

# Metoda Pelaksanaan Penyusunan Dokumen dan Gambar Arsitektur Bangunan Stasiun Samarang NIS

Ratri Septina Saraswati1), Zahrotun Nabila2), Jelin Nur Afifah3), Dyas Afyantoro4)  
ratriseptina@upgris.ac.id, zahrotun21600019@upgris.ac.id, jelinafifah0@gmail.com,  
dyasafyantoro@gmail.com

Prodi Arsitektur Universitas PGRI Semarang

## Abstrak

Bentuk upaya pelestarian cagar budaya dalam undang-undang menyebutkan bahwa pelestarian cagar budaya dilakukan berdasar hasil studi kelayakan yang bisa dipertanggungjawabkan secara akademis, teknis, dan administratif, supaya dapat digunakan untuk pertimbangan mungkin atau tidaknya dilakukan pengembalian kepada kondisi seperti awal dibangunnya. Arti konservasi adalah semua kegiatan pelestarian, berupa seluruh proses pengelolaan pada suatu tempat supaya makna budaya yang dikandungnya dapat terpelihara dengan baik. Oleh karena itu sebelum melangkah ke rencana pelestarian dibutuhkan data pendukung atau pendokumentasian yang dapat menggambarkan kondisi saat ini dan penyebab terjadi perubahan keasliannya. Dalam mata kuliah Konservasi di Prodi Arsitektur UPGRIS dikenalkan tahapan kegiatan penyusunan dokumen pendukung tersebut, dan obyeknya adalah kawasan Stasiun Samarang NIS. Sejarah kereta api di Indonesia dimulai pada tahun 1864, saat NIS (*Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij*) membangun jalur kereta api Semarang ke Tanggung, sebuah kecamatan di Kabupaten Grobogan. Sejarah jalur kereta api Indonesia menarik untuk diteliti, tetapi kebanyakan berupa penelitian tekstual yang mengacu kepada sumber tulisan sejarah, dokumen lama, dan wawancara narasumber. Penelitian awal di bidang konservasi arsitektur terdiri dari penelitian sejarah, arkeologi, arsitektur, struktur dan material, dan penggambaran ulang bangunannya. Penelitian Kawasan Stasiun Samarang NIS ini menggunakan dokumen sejarah sebagai landasan perencanaan kegiatan terhadap obyek yang berada di wilayah Kelurahan Kemijen, Kecamatan Semarang Timur yang tergenang banjir air pasang. Melalui penelitian ini ditemukan bahwa kawasan stasiun sudah menjadi permukiman penduduk, jalur-jalur kereta menjadi gang-gang kecil dan deretan rumah. Sebagian bangunan stasiun masih ada dengan fungsi rumah tinggal keluarga pensiunan kereta api yang dahulu berdinasi di sana. Setelah dilakukan kajian terhadap data yang diperoleh, maka dihasilkan dokumen akademis yang berisi sejarah kawasan stasiun, kondisi saat ini, dan gambar arsitektur, sehingga dapat memberikan gambaran kawasan stasiun beserta bentuk bangunan stasiunnya.

**Kata kunci:** pelestarian, konservasi, arsitektur, stasiun, dokumen

## Abstract

*The conservation effort as stated in the Heritage Conservation Legislation in Indonesia, should be done based on a feasibility study by academic, technically, and administrative responsibility, towards possibilities restored to the origin condition. Conservation means all of preservation activities and management on a place in order to enhance cultural meaning can be preserved as well. That's why the early step in conservation process, it need supporting datas or documenting process describes recent conditions, the causes that changes had been made. In the Conservation Study Class in Architecutre Department UPGRIS University first introduced that documenting process. The study object was Samarang NIS Station in Semarang. The railway history in Indonesia start in 1864, NIS (*Nederlandsch-Indische Spoorweg**

