



# Kajian Bangunan Periode Modern Arsitektur Nusantara. Studi Kasus: Masjid Raya Sumatra Barat

Clara Sarti Widiwati

Program Studi Arsitektur, Universitas Merdeka Surabaya, Indonesia, [gelasmewek@gmail.com](mailto:gelasmewek@gmail.com)

## STATUS ARTIKEL

Dikirim 20 September 2024  
Direvisi 30 Oktober 2024  
Diterima 25 November 2024

*Kata Kunci:*  
Arsitektur Modern, Deskriptif Analitik,  
Masjid Raya

## ABSTRAK

Periode modern arsitektur nusantara berasal dari Benua Eropa pada akhir abad ke-19. Periode ini berkembang ke berbagai negara dunia pada awal abad ke-20 setelah perang dunia pertama sampai sekarang. Masjid Raya Sumatra Barat sebagai studi kasus memiliki bentuk sudut lancip atap (mengadaptasi dari atap bagongjong pada rumah adat Gadang Minangkabau). Analisis data yang digunakan dalam menentukan bangunan periode modern arsitektur nusantara yaitu analisis deskriptif analitik. Prinsip-prinsip periode arsitektur modern dicocokkan dengan Masjid Raya Sumatra Barat dilihat dari berbagai aspek keilmuan arsitektur yaitu venustas, firmitas dan utilitas.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan periode modern arsitektur nusantara berasal dari Benua Eropa pada akhir abad ke-19. Periode ini berkembang ke berbagai negara dunia pada awal abad ke-20 setelah perang dunia pertama sampai sekarang. Modern merupakan produk dinamis dari seni tradisi dan selalu mencari sesuatu (ide, gagasan atau konsep) dengan mementingkan prinsip kebenaran, keunikan dan kebaruan sebagai media. Prinsip Modern mendasari istilah yang dinamakan "Tradition of The New" berarti budaya baru dan "Avant Garde" merupakan karya bersifat eksperimental, radikal dan tidak lazim yang bertujuan untuk melawan batas dan norma dalam suatu budaya.

Masjid Raya Sumatra Barat sebagai studi kasus memiliki bentuk sudut lancip atap (mengadaptasi dari atap bagongjong pada rumah adat Gadang Minangkabau). Masjid Raya Sumatra Barat beralamat di Jalan Chatib Sulaiman, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang Masjid ini mempunyai luas area sekitar 50.343 meter<sup>2</sup> dan untuk biaya sebagian besar berasal dari APBD Sumatra Barat dengan total biaya sekitar 325-330 miliar. Perletakkan batu pertama dilakukan pada 21 Desember 2007, dan mulai digunakan sejak tahun 2012 untuk ibadah terutama Shalat Jumat dan Shalat Ied serta kegiatan keagamaan lainnya, kemudian pembangunan tuntas pada 4 Januari 2019. Prinsip-prinsip periode arsitektur modern dicocokkan dengan masjid raya sumatra barat dilihat dari berbagai aspek keilmuan arsitektur.

Perkembangan periode modern arsitektur nusantara berasal dari Benua Eropa pada akhir abad ke-19. Periode ini berkembang ke berbagai negara dunia pada awal abad ke-20 setelah perang dunia pertama sampai sekarang. Menurut Arsitur (2020), modern merupakan produk dinamis dari seni tradisi dan selalu mencari sesuatu (ide, gagasan atau konsep) dengan mementingkan prinsip kebenaran, keunikan dan kebaruan sebagai media. Prinsip Modern mendasari istilah yang dinamakan "Tradition of The New" berarti budaya baru dan "Avant

Garde” merupakan karya bersifat eksperimental, radikal dan tidak lazim yang bertujuan untuk melawan batas dan norma dalam suatu budaya.

Prinsip-prinsip periode arsitektur modern yaitu peduli dengan nilai tradisi lokal karena lekat dengan gaya periode-periode sebelumnya; terdapat tidak banyak dekorasi dan ornamen serta desain asimetris; penerapan bentuk garis dibuat horizontal dan vertikal serta bangunan berbentuk kotak; koneksi dengan alam agar ramah lingkungan, asri dan sehat dengan penggunaan cahaya natural (jendela kaca), memaksimalkan udara (ruang terbuka dan taman); bentuk mengikuti fungsi ruangan (fungsi bangunan lebih penting dari desain bangunan agar semua ruangan memiliki fungsi-fungsi sendiri); material tradisional dan ekspos (dinding semen tanpa menggunakan cat, kayu tidak perlu dipoles) sehingga terlihat natural atau alami dan harus ditempatkan di tempat yang sesuai, tidak memperdulikan tampilan dan karakter dari material; revolusi teknologi (beton, rangka baja tahan api dan aluminium), material bangunan (kaca) dan mesin (elevator keselamatan) (Mahadi, 2020).

