

TRANSFORMASI PORT TASUKA: ANALISIS *EXCLAVE* DAN STRUKTUR SPASIAL DESA TOUNELET

Ayesha Aramita L. Malonda¹, Santoni², Karry E. H. Umboh³, Jonathan F. Ijong⁴, Ronald R. Tampinongkol⁵

^{1,2,3,4,5} Dosen Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Nusantara Manado

¹ayesha@nusantara.ac.id, ²santoni@nusantara.ac.id, ³karry@nusantara.ac.id, ⁴jonathan@nusantara.ac.id, ⁵ronaldtampinongkol2@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fenomena spasial unik pada Desa Tounelet, Kecamatan Kakas, yang memiliki wilayah administratif terpisah (Jaga VI) dengan jarak tempuh 6,2 km dari pusat desa. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keterkaitan antara pemisahan geografis tersebut dengan latar belakang sejarah kolonial di wilayah Danau Tondano. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan pemetaan wilayah dan analisis historis-spasial berdasarkan observasi lapangan tahun 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jaga VI merupakan sebuah *exclave* yang secara historis berfungsi sebagai Port Tasuka, yakni pangkalan pesawat amfibi militer Jepang periode 1942-1945. Meskipun terpisah secara daratan oleh desa lain, wilayah ini secara morfologis berada pada garis horizontal yang sama di tepian danau, yang menandakan strategi penguasaan akses perairan di masa lalu. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa struktur administratif Desa Tounelet merupakan representasi dari preservasi teritorial berbasis sejarah militer dan konektivitas air. Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya mempertimbangkan aspek historis dalam penyusunan rencana tata ruang desa agar integritas wilayah tetap terjaga meski secara fisik terfragmentasi.

Kata kunci: Desa Tounelet, Port Tasuka, *exclave*, morfologi desa, Danau Tondano.

1. PENDAHULUAN

Struktur ruang desa di Indonesia umumnya terbentuk berdasarkan faktor kedekatan geografis dan keterikatan sosial yang menyatu secara hamparan (*contiguous*). Namun, dalam beberapa kasus unik, dinamika sejarah dan kebutuhan infrastruktur strategis masa lalu dapat memicu terbentuknya pola pemukiman yang terfragmentasi. Fenomena ini terlihat jelas di Desa Tounelet, Kecamatan Kakas, Kabupaten Minahasa, di mana terdapat diskontinuitas teritorial pada wilayah administrasinya. Jaga VI (wilayah Tasuka) secara geografis terpisah sejauh 6,2 km dari pusat pemukiman Jaga I-V dan dipisahkan oleh batas administratif desa lain.

Tantangan dalam memahami morfologi Desa Tounelet terletak pada bagaimana integritas administratif tetap terjaga di tengah keterpisahan fisik yang signifikan. Secara teoretis, keterpisahan wilayah atau *exclave* dalam skala desa sering kali dipicu oleh faktor kepemilikan lahan adat, relokasi penduduk, atau sisa-sisa kebijakan teritorial era kolonial. Dalam konteks Minahasa, sejarah kawasan Danau Tondano sebagai pusat aktivitas logistik dan militer pada masa Perang Dunia II memberikan lapisan argumen yang kuat terhadap pembentukan pola ruang ini. Keberadaan Port Tasuka yang pernah berfungsi sebagai landasan pesawat amfibi militer Jepang (1942-1945) menjadi titik simpul penting dalam perkembangan wilayah di pesisir danau.

Penelitian ini dilakukan melalui observasi lapangan dan pemetaan spasial guna mendokumentasikan fenomena yang jarang dikaji ini. Meskipun data sejarah Port Tasuka tersedia dalam catatan sejarah umum, analisis mengenai dampaknya terhadap struktur organisasi "Jaga" (satuan lingkungan lokal) di Desa Tounelet belum dieksplorasi secara mendalam dari perspektif arsitektur dan kewilayahan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kaitan sejarah antara keberadaan pangkalan udara/air Tasuka dengan pembentukan Jaga VI sebagai wilayah satelit Desa Tounelet.