*Maatschappij) build the construction of railway line between Semarang – Tanggung, a place in Grobogan Regency. The research of railway history in Indonesia mostly are textual research based on historical writing, ancient documents, and interviews with trusted people. Conservation research comprises as: historical research, archaeological, architecture, structural and material. All are presented in a technical drawing of the building. The study of Samarang NIS Station and its surrounding area based on the historical data to track the existence of that object that in recent days under the Kemijen Village, East Semarang Sub District. By this architectural study we find that the station building now become a housing area, and the track become gangways. The origin building become a row houses, and people who their ancestors worked in that railway company lives there. The study produced documents consist of historical area, and the architectural drawings describes the station area from origin until now.*

**Keywords:** *preservation, conservation, station, document, drawing*

## I. PENDAHULUAN

Pada pasal 53 ayat 1 Undang-undang No.11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya disebutkan bahwa pelestarian cagar budaya dilakukan berdasarkan hasil studi kelayakan yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademis, teknis, dan administratif, dan di dalam ayat 4 disebutkan bahwa pelestarian cagar budaya harus didukung oleh kegiatan pencatatan sebelum dilakukan kegiatan yang dapat menyebabkan terjadinya perubahan keasliannya.

Pembahasan mengenai stasiun pertama di Indonesia erat kaitannya dengan sejarah keberadaan jalur kereta api di Indonesia yang dibangun pada masa penjajahan Belanda. Setelah periode tanam paksa (1830-1850), hasil pertanian di Jawa tidak lagi sekadar untuk memenuhi kebutuhan sendiri tetapi juga diperuntukkan perdagangan di pasar internasional. Oleh karena itu, diperlukan sarana transportasi pengangkut hasil pertanian dari pedalaman ke kota-kota pelabuhan. Kereta api

menjadi pilihan karena pada prinsipnya merupakan alat angkut masal dengan kapasitas angkut yang besar. Kereta api ditarik oleh lokomotif uap yang memiliki tenaga besar, berbahan bakar kayu, dan air yang mudah diperoleh di sepanjang perjalanannya sehingga dapat mempercepat pengangkutan ke kota-kota pelabuhan.

Stasiun Samarang NIS (*Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij*) mulai beroperasi tahun 1867 dengan keberangkatan pertama Semarang – Tanggung, berfungsi sebagai stasiun penumpang dan barang. Pasang air naik menjadi masalah bagi operasional pengangkutan penumpang dan barang. Sehingga Stasiun Samarang NIS dipindahkan ke Stasiun Semarang Tawang. Seiring berkembangnya waktu, kini bangunan Stasiun Samarang NIS sudah hampir tak tersisa sebagai penanda sejarah perkerataapian. Sehingga langkah pertama tindakan pelestarian adalah pendokumentasian kondisi eksisting saat ini.

## II. METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini bersifat studi kasus. Analisis model menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran berupa kondisi di obyek penelitian yang dijelaskan menggunakan narasi didukung fotodan gambar. Pengumpulan data melalui studi literatur dan observasi langsung ke lapangan untuk mencari sisa bangunan stasiun yang masih ada .

Pendekatan penelitian tentang jejak stasiun pertama di Hindia Belanda (Indonesia) ini menggunakan penelitian gabungan metode penelitian sejarah, analisis arsitektur, dan analisis keruangan studi perkotaan.

### 1. Historiografi

Tahapan penulisan yang berbasis pada sejarah yang disesuaikan penelitian ini adalah : Stasiun Samarang NIS (Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij) dibangun pada 1864 dan mulai beroperasi pada 1867 merupakan tonggak sejarah perkeretaapian Indonesia. Stasiun Samarang NIS terletak di Kelurahan Kemijen, Kecamatan Semarang Timur. Stasiun Samarang NIS menjadi titik keberangkatan pertama bagi orang dari Semarang yang hendak pergi menuju Ambarawa dan Vorstenlanden (wilayah yang mencakup Surakarta dan Yogyakarta). Stasiun Samarang NIS sebagai stasiun penumpang mengalami kesulitan karena sering terkena pasang naik, sehingga pada tahun 1914 angkutan penumpang dipindahkan ke Stasiun Semarang Tawang, dan fungsinya hanya sebagai stasiun barang. Setelah kemerdekaan

seluruh perusahaan kereta api Belanda disatukan dalam satu perusahaan yang dibentuk pemerintah, yaitu Djawatan Kereta Api. Semakin tingginya air pasang menyebabkan operasional pengangkutan barang di Stasiun Samarang NIS dipindahkan ke stasiun baru yaitu Semarang Gudang. Seiring berkembangnya waktu, kini Stasiun Samarang NIS wujudnya sudah hilang dan jejak bangunannya hampir tak tersisa sebagai penanda sejarah perkeretaapian. Penurunan permukaan tanah membuat kawasan kompleks Kemijen tergenang limpasan air laut pasang/ rob dan berubah jadi rawa.