Menurut Assalafiyah (2022), Marcus Vitruvius Pollio hidup sekitar akhir abad pertama sebelum Masehi dan awal abad pertama Masehi. Beliau adalah seorang penulis, insinyur dan arsitek berasal dari Romawi. Buku berjudul *De Architectura Libri Decem – The Ten Books on Architecture* merupakan hasil karya Vitruvius yang paling tua dalam keilmuan arsitektur dan masih diterapkan sampai sekarang. Vitruvius menyatakan bahwa arsitektur adalah bangunan yang terdiri dari venustas, firmitas dan utilitas. Utilitas adalah penggunaan ruang yang tepat. Firmitas adalah integritas struktural untuk memberi kekokohan. Venustas adalah suatu keindahan sehingga memberikan daya tarik.

---

## 2. METODE PENELITIAN

Analisis deskriptif analitik digunakan untuk menganalisis data dalam menentukan bangunan periode modern arsitektur nusantara. Tahapan-tahapan analisis ini berupa pengumpulan data, penyusunan data dan penyajian data. Pengumpulan data berasal dari studi preseden.

Variabel penelitian terkait penentuan bangunan periode modern arsitektur nusantara yaitu peduli dengan nilai tradisi lokal karena lekat dengan gaya periode-periode sebelumnya; terdapat tidak banyak dekorasi dan ornamen serta desain asimetris; penerapan bentuk garis dibuat horizontal dan vertikal serta bangunan berbentuk kotak; koneksi dengan alam agar ramah lingkungan, asri dan sehat dengan penggunaan cahaya natural (jendela kaca), memaksimalkan udara (ruang terbuka dan taman); bentuk mengikuti fungsi ruangan (fungsi bangunan lebih penting dari desain bangunan agar semua ruangan memiliki fungsi-fungsi sendiri); material tradisional dan ekspos (dinding semen tanpa menggunakan cat, kayu tidak perlu dipoles) sehingga terlihat natural atau alami dan harus ditempatkan di tempat yang sesuai, tidak memperdulikan tampilan dan karakter dari material; revolusi teknologi (beton, rangka baja tahan api dan aluminium), material bangunan (kaca) dan mesin (elevator keselamatan).

---

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Masjid Raya Sumatra Barat sebagai studi kasus memiliki bentuk sudut lancip atap (mengadaptasi dari atap bagonjong pada rumah adat Gadang Minangkabau). Masjid Raya Sumatra Barat beralamat di Jalan Chatib Sulaiman, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang Masjid ini mempunyai luas area sekitar 50.343 meter<sup>2</sup> dengan luas terbangun 4.430m<sup>2</sup> dan luas

bangunan 18.000m<sup>2</sup>. Pendanaan masjid ini sebagian besar berasal dari APBD Sumatra Barat dengan total biaya sekitar 325-330 miliar (Muharroroh, 2021). Perletakkan batu pertama dilakukan pada 21 Desember 2007, dan mulai digunakan sejak tahun 2012 untuk ibadah terutama Shalat Jumat dan Shalat Ied serta kegiatan keagamaan lainnya, kemudian



pembangunan tuntas pada 4 Januari 2019.

**Gambar 3.1** Masjid Raya Sumatra Barat  
Sumber: <https://travel.kompas.com>

Perencanaan bangunan Masjid Raya Sumatra Barat digagas sejak tahun 2005 karena dianggap tidak mempunyai masjid yang menggambarkan Kota Padang selaku Ibukota untuk memwadahi banyak jemaah dan sempat memutuskan untuk cukup memperbaiki Masjid Nurul Iman. Pemerintah Provinsi Sumatra Barat saat memilih tempat awalnya muncul pendapat diletakkan di Jalan Sudirman (dekat Kantor Gubernur) namun karena alasan kawasan histori dan berpindah ke lokasi Sekolah Pertanian Pembangunan Padang karena akan dipindahkan ke tempat baru yaitu daerah Lubuk Minturun. Setelah memilih tempat kemudian menggelar sayembara yang diikuti oleh 323 peserta dengan 71 ide rancangan masuk dipilih dengan dewan juri yaitu Syamsul Bahri Khatib (ulama), Wisran Hadi (sastrawan), dan dan Eko Alvares (arsitek). Pemenang diumumkan berasal dari tim diketuai Rizal Muslimin yang akan menjadi ide rancangan terbangun sebagai Masjid Raya Sumatra Barat (Marissa, 2021).

