



E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 3, No. 1, 2026

MISTER

**Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research**

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 3, No. 1, 2026

Pages: 119–133

Arsitektur, Transportasi, dan Utilitas:
Kajian Historis Infrastruktur Bandung 1900 – 2000

Yan Nurcahya¹, Deri Sugiarto², Teddiansyah Nata Negara³, Ajid Thohir⁴,
Rian Ananda Putra⁵, M Kautsar Thariq Syah⁶, Syifa Nuraidah⁷

Institut Teknologi Bandung, Indonesia¹
UIN Sunan Gunung Djati, Indonesia^{2,3,4,5,6}
Institut Agama Islam Persis Garut, Indonesia⁷

Article in Journal of MISTER

Available at : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v3i1.3894>

How to Cite this Article

APA : Nurcahya, Y., Sugiarto, D. ., Negara, T. N. ., Thohir, A., Putra, R. A. ., Syah, M. K. T., & Nuraidah, S. (2025). *Arsitektur, Transportasi, dan Utilitas: Kajian Historis Infrastruktur Bandung 1900 – 2000*. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 3(1), 119 – 133. <https://doi.org/10.32672/mister.v3i1.3894>

Others Visit : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



9

773032

710001

9

773032

601002

Arsitektur, Transportasi, dan Utilitas: Kajian Historis Infrastruktur Bandung 1900–2000

Yan Nurcahya¹, Deri Sugiarto², Teddiansyah Nata Negara³, Ajid Thohir⁴,
Rian Ananda Putra⁵, M Kautsar Thariq Syah⁶, Syifa Nuraidah⁷

Institut Teknologi Bandung, Indonesia¹

UIN Sunan Gunung Djati, Indonesia^{2,3,4,5,6}

Institut Agama Islam Persis Garut, Indonesia⁷

*Email Korespondensi: yan.itb2021@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8258-5951>

Diterima: 06-11-2025

| Disetujui: 16-11-2025

| Diterbitkan: 18-11-2025

ABSTRACT

This article examines the historical development of Bandung's urban infrastructure from 1900 to 2000, focusing on three fundamental pillars of city building: architecture, transportation, and public utilities. By employing a historical-analytical approach, the study traces the transformation of Bandung from a colonial administrative center into a modern Indonesian metropolis. The analysis reveals that early twentieth-century architectural projects, heavily influenced by Dutch colonial urban planning, established the spatial and aesthetic foundations of the city. Concurrently, the introduction of modern transportation systems—ranging from horse-drawn carriages and steam trams to post-independence bus networks—shaped Bandung's mobility patterns and facilitated urban expansion. Developments in utilities such as water supply, electricity, and waste management further reinforced the city's modernization, especially during Indonesia's post-independence nation-building era and the infrastructural acceleration under the New Order government. The study argues that Bandung's twentieth-century infrastructure reflects an intersection of political power, technological change, and socio-economic adaptation. This article contributes to the broader scholarship on Indonesian urban history by demonstrating how layered infrastructural developments continue to influence Bandung's contemporary urban landscape.

Keywords: Urban History; Infrastructure; Architecture; Transportation; Modernization

ABSTRAK

Artikel ini mengkaji perkembangan infrastruktur perkotaan Bandung sepanjang tahun 1900 hingga 2000 dengan menyoroti tiga komponen utama pembentuk kota, yaitu arsitektur, transportasi, dan utilitas publik. Melalui pendekatan historis-analitis, penelitian ini menelusuri transformasi Bandung dari kota administratif kolonial menjadi kota modern pada era Indonesia merdeka. Temuan penelitian menunjukkan bahwa proyek-proyek arsitektur awal abad ke-20, yang banyak dipengaruhi oleh perencanaan kota kolonial Belanda, membentuk karakter ruang dan estetika perkotaan Bandung. Pada saat yang sama, perkembangan sistem transportasi, mulai dari delman dan trem uap hingga jaringan bus dan angkutan kota pasca kemerdekaan, mempengaruhi pola mobilitas dan perluasan ruang kota. Kemajuan utilitas publik seperti penyediaan air bersih, listrik, drainase, dan pengelolaan sampah turut memperkuat proses modernisasi, terutama selama masa pembangunan nasional dan percepatan infrastruktur pada era Orde Baru. Artikel ini berargumen bahwa infrastruktur Bandung pada abad ke-20 merupakan hasil interaksi antara kekuasaan politik, perubahan teknologi, dan dinamika sosial-ekonomi. Kajian ini berkontribusi pada studi sejarah perkotaan Indonesia dengan

menunjukkan bagaimana lapisan-lapisan perkembangan infrastruktur tersebut masih mempengaruhi lanskap urban Bandung masa kini.

Katakunci: Sejarah Perkotaan; Infrastruktur; Arsitektur; Transportasi; Modernisasi

PENDAHULUAN

Perkembangan infrastruktur kota merupakan aspek fundamental dalam memahami dinamika sejarah perkotaan. Infrastruktur bukan hanya wujud fisik dari proses pembangunan, tetapi juga manifestasi dari kebijakan politik, perubahan teknologi, dan kebutuhan sosial masyarakat dalam lintasan waktu tertentu. Kota Bandung, sebagai salah satu pusat urbanisasi penting di Indonesia, menyimpan jejak panjang transformasi infrastruktur yang berlangsung sepanjang abad ke-20.

Pada awal abad ke-20, Bandung mengalami perubahan signifikan akibat kebijakan Pemerintah Kolonial Belanda yang berupaya menjadikan kota ini sebagai pusat administrasi, militer, dan rekreasi. Dalam konteks ini, perencanaan kota berbasis arsitektur kolonial dirancang secara sistematis guna menciptakan kota modern yang teratur dan fungsional. Pola perkembangan tersebut membentuk karakter visual dan tata ruang Bandung yang hingga kini masih dapat dikenali.

