

Rekonstruksi Lanskap Pertahanan Jepang melalui Analisis Spasial di Kabupaten Konawe Selatan

Sarman

Universitas Halu Oleo, sarman.jaya45@gmail.com

Info Artikel

Article history:

Received May 6, 2026

Revised June 23, 2026

Accepted August 31, 2026

Kata Kunci:

Analisis Spasial; Konservasi Berkelanjutan; Sistem Informasi Geografis; Situs Pertahanan Jepang

Keywords:

Geographic Information Systems (GIS); Japanese Defense Sites; Spatial Analysis; Sustainable Conservation

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keberadaan tinggalan militer Jepang di Kabupaten Konawe Selatan yang memiliki nilai historis penting namun belum dikelola secara optimal dan rentan terhadap kerusakan. Penelitian bertujuan untuk menganalisis persebaran spasial situs pertahanan Jepang serta merumuskan strategi konservasi berkelanjutan berbasis data geospasial. Populasi penelitian mencakup seluruh situs tinggalan militer Jepang di wilayah Konawe Selatan, dengan penentuan sampel menggunakan metode purposive sampling berdasarkan tingkat keterwakilan dan kondisi situs. Sampel berupa beberapa titik situs bunker dan struktur pertahanan yang masih teridentifikasi. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan, dokumentasi, dan studi pustaka, kemudian dianalisis menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan teknik overlay, buffer, dan analisis kedekatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persebaran situs dipengaruhi oleh faktor topografi dan kedekatan dengan infrastruktur militer utama, sehingga diperlukan zonasi konservasi berbasis spasial. Kebaruan penelitian terletak pada integrasi analisis spasial dalam perumusan model konservasi lokal. Implikasi penelitian ini memberikan dasar ilmiah bagi pengambilan kebijakan pelestarian berbasis wilayah dan pengembangan warisan sejarah secara berkelanjutan.

ABSTRACT

This study is motivated by the existence of Japanese military remains in South Konawe Regency which possess significant historical value but have not been optimally managed and are vulnerable to deterioration. The research aims to analyze the spatial distribution of Japanese defense sites and to formulate a sustainable conservation strategy based on geospatial data. The population includes all Japanese military heritage sites in South Konawe, while samples were determined using purposive sampling based on site representation and condition. The selected samples consist of several identified bunker locations and defensive structures. Data were collected through field observations, documentation, and literature review, and analyzed using Geographic Information Systems (GIS) techniques, including overlay, buffering, and proximity analysis. The results indicate that site distribution is influenced by topography and proximity to key military infrastructure, highlighting the need for spatial-based conservation zoning. The novelty of this study lies in integrating spatial analysis into local conservation modeling. The implications provide a scientific basis for spatially informed heritage management policies and sustainable historical preservation.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Name: Sarman, S.Pd.,M.Pd

Institution: Universitas Halu Oleo, Jl. H.E.A Mokodompit Kampus Baru Anduonohu, 93232

Email: sarman.jaya45@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Konservasi warisan budaya merupakan upaya sistematis untuk melindungi, mengelola, dan memanfaatkan tinggalan sejarah agar tetap lestari bagi generasi mendatang. Dalam konteks ini, tinggalan militer Jepang pada masa Perang Dunia II di Kabupaten Konawe Selatan merupakan bagian dari lanskap sejarah yang memiliki nilai arkeologis, historis, dan edukatif yang penting (Sarman, Kiki Reski Wulandari, et al., 2024). Tinggalan tersebut berupa bunker, struktur pertahanan, dan infrastruktur militer lainnya yang tersebar di beberapa lokasi strategis. Namun, hingga saat ini, keberadaan situs-situs tersebut menghadapi berbagai permasalahan, seperti degradasi fisik, alih fungsi lahan, serta minimnya pengelolaan berbasis data.

Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah belum optimalnya identifikasi dan pengelolaan spasial situs pertahanan Jepang sebagai dasar perumusan strategi konservasi yang berkelanjutan. Meskipun telah terdapat berbagai upaya perlindungan melalui regulasi seperti Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya, implementasinya di tingkat lokal masih terbatas (Sarman, Aslim, et al., 2024). Selain itu, solusi konservasi yang ada cenderung bersifat deskriptif dan belum memanfaatkan pendekatan analisis spasial secara komprehensif. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengisi keterbatasan tersebut dengan pendekatan berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG).

Secara konseptual, analisis spasial memungkinkan identifikasi pola persebaran, hubungan antar situs, serta keterkaitan dengan faktor lingkungan seperti topografi dan aksesibilitas. Penelitian-penelitian awal dalam bidang konservasi warisan budaya umumnya berfokus pada inventarisasi dan dokumentasi situs (Susanto, 2019). Perkembangan selanjutnya menunjukkan integrasi teknologi geospasial dalam pengelolaan situs budaya, termasuk penggunaan GIS untuk pemetaan dan zonasi (Ginting et al., 2025; Putri & Waljiyanto, 2020). Studi terkini menekankan pentingnya pendekatan berbasis lanskap (landscape archaeology) dan konservasi berkelanjutan yang mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Meskipun demikian, beberapa penelitian terbaru masih memiliki keterbatasan, terutama dalam hal integrasi antara analisis spasial dengan model konservasi yang aplikatif di tingkat lokal. Sebagian besar penelitian hanya berhenti pada tahap pemetaan tanpa menghasilkan rekomendasi strategis yang implementatif. Selain itu, kajian mengenai tinggalan militer Jepang di Indonesia, khususnya di Konawe Selatan, masih relatif terbatas dan belum banyak menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis spasial.

Berdasarkan gap tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persebaran spasial tinggalan militer Jepang di Konawe Selatan serta merumuskan model konservasi berkelanjutan berbasis analisis geospasial. Kontribusi penelitian ini terletak pada integrasi metode analisis spasial dengan pendekatan konservasi warisan budaya, sehingga menghasilkan model yang lebih komprehensif dan aplikatif. Hasil utama yang diharapkan adalah terbentuknya zonasi konservasi berbasis spasial yang dapat menjadi dasar dalam pengambilan kebijakan pelestarian. Secara hipotesis, persebaran situs pertahanan Jepang dipengaruhi oleh faktor topografi dan kedekatan terhadap infrastruktur militer utama, sehingga analisis spasial dapat mengidentifikasi pola tersebut secara signifikan.

Implikasi penelitian ini mencakup penyediaan dasar ilmiah bagi perencanaan konservasi berbasis wilayah, peningkatan efektivitas perlindungan situs, serta pengembangan potensi warisan sejarah sebagai sumber edukasi dan pariwisata berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya kajian arkeologi lanskap dan manajemen warisan budaya di Indonesia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Konservasi Warisan Budaya*

Konservasi warisan budaya merupakan upaya perlindungan dan pengelolaan terhadap tinggalan budaya agar tetap lestari dan memiliki nilai guna bagi generasi mendatang. Menurut Smith bahwa konservasi tidak hanya berfokus pada pelestarian fisik, tetapi juga mencakup nilai sosial dan makna budaya yang terkandung di dalamnya. Pendekatan konservasi modern menekankan pada konsep keberlanjutan yang mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi (Hasrawaty et al., n.d.).

Dalam konteks internasional, UNESCO menekankan pentingnya pendekatan berbasis lanskap (cultural landscape) dalam pengelolaan warisan budaya, di mana suatu situs tidak berdiri sendiri, melainkan terhubung dengan lingkungan sekitarnya (Rina Utari et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa konservasi tidak dapat dilakukan secara parsial, melainkan harus mempertimbangkan keterkaitan spasial dan ekologis. Namun, dalam praktiknya, konservasi di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan sumber daya, lemahnya implementasi kebijakan, serta kurangnya partisipasi masyarakat (Pernando Barus, 2024). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih integratif dan berbasis data untuk meningkatkan efektivitas konservasi.

