



Makna Arsitektur Vernakular Pada Rumah Adat Jew di Distrik Atsj Kabupaten Asmat

¹Sherly Agustien Insoraki Mansbawar, ¹Muhammad Yusuf, ¹Muhammad Rais Abidin

¹Department of Geography, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

ARTICLE INFO

Article History

Received : 4 Maret 2025

Accepted : 10 April 2025

Published: 15 April 2025

Corresponding author:

Muhammad Rais Abidin

Email:

muhraisabidin@gmail.com

DOI:

Copyright © 2025 The Authors



*This is an open access article
under the CC BY-SA license*

ABSTRACT

Rumah adat Jew di Distrik Atsj, Kabupaten Asmat, Provinsi Papua, merupakan contoh arsitektur vernakular yang unik dan sarat dengan makna budaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji desain, konstruksi, dan makna budaya yang terkandung dalam rumah adat Jew. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rumah adat Jew memiliki keunikan dalam desain dan konstruksi yang mencerminkan kebudayaan Suku Asmat. Namun, pengaruh modernitas telah mengancam keberlangsungan arsitektur tradisional ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya pelestarian dan pengembangan arsitektur vernakular rumah adat Jew untuk melestarikan warisan budaya Suku Asmat.

Kata Kunci: Arsitektur vernakular, Rumah adat, Kebudayaan, Pelestarian

ABSTRACT

The Jew traditional house in Atsj District, Asmat Regency, Papua Province, is a unique example of vernacular architecture rich in cultural meaning. This study aims to examine the design, construction, and cultural significance of the Jew traditional house. The results show that the Jew traditional house has a unique design and construction that reflects the culture of the Asmat people. However, modernization has threatened the sustainability of this traditional architecture. Therefore, efforts are needed to preserve and develop the vernacular architecture of the Jew traditional house to maintain the cultural heritage of the Asmat people

Keywords: Vernacular architecture, Traditional house, Culture, Preservation

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan di dunia yang memiliki keberagaman budaya, bahasa, suku, dan lainnya. Ciri heterogenitas ini tercermin dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat Indonesia. Keberagaman budaya bangsa Indonesia merupakan kekayaan yang sangat berharga dan bernilai penting. Oleh karena itu, sangat penting untuk melestarikan dan menjaga keberagaman budaya ini agar tidak hilang dan tetap menjadi identitas bangsa Indonesia.

Provinsi Papua merupakan salah satu daerah di Indonesia yang masih memiliki kebudayaan yang sangat kental. Masyarakat di daerah ini masih menjadikan adat istiadat sebagai pegangan hidup sehari-hari. Setiap suku di Papua memiliki budaya yang unik dan memiliki makna yang dalam pada setiap upacara dan pelaksanaannya. Selain itu, budaya di Papua juga sangat erat kaitannya dengan alam, sehingga banyak tradisi dan upacara yang dilakukan untuk menghormati dan melestarikan alam.

Salah satu daerah di Provinsi Papua Selatan adalah Kabupaten Asmat, yang merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Papua yang dihuni oleh Suku Asmat sebagai penduduk asli. Suku Asmat terkenal karena kebudayaannya yang masih dilestarikan dan sangat kental, serta kemampuan mereka sebagai pengukir yang andal dan menghasilkan ukiran-ukiran yang unik. Secara geografis, Kabupaten Asmat dikelilingi oleh Kabupaten Nduga, Yahukimo, Mimika, Mappi, dan Merauke. Populasi di Kabupaten Asmat dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu masyarakat yang tinggal di pedalaman dan masyarakat yang tinggal di pesisir pantai, yang memiliki perbedaan yang signifikan antara satu dan lainnya.

Nama "Asmat" diduga berasal dari ungkapan "As Akat" yang memiliki arti "orang yang tepat". Namun, terdapat juga versi lain yang menyatakan bahwa nama tersebut berasal dari kata "Osamat" yang berarti "manusia dan pohon". Kedua versi ini menawarkan penjelasan yang berbeda tentang asal-usul nama "Asmat", yang merupakan nama yang terkait dengan identitas dan budaya masyarakat Asmat.