### 2. Analisis Arsitektur dan Studi Perkotaan

Dalam buku Arsitektur Kolonial Belanda di Indonesia yang ditulis Profesor Yulianto Sumalyo (1995), disebutkan bahwa pada masa penjajahan Belanda, Indonesia mengalami pengaruh *Occidental* (Barat) dalam berbagai segi kehidupan termasuk kebudayaan yang antara lain dapat dilihat dalam bentuk kota dan bangunan. Dalam perkembangan arsitektur dari masa ke masa, perubahan bentuk dapat dibedakan menjadi dua yaitu perubahan secara pelan-pelan, dan perubahan secara cepat.

Arsitektur kolonial di Indonesia termasuk kategori berkembang cepat. Perkembangan bentuk kota atas juga berdasar inisiatif, pengaruh dan campur tangan orang asing kolonial seperti misalnya Batavia. Dalam sejarah Indonesia pada abad ke-19 wilayah yang dianggap kota negara biasanya di bawah pengawasan langsung pejabat tinggi

administratif, seperti misalnya patih. Dalam kajian kewilayahan dan kota, batas administratif sering dijadikan dasar strategi penelitian terutama untuk melihat perkembangan kependudukan.

### 3. Analisis Arkeologis

Penelitian arkeologi adalah penelitian yang dilakukan terhadap cagar budaya dan/atau objek yang diduga cagar budaya berdasarkan kaidah-kaidah keilmuan arkeologi, baik yang bersifat dasar maupun terapan. Menurut Pusat Penelitian Arkeologi Nasional (2000), data arkeologi adalah informasi yang diperoleh peneliti dari hasil pengamatan dan analisisnya atas tinggalan arkeologi (yang bersifat fisik) melalui metode pengumpulan di tingkat observasional dan metode analisis di tingkat deskriptif.

## III. HASIL PENELITIAN

Kelahiran Arsitektur Hindia Baru berhubungan dengan datangnya bahan bangunan baru di wilayah yang sebelumnya membangun dengan pengetahuan bahan bangunan dan teknologi membangun warisan dari pendahulunya. Dengan datangnya bangsa Eropa, dan penjajahan Belanda di Nusantara, yang kemudian dinamai mereka sebagai *Nederlands Indische* (Hindia Belanda), munculnya Modernisme, dan pelaksanaan Undang-Undang Agraria tahun 1870 di Jawa yang membuka Pulau Jawa kepada warga asing yang hendak mendirikan perusahaan swasta di Hindia Belanda. Jenis bangunan, pengembangan, dan standar baru harus

diterapkan di Hindia Belanda, yang menggabungkan arsitektur Barat modern dengan arsitektur lokal Nusantara, seperti pinggiran atap yang besar atau atap yang tinggi menjulang, supaya lebih sesuai dengan iklim tropis di Indonesia, berbeda dengan Eropa yang memiliki dua musim. Ciri-ciri bangunan masa sebelum tahun 1914 yang bisa dilihat sekarang meliputi kekayaan warna, bentuk geometri yang mencolok, simetris, dan berornamen banyak, dan menampilkan kemajuan teknologi serta kemewahan.

Menggunakan hasil recording and documenting di lapangan dan pendekatan spatial analysis, dilakukan analisis data secara kuantitatif menghasilkan penilaian terhadap tempat kedudukan emplasemen stasiun dan bangunan-bangunan penunjangnya untuk menentukan kepastian apakah benar lokasinya.