2.2 *Analisis Spasial dan Sistem Informasi Geografis (SIG)*

Analisis spasial merupakan metode yang digunakan untuk memahami pola distribusi dan hubungan antar objek di permukaan bumi. Sistem Informasi Geografis (SIG) menjadi salah satu alat utama dalam analisis ini karena mampu mengintegrasikan data spasial dan non-spasial secara komprehensif (Carolina et al., 2025). Dalam konteks penelitian arkeologi, SIG digunakan untuk memetakan lokasi situs, menganalisis pola persebaran, serta mengidentifikasi faktor lingkungan yang memengaruhi keberadaan situs.

Perkembangan terbaru menunjukkan bahwa SIG tidak hanya digunakan untuk pemetaan, tetapi juga untuk mendukung pengambilan keputusan dalam pengelolaan warisan budaya, seperti penentuan zonasi konservasi dan analisis risiko (Safi & Bau, 2021). Selain itu, teknik seperti buffer dan overlay memungkinkan analisis kedekatan dan hubungan spasial antar situs secara lebih akurat.

Meskipun demikian, beberapa penelitian masih terbatas pada tahap visualisasi data tanpa mengembangkan model analisis yang aplikatif. Hal ini menunjukkan perlunya integrasi antara analisis spasial dan strategi konservasi yang lebih komprehensif.

2.3 *Tinggalan Militer Jepang dan Arkeologi Lanskap*

Tinggalan militer Jepang di Indonesia merupakan bagian dari sejarah Perang Dunia II yang memiliki nilai penting dalam kajian arkeologi dan sejarah militer. Struktur seperti bunker, terowongan, dan lapangan udara mencerminkan strategi pertahanan Jepang yang adaptif terhadap kondisi geografis (Hamado, 2000).

Pendekatan arkeologi lanskap (landscape archaeology) digunakan untuk memahami hubungan antara aktivitas manusia dan lingkungan dalam konteks spasial (Sope & others, 2021). Dalam hal ini, tinggalan militer Jepang tidak hanya dipandang sebagai struktur fisik, tetapi juga sebagai bagian dari sistem pertahanan yang terintegrasi dengan lanskap sekitarnya. Penelitian terkini menunjukkan bahwa banyak situs militer Jepang di Indonesia belum terdokumentasi secara menyeluruh dan menghadapi ancaman kerusakan akibat aktivitas manusia dan faktor alam (Eriani & Abdul Rauf Sulaeman, 2017; Riyanto, 2024). Selain itu, kajian yang mengintegrasikan analisis spasial dengan konservasi situs militer masih sangat terbatas, khususnya di wilayah Sulawesi Tenggara. Dengan demikian, diperlukan penelitian yang mampu menggabungkan pendekatan arkeologi lanskap dan analisis spasial untuk menghasilkan model konservasi yang lebih efektif dan berkelanjutan.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif berbasis analisis spasial yang bertujuan untuk mengkaji persebaran tinggalan militer (Ahyyar et al., 2020; Sukmana, 2021) Jepang serta merumuskan strategi konservasi berkelanjutan di Kabupaten Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara. Objek yang diteliti adalah situs-situs pertahanan Jepang berupa bunker, struktur pertahanan, dan infrastruktur militer yang masih dapat diidentifikasi di wilayah penelitian.

3.2 Lokasi penelitian

Penelitian ini berada di Kabupaten Konawe Selatan yang memiliki karakteristik topografi beragam, meliputi dataran rendah, perbukitan, dan wilayah pesisir yang secara historis menjadi lokasi strategis pertahanan militer Jepang. Kondisi geografis ini memengaruhi pola persebaran situs pertahanan yang cenderung berada di area strategis seperti dekat jalur transportasi dan bekas lapangan udara.

3.3 Sumber data

Penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan, pencatatan koordinat menggunakan Global Positioning System (GPS), serta dokumentasi visual. Data sekunder diperoleh dari literatur ilmiah, peta topografi, citra satelit, serta arsip terkait tinggalan militer Jepang.