Rumah adat Jew adalah rumah tradisional Suku Asmat yang dibangun di atas panggung di pinggir sungai. Ukurannya cukup besar dan menggunakan kayu-kayu besi yang kokoh sebagai pondasi. Rumah adat ini memiliki

17 pintu masuk, sehingga bentuknya memanjang dan terdapat jalur masuk di depan pintu berupa tangga sederhana yang berjumlah lebih dari satu. Desain dan konstruksi rumah adat Jew ini sangat unik dan mencerminkan kebudayaan dan tradisi Suku Asmat.

Dalam era globalisasi yang semakin pesat, pengaruh modernitas telah merambah ke desa-desa, mengubah masyarakat tradisional menjadi masyarakat modern. Akibatnya, banyak masyarakat yang mulai meninggalkan pola kehidupan tradisional dan cenderung mengabaikan arsitektur tradisional yang merupakan warisan nenek moyang dan warisan budaya bangsa yang bernilai tinggi. Hal ini dapat menyebabkan hilangnya identitas budaya dan kearifan lokal yang telah berkembang selama berabad-abad.

Budaya lokal mengalami erosi sebagai akibat dari xenosentrisme yang tinggi dalam masyarakat. Banyak generasi muda yang kurang tertarik pada budaya sendiri karena menganggap kebudayaan orang lain lebih baik. Akibatnya, budaya luar menjadi lebih menarik bagi anak muda, sehingga kaidah-kaidah budaya yang sarat dengan nilai estetika dan filsafat dalam kehidupan masyarakat berbudaya menjadi terancam dan hilang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Sebagaimana dijelaskan oleh (Waruwu, 2023) dimana pendekatan ini bertujuan untuk menjabarkan dan menganalisis fenomena secara mendalam.

Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas, detail, dan mendalam tentang situasi sosial yang diteliti (Zahrah & Herianingrum, 2020). Fokus utama dari penelitian ini adalah masyarakat adat yang berada di Distrik Atsj. Objek penelitian adalah tindakan masyarakat di Distrik Atsj, erkait dengan arsitektur vernacular pada Rumah Adat Jew.

Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan, dari Agustus hingga September 2024, dengan lokasi disekitar Rumah Adat Jew, Distrik Atsj, Kab. Asmat, Papua Selatan. Variable yang diteliti meliputi, Karakteristik desain dan konstruksi rumah adat Jew yang mempengaruhi makna arsitektur vernacular, Bentuk dan struktur rumah adat Jew, Bahan-bahan yang digunakan dalam konstruksi rumah adat Jew, dan Elemen-elemen arsitektur rumah adat Jew, seperti pintu, jendela, dan atap. Teknik pengambilan data mencakup wawancara, observasi, kuesioner, dan dokumentasi. Dalam menganalisis data, peneliti menerapkan teknik analisis data kualitatif yang melibatkan beberapa tahapan, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses ini dilakukan untuk mengidentifikasi pola, hubungan, dan tema yang relevan dengan dampak reklamasi terhadap kondisi ekonomi masyarakat pesisir.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berlokasi di Kabupaten Asmat, salah satu kabupaten di Papua Selatan, tepatnya di Distrik Atsj. Kabupaten Asmat terletak pada koordinat 12°30" - 139°90" BT dan 4°40" - 6°50' LS, dengan luas wilayah sebesar 23.746 km². secara umum, kondisi iklim di Kabupaten Asmat mirip dengan iklim di daerah lain di Indonesia, yaitu beriklim tropis lembab dengan dua musim, yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Meskipun demikian, kondisi topografi di Kabupaten Asmat berupa dataran rendah dengan kemiringan 0-8%. Pesisir pantai berawa-rawa dan tergantung pada pasang surut air, sedangkan bagian utara dan timur memiliki ketinggian yang sedikit lebih tinggi. Secara keseluruhan wilayah Kabupaten Asmat merupakan hamparan dataran yang terletak pada ketinggian antara 0-100 meter di atas permukaan air laut (MDPL). Temperatur udara di wilayah ini cenderung lebih sejuk di malam hari dengan kelembaban dan curah hujan yang tinggi. Kondisi tanahnya berlumpur, dan masih banyak hutan yang belum berpenghuni.

