# Transformasi dan Keberlanjutan Arsitektur Tionghoa dalam Konteks Urban Bali: Studi Kasus Ruko Pecinan di Koridor Jalan Erlangga Singaraja

Ni Putu Yesi Irayani, Anak Agung Ayu Oka Saraswati, Anak Agung Gde Djaja Bharuna

Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Udayana

| Diterima 24 Mei 2025 | Disetujui 29 Juli 2025 | Diterbitkan 21 September 2025 | DOI http://dx.doi.org/10.32315/jlbi.v14i3.500 |

#### **Abstrak**

Penelitian ini mengkaji karakteristik fisik dan transformasi arsitektur rumah toko (ruko) Pecinan di koridor Jalan Erlangga, Singaraja. Rukoruko ini mencerminkan perpaduan arsitektur Tionghoa, lokal Bali, dan kolonial, serta berfungsi ganda sebagai hunian dan ruang usaha. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan deskriptif-kualitatif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi visual terhadap delapan ruko. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ruko memiliki bentuk memanjang, fasad bergaya neo-klasik, atap pelana, dan ornamen ukiran khas Buleleng. Secara spasial, bangunan terbagi menjadi zona komersial (depan), hunian (tengah), dan servis (belakang), dengan keberadaan lorong penghubung dan altar menghadap jalan. Transformasi terjadi pada material, tata ruang, dan fungsi bangunan mengikuti perkembangan kebutuhan. Studi ini menyoroti pentingnya pelestarian arsitektur ruko sebagai bagian dari warisan budaya urban. Temuan menunjukkan potensi keberlanjutan arsitektur vernakular melalui adaptasi organik komunitas lokal. Penelitian ini merekomendasikan perluasan wilayah kajian dan penerapan metode campuran untuk studi lanjutan.

Kata-kunci: Arsitektur Vernakular, Ruko Pecinan, Transformasi, Keberlanjutan, Singaraja

# Transformation and Sustainability of Chinese Architecture in the Urban Context of Bali: A Case Study of Shophouses in the Chinatown Corridor of Erlangga Street, Singaraja

# Abstract

This study explores the physical characteristics and architectural transformation of Chinese shophouses (ruko) in the Chinatown corridor of Jalan Erlangga, Singaraja. These buildings represent a hybrid of Chinese, Balinese, and colonial architectural styles, functioning as both residences and commercial spaces. A qualitative descriptive case study approach was used, involving field observation, interviews, and visual documentation of eight shophouses. Findings reveal that the buildings are elongated with symmetrical facades, gable roofs, and decorative carvings typical of Buleleng. Spatially, they are divided into commercial (front), residential (middle), and service (rear) zones, with side corridors and street-facing altars. Over time, transformations have occurred in materials, layout, and functions in response to urban and economic demands. This research highlights the importance of preserving Chinatown shophouses as part of urban cultural heritage. It emphasizes the sustainability potential of vernacular architecture through community-driven adaptation. Future studies are recommended to expand geographic scope and integrate mixed-method approaches for deeper analysis.

Keywords: Vernacular Architecture, Chinatown Shophouse, Transformation, Sustainability, Singaraja

#### Kontak Penulis

Ni Putu Yesi Irayani Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Udayana Jl. P.B Sudirman Kampus FT Gedung C Ruang C1.1 Denpasar, Bali Kode pos 80234 Email: yesiirayani@gmail.com



#### Pendahuluan

Wilayah Pecinan umumnya berkembang sebagai pusat aktivitas perdagangan sekaligus area pemukiman, menjadikannya bagian penting dalam struktur ekonomi perkotaan [1]. Kawasan Pecinan hingga kini tetap eksis dengan ciri khas bangunan yang mengadopsi budaya Tionghoa, salah satunya ruko ruko yang mengadopsi budaya Tionghoa dengan ciri khasnya yang dimiliki, sebagai tempat yang memiliki dua fungsi rumah dan ruko. Di Bali Utara, terutama di Kota Singaraja, pertumbuhan kawasan Pecinan sangat dipengaruhi oleh dinamika Pelabuhan Buleleng sejak abad ke-17 hingga awal abad ke-20 [2]. Beragam fungsi bangunan di kota ini mencerminkan respons terhadap kebutuhan masyarakat, sekaligus berkontribusi dalam membentuk identitas kota dari sisi sosial, budaya, ekonomi, hingga lingkungan fisik. Salah satu ciri khas Singaraja adalah keberadaan deretan rumah toko di sepanjang koridor jalan, yang merepresentasikan pengaruh arsitektur Tionghoa.

Sejarah kawasan Pecinan di Singaraja sangat erat kaitannya dengan perjalanan dagang komunitas Tionghoa ke Bali, khususnya ke wilayah Buleleng. Pecinan ini mulai terbentuk karena kedatangan pedagang Tionghoa pada era kejayaan pelabuhan Singaraja sebagai pusat perdagangan. Ketika berada di bawah pemerintahan Hindia Belanda, kawasan Pelabuhan Buleleng difungsikan sebagai pintu masuk Pulau Bali. Berbagai infrastruktur utama ke pendukung seperti dermaga, gudang penyimpanan, terminal, kantor bea cukai, serta jembatan penghubung menuju Sungai Buleleng dibangun untuk menunjang aktivitas pelabuhan [3]. Pelabuhan ini menjadi titik penting dalam jalur perdagangan internasional, menarik imigran dari berbagai bangsa, termasuk Tionghoa, yang kemudian menetap di sekitar pelabuhan [4]. Eks Pelabuhan Buleleng yang kini berada di Jalan Erlangga dulunya merupakan pusat aktivitas maritim Buleleng. Seiring berkembangnya kegiatan perdagangan, muncul deretan pertokoan, mayoritas dimiliki oleh warga keturunan Tionghoa yang menjajakan berbagai barang hasil distribusi dari pelabuhan.

Tahap awal perkembangan kawasan ini terfokus di sepanjang Jalan Erlangga sebagai titik pertumbuhan utama [5]. Wilayah sekitar pelabuhan perlahan tumbuh menjadi area perdagangan, ditandai dengan munculnya deretan toko yang melayani aktivitas jual beli barang hasil distribusi pelabuhan. Sebagian besar toko tersebut dimiliki oleh komunitas Tionghoa, yang secara historis dikenal memiliki tradisi kuat dalam dunia niaga [6]. Koridor Jalan Erlangga di kawasan Pecinan Singaraja merupakan salah satu titik awal perkembangan kota pelabuhan di Bali Utara. Bangunan-bangunan rumah toko di kawasan ini tidak hanya berfungsi sebagai ruang usaha, tetapi juga sebagai bagian dari identitas arsitektur Tionghoa yang khas. Komunitas Tionghoa di kawasan ini mendirikan pemukiman yang mencerminkan ciri khas budaya mereka, seperti arsitektur rumah dengan sentuhan tradisional Tionghoa dan perpaduan pengaruh lokal. Kawasan Pecinan juga menjadi pusat kegiatan ekonomi dan perdagangan yang berkontribusi signifikan terhadap perkembangan sosial budaya Singaraja. Selain itu, hubungan harmonis antara komunitas Tionghoa dengan penduduk lokal Bali membantu memperkuat integrasi budaya di kawasan tersebut. Fasad bangunan peninggalan di Kawasan Kota Singaraja menunjukkan bahwa karakteristik arsitektur di wilayah ini tercermin melalui beragam bentuk fasad yang unik dan beragam. Meskipun terdapat banyak kawasan Pecinan di Indonesia, karakteristik fisik ruko di Singaraja memiliki keunikan tersendiri akibat perpaduan antara arsitektur Tionghoa, lokal Bali, dan pengaruh kolonial.

