



Transformasi Spasial Rumah Limas berdasarkan Tipologi Bengkilas di Kawasan Sungai Musi

Spatial Transformation of Limas Houses based on Bengkilas Typology along the Musi River

Ahmad Malik Abdul Aziz^{1*}, Ibnu Aziz¹, Agustina Marzuki²

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tridianti, Palembang, Indonesia¹

Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tridianti, Palembang, Indonesia²

*Corresponding author: malikaziz26@univ-tridianti.ac.id

Article history

Received: 13 Feb 2026

Accepted: 09 Mar 2026

Published: 30 Apr 2026

Abstract

Limas houses are a distinctive architectural heritage of Palembang characterized by the bengkilas system that forms spatial hierarchy. Their existence is closely related to the role of the Musi River in shaping riverside settlement patterns and community activities. However, urbanization, shifts in mobility orientation, and increasing demand for productive spaces have driven spatial transformations in limas houses. This study aims to analyze spatial transformation patterns of three- and four-bengkilas limas houses and their relationship with river-based community activities. This research employs a qualitative architectural typological analysis through literature review and visual documentation to examine spatial configurations and transformations. The results indicate major changes in underfloor use, bengkilas simplification, building orientation, and the use of modern materials affecting traditional spatial characteristics. This study recommends an adaptive preservation approach based on typology to support sustainable conservation of limas houses.

Keywords: *bengkilas; limas house; musu river; preservation; spatial transformation*

Abstrak

Rumah limas merupakan arsitektur khas Palembang dengan sistem *bengkilas* sebagai pembentuk hierarki ruang. Keberadaannya terkait dengan peran Sungai Musi dalam membentuk pola permukiman tepian sungai dan aktivitas masyarakat. Namun, tekanan urbanisasi, perubahan orientasi mobilitas, dan meningkatnya kebutuhan ruang produktif mendorong transformasi spasial pada rumah limas. Penelitian ini bertujuan menganalisis pola transformasi spasial rumah limas tiga dan empat *bengkilas* serta keterkaitannya dengan aktivitas masyarakat berbasis sungai. Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis tipologi arsitektur secara kualitatif melalui studi literatur dan dokumentasi visual untuk mengkaji konfigurasi ruang dan transformasinya. Hasil penelitian menunjukkan perubahan utama pada pemanfaatan ruang kolong, penyederhanaan *bengkilas*, orientasi bangunan, dan penggunaan material modern yang memengaruhi karakter ruang tradisional. Penelitian ini merekomendasikan pendekatan pelestarian adaptif berbasis tipologi untuk menjaga keberlanjutan rumah limas.

Kata kunci: *bengkilas; rumah limas; sungai musu; pelestarian; transformasi spasial*

1. PENDAHULUAN

Sungai Musi merupakan sungai terbesar di Provinsi Sumatera Selatan yang sejak masa Sriwijaya hingga periode modern berperan sebagai jalur transportasi, sumber air, serta ruang aktivitas ekonomi dan permukiman masyarakat (Oktarini, 2018; Susilo dkk., 2024). Keberadaan sungai ini membentuk sistem ekologis, sosial, dan ekonomi yang saling terhubung dari kawasan hulu hingga hilir. Dalam konteks permukiman tradisional, Sungai Musi juga memengaruhi pola adaptasi hunian masyarakat tepian sungai, yang tercermin pada berkembangnya rumah panggung dan rumah limas sebagai bentuk arsitektur yang responsif terhadap lingkungan perairan.

Kawasan tepian sungai di Asia Tenggara secara historis berkembang sebagai pusat permukiman, perdagangan, dan aktivitas sosial yang membentuk karakter arsitektur vernakular setempat. Di Palembang, Sungai Musi berperan sebagai tulang punggung perkembangan kota, baik dari aspek ekonomi, budaya, maupun sistem permukiman (Agumsari dkk., 2020; Anwar, 2013; Oktarini, 2018). Pola hunian masyarakat bantaran sungai menunjukkan keterkaitan erat antara ruang domestik, jalur transportasi air, serta mata pencaharian berbasis perairan (Firdaus dkk., 2021; Siswanto & Kusumawaty, 2021). Kondisi tersebut membentuk identitas spasial kawasan sungai yang khas, di mana orientasi bangunan, struktur panggung, dan hubungan visual dengan perairan menjadi elemen penting dalam arsitektur hunian tradisional.

Sebagai tipologi utama hunian tradisional Palembang, rumah limas berkembang dengan sistem pembentukan ruang yang khas melalui penggunaan bengkilas, yaitu lantai bertingkat yang terbentuk oleh elemen *kekijing*. Jumlah bengkilas umumnya berkisar antara dua hingga lima tingkat, dengan tipe tiga dan empat bengkilas sebagai bentuk yang paling dominan (Aziz dkk., 2021; Aziz & Aziz, 2022). Sistem ini membentuk hierarki ruang berdasarkan fungsi, status sosial, serta aktivitas adat, sekaligus berperan dalam pengaturan ventilasi alami dan pencahayaan (Puspitasari dkk., 2019; Wicaksono dkk., 2019). Kajian tentang proporsi horizontal dan modul ruang menunjukkan bahwa bengkilas tidak hanya

bersifat struktural, tetapi juga merepresentasikan nilai kolektivitas, relasi sosial, dan sejarah budaya masyarakat Palembang (Aziz & Aziz, 2022; Isti dkk., 2024).