Arsitektur menjadi salah satu elemen penting dalam fase awal pembentukan identitas kota. Bangunan-bangunan pemerintahan, kawasan permukiman Eropa, hingga fasilitas publik dirancang dengan gaya arsitektur Indisch, Art Deco, Nieuwe Bouwen, serta perpaduan lokal-kolonial. Gaya-gaya tersebut tidak hanya menunjukkan selera estetika pada masanya, tetapi juga menjadi simbol kekuasaan dan modernitas yang hendak ditampilkan oleh pemerintah kolonial.

Selain arsitektur, perkembangan transportasi memiliki peran yang tidak kalah penting dalam pertumbuhan Bandung. Keberadaan jalur kereta api sejak akhir abad ke-19 membuka akses mobilitas manusia dan barang, yang kemudian dilanjutkan dengan pengoperasian trem uap, delman, dan moda transportasi lain pada periode awal abad ke-20. Infrastruktur transportasi ini memungkinkan Bandung berkembang pesat sebagai ruang ekonomi, sosial, dan pariwisata.

Memasuki periode pasca kemerdekaan, sistem transportasi Bandung mengalami penyesuaian besar. Pertumbuhan penduduk yang semakin pesat, urbanisasi, serta meningkatnya aktivitas ekonomi menjadikan kebutuhan mobilitas semakin kompleks. Pada paruh kedua abad ke-20, terutama setelah 1970-an, bus kota, angkutan kota, serta jalur transportasi baru dirancang untuk menampung volume perjalanan yang terus bertambah.

Sementara itu, utilitas kota seperti air bersih, listrik, drainase, dan pengelolaan sampah turut mengalami perkembangan yang menentukan kualitas kehidupan warga. Pembangunan fasilitas air bersih oleh Waterleidingbedrijf di masa kolonial menjadi fondasi awal sistem penyediaan air Bandung. Sistem ini kemudian diperluas dan diperbarui pada era pemerintahan Indonesia, seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat dan pertumbuhan permukiman.

Penyediaan listrik dan energi juga menghadapi lintasan sejarah tersendiri. Diperkenalkan pada awal abad ke-20 untuk kebutuhan industri dan hunian Eropa, jaringan listrik kemudian berkembang secara bertahap menjadi kebutuhan dasar bagi seluruh penduduk kota. Pada masa Orde Baru, kebijakan pembangunan nasional turut mempercepat elektrifikasi berbagai wilayah perkotaan dan permukiman padat di Bandung.

Sistem drainase dan pengelolaan sampah menjadi tantangan lain yang mengiringi pertumbuhan Bandung. Topografi cekungan dan pertumbuhan permukiman yang pesat menyebabkan Bandung rentan terhadap banjir dan masalah sanitasi. Perkembangan sistem drainase pada masa kolonial sebenarnya cukup maju, namun tidak seluruhnya mampu mengikuti dinamika ekspansi kota pada paruh akhir abad ke-20.

Perubahan infrastruktur Bandung tidak dapat dipisahkan dari dinamika politik dan sosial yang melingkupinya. Periode kolonial, revolusi kemerdekaan, demokrasi parlementer, hingga Orde Baru

memberikan pengaruh berbeda terhadap kebijakan pembangunan kota. Setiap fase sejarah tersebut menghadirkan kebutuhan, prioritas, dan orientasi pembangunan yang menghasilkan warisan infrastruktur dengan karakteristik masing-masing.



Gambar 1. Suasana Gedung Sate 1930-an. (Sumber: Jakartamu)

Penelitian tentang sejarah infrastruktur Bandung juga penting untuk membaca bagaimana kota ini bertransformasi menjadi ruang hidup yang kompleks. Kombinasi antara peninggalan kolonial dan modernisasi nasional menciptakan lanskap urban yang berlapis, di mana estetika arsitektur, mobilitas transportasi, serta jaringan utilitas membentuk pengalaman sehari-hari masyarakat perkotaan.

Selain itu, kajian historis ini berguna untuk memahami tantangan kontemporer yang dihadapi Bandung. Masalah kemacetan, banjir, penurunan kualitas lingkungan, dan tekanan pertumbuhan penduduk memiliki akar historis yang panjang. Dengan menelusuri bagaimana infrastruktur dirancang, dibangun, dan diadaptasi selama abad ke-20, kita memperoleh perspektif yang lebih utuh tentang keberlanjutan perkotaan saat ini.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan arsitektur, transportasi, dan utilitas kota Bandung selama satu abad penuh. Dengan memadukan sumber-sumber sejarah, arsip kolonial, kebijakan pemerintah, serta literatur urban studies, penelitian ini berupaya menampilkan gambaran komprehensif mengenai transformasi infrastruktur Bandung dari era kolonial hingga awal abad ke-21.

KAJIAN PUSTAKA

1. Kajian tentang Sejarah Perkotaan dan Infrastruktur

Penelitian mengenai sejarah perkotaan banyak dipelopori oleh Anthony D. King (1976; 1984), yang menegaskan bahwa kota kolonial adalah produk modernitas, politik, dan strategi kontrol ruang. Sementara itu, Marshall G. S. Hodgson dan Spiro Kostof memberikan kerangka bahwa perkembangan infrastruktur merupakan refleksi perubahan sosial dan teknologi. Dalam konteks Indonesia, karya-karya Peter J. M. Nas

(2002), Freek Colombijn (2010), dan Abidin Kusno (2013) menjadi rujukan penting dalam memahami transformasi kota Indonesia, termasuk aspek utilitas, transportasi, dan ruang publik. Penelitian mereka menunjukkan bahwa modernisasi kota-kota Hindia Belanda sejak abad ke-20 selalu diiringi pembangunan infrastruktur sebagai simbol kemajuan.

