

ENSIKLOPEDIA ARSITEKTUR NUSANTARA



SUMATRA - KALIMANTAN

ENSIKLOPEDIA ARSITEKTUR NUSANTARA



SUMATRA - KALIMANTAN

Editor
Arman Faslih
Linda Octavia
Lintu Tulistyantoro
Ni Ketut Ayu Siwalatri



ENSIKLOPEDIA ARSITEKTUR NUSANTARA

SUMATRA - KALIMANTAN

Penulis

Anas Hidayat
Ardiansyah
Ari Siswanto
Bani Noor Muchamad
Bhakti Alamsyah
Christophorus Koesmartadi
Christian Heru Cahyo Saputro
Emilya Kalsum
Hanson Endra Kusuma
Haryanto Simanjuntak
Himasari Hanan
Indrabakti Sangalang
Iwan Muraman Ibnu
Jony Wongso
Josef Prijotomo
Krismanto Kusbiantoro
Linda Octavia
M. Maria Sudarwani
M. Sani Roychansyah
Mirza Fuady
Mohammad Ashraf Abdul Rahman
Naimatul Aufa
Nurdiyana Zainal Abidin
Pancawati Dewi
Raja Nafida Raja Shahminan
Ratna Amanati
Setyo Nugroho
Sudaryono
Syahrozi
Tari Budayanti Usop

Totok Roesmanto Tri
Wibowo Caesariadi Uray
Fery Andi
Yudi Purnomo
Zainal Abidin Akasah

Editor

Arman Faslih
Linda Octavia
Lintu Tulistyantoro
Ni Ketut Ayu Siwalatri

Desainer Sampul

Yemima Lamlidang Situmorang

Desainer Grafis / Tata Letak

Yemima Lamlidang Situmorang

Tim Teknis Penyusunan Buku

Laurensia Cristina Aprila Norman
Puspita Dewi
Septiawan Bagus Panglipur Yap
Grace Avi'el Lewi

Kontributor Foto

Anas Hidayat
Gun Faisal
Linda Octavia

Diterbitkan Oleh
Sakaukara

Cetakan Pertama,
November 2025

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang No. 19 Tahun 2002. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektris maupun mekanis, termasuk mem-photo copy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit.





DAFTAR ISI

Daftar Isi
Kata Pengantar
Editorial Pendahuluan

Sumatra

Rumoh Aceh	06
Arsitektur Toba, Karo dan Simalungun	25
Explorasi Arsitektur Batak Toba	54
Struktur dan Konstruksi Ruma Gorga di Jangga Dolok Batak Toba Sumatera Utara	71
Mencegah Matinya Para Dewa, Suatu Refleksi (Men) Transformasi Arsitektur Rumah Nias (Selatan)	96
Arsitektur Minangkabau: Rumah Gadang	126
Arsitektur Sumatera Selatan: Rumah Limas	165
Arsitektur Rumah Gadang	190
Rumah Gadang Minangkabau: Arsitektur yang Ada di Dalam Metafora “Alam Takambang Jadi Guru”	222
Uma Mentawai dalam Tantangan Modernisasi	233
Jejak-jejak Bertumbuh kembang Rumah Limo Koto Kampar	276
Arsitektur Nusantara Candi Muaro Takus	299

Arsitektur Nusantara Daerah Uluu Sumatera Selatan	269
Rumah Panggung dan Kosmologi Budaya Lampung	294
Kalimantan	
Arsitektur Istana-istana di Kalimantan Barat	312
Bentuk Massa dan Tata Ruang Rumah Vernakular Melayu Pontianak	334
Tata Ruang Adat di Desa Tumbang Marikoi	355
Batang Toyoi di Kalimantan Tengah	377
Diakronik Arsitektur Kalimantan Selatan	400
Architecture of Istana Seri Menanti, Negeri Sembilan, Malaysia: A Historical Perspective	416
Karakteristik Fasad Rumah Kedai Awal di Daerah Muar, Johor, Malaysia: Penilaian Kondisi	439
Ragam Tungku pada Rumah Nusantara di Era Masa Kini Studi Kasus: Sumatera dan Kalimantan	453





KATA PENGANTAR

A ssalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,
Shalom, Om Swastyastu, Namó Buddhaya, Salam
Kebajikan, Rahayu.

Salam sehat dan salam sejahtera, puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala kehendak-Nyalah kami dapat menyelesaikan penyusunan Ensiklopedia Arsitektur Nusantara Seri 2 yang terdiri dari arsitektur Sumatra dan arsitektur Kalimantan.

Indonesia memiliki kekayaan arsitektur yang tersebar di seluruh wilayah Nusantara. Setiap daerah dalam berbagai keragaman alamnya menumbuhkan ragam budayanya, termasuk perwujudan khasanah arsitekturnya yang bertumpu pada karakteristik lokalnya.

Indonesia telah diakui dan ditetapkan sebagai negara dengan peninggalan budaya terbanyak. Indonesia kaya ragam budaya, 570-an rumah adat tersebar di 17.000-an pulau Nusantara. Terkait kekayaan arsitektur Nusantara ini, Galih Widjil Pangarsa menyatakan bahwa “Kita memiliki laboratorium paling lengkap di dunia, tinggal bagaimana kita mempelajarinya”. Masa pandemi Covid 19 merupakan masa pembatasan aktivitas yang menuntut adaptasi cepat bagi kita semua para pemerhati dan penggiat arsitektur Nusantara agar dapat terus berkarya dan produktif. Kegiatan seminar, lokakarya dan berbagai kegiatan ilmiah dalam bidang arsitektur yang biasanya diselenggarakan secara tatap muka/ *on site* harus berubah menjadi kegiatan secara virtual/*online*.

