

DARI LAHAN PERTANIAN KE LANDASAN UDARA: PERUBAHAN FUNGSI LAHAN DAN LINGKUNGAN HIDUP DI ANDIR DALAM KEBIJAKAN KOLONIAL (1904–1942)

From Agricultural Land to Airfield: Land Use and Environmental Change in Andir under Colonial Policies (1904–1942)

Muhammad Akmal Siddiq^{1*}), Kunto Sofianto²⁾, dan Dade Mahzuni³⁾

^{1,2,3)}Universitas Padjadjaran

Jl. Raya Bandung Sumedang KM.21, Jatinangor, Sumedang, Jawa Barat 45363, Indonesia

*Pos-el: muhammad20103@mail.unpad.ac.id (corresponding author)

Naskah diterima: 24 April 2025 - Revisi terakhir: 24 Juli 2025

Disetujui terbit: 25 Juli 2025 - Terbit: 25 November 2025

Abstract

This article will discuss the process of land use change in Andir, the factors that led to the construction of the airstrip, and its impact on the surrounding environment and infrastructure. In 1904, the Andir area in Bandung was dominated by rice fields. It was in 1920 that it was decided to build the Andir Airfield, which was built for air defense purposes. The construction of the Andir Airfield had an impact on land use change in Andir. This research uses historical methods, including heuristics, source criticism, interpretation, and historiography, utilizing maps, official documents, and colonial records as the main sources. The results show that the construction of Andir Airfield changed the land function from agricultural areas to aviation infrastructure, which triggered the development of new infrastructure in the area and had a significant impact on the environment.

Keywords: Andir, land use change, living environment, colonialism, environmental history

Abstrak

Artikel ini membahas perubahan fungsi lahan dan lingkungan hidup di Andir, Bandung, sebagai akibat dari kebijakan kolonial berupa pembangunan Lapangan Terbang Andir pada awal abad ke-20. Sebelum pembangunan, wilayah Andir didominasi oleh sawah dan sistem agraris yang menjadi bagian penting kehidupan masyarakat setempat. Pembangunan lapangan terbang yang dimulai pada 1920 tidak hanya mengubah fungsi lahan menjadi fasilitas militer dan penerbangan, tetapi juga memicu transformasi sosial dan ekologis di kawasan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode sejarah yang mencakup tahapan heuristik, kritik sumber, interpretasi, dan historiografi, dengan mengandalkan sumber primer berupa peta topografi, arsip kolonial, foto, dan surat kabar sezaman. Hasil penelitian menunjukkan pembangunan Lapangan Terbang Andir mengakibatkan hilangnya ekosistem agraris, pergeseran pola permukiman, serta munculnya infrastruktur baru yang mempercepat proses perubahan lingkungan hidup. Perubahan ini mencerminkan bagaimana kekuasaan kolonial melalui kebijakan pertahanan militer turut memproduksi ulang ruang hidup masyarakat.

Kata kunci: Andir, perubahan fungsi lahan, lingkungan hidup, kolonialisme, sejarah lingkungan hidup

PENDAHULUAN

Perubahan lingkungan hidup merupakan fenomena yang mencakup berbagai aspek seperti perubahan iklim, penggunaan lahan, degradasi tanah, degradasi air tawar, dan hilangnya keanekaragaman hayati (Mackenbach 2007, 2). Salah satu aspek yang paling signifikan dalam konteks perubahan lingkungan hidup adalah perubahan penggunaan lahan yang mengacu pada aktivitas manusia mengubah lanskap alam dan menekankan peran fungsional lahan untuk kegiatan ekonomi (Paul dan Rashid 2017, 183). Dalam pelaksanaan pembangunan, perubahan penggunaan lahan merupakan hal yang tidak dapat dihindari (Sigit dan Setiawan 2019, 173).

Pembangunan pada masa Pemerintahan Hindia Belanda sering didorong oleh kebutuhan strategis, termasuk kebutuhan militer. Di Bandung, sebagian lahan direncanakan untuk keperluan militer, seperti perluasan gedung-gedung *Departement van Oorlog* (Arsip Nasional Republik Indonesia 1976). Pertimbangan militer berperan penting dalam keputusan penggunaan tanah di Kota Bandung. Pentingnya pertimbangan militer dapat terlihat dari keputusan pemerintah Hindia Belanda pada 1920 untuk melakukan *ontheigening* (pengambilalihan paksa) terhadap hak-hak kepemilikan atas beberapa bidang tanah di Andir, untuk pembangunan lapangan pendaratan pesawat terbang (*Staatsblad van Nederlandsch-Indie* 1920).

Perubahan lingkungan hidup yang terjadi akibat pembangunan lapangan terbang Andir merupakan pembahasan utama dalam artikel ini. Untuk menjelaskan fenomena tersebut, artikel ini menggunakan pendekatan sejarah lingkungan hidup sebagaimana dikembangkan oleh Simo Laakkonen yang membagi interaksi antara militerisasi dan lingkungan hidup ke dalam tiga perspektif: peperangan, masyarakat, dan lingkungan hidup. (Laakkonen dkk. 2017, 28). Dari ketiga perspektif tersebut, artikel ini menggunakan perspektif lingkungan hidup, yang memusatkan perhatian pada bagaimana pembangunan infrastruktur militer seperti lapangan terbang dapat memengaruhi kondisi ekologis dan sosial-ekologis suatu wilayah termasuk litosfer, biosfer, serta ruang hidup manusia (Laakkonen dkk. 2017, 29). Transformasi ruang Andir dianalisis berdasarkan sumber visual sejarah, seperti peta topografi 1904 dan 1931 yang diterbitkan oleh *Topografische Dienst*.

Untuk memahami perubahan fungsi lahan yang terjadi di Andir pada masa kolonial, artikel ini menggunakan pendekatan Land-Use Change (LUC). Pendekatan ini

membantu menjelaskan bagaimana ruang agraris dapat berubah menjadi kawasan militer melalui kebijakan yang bersifat politis. Menurut LUC, perubahan penggunaan lahan terjadi karena interaksi antara kondisi alam dan keputusan manusia, terutama kebijakan yang dibuat oleh institusi kekuasaan (Montero Mora dan Viales Hurtado 2016, 28–29). Dalam kasus di Andir, pembangunan Lapangan Terbang dilakukan secara sengaja oleh pemerintah kolonial sebagai bagian dari kepentingan pertahanan. Hal ini merupakan bentuk perubahan fungsi ruang yang dipaksakan dan sering mengabaikan kebutuhan masyarakat setempat. LUC juga menekankan pentingnya memahami perubahan ruang dalam berbagai skala. Dengan begitu, alih fungsi lahan di Andir tidak bisa terlepas dari strategi militer Hindia Belanda yang lebih luas di kawasan Priangan. Melalui pendekatan ini, pembangunan Lapangan Terbang Andir dapat dilihat bukan hanya sebagai proyek teknis, melainkan juga sebagai bagian dari proses kolonial dalam membentuk ulang ruang hidup masyarakat.