Karakteristik demografi, arsitektur hunian, tatanan sosial, dan lingkungan yang khas pada suatu bagian kota mengindikasikan keberadaan Kawasan Pecinan, yang secara historis terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan masyarakat Tionghoa [7]. Sehingga ini membentuk suatu karakteristik bangunan khususnya karakteristik pada ruko di kawasan pecinan Kota Singaraja. Salah satu yang mencerminkan ciri khas dari kawasan pecinan di Kota Singaraja yaitu terda patnya bangunan rumah toko (ruko) yang memiliki ciri khas karakteristik ruko pecinan di kawasan tersebut. Namun seiring dengan berjalannya waktu dan terus terjadinya pengembangan pada kawasan Kota Singaraja, banyak rumah toko yang semula berfungsi sebagai hunian dan tempat usaha kini berubah menjadi sepenuhnya berfungsi untuk kegiatan komersial. Selain itu, perubahan fungsi dan kebutuhan ruang mengikuti perkembangan pola bisnis dan kebutuhan manusia, sehingga fasad, material, dan tata ruang dalam pun mengalami adaptasi.

Lingkup penelitian ini lebih terfokus pada identifikasi dan deskripsi karakteristik ruko Pecinan itu sendiri. Pembahasan ini lebih berfokus pada aspek fisik dan struktur bangunan ruko pecinan di Kota Singaraja, Bali. Lokasi penelitian dibatasi pada ruko pecinan yang terletak di kawasan bekas Pelabuhan Buleleng, dengan batasan pada area koridor Jalan Erlangga sebagai pusat kota dan jalur awal mula perkembangan kawasan pecinan di Kota Singaraja. Tujuan penelitian mengidentifikasi dan mendeskripsikan karakteristik fisik rumah toko Pecinan di sepanjang Jalan Erlangga sebagai upaya pemahaman dan pelestarian warisan arsitektur lokal.

#### Tinjauan Pustaka

#### Arsitektur Vernakular

Arsitektur vernakular merupakan bentuk bangunan yang tumbuh dari kebutuhan masyarakat setempat, menggunakan bahan bangunan lokal mencerminkan praktik budaya yang berlaku. Jenis arsitektur ini biasanya berkembang tanpa campur tangan arsitek profesional, melainkan melalui proses adaptasi dan tradisi turun-temurun, tetapi berkembang secara organik melalui tradisi dan komunitas [8]. Desain arsitektur pengalaman vernakular berkembang sebagai respons terhadap kondisi iklim setempat, dengan pemanfaatan bahan dan metode konstruksi yang tersedia secara lokal, serta mencerminkan pengaruh nilai-nilai sosial, budaya, dan ekonomi komunitas di sekitarnya [9]. Arsitektur vernakular adalah perwujudan yang terbentuk dari nilai budaya, klimatologi dan tertuang dalam wujud fisik arsitektural [10]. Arsitektur vernakular tumbuh dari budaya masyarakat dan mencerminkan tradisi lokal yang hidup. Jenis arsitektur ini bersifat dinamis karena mampu beradaptasi dengan kondisi dan potensi lingkungan sekitarnya, serta memiliki keterkaitan kuat dengan bentuk bangunan lokal atau tradisional [11].

#### Transformasi dan Keberlanjutan Arsitektur

Bangunan harus memberi lebih banyak manfaat bagi alam dan masyarakat daripada yang dikonsumsinya selama siklus hidupnya memberikan dampak positif secara aktif [12]. Artinya, bangunan dan lingkungan binaan seharusnya:

- 1. Memperbaiki kualitas lingkungan (misalnya udara, air, keanekaragaman hayati),
- 2. Meningkatkan kesejahteraan sosial dan budaya (misalnya mendukung komunitas, identitas lokal),

3. Dan mendorong regenerasi ekosistem secara menyeluruh.

Evolusi spontan arsitektur vernakular terutama bergantung pada pewarisan tradisi arsitektural dan keputusan inovatif dari para penghuni, bukan pada bimbingan profesional dari arsitek maupun dorongan dari lembaga pemerintah. Studi ini memperkenalkan fenomena baru yang berkembang pesat yakni evolusi hijau spontan dari arsitektur vernacular ke dalam ranah profesional, serta melakukan penelitian ilmiah terhadap karakteristik teknis, efek sistemik, dan metode optimalisasinya. Berdasarkan fenomena penutupan pelataran (courtyard roofing/CBR) di wilayah selatan Hebei, kami melakukan intervensi dari sudut pandang profesional arsitek, memanfaatkan kondisi yang ada sebaik mungkin, dan melakukan intervensi secara moderat dalam pengembangannya secara ilmiah [13].

#### Rumah Toko Pecinan

Karakteristik merupakan unsur fundamental dalam metode ilmiah yang melibatkan proses pengamatan dan pengukuran terhadap fenomena yang diteliti. [14]. Karakteristik, dalam perspektif arsitektur, memiliki fungsi ganda, yaitu sebagai pembentuk identitas dan sebagai penentu arah pengembangan wilayah perkotaan berdasarkan potensi yang ada. Fungsi tersebut sekaligus berperan dalam mengidentifikasi bentuk dan kualitas ruang [15].

Bangunan komersial atau ruko memiliki keterkaitan erat dengan aspek ekonomi, di mana bangunan ini dikategorikan sebagai barang modal yang memiliki nilai ekonomis dan berpotensi memberikan keuntungan bagi pemiliknya, dengan kata lain, bangunan komersial mencerminkan berbagai kepentingan yang saling berhubungan dengan tujuan utama untuk meraih keuntungan [16]. Ruko tersebut berbentuk rumah deret dengan atap pelana yang terhubung satu sama lain. Bagian depan atau lantai dasar bangunan umumnya dimanfaatkan untuk kegiatan komersial, sedangkan area belakang atau lantai atas difungsikan sebagai ruang hunian [17]. Rumah toko, sebagai salah satu bentuk bangunan komersial yang umum dijumpai di berbagai kota, berakar dari tradisi arsitektur Tionghoa dan telah mengalami berbagai perubahan bentuk mengikuti dinamika waktu dan kebutuhan masyarakat.

Tipologi bangunan ruko, sebagai bentuk arsitektur komersial vernakular, menginisiasi perkembangan kegiatan ekonomi, khususnya sektor perdagangan, di kawasan. Proses urbanisasi kemudian mentransformasi kawasan tersebut menjadi pusat kegiatan ekonomi yang beragam, terintegrasi secara fungsional dalam sistem perkotaan [18]. Keberadaan rumah toko menjadi identitas khas kawasan Pecinan, dengan fungsi ganda sebagai tempat tinggal dan aktivitas usaha. Desainnya yang memanjang dan relatif sempit mencerminkan strategi adaptasi terhadap keterbatasan ruang yang tersedia [19]. Ruko di kawasan Pecinan berperan sebagai pusat kegiatan perdagangan yang sudah ada sejak masa kolonial. Ruko-ruko ini digunakan untuk berbagai bisnis, seperti toko kelontong, restoran, atau kantor kecil, yang mendukung aktivitas ekonomi lokal dan menciptakan lapangan kerja [20]. Lokasi strategis di tengah kota membuat ruko menjadi pusat ekonomi yang ramai [21].