### 1. Membaca situasi dan mendeskripsikan

Setiap sudut pada bangunan tua merupakan sumber sejarah lokal, sejarah arsitektur dan arkeologi. Peneliti dapat berkomunikasi dengan benda atau elemen bangunan yang ada tersebut dengan cara “membaca” apa yang dilihat secara visual di situ. Dalam survey lapangan ini mahasiswa dibimbing oleh dosen yang memiliki beberapa pengalaman pendokumentasian dengan metode penerapan ilmu konservasi pada bangunan bersejarah, dan masing-masing belajar untuk dapat melihat, dan mengartikan benda dan elemen bangunan yang ditemukan di lapangan. Semua yang diamati tersebut dideskripsikan dalam narasi (kalimat) dan sketsa yang dibuat oleh masing-masing mahasiswa,

kemudian didiskusikan dalam kelompok-kelompok kecil, sebelum disatukan menjadi data bersama dalam kelompok besar. Kenyataan bahwa dokumen foto lama bangunan yang menjadi data awal untuk melakukan survey tidak dapat ditemukan di lokasi.



Gambar 1. Dokumen Foto Stasiun Samarang NIS  
 Sumber : de Jong 1993





Setelah mengitari kawasan berulang kali dan mengikuti langkah-langkah pencarian jejak bangunan yang diarahkan oleh dosen, akhirnya satu persatu bagian dari bangunan yang terlihat dalam dokumen foto di atas, dapat ditemukan. Elemen-elemen bangunan tersebut tidak dapat dipandang sebagai bagian lantai, dinding, dan atap sebagaimana bangunan pada umumnya, tetapi harus dilihat dengan pikiran yang dibekali sejarah terbangunnya tahun 1867 hingga tahun penelitian yang dilakukan tahun 2022 (berselang waktu 155 tahun), diantaranya telah terjadi penurunan tanah, pasang air laut yang naik ke daratan, sehingga kawasan Stasiun NIS tergenang air dan masyarakat yang bermukim di

sana harus menaikkan permukaan tanah rumahnya dengan menimbun tanah berulang kali selama masa tersebut.

## 2. Menyusun data lapangan

Dalam penelitian ini, mahasiswa sebagai peneliti-peneliti muda dihadapkan pada bangunan yang sudah tidak tampak wujudnya, tetapi setelah mencari secara berulang-ulang akhirnya ditemukan rumah deret yang ternyata merupakan sebuah bangunan panjang dengan dinding bata yang sudah mengelupas, atap pelana sederhana dari kuda-kuda kayu jati tua, ornamen besi seperti konsol penyangga atap peron dalam foto, lubang ventilasi berbentuk lingkaran, ambang jendela, pintu kupu tarung, kolom besi bulat, serta gelagar kayu penyangga atap.

Tabel 1. Pengamatan Visual Atap

ATAP	
Bentuk atap pada bangunan ini yaitu pelana.	
Material yang digunakan untuk atap bangunan ini yaitu berbahan genteng tanah liat dan seng.	
Ornamen konsol besi lengkung sebagai penyangga atap peron	 

Sumber : Penulis, 2022

Dinding bangunan dominan terbuat dari tembok batu-bata yang diples ter dan dicat. Pada bagian belakang bangunan juga ditemukan dinding yang ujungnya berbentuk kolom dari batu bata berukuran 50x40 cm.

Tabel 2. Pengamatan Visual Dinding dan Lantai

DINDING	
Indikator	Gambar
Kondisi tekstur dinding dulu dan sekarang sudah berubah salah satu perubahannya yaitu mengelupas dan bertekstur kasar.	
Material yang digunakan pada bangunan ini yaitu batu bata andesit dan semen bligon.	
Tidak terlihat ornamen pada dinding bangunan.	-
Cat dinding berwarna putih.	
LANTAI	
Elevasi mengalami perubahan seiring berjalannya waktu.	

Sumber : Penulis, 2022

Pada bidang di tengah-tengah dinding kamar tidur penduduk, terdapat lubang dinding berbentuk lingkaran seperti lubang ventilasi atas bangunan. Tidak ditemukan lubang-lubang pintu dan jendela seperti tergambar di dalam dokumentasi foto lama. Tepat di atas lantai salah satu kamar, terlihat bagian dinding bata terkelupas berupa susunan bata rolag berbentuk busur, yang dapat diperkirakan bagian ambang atas pintu ruangan stasiun.