Perkembangan rumah limas tidak dapat dipisahkan dari peran Sungai Musi sebagai ruang distribusi aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat. Sungai ini sejak lama menopang sektor pertanian, perikanan, produksi rumah tangga, serta transportasi air yang menghubungkan kawasan hulu dan hilir (Oktarini, 2018; Susilo dkk., 2024). Aktivitas tersebut membentuk pola hunian yang adaptif, di mana rumah limas tidak hanya berfungsi sebagai tempat tinggal, tetapi juga sebagai ruang produksi, penyimpanan, dan interaksi sosial masyarakat (Aziz & Aziz, 2022; Wicaksono dkk., 2017). Keterkaitan antara aktivitas ekonomi sungai dan konfigurasi ruang rumah ini menunjukkan bahwa keberlanjutan arsitektur rumah limas juga dipengaruhi oleh dinamika pemanfaatan Sungai Musi sebagai sistem pendukung kehidupan masyarakat tepian sungai.

Dalam beberapa dekade terakhir, permukiman tradisional di sepanjang Sungai Musi mengalami tekanan akibat urbanisasi, perubahan sistem transportasi, dan perkembangan ekonomi perkotaan. Pergeseran orientasi aktivitas dari jalur air ke jalur darat mendorong terjadinya transformasi fisik pada rumah limas, terutama pada pemanfaatan ruang kolong, perubahan fungsi ruang utama, serta penambahan elemen bangunan modern (Anwar, 2013; Muthmainah dkk., 2020; Wicaksono dkk., 2019). Penelitian terdahulu juga mencatat adanya subdivisi interior, penutupan ruang terbuka, dan penggunaan material baru sebagai respons terhadap kebutuhan hunian dan kegiatan ekonomi keluarga (Fitri dkk., 2018; Meliansari & Ellisa, 2023). Perubahan tersebut menunjukkan bahwa adaptasi spasial rumah limas tidak dapat dipisahkan dari dinamika sosial dan ekonomi masyarakat bantaran sungai.

Transformasi spasial yang terjadi pada rumah limas tersebut pada dasarnya merupakan bentuk adaptasi terhadap perubahan pola hidup masyarakat tepian sungai. Peralihan mata pencaharian, meningkatnya kebutuhan ruang

produktif, serta melemahnya ketergantungan pada transportasi air mendorong rumah limas untuk menyesuaikan konfigurasi ruangnya secara bertahap (Oktarini, 2019; Wicaksono dkk., 2017). Dalam konteks ini, perubahan fungsi ruang kolong, serambi, dan ruang depan rumah tidak hanya berkaitan dengan aspek ekonomi, tetapi juga memengaruhi kualitas lingkungan, kenyamanan termal, dan karakter visual bangunan (Puspitasari dkk., 2019).

Berbagai penelitian telah membahas rumah limas dari berbagai perspektif, termasuk morfologi permukiman, perubahan fungsi ruang, serta pelestarian bangunan bersejarah (Anwar dkk., 2017; Lusetyowati, 2015; Novita dkk., 2024; Putri & Pratiwi, 2021; Shabri dkk., 2024; Sumarwoto, 2025). Kajian mengenai sistem *bengkilas* dan modul ruang menekankan peran elemen tersebut dalam membentuk hierarki ruang serta identitas arsitektur rumah limas (Aziz dkk., 2021; Aziz & Aziz, 2022). Sementara itu, penelitian lain menyoroti dampak transformasi sosial dan ekonomi terhadap perubahan fungsi ruang hunian serta keberlanjutan kawasan permukiman tradisional (Meliansari & Ellisa, 2023; Nam & Thanh, 2024).

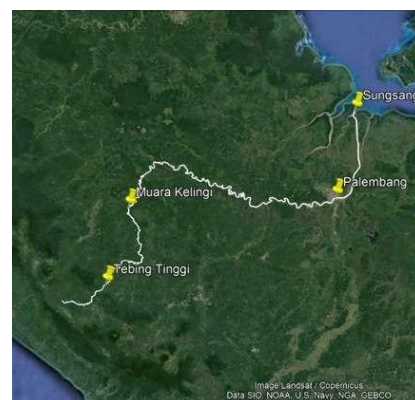
Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji transformasi dan pelestarian rumah limas, sebagian besar masih menempatkan bangunan sebagai objek yang berdiri sendiri tanpa mengaitkannya secara komprehensif dengan sistem sungai sebagai ruang ekologis dan sosial yang lebih luas (Oktarini, 2018; Susilo dkk., 2024). Selain itu, integrasi antara tipologi *bengkilas*, perubahan konfigurasi ruang, dan implikasinya terhadap strategi pelestarian adaptif masih relatif terbatas (Aziz dkk., 2021; Aziz & Aziz, 2022). Padahal, sistem *bengkilas* memiliki peran penting dalam menentukan fleksibilitas dan ketahanan spasial rumah terhadap dinamika aktivitas penghuni dan lingkungan (Puspitasari dkk., 2019). Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis transformasi spasial rumah limas tiga dan empat *bengkilas* di kawasan Sungai Musi sebagai dasar penyusunan kerangka pelestarian berbasis tipologi yang kontekstual dan berkelanjutan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memahami pola transformasi ruang pada rumah limas serta