3.4 Populasi penelitian

Populasi penelitian mencakup seluruh situs tinggalan militer Jepang di Konawe Selatan. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu seperti tingkat keterwakilan lokasi, kondisi fisik situs, dan aksesibilitas. Sampel penelitian berupa beberapa situs bunker dan struktur pertahanan yang masih teridentifikasi dengan baik.

3.5 Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara terbatas dengan masyarakat setempat, serta studi dokumentasi. Variabel yang diukur dalam penelitian ini meliputi lokasi spasial situs, jarak antar situs, kedekatan dengan infrastruktur militer, serta kondisi lingkungan sekitar seperti topografi dan penggunaan lahan.

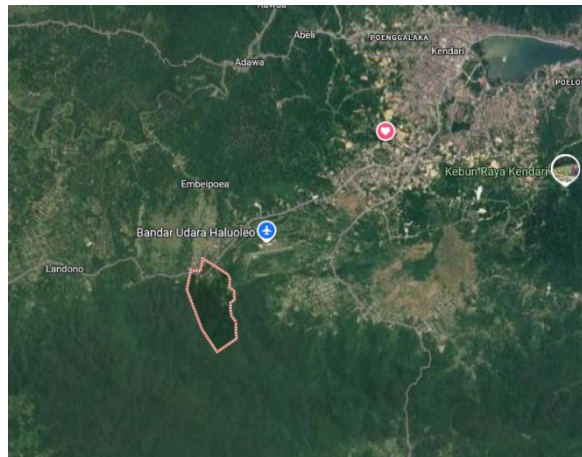
3.6 Analisis data

Analisis data dilakukan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan teknik overlay, buffer, dan analisis kedekatan (*proximity analysis*) untuk mengidentifikasi pola persebaran dan hubungan spasial antar situs. Selain itu, analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan karakteristik situs dan kondisi konservasinya. Prosedur statistik yang digunakan bersifat sederhana, seperti analisis jarak dan distribusi spasial, tanpa menggunakan uji statistik inferensial yang kompleks.

Selama penelitian, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, antara lain keterbatasan akses ke lokasi situs, kondisi fisik situs yang telah rusak, serta keterbatasan data historis yang akurat. Namun demikian, metode yang digunakan memiliki keunggulan dibandingkan penelitian sebelumnya karena mengintegrasikan analisis spasial berbasis SIG dengan kajian konservasi, sehingga menghasilkan informasi yang lebih komprehensif dan aplikatif. Pendekatan ini memungkinkan penyusunan zonasi konservasi berbasis data yang dapat mendukung pengambilan kebijakan pelestarian secara lebih efektif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggalan militer Jepang di Kabupaten Konawe Selatan memiliki pola persebaran yang tidak merata dan cenderung terkonsentrasi pada wilayah-wilayah strategis.



Gambar 1. Situs pertahanan berada di lokasi dekat bandar udara

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggalan militer Jepang di Kabupaten Konawe Selatan memiliki pola persebaran yang tidak merata dan cenderung terkonsentrasi pada wilayah-wilayah strategis, khususnya di sekitar kawasan bekas bandar udara. Temuan ini diperkuat oleh dokumentasi lapangan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1, yang memperlihatkan bahwa situs pertahanan umumnya berada pada lokasi yang memiliki aksesibilitas tinggi serta nilai strategis dalam sistem pertahanan militer.