Novelty atau kebaruan dari penelitian ini terletak pada sintesis antara data pemetaan wilayah terkini dengan analisis morfologi sejarah Port Tasuka. Penelitian ini tidak hanya menyajikan data geografis mengenai jarak dan posisi, tetapi juga membedakan bagaimana sebuah infrastruktur fungsional pada masa perang bertransformasi menjadi identitas administratif yang permanen, sehingga menciptakan karakteristik desa yang unik di Kecamatan Kakas.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini berfokus pada analisis spasial dan historis untuk menjelaskan alasan di balik fragmentasi wilayah Desa Tounelet. Proses penelitian dibagi menjadi beberapa tahapan sistematis sebagai berikut:

Tahapan Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui dua sumber utama untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif: Data Primer (Observasi Lapangan) dilakukan pemetaan partisipatif untuk mengidentifikasi batas-batas wilayah Jaga I hingga Jaga VI. Proses ini mencakup pengukuran jarak tempuh antar wilayah menggunakan *Global Positioning System* (GPS) dan pendokumentasian titik-titik penting (POI) seperti kantor hukum tua, sarana ibadah, dan situs Port Tasuka. Data Sekunder (Studi Literatur & Arsip), mengumpulkan data sejarah mengenai perkembangan Kecamatan Kakas dan profil Desa Tounolet sejak tahun 1811. Selain itu, dilakukan penelusuran dokumen sejarah mengenai fungsi militer Port Tasuka pada periode 1942-1945 sebagai pangkalan pesawat amfibi.

Analisis Spasial dan Morfologi

Analisis dilakukan dengan membandingkan posisi geografis antar Jaga pada peta desa yang telah dihasilkan. Parameter yang dianalisis meliputi; Konektivitas Teritorial: Menganalisis aksesibilitas darat dan air serta hambatan geografis yang menyebabkan Jaga VI terpisah dari kluster utama. Linieritas Geografis: Mengidentifikasi pola distribusi spasial untuk membuktikan apakah terdapat keterkaitan posisi secara horizontal di sepanjang pesisir Danau Tondano.

Analisis ini mengadopsi parameter morfologi perkotaan—seperti elemen citra wilayah (Lynch, 1960) dan tipologi ruang (Krier, 1979)—yang diskalakan ke dalam konteks rural. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi struktur permanen dan penanda spasial yang membentuk integritas Desa Tounolet di tengah fragmentasi wilayahnya.

Analisis Historis-Kontekstual

Tahap ini mensintesis temuan lapangan dengan garis waktu sejarah. Peneliti menganalisis bagaimana kebijakan infrastruktur kolonial/pendudukan Jepang memengaruhi batas administratif desa tradisional. Fokus analisis diarahkan pada peran Port Tasuka sebagai magnet aktivitas yang memicu terbentuknya unit pemukiman khusus yang kini dikenal sebagai Jaga VI.

Studi Preseden: Morfologi Pemukiman Terfragmentasi dan Infrastruktur Strategis

Untuk membedah fenomena *exclave* di Desa Tounolet, penelitian ini merujuk pada beberapa pola spasial yang telah diidentifikasi dalam studi morfologi pemukiman global maupun lokal:

Infrastruktur Militer sebagai Determinan Spasial (Kasus Kota Benteng)

Dalam studi arsitektur perkotaan, infrastruktur strategis seperti benteng atau pangkalan militer sering kali menciptakan "zona eksklusif" yang memicu lahirnya kantong-kantong pemukiman baru di luar struktur inti pemukiman tradisional (Kostof, 1991). Di Indonesia, pola serupa terlihat pada kawasan pemukiman di sekitar Benteng Marlborough (Bengkulu) atau pusat-pusat pertahanan kolonial, di mana fungsi administratif wilayah sering kali melampaui batasan fisik demi kepentingan keamanan dan pengawasan logistik.

Model Pemukiman Satelit Berbasis Perairan (*Water-based Satellite*)

Morfologi pemukiman di tepian danau, seperti pada desa-desa di Danau Toba atau Danau Tempe, menunjukkan bahwa aksesibilitas air sering kali menjadi faktor pengikat yang lebih kuat daripada aksesibilitas darat. Pemukiman satelit dapat terbentuk di lokasi yang jauh secara darat namun sangat dekat secara navigasi air. Dalam konteks ini, keberadaan Jaga VI (Tasuka) dapat dipandang sebagai sebuah "satelit fungsional" yang lahir dari keunggulan posisi geografisnya terhadap Danau Tondano sebagai jalur transportasi utama di masa lampau.