Terdapat beberapa artikel yang membahas perubahan lingkungan hidup. Salah satunya seperti artikel yang berjudul “*The Environmental Changes of Regentschap Pemalang in The Colonial Era*” yang ditulis Nur Utomo dkk. (2023). Artikel ini membahas latar belakang, proses, dan dampak degradasi lingkungan hidup sebagai hasil dari kolonialisme dan kapitalisme di *Regentschap Pemalang* selama periode kolonial dari 1870 hingga 1942. Selain itu, artikel ini bertujuan untuk menyelidiki dan menganalisis perubahan lingkungan hidup di *Regentschap Pemalang* selama periode kolonial dari 1870 hingga 1942. Meskipun membahas latar belakang tempat yang berbeda, artikel tersebut memberikan gambaran bahwa kebijakan atau kepentingan pemerintah kolonial dapat menjadi pemicu terjadinya perubahan lingkungan hidup.

Pembangunan Lapangan Terbang Andir bukan hanya bagian dari perkembangan infrastruktur kolonial, melainkan juga merupakan bentuk militerisasi ruang yang berdampak langsung pada lanskap, pola permukiman, serta mata pencaharian masyarakat. Dengan memadukan pendekatan sejarah lingkungan hidup dan analisis perubahan lahan, pemaparan dalam artikel ini bertujuan menunjukkan kebijakan kolonial tidak hanya mengubah ruang fisik, tetapi juga mengonstruksi ulang ruang hidup masyarakat lokal secara struktural.

METODE

Sejarah tidak hanya dibangun dari teks, tetapi juga dari jejak-jejak material peninggalan masa lalu. Paul Veyne dalam (Jaelani 2020, 2) menjelaskan sumber sejarah dapat berupa dokumen tertulis, artefak fisik, maupun lanskap sebuah kota karena semuanya menyimpan informasi tentang tindakan manusia di masa lampau. Dari pemahaman ini, penulisan artikel ini menggunakan berbagai jenis sumber sejarah, baik tertulis maupun visual, seperti arsip kolonial, surat kabar sezaman, foto dokumenter, serta peta topografi 1904 dan 1931 yang menggambarkan perubahan lanskap wilayah Andir.

Untuk mengolah dan menafsirkan sumber-sumber tersebut, digunakan metode sejarah, yang terdiri atas empat tahap utama setelah penentuan topik, yaitu heuristik, kritik sumber, interpretasi, dan historiografi (Kuntowijoyo 2013, 69). *Pertama* heuristik dilakukan dengan menghimpun berbagai sumber primer dari masa kolonial yang berkaitan dengan pembangunan Lapangan Terbang Andir. Sumber utama yang digunakan antara lain peta terbitan *Topografische Dienst*, surat kabar kolonial seperti *De Preangerbode*, serta dokumen arsip dan foto sezaman. *Kedua*, kritik sumber digunakan untuk menilai keandalan dan konteks dari tiap sumber yang dikumpulkan. Kritik eksternal dilakukan dengan mengevaluasi asal-usul dan kredibilitas sumber, sedangkan kritik internal menganalisis isi dan keakuratan data. Perbandingan peta 1904 dan 1931, misalnya, memerlukan pertimbangan terhadap perbedaan skala dan sistem simbol. Surat kabar dan arsip juga dikaji untuk memahami sudut pandang kolonial dan kemungkinan bias representasi. *Ketiga*, interpretasi bertujuan untuk memahami makna dari perubahan-perubahan yang tampak dalam sumber. Dalam hal ini, penulis membandingkan data spasial dan naratif untuk menafsirkan sejauh mana pembangunan lapangan terbang memengaruhi pola permukiman, struktur ruang, dan sistem agraris di Andir. Interpretasi dilakukan dengan mengaitkan data sejarah dengan konteks kolonialisme dan kebijakan militer. *Keempat*, tahap historiografi digunakan untuk menyusun narasi sejarah lingkungan hidup yang menekankan bagaimana pembangunan Lapangan Terbang Andir menjadi bagian dari strategi kolonial dalam memproduksi ulang ruang hidup masyarakat.

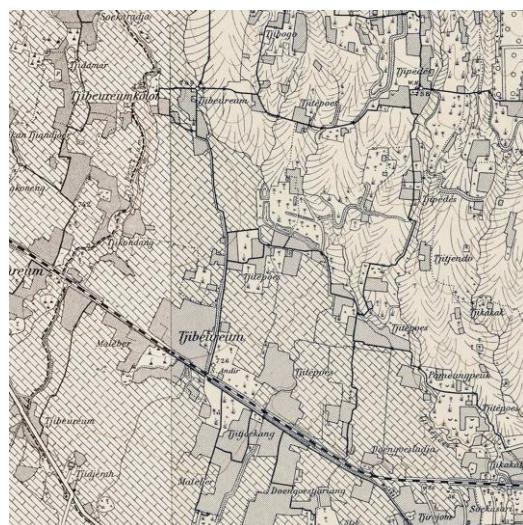
Sebagai pelengkap, artikel ini juga memanfaatkan pendekatan *above-ground archaeology* yang dikembangkan oleh Thomas J. Schlereth (1980, 185). Pendekatan ini digunakan untuk membaca artefak budaya yang terlihat di permukaan seperti struktur lanskap, pola ruang, dan tata letak bangunan melalui peta dan foto sezaman, tanpa melalui

proses ekskavasi. Pendekatan ini diterapkan melalui analisis tumpang susun (*overlay*) peta topografis 1904 (skala 1:20.000) dan 1931 (skala 1:25.000), dengan peta 1904 diperbesar 1,25x agar sebanding secara visual. Analisis bersifat kualitatif, menekankan perubahan simbol, struktur ruang, dan persebaran spasial. Hasil *overlay* menunjukkan alih fungsi lahan pertanian dan vegetasi menjadi kompleks militer, serta hilangnya jaringan irigasi yang mencerminkan transformasi sosial-ekologis akibat militerisasi ruang di Andir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan Lahan di Andir Bandung

Sebelum *Bandoeng* berganti status menjadi *gemeente* pada 1906, Andir bukan merupakan bagian dari *Gemeente Bandoenng*. Andir baru menjadi bagian dari *Gemeente Bandoeng* pada 1906 yang merupakan salah satu dari delapan desa di *onderdistrict Bandoeng Koelen* (Hardjasaputra 2003, 222). Penggunaan lahan di wilayah Andir dapat dilihat melalui peta yang disusun pada 1904 oleh *Topografische Inrichting*. Peta tersebut dengan jelas memvisualisasikan elemen-elemen utama penggunaan lahan Andir, termasuk pertanian, permukiman, infrastruktur transportasi, dan penggunaan lahan lainnya. Elemen-elemen tersebut dilambangkan melalui simbol dan pola pada peta yang terhimpun dalam legenda. Simbol dan pola pada peta memiliki fungsi penting sebagai representasi geografis. Simbol pada peta digunakan untuk merepresentasikan objek atau fenomena di permukaan bumi.