Elemen khas ruko Pecinan berdasarkan elemen arsitektur (ornamen khas Tionghoa, layout ruang, dan penggunaan material), yaitu berdasarkan data dari Badan Pengembangan Kota, 2011 dalam [22], terdapat beberapa elemen rumah toko yang umum yaitu:

- 1. Dinding merupakan struktur utama, sekaligus pemisah antar ruko.
- 2. Struktur kayu mengacu pada bagian utama dan sekunder, struktur ini memanjang di antara dinding dan fungsinya untuk menopang setiap lantai, ada lantai kayu dan kasau kayu yang menopang atap.
- Halaman atau ruang terbuka pada bagian tengah bangunan, area ini berfungsi sebagai penghawaan dan pencahayaan alami pada bangunan rumah toko, hal ini disesuaikan dengan lingkungan yang beriklim tropis untuk menciptakan kenyamanan dalam ruang.
- Halaman belakang, terletak di belakang toko dan dibatasi oleh tembok, berfungsi sebagai area servis dan untuk kebutuhan dapur dan toilet.
- 5. Jendela kayu, bentuk jendela kayu ini cenderung dirancang dengan gaya Perancis atau Casernent, terdapat kisikisi untuk sirkulasi udara dan pencahayaan dalam bangunan rumah toko.

- 6. Tangga kayu, ini mengacu pada konstruksi tangga di dalam rumah toko, terdapat berbagai ornamen pada pagar tangga.
- 7. Fasad bangunan yang cenderung menghadap ke jalan, fasad dari periode periodisasi arsitektur akan memiliki pendekatan estetika yang berbeda.
- 8. Penempatan kolom di depan bangunan mendukung koridor untuk pejalan kaki.
- Jalur pejalan kaki disiapkan di area depan rumah toko dengan tujuan untuk melindungi pejalan kaki dari cuaca dan kenyamanan saat beraktivitas.
- 10. Pada bagian atap, hal ini sangat terlihat pada konstruksi atapnya yang menggunakan struktur kayu dengan genteng terakota berbentuk V dengan warna alami tanpa glasir. Rumah Toko Rumah toko yang dibangun sejak tahun 1990-an cenderung menggunakan genteng datar yang tidak dipoles agar tetap terlihat alami, yang dikenal sebagai genteng Marseilles.

## Karakteristik Ruko Pecinan

Ruko tradisional Tionghoa berupa bangunan memanjang dengan lebar sempit, berdiri berderet, dan memiliki dinding sekat (party walls) bersama. Lantai dasar digunakan untuk kegiatan komersial, sedangkan lantai atas untuk hunian [23]. Dilengkapi verandah atau "five-foot-way": lorong semi-terbuka yang melindungi pejalan kaki dan konsumen dari hujan dan panas [24]. Fasad dipengaruhi perpaduan gaya Tionghoa, Eropa (neoklasik, art deco), dan Melayu, mencerminkan identitas budaya multikultural daerah Pecinan [25].

Bangunan umumnya terdiri dari 2–3 lantai dengan struktur beton atau kayu batu, kolom dan balok memikul beban, sedangkan dinding sekat memungkinkan perluasan unit secara fleksibel [26]. Di Indonesia, adaptasi lokal terlihat dalam penggunaan bahan dan teknik adaptif terhadap iklim tropis serta budaya setempat [26]. Kegiatan komersial di lantai dasar bersanding dengan hunian di lantai atas: bentuk vernacular yang menjawab kebutuhan urban pada era perdagangan, menciptakan lingkungan hidup yang dinamis dan multifungsi [27].

#### Metode

# Tinjauan Lokus Penelitian

Lokus penelitian ini berada di kawasan Pecinan Kota Singaraja, khususnya pada koridor Jalan Erlangga yang dikenal sebagai salah satu poros perdagangan tertua dan paling aktif di kota tersebut (lihat gambar 1). Jalan Erlangga menjadi representasi penting keberadaan arsitektur rumah toko (ruko) Tionghoa yang telah mengalami transformasi bentuk, fungsi, dan nilai ruang seiring perkembangan kota. Pemilihan Joridor Jalan Erlangga, dimana jalan ini merupakan poros utama dalam kawasan Pecinan Singaraja yang menampilkan pola ruko bersejarah sejak abad ke-19, menjadikannya representatif untuk mengkaji karakter arsitektur Tionghoa. Ruko-ruko di sepanjang koridor ini menunjukkan tipologi arsitektur vernakular Tionghoa yang khas, seperti denah memanjang, penggunaan air well, lorong samping, elemen simbolik pada fasad, serta penggunaan campuran fungsi hunian dan komersial. Selain itu banyak bangunan ruko di kawasan ini telah mengalami perubahan bentuk arsitektural, baik karena kebutuhan fungsi modern, tekanan ekonomi, maupun minimnya regulasi pelestarian bangunan lama. Partisipan terdiri dari 8 pemilik/penghuni ruko yang telah menempati bangunan lebih dari 20 tahun dan memiliki catatan transformasi fisik bangunan.



**Gambar 1.** Lokasi Penelitian Sumber: Modifikasi Penulis dari *Google Maps*, 2024

Studi ini menggunakan pendekatan *kualitatif deskriptif* dengan metode studi kasus, yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan karakteristik fisik rumah toko (ruko) Pecinan di koridor Jalan Erlangga, Singaraja. dimana Data disajikan secara *deskriptif* atau *naratif* dengan menekankan pada

kemampuan pemahaman dan interpretasi terhadap fenomena social [28]. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengeksplorasi secara mendalam konteks arsitektural dan sosial budaya yang melekat pada objek studi. Pendekatan kualitatif-deskriptif dengan metode studi kasus eksploratif pada arsitektur rumah toko di Singaraja. Studi kasus sangat tepat untuk menganalisis karakteristik fisik arsitektur dalam konteks spasial dan historis.

# Aspek-Aspek yang Diteliti

Pembahasan mendalam akan dilakukan terhadap aspek material, konstruksi, dan tata ruang bangunan ruko pecinan yang berada dalam lingkup geografis bekas Pelabuhan Singaraja., di kawasan koridor Jalan Erlangga sebagi pusat kota dan jalur awal mula perkembangan kawasan pecinan di Kota Singaraja kajian ini menelaah aspek arsitektural rumah toko Pecinan dengan merentang waktu pengamatan dari masa awal pembangunan hingga periode saat ini, penelitian melibatkan aktivitas observasi lapangan dengan tujuan mengidentifikasi dan mendokumentasikan objek penelitian yang memenuhi batasan-batasan penelitian.

Lokus penelitian berupa pengukuran, penggambaran dan foto yang berada di Kota Singaraja, kajian ini pada analisis mendalam berfokus terhadap karakteristik arsitektur yang dibedah melalui tiga perspektif utama, yaitu karakteristik arsitektur ruko di Pecinan Singaraja (fasad bangunan, tata ruang, dan material bangunan). Perkembangan rumah toko di Kota Singaraja menunjukkan adanya segmentasi temporal yang dimulai dari kawasan pelabuhan dengan dominasi rumah toko pecinan, kemudian meluas ke pusat perniagaan dan akhirnya mencapai permukiman etnis Tionghoa, yaitu kawasan koridor Jalan.