Namun demikian, masa pandemi Covid 19 juga memberi ruang serta kesempatan kepada kita semua untuk dapat berinteraksi secara cepat, tanpa jarak serta biaya yang lebih murah melalui teknologi yang ada. Webinar dengan memanfaatkan teknologi ini menjadi salah satu bentuk adaptasi di masa pandemi Covid 19.

Semangat untuk belajar dan terus menggali pengetahuan arsitektur Nusantara menjadi pemantik para dosen D3 Teknik Arsitektur Program Pendidikan Vokasi Universitas Halu Oleo bersama Prof. Josef Prijotomo untuk menyelenggarakan Webinar Kebhinekaan Arsitektur Nusantara di masa pandemi Covid 19. Webinar ini sungguh luar biasa karena dapat terselenggara setiap hari Kamis, sejak bulan Maret hingga bulan Desember 2020 dengan menampilkan 35 seri dan 70 tema arsitektur Nusantara. Dengan webinar ini tentunya akan dapat mendokumentasikan pengetahuan arsitektur Nusantara secara digital sehingga dapat dibaca dan ditonton kapan saja. Terbitnya Ensiklopedia Arsitektur Nusantara ini menjadi pelengkap materi Webinar Kebhinekaan Arsitektur Nusantara yang disajikan dalam webinar tersebut.

Semoga Ensiklopedia Arsitektur Nusantara ini akan menjadi dokumentasi yang dapat berguna sebagai penyebar informasi bagi para penulis dan pembaca, menjadi sumber referensi bagi semua pihak, baik kalangan akademisi, praktisi, maupun pengambil kebijakan. Selamat atas terbitnya Ensiklopedia Arsitektur Nusantara Seri 2. Selamat kepada seluruh tim penulis dan tim editor. Semoga dapat segera berlanjut dengan Ensiklopedia Arsitektur Nusantara Seri 3 dan seterusnya.

Kendari, 20 Oktober
2025 Direktur Program
Pendidikan Vokasi
Universitas Halu Oleo

Arman Faslih, S.T., M.T.

Arsitektur Toba, Karo dan Simalungun

M. Maria Sudarwani
Dosen Tetap Universitas Kristen Indonesia

Pengaruh globalisasi dan universalisasi yang berlebihan membuat dunia arsitektur menjadi seragam dan menghapus identitas atau jati diri arsitektur. Konsep regionalisme kritis (Frampton, 1992; Mangunwijaya, 1995; Hidayatun, 2018) merupakan upaya untuk meredam pengaruh globalisasi dan universalisasi. Bahwa di samping komponen global ada komponen regional yang keduanya bisa saling melengkapi dan memperkuat satu dengan yang lain. Komponen regional merujuk kepada semua langgam yang termasuk dalam arsitektur klasik kita yaitu Arsitektur Nusantara. Salah satu langgam Arsitektur Nusantara yang menarik untuk diangkat dalam upaya ini adalah langgam arsitektur yang terdapat di sekitar Danau Toba Sumatera Utara. Dari keenam langgam arsitektur yaitu Toba, Karo, Simalungun, Mandailing, Pakpak, dan Angkola dibahas tiga langgam yang cukup menonjol yaitu Arsitektur Toba, Karo dan Simalungun, di mana masing-masing memiliki perbedaan yang cukup signifikan dan memiliki keunikan tersendiri. Untuk menggali keunikan Arsitektur Toba, Karo dan Simalungun tersebut dilakukan pembahasan dengan metode deskripsi yang berbasis pada data lapangan terkait Arsitektur Toba, Karo dan Simalungun berdasarkan wujud arsitektur, struktur konstruksi, gubahan ruangan, persolekan, dan pemaknaan. Hasilnya adalah pengkinian ketiga arsitektur tersebut sebagai langkah keberlanjutan Arsitektur Nusantara dalam Arsitektur Indonesia Purna Modern.

The influence of excessive globalisation and universalisation has made the world of architecture become uniform and erase architectural identity or identity. The concept of critical regionalism (Frampton, 1992; Mangunwijaya, 1995; Hidayatun, 2018) is an effort to reduce the influence of globalisation and universalisation. Besides the global components there are regional components, which can complement and strengthen one another. The regional component refers to all the styles included in our classical architecture, namely Nusantara Architecture. One of the interesting architectural styles of Nusantara Architecture is architectural style which is existing around Lake Toba North Sumatera. Of the six architecture style namely Toba, Karo, Simalungun, Mandailing, Pakpak, and Angkola, three prominent styles are discussed that is the Toba, Karo and Simalungun Architecture, which has its significant differences and has its own uniqueness. To explore the uniqueness of the Toba, Karo and Simalungun Architectures, a discussion was carried out with a description method based on field data related to the Toba, Karo and Simalungun Architectures based on architectural forms, construction structures, room compositions, friendship and meaning. The result is the updating of the three architectures as a sustainability of Nusantara Architecture in the Post Modern Indonesian Architecture.