Gambar 1. Peta Wilayah Andir Bandung 1904 (Sumber: KITLV, 1905).

Salah satu fitur yang paling mencolok dari pemetaan ini adalah dominasi area pertanian padi di daerah Andir. Simbol sawah dengan pola garis diagonal menandakan sebagian besar wilayah di daerah Andir ditanami padi. Sawah yang tersebar luas di seluruh wilayah, menandakan pentingnya pertanian dalam kehidupan masyarakat Andir pada masa itu (*Topographisch Bureau* 1905). Keberadaan pertanian yang luas mencerminkan pentingnya produksi pangan dalam perekonomian untuk memenuhi keberlangsungan hidup masyarakat setempat. Selain itu, Andir juga dikenal sebagai desa *loemboeng* di sekitaran 1920 (*De Preanger-Bode* 1920).



Gambar 2. Area Sawah di Andir (Sumber: *KITLV*, 1923).

Foto tersebut menunjukkan aktivitas masyarakat Andir yang sedang bekerja di sawah. Mereka terlihat sedang mengolah tanah dan menanam padi. Beberapa orang dalam foto tersebut terlihat membawa alat pertanian. Selain itu, terlihat juga beberapa orang yang sedang membungkuk melakukan kegiatan cocok tanam. Luas area persawahan di wilayah Priangan Tengah tercatat sekitar 124.290 bau. Jika dikonversikan, satu bau setara dengan 7.096 meter persegi sehingga total luas persawahan tersebut mencapai kurang lebih 881.979.840 meter persegi (“Kamus Besar Bahasa Indonesia VI Daring” 2016). Distrik Bandung memiliki pasokan air yang cukup, sehingga sawah di wilayah ini dapat ditanami hingga tiga kali dalam dua tahun. Wilayah ini juga termasuk salah satu daerah dengan tingkat produksi padi tertinggi, dengan hasil panen yang mencapai lebih dari 33 pikul per bau. Adapun satu pikul setara dengan 62,5 kilogram sehingga setiap bau lahan mampu menghasilkan lebih dari 2.062,5 kilogram padi (“Kamus Besar Bahasa Indonesia VI Daring” 2016). Secara umum, sistem pengairan di Priangan Tengah tergolong baik dan mendukung produktivitas pertanian (Arsip Nasional Republik Indonesia 1976).

Pada masa itu, selain menanam padi masyarakat juga memelihara ikan di sawah

mereka. Ikan mas disebar di sawah yang airnya dangkal. Ikan yang dipelihara di sawah-sawah ialah ikan mas yang sudah berumur 7-14 hari. Pasar untuk jual beli ikan bibit yang ramai ialah Pasar Cijerah. Di pasar setiap harinya terjual kurang lebih 150.000 ekor ikan (Arsip Nasional Republik Indonesia 1976). Setiap bau sawah dapat menampung kurang lebih lima puluh ribu ekor ikan. Ikan tersebut dipelihara kurang lebih selama satu bulan dan pada masa panen kebanyakan terjadi penyusutan sehingga yang bisa dipanen hanya tiga puluh ribu ekor. Setiap ekor ikan tersebut dihargai 50 gulden (Arsip Nasional Republik Indonesia 1976).

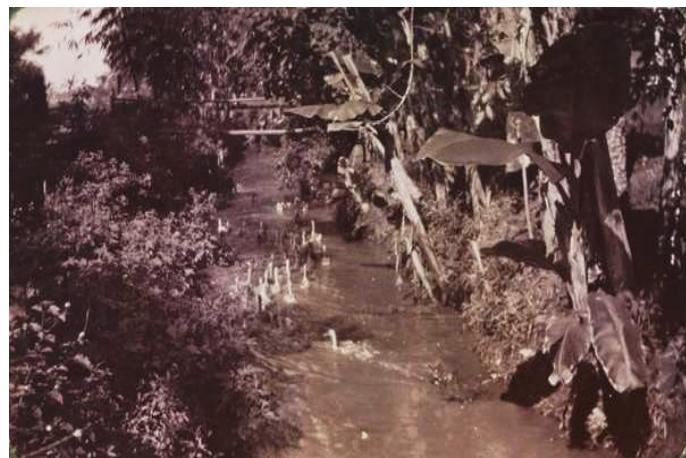
Selain pertanian, permukiman juga menjadi fokus utama dalam pemetaan di wilayah Andir. Permukiman tersebar di sepanjang jalan utama dan rel kereta api. Pola permukiman linier yang mengikuti jalan menunjukkan masyarakat cenderung berkumpul di sekitar infrastruktur transportasi utama, yang memudahkan keterjangkauan dan mobilitas dalam beraktivitas sehari-hari (*Topographisch Bureau* 1905). Hal ini mencerminkan pola permukiman yang terorganisasi dengan baik untuk menunjang kehidupan sehari-hari masyarakat Andir. Beberapa kampung tua terletak di sebelah utara Jalan Raya Pos, seperti Balubur Hilir, Kampung Bogor, Andir, dan Kebon Jukut. Menurut Coolsma dalam (Budiman 2022, 268), penduduk kampung yang dikenal dengan sebutan *cacah* atau *wong cilik* ini menjalani gaya hidup yang sangat sederhana. Mereka menjalani kesehariannya dengan prinsip hidup yang bersahaja dan sederhana, mencerminkan keadaan sosial ekonomi yang sederhana di daerah tersebut pada masa itu.

Infrastruktur transportasi juga merupakan elemen penting dalam pemetaan lanskap Andir. Jaringan jalan ditandai dengan garis putus-putus yang menunjukkan keberadaan jalan utama yang penting untuk transportasi darat (*Topographisch Bureau* 1905). Untuk pembangunan ruas jalan di dalam dan keluar Kota Bandung, pemerintah mendapatkan bantuan dari *vereeniging tot nut van bandoeng en omstreken* (perkumpulan kesejahteraan masyarakat Bandung dan sekitarnya). Perkumpulan tersebut didirikan pada 1898 oleh asisten residen Pieter Sijthoff yang diresmikan oleh K. Mr. C.W. Kist (1894-1900) (Hardjasaputra 2003, 230). Jalur kereta api juga ditandai dengan garis hitam tebal yang menandakan jalur tersebut merupakan komponen penting dalam jaringan transportasi di wilayah Andir (*Topographisch Bureau* 1905).



