadi ikon utama, dengan patung Dewi Kwan Shem Im Po Sat setinggi 5 meter di bagian dalamnya. Pembangunan vihara dimulai pada tahun 1955 oleh Yayasan Buddhagaya di bawah bimbingan Bikkhu Ashin Jinarakkhita, pelopor kebangkitan Buddha Dhamma di Indonesia. Disinilah berbagai peristiwa penting terjadi, seperti penanaman pohon Bodhi pada tahun 1956 dan perayaan Buddha Jayanti pada tahun 1966. Setelah sempat terlantar, vihara ini direvitalisasi pada tahun 2001 di bawah binaan Sangha Theravada, dilanjutkan dengan pembangunan Gedung Dhammasala pada tahun 2002 dan Pagoda Avalokitesvarapada tahun 2005.

Proporsi dan skala memiliki dampak signifikan terhadap kenyamanan, pengalaman dan makna spiritual pengguna ruang. Pada bangunan keagamaan seperti Vihara Watugong, proporsi seimbang antara tinggi dan lebar menciptakan harmoni, sementara penerapan skala monumental menegaskan nilai kesakralan. Selain fungsional, skala dan proporsi juga berkontribusi terhadap estetika arsitektural melalui fasad, kolom, pintu, jendela, serta ornamen yang tampak serasi. Dengan demikian, penerapan skala dan proporsi tidak hanya menciptakan ruang yang indah, tetapi juga memperkuat dimensi simbolis dan spiritual.

Penelitian ini bertujuan mengkaji penerapan skala dan proporsi pada bangunan Vihara Buddhagaya Watugong, khususnya Pagoda Avalokitesvara, sebagai pendekatan arsitektur religius. Kajian ini juga berupaya memahami bagaimana elemen-elemen arsitektural dirancang untuk mencapai keseimbangan dan menyampaikan makna simbolisnya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memperlihatkan peran arsitektur dalam mendukung pengalaman spiritual sekaligus nilai estetika pada Pagoda Avalokitesvara.

Metode

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena dianggap paling tepat untuk menggali makna simbolik dari skala dan proporsi, yang tidak hanya dapat direduksi menjadi angka-angka kuantitatif. Survei lapangan dilakukan secara langsung di kawasan Vihara Buddhagaya Watugong untuk memperoleh data pengukuran Pagoda Avalokitesvara secara detail. Proses pengukuran mencakup elemen-elemen teknis seperti elevasi, anak tangga, kolom, pintu, dan jendela dengan memanfaatkan alat ukur konvensional berupa meteran serta dukungan aplikasi digital. Selain data primer hasil observasi, penelitian ini juga dilengkapi dengan data sekunder melalui wawancara dengan penjaga vihara dan penelusuran literatur memberikan dasar analisis yang lebih komprehensif terhadap penerapan skala dan proporsi. Gambar 1 menunjukkan lokasi kawasan Vihara Buddhagaya Watugong.



Gambar 1. Lokasi penelitian
Sumber: Google Earth Pro, Maret 2025

Hasil Analisis dan Pembahasan

Pada survei di kompleks Vihara Watugong terdapat Pagoda Avalokitesvara. Pagoda ini merupakan bangunan yang paling ikonik pada kompleks Vihara Buddhagaya Watugong. Pagoda ini memiliki warna merah yang mencolok dan bentuk yang tidak biasa. Pagoda ini menyerupai menara yang sedikit mengerucut dengan arsitektur khas Tiongkok. Pada survey yang dilakukan kami mengamati dan mengukur proporsi dari bagian pagoda ini. Ditemukan pula makna tersirat dari pengaplikasian proporsi yang monumental dan geometri dari pagoda ini. Tabel 1 menunjukkan analisis skala dan proporsi Pagoda Avalokitesvara.

Tabel 1. Analisis Skala dan Proporsi Pagoda Avalokitesvara

Elemen	Proporsi / Skala / Bentuk	Keterangan
Pagoda Avalokitesvara	Skala Monumental	Memiliki tinggi bangunan yaitu 45 meter, memiliki 7 tingkatan dengan makna bahwa seseorang bertapa akan mencapai kesempurnaan setelah melalui 7 tingkatan (Britannica, 2025).
Patung Dewi Kwan Shem Im Po Sat	Tinggi 5 meter	Memiliki tinggi 5 meter dan terletak dibagian tengah menunjukkan bahwa adanya kemegahan dan keagungan.
Bentuk Dasar Denah	Segi delapan	Memiliki bentuk dasar segi delapan atau octagram yang merupakan bentuk dasar penting dalam <i>sacred geometry</i> . Dan merujuk pada simbol keberuntungan.
Anak Tangga	Berjumlah banyak	Sebagai tempat perantara antara tempat sakral dan tempat umum. Memiliki pola anak tangga 5+1 yang merupakan simbol kesempurnaan dalam spritual.
Fasad Bangunan	Geometri <i>golden mean</i>	Menggunakan diagram proporsi fasad yang menciptakan bentuk seimbang pada bagian tengah, kanan, dan kiri fasad.
Patung	Geometri vertikal	Memiliki ruang proporsi ukuran yang didasari oleh ketinggian dari patung