# Metode Pengumpulan Data

Metode pengmpulan data dilakukan dengan langkah perasional yang sistemastis, yaitu:

- 1. Identifikasi dan seleksi 8 ruko berdasarkan usia dan bentuk bangunan.
- 2. Observasi lapangan untuk mencatat elemen denah, fasad, atap, material, dan orientasi.
- 3. Wawancara semi-struktural dengan pemilik ruko untuk menggali riwayat pemilik dan perubahan fungsi.

- 4. Dokumentasi visual dan pemetaan koridor.
- Studi literatur dan kajian historis terhadap arsip, peta lama, serta regulasi tata ruang kota Singaraja.
- Kriteria analisis berpatokan pada indikator seperti material dominan (bata, kayu), bentuk atap (pelana, limasan), pola ruang (linear, komposit), ciri khas ornament Tionghoa.

#### Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif-kualitatif, dengan kesimpulan yang dibangun berdasarkan hasil temuan empiris di lapangan. Data yang dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi visual, serta telaah pustaka diolah secara menyeluruh untuk memahami ciri khas, perubahan bentuk, serta peluang keberlanjutan dari arsitektur rumah toko di kawasan Pecinan. Langkahlangkah analisis data meliputi:

- Reduksi Data, Data lapangan yang diperoleh dari observasi dan wawancara diseleksi, disederhanakan, dan dikategorikan berdasarkan tema-tema utama (Karakteristik fisik (denah, fasad, elemen arsitektural), Fungsi ruang (hunian dan komersial), Transformasi arsitektural (perubahan bentuk, fungsi, material)).
- Penyajian Data, Data disajikan dalam bentuk narasi, tabel, dan dokumentasi visual (foto fasad, denah, diagram tipologi), untuk mempermudah proses interpretasi dan pembacaan pola dari masing-masing studi kasus.
- 3. Penarikan Kesimpulan, Kesimpulan diperoleh melalui sintesis antara data empiris dan kerangka teori, serta diverifikasi melalui triangulasi data (perbandingan hasil observasi, wawancara, dan literatur).

# Hasil dan Pembahasan

Bangunan yang diamati merupakan rumah toko pecinan di Kawasan Pecinan Kota Singaraja dengan amatan rumah toko yang ada di sepanjang koridor pada koridor Jalan Erlangga (lihat gambar 2). Pemilihan subjek penelitian lokasi jalan berkaitan dengan segmentasi waktu perkembangan yang didirikan pada awal tahun 1920an hingga massa saat ini. Semua unit observasi rumah toko di kawasan Pecinan ini masih dihuni oleh pemilik dan keturunan asli Tionghoa yang

tetap menetap dan menjalankan aktivitas perdagangan di ruko-ruko Pecinan di Kawasan Pecinan Singaraja. Pada analisis karakteristik fisik berdasarkan jumlah lantai dan jenis material serta pada analisis karakter spasial berdasarkan fungsi ruang dan zonasi ruang.

## Karakteristik Bentuk Bangunan (Fisik)

Menurut Habraken dalam [29] Elemen bangunan adalah berbagai elemen yang diperlukan dalam pembentukan suatu bangunan, seperti bangunan, elemen lantai, dinding, langit-langit, dan atap. Unsur-unsur tersebut memiliki keterkaitan erat dengan bahan bangunan, di mana elemen-elemen bangunan tersebut awalnya dirancang berdasarkan sebuah konsep yang kemudian menghasilkan produk akhir. Pada tahap ini, akan disampaikan beberapa temuan lapangan yang mencakup klasifikasi bangunan berdasarkan jumlah lantai, proporsi vertikal dan horizontal, serta komposisi fasad bangunan, jenisdan bentuk atap pada ruko, ciri khas ornament Tionghoa yang terdapat pada ruko. Berdasarkan jumlah lantainya, terdapat dua jenis bangunan ruko di kawasan Pecinan, yaitu ruko satu lantai dan ruko dua lantai. Fasad merupakan elemen krusial dalam pembentukan karakter bangunan, Karakter arsitektural sebuah bangunan dapat diidentifikasi, antara lain, melalui penampakan fasadnya.



**Gambar 2.** Deretan Ruko di Jalan Erlangga Sumber: Dokumentasi Survei Lapangan, 2024

# Karakteristik Fisik Berdasarkan Jumlah Lantai

Bangunan ruko satu lantai mempunyai tinggi bangunan 6 meter sampai 8 meter sampai atap, sedangkan bangunan dua lantai mempuntai tinggi 10 meter sampai 12 meter sampai atap yang ditinjau dan

diukur dari fasade depan bangunan (lihat gambar 3, 4, 5). Klasifikasi bangunan berdasarkan materialnya dibagi menajdi tiga bangian bangunan yaitu sub structure (struktur bawah), super structure (struktur tengah), dan upper structure (struktur atas). Pada pengamatan dilapangan dan wawancara yang mendalam dengan beberapa penghuni dan pemilik ruko di lokasi penelitian, dapat ditemukan beberapa bagian ruko yang sebagian besar pada struktur atas yaitu rangka kuda - kuda kayu, struktur tengah yaitu dinding seluruh bangunan masih menggunakan material batu bata dan bagian ruang dalam menggunakan papan kayu sebagai struktur plat pada lantai dua. Tangga dan railing tangga juga terbuat dari kayu, dimana bahan ini digunakan pada tahun 1920an sampai dengan tahun 1970an, bagian yang mengalami perubahan material adalah pada bagian fasade toko dimana sekarang sudah menggunakan harmonika yang mengikuti perkembangan zaman pada massa orde baru sampai sekarang. Selain itu juga sebagian besar ruko sudah menggunakan material keramik pada bagian bawah lantainya menyesuaikan dengan perkembangan dan pertimbangan untuk maintenance yang lebih mudah.



**Gambar 3.** Sample Ruko Lantai 1 Tinggi 6 Meter Sumber: Dokumentasi Survei Lapangan, 2024



**Gambar 4.** Sample Ruko Lantai 1 Tinggi 8 Meter Sumber: Dokumentasi Survei Lapangan, 2024



**Gambar 5.** Sample Ruko Lantai 2 Tinggi 10-11 Meter Sumber: Dokumentasi Survei Lapangan, 2024



**Gambar 6.** Sample Ruko Lantai 2 Tinggi 12 Meter Sumber: Dokumentasi Survei Lapangan, 2024

Karakteristik Fisik Berdasarkan Ciri Khas Ornament Tionghoa

Bangunan – bangunan Tionghoa di Indonesia sebagian besar dipengaruhi oleh gaya arsitektur Belanda. Tidak terkecuali Kota Singaraja, banyak sekali bangunan ng memperlihatkan berbagai bentuk yang menyerupai gaya arsitektur barat pada bangunan-bangunan Belanda di Indonesia pada masa itu. Bentuk-bentuk tersebut mengadopsi gaya neo-klasik, yaitu simetri, bentuk tegas, dan menggunakan geometri yang lebih sederhana daripada ornamen [30]. Jika dipelajaro lebih mendalam berdarkan analisis dan pengamatan langsung ke lapangan, rumah toko di Kawasan Pecinan Singaraja memiliki ciri khas unik yang menarik dari bangunan tersebut. Seperti yang sudah disebutkan pada bagian atap terdapat kombinasi penggunaan atap pelana dengan penambahan dinding pada bagian depan atap yang menutupi atap apada fasad bangunannya. Namun dibandingan dengan ruko ruko Pecinan lainnya di Indonesia, hal menarik ayng dapat dilihat, dimana terdapat menggunaan ornament ukiran pada dinding atap pelana depan, dimana ukiran tersebut menggunakan ukiran yang menjadi ciri khas di Singaraja.