menjadi referensi bagi upaya pelestarian arsitektur tradisional di kawasan permukiman tepian sungai.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis tipologi arsitektur secara kualitatif untuk mengkaji transformasi spasial rumah limas di kawasan Sungai Musi. Pendekatan tipologi dalam penelitian arsitektur digunakan untuk memahami hubungan antara bentuk bangunan, konfigurasi ruang, serta perkembangan morfologi arsitektur dari waktu ke waktu (Moneo, 1978). Melalui pendekatan ini, penelitian berfokus pada analisis karakter fisik bangunan, sistem *bengkilas*, serta perubahan konfigurasi ruang yang terjadi pada rumah limas dalam kaitannya dengan dinamika sosial dan ekonomi masyarakat tepian sungai. Data penelitian diperoleh melalui studi literatur, dokumentasi visual, serta pengkajian hasil penelitian terdahulu mengenai rumah limas dan permukiman sungai di Palembang dan sekitarnya (Aziz dkk., 2021; Aziz & Aziz, 2022; Muthmainah dkk., 2020; Wicaksono dkk., 2022).

Penelitian ini berfokus pada kawasan permukiman tepian Sungai Musi di Kota Palembang yang secara historis berkembang sebagai pusat aktivitas ekonomi, sosial, dan permukiman masyarakat berbasis sungai (Oktarini, 2018; Susilo dkk., 2024). Sungai Musi merupakan sistem perairan utama yang membentuk struktur ekologis serta jaringan aktivitas masyarakat dari kawasan hulu hingga hilir. Konteks geografis wilayah penelitian yang berada di sepanjang aliran Sungai Musi ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Sungai Musi
Sumber: [Chart Locator](#)

Permukiman tradisional di sepanjang Sungai Musi berkembang mengikuti hubungan antara aktivitas masyarakat dan akses terhadap jalur transportasi air. Dalam konteks ini, rumah limas banyak ditemukan pada kawasan permukiman tepian sungai yang memiliki keterkaitan dengan aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat. (Aziz dkk., 2021; Aziz & Aziz, 2022). Sebaran permukiman rumah limas di Kota Palembang yang menjadi konteks penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Lokasi Sungai Musi dan sebaran permukiman rumah Limas di Palembang

Sumber: [Google Maps](#) digambar ulang oleh Penulis

Data penelitian diperoleh melalui studi literatur dan dokumentasi visual dari berbagai penelitian terdahulu mengenai rumah limas dan permukiman tepian Sungai Musi di Palembang. Sumber data meliputi artikel ilmiah, laporan penelitian, arsip foto, serta ilustrasi arsitektural yang telah dipublikasikan dalam penelitian sebelumnya. Kajian literatur ini digunakan untuk memahami perkembangan tipologi rumah Limas, pola permukiman tepian sungai, serta perubahan fungsi ruang yang terjadi dalam perkembangan hunian tradisional di Palembang. Beberapa penelitian terdahulu yang menjadi dasar analisis dalam penelitian ini dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Sintesis Penelitian Terdahulu tentang Transformasi dan Tipologi Rumah Limas

Penulis	Fokus Kajian	Temuan Utama
Anwar dkk., 2017	Morfologi permukiman sungai	Perubahan pola ruang akibat urbanisasi
Aziz dkk., 2021	Bengkilas & sosial	Hierarki ruang berbasis sistem bengkilas
Aziz & Aziz, 2022	Modul & proporsi kolong	Sistem kekijing membentuk fleksibilitas ruang
Wicaksono dkk., 2019	Transformasi ruang kolong	Adaptasi ekonomi melalui penutupan kolong
Muthmainah dkk., 2020	Pola permukiman tradisional	Subdivisi ruang dan perubahan fungsi hunian
Meliansari & Ellisa, 2023	Degradasi kawasan heritage	Hilangnya makna ruang tradisional
Sumarwoto, 2025	Ekonomi dan komodifikasi budaya	Tekanan ekonomi memicu transformasi rumah Limas

Dokumentasi visual dan data literatur yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi konfigurasi ruang rumah limas, pemanfaatan ruang kolong, orientasi bangunan, serta perubahan fungsi ruang yang berkaitan dengan aktivitas domestik dan ekonomi masyarakat tepian Sungai Musi. Data tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk memahami pola transformasi spasial yang terjadi pada rumah limas dalam konteks perkembangan permukiman tepian sungai.

Proses analisis dilakukan melalui beberapa tahapan untuk mengidentifikasi transformasi spasial pada rumah limas di kawasan tepian Sungai Musi. Tahap pertama adalah identifikasi elemen arsitektural utama yang meliputi struktur panggung, sistem *bengkilas*, serambi, tangga, konfigurasi bukaan, serta pembagian ruang dalam bangunan. Tahap berikutnya adalah analisis perubahan konfigurasi ruang yang terjadi pada rumah limas, khususnya pada pemanfaatan ruang kolong, orientasi bangunan, serta perubahan fungsi ruang yang berkaitan dengan aktivitas domestik dan ekonomi masyarakat. Melalui tahapan ini, penelitian berupaya memahami pola transformasi spasial rumah limas dalam konteks perubahan aktivitas masyarakat tepian sungai.