Gambar 2. Pagoda Avalokitesvara
Sumber: Penulis, 2025

Pagoda Avalokitesvara seperti terlihat pada Gambar 2, ini juga biasa dikenal dengan sebutan Pagoda Kwan Im. Pagoda ini memiliki nilai artistik yang tinggi dengan memiliki tinggi bangunan yaitu 45 meter. Pagoda Avalokitesvara juga ditetapkan sebagai bangunan pagoda tertinggi di Indonesia. Pagoda ini memiliki bentuk dasar yaitu segi delapan. Dimana segi delapan ini memiliki arti bahwa kehidupan benar akan menuju pencerahan. Pagoda Avalokitesvara ini juga terdapat 7 tingkatan dimana setiap tingkatan memiliki maknanya masing-masing. Tujuh tingkatan ini memiliki makna bahwa seseorang bertapa akan mencapai kesempurnaan setelah melalui 7 tingkatan (Britannica, 2025).

Patung Dewi Kwan Shem Im Po Sat



Gambar 3. Patung Dewi Kwan Shem Im Po Sat
Sumber: Penulis, 2025

Pada pagoda ini terdapat patung Dewi Kwan Shem Im Po Sat atau disebut Avalokitesvara Bodhisattva seperti terlihat pada Gambar 3. Patung ini memiliki tinggi sebesar 5 meter dan terletak dibagian tengah. Patung ini dikelilingi lilin, bunga dan buah sebagai persembahan. Bentuknya besar dan tinggi menunjukkan kemegahan dan keagungan, selain itu sebagai pusat dalam kesakralan beribadah. Skala monumental ini menunjukkan kekuatan akan besarnya belas kasih terhadap semua makhluk hidup. Ukuran yang besar ini juga menunjukkan perannya sebagai dewi pelindung dan penyelamat terhadap umatnya. Proporsi patung ini dibuat dengan seimbang dan harmonis untuk mengekspresikan kesucian, kelembutan dan kasih sayang. Sehingga dapat mencerminkan keseimbangan dan keselarasan sesuai dalam ajaran Buddha.

Anak Tangga

Anak tangga pada pagoda berfungsi sebagai tempat perantara antara tempat sakral dan tempat umum. Pada tangga pagoda memiliki 3 akses tangga yang masing masing memiliki 16 anak tangga. Yang memiliki makna arti kesempurnaan apa bila memiliki kelipatan 5+1. Dimana itu juga adalah wujud doa agar diberikan kesempurnaan yang menambah kesan spiritual. Dari jumlah anak tangga ini terdapat makna yang berkaitan dengan etnomatematika. Setiap Anak tangga memiliki tinggi 17 cm dan lebar 30 cm.

Pada Pagoda Avalokitesvara memiliki pintu yang tinggi dan besar menggunakan skala ergonomis yang mementingkan kebutuhannya. Dikarenakan membutuhkan bukaan yang besar untuk memasukan patung Dewi. Selain itu pintu sebagai tempat awal upacara/tradisi agama. Maka membutuhkan pintu yang besar agar dapat mudah diakses. Pintu yang berukuran besar juga menonjolkan skala monumental yang bertujuan untuk menandakan ruang suci. Pengunjung akan merasa kedudukan Buddha lebih besar dari manusia.



Gambar 4. Anak Tangga Pagoda Avalokitesvara
Sumber: Penulis, 2025

Analisis Geometri Pada Pagoda Avalokitesvara

Geometri dasar merupakan salah satu aspek penting yang terdapat pada sebuah bangunan religius. Geometri ini bukan hanya perhitungan matematika melainkan kombinasi antara bangunan dengan rasio berdasarkan perhitungan matematika. Dengan menggunakan rasio ukuran manusia dapat menemukan keindahan, dan karakter bentuk (Wang, 2022). Pada pagoda ini menggunakan geometri yang berasal dari arsitektur Tiongkok. Pagoda ini memiliki beberapa jenis geometri yang didasari oleh aturan proporsi dan keterhubungan dengan kehidupan.