Gambar 3. Stopplaats Andir (Sumber: KITLV, 1922).

Pemetaan ini juga menggambarkan fitur-fitur alam seperti sungai, jembatan, ladang, perkebunan kelapa, dan area alang-alang dan bambu. Garis-garis sungai yang berkelok-kelok mengindikasikan sungai-sungai tersebut merupakan sumber air utama untuk irigasi persawahan (*Topographisch Bureau* 1905). Keberadaan jembatan besi, batu, dan kayu juga menandakan adanya infrastruktur yang memfasilitasi penyeberangan sungai dan saluran air. Sementara itu, simbol-simbol ladang, kebun kelapa, dan area alang-alang serta bambu menambah keragaman hayati dalam penggunaan lahan di wilayah Andir.



Gambar 4. Bebek di selokan dekat Andir dekat Bandung (Sumber: collectie.wereldmuseum.nl, 1922).

Pada 1904, penggunaan lahan di Andir didominasi oleh sektor pertanian, terutama sawah. Pola pemukiman linier mengikuti jalan utama dan jalur kereta api, menyoroti pentingnya infrastruktur transportasi untuk pemukiman dan pembangunan ekonomi.

Keberadaan sungai dan saluran irigasi yang baik mendukung sistem pertanian yang efisien dan produktif. Keragaman vegetasi dan penggunaan lahan menunjukkan variasi penggunaan lingkungan oleh penduduk. Infrastruktur transportasi yang baik memungkinkan kelancaran mobilitas dan perdagangan, sementara sistem irigasi yang efisien meningkatkan produksi pertanian. Pemetaan lanskap Andir memberikan gambaran mengenai interaksi antara manusia dan lingkungan hidup pada masa itu.

Pembangunan Lapangan Terbang Andir

Pembangunan Lapangan Terbang Andir dilatarbelakangi oleh kondisi lapangan terbang sebelumnya di Priangan, khususnya Lapangan Terbang Soekamiskin. Lapangan terbang tersebut telah dibangun terlebih dahulu untuk memenuhi kebutuhan infrastruktur penerbangan di Priangan. Pada awal 1918, Lapangan Terbang Soekamiskin mulai dibangun sebagai upaya untuk mengembangkan pusat penerbangan baru di Dataran Tinggi Bandung. Lokasi ini dipilih karena dianggap strategis dan dekat dengan Bandung, tempat pembangunan beberapa hanggar dimulai pada Februari 1918 (van Haselen 1939, 95).

Namun, seiring berjalannya waktu, berbagai masalah mulai muncul di Soekamiskin. Beberapa kendala muncul di lapangan akibat cuaca dan karakteristik geografis. Tanah di Soekamiskin ternyata lunak dan sulit dikeringkan, mengakibatkan genangan air terus-menerus dan membuat lapangan terbang menjadi tidak dapat digunakan (Voskuil 2007, 59; van Haselen 1939, 50). Letnan Kolonel van Haselen, yang melapor ke Soekamiskin pada Desember 1924, menemukan kesemrawutan dan suasana yang tidak menyenangkan di antara para staf yang mengindikasikan ketidakpuasan terhadap kondisi lapangan terbang (van Haselen 1939, 101). Selain itu, survei lapangan yang dilakukan menunjukkan lokasi Soekamiskin tidak ideal untuk lapangan terbang permanen sehingga diputuskan untuk mencari lokasi alternatif (*Kolonial Verslag* 1920, 133).

Dalam pertemuan *Volksraad*, Jean Charles Pabst menyatakan pengalaman dari proyek Lapangan Terbang Soekamiskin menunjukkan pentingnya melakukan investigasi tanah secara menyeluruh sebelum membangun pangkalan udara. Kesalahan yang terjadi sebelumnya adalah membangun tanpa memeriksa kondisi tanah dengan baik, yang mengakibatkan masalah dalam pemeliharaan dan penggunaan lapangan terbang. Cornelis

Hendrik van Rietschoten menanggapi dengan menyatakan keputusan mengenai lapangan terbang Soekamiskin belum diambil dan investigasi masih berlangsung. Ia juga menekankan pentingnya kehati-hatian dalam memilih lokasi baru untuk menghindari kesalahan yang sama (*Volksraad* 1919).

Dalam mencari solusi atas kendala yang dialami dalam mengoperasikan Lapangan Terbang Soekamiskin, perhatian mulai beralih dan tertuju pada lokasi di sekitar Andir, terutama setelah komandan Divisi Penerbangan, Kapten Infanteri O. van Houten, melihat potensi daerah Andir. Dalam laporan *De Preanger Bode* pada 1921, van Houten menyebutkan meskipun daerah Andir sering dilanda hujan, daerah ini memiliki potensi yang baik untuk pengembangan lapangan terbang. Walaupun daerah Andir diguyur hujan, tetapi tetap kering dan bisa digunakan untuk aktivitas penerbangan. Dengan mempertimbangkan pertahanan negara dan kebutuhan akan personel serta sarana teknis, Andir dipilih sebagai lokasi yang ditunjuk karena posisinya yang strategis dekat jalur kereta api dan Bandung sebagai pusat industri (*Volksraad* 1921).

Setelah pertimbangan dan persetujuan teknis seperti aspek geografis yang dibahas dalam *Volksraad*, Gubernur Jenderal Hindia Belanda menerbitkan Keputusan dalam *Besluit van den Gouverneur-Generaal* tertanggal 15 September 1920 No. 49 yang dimuat dalam *Staatsblad van Nederlandsch-Indie* pada 1920. Isi keputusan tersebut adalah membangun lapangan terbang di dataran tinggi Bandung. Dalam surat keputusan tersebut dijelaskan mengenai pengambilalihan lahan atas nama negara untuk kepentingan umum. Rincian tentang lokasi tanah yang akan dibebaskan juga dijelaskan dalam pengumuman resmi yang diterbitkan oleh pemerintah kolonial Belanda. Lokasinya berada di dekat halte kereta api Andir dan dibatasi oleh jalur kereta api di sebelah selatan, Tjibeureum di sebelah barat, dan jalan raya di sekelilingnya. Tanah-tanah tersebut semula dikelola atau miliki oleh Hanapi, Raden Hadji Asikin, Martapoera, dan Mas Soedjana (ONTEIGENING. PREANGER-REGENTSCHAPPEN. Onteigening van de bezitsrechten op eenige stukken grond, gelegen in de afdeeling Bandoeng, benoodigd voor de inrichting van een landingterrein voor vliegtuigen op de Bandoengsche hoogvlakte ten behoeve van de verdediging en het luchtverkeer. 1920).