Tabel 3. Pengamatan Visual Lubang Pintu Jendela

PINTU DAN JENDELA	
Model jendela yang digunakan persegi Panjang serta terdapat penambahan ram-ram an besi.	
Material jendela yang digunakan yaitu kayu dan besi. Jendela berwarna coklat kehitaman.	
Model pintu berbentuk kupu tarung	
Material yang digunakan pada pintu yaitu besi dan kayu	
Pintu berwarna coklat kehitaman.	
Jumlah pintu tidak diketahui.	
Ventilasi berbentuk lingkaran	
Material yang digunakan batu bata.	

Sumber : Penulis, 2022

### 3. Analisis Data

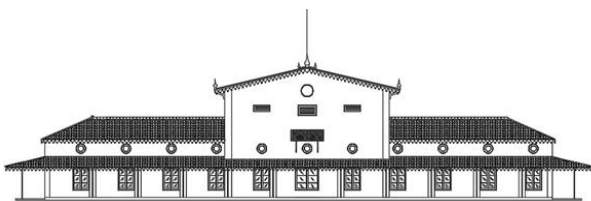
Setelah dilakukan pendataan fisik bangunan dan kawasan di lokasi penelitian, dibuat analisis komparasi foto dokumentasi lama dan temuan di lapangan, maka disusun hasil analisis tersebut menjadi data yang akan digunakan untuk membuat gambar reka bentuk bangunan aslinya.

### 4. Menggambarkan hasil temuan

Dalam proses penggambaran ini ditentukan titik-titik lokasi bangunan dan dilakukan modifikasi gambar arsitektur berulang kali, bahkan membutuhkan penmbuktian kembali ke lapangan. Ternyata dalam kegiatan penggambaran kembali bangunan lama agar sesuai dengan kondisi aslinya dengan memperhatikan perubahan yang telah terjadi,

membutuhkan perbaikan, ketelitian dan kesabaran, sehingga diperlukan waktu lebih lama daripada membuat gambar desain bangunan baru, meskipun dalam siklus desain, terdapat pula tahapan perubahan yang diperlukan sampai pengembangan dan proyek pembangunan dilaksanakan. Proses penggambaran ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran bangunan yang sudah hilang tersebut tergambar kembali secara utuh.

Berikut ini adalah hasil penggambaran facad bangunan yang telah melalui tahap analisis :



Gambar 1. Reka Facad Depan Stasiun  
Sumber : Peneliti, 2022



Gambar 2. Reka Facad Belakang Stasiun  
Sumber : Peneliti, 2022



Gambar 1. Reka Facad Depan Stasiun  
Sumber : Peneliti, 2022

#### IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Lokasi stasiun pertama di Indonesia terletak di Semarang, di wilayah administrasi Kelurahan Kemijen, Kecamatan Semarang Timur. Tanah yang dulunya merupakan stasiun dan jalur-jalur

rel kereta api sudah menjadi jalan kampung dan rumah perkampungan yang berderet memanjang mengikuti jalan, sementara lingkungan sekelilingnya terendam air. Permukiman ini tidak turut tergenang karena penduduk yang tinggal di sana telah menimbunkan tanah secara bertahap hingga ketebalan sekitar 2 meter sejak stasiun ini tidak beroperasi lagi pada tahun 1930-an.

Pendataan dilakukan dengan survey langsung ke tempat bekas stasiun dan harus meminta izin kepada warga yang sudah menempati tempat tersebut. Redrawing dan pengukuran dilakukan pada bangunan yang masih kelihatan meskipun mengalami kesulitan karena bangunan sudah tertutup dengan bangunan lain.

Hal ini disimpulkan dari temuan lubang ventilasi dan ambang pintu yang masih dapat ditemukan di rumah deret keluarga pensiunan kereta api, menunjukkan elemen bangunan yang sama dengan bangunan dalam foto lama. Penyusunan dokumen dan penggambaran ulang (*recording and redrawing*) hanya dapat dilakukan pada bagian area terluar bangunan saja, tidak mencakup bagian interior/ pembagian ruang.