2. Penelitian tentang Arsitektur dan Perencanaan Kota Bandung

Kajian arsitektur Bandung memiliki sejarah penelitian yang cukup kuat. Denys Lombard (1996) dalam *Nusa Jawa: Silang Budaya* menempatkan Bandung sebagai kota kolonial terencana yang penting. Bernard Dorleans (2011) melalui studi-studi arsip kolonial menyoroti bagaimana pemerintah Belanda menerapkan prinsip *garden city* di Bandung. Sementara itu, karya Peter Carey, Howard Dick, dan Jan Wissema banyak menyinggung perkembangan kota kolonial Jawa, termasuk Bandung.

Pada level kajian arsitektur, Imelda Akmal dan Yosephine Mekarsari telah meneliti bangunan Art Deco Bandung, sedangkan studi Sonny Triyadi S. (ITB) mengupas peran arsitek Charles Prosper Wolff Schoemaker dalam membentuk wajah arsitektur awal abad ke-20. Penelitian lengkap oleh Handinoto (1996; 2010) juga sangat penting karena ia meneliti modernisme arsitektur kolonial dan tata kota Hindia Belanda, termasuk konteks Bandung.

3. Penelitian tentang Transportasi Kota Bandung

Kajian transportasi Bandung diawali oleh studi Grace Pamungkas (1987) mengenai sejarah trem dan perkembangan moda transportasi kolonial. Penelitian ini dilanjutkan oleh A. Darmawan (2004) yang meneliti trem Bandung dan Margahayu sebagai bagian dari mobilitas modern kolonial. Sementara itu, penelitian oleh Sutanto (2015) dan Rizki Amalia (2019) mengkaji transformasi transportasi Bandung pasca kemerdekaan, khususnya perubahan dari trem ke bus kota serta perkembangan angkutan kota pada era Orde Baru. Kajian yang lebih mutakhir oleh Nugroho (2020) membahas keterkaitan antara kebijakan transportasi Orde Baru dengan ledakan kendaraan pribadi, yang menjadi akar persoalan kemacetan Bandung saat ini.

4. Penelitian tentang Utilitas Publik: Air Bersih, Listrik, Drainase, dan Sanitasi

Sejarah utilitas Bandung telah diteliti oleh beberapa penulis, terutama yang menyoroti lembaga kolonial seperti *Waterleidingbedrijf Bandung*. Karya-karya J. T. Verbeek (1923) dan A. H. de Haan membahas pembangunan sistem air bersih kolonial. Dalam konteks modern, penelitian oleh Yusup Fathurrahman (2012) dan Apriadi (2017) meneliti perkembangan PDAM Bandung serta transformasinya setelah kemerdekaan.

Kajian tentang elektrifikasi Bandung didukung oleh studi tentang *Dienst Electriciteitswezen* pada awal abad ke-20 dan penelitian kontemporer oleh Yulianto (2019) tentang sejarah pasokan listrik Jawa Barat. Untuk drainase dan sanitasi, penelitian oleh Indra S. (2009), Sri Hartati (2014), dan Dhani R. Prasetyo (2018) menegaskan bahwa topografi Bandung yang berbentuk cekungan ("Cekungan Bandung") menjadi tantangan historis dan terus relevan hingga akhir abad ke-20.

5. Bandung sebagai Ruang Sosial, Politik, dan Budaya

Kajian Bandung sebagai ruang sosial banyak dipengaruhi oleh karya Hilmar Farid (2014) yang menekankan bahwa ruang kota adalah arena negosiasi kekuasaan. Sementara itu, Mona Lohanda dan Onghokham meneliti dinamika sosial-historis masyarakat perkotaan kolonial. Dalam konteks Bandung,

karya Kunto Wibisono (1985; 1992) merupakan rujukan klasik mengenai sejarah sosial kota, termasuk perkembangan ruang publik, kampung, dan wilayah elite kolonial.

Kajian urban culture oleh H. T. Saraswati (2020) juga menunjukkan bahwa transformasi sosial Bandung tidak dapat dipisahkan dari pembangunan infrastruktur modern sejak abad ke-20.

6. Celah Penelitian (*Research Gap*)

Meskipun banyak penelitian telah membahas arsitektur kolonial, transportasi trem, dan utilitas Bandung secara parsial, belum banyak penelitian yang menyatukan arsitektur, transportasi, dan utilitas sebagai satu kesatuan narasi historis yang linier sepanjang 1900–2000. Sebagian besar penelitian sebelumnya berdiri sebagai kajian sektoral. Artikel ini berupaya mengisi celah tersebut dengan menyajikan studi historis yang terpadu, lintas sektor, dan mencakup satu abad penuh perkembangan infrastruktur Bandung.

METODE PENELITIAN

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan historis (*historical approach*) yang berupaya menelusuri perkembangan infrastruktur Kota Bandung secara kronologis dari tahun 1900 hingga 2000. Pendekatan ini bertujuan untuk memahami perubahan arsitektur, sistem transportasi, dan utilitas kota dalam konteks perkembangan sosial, politik, ekonomi, dan teknologi pada setiap periode. Metode historis dipilih karena memungkinkan peneliti membaca dinamika infrastruktur sebagai proses berkesinambungan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal, seperti kolonialisme, perubahan pemerintahan, industrialisasi, dan kebijakan pembangunan nasional.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif-deskriptif, dengan fokus pada:

- 1) Interpretasi Makna Dan Fungsi Infrastruktur Dalam Konteks Sejarah Bandung,
- 2) Penafsiran Terhadap Sumber-Sumber Tertulis dan Visual,
- 3) Analisis Terhadap Pola Pembangunan dan Transformasi Fisik Kota.

Penelitian tidak menggunakan data statistik sebagai fokus utama, tetapi lebih menekankan pada analisis naratif dan dokumentatif.

3. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Penelitian dibatasi pada:

- 1) Periode 1900–2000, Sesuai Transformasi Besar Infrastruktur Bandung Dari Masa Kolonial Hingga Akhir Orde Baru;
- 2) Tiga Sektor Utama, Yaitu Arsitektur, Transportasi, Dan Utilitas Publik, Sehingga Tidak Mencakup Aspek Ekonomi Dan Politik Secara Mandiri Kecuali Relevan Dengan Infrastruktur;
- 3) Wilayah Administratif Kota Bandung, Namun Sesekali Merujuk Kawasan Bandung Raya Bila Berkaitan Dengan Jaringan Transportasi Dan Utilitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perkembangan Arsitektur Kota Bandung (1900–2000)

Pada awal abad ke-20, Bandung memasuki masa transformasi arsitektur yang signifikan menyusul kebijakan Pemerintah Kolonial Belanda yang menetapkan Bandung sebagai kota peristirahatan dan pusat administratif baru. Arsitektur kolonial yang berkembang pada masa ini erat kaitannya dengan upaya membangun citra Bandung sebagai kota modern, sehat, dan terencana. Gaya arsitektur Indisch yang memadukan unsur Eropa dengan adaptasi tropis menjadi ciri awal bangunan pemerintahan dan permukiman elite di kawasan Braga, Gedung Sate, dan Cicendo.

Dekade 1920–1930-an menjadi periode emas arsitektur Bandung. Pada masa ini, kota mengalami ledakan pembangunan bergaya Art Deco seiring dengan meningkatnya pengaruh modernisme Eropa. Arsitek seperti C. P. Wolff Schoemaker dan A. F. Aalbers memainkan peran penting dalam menghadirkan gaya modern tropis yang khas, terlihat pada bangunan Villa Isola, Hotel Savoy Homann, dan gedung-gedung di kawasan Braga. Arsitektur periode ini memperlihatkan Bandung sebagai laboratorium arsitektur modern dan menjadi salah satu pusat Art Deco terbaik di Asia.



Gambar 2. Pusat Kegudangan dan Logistik (PKLG) Cikudapateuh, Perusahaan Jalur Kereta Api Negara dan Jalur Trem di Hindia Belanda Bandung Tahun. 1930. (Sumber: Collectie Wereldmuseum)

Memasuki masa kemerdekaan, arsitektur Bandung mengalami pergeseran seiring perubahan kebutuhan sosial-politik. Pemerintah Indonesia memprioritaskan pembangunan fasilitas publik, sekolah, dan kawasan permukiman baru untuk menampung pertumbuhan penduduk. Arsitektur fungsional yang menekankan efisiensi ruang dan material murah menjadi dominan, terutama pada tahun 1950–1960-an. Memasuki masa awal kemerdekaan hingga 1970-an, arsitektur Bandung bergerak ke arah yang lebih fungsional dan ekonomis sejalan dengan kebutuhan pembangunan nasional. Pemerintah mulai fokus pada pendirian fasilitas pendidikan, perkantoran, dan permukiman baru. Gaya arsitektur yang muncul cenderung rasionalis, menekankan efisiensi ruang dan penggunaan material prefabrikasi. Pada periode ini, Bandung mulai berkembang sebagai kota pendidikan dan teknologi, tercermin dari pembangunan kampus ITB, UNPAD, dan fasilitas publik yang mendukung perkembangan urbanisasi. Meski demikian, banyak bangunan kolonial tetap dipertahankan karena nilai historis dan fungsionalnya.

Pada periode Orde Baru (1966–1998), arsitektur Bandung diarahkan oleh kebijakan pembangunan nasional yang fokus pada industrialisasi dan perluasan permukiman. Munculnya perumahan berskala besar, ruko, pusat perdagangan, dan gedung pemerintahan baru menunjukkan orientasi arsitektur yang lebih

pragmatis. Meski demikian, sejumlah bangunan kolonial tetap dipertahankan dan diadaptasi menjadi fasilitas publik, sehingga menciptakan lanskap arsitektur berlapis dari kolonial hingga modern.

Pertumbuhan ekonomi dan ekspansi ruang kota memicu munculnya arsitektur postmodern dan komersial perkotaan. Pusat perbelanjaan, hotel, perumahan baru, dan gedung-gedung pemerintah mengalami transformasi visual yang lebih beragam. Bandung juga mulai mengembangkan kawasan-kawasan baru seperti Dago Atas, Setiabudi, dan Sukajadi yang menjadi pusat gaya hidup dan pariwisata. Namun, pertumbuhan ini juga memunculkan problem tata ruang: padatnya kawasan pusat kota, tekanan pada bangunan cagar budaya, dan isu gentrifikasi. Meski demikian, keberlanjutan arsitektur Bandung tetap terlihat dari upaya pelestarian bangunan kolonial dan integrasinya dengan bangunan modern dalam lanskap kota yang terus berevolusi.

B. Transformasi Sistem Transportasi Kota Bandung

Sistem transportasi Bandung awal abad ke-20 ditandai oleh pengoperasian trem uap dan jaringan kereta api oleh *Staats Spoorwegen* (SS) yang menghubungkan Bandung dengan Batavia, Cirebon, dan Surabaya. Trem menjadi moda utama mobilitas intra-kota dan memengaruhi pola pembentukan kawasan permukiman dan perdagangan. Jalur trem di Braga, Alun-Alun, dan Dago menjadi koridor penting bagi pergerakan ekonomi kolonial.

Namun, pasca Perang Dunia II dan masa kemerdekaan, sistem trem mengalami penurunan akibat keterbatasan anggaran, kerusakan infrastruktur, dan pergeseran preferensi mobilitas. Trem akhirnya dihentikan pada 1970-an. Pada masa ini, bus kota, oplet, dan angkutan kota mulai mengambil alih fungsi transportasi publik. Pertumbuhan penduduk yang cepat membuat jaringan transportasi harus menyesuaikan dengan wilayah yang semakin padat dan melebar.

Tabel 1. Periodisasi Perkembangan Transportasi Kota Bandung (1900–2000).