Pembagunan lapangan terbang Andir diperkirakan memakan biaya sekitar 170.000 *gulden*, dengan tambahan 20.000 *gulden*. Meskipun angka ini terlihat besar, pemerintah menetapkan anggaran sebesar 400.000 *gulden* untuk memulai pembangunan

proyek tersebut, yang menandakan keseriusan mereka untuk mewujudkan infrastruktur udara yang modern dan efisien (*De Preanger-bode* 1920a). Pada Agustus 1920, insinyur dari Departemen Penerbangan (*Luchtvaartafdeling*) ditugaskan ke Eropa untuk mempersiapkan pendirian pabrik perakitan pesawat di wilayah Andir. Mereka membeli berbagai pesawat dan perlengkapan teknis yang diperlukan untuk mendukung fasilitas industri penerbangan baru tersebut (*Kolonial Verslag* 1922).

Pada 1921 dilakukan pembangunan fasilitas awal untuk lapangan terbang di Andir, Bandung. Pembangunan dimulai dengan penyelesaian lapangan dan jalan aksesnya (*Kolonial Verslag* 1922). Pengerjaan pemotongan rumput dilakukan melalui lelang terbuka. Lelang tersebut dimenangkan oleh Tan In Tjiang yang diberi sewa sementara sebesar f30 per bulan (*De Preanger-bode* 1922a). Pada Maret 1922, lapangan terbang di Andir diresmikan setelah proses pemotongan rumput selesai. Keterlibatan Korps Zeni dalam renovasi lapangan terbang mempercepat proses ini, yang berhasil diselesaikan dalam waktu tiga bulan setelah pengambilalihan (*Het nieuws van den dag voor Nederlandsch-Indië* 1922).

Peresmian lapangan terbang di Andir merupakan peristiwa penting yang disambut dengan antusias. Mayor Jenderal Kroesen, Inspektur Departemen Penerbangan, dan Kolonel van den Weijden adalah beberapa dari sekian banyak pejabat yang hadir pada peresmian tersebut. Keistimewaan lapangan terbang ini adalah identitasnya yang dapat dikenali dari atas, dengan kata "Andir" yang terbaca jelas di tengah-tengah lingkaran lapangan, yang menjadi penanda yang jelas bagi para penerbang yang akan memasuki area tersebut (*De Preanger-Bode* 1922). Lapangan Terbang Andir menjelma menjadi lapangan terbang militer dan markas besar ML-KNIL (*Militaire Luchtvaart – Koninklijk Nederlandsch-Indisch Leger*) terbesar di Hindia Belanda (*De Indische Courant* 1922).

Setelah peresmian terjadi, pembangunan untuk pengembangan lapangan terbang Andir masih terus berlangsung. Pada 1928, KNILM (*Koninklijke Nederlandsche Indie Luchtvaart Maatschappij*), sebuah perusahaan penerbangan swasta, membuka rute penerbangan Batavia-Bandung dan Batavia-Semarang pada 1 November. Dengan dibukanya KNILM terjadi pembangunan infrastruktur penerbangan sipil di lapangan terbang Andir. Pada akhir 1931, kondisi ekonomi yang semakin memburuk mengharuskan adanya langkah-langkah penghematan di berbagai sektor, termasuk militer. Salah satu langkah signifikan yang diambil adalah pemindahan sekolah penerbangan dari

Kalidjati ke Lapangan Terbang Andir di dekat Bandung.

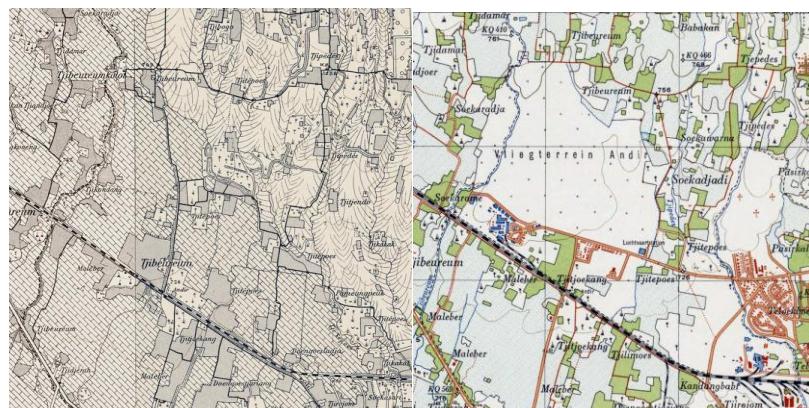
Pemindahan ini dilakukan pada Januari 1932 sebagai bagian dari upaya untuk mengurangi biaya operasional (van Haselen 1939, 165). Keputusan ini tidak hanya didorong oleh alasan ekonomi, tetapi juga oleh semakin memburuknya kondisi selama krisis ekonomi global yang berlangsung dari 1932 hingga 1934. Dalam situasi ini, langkah-langkah drastis diperlukan, termasuk penutupan lapangan terbang Kalidjati dan pemindahan seluruh fasilitas *Vliegschool* (Sekolah Penerbangan) ke Andir (van Haselen 1939, 223). Pemindahan ini menandai perubahan besar dalam struktur dan lokasi operasional pelatihan penerbang, menjadikan Andir sebagai pusat utama kegiatan penerbangan di wilayah tersebut.

Meningkatnya ketegangan politik di Eropa dan ekspansi militer Jepang di Asia Timur sekitar 1931 mendorong pemerintah kolonial untuk memperkuat persenjataannya dan mereorganisasi militer. Langkah-langkah ini diambil untuk meningkatkan kesiapan pertahanan di wilayah tersebut (Voskuil 2007, 81). Salah satu langkah penting dalam reorganisasi ini adalah pembangunan ML-KNIL modern pada 1935, dengan Pangkalan Udara Andir sebagai pangkalan udara utama. Pemilihan Andir sebagai pangkalan utama didasarkan pada fasilitasnya yang lengkap dan modern, termasuk penyimpanan, pemeliharaan, jaringan komunikasi radio, dan fasilitas pelatihan pilot dan mekanik (Voskuil 2007, 81–83).

Dalam rangka mendukung penguatan militer di Hindia Belanda, Andir mendapatkan persetujuan anggaran tambahan pada 1938 sebesar 200.000 gulden (*De Koerier* 1938). Dalam usaha memperkuat pertahanan perlu diimbangi dengan fasilitas pendukung memadai untuk alat utama persenjataan seperti pesawat terbang. Letnan Kolonel Blok dari insinyur militer membahas beberapa masalah terkait hanggar di Andir. Letnan Kolonel Blok mengatakan dengan pembelian pesawat Glenn Martins, ruang hanggar menjadi tidak memadai, maka dari itu diperluas (*De Avondpost* 1937). Pada 1942, Lapangan Terbang Andir mengalami perubahan besar, terutama pada Dinas Teknik ML-KNIL yang dipersiapkan untuk perakitan suku cadang pesawat. Hal ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kapasitas teknis dan logistik pangkalan udara (Voskuil 2007, 88).