Kabupaten Asmat memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut: di sebelah utara, Kabupaten Asmat berbatasan dengan Kabupaten Nduga dan Kabupaten Yahukimo, di sebelah selatan, berbatasan dengan Laut Arafuru dan Kabupaten Mappi, di sebelah barat, berbatasan dengan Kabupaten Boven Digoel dan Kabupaten Mappi. Rumah adat Jew merupakan elem utama yang dibangun sepanjang sungai, dari utara ke selatan, menyesuaikan dengan kontur tanah. Rumah adat ini biasanya dikelilingi oleh pohon bintang yang berfungsi sebagai penahan erosi pada tanah.

3.1 Bagian-bagian Arsitektur Rumah Adat Jew

a. Atap Rumah Adat Jew

Sagu merupakan makanan pokok orang Papua. Selain menjadi sumber makanan, daun sagu juga digunakan sebagai atap dan dinding pada Rumah Adat Jew. Daun sagu dipilih karena mudah diperoleh dan diolah menjadi atap yang kuat. Berdasarkan sejarah, orang Asmat sering berpindah-pindah tempat, sehingga dinding pada rumah adat mereka menggunakan anyaman daun sagu yang mudah dibongkar dan dipasang kembali jika sudah rusak.

"...dulunya daun nipa yang digunakan menjadi atap utama pada rumah, karena mudah rusak, tetapi setelah orang Asmat tidak berpindah-pindah lagi mereka mengantinya dengan daun sagu, supaya tidak cepat rusak" (Wawancara dengan pemangku adat Jew Atsj, Bapak Dafid Piriworo, 53 Tahun)

Selain pemangku adat Jew Astj, peneliti juga melakukan wawancara dengan masyarakat:

“...daun sagu sudah digunakan dari awal Jew ini dibangun oleh leluhur dan berdasarkan kepercayaan kami, leluhur selalu menjaga sehingga sudah menjadi pantangan kami untuk mengubah arsitektur yang sudah ada. (Wawancara dengan masyarakat, bapak Damianus Pikai, 61 Tahun)

Rumah Adat Jew memiliki tipe atap pelana yang dirancang untuk mengatasi kecenderungan hujan yang tinggi di wilayah tersebut, dengan rata-rata 170-200 hari hujan dalam setahun (Sudarmadji, 2014). Bentuk atap ini memungkinkan air hujan mengalir dengan cepat dan tidak menggenangi atap. Selain itu, desain atap yang menyerupai huruf V terbalik menciptakan ruang yang lebih luas di antara atap dan plafon, sehingga memudahkan perawatan atap, meningkatkan sirkulasi udara, dan mengurangi panas dalam ruang akibat radiasi matahari.

Overstek pada atap Rumah Adat Jew membantu melindungi rumah dari tetesan air hujan. Pemilihan material rajutan daun sagu sebagai penutup atap juga membantu menahan suhu udara dalam ruang agar tidak berganti terlalu drastis meskipun suhu luar ruang berubah-ubah (Samad, 2017). Namun, meskipun efektif sebagai material insulasi, daun sagu memiliki ketahanan yang kurang baik terhadap cuaca (Lestari, 2013), sehingga perlu diganti secara berkala.