Pengaruh modernisasi dan globalisasi yang berlebihan membuat dunia arsitektur menjadi seragam dan pada akhirnya dapat menghapus identitas atau jati diri arsitektur. Oleh karena itu banyak upaya yang pada intinya kembali pada kearifan lokal atau *genius loci*. Misal: lahirnya regionalisme kritis (Frampton, 1992) didasari pengaruh kuat modernisasi dan globalisasi tersebut. Konsep regionalisme kritis Frampton selain menyadari bahwa globalisasi dan modernisasi dalam arsitektur merupakan akibat dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga sekaligus menghargai potensi alam dan identitas diri (yang global meregional). Konsep regionalisme kritis di Indonesia juga dicetuskan oleh Mangunwijaya (1995) yang dipercaya menjadi tonggak lahirnya Arsitektur Indonesia Purna Modern sebagai upaya kembali ke kearifan lokal (yang regional mengglobal). Regionalisme kritis menurut Hidayatun (2018) adalah aliran yang mencoba memunculkan ciri khas serta identitas regional (yang regional mengglobal). Konsep regionalisme kritis menjadi tantangan bagi para arsitek di Indonesia untuk ikut berupaya dan ikut serta menjunjung tinggi nilai budaya Indonesia. Arsitektur Nusantara adalah pengetahuan arsitektur tentang arsitektur ‘asli’ bumi pertiwi sebelum tahun 1800 (Priyotomo, 2021). Sebelum tahun 1800 di berbagai suku bangsa di Indonesia telah berkembang arsitektur anak bangsa yang

memiliki langgam daerah masing-masing. Salah satu langgam Arsitektur Nusantara yang menarik untuk dibahas adalah arsitektur yang terdapat di sekitar Danau Toba Sumatera Utara. Ada 6 jenis langgam arsitektur di sekitar Danau Toba, yaitu Arsitektur Toba, Karo, Simalungun, Mandailing, Pakpak, dan Angkola dengan ciri khasnya masing-masing. Dari keenam langgam tersebut dibahas tiga arsitektur yang cukup menonjol yaitu Arsitektur Toba, Karo dan Simalungun di mana masing-masing memiliki keunikan tersendiri. Untuk menggali keunikan Arsitektur Toba, Karo dan Simalungun tersebut dilakukan pembahasan dengan metode deskripsi yang berbasis pada data lapangan dipadukan dengan literatur terkait Arsitektur Toba, Karo dan Simalungun berdasarkan wujud arsitektur, struktur konstruksi, gubahan ruangan, persolekan dan pemaknaan. Dengan memahami ketiga langgam arsitektur tersebut maka pengetahuan Arsitektur Nusantara bisa diterapkan dalam kancah Arsitektur Indonesia Purna Modern.

Dalam diskusi dan pembahasan diuraikan keunikan Arsitektur Toba, Karo dan Simalungun. Kemudian dipaparkan penerapan keunikan ketiga langgam arsitektur tersebut dalam desain masa kini.

Arsitektur Toba dengan Banyak Variasi Gorga Arsitektur Toba adalah salah satu dari langgam Arsitektur Nusantara yang sangat unik. Arsitektur Toba banyak dijumpai di pinggiran Danau Toba dan di Pulau Samosir Sumatera Utara. Pada dasarnya prinsip teknis dalam membangun sebuah rumah sama dalam semua suku bangsa, apabila yang dituntut adalah dapat digunakan sebagai tempat bernaung. Tetapi dalam rumah Toba kita menemukan suatu kelebihan, karena selain dapat digunakan, rumah itu mencahayakan nilai lebih, nilai pengangkatan jiwa manusia kepada yang lebih luhur. Dengan kata lain: selain unsur guna, kita menemukan unsur citra (Mangunwijaya, 1995). Menurut Pemerintah Daerah Sumatera Utara, ada sekitar 4000 rumah adat di seluruh Toba Samosir (Siahaan, 2019). Rumah tersebut tersebar di beberapa desa dengan desain yang unik

di mana bangunan berbentuk panggung dengan tiang pancang yang kokoh dan ornamen khas warna merah,

hitam, dan putih. Berikut adalah deskripsi Arsitektur Toba studi kasus Huta Bagasan Desa Jangga Dolok Kabupaten Toba Samosir. Penduduk Desa Jangga Dolok mayoritas memeluk agama Kristen dan memiliki lima bangunan gereja sebagai sarana ibadah mereka. Perkampungan Toba disebut huta atau lumban.

Huta Bagasan merupakan salah satu perkampungan di Desa Jangga Dolok yang masih menganut arah orientasi perkampungan. Orientasi bukulan (nok) bagian depan rumah menuju ke arah gunung dan bukulan bagian belakang ke arah danau (lihat Gambar 1a). Di Huta Bagasan, ada tiga tipologi bangunan yang ada, yaitu Ruma Bolon (tempat tinggal), Sopo (lumbung padi), dan Ruma Eper (lihat Gambar 1b). Ruma Bolon adalah rumah berbentuk panggung didirikan hampir 100% dari material alam setempat. Untuk tiang-tiang utama digunakan Kayu Poki, sejenis Kayu Besi, tahan terhadap sinar matahari langsung dan air hujan, tidak cepat rusak/ lapuk. Jenis kayu ini juga dipakai untuk membuat kapal/ perahu di Danau Toba. Kayu ini semakin jarang ditemui dan mahal. Tiang penopang tingginya 1,75 meter dari permukaan tanah diciptakan dari gelondong kayu berdiameter 42-50 cm, berdiri diatas batu ojahan struktur yang fleksibel, sehingga tahan terhadap gempa.