Preservasi Administratif pada *Exclave* Teritorial

Studi mengenai *exclave* (wilayah yang terpisah dari induknya) menunjukkan bahwa integritas suatu wilayah sering kali dipertahankan bukan karena kedekatan fisik, melainkan karena memori kolektif dan ikatan historis (*place attachment*). Kasus-kasus *exclave* pedesaan di Eropa Timur menunjukkan bahwa meskipun sebuah wilayah dikelilingi oleh administrasi lain, statusnya sebagai bagian dari desa induk tetap dipertahankan selama puluhan tahun sebagai bentuk pelestarian identitas sosial dan politik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejarah dan Evolusi Teritorial Desa Tounolet

Eksistensi Desa Tounolet tidak dapat dipisahkan dari dinamika pasca-konflik di wilayah Minahasa pada awal abad ke-19. Berdasarkan catatan sejarah lokal, Desa Tounolet secara resmi berdiri pada tahun 1811, tepat setelah berakhirnya Perang Tondano (1809–1811). Kelahiran desa ini merupakan bagian dari reorganisasi pemukiman di wilayah Kakas pasca-perang, di mana masyarakat mulai membentuk unit-unit pemukiman baru yang lebih terorganisir (Hukum Tua Tounolet, 2024).

Secara etimologi, nama "Tounelet" berasal dari bahasa daerah yang merujuk pada masyarakat yang memiliki karakteristik mobilitas tinggi atau "orang yang melewati/menyeberang". Hal ini selaras dengan kondisi geografis desa yang terletak di pesisir Danau Tondano, di mana aktivitas menyeberang danau menjadi bagian dari keseharian penduduk. Seiring dengan pertumbuhan penduduk, desa ini dibagi menjadi satuan lingkungan administratif yang dikenal dengan istilah "Jaga". Di Desa Tounelet, pembagian ini terdiri dari Jaga I hingga Jaga VI.

Analisis historis menunjukkan bahwa Jaga I-V berkembang sebagai pusat pemukiman agraris dan administratif utama di sisi barat daya danau. Sementara itu, Jaga VI (Tasuka) berkembang secara terpisah sebagai unit pemukiman khusus yang memiliki fungsi berbeda, yakni sebagai titik penghubung atau logistik di sisi timur, yang kelak diperkuat oleh pembangunan infrastruktur militer Port Tasuka pada masa pendudukan Jepang (1942-1945). Fenomena keterpisahan ini menunjukkan bahwa sejak awal, Desa Tounelet telah menerapkan sistem wilayah satelit yang didasarkan pada pemanfaatan jalur perairan Danau Tondano (Supit, 2005).

Analisis Geografis dan Morfologi Exclave Jaga VI

Hasil pemetaan menunjukkan adanya diskontinuitas spasial yang ekstrem antara Jaga V dan Jaga VI. Fenomena ini dalam teori morfologi wilayah dapat dikategorikan sebagai fragmentasi spasial, di mana struktur fisik wilayah tidak lagi bersifat kontinu atau menyatu (*contiguous area*).



Gambar 1. Peta Desa Tounelet, Kecamatan Kakas
Sumber: data pribadi

Aksesibilitas dan Diskontinuitas Darat: Untuk mencapai Jaga VI dari pusat desa, diperlukan perjalanan darat sejauh 6,2 km melewati jalan Trans-Kakas dan melintasi wilayah administratif

desa lain. Jarak yang signifikan ini menciptakan hambatan fisik (*physical barrier*) yang dalam teori *Central Place* (Christaller, 1933) biasanya akan memicu pemisahan administratif. Namun, bertahannya Jaga VI sebagai bagian dari Tounelet menunjukkan adanya "kesetiaan teritorial" yang melampaui logika efisiensi jarak darat.

Linieritas Spasial dan Konektivitas Air: Meskipun terpisah secara darat, analisis peta menunjukkan bahwa Jaga VI berada pada jalur horizontal yang sejajar dengan Jaga I-V. Keduanya berada di tepian Danau Tondano. Fenomena ini mengacu pada konsep *Ribbon Development* atau perkembangan pita, di mana perkembangan pemukiman mengikuti jalur transportasi utama. Dalam konteks historis Minahasa, danau berfungsi sebagai koridor pergerakan utama yang menghubungkan antar wilayah pesisir. Keterhubungan linier ini mengindikasikan bahwa di masa lalu, jalur transportasi air merupakan penghubung utama yang jauh lebih efisien dan cepat dibandingkan jalur darat yang berbukit (Kostof, 1991). Hal ini menjelaskan mengapa secara morfologis, Jaga VI tetap dianggap "bertetangga" dengan Jaga V melalui media air.