Gambar 1. Atap rumah adat jew

b. Tiang Utama

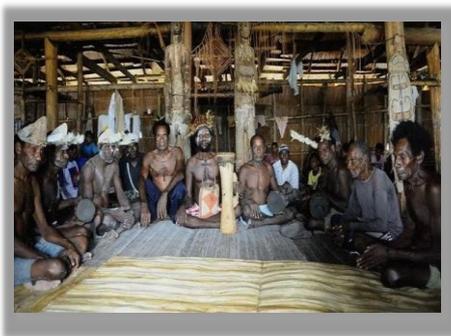
Tiang merupakan penopang rumah dan penghubung antara atap, dinding, dan pondasi suatu bangunan (Widjaja, M. U., & Wardani, L. K., 2016). Dalam pembangunan Rumah Adat Jew, terdapat tiang utama yang dibangun dengan kuat dan kokoh, tegak lurus dari tanah hingga bumbungan. Tiang utama ini juga melambungkan relasi yang kuat dengan leluhur.

Sebelum dibangun, Rumah Adat Jew akan dilakukan penanaman tiang utama dengan upacara adat. Tiang utama yang berada di tengah Jew harus diukir dengan patung berwujud manusia laki-laki dan perempuan yang disebut Mbis. Selain itu, terdapat juga Ese (tas) yang terbuat dari anyaman daun sagu. Pembangunan tiang utama Jew menjadi prioritas utama dengan dilaksanakannya berbagai ritual.

“...sebelum fondasi rumah dibuat tiang utama akan di tanam terlebih dahulu dengan berbagai ritual yang dipercaya untuk membebaskan roh yang tersesat dan menghadirkan leluhur untuk melindungi pembangunan Jew” (Wawancara dengan kepala kampung Atsj)

Selain kepala kampung Astj, peneliti juga melakukan wawancara dengan masyarakat :

“...Jika Jew rusak atau sudah terlalu banyak orang yang meninggal, Jew harus bongkar dan dibuat ulang dengan menanam tiang utama terlebih dahulu, supaya tidak ada hambatan dalam pembangunan ulang Jew.” (Wawancara dengan masyarakat, Bapak Barnabas Yotpis)



Gambar 2. Tiang Utama

c. Ukiran Patung Mbis

Patung Mbis adalah patung yang dibuat menyerupai bentuk manusia. Menurut keyakinan pengukir suku Asmat, ada strata dalam pandangan kosmologi yang menempatkan manusia pada posisi tertinggi sebagai subjek kehidupan. Secara turun-temurun, komunitas suku Asmat memandang hubungan dengan leluhur sebagai pelindung yang sangat penting.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan pemangku adat Jew Atsj:

“...patung Mbis yang di buat dalam Jew merupakan simbol penghormatan kepada leluhur. Biasanya patung Mbis di ukir pada tiang utama, atau di ukir dan diletakan disamping tungku utama”. (Wawancara dengan pemangku adat Jew Astj, bapak Dafid Piriworo, 53 Tahun)

Patung Mbis adalah simbol penghormatan kepada leluhur suku Asmat. Patung ini biasanya memiliki bentuk tubuh manusia dengan detail ukiran yang menggambarkan kekuatan atau prestasi leluhur tersebut. Patung Mbis umumnya disimpan di dalam Rumah Adat Jew, yang dipercaya sebagai tempat perlindungan dan keselamatan bagi suku Asmat.



Gambar 3. Ukiran patung Mbis

d. Pintu dan Tungku

Pada umumnya, Rumah Adat Jew dibangun dengan mempertimbangkan jumlah klan atau keluarga dalam satu kampung. Setiap klan atau keluarga akan memiliki bagian tersendiri dalam Rumah Adat Jew yang dibangun. Pintu dan tungku yang berada di dalam Jew biasanya sesuai dengan jumlah klan yang ada dalam masyarakat. Meskipun tidak memiliki dinding pemisah, tungku, atap, dan pintu biasanya menjadi batas antara setiap keluarga dalam Jew.

