

## DAMPAK URBANISASI TERHADAP ARSITEKTUR PERMUKIMAN PESISIR: STUDI KASUS KAMPUNG TUA TANJUNG UMA, BATAM

<sup>1</sup>Lathifa Nursyamsu, <sup>2</sup>Julfa Sindy Savana, <sup>3</sup>Anggi Dwi Purwanti, <sup>4</sup>Arnita Fetiyani Sangadji Laada, <sup>5</sup>Fransiskus Bryan Slash, <sup>6</sup>Gladies Imanda Utami Rangkuty  
<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Universitas Internasional Batam  
Email: lathifa.nursyamsu@gmail.com<sup>1</sup>

### Informasi Naskah

Diterima: 18/5/2026; Disetujui terbit: 25/5/2026; Diterbitkan: 3/6/2026;  
<http://journal.uib.ac.id/index.php/jad>

### ABSTRAK

Kampung Tua Tanjung Uma di Batam merupakan kawasan bersejarah yang mencerminkan kehidupan tradisional masyarakat pesisir yang menjadi representasi arsitektur lokal. Namun, urbanisasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan pada visual dan struktur fisik permukiman di kawasan ini. Pergeseran dari rumah panggung tradisional berbahan kayu menuju bangunan permanen dengan material modern seperti beton dan kaca tidak hanya mengubah karakter visual kampung, tetapi juga mengancam identitas arsitektur pesisir. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh urbanisasi terhadap visual dan struktur fisik bangunan di Kampung Tua Tanjung Uma serta menilai dampaknya terhadap identitas lokal dan keberlanjutan lingkungan kawasan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara, observasi langsung, dan studi dokumentasi untuk memperoleh pemahaman mengenai perubahan fisik bangunan serta persepsi masyarakat terhadap modernisasi kawasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tradisional mengalami transformasi visual melalui penggunaan material modern, perubahan bentuk fasad, dan berkurangnya elemen arsitektur lokal seperti kolong rumah, ventilasi alami, dan struktur panggung. Urbanisasi juga menyebabkan terjadinya homogenisasi visual yang mengurangi karakter khas permukiman pesisir. Selain itu, akumulasi sampah domestik dan penurunan vegetasi mangrove memperburuk kondisi lingkungan kawasan. Kesimpulannya, urbanisasi di Kampung Tua Tanjung Uma membawa dampak signifikan terhadap aspek fisik, visual, sosial-budaya, dan keberlanjutan lingkungan kawasan pesisir. Oleh karena itu, diperlukan strategi pelestarian arsitektur lokal, pengelolaan lingkungan yang lebih baik, dan kebijakan pembangunan berkelanjutan agar tercipta keseimbangan antara modernisasi dan pelestarian identitas budaya pesisir.

**Kata kunci:** Kampung Tua, permukiman pesisir, urbanisasi, identitas lokal

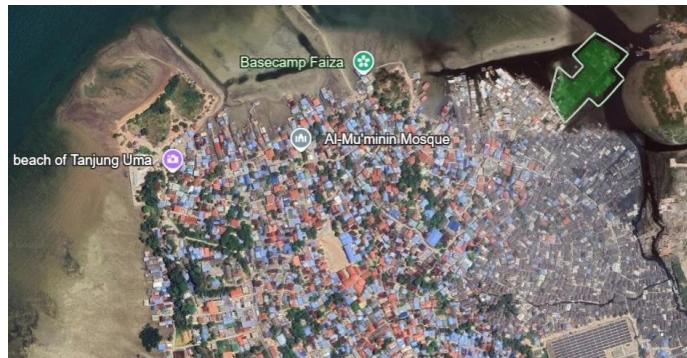
### ABSTRACT

*Kampung Tua Tanjung Uma is a historic settlement that reflects the traditional life of coastal communities and represents local coastal architecture. However, rapid urbanization has brought significant changes to the visual appearance and physical structure of the settlement. The transformation from traditional wooden stilt houses into permanent buildings constructed with modern materials such as concrete and glass has not only altered the visual character of the village but also threatened its coastal architectural identity. This study aims to explore the influence of urbanization on the visual and physical structure of buildings in Kampung Tua Tanjung Uma and to assess its impact on local identity and environmental sustainability. The research employed a qualitative approach through interviews, direct observation, and documentation studies to obtain a comprehensive understanding of physical changes in buildings and community perceptions toward the modernization of the area. The findings indicate that most traditional houses have undergone visual transformation through the use of modern materials, changes in façade design, and the reduction of local architectural elements such as underfloor spaces, natural ventilation, and stilt structures. Urbanization has also led to visual homogenization, reducing the distinctive character of the coastal settlement. In addition, the accumulation of domestic waste and the decline of mangrove vegetation have worsened the environmental condition of the area. In conclusion, urbanization in Kampung Tua Tanjung Uma has significantly affected the physical, visual, socio-cultural, and environmental sustainability aspects of the coastal settlement. Therefore, strategies for preserving local architecture, improving environmental management, and implementing sustainable development policies are necessary to achieve a balance between modernization and the preservation of coastal cultural identity.*

**Keyword:** Kampung Tua, coastal settlement, urbanization, local identity

## 1. PENDAHULUAN

Kota Batam adalah sebuah kepulauan di Indonesia yang meliputi tiga pulau utama; Batam, Rempang, dan Galang; yang saling terhubung melalui Jembatan Bareleng, serta sejumlah pulau kecil di sekitarnya. Pemukim pertama di Pulau Batam adalah masyarakat Melayu yang dikenal sebagai Orang Selat, yang telah tinggal di sana sejak tahun 231 Masehi (Pemerintah Kota Batam, n.d.). Masyarakat pada saat itu secara alami membentuk permukiman di pesisir mengikuti sumber mata pencaharian mereka di laut dan berprofesi sebagai nelayan. Pola permukiman tersebut berkembang secara organik mengikuti kondisi geografis pesisir serta kebutuhan sosial-ekonomi masyarakat setempat. Terdapat beberapa wilayah pesisir yang dijadikan permukiman oleh penduduk awal Kota Batam yang sekarang dikenal dengan sebutan Kampung Tua Batam. Salah satu Perkampungan Tua yang berbatasan langsung dengan perkembangan pesat Kota Batam terletak di Kelurahan Tanjung Uma.