Geometri Dasar

Denah Pagoda Avalokitesvara ini memiliki bentuk dasar segi delapan atau octagram seperti terlihat pada Gambar 5. Octagram merupakan bentuk dasar penting dalam *sacred geometry*. Menurut ajaran Buddha segi delapan merujuk pada kepercayaan Buddha yaitu roda dharma sebagai simbol keberuntungan. Melambangkan delapan jalan yang diikuti seseorang untuk terbebas dari keterikatan duniawi dan terhindari dari penderitaan. Bentuk dasar pada Pagoda Avalokitesvara ini juga merujuk pada mandala Buddhism. Mandala Buddhism dimaknai sebagai bentuk lingkaran yang menggambarkan ketidakabadian dan bentuk persegi menggambarkan waktu, mandala juga melambangkan alam semesta.



Gambar 5. Bentuk dasar Pagoda Avalokitesvara

Sumber: Penulis, 2025

Geometri Patung

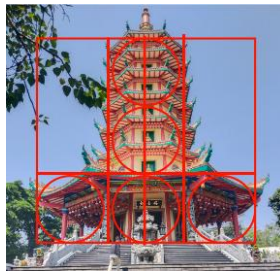
Setiap patung dewa memiliki bentuk geometri vertikal dimana memiliki ruang proporsi ukuran yang didasari oleh ketinggian dari patung seperti terlihat pada Gambar 6. Pada pengolahan geometri patung juga menggunakan diagram proporsi. Dimana membuat proporsi patung dan ketinggian interior menjadi seimbang dan proporsional, sehingga Patung terasa memiliki ruang dan dunia yang berbeda.



Gambar 6. Geometri tinggi patung

Sumber: Penulis, 2025

Geometri *Golden Mean*



Gambar 7. *Golden mean* Pagoda Avalokitesvara

Sumber: Penulis, 2025

Pada budaya arsitektur Tiongkok terdapat pengaplikasian geometri yang disebut sebagai *Golden Mean* seperti terlihat pada Gambar 7. Arti dan tujuan dari *golden mean* ini adalah geometri yang mencerminkan budaya Tiongkok. Pagoda ini menggunakan bentuk simetris dan keseimbangan proporsi bangunan (Wang, 2022). Pada Pagoda Avalokitesvara ini menggunakan teori *golden mean* pada komposisi fasadnya menggunakan diagram proporsi fasad akan menciptakan bentuk seimbang pada bagian tengah, kanan dan kiri fasad. Makna dari penggunaan ini adalah sebagai kepercayaan Yin dan Yang dalam agama Buddha sebagai keseimbangan hidup.

Kesimpulan

Pagoda Avalokitesvara di Vihara Buddhagaya Watugong memperlihatkan bahwa skala monumental dan proporsi harmonis tidak hanya berfungsi secara estetis, tetapi juga memperkuat makna spiritual ruang ibadah. Tinggi bangunan 45 meter dengan tujuh tingkatan, denah segi delapan, serta patung Bodhisattva setinggi lima meter merepresentasikan simbolisme Vajrayana tentang kesempurnaan dan pencerahan. Terdapat dua tempat sakral yang utama yaitu Dhammasala dan Pagoda Avalokitesvara. Penerapan geometri suci seperti *mandala* dan *golden mean* menegaskan hubungan antara arsitektur religius sebagai medium transendental sekaligus membuka peluang kajian lebih lanjut dalam konservasi dan pengembangan lintas budaya.

Daftar Pustaka

- Encyclopedia Britannica. (2025, March 14). Vajrayana. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/Vajrayana>
- Pallasmaa, J. (2012). *The eyes of the skin: Architecture and senses* (3rd ed.). Wiley.
- Surasetja, R.I (2007). Fungsi, ruang, bentuk dan ekspresi dalam arsitektur. *FTKP-UPI. Hand-out Mata Kuliah Pengantar Arsitektur*.
- The Editors of Encyclopaedia Britannica (2025, March 14). Vajrayana. *Encyclopedia Britannica*.
- Vitruvius. (1960). *The ten books on architecture* (M. H. Morgan, Trans.). Dover Publications.
- Wahid, J., Alamsyah, B. 2013. Teori Arsitektur, Suatu Kajian Perbedaan Pemahaman Teori Barat dan Timur. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wang, Z. (2022). Research on Order Aesthetics of Traditional Chinese Architecture from the Perspective of Design Geometry. *Front. Art Res*, 4, 49-54.