Dinding dan lantai dari papan kayu, sedangkan atap dari bahan ijuk, dan dewasa ini terbuat dari seng. Dinding pada Ruma Bolon, posisi dinding kayu miring karena lebih bersifat sebagai pengisi untuk menaungi ruang dalam dari ruang luar dan bukan sebagai penopang struktur. Ikatan struktur bangunan bukan dari paku, melainkan dari tali ijuk. Bagian dalam terbagi-bagi atas empat bagian yaitu *jabu bona* (ruangan kepala keluarga) atau ruangan di sudut belakang sebelah kanan, ruangan *jabu soding* (untuk anak perempuan dan tempat para istri tamu pada saat upacara adat) yang berada di

belakang sebelah kiri berhadapan dengan *jabu bona*, ruangan *jabu suhat* (ruangan untuk anak laki-laki tertua yang sudah menikah) berada di sudut kiri depan, dan ruangan *tampar piring* (ruang tamu) yang berada di sudut kiri kanan (lihat Gambar 2a). Ada juga ruangan *Jabu Tonga Tonga Ni Jabu Bona* di tengah-tengah rumah. Kolong rumah dipakai sebagai

tempat penyimpanan peralatan pertanian dan kandang ternak (lihat Gambar 2b).

Dalam arsitektur, tampilan bangunan rumah Toba menunjukkan adanya persolekan bagian luar bangunan yang sangat menawan. Ornamen ini disebut *gorga*. *Gorga* adalah kesenian ukir ataupun pahat yang biasanya terdapat pada bagian luar (eksterior) rumah Toba yang mempunyai makna sebagai penolak bala (bahaya, penyakit, dan lainnya). *Gorga* dapat disebut sebagai corak atau motif yang tidak hanya dipahat/diukir tapi juga dilukis dan pada umumnya *gorga* hanya menggunakan cat tiga warna: merah, hitam, dan putih (lihat Gambar 3). Simbol ukiran yang penting adalah cicak, ular, atau kerbau, yang mempunyai makna tertentu. Kecenderungan untuk mendominasi tampilan luar ini sejalan dengan pendayagunaan ruang terbuka di luar bangunan yang dijadikan kegiatan hidup sehari-hari (Priyotomo, 2018). Jenis-jenis *gorga* Toba antara lain: *Gorga Ipon-Ipon* (Gigi), *Gorga Desa Nualu*, *Gorga Ogung: Ogung* (gong), *Gorga Sitompi*, *Gorga Simataniari*, *Gorga Singa-singa*, *Gorga Jorgom*, *Gorga Boraspati* dan *adop-adop*, *Gorga Gaja Dompok*, *Gorga Dalihan Natolu*, *Gorga Simeoleol*, *Gorga Sitagan*, *Gorga Sijonggi*, *Gorga Silintong*, *Gorga Iran-iran*, *Gorga Hariara Sundung di Langit*, *Gorga Hoda-Hoda*, *Gorga Ulu Paung*.

Arsitektur Karo

Masyarakat Karo tinggal di dataran tinggi lereng Gunung Sinabung dan Sibayak Sumatera Utara. Permukiman Karo yang masih cukup terawat dewasa ini ada di Desa Lingga Kabupaten Karo Sumatera Utara. Permukiman rumah Karo disebut *kuta*, berpola mengelompok dan mengikuti aliran sungai. Dalam satu *kuta*, rumah-rumah berjajar berorientasi ke selatan dengan jarak 3-5 meter mengelilingi pusat desa. *Rumah Bolon Karo*, disebut juga sebagai *Siwaluh Jabu*, panjangnya bisa mencapai 13 meter dengan lebar mencapai 10 meter. Rumah ini biasanya ditempati oleh empat hingga delapan keluarga, jumlah keluarga harus selalu genap. Dalam satu *kuta* terdiri dari 5 tipologi bangunan yaitu rumah *Si Waluh Jabu* (rumah

tinggal), *Kaben Karo* (lumbung padi), *Jambur Karo* (balai berkumpul), *Jambur Lesung* (tempat menumbuk padi) dan *Geriten* (tempat tulang moyang) yang dapat dilihat pada Gambar 4.

Bagian dalam *Siwaluh Jabu* terbagi-bagi atas delapan bagian yaitu: *jabu bena kayu* (ruang untuk kepala keluarga) terletak sebelah kiri depan dari *ture jahe*, *jabu sedapuren bena kayu*, *jabu lepar bena kayu* (ruang yang terletak sebelah kanan depan dari *ture jahe*), *jabu sedapuren lepar bena kayu*, *jabu ujung kayu* (terletak sebelah kiri depan dari *ture julu*), *jabu sedapuren ujung kayu*, *jabu lepar ujung kayu* (ruang yang terletak sebelah kanan depan dari *ture julu*), *jabu sedapuren lepar ujung kayu* (lihat Gambar 5). Rumah *Siwaluh Jabu* didudukkan pada balok tiang yang diletakkan di atas umpak batu (*palas*). Menurut Lindarto (2020) terdapat tiga jenis tiang: tiang yang menyangga lantai (tinggi 2.5m), tiang yang menyangga *gulung-gulung* (tinggi 4.5 m), dan tiang yang menyangga bubungan (*tunjuk langit*).