Perubahan Lingkungan Hidup di Andir

Wilayah Andir merupakan wilayah yang pada awalnya didominasi kegiatan pertanian. Seiring berjalannya waktu, kawasan Andir mengalami perubahan yang mencolok dalam penggunaan lahan dan fungsi ruangnya. Perubahan tersebut meliputi berbagai aspek kehidupan, termasuk penggunaan lahan, pola permukiman, infrastruktur transportasi, dan interaksi manusia dengan lingkungan alam. Pada 1904, penggunaan lahan yang digambarkan dalam peta wilayah Andir didominasi sawah dan lahan pertanian lainnya. Namun, pada 1931 gambaran penggunaan wilayah Andir berubah secara signifikan dengan munculnya "*Vliegterrein Andir*" atau Lapangan Terbang Andir. Lahan yang sebelumnya digunakan sebagai sarana pertanian diubah menjadi area lapangan terbang (*Topografische Dienst* 1933).



Gambar 5. Peta Wilayah Andir Bandung 1904 dan 1931 (Sumber: KITLV, 1905 dan KITLV, 1933)

Pembangunan Lapangan Terbang Andir yang menggantikan kawasan pertanian menunjukkan perubahan penggunaan lahan yang mencolok di wilayah Andir. Permukiman di sekitar lapangan terbang pun berkembang, mencerminkan integrasi antara aktivitas penerbangan dan kehidupan masyarakat sehari-hari. Infrastruktur transportasi turut menyesuaikan dengan kebutuhan baru, sementara area pertanian dan vegetasi alami mengalami penyusutan di sekitar wilayah yang dikembangkan. Berkurangnya lahan sawah berdampak pada hilangnya ekosistem lokal, termasuk praktik budidaya ikan mas yang sebelumnya dijalankan masyarakat. Dengan demikian, transformasi ini tidak hanya mengubah lanskap fisik Andir, tetapi juga memengaruhi cara hidup dan mata pencaharian penduduk setempat.

Perubahan penggunaan lahan di Andir tidak hanya didorong oleh kepentingan

militer, tetapi juga membawa dampak positif bagi kehidupan masyarakat setempat. Pada 1921, sebuah permohonan izin diajukan oleh pihak militer untuk membangun jalan yang menghubungkan *Groote Postweg* ke lokasi pendaratan yang direncanakan di dekat perhentian Andir (*De Preanger-bode* 1921). Permintaan ini disetujui dalam rapat *Gemeenteraad* (dewan kota), dengan syarat jalan yang menghubungkan ke jaringan jalan kota harus memiliki spesifikasi sesuai dengan standar yang sudah ada, yaitu 8 meter permukaan keras. Sementara itu, jalan akses menuju lapangan terbang dirancang dengan lebar total 12 meter dan 5,5 meter permukaan keras. Ketentuan ini menyesuaikan dengan standar jalan akses dalam jaringan jalan kota (*De Preanger-bode* 1921). Pembangunan jalan ini ditujukan untuk kepentingan militer sebagai akses langsung dan efisien ke lapangan terbang baru di Andir.



Gambar 6. Jalan *Fokkerweg* di Andir (Sumber : collectie.wereldmuseum.nl)

Pada 1925, jalan ini dibahas dalam sebuah rapat *Gemeenteraad*. Inti dari diskusi tersebut adalah pengambilalihan Jalan *Fokker* yang dianggap sebagai rute yang sangat baik bagi mereka yang datang dengan mobil dari arah Tjimahi hendak menuju ke utara kota, mereka akan mencapai Jalan *Burgemeester Coops*. Alasan pembahasan ini adalah karena jalan tersebut lebih sering digunakan oleh masyarakat setempat. Kualitas jalan yang baik membuatnya menjadi rute transportasi yang lebih nyaman dan efisien bagi penduduk setempat. Jalan ini tidak hanya melayani kebutuhan militer, tetapi juga memenuhi kebutuhan masyarakat dalam kegiatan sehari-hari (*Bataviaasch Nieuwsblad* 1925). Penggunaan jalan oleh penduduk setempat menunjukkan infrastruktur yang awalnya dibangun untuk kepentingan militer dapat memberikan manfaat bagi masyarakat di wilayah Andir.

Selain pembangunan jalan, kawasan Andir mengalami perluasan infrastruktur militer secara intensif. Pembangunan mencakup bengkel-bengkel besar, kantor administrasi, barak militer, serta blok-blok perumahan bagi personel (*De Sumatra Post* 1923). Fasilitas ini tidak hanya berfungsi untuk mendukung operasional teknis penerbangan, tetapi juga merepresentasikan proses militerisasi ruang dalam konteks kolonial. Gedung-gedung perkantoran dan barak, misalnya, menyediakan ruang bagi fungsi komando, logistik, dan akomodasi, yang menunjukkan integrasi kekuatan militer ke dalam struktur ruang sipil. Sementara itu, pembangunan kawasan perumahan menunjukkan kepedulian terhadap kesejahteraan personel militer serta masyarakat sipil, meskipun pada akhirnya hal ini diproyeksikan untuk mendukung stabilitas dan kedisiplinan, baik bagi personel militer maupun tenaga kerja lokal yang terlibat dalam jaringan infrastruktur tersebut. (*De Sumatra Post* 1923).



Gambar 7. Kompleks bangunan Lapangan Terbang Andir
(Sumber : *collectie.wereldmuseum.nl*)

Pada 1937, jalur kereta api menuju ke Lapangan Terbang Andir mengalami perpanjangan yang signifikan untuk mendukung perkembangan infrastruktur transportasi udara. Jalur samping dari Stasiun *Staatsspoorwegen* diperpanjang hingga mencapai hanggar baru yang dibangun di Lapangan Terbang Andir. Sebuah upaya yang menunjukkan integrasi antara transportasi kereta api dan udara (*De Avondpost* 1937). Gerbong yang membawa komponen pesawat dalam peti logistik khusus segera diangkut oleh lokomotif menuju Lapangan Terbang Andir menunjukkan efisiensi dan koordinasi yang tinggi dalam pengangkutan barang-barang penting melalui jalur kereta api (*De Indische courant* 1937; *Sumatra-bode* 1937). Pengembangan jalur kereta api ini tidak hanya memfasilitasi transportasi pesawat, tetapi juga meningkatkan konektivitas dan

mobilitas di daerah Bandung.