**Gambar 1.** Kawasan Kampung Tua Tanjung Uma  
Sumber: (Google Maps, 2025)

Kampung Tua Tanjung Uma di Batam merupakan salah satu kawasan bersejarah yang merepresentasikan pola hidup tradisional masyarakat pesisir. Keberadaannya penting tidak hanya sebagai hunian, tetapi juga sebagai warisan budaya dan identitas arsitektur pesisir di Batam. Secara historis, kawasan kampung tua memiliki nilai penting karena merekam perkembangan sosial, budaya, serta adaptasi masyarakat terhadap lingkungan pesisir dari masa ke masa. Namun, perkembangan kota yang sangat pesat membawa pengaruh besar terhadap kondisi fisik maupun visual kawasan ini. Urbanisasi menimbulkan perubahan signifikan berupa pergeseran dari rumah panggung kayu tradisional menjadi struktur permanen dengan material modern seperti beton dan kaca, yang pada akhirnya memunculkan tekanan terhadap identitas lokal serta keberlanjutan lingkungan pesisir. Perubahan tersebut menunjukkan adanya dinamika transformasi ruang yang dipengaruhi oleh perkembangan ekonomi, pertumbuhan penduduk, dan tuntutan modernisasi perkotaan.

Arsitektur pesisir umumnya memiliki karakteristik arsitektur tradisional terkhusus pada permukiman pesisir yang sudah ada jauh sebelum adanya perkembangan kota modern. Karakteristik tersebut umumnya ditandai dengan penggunaan material lokal, bentuk bangunan yang adaptif terhadap iklim pesisir, serta pola ruang yang menyesuaikan aktivitas masyarakat nelayan. Dalam penelitiannya, (Silaban et al., 2021) menyebutkan bahwa arsitektur pada permukiman pesisir di Kampung Tua Tanjung Uma menggunakan kayu sebagai material utama. Penggunaan material kayu tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya alam setempat, tetapi juga berkaitan dengan kemampuan material tersebut dalam merespons kondisi lingkungan pesisir yang lembap dan dinamis. Sedangkan struktur dengan material jenis apapun memiliki umur pakai dan harus ada perawatan yang dilakukan secara berkala. Berdasarkan makam di Kampung Tua Tanjung Uma yang diperkirakan berusia ratusan tahun, sehingga pasti ada pembaruan-pembaruan yang dilakukan untuk

menjaga bangunan-bangunan agar tetap layak huni. Proses pembaruan tersebut menunjukkan bahwa perubahan fisik bangunan merupakan bagian dari proses adaptasi masyarakat terhadap kebutuhan ruang dan perkembangan zaman.

Di lain sisi, wilayah perkotaan di Batam sedang berkembang pesat. Salah satu perkembangan yang dapat dilihat secara nyata ada pada bangunan-bangunannya, yang mana sebagian besar dibangun dengan material-material modern. Penggunaan material modern dinilai lebih praktis, tahan lama, dan mengikuti tren pembangunan perkotaan masa kini. Dalam penelitian berbeda yang dilakukan oleh (Santri, 2018) disebutkan bahwa rumah warga di Desa Kalibuntu menggunakan arsitektur khas daerah tersebut, namun kemudian berkembang mengikuti zaman sehingga dilakukan renovasi dan mengubah gaya arsitektur menjadi modern sebagaimana yang banyak digunakan di daerah perkotaan. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa modernisasi dapat memengaruhi perubahan karakter visual dan identitas arsitektur lokal pada kawasan permukiman tradisional.

Penelitian terdahulu banyak membahas karakteristik arsitektur permukiman pesisir (Silaban et al., 2021), perubahan gaya rumah nelayan akibat modernisasi (Santri, 2018), maupun kondisi sanitasi serta lingkungan Kampung Tua Tanjung Uma (Pinassang et al., 2021). Namun, sebagian besar kajian tersebut hanya menyoroti aspek material, fungsi ruang, atau kondisi lingkungan secara parsial. Kajian mengenai perubahan visual bangunan sebagai dampak urbanisasi dan kaitannya terhadap identitas budaya pesisir masih relatif terbatas, khususnya di kawasan Kampung Tua Tanjung Uma. Belum ada penelitian yang secara khusus menelaah hubungan langsung antara urbanisasi, perubahan visual bangunan, dan dampaknya terhadap identitas budaya pesisir di Kampung Tua Tanjung Uma. Inilah yang menegaskan adanya kesenjangan pengetahuan, sekaligus membuka ruang bagi penelitian baru yang menekankan keterkaitan antara faktor visual, fisik, identitas lokal, dan keberlanjutan lingkungan.

Berdasarkan analisis kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh urbanisasi terhadap visual dan struktur fisik bangunan di Kampung Tua Tanjung Uma, Batam, serta menilai implikasinya terhadap identitas lokal dan keberlanjutan kawasan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai transformasi arsitektur permukiman pesisir di tengah perkembangan kawasan perkotaan modern. Kontribusi penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai arsitektur permukiman pesisir di Indonesia sekaligus memberikan rekomendasi praktis bagi pengelolaan dan pelestarian kawasan bersejarah yang terancam modernisasi.

## **2. Kajian Pustaka Wilayah Pesisir**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pesisir adalah bagian daratan yang berbatasan langsung dengan laut dan dipengaruhi oleh aktivitas pasang surut air laut. Sementara itu, (Burke et al., 2001) mendefinisikan wilayah pesisir sebagai daerah peralihan antara ekosistem laut dan darat yang memiliki ekosistem unik seperti mangrove, terumbu karang, dan padang lamun. Wilayah pesisir memiliki nilai ekologis dan ekonomis yang sangat tinggi karena menjadi tempat aktivitas perikanan, transportasi laut, dan pariwisata. Selain itu, wilayah pesisir juga menjadi ruang hidup bagi masyarakat yang menggantungkan aktivitas sosial dan ekonominya pada sumber daya laut. Kondisi tersebut menjadikan kawasan pesisir memiliki karakter ruang yang khas dan berbeda dengan kawasan daratan lainnya.