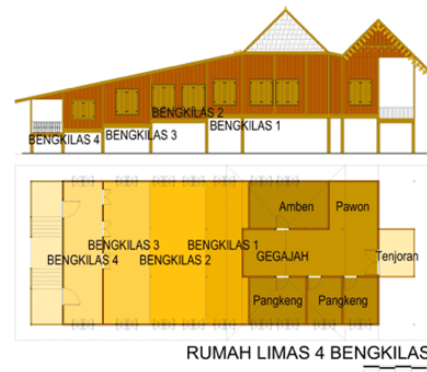
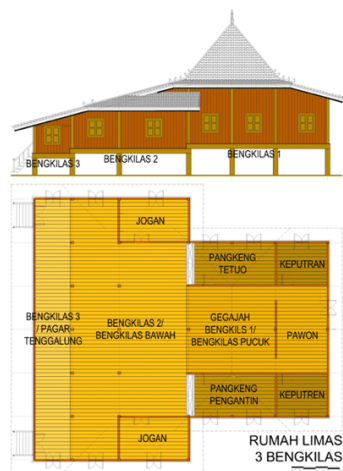
Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, perubahan fisik dan fungsional pada rumah limas kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu perubahan ringan, sedang, dan

berat. Klasifikasi ini didasarkan pada tingkat modifikasi struktural, perubahan material, serta dampaknya terhadap karakter arsitektural dan hierarki ruang bangunan. Pendekatan ini memungkinkan penelitian untuk memahami tingkat transformasi yang terjadi pada rumah limas tanpa menghilangkan kerangka tipologi arsitektur yang menjadi dasar analisis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

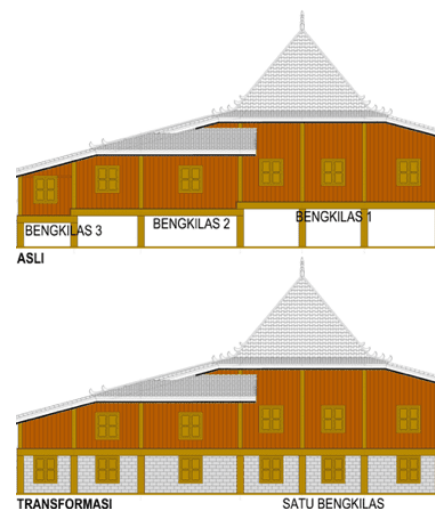
Hasil analisis menunjukkan bahwa rumah limas dengan tipologi tiga dan empat *bengkilas* merupakan bentuk yang paling dominan dan stabil dalam perkembangan permukiman tradisional Palembang. Tipologi ini mencerminkan keseimbangan antara kebutuhan fungsional, hierarki sosial, dan adaptasi terhadap iklim tropis lembap. Studi tentang modul ruang dan proporsi bangunan menegaskan bahwa sistem *bengkilas* membentuk susunan ruang yang fleksibel, memungkinkan berbagai aktivitas domestik, sosial, dan produktif berlangsung secara simultan (Aziz dkk., 2021; Aziz & Aziz, 2022).

Dalam konteks kawasan Sungai Musi, tipologi tiga dan empat *bengkilas* juga menunjukkan tingkat keberlanjutan yang lebih tinggi dibandingkan tipe lain karena kemampuannya menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan, pola mobilitas, dan kebutuhan ekonomi penghuni (Oktarini, 2019; Wicaksono dkk., 2022). Perbedaan konfigurasi tipologi *bengkilas* yang menjadi dasar analisis penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 3, yang memperlihatkan variasi pembagian ruang serta hierarki lantai dalam rumah limas.



Gambar 3. Tipologi Rumah Limas Tiga dan Empat *Bengkilas* Berdasarkan Sistem *Kekijing*

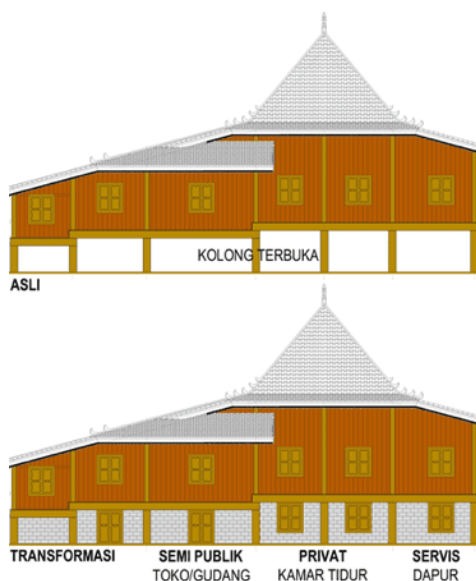
Dokumentasi visual dari berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sistem *bengkilas* pada rumah limas mengalami penyederhanaan seiring dengan meningkatnya tekanan fungsi ekonomi dan kebutuhan ruang tambahan. Pada sejumlah kasus, *bengkilas* yang semula berfungsi sebagai penanda hierarki ruang mulai diratakan guna menciptakan ruang kolong yang lebih tinggi dan lebih mudah dimanfaatkan untuk aktivitas produktif seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4. Fenomena ini terutama terlihat pada rumah-rumah yang mengintegrasikan fungsi hunian dengan kegiatan komersial, jasa, atau produksi rumah tangga (Anwar dkk., 2017). Penyederhanaan *bengkilas* tersebut menunjukkan adanya perubahan pada struktur hierarki ruang rumah limas yang sebelumnya dibentuk melalui perbedaan elevasi lantai. Dalam beberapa kasus, modifikasi ini dilakukan untuk meningkatkan fleksibilitas ruang dan menyesuaikan kebutuhan aktivitas penghuni.