Gambar 2. Bunker di Desa Amoito Siamia



Gambar 3. Bunker Z di Desa Amoito Siamia



Gambar 4. Benteng Lapadi di Desa Pamandati



Gambar 5. Filboks di Desa torobulu

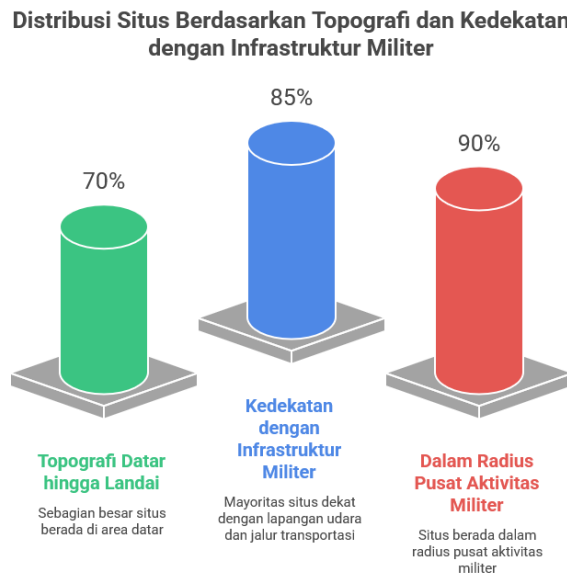
Beberapa jenis tinggalan yang berhasil diidentifikasi meliputi bunker di Desa Amoito Siam, termasuk variasi bentuk bunker tipe Z, serta struktur pertahanan lainnya seperti Benteng Lapadi di Desa Pamandati dan filboks di Desa Torobulu. Keberagaman bentuk dan tipe struktur ini menunjukkan adanya variasi fungsi dalam sistem pertahanan, mulai dari perlindungan personel, pengawasan wilayah, hingga pertahanan langsung terhadap serangan musuh. Bunker tipe Z, misalnya, diduga dirancang untuk meminimalkan dampak serangan langsung serta meningkatkan efektivitas perlindungan terhadap personel militer.

Berdasarkan analisis spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG), ditemukan bahwa sebagian besar situs berada pada area dengan topografi relatif datar hingga landai serta memiliki kedekatan dengan infrastruktur militer utama seperti bekas lapangan udara dan jalur transportasi. Hasil analisis buffer menunjukkan bahwa mayoritas situs berada dalam radius tertentu dari pusat aktivitas militer, yang mengindikasikan adanya sistem pertahanan terintegrasi dan terencana. Pola ini menguatkan asumsi bahwa strategi militer Jepang pada masa itu mempertimbangkan faktor efisiensi mobilitas, pengawasan, serta kemudahan distribusi logistik. Demikian juga, ditemukan beberapa situs yang berada di lokasi yang relatif jauh dari pusat infrastruktur utama. Temuan ini mengindikasikan kemungkinan adanya fungsi tambahan, seperti pos pengamatan atau sistem pertahanan lapis kedua yang berperan sebagai cadangan dalam menghadapi serangan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pertahanan yang dibangun tidak hanya terpusat, tetapi juga bersifat menyebar untuk meningkatkan efektivitas pengendalian wilayah.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, temuan ini konsisten dengan konsep arkeologi lanskap yang menyatakan bahwa penempatan situs pertahanan sangat dipengaruhi oleh kondisi geografis dan kebutuhan strategis. Namun, penelitian ini memberikan kontribusi lebih lanjut dengan menunjukkan secara spesifik hubungan spasial antar situs serta keterkaitannya dengan infrastruktur militer melalui pendekatan SIG. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, terutama terkait kondisi fisik situs yang sebagian telah mengalami kerusakan serta

keterbatasan data historis yang detail. Hal ini dapat memengaruhi interpretasi terhadap fungsi dan pola distribusi situs. Selain itu, tidak semua situs dapat diakses secara optimal karena faktor lokasi dan kondisi lingkungan.

Berdasarkan analisis spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG), ditemukan bahwa sebagian besar situs berada pada area dengan topografi relatif datar hingga landai serta memiliki kedekatan dengan infrastruktur militer utama seperti bekas lapangan udara dan jalur transportasi. Analisis buffer menunjukkan bahwa mayoritas situs berada dalam radius tertentu dari pusat aktivitas militer, yang mengindikasikan adanya sistem pertahanan terintegrasi.