Periode	Karakter Utama Transportasi	Perkembangan Kunci
1900–1942	Era Kolonial – Transportasi Modern Awal	- Jalur KA Staatsspoorwegen: Batavia–Bandung–Cicalengka - Trem uap dan trem listrik - Grote Postweg dan jaringan jalan kolonial - Transportasi delman & kendaraan awal
1945–1970	Pasca Kemerdekaan – Reorganisasi Sistem	- Pembubaran trem kolonial - Munculnya bus kota & oplet - Perluasan jalan protokol - Sistem transportasi jalan mulai dominan
1970–1990	Modernisasi Orde Baru – Motorisasi	- Lahirnya angkot (angkutan kota) - Pertumbuhan kendaraan pribadi - Pembangunan terminal besar (Cicaheum, Leuwipanjang) - Jaringan jalan utama diperluas
1990–2000	Pra-Metropolitan – Kepadatan Transportasi	- Ledakan volume kendaraan - Kemacetan mulai kronis - Kesenjangan kapasitas jalan - Integrasi moda belum optimal

(Sumber: Pribadi)

Era Orde Baru membawa perubahan besar dalam transportasi Bandung. Pertumbuhan kendaraan pribadi meningkat pesat seiring kebijakan industrialisasi dan ekonomi berbasis mobilitas motorisasi. Hal ini menyebabkan kemacetan mulai muncul di kawasan-kawasan utama seperti Dago, Braga, dan Jalan Naripan. Angkutan kota (angkot) menjadi moda dominan, dengan puluhan trayek yang menghubungkan kawasan pusat ke permukiman baru di Ujungberung, Antapani, dan Cimahi.

Pada dekade 1990-an, Bandung menghadapi persoalan mobilitas yang semakin kompleks: volume kendaraan meningkat, ruang jalan terbatas, dan tata kota yang dibangun untuk trem kolonial tidak mampu menampung pola mobilitas motorisasi massal. Transformasi transportasi Bandung sepanjang abad ke-20 menunjukkan perubahan dari sistem yang terorganisasi (trem) ke sistem yang lebih informal dan padat (angkot dan kendaraan pribadi), menandai pergeseran struktur sosial-ekonomi kota.

C. Perkembangan Utilitas Kota Bandung

Utilitas air bersih menjadi salah satu aspek penting dalam pembangunan Bandung sejak masa kolonial. Waterleidingbedrijf Bandung didirikan pada awal abad ke-20 untuk menyediakan air bersih bagi permukiman Eropa dan fasilitas publik. Sistem ini menggunakan sumber air dari Gunung Manglayang, Cikapundung, dan mata air Dago. Pada masa kemerdekaan, lembaga ini berubah menjadi PDAM Tirtawening, yang memperluas jaringan air untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Bandung yang terus bertambah.



Gambar 3. Stadsgemeente Waterleiding Bandung, 1916-1928
(Sumber: Perumda Tirtawening)

Pada tahun 1920-an, pemerintah Kota Bandung memelihara mata air di kawasan Ledeng yang dulu lebih dikenal dengan sebutan Cibadak. Konon, dalam bahasa Sunda nama Cibadak berarti Cai Badag atau air berlimpah. Namun, karena sulit dilafalkan oleh orang Sunda, badag diucapkan menjadi badak. Sesuai namanya, kala itu di kawasan Cibadak terdapat mata air yang berlimpah sehingga pemerintah Kota Bandung pun membuat benteng pelindung sumber mata air untuk memeliharanya. Benteng yang dibangun pada 1920-1923 ini akhirnya diresmikan pada 1921 oleh Wali Kota Bandung Bertus Coops. Instalasi dan mata air tersebut berada di lembah yang dikelung pemukiman padat dan kompleks perumahan

baru di Kampung Cidadak Girang, Kelurahan Ledeng, Kecamatan Cidadak.

Perkembangan utilitas Kota Bandung pada awal abad ke-20 dimulai dengan pembangunan sistem air bersih, drainase, dan listrik oleh pemerintah kolonial Hindia Belanda. Dibentuknya Waterleidingbedrijf pada 1920-an menandai awal penyediaan air pipa modern yang memanfaatkan sumber-sumber mata air di Ujungberung, Cikapundung Hulu, dan sekitarnya. Selain itu, pembentukan Gemeentelijk Electriciteitsbedrijf menyediakan listrik untuk kantor pemerintahan, permukiman Eropa, industri, serta lampu jalan yang menjadikan Bandung salah satu kota paling modern di Hindia Belanda. Infrastruktur utilitas kolonial ini dibangun untuk memenuhi kebutuhan administrasi dan militer, tetapi secara tidak langsung juga membentuk standar kenyamanan perkotaan yang kelak diwarisi oleh masyarakat Bandung setelah kemerdekaan.



Gambar 4. Suasana Jl Perintis Kemerdekaan Viadek Bandung, 1955.
(Sumber: Kantor Wilayah Departemen Penerangan Jabar)

Listrik juga mengalami perkembangan signifikan. Pada periode kolonial, listrik digunakan terutama untuk hotel, industri, dan kantor pemerintahan. Setelah 1950-an, elektrifikasi meluas ke permukiman lokal, diperkuat oleh kebijakan pembangunan nasional. Pada 1980–2000, jaringan listrik Bandung diperluas secara besar-besaran, menjangkau kawasan permukiman baru dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Sistem drainase Bandung sejak masa kolonial dipengaruhi oleh topografi kota yang berbentuk cekungan (Cekungan Bandung). Drainase kolonial dirancang untuk menampung aliran air dari kawasan utara ke selatan, namun pembangunan pasca 1970-an tidak selalu sejalan dengan kemampuan sistem drainase lama. Akibatnya, banjir semakin sering terjadi, terutama di kawasan Dayeuhkolot, Gedebage, dan pusat kota.