Gambar 4. Ilustrasi Penyederhanaan *Bengkilas*.

Perubahan paling signifikan pada rumah limas di kawasan Sungai Musi terjadi pada pemanfaatan ruang kolong. Secara tradisional, ruang kolong berfungsi sebagai ruang terbuka untuk sirkulasi udara, perlindungan terhadap banjir, serta area aktivitas semi-terbuka yang mendukung kehidupan tepian sungai. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa ruang ini kini banyak ditutup secara permanen dan dialihfungsikan menjadi ruang tambahan seperti kios, gudang, ruang produksi, atau bahkan hunian tambahan (Fitri dkk., 2018; Muthmainah dkk., 2020; Wicaksono dkk., 2019). Perubahan tersebut mencerminkan respons penghuni terhadap meningkatnya kebutuhan ruang serta pergeseran orientasi aktivitas ekonomi dari jalur sungai ke jalur darat.

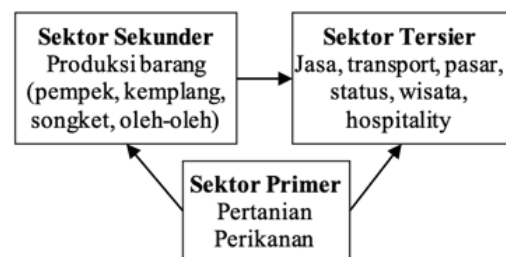
Transformasi ruang kolong tersebut menunjukkan adanya perubahan hubungan antara ruang hunian dan sistem aktivitas masyarakat tepian sungai. Penutupan ruang kolong dapat mengurangi ventilasi alami yang sebelumnya menjadi bagian penting dari strategi iklim pasif rumah limas, sehingga berpotensi meningkatkan kelembapan ruang dalam serta mempercepat degradasi material kayu (Puspitasari dkk., 2019; Wicaksono dkk., 2022). Pola umum transformasi ruang kolong dari kondisi terbuka menjadi ruang fungsional yang lebih tertutup ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Ilustrasi Tipikal Transformasi Ruang Kolong Rumah Limas dari Kondisi Terbuka Menjadi Ruang Fungsional Tertutup.

Perubahan fungsi ruang kolong tidak hanya berdampak pada aspek fisik bangunan, tetapi juga menunjukkan adanya keterkaitan antara konfigurasi ruang rumah limas dan aktivitas ekonomi masyarakat tepian Sungai Musi. Ruang kolong yang sebelumnya berfungsi sebagai ruang terbuka kini sering dimanfaatkan sebagai ruang produksi, penyimpanan, atau ruang usaha yang mendukung aktivitas ekonomi rumah tangga. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi arsitektural rumah limas tidak dapat dipisahkan dari perubahan pola aktivitas ekonomi masyarakat yang berkembang di kawasan permukiman tepian sungai.

Keterkaitan antara perubahan konfigurasi ruang rumah limas dan aktivitas ekonomi masyarakat dapat dipahami melalui hubungan antar sektor ekonomi yang berkembang di kawasan Sungai Musi. Aktivitas pertanian dan perikanan sebagai sektor primer menyediakan bahan baku bagi produksi rumah tangga dan kerajinan pada sektor sekunder, seperti pengolahan makanan tradisional dan produksi kerajinan lokal. Produk-produk tersebut kemudian terdistribusi melalui sektor tersier yang meliputi perdagangan, jasa, transportasi, serta kegiatan pariwisata budaya. Hubungan timbal balik antar sektor ini membentuk sistem pendukung keberlanjutan rumah limas, baik dari aspek pemanfaatan ruang maupun keberlangsungan ekonomi penghuni dijelaskan pada Gambar 6.



Gambar 6. Keterhubungan antar Sektor Ekonomi Pendukung Kelestarian Rumah Limas

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 6, sektor primer berperan sebagai basis produksi sumber daya, sementara sektor sekunder mengolah hasil tersebut menjadi produk bernilai tambah yang dapat dipasarkan. Produk ini kemudian terintegrasi dengan sektor tersier melalui aktivitas perdagangan, jasa, dan wisata budaya. Dalam konteks arsitektural, keterhubungan antar sektor tersebut tercermin pada pemanfaatan ruang kolong, serambi, dan

ruang depan rumah limas sebagai ruang produksi, penyimpanan, dan pelayanan. Dengan demikian, konfigurasi ruang hunian tidak hanya berfungsi sebagai tempat tinggal, tetapi juga sebagai bagian dari sistem aktivitas ekonomi berbasis sungai yang mendukung keberlanjutan rumah limas.