“...sebelum pembangunan Jew akan dilakukan perhitungan jumlah klan dalam kampun dan setelah itu ditentukan posisi tungku masing-masing klan” (Wawancara dengan masyarakat, bapak Barnabas Yotpis, 62 Tahun)

Selain masyarakat, peneliti juga melakukan wawancara dengan pemangku adat Jew Atsj:

“...selain sebagai pintu masuk setiap klan, pintu juga dibuat sebagai tempat pemantau musuh dan karena tidak ada jendela, maka pintu berfungsi sebagi tempat masuknya cahanya penerang dalam Jew” (Wawancara dengan pemangku adat Jew Atsj, bapak Dafid Piriworo, 53 tahun).

Fungsi pintu pada Rumah Adat Jew tidak hanya sebagai akses masuk dan keluar, tetapi juga memiliki beberapa kepentingan lain. Selain menjadi milik setiap klan, pintu juga berfungsi sebagai tempat untuk memantau pergerakan musuh dan sebagai jalan masuknya sinar matahari, karena Rumah Adat Jew tidak memiliki jendela. Selain pintu utama dan pintu setiap klan, terdapat juga satu pintu di bagian belakang tungku utama yang dibuat khusus untuk menghormati leluhur.



Gambar 4. Pintu padah rumah adat jew

3.2 Makna Arsitektur Vernakular Rumah Adat Jew

a. Makna Simbolik yang terkait pada Rumah Adat Jew

Makna Rumah Adat Jew adalah sebagai alat pemersatu keluarga. Selain itu, Jew juga berfungsi sebagai tempat tinggal bagi laki-laki yang belum menikah. Lebih dari itu, Jew memiliki makna sosial yang sangat penting, karena selain menjadi pusat aktifitas perayaan adat, juga digunakan untuk keperluan ritual atau keagamaan.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan kepala kampung Atsj:

"...Jew yang memiliki arti jiwa atau roh, dimana jew di anggap sebagai suatu bangunan leluhur yang membangkitkan keinginan manusia untuk bersatu dan rukun. Rumah Adat Jew dingukan sebagai tempat pelaksanaan upacara adat, seperti perta pangkur sagu, penyemayaman jenasa sebelum dimakamkan. arsitektur Jew dibua Berdasarkan peninggalan leluhur yang sudah menjadi warisan budaya suku Asmat" (wawancara dengan kepala kampung, Martinus Jirau, 43 tahun)

Salah satu ciri arsitektur vernakular Rumah Adat Jew adalah penggunaan bahan-bahan alami yang tersedia di lokasi, seperti kayu, daun sagu, daun nipa, kulit kayu, dan rotan. Konstruksi bangunan ini relatif sederhana, dengan cara menyusun tiang dan balok. Namun, bangunan yang terbuat dari kayu memiliki kelemahan, yaitu lebih mudah rusak sehingga memerlukan penggantian secara berkala.

b. Makna Simbolik yang terkait pada arah Rumah Adat Jew

Rumah Adat Jew dibangun sepanjang kali dari utara ke selatan, disesuaikan dengan kontur tanah setempat. Orientasi bangunan ini menghadap sungai, sehingga pemimpin atau masyarakat dapat dengan mudah memantau pergerakan musuh. Selain itu, sungai juga merupakan sumber air yang penting bagi

keberlangsungan hidup, sehingga masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan air. Dengan menghadap sungai, Rumah Adat Jew juga dapat menerima cahaya matahari yang cukup di siang hari dan cahaya bulan di malam hari.

Makna simbolik Rumah Adat Jew berdasarkan hasil wawancara dengan pemangku adat Jew Atsj:

"...Jew selalu menghadap ke sungai karena dimana leluhur suku Asmat atau nenek moyang mereka yang dulunya adalah seorang pelaut yang berpinda-pinda dari satu pula uke pulau lain, sehingga Jew dibangun didepan kali, supaya mudah menjaga perahu dan berlayar ke pulau lain" (Wawancara dengan pemangku adat Jew Atsj, bapak Dafid Piriworo, 53 tahun)

Selain pemangku adat, peneliti juga melakukan wawancara dengan masyarakat:

"...dulunya setelah orang Asmat memutuskan menetap di satu pulau, banyak peperangan yang terjadi antara setiap kampung, oleh karena itu Jew dibangun menghadap ke sungai agar mudah memantau pergerakan musuh" (Wawancara dengan masyarakat, bapak Barnabas Yotpis, 62 Tahun).