Peraturan Daerah Kota Batam Nomor 2 Tahun 2004 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batam Tahun 2004–2014, pada Pasal 1 poin p, mendefinisikan wilayah pesisir sebagai area pertemuan antara daratan dan lautan. Pada bagian darat, wilayah ini mencakup area yang kering maupun yang tergenang air dan masih terpengaruhi sifat-sifat laut seperti pasang surut air laut, angin laut, dan lainnya. Sementara itu, pada bagian laut, wilayah pesisir meliputi area yang terkena dampak

dari proses alami maupun dari aktivitas manusia di daratan, seperti sedimentasi, aliran air tawar ke laut, penggundulan hutan, serta pencemaran lingkungan. Definisi tersebut menunjukkan bahwa wilayah pesisir merupakan kawasan yang dinamis karena dipengaruhi oleh interaksi antara faktor alam dan aktivitas manusia secara bersamaan.

Menurut (Dahuri, 2001), wilayah pesisir merupakan daerah peralihan antara ekosistem darat dan ekosistem laut, yang masih dipengaruhi oleh aktivitas di kedua wilayah tersebut. Beberapa pengaruh tersebut mencakup proses alami seperti pasang surut air laut, sedimentasi, dan erosi, serta kegiatan manusia seperti eksploitasi sumber daya dan pembangunan (Dahuri, 2001). Karakteristik wilayah pesisir yang berada di antara dua ekosistem menyebabkan kawasan ini rentan terhadap perubahan lingkungan maupun tekanan pembangunan. Oleh karena itu, pengelolaan wilayah pesisir memerlukan pendekatan yang mempertimbangkan aspek ekologis, sosial, budaya, dan fisik kawasan secara terpadu.

Dalam konteks permukiman, wilayah pesisir umumnya berkembang mengikuti kondisi geografis dan aktivitas ekonomi masyarakat setempat. Permukiman pesisir tradisional banyak dibangun dengan memperhatikan adaptasi terhadap iklim, arah angin, kondisi pasang surut, serta penggunaan material lokal yang mudah diperoleh. Karakteristik tersebut membentuk identitas visual kawasan pesisir yang khas dan menjadi bagian dari warisan budaya masyarakat setempat. Namun, perkembangan kota dan modernisasi menyebabkan banyak kawasan pesisir mengalami transformasi fisik maupun visual, terutama melalui penggunaan material modern dan perubahan bentuk bangunan (Suwarlan et al., 2024).

Dalam konteks perencanaan kota, wilayah pesisir sering menghadapi tekanan akibat urbanisasi dan alih fungsi lahan yang dapat merusak keseimbangan ekosistem. Urbanisasi pada kawasan pesisir tidak hanya berdampak terhadap lingkungan alam, tetapi juga memengaruhi pola ruang, karakter visual kawasan, dan identitas arsitektur lokal (Argarani et al., 2025). Perubahan tersebut dapat dilihat melalui meningkatnya pembangunan permukiman permanen, infrastruktur perkotaan, serta berkurangnya karakter arsitektur tradisional pesisir. Namun, studi sebelumnya lebih banyak menekankan aspek ekologi atau ekonomi pesisir, sementara kajian mengenai dampak urbanisasi terhadap visual arsitektur pesisir masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian mengenai hubungan antara urbanisasi dan perubahan visual kawasan pesisir menjadi penting untuk memahami dinamika perkembangan kawasan serta upaya pelestarian identitas lokal di tengah perkembangan kota modern.

### **Permukiman Pesisir**

Menurut (Masiga et al., 2023) dalam penelitiannya menyebutkan permukiman pesisir sebagai lingkungan hunian yang terletak di antara pertemuan daratan dan lautan, di mana terdapat kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh penduduk yang sebagian besar memanfaatkan potensi wilayah pesisir untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Permukiman pesisir biasanya terbentuk karena kedekatan masyarakat dengan laut dan ketergantungannya pada sumber daya pesisir (Masiga et al., 2023; Adisasmita, 2011). Kedekatan tersebut membentuk pola kehidupan masyarakat yang sangat dipengaruhi oleh aktivitas kelautan, baik dari aspek ekonomi, sosial, maupun budaya.

Sedangkan (Adisasmita, 2011) mendefinisikan permukiman pesisir sebagai kawasan hunian yang berada dekat atau berbatasan dengan laut, di mana mayoritas penduduknya menggantungkan hidup pada sumber daya pesisir, seperti nelayan dan pembudidaya ikan. Permukiman pesisir ini umumnya memiliki karakteristik arsitektur khas, seperti rumah panggung, yang dirancang untuk menyesuaikan dengan kondisi lingkungan pesisir, seperti pasang surut air laut. Selain berfungsi sebagai tempat tinggal, bentuk rumah panggung juga menjadi respons masyarakat terhadap kondisi alam pesisir yang rentan terhadap genangan air, kelembapan tinggi, serta perubahan cuaca. Penggunaan material lokal seperti kayu juga menunjukkan adanya penyesuaian masyarakat terhadap lingkungan sekitarnya.

Penelitian (Masiga et al., 2023) menekankan bahwa permukiman pesisir memiliki fungsi ganda, yaitu hunian sekaligus pusat aktivitas ekonomi berbasis kelautan. Aktivitas ekonomi tersebut meliputi kegiatan perikanan, perdagangan hasil laut, hingga jasa transportasi laut yang menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari masyarakat pesisir. Oleh karena itu, tata ruang dan bentuk permukiman pesisir umumnya berkembang mengikuti kebutuhan aktivitas masyarakatnya. Namun, perkembangan modern telah mendorong sebagian masyarakat mengganti material tradisional dengan material modern, yang mengubah fungsi maupun visual permukiman. Perubahan tersebut terjadi karena material modern dianggap lebih kuat, praktis, dan mudah dalam perawatan dibandingkan material tradisional.

Transformasi fisik permukiman pesisir tidak hanya berdampak pada bentuk bangunan, tetapi juga memengaruhi identitas visual kawasan secara keseluruhan (Teo & Nursyamsu, 2026). Perubahan fasad, penggunaan beton permanen, serta hilangnya elemen-elemen tradisional menyebabkan karakter arsitektur pesisir menjadi semakin berkurang. Kajian tentang transformasi fisik permukiman pesisir lebih banyak dilakukan pada aspek ekonomi dan sosial, sehingga terdapat celah penelitian pada aspek visual arsitektural yang terpengaruh oleh urbanisasi. Oleh karena itu, penelitian mengenai perubahan visual permukiman pesisir menjadi penting untuk memahami bagaimana modernisasi memengaruhi identitas lokal kawasan pesisir.