Hal ini yang menjadikan ruko di Kawasan Pecinan Singaraja unik, karakteristik fisik ruko di Singaraja memiliki keunikan tersendiri akibat perpaduan antara arsitektur Tionghoa, lokal Bali, dan pengaruh kolonial. Ditemukan pada sebagian ruko di Jalan Erlangga, dinding pada penutup atap pelana tersebut memiliki ciri khas ukiran bergaya Buleleng dalam bentuk tumbuh-tumbuhan merambat dan motif bunga yang menjadi ciri khas Bali Utara atau Buleleng. Ciri khas ukiran di Buleleng tampak pada pola dan motifnya yang berukuran besar serta tidak terlalu dalam. Bentuknya cenderung runcing, dengan gaya motif akar yang digoreskan secara lebih bebas dan sederhana. Karakteristik ini mencerminkan kebebasan para seniman Buleleng dalam mengekspresikan kreativitas tanpa batasan yang kaku.



**Gambar 7.** Ornamen Pada Bangunan Ruko Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024

Pada gambar 7. A dapat dilihat terdapat ornamen ciri khas Bali Utara yaitu bentuk ukiran dengan motif konsep alam atau tumbuh-tumbuhan seperti don paye (daun pare), daun semangka dan pada bagian tengah terdapat gambar hewan. Gambar 7. B juga menunjukan bentuk ukiran daun semangka dan don sungenge dan bungan sungenge (tambat sapi/sidaguri). Gambar 7. C dan 7. D merupakan ukiran yang lebih modern karena merupakan ukiran tempel yang sudah di cetak terlebih dahulu dari bahan pasir, namum masih tetap mengadopsi ukiran daun semangka dan don paye (daun pare).

Gambar 7. E menggambarkan bentuk ukiran bentuk ukiran motif simbar menjangan. Motif ukiran pada dinding atap pelana ruko di Buleleng banyak terinspirasi dari unsur alam, khususnya tumbuhtumbuhan. Beberapa di antaranya meliputi daun pare (don paye), daun simbar menjangan, daun semangka, daun sungenge, serta bunga sungenge seperti sidaguri atau tambat sapi. Selain itu, juga kerap digunakan bentuk tanaman liar yang merambat. Elemen-elemen ini tidak hanya merepresentasikan kesuburan dan kemakmuran, tetapi juga menjadi ciri khas yang membedakan ukiran batu paras khas Buleleng.

#### Karakteristik Fisik Berdasarkan Material

Pada saat pengamatan terdapat penggunaan bahan berupa lantai (lihat gambar 8 kode E) adalah bahan tarakota, dan keramaik, sebagian dinding menggunakan material batu bata yang diplester menggunakan cat dasar (lihat gambar 8 kode C), pada bagian struktur plat lantai dua masih menggunakan material papan kayu, ada yang hanya dilapisi pernis dan ada beberapa yag dilapisi cat disesuaikan dengan warna tembok pada ruko (lihat gambar 8 kode B) dan untuk material pintu berdasarkan wawancara yang dilakukan penulis dengan salah satu penghuni ruko, Dimana sudah mengalami perubahan menggunakan pintu harmonika yang dimulai pada massa orde baru yaitu tahun 1966-1998 hingga saat ini (lihat gambar 8 kode A).









**Gambar 8.** Penggunaan Material Pada Toko Sumber: Dokumentasi Survei Lapangan, 2024

Dari hasil wawancara dengan pemilik ruko yang merupakan keturunan kedua (anak pemilik pertama) juga disebutkan tipologi bangunan berdasarkan jumlah lantai sebagian besar ruko amatan ditemukan tipe bangunan lantai satu dan lantai 2 dari awal tahun 1920an sampai tahun 1970 hingga saat ini. Berdasarkan material ditemukan keseragaman pada bangunan satu lantai dan dua lantai yaitu pada struktur atas, sebagian besar masih menggunakan material kayu, struktur tengah menggunakan batu bata sedangkan pada stuktur bawah pada tahun 1920an menggunakan lantai bata berkembang pada tahun 1930an mulai menggunakan

lantai keramik dan pada tahun 1950an hingga tahun 1970an menggunakan material lantai keramik.

Berdasarkan ciri - ciri fisik bangunan, ciri khas pada atap mereka yang menawarkan salah satu gaya atap tradisional Tionghoa, yaitu atap pelana yang menjorok, penggunaan jenis atap ini karena rumah toko sebagian besar menempel secara permanen dengan rumah di sebelahnya, sehingga jenis atap ini dapat membuatnya lebih efisien daripada jenis atap Tionghoa lainnya [30]. Berdasarkan temuan dilapangan yang dilakukan sebagian besar atap bangunan pada rumah toko Pecinan di Jalan Erlangga Singaraja, menggunakan atap pelana dengan kombinasi tanggulan dak beton yang menutupi bagian atap sehingga secara fasad jika dilihat menggunakan mata telanjang tidak terlihat seperti memakai atap (lihat gambar 9). Sebagian besar bangunan ruko diwilayah tersebut memiliki karakter yang sama. Selain itu sama halnya dengan ciri khas bangunan Pecinan lainnya, pemilihan atap ini paling cocok digunakan karena bangunan ruko di Jalan Erlangga menempel secara permanen dengan ruko ruko disebelahnya.



**Gambar 9.** Atap Pada Bangunan Ruko Sumber: Survey Lapangan, 2024

Sebagian besar atap menggunakan pelana, hal menarik lainnya dimana adanya penambhan gaya barat seperti halnya pada gambar 8, dimana terdapat penambahan dinding pada bagian depan atap pelana dan menutupi atap. Hal ini terjadi karena pengaruh dari bentuk yang menyerupai gaya arsitektur barat pada bangunan-bangunan Belanda di Indonesia pada masa itu. Bentuk-bentuk tersebut mengadopsi gaya neo-klasik, yaitu simetri, bentuk tegas, dan menggunakan geometri yang lebih sederhana. Hal ini menunjukkan perpaduan dimana sebagian besar etnis Tionghoa di Indonesia tidak terkecuali Pecinan di

Singaraja lebih suka menerapkan gaya barat pada rumah mereka untuk menunjukkan identitas mereka.

#### Karakteristik Spasial

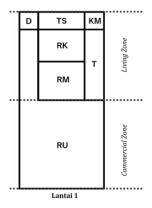
Bangunan ruko khas pecinan pada masa lalu umumnya memiliki dua fungsi dalam satu struktur. Pembagian ruang dan ciri khas arsitektur ruko ini mencerminkan adaptasi terhadap kondisi lokal, yang menghasilkan keragaman dalam formasi ruangannya. Hal ini memberikan keragaman karakter spasial khususnya pada arsitektur ruko pecinan di Kota Singaraja. Dari hasil pengamatan dilapangan pada lantai satu terdapat fungsi bisnis di area komersil (toko) yang langsung memiliki akses dengan jalan raya. Area hunian ada dibagian belakang dan lantai atas, yang terdiri dari kamar tidur, ruang tamu, area dapur, ruang makan, kamar mandi dan sumur.