Dengan adanya penebangan hutan dan pohon, jumlah pohon di sekitar Rumah Adat Jew yang dulunya banyak, kini menjadi berkurang. Hal ini menyebabkan terjadinya erosi pada tanah, karena tidak ada lagi pohon yang dapat menyerap air dan mengikat tanah.

c. Makna Simbolik yang terkait pada Konstruksi Rumah Adat Jew

Rumah Adat Jew memiliki bentuk persegi panjang dengan panjang mencapai 51 meter atau lebih (Astuti, 2004). Bangunan ini dibangun dengan bentuk panggung, yang merupakan respons terhadap kondisi lingkungan setempat. Bentuk persegi panjang berpanggung pada Rumah

Dalam pengkonstruksian Rumah Adat Jew, tiang rumah menjadi bagian yang sangat kritis dan mendapat perhatian yang serius. Pemilihan bahan seperti kayu menjadi sangat penting karena kayu tersebut akan berfungsi sebagai penyangga utama bangunan rumah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala kampung Atsj :

"...kayu-kayu yang terpasang pada Jew memiliki simbol, kayu disusun yang dipasang dari atas kebawa sebagai, kedu an balok atau kayu yang lebih besar di pasang melintang dan memanjang untuk di pasang tiang- tiang pembatas klan". (wawancara dengan kepala kampung "Martinus Jiraw, 43 tahun.)

Selain kepala kampung, peneliti juga melakukan wawancara dengan masyarakat

"...Pada pembangunan Jew bahan-bahan yang digunakan yaitu kayu, rotan kulit kayu, daun sagu dan daun nipa. Dalam pembangunan Jew tidak menggunakan paku untuk menyaambung dan yang menurut mereka jenis kayu yang biasa bertahan lama yaitu kayu pohon phi." (wawancara dengan masyarakat, Damianus Pirkau 60 Tahun)



Gambar 5. Tiang Penyangga

Struktur dan konstruksi Rumah Adat Jew terbagi atas tiga bagian utama, yaitu penanaman tiang utama, penanaman tiang setiap klan, dan tiang dasar penopang badan rumah. Tiang utama merupakan tiang yang ditanam di tengah sebagai penopang utama badan rumah. Tiang pemisah tungku dipasang sejajar dengan tiang utama sepanjang badan rumah. Sementara itu, tiang dasar ditanam dari kiri ke kanan secara berjajar sebagai penopang badan rumah. Kalimat tersebut sudah cukup jelas dalam menjelaskan tentang konstruksi dan struktur Rumah Adat Jew. Berikut adalah revisi kalimat tersebut dengan beberapa perubahan kecil untuk memperjelas dan memperbaiki struktur kalimat: Atap pada Rumah Adat Jew terbuat dari anyaman daun sagu yang menutupi seluruh rumah yang berbentuk persegi. Konstruksi rangka atap Jew adalah suatu konstruksi yang berfungsi sebagai penahan beban penutup atap, sehingga membuat jarak yang cukup untuk menghindari panas, angin, dan air hujan. Badan rumah pada Jew terbuat dari susunan anyaman daun sagu yang sama seperti pada atap rumah, dan ditopang oleh tiang-tiang yang dipasang secara vertikal. Struktur ini berfungsi untuk mendukung keberadaan elemen lain, seperti elemen tampak, interior, dan detail arsitektur, sehingga membentuk suatu kesatuan yang harmonis. Setiap bagian dari bangunan memiliki fungsi dan peran masing-masing. Oleh karena itu, perencanaan konstruksi bangunan yang ideal harus memenuhi syarat-syarat tertentu, seperti kuat, awet, dan dapat berfungsi sesuai dengan tujuan pembuatannya.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Rumah Adat Jew dalam Arsitektur Vernakular merupakan contoh bangunan yang terbentuk secara turun-temurun dan mencerminkan kesadaran masyarakat lokal untuk hidup berdampingan dengan lingkungan sekitar. Bangunan ini tidak hanya memiliki nilai estetika dan budaya, tetapi juga memiliki ketahanan dan keberlanjutan yang tinggi. Rumah Adat Jew memiliki bentuk, material, dan konstruksi yang unik dan dipengaruhi oleh unsur-unsur iklim dan lingkungan sekitar. Bagian-bagian rumah, seperti atap, tiang utama, pintu, tungku, dan ukiran patung, melambangkan kepercayaan leluhur orang Asmat. Selain itu, material yang digunakan dalam pembangunan Rumah Adat Jew juga dipengaruhi oleh ketersediaan material di lingkungan sekitar. Meskipun banyak material yang digunakan memiliki ketahanan yang kurang baik terhadap lingkungan, namun masyarakat lokal telah mengembangkan teknik-teknik pembangunan yang memungkinkan bangunan tersebut bertahan seiring berkembangnya zaman.