Untuk menemukan jejak bangunan Stasiun Samarang NIS memerlukan proses pendataan dan penggambaran yang lebih detail, dan tidak dapat mengabaikan bagian bangunan yang tersisa, karena temuan dalam bentuk apapun memungkinkan dapat dijadikan acuan dalam penggambaran kembali situs stasiun pertama di Indonesia tersebut. Meskipun kawasan tinggalan Stasiun Samarang NIS ini tidak mungkin

dikembangkan lagi menjadi stasiun atau fungsi lain karena sudah terendam menjadi rawa dan sisa bangunannya sudah tidak tampak lagi sebagai bangunan secara utuh. Tetapi setidaknya PT Kereta Api Indonesia (Persero) sebagai pemegang aset dapat mengajak peran serta warga penghuninya untuk menjaga bagian yang masih ada supaya tetap utuh dan memahaminya sebagai cagar budaya.

Peneliti berharap hasil dari penulisan ini dapat memberikan sumbangan dalam ilmu sejarah, khususnya sejarah kota Semarang, dan sejarah perkeretaapian di Indonesia. Sementara dalam ilmu konservasi arsitektur, dapat menambah studi pustaka dan pengetahuan tentang penggambaran ulang bangunan bersejarah, khususnya pengalaman mendapatkan jejak stasiun pertama di Indonesia yang sudah hilang. Pengalaman bahwa faktor alam seperti kenaikan air tanah dapat menyebabkan bangunan tak berfungsi sebagaimana mestinya. Kurangnya perhatian dan pengawasan sebuah kawasan menyebabkan hilangnya jejak sejarah yang sesungguhnya sangat penting bagi sejarah pembangunan di Indonesia. Dapat memberikan edukasi kepada masyarakat untuk bisa menjaga cagar budaya yang memiliki nilai historis yang tinggi.

Penelitian ini dapat terlaksana atas kepercayaan P.T. Maksi Solusi Enjinerig, biro konsultan arsitektur yang telah mempercayakan pekerjaan pendataan lapangan dan analisis data menjadi dokumen kepada Laboratorium Arsitektur Prodi Arsitektur Universitas PGRI Semarang, yang tak terlepas dari penunjukan

pekerjaan penelitian ini dari Unit Pelestarian P.T. Kereta Api Indonesia (Persero) kepada konsultan P.T. Maksi Solusi Enjinerig. Terima kasih tak lupa disampaikan kepada masyarakat di kawasan kampung Kemijen yang telah memberikan kesempatan masuk ke dalam rumah-rumah yang ada ini untuk dapat melaksanakan survey, mendokumentasikan dan wawancara. Terima kasih kepada Ketua Program Studi Arsitektur dan Dekan Fakultas Teknik dan Informatika atas dukungannya hingga penelitian ini dapat dilaksanakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- I Made dkk. (2021). Buku Petunjuk Teknis Pelaksanaan Penelitian Arkeologi. Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Hartono, Samuel (2007). “*The Amsterdam School* dan Perkembangan Arsitektur Kolonial Di Hindia Belanda Antara 1915-1940”. DIMENSI (Jurnal Teknik Arsitektur) Petra Christian University. Juli 2007.hlm.58.
- PT. KAI (2022). Sejarah Perkeretaapian. [https://www.kai.id/corporate/about\\_kai/](https://www.kai.id/corporate/about_kai/).
- Kementerian Perhubungan Direktorat Jenderal Perkeretaapian “Sejarah Perkeretaapian Indonesia”<https://djka.dephub.go.id/sejarah-perkeretaapian-indonesia>.
- Saraswati, Ratri Septina (2018), “Sejarah Jalur Kereta Api Kedungjati-Ambarawa-Magelang (Kedoeng Djati-Willem I-Magelang 1873-2015”, Direktorat Sejarah Direktorat Jenderal Kebudayaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- National Geographic Indonesia. 2014. “Menelusuri Jejak Stasiun Kereta Api Pertama di Indonesia.” <https://nationalgeographic.grid.id/read/13288470/m>



[enelusuri-jejak-stasiun-kereta-api-pertama-di-indonesia?page=2.](#)