Selain perubahan pada ruang kolong, transformasi rumah limas juga terlihat pada orientasi bangunan dan pola sirkulasi internal. Secara tradisional, rumah limas di kawasan sungai menghadap ke arah perairan sebagai jalur utama mobilitas dan interaksi sosial. Orientasi ini memperkuat hubungan visual dan fungsional antara hunian, aktivitas domestik, dan Sungai Musi sebagai elemen lanskap utama. Namun, seiring berkembangnya jaringan jalan darat dan berkurangnya peran transportasi air, banyak rumah mulai mengalihkan orientasi utama ke arah jalan darat, disertai penambahan akses masuk baru dan perubahan hierarki ruang (Anwar, 2013; Oktarini, 2019; Wicaksono dkk., 2017). Perubahan orientasi ini berdampak langsung pada konfigurasi ruang depan, pergeseran fungsi serambi, serta melemahnya keterkaitan spasial antara hunian dan sungai.

Perubahan orientasi bangunan umumnya diikuti oleh penyesuaian tata ruang interior untuk mengakomodasi fungsi komersial dan aktivitas produktif. Ruang tamu, serambi, dan area depan rumah sering dimanfaatkan sebagai ruang usaha, ruang layanan, atau area penerimaan pengunjung, terutama pada rumah yang terlibat dalam kegiatan perdagangan lokal dan pariwisata budaya (Lussetyowati, 2015; Novita dkk., 2024; Putri & Pratiwi, 2021). Subdivisi interior menggunakan partisi permanen maupun semi-permanen berpotensi mengurangi fleksibilitas ruang serta menutupi elemen struktural asli. Meskipun demikian, pada beberapa kasus, adaptasi interior yang dilakukan secara terbatas masih memungkinkan pelestarian karakter ruang utama rumah limas dan mempertahankan sebagian hierarki bengkilas.

Sistem bengkilas, struktur panggung, serta konfigurasi bukaan pada rumah limas pada dasarnya dirancang untuk merespons iklim tropis lembap melalui strategi ventilasi dan pencahayaan alami. Perbedaan elevasi lantai,

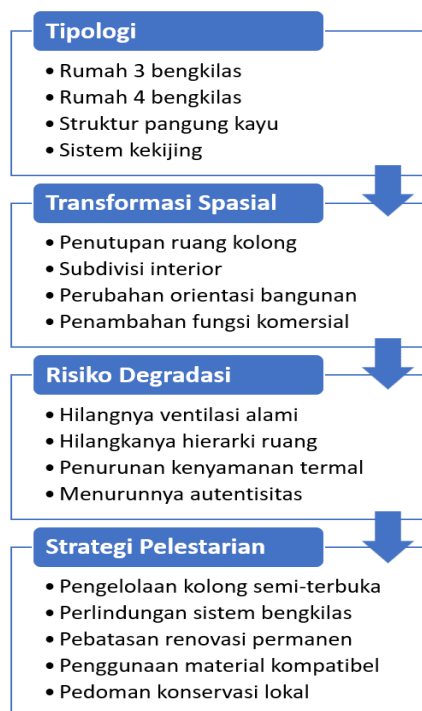
keberadaan serambi terbuka, serta rongga udara pada ruang kolong memungkinkan terjadinya aliran udara silang dan pengurangan panas berlebih di dalam bangunan (Angkasa dkk., 2025; Puspitasari dkk., 2019; Wicaksono dkk., 2022). Dalam kondisi ideal, sistem ini mampu menciptakan kenyamanan termal tanpa ketergantungan pada perangkat mekanis. Namun, penutupan kolong, pemasangan dinding masif, dan perubahan bukaan secara signifikan menurunkan efektivitas sistem iklim pasif tersebut, sehingga penghuni semakin bergantung pada kipas angin atau pendingin udara.

Selain aspek iklim, perubahan material dan teknik konstruksi juga memengaruhi keberlanjutan pelestarian rumah limas. Penggantian elemen kayu dengan beton, baja ringan, dan bahan sintesis sering dilakukan untuk menekan biaya perawatan dan meningkatkan daya tahan bangunan. Namun, penggunaan material yang tidak kompatibel dengan sistem konstruksi tradisional berpotensi mengganggu keseimbangan struktur dan mengurangi nilai autentisitas arsitektural (Aziz & Aziz, 2022; Meliansari & Ellisa, 2023; Muthmainah dkk., 2020). Dalam jangka panjang, praktik ini dapat menyulitkan proses restorasi dan mempercepat degradasi elemen asli. Oleh karena itu, pemilihan material dan teknik perbaikan perlu mempertimbangkan kesesuaian dengan karakter konstruksi rumah limas serta kondisi lingkungan tepian Sungai Musi.

Secara keseluruhan, hasil kajian menunjukkan bahwa transformasi rumah limas di kawasan Sungai Musi berlangsung secara bertahap dan selektif, dengan ruang kolong, sistem *bengkilas*, orientasi bangunan, tata ruang interior, serta penggunaan material sebagai elemen yang paling rentan terhadap perubahan. Tekanan ekonomi, perubahan pola mobilitas, dan kebutuhan ruang tambahan mendorong terjadinya penyederhanaan struktur ruang dan pengurangan hierarki spasial yang semula menjadi ciri khas rumah limas. Meskipun demikian, tipologi tiga dan empat *bengkilas* masih menunjukkan tingkat ketahanan yang relatif tinggi karena fleksibilitas konfigurasi ruang dan kemampuannya mengakomodasi fungsi baru tanpa sepenuhnya menghilangkan

struktur utama (Aziz dkk., 2021; Aziz & Aziz, 2022; Wicaksono dkk., 2022).