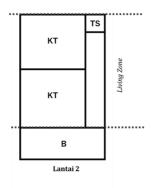
Tempat penyimpanan, sebagian besar ada ditengah dan dibelakang rumah. Posisi altar atau tempat suci bagi orang Tionghoa selalu menghadap ke jalan dan berada di depan baik di lantai dasar maupun di lantai paling atas. Pada bangunan ruko terdapat jalan penghubung berupa lorong atau akses jalan di antara area ruang depan dengan ruang belakang. Akan tetapi hal ini berbeda disetiap ruko, ini disesuaikan kembali dengan kondisi tata ruang bangunan ruko pecinan di Kota Singaraja yaitu bagian depan yang difungsikan sebagai fungsi komersil (perdagangan), bagian tengah sebagian besar berfungsi sebagi hunian dan bagian belakang sebagi fungsi pelayanan (servis). Lorong merupakan fungsi penghubung anatra fungsi komersil, fungsi tempat tinggal dan fungsi pelayanan (servis).

Tabel 1. Deskripsi Nama Ruang pada Rumah Toko

Nama Ruang Ruang Usaha Ruang Makan Ruang Keluarga Tempat Suci Dapur
Ruang Makan Ruang Keluarga Tempat Suci
Ruang Keluarga Tempat Suci
Tempat Suci
_
Dapur
•
Kamar Mandi
Tangga
Kamar tidur
Balkon

Sumber: Analisa Survei Lapangan, 2024





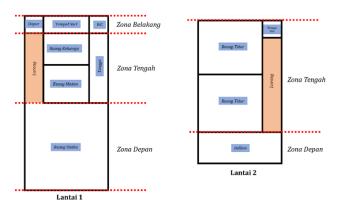
**Gambar 10.** Sample Denah Ruko Pecinan Sumber: Survey Lapangan, 2024

Secara spasial ada dua tipologi bangunan, yaitu bangunan ruko yang memiliki ruang promer dan ruang sekunder. Zonasi spasial pada tipologi bangunan ini memiliki struktur ruang primer dibagi menajdi tiga zona yaitu zoba komersial (perdagangan), zona hunian (tempat tinggal) dan zona servis. Bangunan ruko pecinan memiliki dua zona utama, yaitu zona komersial dan zona hunian, yang saling terhubung dalam fungsinya. Zona komersial terletak di lantai satu bagian depan yang langsung menghadap jalan, digunakan untuk aktivitas berdagang oleh komunitas Tionghoa. Sebagian area lantai satu juga difungsikan sebagai zona hunian yang mendukung aktivitas usaha, seperti ruang makan, ruang keluarga, dapur, kamar mandi, dan tempat suci (lihat gambar 10 dan tabel 1).

Sementara itu, lantai dua sepenuhnya digunakan sebagai zona hunian yang tidak terkait langsung dengan kegiatan perdagangan. Area ini dirancang untuk beristirahat dan bersantai, dengan kamar tidur, balkon, dan dalam beberapa ruko, terdapat tempat suci atau altar. Akses antara lantai satu dan lantai dua disediakan melalui tangga internal menghubungkan kedua zona tersebut. Pada bangunan ruko pecinan ini juga terdapat penghubung berupa gang yang dijadikan sebagai akses penghubung. Kondisi spasial bangunan rumah toko Pecinan di Kota Singaraja ditata dengan bagian depan berfungsi sebagai area komersial, bagian tengah sebagai area hunian, dan bagian belakang sebagai area pelayanan. Ketiga fungsi tersebut dihubungkan oleh lorong yang berperan sebagai jalur penghubung antar ruang (lihat gambar 11).



**Gambar 11.** Lorong Penghubung Pada Ruko Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024



**Gambar 12.** Zonasi Ruang Pada Ruko Sumber: Survey Lapangan, 2024

Bangunan dengan fungsi primer mencakup elemen dasar seperti hunian dan komersial, yang terbagi menjadi tiga zona utama: zona komersial untuk ruang usaha, zona hunian untuk kamar tidur, dan zona servis yang mencakup dapur, sumur, serta kamar mandi. Sementara itu, fungsi sekunder melibatkan penambahan ruang penunjang, seperti altar di zona komersial, ruang tamu dan/atau altar di zona hunian, serta gudang di zona servis.



**Gambar 13.** Altar atau Tempat Suci Berdagang Orang Tionghoa Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024

Karakter spasial berdasarkan zonasi ruang terbagi menjadi tiga bagian, yaitu bagian depan merupakan zona komersial, bagian tengah merupakan zona hidup dan bagian belakang merupakan zona pelayanan (servis), sedangkan posisi lorong gelap sebagai jalur penghubung atau sirkulasi antar fungsi (fungsi komersial dan residensial) berada di sisi kanan atau kiri karena bangunannya tidak mempunyai panjang yang signifikan, gang gelap ini tidak terlihat seperti lorong, melainkan seperti koridor penghubung. Posisi tempat suci pada bangunan ruko pecinan ada dua yaitu dilantai atas dan bawah, pada lantai bawah ditujukan untuk pemujaan yang dilakukan oleh anak muda yang disebut Jero Gede, sedangkan dilantai atas untuk pemujaan Dewi Kwan Im. Posisi altar berada di depan pada kurun waktu 1920an hingga 1970an, pada tahun 1920an menunjukkan posisi altar berada di depan, tengah dan belakang. Posisi altar didominasi di bagian depan pada setiap periodenya, baik di lantai satu maupun lantai dua yang menghadap langsung ke jalan raya (lihat gambar 13).

Tabel 2. Karakteristik Ruko Pada Penelitian

	Aspek Karakteristik	Deskripsi Simpulan
Jumlah Lantai	Karakteristik Fisik Berdasarkan Jumlah Lantai Pada Ruko	Terdapat Dua Jenis Jumlah Lantai: Satu Lantai (Tinggi 6–8 M) dan Dua Lantai (Tinggi 10–12 M).
Proporsi J	Karakteristik Fisik Berdasarkan Proporsi	Proporsi Vertikal-Horizontal Seimbang;
Pro Bang	Bentuk Pada Ruko	Ruko Memanjang Ke Belakang.
Fasad Bangunan	Karakteristik Fisik Berdasarkan Fasad Bangunan	Fasad Menghadap Jalan, Mencerminkan Gaya Neo- Klasik dengan Modifikasi Lokal.
Material Bangunan	Karakteristik Fisik Berdasarkan Material Pada Bangunan	Struktur Bawah dari Bata Terakota/Keramik, Struktur Tengah dari Bata Plester, dan Atas Dari Kayu.
Atap	Karakteristik Fisik Berdasarkan Atap Pada Bangunan	Mayoritas Menggunakan Atap Pelana yang Ditutup Dinding Depan Bergaya Belanda.
Ornamen Tionghoa	Karakteristik Fisik Berdasarkan Ornamen Pada Bangunan	Ukiran Khas Buleleng Seperti Daun Pare, Daun Semangka, Simbar Menjangan Pada Pelana Atap.