Tipologi Struktur Jaga: Terdapat perbedaan tipologi bentuk (*morphological type*) yang kontras antara kedua wilayah tersebut. Jaga I hingga V memiliki pola pemukiman yang lebih teratur menyerupai grid atau cluster padat, yang mencerminkan fungsi pusat pelayanan desa (Krier, 1979). Sebaliknya, Jaga VI memiliki karakteristik pemukiman pesisir yang memanjang (*linear settlement*), mengikuti garis pantai dan eksistensi infrastruktur peninggalan Port Tasuka. Perbedaan tipologi ini menunjukkan adanya spesialisasi fungsi: Jaga I-V sebagai pusat administrasi dan hunian agraris, sementara Jaga VI sebagai *enclave* maritim dan strategis.

Port Tasuka sebagai Determinan Spasial

Faktor utama yang menjelaskan persistensi Jaga VI sebagai bagian dari Desa Tounelet, meskipun mengalami fragmentasi geografis, adalah keberadaan Port Tasuka. Dalam teori arsitektur dan perkotaan, infrastruktur transportasi besar sering kali berfungsi sebagai *anchor* atau jangkar yang menentukan arah pertumbuhan wilayah (Lynch, 1960). Situs ini mencapai signifikansi tertingginya pada masa pendudukan Jepang (1942–1945) sebagai titik pertahanan udara-air.

Fungsi Strategis dan Arsitektur Pertahanan: Port Tasuka dikembangkan sebagai pangkalan pesawat amfibi (*floatplane*) militer Jepang guna memanfaatkan perairan tenang Danau Tondano sebagai landasan pacu alami. Pemilihan lokasi di sisi timur ini merupakan strategi defensif pasca-jatuhnya Manado pada Januari 1942, yang memposisikan Danau Tondano sebagai benteng logistik pedalaman

(Lundstrom, 2005). Secara spasial, kebutuhan akan landasan air yang luas dan terlindung menciptakan sebuah titik pertumbuhan baru yang terpisah dari pusat desa agraris tradisional, yang dalam studi morfologi militer disebut sebagai *operational enclave*.

Kebutuhan Administratif dan Mobilisasi Tenaga Kerja: Pengoperasian infrastruktur militer skala besar membutuhkan dukungan sumber daya manusia dan stabilitas administratif. Integrasi Tasuka ke dalam struktur Desa Tounalet sebagai Jaga VI diduga kuat berkaitan dengan kebijakan mobilisasi tenaga kerja lokal atau romusha untuk pembangunan pangkalan tersebut. Adopsi administratif ini memastikan adanya pengawasan terpusat terhadap warga yang ditugaskan di pangkalan, sehingga menciptakan ikatan birokrasi yang memutus hambatan jarak fisik (Supit, 2005). Dalam hal ini, kepentingan militer bertindak sebagai agen paksa dalam reorganisasi batas administratif desa.

Preservasi Identitas dan Memori Kolektif: Hingga saat ini, wilayah tersebut tetap dipertahankan sebagai Jaga VI meskipun Port Tasuka kini hanya menyisakan puing-puing sejarah. Fenomena ini menunjukkan bahwa identitas administratif di Minahasa tidak hanya didasarkan pada hamparan lahan (*territoriality*), tetapi juga pada memori kolektif dan struktur kekerabatan yang kuat. Secara teoretis, hal ini sesuai dengan konsep *Place Attachment*, di mana suatu komunitas tetap mempertahankan klaim atas sebuah wilayah karena nilai historis dan simbolis yang dikandungnya (Low & Altman, 1992). Keteguhan administratif ini membuktikan bahwa batas mental dan historis sering kali lebih kuat daripada batasan fisik-geografis.

Fenomena keterpisahan wilayah Jaga VI di Desa Tounalet ini memiliki kemiripan pola dengan beberapa preseden dalam studi morfologi pemukiman. Sebagaimana dalam kasus kota-kota benteng atau pangkalan pertahanan strategis di wilayah pesisir, infrastruktur militer sering kali menciptakan 'ruang eksklusif' yang memicu lahirnya kantong-kantong pemukiman baru di luar struktur inti pemukiman tradisional.

Namun, hal yang membedakan kasus Tounalet dengan pola *exclave* pada umumnya adalah sifatnya sebagai *exclave* fungsional-historis. Jika pada preseden internasional *exclave* sering kali lahir akibat sengketa batas atau pembagian wilayah politik, Jaga VI muncul sebagai hasil dari adaptasi struktur administratif terhadap infrastruktur modern (pangkalan pesawat amfibi Port Tasuka) yang tetap mempertahankan konektivitas melalui jalur perairan (*water-based connectivity*). Hal ini membuktikan bahwa dalam konteks arsitektur perkotaan di Minahasa, integritas ruang administratif sering kali

lebih presisten dibandingkan batasan fisik-geografis daratan.