### **Kampung Tua**

Kampung Tua di Batam memiliki nilai historis sebagai permukiman asli sebelum berkembangnya modernisasi kota (Perda Kota Batam No. 2 Tahun 2004). Menurut Peraturan Daerah Kota Batam Nomor 2 Tahun 2004 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batam Tahun 2004–2014, Perkampungan Tua adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal penduduk asli Batam sebelum tahun 1970, saat pembangunan Batam dimulai, yang mengandung nilai sejarah, budaya lokal, dan/atau agama yang perlu dijaga dan dilestarikan. Definisi tersebut menunjukkan bahwa Kampung Tua tidak hanya dipandang sebagai kawasan hunian, tetapi juga sebagai bagian penting dari identitas sejarah dan budaya Kota Batam.

Kampung Tua umumnya merujuk pada permukiman yang menjadi cikal bakal suatu wilayah atau kota. Dalam konteks Batam, Kampung Tua mengacu pada permukiman asli penduduk sebelum adanya perkembangan perkotaan modern, yang memiliki nilai sejarah, budaya, dan agama yang harus dilestarikan. Kawasan ini umumnya masih mempertahankan pola permukiman tradisional yang berkembang secara alami mengikuti kondisi geografis dan aktivitas masyarakat pesisir (Nursyamsu et al., 2023). Selain itu, Kampung Tua juga menjadi representasi kehidupan sosial masyarakat Melayu pesisir yang diwariskan secara turun-temurun.

Karakteristik Kampung Tua dapat dilihat dari bentuk bangunan, penggunaan material lokal, pola ruang permukiman, serta kedekatannya dengan wilayah pesisir. Rumah-rumah tradisional di kawasan ini umumnya dibangun dengan konstruksi kayu dan bentuk rumah panggung sebagai bentuk adaptasi terhadap kondisi lingkungan. Seiring perkembangan kota, keberadaan Kampung Tua mulai mengalami tekanan akibat pembangunan modern dan pertumbuhan kawasan perkotaan di sekitarnya. Tekanan tersebut memengaruhi kondisi fisik bangunan maupun karakter visual kawasan yang sebelumnya memiliki identitas arsitektur khas (Istiqqa et al., 2023).

Studi (Silaban & Christina, 2021) mengkaji kondisi struktural dan sanitasi di Kampung Tua Tanjung Uma, sementara (Pinassang et al., 2021) menekankan aspek lingkungan. Namun, kajian tentang peran Kampung Tua sebagai representasi identitas arsitektur pesisir dalam konteks urbanisasi masih jarang. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih berfokus pada kondisi fisik lingkungan dan infrastruktur kawasan, sedangkan pembahasan mengenai perubahan visual arsitektur akibat modernisasi masih terbatas. Dengan demikian, penelitian ini berusaha mengisi kekosongan literatur dengan menyoroti visual dan struktur fisik bangunan Kampung Tua sebagai bagian dari identitas lokal yang terancam hilang.

### **Dampak Perkotaan terhadap Struktur Fisik Pemukiman Pesisir**

Urbanisasi mendorong perubahan besar dalam bentuk, fungsi, dan material bangunan di kawasan pesisir. Perkembangan kota yang pesat menyebabkan meningkatnya kebutuhan ruang hunian dan pembangunan infrastruktur, sehingga kawasan pesisir ikut mengalami transformasi fisik yang signifikan (Suwarlan et al., 2024). Perubahan tersebut tidak hanya terjadi pada pola ruang kawasan, tetapi juga pada karakter visual bangunan yang sebelumnya didominasi oleh arsitektur tradisional pesisir.

Penelitian yang dilakukan (Santri, 2018) menunjukkan bahwa rumah nelayan di Desa Kalibuntu yang awalnya memiliki bentuk arsitektur khas, bertransformasi menjadi rumah modern dengan gaya perkotaan. Penduduk yang merenovasi rumahnya umumnya berasal dari kalangan dengan tingkat perekonomian tinggi. Studi serupa juga menemukan bahwa masyarakat dengan ekonomi lebih baik cenderung mengganti rumah panggung kayu dengan bangunan beton permanen. Penggunaan material modern dianggap lebih tahan lama dan mencerminkan peningkatan status sosial masyarakat. Namun, perubahan tersebut secara tidak langsung mengurangi karakter lokal yang sebelumnya menjadi identitas kawasan pesisir.

Hal ini sejalan dengan tren yang juga terjadi di Kampung Tua Tanjung Uma, di mana rumah tradisional bergeser ke bentuk modern yang lebih praktis namun melemahkan identitas arsitektur lokal. Meskipun rumah yang telah bertransformasi ke arsitektur modern dan yang masih mempertahankan bentuk khas memiliki perbedaan pada fasad dan bahan material yang digunakan, tata ruang di dalamnya secara umum tetap sama. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi lebih dominan pada aspek visual dan fisik bangunan dibandingkan fungsi ruangnya.

Transformasi arsitektur akibat urbanisasi tidak hanya memengaruhi tampilan bangunan, tetapi juga berdampak terhadap keberlanjutan budaya dan identitas kawasan pesisir (Afillah, 2025). Hilangnya elemen arsitektur tradisional dapat menyebabkan berkurangnya nilai historis dan karakter kawasan yang telah terbentuk sejak lama. Meskipun banyak penelitian menekankan dampak ekonomi urbanisasi, studi yang menyoroti aspek visual dan simbolik arsitektur pesisir masih terbatas, sehingga penelitian ini menjadi penting. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai bagaimana urbanisasi memengaruhi perubahan visual permukiman pesisir dan implikasinya terhadap identitas lokal kawasan Kampung Tua.

### **3. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menggali pemahaman mendalam tentang perubahan yang terjadi di Kampung Tua Tanjung Uma. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemahaman fenomena sosial dan perubahan visual arsitektur yang terjadi akibat urbanisasi pada kawasan pesisir. Melalui pendekatan ini, penelitian dapat menggambarkan kondisi fisik kawasan, persepsi masyarakat, serta perubahan karakter visual bangunan secara lebih mendalam dan kontekstual. Data yang dikumpulkan mencakup wawancara, observasi langsung, dan studi dokumentasi yang berkaitan dengan persepsi masyarakat serta perubahan fisik di kawasan tersebut. Penelitian ini dilakukan di kawasan Kampung Tua Tanjung Uma, Batam yang dipilih karena merupakan salah satu permukiman pesisir tradisional yang masih bertahan di tengah perkembangan pesat kawasan perkotaan.