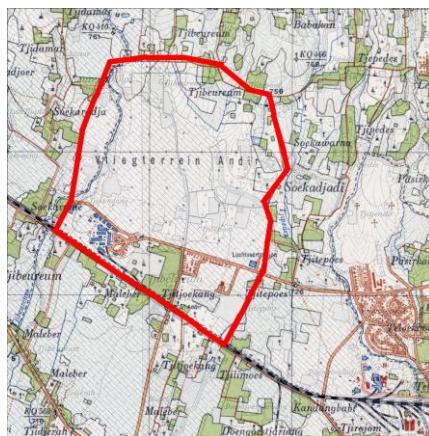


Gambar 8. Pembangunan jalur kereta api sisi Lapangan Terbang Andir
(Sumber : collectie.wereldmuseum.nl)

Pembangunan gedung dan infrastruktur Lapangan Terbang Andir pada awal 1920-an menunjukkan kebutuhan militer dapat mendorong pembangunan infrastruktur perkotaan yang lebih luas. Pembangunan jalan yang awalnya ditujukan untuk keperluan militer pada akhirnya memberikan manfaat yang lebih luas bagi masyarakat setempat. Proyek-proyek pembangunan lainnya, seperti bengkel-bengkel besar, perkantoran, barak, dan perumahan, tidak hanya berfungsi sebagai pendukung teknis operasional penerbangan, tetapi juga mencerminkan proses militerisasi ruang. Kehadiran fasilitas-fasilitas ini memperluas jangkauan kekuasaan militer ke dalam struktur kota, mengaburkan batas antara ruang sipil dan ruang militer, serta menciptakan bentuk baru dari tata ruang kolonial yang lebih terkonsolidasi (*De Preanger-bode* 1921; *De Sumatra Post* 1923). Perubahan ini menggambarkan perubahan infrastruktur dapat mengubah sebuah area dalam waktu yang relatif singkat dan memberikan manfaat jangka panjang bagi perkembangan Kota Bandung.

Berdasarkan perbandingan antara peta 1904 dan 1931, terlihat perubahan besar dalam struktur ruang wilayah Andir. Jika pada 1904 kawasan ini masih didominasi oleh lahan pertanian, vegetasi, dan pola permukiman linear mengikuti jalur transportasi utama, pada 1931 wilayah tersebut telah bertransformasi menjadi kompleks lapangan terbang yang luas, lengkap dengan fasilitas teknis, dan perumahan militer. Zona bertanda *Vliegterrein Andir* menggantikan area sawah dan kebun yang sebelumnya menjadi sumber penghidupan utama masyarakat. Selain itu, pola permukiman yang semula

mengikuti jalur transportasi utama mulai menyebar ke arah sekitar lapangan terbang, menandai arah baru perkembangan spasial kawasan Andir. Hilangnya tutupan vegetasi serta lenyapnya jaringan irigasi dalam peta 1931 mencerminkan dampak ekologis langsung dari alih fungsi lahan ini. Dengan demikian, peta-peta ini menjadi bukti visual yang kuat atas proses militerisasi ruang serta transformasi lingkungan hidup akibat kebijakan pertahanan kolonial.



Gambar 9. Overlay peta Andir 1904 dan 1931, dengan penyesuaian skala.
Perbandingan simbol dan struktur menunjukkan alih fungsi lahan dari pertanian
menjadi infrastruktur militer dan kawasan permukiman.
(Sumber : Olahan penulis berdasarkan peta *Topografische Dienst*)

Selain perbandingan langsung antara kedua peta, perubahan ruang di Andir juga dapat dianalisis melalui teknik tumpang susun (*overlay*) antara peta 1904 dan 1931. Hasil *overlay* menunjukkan dengan jelas perubahan penggunaan lahan di wilayah Andir. Pembangunan Lapangan Terbang Andir pada awalnya memanfaatkan lahan seluas 950 x 650 meter. Seiring waktu, lapangan ini terus diperluas hingga 1942 (*De Indische Courant* 1922, 2). Penggunaan lahan sebesar itu secara langsung menghilangkan bagian penting dari lanskap lingkungan hidup Andir sebelumnya, seperti area persawahan, kebun kelapa, dan padang alang-alang. Perubahan ini menandai pergeseran fungsi ruang dari kawasan agraris menjadi wilayah yang didominasi oleh kepentingan militer dan penerbangan, sekaligus mengubah relasi masyarakat sekitar dengan lingkungan alamnya. Area yang pada awal abad ke-20 masih berupa lahan pertanian dan vegetasi kini tergantikan oleh kompleks lapangan terbang dan permukiman militer. Simbol-simbol baru seperti jaringan jalan, barak, dan bangunan teknis penerbangan muncul menggantikan lahan basah dan pertanian yang sebelumnya menopang ekonomi lokal. *Overlay* ini memperkuat argumen bahwa pembangunan instalasi militer kolonial tidak hanya mengubah fungsi ruang, tetapi

juga turut membentuk ulang struktur sosial-ekologis kawasan. Hal ini menunjukkan kebijakan pertahanan kolonial memiliki dampak langsung terhadap perubahan ruang dan lingkungan hidup.

SIMPULAN

Pembangunan Lapangan Terbang Andir pada awal abad ke-20 mengakibatkan perubahan besar pada lingkungan hidup dan tata ruang wilayah Andir, Bandung. Lahan pertanian yang sebelumnya menjadi sumber penghidupan masyarakat berubah menjadi fasilitas militer. Melalui pendekatan sejarah lingkungan dan teori perubahan fungsi lahan, artikel ini menunjukkan pembangunan tersebut bukan sekadar mengubah bentuk fisik wilayah, melainkan juga berdampak pada kehidupan sosial dan ekosistem setempat.

Perubahan ini tidak terjadi secara alami, melainkan disebabkan oleh keputusan pemerintah kolonial yang didorong oleh kepentingan militer dan pertahanan. Akibatnya, wilayah Andir mengalami pengurangan area pertanian dan vegetasi, serta munculnya berbagai infrastruktur baru seperti jalan, perumahan, dan fasilitas pendukung lapangan terbang. Hilangnya lahan pertanian, terutama sawah, juga berdampak pada hilangnya sumber ekonomi masyarakat seperti padi dan ikan mas, yang sebelumnya dibudidayakan di lahan-lahan basah. Perubahan ini memperlihatkan kebijakan kolonial membentuk ulang ruang dan lingkungan sesuai dengan kepentingan penguasa.