Tabel Identitas Sarana Jaga

Distribusi sarana dan prasarana di Desa Tounalet menunjukkan adanya pembagian peran fungsional yang kontras antara kluster utama (Jaga I-V) dan wilayah satelit (Jaga VI). Diferensiasi ini memperkuat identitas morfologis masing-masing wilayah berdasarkan aktivitas dominan penghuninya. Berdasarkan hasil pemetaan, distribusi sarana tersebut dirangkum dalam tabel berikut:

Pusat Pelayanan Primer (Jaga I-V): Konsentrasi sarana publik seperti Kantor Hukum Tua, Puskesmas, dan Pasar di Jaga I-V mengukuhkan wilayah ini sebagai pusat inti (*core*) desa. Keberadaan Gereja GMIM Sentrum sebagai penanda visual (*landmark*) utama mencerminkan pola pemukiman tradisional Minahasa yang biasanya berorientasi pada pusat kegiatan keagamaan dan pemerintahan (Moniaga, 2011). Secara morfologis, wilayah ini memiliki densitas bangunan yang tinggi dengan pola jalan yang cenderung *grid*, menunjukkan pertumbuhan yang direncanakan sebagai pusat pelayanan publik.

Tabel 1. Distribusi Sarana dan Karakteristik Spasial Jaga

Wilayah	Objek Penting / Penanda	Karakter Wilayah	Tipologi Spasial
Jaga I - V	GMIM Sentrum, Puskesmas, Pasar Kakas, Kantor Hukum Tua	Pusat Pemerintahan, Sosial, & Ekonomi	<i>Nucleated Settlement</i> (Memusat)
Jaga VI	Situs Port Tasuka, SD Kecil Tasuka, GPdI Horeb Tasuka	Wilayah Satelit Sejarah, Maritim, & Wisata	<i>Linear-Coastal Settlement</i> (Memanjang)

Satelit Fungsional (Jaga VI): Jaga VI menampilkan karakteristik yang berbeda secara signifikan. Keberadaan SD Kecil Tasuka dan GPdI Horeb menunjukkan bahwa meskipun wilayah ini terpisah, Jaga VI telah memiliki kemandirian pelayanan dasar untuk mendukung komunitas lokalnya. Penanda utama wilayah ini adalah situs Port Tasuka, yang memberikan identitas historis sekaligus potensi pengembangan wisata sejarah (*heritage tourism*). Karakteristik bangunannya yang memanjang mengikuti garis pantai dan jalan akses menunjukkan adaptasi terhadap topografi pesisir Danau Tondano, yang dalam perspektif Rossi (1982) beroperasi

sebagai elemen primer atau 'monumen' yang mampu memberikan identitas permanen dan membentuk struktur memori kolektif, sekalipun dalam konteks pemukiman tepi air yang terfragmentasi.



Gambar 2. Morfologi Exclave Jaga VI
Sumber: data pribadi

Diferensiasi Tipologi: Perbedaan karakter ini menciptakan sistem Desa Dual-Inti (*Dual-Core Village*). Jaga I-V berfungsi sebagai "otak" administratif dan ekonomi, sedangkan Jaga VI berfungsi sebagai "gerbang" maritim dan sejarah. Pemisahan ini, meski secara fisik menantang dalam hal koordinasi darat, memberikan keunggulan strategis bagi Desa Tounelet dalam menguasai dua titik penting di tepian Danau Tondano secara simultan.

4. KESIMPULAN

Penelitian mengenai morfologi Desa Tounelet berhasil mengungkap bahwa fenomena keterpisahan Jaga VI (*exclave*) bukan merupakan ketidaksengajaan geografis, melainkan sebuah hasil dari proses sejarah militer dan strategi pemanfaatan ruang perairan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama:

Pertama, diskontinuitas spasial sejauh 6,2 km yang memisahkan Jaga VI dari kluster utama Jaga I-V tidak memutus integritas administratif desa. Hal ini dibuktikan dengan bertahannya struktur organisasi "Jaga" yang tetap utuh selama puluhan tahun. Analisis linieritas menunjukkan bahwa secara geografis-horizantal, kedua wilayah tersebut terhubung melalui tepian Danau Tondano, mengukuhkan hipotesis bahwa jalur perairan merupakan urat nadi penghubung utama di masa lampau.