#### **Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik untuk memperoleh informasi yang komprehensif terkait kondisi kawasan dan perubahan yang terjadi. Teknik pertama dilakukan melalui wawancara dengan penduduk lokal dan pihak terkait lainnya untuk mengetahui pandangan mereka mengenai perubahan yang terjadi di Kampung Tua Tanjung Uma, khususnya dari aspek visual seperti perubahan fisik bangunan. Wawancara dilakukan secara langsung kepada masyarakat yang tinggal di kawasan tersebut guna memperoleh informasi mengenai perubahan bentuk

rumah, penggunaan material bangunan, serta persepsi masyarakat terhadap modernisasi kawasan.

Selain wawancara, penelitian ini juga menggunakan metode observasi dengan mengamati secara langsung kondisi fisik bangunan yang ada di lokasi penelitian. Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai perubahan struktural dan fungsional bangunan di kawasan Kampung Tua Tanjung Uma. Pengamatan meliputi kondisi rumah, perubahan material bangunan, bentuk fasad, akses jalan, serta kondisi lingkungan sekitar permukiman. Melalui observasi langsung, peneliti dapat mendokumentasikan perubahan visual kawasan yang terjadi akibat perkembangan perkotaan.

Pengumpulan data juga dilakukan melalui studi dokumentasi dengan mengumpulkan dan menganalisis data sekunder berupa dokumen relevan yang berkaitan dengan Tanjung Uma. Dokumen tersebut meliputi jurnal penelitian, peraturan daerah, arsip, serta sumber literatur lain yang mendukung penelitian. Studi dokumentasi dilakukan untuk memberikan konteks historis terhadap perubahan yang terjadi dan memperkuat hasil analisis penelitian mengenai transformasi visual dan struktur fisik kawasan.

### **Metode Analisis Data**

Data yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Analisis dilakukan dengan cara mengidentifikasi, mengelompokkan, dan mendeskripsikan data berdasarkan tema-tema yang berkaitan dengan perubahan visual dan struktur fisik permukiman pesisir. Hasil wawancara dan observasi akan dikelompokkan berdasarkan hasil yang didapat, yang berkaitan dengan persepsi masyarakat terhadap perubahan dan tampilan fisik di Kampung Tua Tanjung Uma.

Tahapan analisis data dilakukan melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih informasi yang relevan dengan fokus penelitian, kemudian data disajikan dalam bentuk uraian deskriptif agar lebih mudah dipahami. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan untuk mengetahui pengaruh urbanisasi terhadap perubahan visual dan struktur fisik bangunan di Kampung Tua Tanjung Uma serta implikasinya terhadap identitas lokal kawasan pesisir.

### **Komponen Objek Penelitian**

Objek penelitian difokuskan pada kondisi visual dan struktur fisik bangunan di kawasan Kampung Tua Tanjung Uma. Penelitian ini mengamati karakteristik fisik rumah panggung, termasuk jenis material yang digunakan dan kondisi bangunan tradisional yang masih ada, untuk menilai dampak urbanisasi terhadap arsitektur lokal. Pengamatan dilakukan terhadap bangunan yang masih mempertahankan bentuk tradisional maupun bangunan yang telah mengalami perubahan menggunakan material modern.

Selain itu, penelitian ini juga menilai perubahan pada bagian-bagian visual bangunan, seperti fasad bangunan, struktur rumah panggung, dan akses jalan di Kampung Tua Tanjung Uma. Perubahan visual tersebut dianalisis untuk mengetahui sejauh mana perkembangan kawasan perkotaan memengaruhi karakter arsitektur pesisir dan identitas lokal kawasan Kampung Tua. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai transformasi visual permukiman pesisir akibat urbanisasi di kawasan Kampung Tua Tanjung Uma.

**Tabel 1.** Variabel penelitian

<b>Fokus Penelitian</b>	<b>Aspek yang Diamati</b>	<b>Indikator Pengamatan</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Teknik Pengumpulan Data</b>
Perubahan struktur fisik bangunan	Material bangunan	Penggunaan kayu, beton, kaca, dan material modern lainnya	Bangunan rumah di Kampung Tua Tanjung Uma	Observasi dan dokumentasi

Perubahan visual bangunan	Fasad bangunan	Bentuk fasad, warna, ornamen, dan bentuk atap	Rumah tradisional dan rumah modern	Observasi
Karakter arsitektur pesisir	Struktur rumah panggung	Bentuk panggung, ketinggian bangunan, dan adaptasi terhadap pasang surut	Bangunan tradisional	Observasi dan dokumentasi
Dampak urbanisasi	Perubahan fungsi dan bentuk bangunan	Renovasi bangunan, perubahan bentuk rumah, dan penggunaan material modern	Penduduk lokal	Wawancara
Persepsi masyarakat	Pandangan terhadap perubahan kawasan	Pendapat masyarakat mengenai modernisasi dan identitas lokal	Masyarakat Kampung Tua Tanjung Uma	Wawancara

Sumber: (Peneliti, 2025)

#### 4. Hasil dan Pembahasan Perubahan Visual dan Struktur Fisik Bangunan

Kondisi visual dan struktur fisik bangunan permukiman Kampung Tua Tanjung Uma menunjukkan bahwa sebagian besar rumah di kawasan ini masih menggunakan struktur tradisional berbentuk panggung. Material utama yang digunakan adalah kayu, dengan tambahan elemen modern seperti seng untuk atap, dinding tembok, dan cat berwarna mencolok, seperti hijau. Rumah panggung ini awalnya dirancang untuk mengatasi pasang surut air laut, tetapi saat ini beberapa tiangnya tidak lagi terendam akibat perubahan kondisi lingkungan seperti pengendapan dan penurunan kualitas tanah. Kondisi tersebut menunjukkan adanya perubahan lingkungan pesisir yang turut memengaruhi fungsi awal rumah panggung sebagai bentuk adaptasi terhadap kondisi alam.

Hasil observasi menunjukkan bahwa rumah di Kampung Tua Tanjung Uma mengalami transformasi visual yang signifikan akibat urbanisasi. Sekitar 60% rumah tradisional yang sebelumnya berbentuk panggung kini telah mengalami modifikasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Material kayu yang dahulu mendominasi digantikan oleh beton, semen, dan kaca, terutama pada bagian dinding, tiang penyangga, serta lantai. Pergeseran material ini menunjukkan adanya perubahan orientasi masyarakat terhadap konsep “modern dan permanen”, yang diidentifikasi sebagai simbol peningkatan status sosial. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian masyarakat menganggap penggunaan beton lebih praktis dan memiliki biaya perawatan yang lebih rendah dibandingkan kayu yang rentan lapuk akibat kondisi lingkungan pesisir.