Perubahan ruang di Andir juga memperlihatkan pembangunan militer kolonial berperan dalam mendorong perubahan lingkungan hidup secara paksa di wilayah pinggiran kota. Dari ruang agraris yang terbuka dan produktif, kawasan ini berubah menjadi ruang fungsional tertutup dengan akses yang terbatas bagi masyarakat. Proses ini menjadi bagian dari pola militerisasi ruang, yang tidak hanya menghapus lanskap ekologis, tetapi juga mengubah relasi sosial dan cara masyarakat berinteraksi dengan ruang sekitarnya.

Dampak pembangunan ini tidak berhenti pada masa kolonial. Wilayah bekas lapangan terbang tersebut kini berkembang menjadi Lanud Husein Sastranegara dan kawasan permukiman yang padat. Hal ini menunjukkan kebijakan kolonial di masa lalu masih berpengaruh terhadap bentuk dan fungsi ruang di Bandung hingga sekarang. Artikel ini memperlihatkan sejarah masa pemerintahan kolonial tidak hanya berkaitan dengan politik, tetapi juga tentang cara ruang dan lingkungan hidup diubah untuk kepentingan tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsip Nasional Republik Indonesia. 1976. *Memori Sejarah Jabatan 1921-1930*. Arsip Nasional Republik Indonesia.
- Bataviaasch Nieuwsblad*. 1925. “Gemeenteraadsvergadering. Bataviaasch Nieuwsblad.” Maret 25.
- Budiman, Hary Ganjar. 2022. “PERKEMBANGAN SANITASI DAN PRASARANA KEBERSIHAN DI KOTA BANDUNG AWAL ABAD KE-20.” *Paradigma: Jurnal Kajian Budaya* 12 (3). <https://doi.org/10.17510/paradigma.v12i3.1172>.
- De Avondpost*. 1937. “Uitbreiding van Andir.” November 15.
- De Indische Courant*. 1922. “Vliegveld geopend.” Maret 1.
- De Indische courant*. 1937. “DE DYNAMIETTREIN. Veilig in Bandoeng.” Juni 3.
- De Koerier*. 1938. “Werkzaamheid Bureau Luchtvaart Bandoeng.” Maret 31.
- De Preanger-bode*. 1921. “Gemeenteraadsvergadering.” November 26.
- De Preanger-bode*. 1922a. “Vliegveld Andir.” November 3.
- De Preanger-bode*. 1922b. “Aanbesteding.” November 4.
- De Preanger-bode* (Bandoeng). 1920a. “Inrichting van een landingsterrein op de Bandoengsche hoogvlakte.”
- De Preanger-bode* (Bandoeng). 1920b. “Opheffing desa-autonomie.”
- De Sumatra Post*. 1923. “Nieuw vliegveld.”
- Hardjasaputra, Achmad Sobana. 2003. “Perubahan sosial di Bandung 1810-1906.” Universitas Indosnesia. <https://lib.ui.ac.id/detail.jsp?id=82580>.
- Haselen, M van. 1939. *25 jaar Militaire luchtvaart in Nederlandsch-Indië*. De Unie.
- Het nieuws van den dag voor Nederlandsch-Indië*. 1922. “Een nieuw vliegveld.” Januari 3.
- Jaelani, Gani Ahmad. 2020. “PEREMPUAN SUNDA DAN PELACURAN DI ZAMAN KOLONIAL.” *PURBAWIDYA: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi* 9 (2): 199–220. <https://doi.org/10.24164/pw.v9i2.362>.
- “Kamus Besar Bahasa Indonesia VI Daring.” 2016. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/bau>.
- Kolonial Verslag. 1920. *Bijlagen Van Het Verslag Der handelingen Van De Tweede Kamer Der Staten Generaal*.
- Kolonial Verslag. 1922. *Bijlagen Van Het Verslag Der handelingen Van De Tweede Kamer Der Staten Generaal*.

Kuntowijoyo. 2013. *Pengantar Ilmu Sejarah*. Tiara Wacana.

Laakkonen, Simo, Richard P. Tucker, dan Timo Olavi Vuorisalo, ed. 2017. *The long shadows: a global environmental history of the Second World War*. Oregon State University Press.

Mackenbach, J. P. 2007. “Global Environmental Change and Human Health: A Public Health Research Agenda.” *Journal of Epidemiology & Community Health* 61 (2): 92–94. <https://doi.org/10.1136/jech.2005.045211>.

Montero Mora, Andrea, dan Ronny Viales Hurtado. 2016. “LA TEORÍA DEL CAMBIO EN EL PAISAJE A PARTIR DEL CAMBIO DEL USO DE LA TIERRA Y LA COBERTURA DEL SUELO (ENFOQUE LUCC). SU UTILIDAD PARA LA HISTORIA AMBIENTAL.” *Revista Reflexiones* 94 (2): 25–33. <https://doi.org/10.15517/rr.v94i2.25385>.

Nur Utomo, Ilham, Shintawati Dyah Purwaningrum, Sidik Fauji, Naufal Kresna Diwangkara, Fariz Nizar, dan Sulistyia Putri. 2023. “The Environmental Changes of Regentschap Pemalang in The Colonial Era.” *E3S Web of Conferences* 448: 03006. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202344803006>.

ONTEIGENING. PREANGER-REGENTSCHAPPEN. Onteigening van de bezitsrechten op eenige stukken grond, gelegen in de afdeeling Bandoeng, benodigd voor de inrichting van een landingterrein voor vliegtuigen op de Bandoengsche hoogvlakte ten behoeve van de verdediging en het luchtverkeer., Legislation No. 684 (1920).

Paul, Bimal Kanti, dan Harun Rashid. 2017. “Land Use Change and Coastal Management.” Dalam *Climatic Hazards in Coastal Bangladesh*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805276-1.00006-5>.

Schlereth, Thomas J. 1980. *Artifacts and the American Past*. American Association for State and Local History.

Sigit, Artha Agung Alank, dan Putu Rudy Setiawan. 2019. “Perumusan Faktor – Faktor Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Jalan Tol Waru – Juanda di Kelurahan Tambakoso Kabupaten Sidoarjo.” *Jurnal Teknik ITS* 7 (2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v7i2.35063>.

Sumatra-bode. 1937. “NEDERLANDSCH-INDIË DE DYNAMIETTREIN. Veilig in Bandoeng.” Maret 17.

Topografische Dienst. 1933. “Bandoeng-Noord: herzien door den Topografischen Dienst in 1931.” Reproductiebedrijf Topografische Dienst.

Topographisch Bureau. 1905. “Bandoeng 1904.” Topografische Inrichting.

Volksraad. 1919. “Handelingen van den Volksraad.”

Volksraad. 1921. “Handelingen van den Volksraad.”

Voskuil, R. P. 2007. *Bandung Citra Sebuah Kota/Bandoeng, Beeld van Een Stad*. ITB Press.