Siwaluh Jabu terdiri dari dua macam: 1) *Jabu Sendi* yaitu rumah yang didudukkan pada tiang dan balok penghubung tiang; dan 2) *Jabu Sangka Manuk* yaitu rumah yang didudukkan pada balok tumpuk. Salah satu keunikan Arsitektur Karo yaitu adanya bentuk atap yang dibangun bertingkat-tingkat cukup tinggi dan mampu bertahan hingga usia ratusan tahun. Berdasar bentuk atap dibagi tiga: 1) *Jabu Kurung Manik*; 2) *Jabu Satu Tersek* yaitu rumah bermuka empat; 3) *Jabu Dua Tersek* (lihat Gambar 6). Persolekan dalam Arsitektur Karo pada prinsipnya sama dengan Arsitektur Toba. *Gorga Karo* terdiri dari lima warna yaitu: putih, merah, hitam, biru, dan kuning yang merupakan simbol jumlah marga di Tanah Karo. Cicak juga menjadi hiasan yang dominan di Karo. Persolekan pada *Si Waluh Jabu* biasanya ada di *dapur-dapur* dan di *ayo-ayo*. Elemen arsitektur *Si Waluh Jabu* Karo tanggap dan responsif terhadap angin (Lindarto, 2018).

Arsitektur Simalungun dapat ditemui dalam Istana Purba Simalungun yang terletak di Desa Pematang Purba, Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara. Istana Purba ini berada pada tapak seluas sekitar 2 hektar. Ada 8 tipologi bangunan yaitu *Rumah Bolon* (Rumah Raja), *Balei Bolon* (gedung pertemuan dan pengadilan), *Pattangan Raja*, *Pattangan Puang Raja*, *Jambur* (tempat tamu raja), *BaleiButtu* (pintu gerbang rumah), *Jabu Jungga*, dan *Losung* (lihat Gambar 7-9).

Rumah Bolon Simalungun berbentuk rumah panggung tinggi 2 meter berdenah persegi panjang $31.6 \times 9.6 \text{ m}^2$. *Rumah Bolon* Simalungun, mirip dengan *Rumah Bolon* Toba, baik dari segi bentuk, arsitektur, dan juga ornamen-ornamen hiasannya (lihat Gambar 7). Pada Arsitektur Simalungun, rumah didudukkan pada balok tumpuk berupa susunan kayu gelondong bulat dengan dimesi cukup besar diletakkan mendatar (lihat Gambar 7b). Kayu-kayu tersebut menyilang dari sudut ke sudut.

Ruangan dalam *Rumah Bolon* terbagi menjadi dua, ruangan untuk raja (*lopo*) merupakan rumah bagian depan yang disangga oleh balok tumpuk dan ruangan untuk permaisuri/ selir merupakan rumah bagian belakang yang disangga oleh 20 *hulissir* (tiang). Di atas *hulissir* ada *galang* (balok) yang menyangga papan lantai. *Jabu Jungga* berukuran $4.8 \times 4.1 \text{ m}^2$ dan tinggi 4.5 meter, *Balei Bolon* berukuran $13.3 \times 3 \text{ m}^2$ dan tinggi 6 meter, sedang *Balei Buttu* berukuran $4.4 \times 4.2 \text{ m}^2$ dan tinggi 4.5 meter (lihat Gambar 8).

Losung berukuran 8.5 x 4.8 m². Ciri khas lainnya adalah bentuk atap di mana pada bubungan diberi replika atap berbentuk kepala kerbau lengkap dengan tanduknya (lihat Gambar 9b). Persolekan terdapat pada atas dinding *Rumah Bolon* Simalungun dilengkapi dengan anyaman-anyaman untuk mempercantik rumah. Hampir sama dengan Arsitektur Karo, di bawah dinding juga ada papan (*melen-melen*) tempat hiasan dan beragam motif terutama bentuk binatang dan tumbuhan. Dari Tabel 1 terlihat bahwa *Rumah Bolon* Toba, Karo dan Simalungun sama-sama merupakan rumah tinggal komunal yang dihuni banyak keluarga (6 sampai 8 keluarga) dan bukan