### 3.1 Venustas



**Gambar 3.2** Rumah Adat Gadang Minang Kabau dengan Masjid Raya Sumatra Barat  
Sumber: <https://news.indozone.id/>

Bentuk tampak atas masjid berupa bentukan persegi (mengadopsi dari bentukan bentangan sehelai kain saat empat kabilah Suku Quraisy saat berada di Mekkah dan membagikan kehormatan saat memindahkan batu Hajar Aswad) serta memiliki bentuk terlihat

lancip pada empat penjuru atap (mengadaptasi dari atap bagonjong di rumah adat Gadang Minangkabau).

### 3.2 Utilitas

Masjid ini terdiri dari tiga lantai dengan daya tampung 20.000 jamaah. Ruang utama yaitu ruang shalat diletakkan berada pada lantai dua dan mempunyai ruang teras landai pada jalan. Lantai satu digunakan untuk tempat wudhu dan ruang tambahan apabila ruang utama sudah penuh. Lantai tiga sebagai alternatif shalat dan beristirahat jika pengunjung sepi.

### 3.3 Firmitas



**Gambar 3.3** Bangunan Dampak Gempa Bumi dengan Masjid Raya Sumatra Barat  
Sumber: <https://travel.kompas.com>

Masjid ini dirancang tahan gempa bumi hingga 10 magnitudo (berkaca dari kejadian gempa dahsyat tahun 2009) dengan pengaplikasian penopang 631 biji struktur pondasi tiang pancang dan pondasi poer berukuran diameter sebesar 1,7m diletakkan di kedalaman 7,7m dan ada area shelter atau lokasi evakuasi.

Prinsip-prinsip periode arsitektur modern yaitu peduli dengan nilai tradisi lokal karena lekat dengan gaya periode-periode sebelumnya; terdapat tidak banyak dekorasi dan ornamen serta desain asimetris; penerapan bentuk garis dibuat horizontal dan vertikal serta bangunan berbentuk kotak; koneksi dengan alam agar ramah lingkungan, asri dan sehat dengan penggunaan cahaya natural (jendela kaca), memaksimalkan udara (ruang terbuka dan taman); bentuk mengikuti fungsi ruangan (fungsi bangunan lebih penting dari desain bangunan agar semua ruangan memiliki fungsi-fungsi sendiri); material tradisional dan ekspos (dinding semen tanpa menggunakan cat, kayu tidak perlu dipoles) sehingga terlihat natural atau alami dan harus ditempatkan di tempat yang sesuai, tidak memperdulikan tampilan dan karakter dari material; revolusi teknologi (beton, rangka baja tahan api dan aluminium), material bangunan (kaca) dan mesin (elevator keselamatan).

Prinsip-prinsip periode arsitektur modern dikaji dengan masjid raya sumatra barat dilihat dari berbagai aspek keilmuan arsitektur dapat dilihat pada **Tabel 3.1**.

**Tabel 3.1** Kajian Periode Arsitektur Modern dengan Masjid Raya Sumatra Barat

Modern	Prinsip	Masjid Mahligai Minang
Peduli dengan Nilai Tradisi Lokal	Tema Rancang	Bentuk bangunan mengadaptasi periode vernakular yaitu rumah adat gadang minangkabau
Kotak dan penerapan garis Vertikal dan Horisontal	Bentuk Bangunan	Denah berbentuk kotak dan penerapan garis vertikal dengan ekspos kolom berjajar
Sedikit Ornamen dan Dekorasi serta Asimetris	Detail Bangunan	Bentuk bangunan tidak monoton kotak karena atap bersudut lancip mengadaptasi dari atap bagonjong dan atap dihiasi ukiran Asmaul Husna berwarna emas berlatar putih
Taman dan Bukaannya pada Bangunan	Ramah Lingkungan	RTH berupa hamparan rumput hijau dan parkirannya lebih luas daripada luas denah bangunan dan ruang utama berupa ruang lepas
Mengutamakan Fungsi Ruang daripada Bentuk Bangunan	Konsep Rancang	Fungsi ruang memanfaatkan semaksimal mungkin ruang utama (tempat shalat) dan bentuk bangunan mengadaptasi periode vernakular yaitu rumah adat gadang minangkabau
Material Tradisional dan Ekspos	Material	Atap dihiasi ukiran Asmaul Husna berwarna emas berlatar belakang putih
Revolusi Teknologi	Teknologi	Bangunan tahan gempa dan menara masjid memiliki ketinggian 85m dapat dinaiki dengan lift setinggi 44m untuk menikmati pemandangan