Berdasarkan sintesis temuan tersebut, pelestarian rumah limas di kawasan tepian Sungai Musi perlu diarahkan pada pendekatan adaptif yang menyeimbangkan kebutuhan ekonomi dan perlindungan nilai arsitektural. Strategi pelestarian dapat difokuskan pada pemertahanan sistem bengkilas, pengelolaan ruang kolong secara semi-terbuka, pengendalian subdivisi interior, serta penggunaan material yang kompatibel dengan struktur tradisional seperti yang tertera pada Gambar 7. Selain itu, keterhubungan aktivitas ekonomi berbasis sungai dengan konfigurasi ruang hunian perlu dikelola secara terarah agar mendukung keberlanjutan bangunan tanpa mengorbankan karakter spasialnya. Pendekatan ini memungkinkan rumah limas tetap berfungsi sebagai ruang hidup produktif sekaligus sebagai warisan arsitektur yang berkelanjutan.



Gambar 7. Kerangka Strategi Pelestarian Adaptif Rumah Limas Berbasis Tipologi Bengkilas.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi rumah limas di kawasan Sungai Musi terutama dipengaruhi oleh tekanan ekonomi, perubahan sistem mobilitas, dan meningkatnya kebutuhan ruang tambahan. Perubahan paling signifikan

terjadi pada pemanfaatan ruang kolong, penyederhanaan sistem bengkilas, perubahan orientasi bangunan, subdivisi interior, serta penggunaan material modern. Meskipun demikian, tipologi tiga dan empat *bengkilas* terbukti memiliki tingkat ketahanan yang relatif tinggi karena fleksibilitas konfigurasi ruang dan kemampuannya dalam mengakomodasi fungsi baru tanpa sepenuhnya menghilangkan struktur utama.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa sistem bengkilas tidak hanya berperan sebagai elemen struktural pembentuk hierarki ruang, tetapi juga sebagai mekanisme adaptasi spasial yang memungkinkan rumah limas merespons perubahan aktivitas masyarakat tepian sungai. Dengan mengaitkan analisis tipologi bengkilas dengan dinamika aktivitas ekonomi dan sosial berbasis Sungai Musi, penelitian ini memperluas kajian sebelumnya yang umumnya hanya menempatkan rumah limas sebagai objek arsitektur yang berdiri sendiri tanpa mengaitkannya dengan sistem aktivitas sungai secara lebih komprehensif.

Berdasarkan temuan tersebut, pelestarian rumah limas di kawasan tepian Sungai Musi perlu diarahkan pada pendekatan pelestarian adaptif yang mempertahankan sistem bengkilas sebagai pembentuk hierarki ruang, menjaga fungsi ventilasi alami melalui pengelolaan ruang kolong secara semi-terbuka, serta mengendalikan perubahan material dan subdivisi ruang yang berpotensi mengurangi karakter arsitektural bangunan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar konseptual bagi pengembangan strategi pelestarian arsitektur tradisional yang lebih kontekstual dan berkelanjutan pada kawasan permukiman tepian sungai.

KONTRIBUSI PENULIS

AMAA merancang dan melaksanakan penelitian, melakukan analisis arsitektural, serta menyusun manuskrip. IA memberikan arahan konseptual, melakukan peninjauan kritis substansi ilmiah, serta membantu penyempurnaan naskah. AM berkontribusi dalam analisis sosial-ekonomi, penelaahan implikasi kebijakan, serta penguatan pembahasan lintas disiplin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Tridinanti Palembang atas dukungan akademik yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