Tabel 1. Penbandingan Arsitektur Toba, Karo, dan Simalungun

	Arsitektur Toba	Arsitektur Karo	Arsitektur Simalungun
Geografi	Sekitar Danau Toba dan di Pulau Samosir, Kabupaten Toba Samosir, Sumatera Utara.	Dataran tinggi 1300 mdpl, lereng Gunung Sinabung dan Sibayak, Kabupaten Karo, Sumatera Utara.	Terletak di Desa Pematang Purba, Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara.
Pola Permukiman	Memiliki pola berbanjar dua saling berhadapan; berporos ke arah utara selatan dan membentuk perkampungan yang disebut lumban atau huta; orientasi bukulan depan ke arah gunung dan bukulan bagian belakang ke arah danau.	Memiliki pola mengelompok dan mengikuti aliran sungai; suatu pemukiman rumah Karo yang disebut kuta rumah-rumah berjajar dengan jarak 3-5 meter mengelilingi pusat desa; orientasi kenjahe (ke arah hilir sungai) dan kenjulu (ke arah hulu sungai).	Kawasan istana dikelilingi lembah dan jurang dengan pintu masuk berupa gua. Dalam kawasan istana terdapat 8 tipologi bangunan yang terpencar-pencar tidak mengikuti pola khusus.
Wujud Arsitektur	Rumah panggung, tinggi kolong 1.75m, berdenah persegi panjang; Dalam satu huta/lumban terdiri dari 2 tipologi bangunan yaitu Ruma Bolon (tempat tinggal) dan Sopo (lumbung padi). Terkadang di beberapa desa ada 1 tipologi Ruma Eper (rumah tinggal tipe selain Ruma Bolon).	Rumah panggung, tinggi kolong 2.5 m, berdenah persegi panjang; Dalam satu kuta/kesian terdiri dari 5 tipologi bangunan yaitu rumah Si Waluh Jabu (rumah tinggal), Keben Karo (lumbung padi), Jambur Karo (balai berkumpul), Jambur Lesung (tempat menumbuk padi) dan Geriten (tempat tulang moyang).	Rumah panggung, tinggi kolong 2m, berdenah persegi panjang; Ada 8 tipologi bangunan yaitu Rumah Bolon (Rumah Raja), Balei Bolon (gedung pertemuan dan pengadilan), Pattangan Raja, Pattangan Puang Raja, Jambur (tempat tamu raja), Balei Buttu (pintu gerbang rumah), Jabu Jungga dan Losung.
Struktur Konstruksi	Rumah didudukkan pada balok dan tiang yang diletakkan di atas umpak batu; berdinding miring sebagai pengisi; struktur atap menggunakan sistem ikat, seperti	Rumah ada yang didudukkan pada balok tumpuk berupa susunan kayu bulat dan persegi (Jabu Sangka Manuk), ada pula yang didudukkan pada	Rumah depan didudukkan pada balok tumpuk berupa susunan kayu bulat; rumah belakang disangga hulissir (tiang kayu) dan galang (balok lantai); berdinding

	Arsitektur Toba	Arsitektur Karo	Arsitektur Simalungun
	struktur layar di kapal.	balok dan tiang (Jabu Sendi); ber dinding miring sebagai pengisi; struktur atap menggunakan sistem ikat seperti struktur layar.	miring; struktur atap menggunakan sistem ikat seperti struktur layar di kapal.
Bahan Bangunan	Penutup atap: ijuk/ seng; material dinding: papan kayu; penutup lantai: papan kayu; pengikat antar sambungan: ijuk, tanpa paku/ baut; material rangka atap: kayu poki, rotan; material tiang: kayu bulat; material balok: kayu persegi.	Penutup atap: ijuk/ seng; material dinding: papan kayu; penutup lantai: papan kayu; pengikat antar sambungan: ijuk dan rotan, tanpa paku/ baut; material rangka atap: bambu; material tiang: kayu bulat.	Penutup atap: ijuk; material dinding: anyaman bambu; penutup lantai: papan kayu; pengikat antar sambungan: ijuk dan tali rotan, tanpa paku/ baut; material rangka atap: kayu hutan; material tiang: kayu bulat.
Gubahan Ruangan	Rumah terbagi dalam 2 jenis, yaitu Ruma Bolon (dimiliki oleh keluarga yang mampu, untuk 5-6 keluarga) dan Rumah Jabu (lebih sederhana, untuk 1 keluarga); tangga dan pintu masuk rumah pendek, untuk menghormati yang punya rumah.	Rumah komunal untuk 8 keluarga. Pembagian ruang tersebut tidak mengenal batas ruang fisik, tetapi dipisahkan secara adat, yang mengatur pemakaian, membatasinya dan dipahami oleh semua tamu yang datang ke rumah tersebut.	Rumah Bolon terbagi menjadi dua, ruangan untuk raja (lopo) merupakan rumah bagian depan yang disangga oleh balok tumpuk dan ruangan untuk permaisuri dan para selir merupakan rumah bagian belakang yang disangga oleh 20 hulissir (tiang).
Persolekan	Estetika bersolek, dihiasi ukiran dan gambar-gambar yang memperlihatkan kejadian yang terjadi di kampung tersebut disebut gorga dengan 3 warna: merah, hitam, dan putih.	Estetika bersolek, dihiasi ukiran dan beragam motif dengan 5 warna yaitu: putih, merah, hitam, biru, dan kuning.	Estetika bersolek, dihiasi dengan beragam motif terutama bentuk binatang dan tumbuhan; balok tumpuk dan hulissir diukir dan diberi 3 warna dasar: merah, hitam dan putih.
Pemaknaan	Rumah Toba secara simbolik dianggap sebagai ranah perempuan dan Sopo dianggap	Bangunan rumah terdiri dari tiga, yaitu bagian bawah/ dunia makhluk halus (Tombara), bagian	Banyaknya tanduk kerbau yang terdapat di Rumah Bolon Simalungun melambangkan

Arsitektur Toba	Arsitektur Karo	Arsitektur Simalungun
dianggap sebagai ranah laki-laki, sehingga muncul ungkapan Toba: Ruma jabu ni boru, Sopo jabu ni baoa, yang berarti "Ruma (rumah) tempat tinggal wanita, Sopo tempat tinggal pria."	tengah/bumi (Tonga), bagian atas (Ginjang); pembagian tiga ini juga berlaku untuk Arsitektur Toba dan Simalungun.	jumlah raja yang telah memerintah di Istana Simalungun, menjunjung nilai kepercayaan Habonaron Do Bona yaitu ajaran tentang ketuhanan, manusia, dan alam.