Sumber: Hasil Analisis

Peduli terhadap nilai tradisi lokal diperlihatkan dari bentuk bangunan mengadaptasi periode vernakular yaitu rumah adat Gadang Minangkabau. Bentuk bangunan kotak vertikal dan horizontal diperlihatkan dari denah berbentuk kotak dan penerapan garis vertikal dengan ekpos kolom sejaja. Detail bangunan sedikit ornamen dan dekorasi serta asimetris diperlihatkan dari bentuk bangunan tidak monoton kotak karena atap bersudut lancip mengadaptasi dari atap bagonjong dan atap dihiasi ukiran Asmaul Husna berwarna emas berlatar putih.

Konsep rancang mengutamakan fungsi ruang daripada bentuk bangunan diperlihatkan fungsi ruang memanfaatkan semaksimal mungkin ruang utama (tempat shalat) dan bentuk bangunan mengadaptasi periode vernakular yaitu rumah adat gadang minangkabau. Material menggunakan bahan tradisional dan ekspos diperlihatkan atap dihiasi ukiran Asmaul Husna berwarna emas berlatar belakang putih. Revolusi teknologi dilihat bangunan tahan gempa

dan menara masjid memiliki ketinggian 85m dapat dinaiki dengan lift setinggi 44m untuk menikmati pemandangan.

---

#### 4. KESIMPULAN

Prinsip-prinsip periode arsitektur modern dikaji dengan Masjid Raya Sumatra Barat dilihat dari berbagai aspek keilmuan arsitektur yaitu tema dan konsep rancang membawa kearifan lokal, bentuk dan detail bangunan, teknologi dan material yang ramah lingkungan.

Bentuk bangunan yang beradaptasi pada periode vernakular merupakan suatu kepedulian terhadap nilai tradisi lokal yang ditunjukkan oleh rumah adat Gadang Minangkabau. Kekhususan terlihat pada detail bangunan dan ornamen serta dekorasi yang asimetris sehingga bentuk tidak monoton.

Kekuatan konsep rancang lebih pada keutamaan fungsi ruang daripada bentuk bangunan. Hal ini ditunjukkan dengan keoptimalan ruang utama dan bentuk bangunannya. Di sisi yang lain hal tersebut ditunjang dengan material bahan tradisional dan ornamen Asmaul Husna pada atap.

---

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Assalafiyah, Hafshah. 2022. Yuk Ketahui! Elemen, Fungsi dan Teori Vitruvius pada Gedung Satai. Diakses pada 3 Desember 2024, dari <https://kumparan.com/hafshah-assalafiyah/yuk-ketahui-elemen-fungsi-dan-teori-vitruvius-pada-gedung-satai-1zSgJ8bDq8J>
- Arsitur Studio. 2020. Pengertian Arsitektur Modern Menurut para Ahli. Diakses pada 9 Maret 2020, dari <https://www.arsitur.com/2015/10/pengertian-arsitektur-modern-menurut.html>.
- Mahadi, S. 2020. Mempelajari Arsitektur Modern Lebih Dekat: Ciri, Karakteristik, dan Sejarah Lengkap. Diakses 9 Maret 2021, dari <https://www.99.co/blog/indonesia/arsitektur-modern>
- Marissa, Silvia. 2021. Bangga Masjid Raya Sumbar dapat Penghargaan Masjid dengan Desain Terbaik di Dunia. Diakses pada 3 Desember 2024, dari <https://news.indozone.id/news/911570239/bangga-masjid-raja-sumbar-dapat-penghargaan-masjid-dengan-desain-terbaik-di-dunia>
- Muharroroh, Faqihah. 2021. Masjid Raya Sumatera Barat Menang Penghargaan Internasional. Diakses pada 3 Desember 2024, dari <https://travel.kompas.com/read/2021/12/26/080700627/masjid-raja-sumatera-barat-menang-penghargaan-internasional?page=all>