Menurut teori (*Urban Morphology* oleh Conzen, 2004), perubahan bentuk fisik suatu kawasan terjadi sebagai respons terhadap tekanan sosial, ekonomi, dan teknologi. Kondisi ini sejalan dengan fenomena yang diamati di Kampung Tua, di mana modernisasi dianggap sebagai simbol kemajuan ekonomi dan status sosial. Selain faktor ekonomi, perkembangan kawasan perkotaan Batam yang semakin pesat juga memengaruhi pola pembangunan rumah masyarakat pesisir yang mulai mengikuti gaya arsitektur perkotaan modern. Perubahan ini menunjukkan bahwa urbanisasi tidak hanya memengaruhi struktur fisik bangunan, tetapi juga pola pikir masyarakat terhadap bentuk hunian ideal.

(Silaban & Christina, 2021) menemukan bahwa perubahan material di kawasan pesisir Batam juga disebabkan oleh keterbatasan material kayu serta keinginan masyarakat untuk memiliki bangunan yang “lebih kuat dan tahan lama.” Namun, perubahan ini secara tidak langsung menghapus elemen arsitektur khas rumah pesisir

seperti tiang kayu, dinding papan, serta ruang kolong yang berfungsi untuk sirkulasi udara dan tempat penyimpanan perahu. Hilangnya elemen-elemen tersebut menyebabkan rumah tidak lagi sepenuhnya menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan pesisir sebagaimana fungsi awal arsitektur tradisional.

Selain itu, penambahan lantai dan atap datar menjadi ciri khas baru yang muncul di beberapa rumah, menandakan pengaruh kuat gaya arsitektur perkotaan. Walaupun secara struktural bangunan modern ini lebih kuat, perubahan tersebut menimbulkan kehilangan karakter arsitektur lokal, seperti bentuk atap pelana, tangga kayu, dan ventilasi tradisional. Rumah panggung yang tersisa kini menjadi minoritas dan sebagian dalam kondisi kurang terawat karena tekanan ruang dan biaya perawatan yang tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan rumah tradisional semakin terdesak oleh kebutuhan pembangunan yang lebih modern dan praktis.

Penelitian (Santri, 2018) di Desa Kalibuntu menunjukkan fenomena serupa: rumah tradisional nelayan yang direnovasi dengan gaya modern mengalami hilangnya nilai-nilai estetika lokal. Dengan demikian, transformasi di Kampung Tua Tanjung Uma dapat dipahami sebagai proses homogenisasi visual, di mana arsitektur lokal kehilangan kekhasannya karena dominasi gaya perkotaan. Temuan ini memperlihatkan bahwa urbanisasi membawa perubahan visual yang cukup signifikan terhadap identitas arsitektur kawasan pesisir.



**Gambar 2.** Rumah Beton Bertingkat (Kiri) dan Rumah Kayu (Kanan) di Kampung Tua Tanjung Uma

Sumber: (Penulis, 2025)

### **Dampak Urbanisasi terhadap Identitas Lokal**

Arsitektur tradisional berfungsi bukan hanya sebagai tempat tinggal, tetapi juga sebagai representasi identitas budaya dan struktur sosial masyarakat (Rapoport, 1969). Menurut Rapoport, bentuk arsitektur suatu komunitas dipengaruhi oleh nilai budaya, tradisi, dan pola hidup masyarakatnya. Di Kampung Tua Tanjung Uma, hasil wawancara menunjukkan bahwa generasi muda cenderung tidak mengenal fungsi-fungsi tradisional rumah panggung dan lebih memilih desain rumah modern yang dianggap praktis. Hal ini menunjukkan adanya perubahan cara pandang masyarakat terhadap arsitektur tradisional yang sebelumnya menjadi bagian penting dari kehidupan masyarakat pesisir.

Urbanisasi tidak hanya mengubah wujud fisik, tetapi juga melemahkan simbol-simbol budaya yang merepresentasikan identitas masyarakat pesisir. Berdasarkan wawancara dengan warga setempat, banyak dari mereka mengakui bahwa bentuk rumah modern dianggap lebih efisien dan ekonomis, meskipun menghilangkan elemen tradisional. Generasi muda cenderung tidak mengenal fungsi-fungsi arsitektur lokal, seperti kolong rumah panggung yang dulunya berfungsi sebagai ruang penyimpanan perahu atau sirkulasi udara. Perubahan fungsi ruang tersebut menunjukkan terjadinya pergeseran nilai budaya dalam kehidupan masyarakat Kampung Tua Tanjung Uma.

Fenomena ini menunjukkan pergeseran nilai dari fungsi kultural menuju fungsi pragmatis. Arsitektur tradisional tidak lagi dipahami sebagai ekspresi identitas, melainkan sekadar bentuk hunian. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Afillah, 2025), yang menyatakan bahwa tekanan urbanisasi di wilayah pesisir menyebabkan

disintegrasikan nilai-nilai budaya tradisional dan hilangnya keterikatan terhadap ruang lokal. Hilangnya pengetahuan turun-temurun ini berpotensi mengikis warisan budaya pesisir, yang sebelumnya menjadi ciri khas Kampung Tua Tanjung Uma.

Dengan demikian, perubahan visual di Kampung Tua tidak sekadar perubahan bentuk, tetapi juga representasi hilangnya makna simbolik arsitektur pesisir sebagai ekspresi budaya. Rumah panggung yang dulunya menjadi simbol adaptasi terhadap lingkungan kini beralih fungsi menjadi bentuk hunian pragmatis tanpa konteks budaya. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih holistik untuk mengintegrasikan elemen tradisional dalam pembangunan modern sehingga identitas budaya lokal tetap terjaga. Upaya ini mencakup penyusunan kebijakan perlindungan yang lebih tegas dan pelibatan masyarakat lokal dalam proses perencanaan. Selain itu, pelestarian visual kawasan juga dapat dilakukan melalui pengembangan pedoman desain kawasan yang mempertahankan karakter arsitektur pesisir sebagai identitas Kampung Tua.