Sumber:

rumah tinggal tunggal. Atap Arsitektur Toba menggunakan struktur ikat dan struktur bawah balok tiang menggunakan pen dan lubang. Arsitektur Toba telah mengalami perkembangan dari teknologi ikat ke teknologi pen dan lubang. Atap Arsitektur Karo menggunakan struktur ikat tetapi struktur bawah ada yang menggunakan balok tiang ada pula yang menggunakan balok tumpuk. Sedangkan Arsitektur Simalungun, struktur atap ikat dan bawah dengan balok tumpuk yang diikat. Teknologi ikat merupakan teknologi paling tua. Arsitektur Simalungun menggunakan kayu bulat berarti lebih tua karena kayu bulat cukup dengan parang dikuliti; sedang Arsitektur Toba dan Karo tiang/balok ada yang bulat dan persegi: lebih muda dari Batak Simalungun karena untuk menjadi persegi butuh alat. Arsitektur Toba, Karo dan Simalungun mengalami tingkat perkembangan yang berbeda. Arsitektur Toba paling maju dalam teknologi membangun, disusul Karo dan terakhir Simalungun. Penutup atap rumah Toba dan Karo, mengalami pengkinian dari material ijuk menjadi seng. Atap ijuk sering ditumbuhi pohon pakis, tempat serangga dan burung bersarang, membuat ijuk cepat lapuk dan rontok, akhirnya diganti dengan atap seng.

Arsitektur Toba, Karo, dan Simalungun dalam Kancah Arsitektur Purna Modern

Berpijak dari konsep regionalisme kritis ala Mangunwijaya (1995) dan Hidayatun (2018), Arsitektur Nusantara sudah semestinya dapat

ditransformasikan ke bentuk desain masa kini. Arsitektur Nusantara seharusnya ditempatkan sebagai sumber inspirasi perancangan arsitektur. Jadi pada prinsipnya berdasar pada konsep regionalisme kritis ada dua hal yang bisa dilakukan: pertama, para arsitek yang berdiri di aliran Neomodern bisa lebih membawa nafas Arsitektur Nusantara dalam arsitektur global; kedua, para arsitek yang fokus dengan Arsitektur Nusantara boleh mengambil unsur modern sebagai upaya mengkinikan Arsitektur Nusantara dan memelihara keberlanjutan Arsitektur Nusantara dalam kancah Arsitektur Purna Modern.

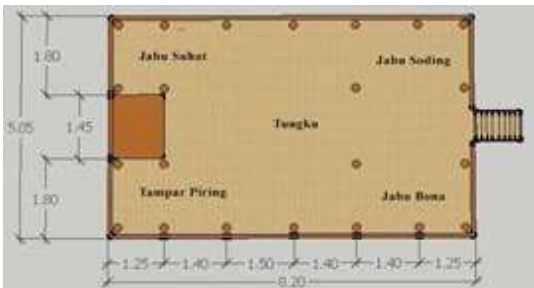
Pada Gambar 11-12 diberikan contoh-contoh karya Arsitektur Indonesia Purna Modern yang memiliki aspek-aspek yang masih didasarkan pada Arsitektur Nusantara terutama pada kepekaan terhadap alam (kearifan lokal), yaitu: Hotel Simalem Resort di Sumatera Utara berelamen atap *Geriten* Arsitektur Karo, Gereja HKBP Serpong yang mengusung tema Arsitektur Toba, Gereja Katholik St. Fransiskus Asisi Berastagi yang bertema Arsitektur Karo, dan Gereja Katholik St. Dionysius Sumbul.

Kesimpulan

Arsitektur Toba memiliki persolekan dengan varian gorga yang cukup banyak dan Arsitektur Karo memiliki varian bentuk atap yang cukup banyak. Varian ornamen pada Arsitektur Toba dan varian tipologi pada Arsitektur Karo merupakan aset dalam kebhinnekaan Arsitektur Nusantara. Sudah seharusnya para arsitek dewasa ini membekali diri dengan pengetahuan Arsitektur Nusantara sehingga memiliki cukup pengetahuan dasar dalam memelihara keberlanjutan Arsitektur Nusantara di era Arsitektur Purna Modern.



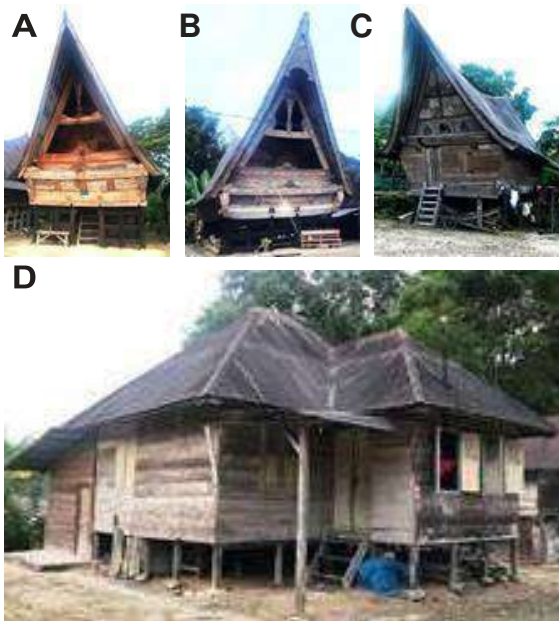
Gambar 1a.
Orientasi Ruma Bolon dan Sopo
Sumber: Sudarwani & Priyoga, 2019