Zonasi Ruang (Spasial)	Karakteristik Spasial Berdasarkan Denah Pada Ruang	Karakteristik Fisik Berdasarkan Ornamen Pada Bangunan
Fungsi Altar	Karakteristik Spasial Berdasarkan Pembagian Pada Ruang	Altar Selalu Di Bagian Depan, Ada Di Lantai 1 atau 2, Orientasi Menghadap Jalan.
Lorong Penghubung	Karakteristik Spasial Berdasarkan Pembagian Pada Ruang	Lorong Berada Di Sisi Bangunan, Sebagai Jalur Antar Zona Fungsi (Komersial-Ke- Servis).

Sumber: Analisa Survey Lapangan, 2024

Ruko Pecinan di Jalan Erlangga memiliki karakteristik fisik yang khas (lihat tabel 2). Bangunan terdiri dari satu hingga dua lantai dengan tinggi 6–12 meter. Proporsinya memanjang ke belakang dengan fasad yang menghadap jalan, menampilkan pengaruh gaya neo-klasik. Material yang digunakan mencakup bata terakota atau keramik pada lantai bawah, dinding bata plester pada struktur tengah, dan kayu pada lantai atas serta tangga. Atap didominasi bentuk pelana yang ditutupi dinding depan bergaya kolonial.

Ciri khas ornamentasi tampak pada ukiran atap pelana dengan motif flora khas Buleleng seperti daun pare dan semangka. Secara spasial, bangunan dibagi menjadi tiga zona: komersial (depan), hunian (tengah), dan servis (belakang), yang dihubungkan lorong samping. Altar atau tempat suci selalu berada di bagian depan, baik di lantai bawah maupun atas, menghadap langsung ke jalan raya.

# Kesimpulan

Penelitian ini mengungkap bahwa ruko Pecinan di koridor Jalan Erlangga, Singaraja, merupakan bentuk arsitektur vernakular yang khas dan adaptif, yang terbentuk dari perpaduan budaya Tionghoa, lokal Bali, serta pengaruh kolonial. Ruko-ruko ini mencerminkan warisan budaya dan sejarah komunitas Tionghoa di Singaraja yang telah berkontribusi besar dalam membentuk identitas sosial dan ekonomi kawasan sejak masa kejayaan Pelabuhan Buleleng.

Secara fisik, karakteristik ruko ditandai oleh bentuk bangunan memanjang, struktur dua fungsi (komersial dan hunian), penggunaan atap pelana, fasad simetris, serta keberadaan ornamen ukiran khas Buleleng yang memperkaya nilai estetika dan simbolik bangunan. Sementara dari sisi spasial, terdapat zonasi fungsional yang terorganisasi secara linear dari zona komersial di bagian depan, zona hunian di tengah, hingga zona pelayanan di bagian belakang. Keberadaan lorong dan altar di ruang-ruang strategis menjadi bagian penting dalam tatanan spiritual dan sosial bangunan.

Transformasi bangunan ruko seiring waktu tampak pada perubahan material, fasad, dan tata ruang akibat tekanan ekonomi, perubahan pola bisnis, dan kebutuhan fungsi modern. Namun, sebagian besar struktur inti seperti dinding bata, lantai kayu, dan elemen simbolik tetap dipertahankan, menunjukkan upaya komunitas untuk menjaga kontinuitas identitas budaya.

Dari perspektif keberlanjutan, temuan ini menunjukkan bahwa evolusi arsitektur ruko berlangsung secara organik dan partisipatif oleh penghuni, sejalan dengan prinsip positive development dan spontaneous green evolution dalam arsitektur Adaptasi vernakular. terhadap iklim tropis. pemanfaatan material lokal, serta fungsi ganda bangunan menjadikan ruko-ruko ini sebagai contoh arsitektur yang relevan untuk konteks urban Bali yang semakin padat.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dicermati untuk pengembangan studi di masa mendatang. Pertama, keterbatasan utama terletak pada lingkup lokasi yang hanya terfokus pada koridor Jalan Erlangga sebagai representasi kawasan Pecinan Kota Singaraja. Meskipun wilayah ini merupakan titik awal perkembangan kawasan Tionghoa di Buleleng, namun hasil temuan belum sepenuhnya merepresentasikan karakter ruko Pecinan secara menyeluruh di Singaraja maupun di wilayah Bali Utara lainnya. Oleh karena itu, konteks spasial yang terbatas dapat memengaruhi generalisasi temuan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptifkualitatif dengan metode studi kasus yang mendalam, namun dengan jumlah objek terbatas yakni delapan ruko. metode penelitian yang digunakan belum sepenuhnya dilengkapi dengan analisis kuantitatif teknis, seperti analisis termal, pencahayaan alami, atau efisiensi penggunaan ruang secara statistik, yang bisa memperkuat argumen keberlanjutan bangunan secara objektif. Berdasarkan keterbatasan konteks lokasi, jumlah objek studi, dan pendekatan metodologis, penelitian selanjutnya disarankan untuk:

- Memperluas wilayah kajian ke kawasan Pecinan lain di Bali atau kota pelabuhan Indonesia Timur guna memperkaya tipologi dan dinamika transformasi arsitektur ruko.
- 2. Menambah jumlah sampel secara sistematis dengan mempertimbangkan usia bangunan, fungsi ruang, dan kepemilikan.
- Menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk menganalisis aspek simbolik sekaligus performa teknis bangunan.
- 4. Melibatkan partisipasi komunitas secara lebih luas, termasuk generasi muda dan warga non-Tionghoa, dalam studi etnografis dan sosial budaya.
- 5. Mengkaji kebijakan pelestarian daerah guna memahami dukungan regulatif terhadap revitalisasi berbasis karakter lokal.

Penelitian lanjutan diharapkan dapat memperkuat strategi pelestarian dan pemanfaatan arsitektur ruko Pecinan secara adaptif dan berkelanjutan dalam konteks urban masa kini. Dengan demikian, pelestarian ruko Pecinan tidak hanya penting dari sisi arsitektural, tetapi juga sebagai simbol keberlanjutan sosial-budaya dan identitas multikultural yang khas di Kota Singaraja. Studi ini menegaskan pentingnya dokumentasi, revitalisasi kontekstual, dan kebijakan pelestarian yang adaptif agar nilai-nilai historis dan arsitektural kawasan tetap hidup di tengah arus modernisasi kota.

#### **Daftar Pustaka**

- [1] C. D. Asriyanti, R. F. Isnaini, and J. P. Utomo, "Fasad arsitektur cina pada kawasan pecinan masa kini," *Semin. Ilm. Arsit.*, vol. 8686, pp. 12–21, 2020.
- [2] K. Singaraja, P. Nanda, and D. Titisari, "Fisik Arsitektur dan Spasial Ciri Ciri Ruko Pecinan di," vol. 3, pp. 27–33, 2023.
- [3] M. Aldian Roni, D. Sintya, I. Siregar, and B. Purnomo, "Pelabuhan Buleleng Sebagai Pusat Pelayaran Dan Jalur Perdagangan Pada Masa Pemerintahan Hindia-Belanda 1846-1939," *Krinok J. Pendidik. Sej. dan Sej.*, vol. 2, no. 1, pp. 42–51, 2023, doi: 10.22437/krinok.v2i1.24561.
- [4] K. Wirawan, "Pemanfaatan Kampung Kota dalam Wisata Warisan Budaya di Kota Singaraja," *J.*