**Gambar 3.** Rumah-rumah pada Pelantaran yang terbuat dari Gabungan Beton dan Kayu/ Triplek  
Sumber: (Penulis, 2025)

### **Implikasi Lingkungan dan Keberlanjutan Kawasan**

Secara ekologis, perubahan struktur fisik juga membawa dampak serius terhadap keberlanjutan kawasan pesisir. Menurut (Dahuri, 2001), keseimbangan ekosistem pesisir sangat dipengaruhi oleh interaksi manusia dan lingkungan. Penggunaan beton di area reklamasi tanpa sistem drainase dan pengelolaan limbah yang memadai mempercepat degradasi lingkungan, menurunkan daya resap tanah, dan meningkatkan risiko banjir pasang. Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan fisik kawasan tidak hanya berdampak pada visual lingkungan, tetapi juga terhadap kualitas ekologis kawasan pesisir.

(Pinassang et al., 2021) juga mencatat bahwa Kampung Tua Tanjung Uma menghadapi permasalahan lingkungan seperti akumulasi limbah domestik dan menurunnya vegetasi mangrove. Temuan ini sejalan dengan hasil observasi penelitian ini, di mana area di bawah rumah panggung kini banyak tertutup sampah plastik dan limbah rumah tangga. Vegetasi mangrove yang dulunya melindungi kawasan dari abrasi kini berkurang hingga 70%, digantikan oleh struktur buatan. Akibatnya, estetika kawasan menurun, dan ekosistem pesisir kehilangan fungsinya sebagai pelindung alami dari abrasi. Berkurangnya vegetasi mangrove juga menyebabkan kawasan menjadi lebih rentan terhadap kerusakan lingkungan akibat gelombang laut dan perubahan iklim pesisir.



**Gambar 4.** Penampakan Saat Air Laut Surut yang Memperlihatkan Sampah di Sekitar Tiang-tiang Rumah  
Sumber: (Penulis, 2025)

Pendapat (Beatley, 2011) tentang *Coastal Urban Resilience* menekankan bahwa pembangunan kawasan pesisir seharusnya berorientasi pada adaptasi lingkungan dan pelestarian ekologi. Namun, kondisi di Kampung Tua Tanjung Uma menunjukkan arah sebaliknya: modernisasi fisik justru mengabaikan prinsip keberlanjutan, baik dari sisi lingkungan maupun budaya. Pembangunan yang tidak mempertimbangkan daya dukung lingkungan menyebabkan kawasan pesisir mengalami penurunan kualitas visual dan ekologis secara bersamaan.

Meskipun pemerintah telah menetapkan Kampung Tua sebagai kawasan konservasi budaya, implementasi di lapangan masih minim. Warga cenderung membangun tanpa panduan desain berkelanjutan, sehingga berdampak negatif pada kualitas lingkungan. Situasi ini menegaskan perlunya intervensi kebijakan yang mengintegrasikan pelestarian budaya dan pengelolaan lingkungan. Selain itu, diperlukan pengawasan terhadap pembangunan permukiman agar transformasi kawasan tetap memperhatikan karakter arsitektur lokal dan keberlanjutan ekosistem pesisir.

### **Interpretasi Temuan dan Keterkaitan dengan Teori**

Analisis data menunjukkan bahwa urbanisasi di Kampung Tua Tanjung Uma berperan ganda: di satu sisi meningkatkan kualitas material dan akses infrastruktur, tetapi di sisi lain mengancam identitas budaya dan keseimbangan ekosistem pesisir. Temuan ini sejalan dengan studi (Santri, 2018) yang menemukan pola serupa di permukiman nelayan Kalibuntu, di mana modernisasi memicu pergeseran gaya arsitektur tanpa memperhatikan konteks lokal. Dari hasil penelitian dan literatur terdahulu, terlihat bahwa urbanisasi di Kampung Tua Tanjung Uma merupakan proses yang kompleks dan multidimensi. Secara fisik, urbanisasi membawa peningkatan kualitas material dan infrastruktur; namun secara sosial-budaya, ia mempercepat hilangnya identitas arsitektur pesisir.

Fenomena ini dapat dijelaskan melalui teori *Cultural Erosion* (Smith, 1996), yang menyatakan bahwa globalisasi dan urbanisasi cenderung mengikis nilai-nilai budaya lokal melalui proses imitasi gaya hidup dan desain modern. Dalam konteks Kampung Tua, masyarakat mengadopsi gaya arsitektur Kota Batam yang modern sebagai simbol kemajuan, tanpa menyadari hilangnya nilai adaptif arsitektur tradisional terhadap lingkungan pesisir. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan arsitektur yang terjadi bukan hanya proses pembangunan fisik, tetapi juga bentuk perubahan budaya masyarakat pesisir.

Dengan demikian, urbanisasi di Kampung Tua tidak hanya merupakan proses fisik, tetapi juga fenomena sosial-budaya yang memengaruhi cara masyarakat memaknai ruang dan identitasnya. Dibutuhkan pendekatan pelestarian yang partisipatif, melibatkan masyarakat dalam perencanaan, serta mengembangkan pedoman arsitektur lokal adaptif agar keberlanjutan visual dan ekologis kawasan tetap terjaga. Oleh karena itu, penelitian ini menegaskan bahwa urbanisasi tidak hanya berdampak pada aspek visual dan struktural, tetapi juga memengaruhi dimensi identitas dan keberlanjutan kawasan. Temuan ini memperkuat perlunya strategi pelestarian arsitektur berbasis komunitas (*community-based conservation*), seperti yang diusulkan oleh (Heathcott, 2013), yang mengintegrasikan partisipasi masyarakat lokal dalam perencanaan desain adaptif.