Pengelolaan sampah juga mengalami perubahan. Pada masa kolonial, sistem sederhana berbasis tenaga kerja manual diterapkan di kawasan Eropa, sedangkan kampung pribumi tidak memiliki sistem pengelolaan yang baik. Pasca 1970-an, pemerintah kota mulai memperkenalkan sistem pengumpulan teratur, Tempat Pembuangan Sementara (TPS), dan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang lebih modern seperti TPA Sarimukti pada dekade 1980-an. Meski demikian, masalah sampah tetap menjadi persoalan

karena pertumbuhan penduduk dan industrialisasi.

Pembangunan sistem drainase (drainage) di suatu wilayah bertujuan untuk menyediakan suatu sistem saluran yang berfungsi untuk mengalirkan air di permukaan akibat hujan secepatnya ke badan air penerima terdekat seperti sungai. Seiring dengan semakin banyak jumlah penduduk di perkotaan maka dapat dipastikan semakin pesat pula pembangunan berbagai prasarana dan sarana perkotaan. Pembangunan yang terjadi berdampak pada timbulnya permasalahan lingkungan yang salah satunya disebabkan oleh buruknya kondisi sistem drainase yang ada saat ini.

Memasuki akhir abad ke-20, utilitas Bandung berkembang dalam arah yang lebih kompleks, mengikuti modernisasi nasional, pertumbuhan industri, dan meningkatnya kebutuhan rumah tangga urban. Jaringan listrik PLN semakin merata, jaringan telekomunikasi mulai bergeser menuju teknologi digital awal, dan PDAM memperluas layanan ke wilayah permukiman baru. Namun, perkembangan ini juga menimbulkan tantangan baru, seperti penurunan kualitas air tanah, banjir akibat drainase yang tidak mampu mengimbangi perubahan tata ruang, serta ketidakseimbangan antara permintaan dan pasokan utilitas di kawasan padat penduduk. Secara keseluruhan, perkembangan utilitas Kota Bandung menunjukkan pola berlapis yang dibentuk oleh warisan kolonial, kebutuhan nasional, dan dinamika modernisasi, sehingga mencerminkan perjalanan panjang transformasi kota menuju metropolitan modern yang tetap berhadapan dengan berbagai persoalan infrastruktur dasar.

D. Bandung Sebagai Kota Berlapis Infrastruktur

Jika ditinjau secara keseluruhan, perkembangan arsitektur, transportasi, dan utilitas Bandung memperlihatkan kota sebagai ruang berlapis sejarah. Warisan kolonial, modernisasi nasional, dan pragmatisme pembangunan Orde Baru saling berinteraksi dan membentuk lanskap urban Bandung hari ini. Modernitas kolonial menciptakan fondasi awal; kemerdekaan memunculkan adaptasi; sementara industrialisasi memperluas skala kebutuhan infrastruktur.

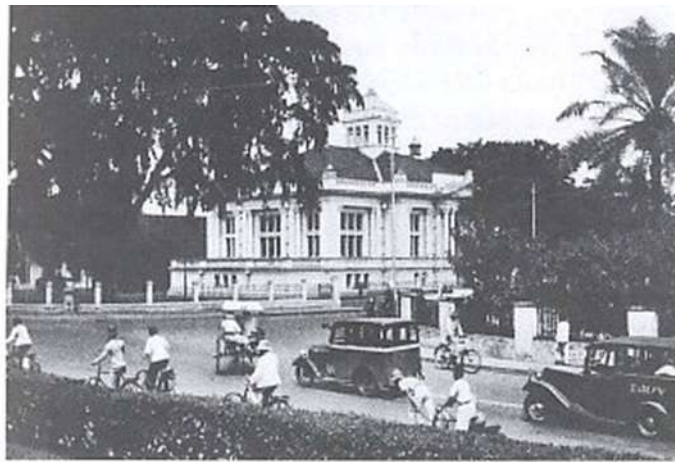


Gambar 5. Pemandangan Kota Bandung dari udara, Tahun 1955.
(Sumber: Kantor Wilayah Departemen Penerangan Jabar)

Lapisan-lapisan tersebut tidak hanya membentuk fisik kota, tetapi juga kultur urban Bandung. Kawasan Braga mempertahankan identitas kolonialnya, meski transportasinya berubah total. Daerah Dago

menunjukkan perpaduan antara rumah kolonial, perumahan modern, dan pertumbuhan komersial. Infrastruktur air dan listrik yang dibangun sejak 1900-an masih menjadi tulang punggung layanan publik hingga 2000.

Bandung sebagai kota berlapis infrastruktur merupakan hasil dari proses historis panjang yang membentuk karakter ruang kota secara bertahap dari masa kolonial hingga akhir abad ke-20. Pada awal abad ke-20, pemerintah Hindia Belanda merancang Bandung sebagai pusat administratif dan militer, sehingga infrastruktur kolonial menjadi fondasi utama yang mengorganisasi tata ruang. Jalan-jalan kolonial, jaringan kereta api Staatsspoorwegen, sistem drainase modern, bangunan-bangunan bergaya Indische dan Art Deco, serta kehadiran utilitas air dan listrik menjadikan Bandung salah satu kota paling modern di Hindia Belanda. Lapisan awal ini tidak hanya membangun struktur fisik kota, tetapi juga menegaskan identitas Bandung sebagai kota modern dan terencana.



Gambar 6. Oplet angkutan Kota Merk Fial, Ford, Maris melintas di Bandung 1937.
(Sumber: Haryoto Kunto)

Setelah kemerdekaan, lapisan baru infrastruktur berkembang seiring perubahan orientasi politik dan kebutuhan nasional. Pembangunan kawasan pendidikan, perluasan permukiman, dan penyesuaian utilitas publik yang sebelumnya dikelola kolonial menjadi bagian penting pembentukan lapisan kedua. Modernisasi awal, industrialisasi skala kota, serta peningkatan mobilitas penduduk mulai menambah kepadatan jaringan jalan, memperluas akses listrik, air minum, dan telekomunikasi, sehingga Bandung mengalami pergeseran dari kota kolonial menjadi kota nasional yang dinamis. Namun, sebagian besar perkembangan ini tetap bergantung pada kerangka teknis kolonial, sehingga menyebabkan ketimpangan kapasitas karena pertumbuhan penduduk melampaui kemampuan utilitas lama.