- *Planoearth*, vol. 6, no. 2, pp. 90–96, 2021, [Online]. Available: http://journal.ummat.ac.id/index.php/JPE/article/view/4923
- [5] S. RIYANTO, I. M. SUKEWIJAYA, and L. S. YUSIANA, "Studi Potensi Lansekap Sejarah untuk Pengembangan Wisata Sejarah di Kota Singaraja," *J. Arsit. Lansek.*, vol. 2, no. 1, p. 32, 1970, doi: 10.24843/jal.2016.v02.i01.p04.
- [6] K. Artada and N. K. Rusminingsih, "Tinjauan Keadaan Sanitasi Pasar Kampung Tinggi Kelurahan Kampung Baru Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun 2013," J. Kesehat. Lingkung., vol. 4, no. 2014, pp. 75-78, 2013, [Online]. Available: http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN/Komang Artada1, Ni Ketut Rusminingsih2,.pdf
- [7] K. Walker, "Arsitektur dan Pemiskinan Budaya," pp. 1–5, 2010.
- [8] "1997 Morisco 02." Morisco. (1997). Arsitektur Vernakular: Identitas Budaya dalam Konteks Lokal. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- [9] A. E. Matondang, A. A. Sani, and G. K. Kurniawan, "Kajian Arsitektur Vernakular (Ruang Dan Struktur) Lampung: Desa Pekon Hujung Lampung Barat," *Mintakat J. Arsit.*, vol. 22, no. 1, pp. 15–24, 2021, doi: 10.26905/jam.v1i1.4626.
- [10] P. A. Ramawangsa and A. Prihatiningrum, "Sambungan Kayu pada Selubung Fasad Rumah Vernakular sebagai Kajian Pembelajaran Dasar Struktur dalam Arsitektur," *Arsir*, vol. 4, no. 1, p. 44, 2020, doi: 10.32502/arsir.v4i1.2380.
- [11] Imam Faisal Pane, Nila Rahmaini Siregar, and Rizki Namira Lubis, "Arsitektur Vernakular Berdasarkan Aspek Sosial-Budaya Pada Ruko Di Kota Medan," *Talent. Conf. Ser. Energy Eng.*, vol. 3, no. 1, pp. 0–8, 2020, doi: 10.32734/ee.v3i1.846.
- [12] J. Birkeland, "Eco-retrofitting with building integrated living systems QUT Digital Repository:," no. July, 2018.
- [13] L. Liang, B. Wen, F. Xu, and Q. Yang, "From Poor Buildings to High Performance Buildings: The Spontaneous Green Evolution of Vernacular Architecture," *Appl. Sci.*, vol. 13, no. 18, 2023, doi: 10.3390/app131810162.
- [14] F. F. Asha and A. Rochani, "KARAKTERISTIK KORIDOR JALAN DITINJAU DARI FISIK RUANG Studi Kasus: Koridor Jalan MT Haryono Kota Kendari," *J. Planol.*, vol. 14, no. 1, p. 29, 2019, doi:

- N. P. Y. Irayani, A. A. A. O. Saraswati, A. A. G. D. Bharuna 10.30659/jpsa.v14i1.3857.
- [15] "451-863-1-SM." Bani Noor Muchamad, Ira Mentayani (2002). Karakteristik Perumahan di Tepi Sungai Martapura Tinjauan Aspek Fisik Tradisional.Info-Teknik, Vol. 3 NO.1, Desember 2002(1-7)."
- [16] D. Setiawan and T. B. Utami, "Tipologi Perubahan Elemen Fasad Bangunan Ruko Pada Penggal Jalan Puri Indah, Jakarta Barat," *Vitruvian*, vol. 6, no. 1, pp. 15–24, 2016.
- [17] M. M. Sudarwani, "Karakter Fisik Dan Non Fisik Gang Baru Pecinan Semarang," *Neo Tek.*, vol. 1, no. 1, 2015, doi: 10.37760/neoteknika.v1i1.352.
- [18] D. Erdiono, H. H. Karongkong, and F. O. . Sirega, "Studi Pengamatan Terjadinya Pola Pergeseran Fungsi Ruang Pada Bangunan Rumah-Toko Di Manado," *Media Matrasain*, vol. 9, no. 3, pp. 47–66, 2012.
- [19] A. Dewi, "Pengaruh Kegiatan Berdagang Terhadap Pola Ruang-," *Dimens. Tek. Arsit.*, vol. Vol. 33 No, no. 1 Juli, pp. 17–26, 2005.
- [20] Santi, "Karakteristik Rumah Toko (Ruko) Kawasan Pecinan Kota Lama di Kota Kendiri," *Unity J. Arsit.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–8, 2011, [Online]. Available: http://ojs.uho.ac.id/index.php/unity/article/view/4 42
- [21] A. G. Therik, J. M. J. P. Santoso, F. Teknik, U. Tarumanagara, F. Teknik, and U. Tarumanagara, "PLACEMAKING," vol. 6, no. 2, pp. 1657–1670, 2024, doi: 10.24912/stupa.v6i2.30921.
- [22] P. Nanda and D. Titisari, "Arsitektur Fisik dan Spasial Karakteristik Rumah Toko Pecinan di Kota Singaraja , Bali," vol. 3, pp. 27–33, 2023.
- [23] W. Han and J. Beisi, "Urban morphology of commercial port cities and shophouses in Southeast Asia," *Procedia Eng.*, vol. 142, pp. 190–197, 2016, doi: 10.1016/j.proeng.2016.02.031.
- [24] C. Tirapas, "Bangkok Shophouse: An Approach for Quality Design Solutions," p. 4, 2011, [Online]. Available: https://soad.kmutt.ac.th/wp-content/uploads/2018/10/2011IntC2.pdf
- [25] K. Kudasinghe, H. Jayathilaka, and S. R. Gunaratne, "Proof Evolution of the Sri Lankan Shophouse: Reconsidering Shophouses for Urban Areas," pp. 21–28, 1947.
- [26] A. Amloy, "Exploring the Vernacular Architecture in the Eastern Commercial and Tourism Districts of Mueang Chiang Mai Exploring the Vernacular

- Architecture in the Eastern Com-," no. July, 2024.
- [27] J. Aranha, "The Southeast Asian shophouse as a model for sustainable Urban environments," *Int. J. Des. Nat. Ecodynamics*, vol. 8, no. 4, pp. 325–335, 2013, doi: 10.2495/DNE-V8-N4-325-335.
- [28] M. Waruwu, "Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep, Prosedur, Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan," *Afeksi J. Penelit. dan Eval. Pendidik.*, vol. 5, no. 2, pp. 198–211, 2024, doi: 10.59698/afeksi.v5i2.236.
- [29] S. Yanti, C. Dewi, and A. Ariatsyah, "Tipologi Arsitektur Vernakular Berdasarkan Elemen Fisik Rumah Panggung di Desa Lamtimpeung," *J. Ilm. Mhs. Arsit. dan Perenc.*, vol. 8, no. 1, pp. 6–16, 2024, doi: 10.24815/jimap.v8i1.24807.
- [30] T. Tiffany and N. N. Alimin, "Cultural Acculturation Study of Visual Form of Facades and Spatial Organization of Glodok's Shophouses, Jakarta Barat, Indonesia," *J. Archit. Des. Urban.*, vol. 5, no. 2, pp. 72–85, 2023, doi: 10.14710/jadu.v5i2.16338.