## **5. Kesimpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh urbanisasi terhadap visual dan struktur fisik bangunan di Kampung Tua Tanjung Uma, Batam serta menilai implikasinya terhadap identitas lokal dan keberlanjutan kawasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa urbanisasi telah menyebabkan perubahan signifikan pada karakter arsitektur permukiman pesisir, ditandai dengan pergeseran dari rumah panggung tradisional berbahan kayu menjadi bangunan permanen berbahan beton, semen, dan kaca. Perubahan tersebut menciptakan kontras visual dengan lanskap

tradisional serta melemahkan identitas budaya masyarakat pesisir. Elemen-elemen khas arsitektur lokal seperti kolong rumah, ventilasi alami, tangga kayu, dan bentuk atap tradisional mulai berkurang akibat dominasi gaya arsitektur perkotaan modern. Selain berdampak pada aspek visual dan struktur fisik bangunan, urbanisasi juga memunculkan permasalahan lingkungan berupa penumpukan limbah domestik, penurunan kualitas lingkungan pesisir, dan berkurangnya vegetasi mangrove yang berpengaruh terhadap keberlanjutan kawasan. Secara teoritis, penelitian ini memperkuat konsep *Urban Morphology* (Conzen, 2004) dan *Cultural Erosion* (Smith, 1996), yang menjelaskan bahwa tekanan urbanisasi dapat menyebabkan perubahan bentuk fisik sekaligus pergeseran nilai budaya suatu kawasan. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian arsitektur permukiman pesisir dengan menyoroti keterkaitan antara aspek visual, struktur fisik, identitas budaya, dan keberlanjutan lingkungan dalam konteks modernisasi kawasan pesisir. Temuan penelitian menunjukkan bahwa urbanisasi di Kampung Tua Tanjung Uma tidak hanya merupakan proses pembangunan fisik, tetapi juga fenomena sosial-budaya yang memengaruhi cara masyarakat memaknai ruang dan identitas lokalnya. Keterbatasan penelitian ini terletak pada ruang lingkup penelitian yang masih berfokus pada satu kawasan studi dan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif sehingga belum membandingkan kondisi dengan kawasan pesisir lain secara lebih luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji aspek ekonomi, partisipasi masyarakat, dan penerapan prinsip *coastal urban resilience* dalam perencanaan kawasan pesisir berkelanjutan. Selain itu, diperlukan rekomendasi praktis berupa penyusunan pedoman desain adaptif yang memadukan unsur arsitektur tradisional dengan material modern, serta kebijakan pemerintah yang mendukung pelestarian identitas lokal agar tercipta keseimbangan antara pembangunan, budaya, dan lingkungan pesisir.

#### Daftar Pustaka

- Adisasmita, R. (2021). Buku "Perencanaan Wilayah Pesisir dan Laut"
- Afillah, N. (2025). Analisis Perubahan Sosial Budaya di Masyarakat Pesisir: Faktor-Faktor Modernisasi dan Urbanisasi. *PASIR: Jurnal Pusat Studi Islam Pesisir*, 1(1), 8-20.
- Argarani, D., Afriati, D., Sari, M. I., & Setyanto, A. R. (2025). DAMPAK AKTIVITAS INDUSTRI TERHADAP PERUBAHAN TATA GUNA LAHAN DAN URBANISASI DI WILAYAH PESISIR. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(11).
- Burke, L., Kura, Y., Kassem, K., Revenga, C., Spalding, M., McAllister, D., & Caddy, J. (2001). *Coastal ecosystems* (p. 77). Washington, DC: World Resources Institute.
- Conzen, M. R. (2004). *Thinking about urban form: papers on urban morphology, 1932-1998*. Peter Lang.
- Dahuri, R. (2001). Pengelolaan sumber daya wilayah pesisir dan lautan secara terpadu. (No Title).
- Heathcott, J. (2013). The Promenade Plantée: Politics, planning, and urban design in postindustrial Paris. *Journal of Planning Education and Research*, 33(3), 280-291.
- Istiqah, S., Putra, R., & Sidabutar, Y. F. (2023). Pengembangan Kearifan Lokal Dan Infrastruktur Untuk Meningkatkan Kualitas Wisata Kampung Tua Batu Besar Kota Batam. *Jurnal Potensi*, 3(2).
- Masiga, N. I. D., Saleh, W. A., Hambali, V. A. L., Botutihe, A. H., & Syukri, M. R. (2023). Analisis karakteristik permukiman di wilayah pesisir. *Jambura Journal of Urban and Regional Planning*, 1(2), 24-31.
- Nursyamsu, L., Gunawan, G. N. A., Pinassang, J. L., Khairi, M. Z., Artanti, N. K., Caroline, J., & Oliver, A. J. (2023). Analisis Kepuasan Pengunjung Terhadap Kualitas Infrastruktur Wisata Pantai Kampung Tua Nongsa. *Journal of Architectural Design and Development (JAD)*, 4(2), 179-185.
- Pemerintah Kota Batam. (n.d.). *Sejarah Batam*. <https://jdih.batam.go.id/web/sejarah-batam/>
- Pemerintah Kota Batam. (2004). *Peraturan Daerah Kota Batam Nomor 2 Tahun 2004 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batam Tahun 2004-2014*.

- <https://peraturan.bpk.go.id/Details/172686/perda-kota-batam-no-2-tahun-2004>
- Pinassang, J. L., Silaban, Y. C., Cung, R., & Susanto, S. (2021). Analisis Lingkungan Wilayah Kampung Tua Tanjung Uma. *Journal of Architectural Design and Development (JAD)*, 2(2), 183-186.
- Pusat Bahasa. (n.d.). Pesisir. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Daring*. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pesisir>
- Rapoport, R., & Rapoport, R. N. (1969). The dual career family: A variant pattern and social change. *Human relations*, 22(1), 3-30.
- Santri, T. (2018). Analisis Karakteristik Visual Arsitektur Permukiman Nelayan. *Jurnal Tiarsie*, 15(2), 55-60.
- Silaban, Y. C., & Christina, E. (2021, April). Analisis Sanitasi, Daya Tahan Struktur, dan Sirkulasi Antar Bangunan Permukiman Kumuh Kampung Tua Tanjung Uma terhadap Lingkungan. In *CoMBInES-Conference on Management, Business, Innovation, Education and Social Sciences* (Vol. 1, No. 1, pp. 1815-1822).
- Suwarlan, S. A., Nursyamsu, L., David, K., Rinoa, L., Aldinata, M., & Helmi, S. B. (2024). TRANSFORMASI MORFOLOGI PERMUKIMAN PESISIR: PERTUMBUHAN DAN DINAMIKA SPASIAL KAMPUNG TUA TANJUNG RIAU, KEPULAUAN RIAU. *Jurnal Arsitektur ARCADE: Vol*, 8(4).
- Teo, S. J., & Nursyamsu, L. (2026). Morphological Analysis Of Coastal Settlements In Tanjung Piayu Tua Village, Batam City. *International Journal of Architecture and Urbanism*, 10(1), 26-36.