Gambar 5. Hasil Analisis Sistem Informasi Geografis (SIG)

Selain itu, hasil overlay antara peta persebaran situs dengan peta penggunaan lahan menunjukkan bahwa beberapa situs saat ini berada pada kawasan yang telah mengalami alih fungsi, seperti permukiman dan lahan pertanian. Hal ini menunjukkan adanya potensi ancaman terhadap keberlanjutan situs. Namun demikian, tidak semua situs yang teridentifikasi memiliki kondisi fisik yang baik; beberapa di antaranya telah mengalami kerusakan signifikan bahkan sulit dikenali. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun secara spasial pola persebaran dapat diidentifikasi, kondisi aktual di lapangan sangat bervariasi. Temuan yang tidak diharapkan dalam penelitian ini adalah adanya beberapa situs yang terletak di lokasi yang relatif jauh dari pusat infrastruktur militer utama. Hal ini mengindikasikan kemungkinan adanya fungsi tambahan seperti pos pengamatan atau pertahanan cadangan yang belum banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya. Selain itu, terdapat juga situs yang tidak tercatat dalam data sekunder, namun ditemukan melalui observasi lapangan, yang menunjukkan keterbatasan dokumentasi sebelumnya.

Secara umum, temuan penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa strategi pertahanan Jepang sangat dipengaruhi oleh faktor geografis dan topografi (Guntur, 2018; Imam Syafii, 2017; Santoso, 2020). Namun demikian, penelitian ini memberikan kontribusi tambahan dengan menunjukkan secara lebih rinci pola spasial dan hubungan antar situs menggunakan pendekatan SIG. Peneliti berpendapat bahwa pola persebaran yang teridentifikasi mencerminkan strategi pertahanan berlapis yang dirancang untuk mengoptimalkan pengawasan dan perlindungan terhadap titik-titik strategis.

Interpretasi lain yang memungkinkan adalah bahwa faktor sosial dan logistik juga turut memengaruhi penempatan situs, seperti ketersediaan tenaga kerja dan akses terhadap sumber daya. Namun, keterbatasan data historis menjadi kendala dalam menguji interpretasi ini secara lebih mendalam. Selain itu, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain keterbatasan jumlah

sampel, kondisi situs yang telah rusak, serta keterbatasan data sekunder yang akurat. Hal ini dapat memengaruhi tingkat validitas temuan, khususnya dalam hal generalisasi.