Kedua, Port Tasuka bertindak sebagai determinan spasial yang memicu pembentukan pemukiman satelit di Jaga VI. Fungsi strategis pangkalan pesawat amfibi pada era pendudukan Jepang (1942-1945) memerlukan pengawasan administratif yang kuat dan mobilisasi tenaga kerja lokal, yang kemudian diformalisasi menjadi bagian dari wilayah

Desa Tounelet. Keberadaan situs ini menciptakan memori kolektif dan identitas tempat (*place attachment*) yang melampaui hambatan jarak fisik daratan.

Ketiga, Desa Tounelet menunjukkan karakteristik Desa Dual-Inti (*Dual-Core Village*), di mana Jaga I-V berfungsi sebagai pusat pelayanan administrasi dan ekonomi, sementara Jaga VI berfungsi sebagai titik jangkar sejarah dan maritim. Perbedaan tipologi antara pemukiman memusat (*nucleated*) di pusat desa dan pemukiman memanjang (*linear*) di Tasuka mencerminkan adaptasi fungsional terhadap karakteristik situs masing-masing.

Implikasi dan Saran: Hasil penelitian ini menyarankan perlunya pengakuan terhadap Jaga VI sebagai kawasan cagar budaya dan potensi wisata sejarah berbasis komunitas (*community-based heritage tourism*). Pemerintah desa dan kabupaten diharapkan dapat memperkuat konektivitas non-fisik (digital dan administratif) serta mempertimbangkan pengembangan moda transportasi air di Danau Tondano untuk menghidupkan kembali jalur linieritas sejarah yang telah membentuk morfologi unik Desa Tounelet.

DAFTAR PUSTAKA

- Hukum Tua Desa Tounelet, 2024.** *Profil dan Sejarah Singkat Desa Tounelet Kecamatan Kakas*. Dokumen Arsip Desa, Minahasa.
- Supit, B., 2005.** *Minahasa: Dari Amanat Watu Pinawetengan sampai Gelora Minawana*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Wikipedia, 2024.** *Port Tasuka: Sejarah Pangkalan Pesawat Amfibi di Danau Tondano*. [Online] Diakses dari: <https://id.wikipedia.org/>
- Christaller, W., 1933.** *Die zentralen Orte in Süddeutschland* (Central Places in Southern Germany). Jena: Gustav Fischer. (Referensi klasik untuk teori pusat pelayanan dan jarak).
- Kostof, S., 1991.** *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*. London: Thames & Hudson. (Penting untuk analisis linieritas dan hubungan pemukiman dengan elemen air).
- Krier, R., 1979.** *Urban Space (Stadttraum)*. Academy Editions, London. (Digunakan untuk membahas tipologi bentuk pemukiman dan struktur ruang).
- Moniaga, J., 2011.** *Pola Spasial Pemukiman Tradisional Minahasa*. Jurnal Arsitektur DAS, vol. 2, no. 1. (Memberikan konteks lokal pada pola hunian di Minahasa).
- Low, S. M., & Altman, I., 1992.** *Place Attachment*. Human Behavior and Environment, vol. 12. Plenum Press, New York. (Membahas mengapa sebuah wilayah tetap dipertahankan secara emosional dan administratif).
- Lundstrom, J. B., 2005.** *The First Team: Pacific Naval Air Combat from Pearl Harbor to Midway*. Naval Institute Press. (Penting untuk konteks penggunaan pesawat amfibi di Pasifik selama PD II).
- Lynch, K., 1960.** *The Image of the City*. MIT Press, Cambridge. (Referensi dasar mengenai elemen fisik yang menjadi jangkar atau penanda kota/wilayah).

- Supit, B., 2005.** *Minahasa: Dari Amanat Watu Pinawetengan sampai Gelora Minawanua*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan. (Digunakan kembali untuk konteks mobilisasi masyarakat lokal Minahasa di bawah pendudukan militer).
- Moniaga, J., 2011.** *Pola Spasial Pemukiman Tradisional Minahasa*. Jurnal Arsitektur DAS, vol. 2, no. 1. (Digunakan untuk membahas orientasi gereja dan pusat pemerintahan di Minahasa).
- Rossi, A., 1982.** *The Architecture of the City*. MIT Press, Cambridge. (Penting untuk membahas bagaimana "monumen" seperti Port Tasuka membentuk identitas dan memori sebuah wilayah).
- Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 tentang Desa.** (Sebagai basis legal pembagian wilayah administrasi desa dan pelayanan publik di Indonesia).