Memasuki akhir abad ke-20, Bandung mengalami lapisan infrastruktur yang lebih kompleks akibat pertumbuhan ekonomi, peningkatan kendaraan bermotor, serta berkembangnya sektor komersial dan industri kreatif. Jalan-jalan baru, terminal angkutan kota, pusat perbelanjaan, bangunan modern, dan ekspansi jaringan utilitas menjadi ciri utama periode ini. Namun, tumpang tindih antara infrastruktur kolonial, nasional, dan modern menghasilkan berbagai tantangan seperti kemacetan, banjir, dan tekanan terhadap ruang kota. Karena itu, Bandung dapat dipahami sebagai kota berlapis infrastruktur kota yang struktur fisiknya merupakan akumulasi berbagai periode pembangunan yang tidak sepenuhnya terkoordinasi, tetapi saling menimpali, beradaptasi, dan membentuk wajah kota yang kita lihat saat ini.

Dengan demikian, infrastruktur Bandung sepanjang abad ke-20 bukan sekadar penopang teknis kehidupan kota, tetapi merupakan narasi sejarah yang mencerminkan kekuasaan, modernitas, perubahan sosial, dan dinamika perkotaan yang terus berlangsung hingga kini.

KESIMPULAN

Perkembangan infrastruktur Kota Bandung sepanjang 1900–2000 menunjukkan bahwa transformasi fisik kota tidak dapat dipisahkan dari dinamika politik, ekonomi, dan sosial yang berlangsung pada setiap periode. Pada masa kolonial awal abad ke-20, pembentukan Bandung sebagai garrison town dan pusat administratif baru mendorong lahirnya pola pembangunan yang terencana, terutama melalui penerapan arsitektur Indische dan Art Deco serta pembangunan jaringan transportasi strategis seperti Jalur KA Staatsspoorwegen dan jalan-jalan utama yang menghubungkan Bandung dengan wilayah Priangan lainnya. Periode ini menandai fondasi awal urbanisasi Bandung sekaligus membentuk struktur ruang kota yang masih dapat dikenali hingga hari ini.

Memasuki masa awal kemerdekaan hingga 1970-an, Bandung mengalami pergeseran orientasi pembangunan dari kota kolonial menuju kota nasional. Arsitektur modern, fasilitas pendidikan, industri tekstil, dan infrastruktur transportasi baru berkembang sebagai respons terhadap meningkatnya populasi urban dan kebutuhan mobilitas. Sementara itu, sistem utilitas seperti air minum, listrik, dan sanitasi mulai diekspansi untuk menyesuaikan dengan pertumbuhan kota, meskipun perkembangan ini seringkali tidak sejalan dengan kapasitas teknis dan kemampuan manajemen pascaperang.

Pada akhir abad ke-20, pembangunan infrastruktur Bandung semakin dipacu oleh modernisasi, kemajuan teknologi, dan orientasi pembangunan Orde Baru yang menekankan pertumbuhan ekonomi. Arsitektur kota menunjukkan diversifikasi gaya, transportasi mengalami perluasan jaringan jalan serta munculnya moda transportasi berbasis kendaraan bermotor, sementara utilitas publik berkembang mengikuti kebutuhan kawasan industri, komersial, dan permukiman yang kian padat. Namun demikian, percepatan pembangunan ini juga memunculkan berbagai persoalan, seperti kemacetan, tekanan terhadap ruang hijau, ketimpangan pelayanan utilitas, dan menurunnya kualitas tata ruang kota.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa perkembangan infrastruktur Bandung selama satu abad adalah hasil interaksi kompleks antara kebijakan kolonial dan nasional, dinamika ekonomi, perkembangan teknologi, dan kebutuhan sosial masyarakat urban. Arsitektur, transportasi, dan utilitas bukan hanya elemen teknis pembangunan kota, tetapi juga cerminan perubahan identitas, orientasi politik, dan tantangan yang dihadapi Bandung sepanjang sejarahnya. Dengan demikian, pemahaman historis terhadap infrastruktur tidak hanya penting untuk menelusuri warisan pembangunan masa lalu, tetapi juga sangat relevan sebagai dasar penyusunan kebijakan perencanaan kota Bandung pada masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, M., & Gunawan, R. (2016). Bandung: Sejarah, arsitektur, dan perubahannya. Pustaka Jaya.
Basundoro, P. (2013). Sejarah kota-kota di Indonesia. Ombak.
Cobban, J. L. (1993). The urban evolution of colonial cities in Southeast Asia. Oxford University Press.
Colombijn, F. (2010). Under construction: The politics of urban space and housing during the