Meskipun demikian, hasil penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam bentuk model zonasi konservasi berbasis spasial yang dapat digunakan sebagai dasar dalam pengelolaan situs. Validitas eksternal penelitian ini cukup kuat untuk diterapkan pada wilayah dengan karakteristik serupa, terutama yang memiliki tinggalan militer dengan pola persebaran berbasis strategi pertahanan. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah tersedianya dasar ilmiah untuk perencanaan konservasi, penguatan kebijakan pelestarian, serta pengembangan potensi wisata sejarah berbasis lokasi. Penelitian lanjutan diperlukan untuk memperdalam analisis dengan menggunakan data yang lebih lengkap, termasuk integrasi data historis dan pendekatan partisipatif masyarakat. Selain itu, penggunaan teknologi yang lebih canggih seperti pemodelan 3D dan analisis temporal juga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap dinamika situs.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, H., Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. Si., Nur Hikmatul Auliya, Grad. Cert. B., Helmina Andriani, M. Si., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Number March).
- Carolina, V., Rujehan, R., Kristiningrum, R., Purwanti, E., Matius, P., & Imang, N. (2025). Strategi Pengembangan Usaha Kerajinan Anyaman Rotan di Kecamatan Long Apari Kabupaten Mahakam Ulu. *ULIN: Jurnal Hutan Tropis*, 9(2), 388. <https://doi.org/10.32522/ujht.v9i2.15974>
- Eriani, & Abdul Rauf Sulaeman. (2017). Identifikasi Tinggalan Jepang Pada Masa Perang Dunia Ii Di Kelurahan Munse Kecamatan Wawonii Timur Kabupaten Konawe Kepulauan. *Jurnal Penelitian Arkeologi*, 1(2), 16–31.
- Ginting, A. S., Lubis, R. P., & Hidayat, W. (2025). *Governance: Jurnal Ilmiah Kajian Politik Lokal dan Pembangunan*.
- Guntur, A. (2018). Kraton Buton Sebagai Sumber Sejarah Lokal Dalam Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 7(1), 85–98. <https://doi.org/10.21009/jps.071.06>
- Hamado, H. (2000). *Tinggalan-Tinggalan Arkeologis Sarana Militer Jepang Masa Perang Dunia II*. pdf.
- Hasrawaty, E., Anas, P., Hari, S., Sekolah, W., Perikanan, T., Aup Nomor, J., Minggu, P., & Selatan, J. (n.d.). Peran Kearifan Lokal Suku Bajo dalam Mendukung Pengelolaan Kawasan Konservasi di Kabupaten Wakatobi [The Role Of Bajonese Local Wisdom in Supporting The Management Conservation Area on Wakatobi Regency]. In *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan* (Vol. 11, Number 1). Halaman.
- Imam Syafii. (2017). Sejarah Lokal Adalah Sejarah Maritim (Nasional) Indonesia? *Sejarah Dan Budaya*, 23–35.
- Pernando Barus, T. (2024). *Pengembangan Sistem Informasi Geografis (Sig) Untuk Manajemen Sumber Daya Alam*.
- Putri, N. A., & Waljiyanto, W. (2020). Analisis Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Penentuan Lokasi Homestay Wisata (Studi Kasus: Desa Sendang, Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri). *JGISE: Journal of Geospatial Information Science and Engineering*, 3(2), 113. <https://doi.org/10.22146/jgise.58806>
- Rina Utari, Muhasshanah Muhasshanah, & Bayu Ari Wibowo. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis (Sig) Objek Arkeologi Berbasis Web Pada Museum Blambangan Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Riset Teknik Komputer*, 2(4), 33–41. <https://doi.org/10.69714/hn4nxd21>
- Riyanto, E. D. (2024). *Tinggalan bunker pertahanan militer jepang situs lapangan udara kendari ii di kecamatan ranomeeto kabupaten konawe selatan*. 12, 90–102. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jib/article/view/28160/11410>

- Safi, J., & Bau, S. O. (2021). Pemanfaatan Situs Sejarah di Ternate Sebagai Sumber Pembelajaran. *HISTORIA: Jurnal Program Studi Pendidikan Sejarah*, 9(2), 107. <https://doi.org/10.24127/hj.v9i2.3592>
- Santoso, B. (2020). Peran Pemuda dalam Pelestarian Situs Sejarah: Studi Kasus di Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pemuda Dan Budaya*, 22(1), 45–58.
- Sarman, Aslim, Aswati, & La Sudu. (2024). Identifikasi Sumur Tua Peninggalan Jepang 1942-1945 Di Kelurahan Kandai Kota Kendari Sulawesi Tenggara. *Journal Idea of History*, 7(Volume 7 Nomor 2 2024), 111–120. <https://doi.org/https://doi.org/10.33772/history.v7i2.2851>
- Sarman, Kiki Reski Wulandari, & Salebaran. (2024). Model Konservasi Situs Pertahanan Jepang: Studi Identifikasi dan Strategi Perlindungan Situs Sejarah di Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara. *Sorume: Jurnal Penelitian Sejarah Dan Budaya*, Volume 02, Nomor 01, 19–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.33772/30rdvr37>
- Sope, A., & others. (2021). Tinggalan Pertahanan Jepang Di Kota Kendari: Masa Perang Fasifik-Dai Toa Senso Senkum. *Kindai Etam: Jurnal Penelitian Arkeologi*, 7(2), 91–106.
- Sukmana, W. J. (2021). Metode Penelitian Sejarah (Metode Sejarah). *Seri Publikasi Pembelajaran*, 1(2), 1–4.
- Susanto, E. (2019). Pendekatan Holistik dalam Pelestarian Situs Bersejarah. *Jurnal Pelestarian Budaya*, 20(1), 45–59.