REFERENSI

- Abdulghani, T., & Sati, B. P. (2020). "Pengenalan Rumah Adat Indonesia Menggunakan Teknologi Augmented Reality dengan Metode Marker Based Tracking Sebagai Media Pembelajaran". *Media Jurnal Informatika*, 11(1), 43-50.
- Borg, W. R. (2002). *Applying Educational Research: A Practical Guide*. Pearson.
- Deser, V. Br. G. (2023). Meningkatkan hasil belajar sisiwa dengan menggunakan modal pembelajaran kooperatif tipe talking stick pada pembelajaran tema 7 subtema 1 kelas IV SD Swasta Masehi 4 Kabanjahe tahun pelajaran 2022/2023 (Doctorak dissertation Univesitas Quality Berastagi).
- Prasetya, L. Edhi. (2013) "Budaya lokal sebagai potensi dalam pengembangan kawasan ekonomi khusus (KEK) kabupaten Asmat."
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910
- Sukohedi, Antonius. "Analisa Arsitektur Tradisional Suku Asmat Kabupaten Merauke Provinsi Papua." *Jurnal Median Arsitektur dan Planologi* 1.01 (2011): 25-33
- Taru, A. P. (2022). Arsitektur Tradisional Ume Le'u di Kabuten Timor Tengah Selatan Dari Prespektif Gender-Studi Kasus Desa Boti Ume Le'u Traditional Architecture in South Central Timor District From a Gender Perspective-A Case Study of Boti Village (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).

- Riany, M., Rachmadi, Y., Sambira, I. Y., Muharam, A. T., & Taufik, R. M. (2014). Kajian aspek kosmologi-simbolisme pada arsitektur rumah tinggal vernakular di Kampung Naga. *Reka Karsa: Jurnal Arsitektur*, 2(4).
- Rahayu, S. A., & Manalu, D. F. (2015, December). Analisis perbandingan rangka atap baja ringan dengan rangka atap kayu terhadap mutu, biaya dan waktu. In *FROPIL (Forum Profesional Teknik Sipil)* (Vol. 3, No. 2, pp. 116-130).
- Widjaja, M. U., & Wardani, L. K. (2016). Makna Simbolik pada Rumah Betang Toyoi Suku Dayak Ngaju di Kalimantan Tengah. *Dimensi Interior*, 14(2), 90-99.
- Soedhijanto, P., Elaine, G., Hillary, A., Amadeo, L., & Hariyanto, A. D. (2023). The Clamete Impact Towards Form, Materials, and Construction of Papua Vernacular Houses. *Lakar: Jurnal Arsitektur*, 6(2), 175- 188.