Gambar 2a.
Denah
Sumber: Dokumen pribadi, 2019



Gambar 2b.
Isometri struktur
Sumber: Dokumen pribadi, 2019



Gambar 3.
 a) Bolon Toba polos;
 b) Bolon Toba bercat;
 c) Sopo;
 d) Ruma Eper
 Sumber: Dokumen pribadi, 2019



Gambar 4a. Si Waluh Jabu
 Sumber: Lindarto, 2020



Gambar 4b.
Kaben Karo
Sumber: Lindarto, 2020



Gambar 4c.
Jambur Karo
Sumber: Lindarto, 2020



Gambar 4d.
Jambur Lesung
Sumber: Lindarto, 2020



Gambar 4e.
Geriten
Sumber: Lindarto, 2020



Gambar 5. Denah Siwaluh Jabu Batak Karo
Sumber: Dokumen Pribadi, 2021



Gambar 6a.
Jabu Kurung Manik
Sumber: Dokumen Pribadi, 2021



Gambar 6b.
Jabu Satu Tersek
Sumber: Dokumen Pribadi, 2021



Gambar 6c.
Jabu Dua Tersek
Sumber: Dokumen Pribadi,
2021



Gambar 7a.
Rumah Bolon Tampak
samping kiri
Sumber: Dokumen pribadi,
2019



Gambar 7b.
Rumah Bolon Tampak
samping kanan
Sumber: Dokumen pribadi,
2019



Gambar 7c.
Rumah Bolon Tampak
belakang
Sumber: Dokumen pribadi,
2019



Gambar 8a. Jabu Jungga
Sumber: Dokumen pribadi, 2019



Gambar 8b.
Balei Bolon
Sumber: Dokumen pribadi,
2019



Gambar 8c.
Balei Buttu
Sumber: Dokumen pribadi,
2019



Gambar 9a.
Jambur
Sumber: Dokumen pribadi,
2019



Gambar 9b. Losung
Sumber: Dokumen pribadi, 2019



Gambar 9c.
Pattangan Raja
Sumber: Dokumen pribadi, 2019



Gambar 9d.
Pattangan Puang Raja
Sumber: Dokumen pribadi,
2019



Gambar 10a.
Balok tumpuk
Sumber: Dokumen pribadi,
2019



Gambar 10b. Hulissir
Sumber: Dokumen pribadi, 2019



Gambar 10c. Hulissir & galang
Sumber: Dokumen pribadi, 2019



Gambar 10d. Persolekan Balei Bolon
Sumber: Dokumen pribadi, 2019



Gambar 11.
Hotel Simalem Resort di
Sumatera Utara berelemen
atap Geriten Arsitektur Karo
Sumber: Dokumentasi
pribadi, 2019



Gambar 12a.
Gereja HKBP Serpong
Sumber: id.wikipedia.org,
2021



Gambar 12b.
Gereja St. Fr. Asisi Berastagi
Sumber: id.wikipedia.org,
2021



Gambar 12c.
Gereja St. Dionysius Sumbul
Sumber: id.wikipedia.org,
2021

Daftar Pustaka

Artikel Jurnal

- Siahaan, U. (2019). Rumah Adat Batak Toba dan ornamennya: Desa Jangga Dolok, Kabupaten Toba-Samosir. *Jurnal Scale*, 6(2), 94-117.
- Sudarwani, M. M., & Priyoga, I. (2019). Ruma Batak Toba di Huta Bagasan Desa Jangga Dolok. *ARSITEKTURA*, 17(1), 109-118.

Artikel Seminar/Webinar

- Lindarto, D. (2018). Arsitektur Si Waluh Jabu Karo: arsitektur tanggap angin. Prosiding Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia (IPLBI) 2. Kota: Tanggal Maret 2018. A050-056. <https://doi.org/10.32315/sem.2.a050>.
- Lindarto, D. (2020, Oktober 8). Arsitektur Karo Sumatera Utara. Artikel disajikan dalam Webinar Kebhinekaan Arsitektur Nusantara #23 tanggal 8 Oktober 2020. https://www.youtube.com/watch?v=vT_SVK5fYnw
- Prijotomo, Josef. (2021, Januari 21). 21 Butir Pengetahuan Arsitektur Nusantara. Artikel disajikan dalam Webinar Mosaik-Mosaik Arsitektur Nusantara Seri 01 Tanggal 21 Januari 2021 Pukul 09.00 s.d. 11.30. <https://youtu.be/ptZwVAKORag>.

Buku (Fisik/e-book)

- Frampton, K. (1992). *Modern Architecture: A critical history with 362 illustrations (3rd ed.)*. London: Themes and Hudson Ltd.
- Hidayatun, M. I. (2018). *Jatidiri Arsitektur Indonesia: Regionalisme dalam konsep Bhinneka Tunggal Ika*. Yogyakarta: K-Media.
- Mangunwijaya, Y. B. (1995). *Wastu citra: pengantar ke ilmu budaya bentuk arsitektur sendi-sendi filsafatnya beserta contoh-contoh praktis*. Jakarta: PT Gramedia.
- Prijotomo, J. (2018). *Prijotomo membenahi Arsitektur Nusantara*. Surabaya: Wastu Lanas Grafika

SAKAJ KARA