- Agumsari, D., Ekomadyo, A. S., Bintana, M. G. D., & Susanto, V. (2020). Capturing genius loci of riparian culture: The case of Musi River, Palembang. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 475, 103–112. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201009.011>
- Angkasa, Z., Aziz, I., Aziz, A. M. A., & Lisa, D. (2025). Bengkilas in the Palembang Limas House, Indonesia: Integration of thermal and social zoning. *Journal of Design and Built Environment*, 164–181. <https://ejournal.um.edu.my/index.php/jdb/article/view/60682>
- Anwar, W. F. F. (2013). *Identification of the morphological characteristic of Palembang Riverside (Doctoral dissertation, Universiti Teknologi Malaysia)*.
- Anwar, W. F. F., Amalia, F., & Putro, H. W. S. (2017). Perubahan layout ruang pada bangunan Limas Palembang. In *Prosiding Seminar Nasional AVoER IX*. <http://repository.unsri.ac.id/id/eprint/20437>
- Aziz, I., & Aziz, A. M. A. (2022). Limas House horizontal proportion and dulang module: The collectivism of Austronesian, Buddhism, Hinduism, Taoism, and Islam in Palembang history. *Journal of Islamic Architecture*, 7(2), 171–181. <https://doi.org/10.18860/jia.v7i2.17235>
- Aziz, I., Siswanto, A., Sueca, N. P., & Purnama, D. H. (2021). Design rule and social dimensions of the Bengkilas of vernacular Limas Houses in South Sumatra. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 11(4), 1582–1587. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.11.4.10972>
- Firdaus, R. M., Rasidi, M. H., & Said, I. (2021). Components of river sustainability through community's experiences in riverside neighbourhood. *Planning Malaysia: Journal of the Malaysian Institute of Planners*, 19(1), 77–88. <https://doi.org/10.21837/pm.v19i1.5.926>
- Fitri, M., Triyadi, S., & Harun, I. B. (2018). Preferences for settlement improvement in urban Riparian Indonesia. *Eco. Env. & Cons.*, 24(2), 663–672.
- Isti, A. R., Idham, N. C., & Sugini, S. (2024). The Chinese influence on the various architectural elements in the Palembang Limas traditional house. *Devotion: Journal of Research and Community Service*, 5(4), 439–452. <https://doi.org/10.59188/devotion.v5i4.705>
- Lusetyowati, T. (2015). Preservation and conservation through cultural heritage tourism. Case study: Musi Riverside Palembang. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 184, 401–406. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.05.109>
- Meliansari, S. R., & Ellisa, E. (2023). The placelessness of Kampung Kapitan Palembang: Cagar budaya di ambang kehancuran. *Modul*, 23(1), 50–59.
- Moneo, R. (1978). On Typology. *Oppositions*, 13, 22–45
- Muthmainah, N. A. M., Rukmi, W. I., & Maulidi, C. (2020). Conservation of traditional settlement pattern in 3-4 Ulu sub-district, Palembang City. *DIMENSI (Journal of Architecture and Built Environment)*, 46(2), 93–102. <https://doi.org/10.9744/dimensi.46.2.93-102>
- Nam, N. T., & Thanh, N. N. (2024). Examining economic incentives and youth engagement in cultural heritage conservation for tourism and sustainable development: A case study of cultural provinces in Vietnam. *Asian Development Policy Review*, 12(2), 177–193. <https://doi.org/10.55493/5008.v12i2.5080>
- Novita, A. A., Ngindana, R., & Putra, E. (2024). Preserving cultural heritage: Integrating traditional values and local arts for sustainable tourism. *Jurnal Inovasi Ilmu Sosial Dan Politik (JISoP)*, 6(1), 68–77. <https://doi.org/10.33474/jisop.v6i1.21925>

- Oktarini, M. (2019). The spreading of vernacular architecture at the riverways of South Sumatra, Indonesia. *Indonesian Journal of Geography*, 51(3), 385–392.
- Oktarini, M. F. (2018). The settlement morphology along the Musi River. *International Journal of Built Environment and Scientific Research*, 2(2), 97–104. <https://doi.org/10.24853/ijbesr.2.2.97-104>
- Puspitasari, P., Kadri, T., & Kusumawati, L. (2019). Dissecting local knowledge: Building tectonics and micro climate of vernacular riverine floating house. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(10), 3099–3105.
- Putri, V. O., & Pratiwi, W. D. (2021). Heritage tourism development strategy in Sekanak Market area of Palembang City. *ASEAN Journal on Hospitality and Tourism*, 19(1), 30–43. <https://doi.org/10.5614/ajht.2021.19.1.03>
- Shabri, S. R. D., Soemardiono, B., & Cahyadi, S. (2024). Strategi pelestarian bangunan-bangunan lama pada Koridor Heerenstraat, Probolinggo. *Arsitektura*, 22(2), 305–316. <https://doi.org/10.20961/arst.v22i2.87960>
- Siswanto, A., & Kusumawaty, I. (2021). The meaning of water environment for stilt houses on the Musi Riverbanks, Palembang. *Sriwijaya Journal of Environment*, 6(2), 70–77. <https://doi.org/10.22135/sje.2021.6.2.70-77>
- Sumarwoto, I. (2025). Reproduction of space and marginalized heritage: The Rumah Limas as an architectural critique of urban transformation in Palembang. *Lakar: Jurnal Arsitektur*, 8(2), 230–245.
- Susilo, N. A., Wulandari, E., & Sholeh, K. (2024). Peranan Sungai Musi dalam perdagangan masa Sriwijaya abad ke VII-IX. *Bandar Maulana: Jurnal Sejarah Kebudayaan*, 28(2), 35–42. <https://doi.org/10.24071/jbm.v28i2.7949>
- Wicaksono, B., Siswanto, A., Anwar, W. F. F., & Kusdiwanggo, S. (2022). Growth morphology of settlement on the Riverside Musi in Palembang. *International Journal of Design and Nature and Ecodynamics*, 17(6), 883–890. <https://doi.org/10.18280/ijdne.170608>
- Wicaksono, B., Siswanto, A., Kusdiwanggo, S., & Anwar, W. F. F. (2017). Transformation of dwelling culture based on riverine community in Musi River Palembang. 080007. <https://doi.org/10.1063/1.5011595>
- Wicaksono, B., Siswanto, A., Kusdiwanggo, S., & Anwar, W. F. F. (2019). Functional changes of under stilt houses an effort of adaptation and adjustment in settlement. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 9(1), 3543–3551. <https://doi.org/10.35940/ijeat.A2684.109119>