- decolonization of Indonesia, 1930–1960. KITLV Press.
- Cote, J. (2014). *The Bandung spirit: Nation building and transnational history*. Cambridge University Press.
- Dinas Bina Marga Kota Bandung. (1998). *Laporan perkembangan jaringan jalan Kota Bandung 1970–1998*. Pemerintah Kota Bandung.
- Dinas Pekerjaan Umum Kota Bandung. (1996). *Dokumen teknis pengembangan utilitas air bersih Kota Bandung 1920–1995*. Pemerintah Kota Bandung.
- Dunn, R. (2001). Dutch colonial infrastructure development in West Java. *Journal of Southeast Asian Studies*, 32(2), 287–305.
- Gunawan, A. (2010). Industrialization and the growth of Bandung in the twentieth century. *Indonesia and the Malay World*, 38(112), 35–55.
- Gunawan, R. (2015). *Geger Cilegon 1888: Politik kolonial, urbanisasi, dan modernisasi di Priangan*. Komunitas Bambu.
- Handinoto. (1996). *Perkembangan kota dan arsitektur kolonial Belanda di Indonesia*. Andi Offset.
- Handinoto. (2010). Art Deco architecture in the Dutch East Indies: The case of Bandung. *ITECH: Journal of Architecture and Urbanism*, 4(1), 12–28.
- Kunto, H. (1996). *Bandung: Mencari sejarah kota yang hilang*. Granesia.
- Kunto, Haryoto. (1984). *Wajah Bandoeng tempo doeloe*. Granesia.
- Kunto, Haryoto. (1986). *Semerbak Bunga di Bandung Raya*. Granesia.
- Lestari, Mayang Ayu. (2020). *Instalasi Penyadapan Air Cibadak, Cikal Bakal Nama Jalan Ledeng di Bandung*. Cianjurpedia: Pikiran Rakyat.
- Netherlands East Indies. (1925–1941). *Kolonial Verslag*. Batavia: Landsdrukkerij.
- Nurcahya, Y., Putra, R. A. ., Sugiarto, D., Gumilar, S., Hakim, A., Samsudin, S., & Negara, T. N. (2025). Perencanaan Kota Kolonial dan Warisan Arsitektur di Bandung. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 3(1), 11–21. <https://doi.org/10.32672/mister.v3i1.3875>
- Nurcahya, Y. (2025). Konsep Modifikasi untuk Rumah Berkelanjutan Di Permukiman Informal Perkotaan: Systematic Literature Review. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 52-66.
- Nurcahya, Y., & Sugiarto, D. (2025). Sejarah Perkotaan Kota Bandung. *Journal of Literature Review*, 1(1), 53-65.
- Nurcahya, Y., Sugiarto, D., & Syah, M. K. T. (2025). Perkembangan Kota Bandung pada Masa kolonial Abad ke-19. *Jurnal Ilmiah Literasi Indonesia*, 1(1), 43-54.
- Nurcahya, Y., Syah, M. K. T., Sugiarto, D. ., Negara, T. N. ., Putra, R. A. ., & Hilmayani, S. L. . (2025). Strategy to Revive Bandung Skywalk; Refunctional Concept of Failed City Area. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 2(4), 4609–4618.
- Nurcahya, Y., Wulandari, H. ., Sulasman, Ajid Hakim, Aziz, M. F. ., Putra, A. ., & Salsabila, M. J. . (2025). Jejak Awal dan Perkembangan Islam di Bengkulu: Dari Dakwah Ulama hingga Institusionalisasi Keagamaan. *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6), 4435-4447. <https://doi.org/10.63822/7rdpyn14>
- Nurcahya, Yan. (2021). *Tipologi Rumah Tinggal : Dari Arsitektur Tradisional ke Hunian Vertikal*. Bandung: UPI Press.
- Nurcahya, Y. (2025). Muslim Leadership in the United States: A Case Study of Zohran Mamdani as the First Muslim Mayor of New York. *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6), 4493-4502.

- <https://doi.org/10.63822/tb616b94>
- Nurcahya, Y., Sugiarto, D. ., Negara, T. N. ., Hambaliana, D. ., & Putra, R. A. . (2025). The Umayyad Dynasty in Andalusia: Contributions to the Development of Science. *Dampeng: Journal of Art, Heritage and Culture*, 1(3), 132–145. <https://doi.org/10.70742/dampeng.v1i3.245>
- Nurcahya, Yan. (2023). Pelatihan Pengembangan Kemampuan Menulis (Writing Ability) Terhadap Mahasiswa Arsitektur Sebagai Pembekalan Kemampuan Profesional Dan Wirausaha Melalui Menulis. <https://ejournal.upi.edu/index.php/Lentera/article/view/60814>
- Nurcahya, Yan. (2025). Asceticism And Self-Purification In The Folklore Of Prabu Siliwangi: A Symbolic Study At The Citarum Site. <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/jat/article/view/43636>
- Nurcahya, Yan. (2025). Bersuci Di Citarum; Makna dan Simbol Prabu Siliwangi dalam Kajian Folklor. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/nusantara/article/view/34893>
- Nurcahya, Yan. (2025). Kajian Folklore: Makna Dan Simbol Prabu Siliwangi Bertapa Dan Menyucikan Diri Sebelum Masuk Islam Di Mata Air Citarum. <https://ejournal.iain-manado.ac.id/index.php/historia/article/view/1249>
- Nurcahya, Yan. (2025). Meaning and Symbols of Prabu Siliwangi Meditate and Purify Oneself: Folklore Study. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/jomantara/article/view/21213>
- Nurcahya, Yan. (2025). Systematic Literature Review: Modification Concept for Sustainable Houses in Urban Informal Settlements in Indonesia. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jaz/article/view/82175>
- Pikiran Rakyat. (1960–2000). *Arsip pembangunan Kota Bandung*. Bandung.
- Santoso, J. (2006). *Arsitektur kota Bandung dan transformasinya*. ITB Press.
- Schulte Nordholt, H., & Colombijn, F. (Eds.). (2014). *Cities in Asia by 2020*. IIAS Press.
- Staats Spoorwegen. (1919). *Verslag der Staatsspoorwegen*. Batavia: Landsdrukkerij.
- Tjandrasasmita, U. (2009). *Sejarah kota-kota Indonesia: Dari abad ke-16 sampai abad ke-20*. Direktorat Sejarah dan Nilai Budaya.
- Waterleidingbedrijf, Gemeente Bandung. (1923–1941). *Laporan tahunan utilitas air bersih Bandung*. Bandung.
- Widodo, J. (2004). *The urban history of Southeast Asia: Colonial legacies and contemporary urbanism*. Routledge.