

KAJIAN TRANSFORMASI RUANG BERSEJARAH MELALUI KONSEP *ADAPTIVE REUSE* DI *DE TJOLOMADOE* SURAKARTA

Fachrizal Sabilineo Fanaya¹, Dewi Septanti^{2*}, Didit Novianto³

^{1,2,3} *Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan dan Kebumihan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Jl. Raya ITS, Sukolilo, Surabaya Indonesia, 60111*

*E-mail : dewi_s@arch.its.ac.id

Diterima: 17-04-2024

Direview : 14-06-2023

Direvisi: 18-06-2023

Disetujui: 30-08-2024

ABSTRAK. *Adaptive reuse* merupakan pendekatan pemanfaatan kembali bangunan tua bersejarah terabaikan diubah fungsinya menjadi fungsi baru yang populer di berbagai negara, tak terkecuali di Indonesia. Surakarta, kota yang kaya akan sejarah, berupaya menerapkan konservasi dengan *adaptive reuse*, pada *De Tjolomadoe*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis implementasi konsep *adaptive reuse* pada bangunan bersejarah di Kota Surakarta, khususnya di Museum *De Tjolomadoe*. Metode penelitian kualitatif naratif digunakan untuk melihat perubahan fungsi dan struktur bangunan serta dampaknya terhadap transformasi sejarah dan warisan budaya. Penelitian ini melibatkan pengumpulan data melalui studi pustaka terkait teori *adaptive reuse*, observasi lapangan pada objek bangunan, analisis dokumentasi bangunan dan dokumen arsip terdahulu sebagai pembandingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap aspek arsitektur yang diteliti, yang terdiri dari bentuk, fasad, interior, material, dan struktur mengalami perubahan. Aspek bentuk, fasad, dan struktur juga mengalami perubahan yang tidak signifikan pada masing-masing empat dimensi dengan masih mempertahankan karakter dan poin-poin penting dari setiap bagian. Di sisi lain, variabel interior dan material merupakan bagian yang mengalami perubahan signifikan. Misalnya saja bagian besali, stasiun puteran, dan stasiun pengepakan yang berubah menjadi cafe dan hall. Merupakan ruang yang mengalami perubahan signifikan, bahkan sudah kehilangan karakteristik ruang tersebut sebagai tempat pengolahan gula. Di antara material tersebut, ada yang cukup kuat, terutama di area yang dekat dengan dan melekat pada pengolahan mesin, namun secara keseluruhan, material baru ini tidak terbatas pada apa yang terlihat pada sisi bangunan itu juga ada pada struktur utama bangunan yang sudah mengalami permabharuan dengan material-material baru.

Kata kunci: *Arsitektur, Adaptive Reuse, Transformasi*

ABSTRACT. *Adaptive reuse* is an approach that repurposes abandoned historic buildings by transforming them into new functional spaces, a practice prevalent in various countries, including Indonesia. Surakarta, a rich historical city, strives to apply conservation through *adaptive reuse*, particularly at *De Tjolomadoe*. This study aims to identify and analyze the implementation of the *adaptive reuse* concept in historic buildings in Surakarta, specifically at the *De Tjolomadoe* Museum. A qualitative narrative research method is used to observe changes in the building's function and structure and their impact on the transformation of history and cultural heritage. Data collection involves literature reviews on *adaptive reuse* theory, field observations of the building, analysis of building documentation, and archival documents for comparison. The findings indicate that every architectural aspect studied changed, including form, facade, interior, material, and structure. The form, facade, and structure experienced minimal changes in the four dimensions, maintaining each part's character and key features. In contrast, the interior and material variables experienced significant changes. For instance, areas like the besali, spinning station, and packing station have been transformed into a cafe and hall, undergoing substantial changes that resulted in the loss of their original characteristics as sugar processing spaces. Among the materials, some remain strong, especially in areas close to and integrated with the processing machinery. However, the new materials are not limited to the building's visible parts but also include updates to the main structure with new materials.

Keywords: *Architecture, Adaptive Reuse, Transformation*

PENDAHULUAN

Indonesia dengan perjalanan sejarahnya yang panjang dan beragam di berbagai periode kesejarahan, telah melahirkan sejumlah objek bersejarah (*heritage building*) yang memiliki nilai historis tinggi. Howar mendefinisikan "*heritage*" sebagai warisan sejarah (budaya) yang berkaitan dengan apa yang orang-orang hidupi saat ini dan apa yang akan diwariskan kepada generasi berikutnya (Howard, 2002). Meskipun begitu, banyak bangunan bersejarah yang akhirnya terbengkalai dan terabaikan, menjadi bagian tak terawat dari sudut kota. Dalam upaya untuk memberikan hidup baru pada bangunan-bangunan ini, muncul tren untuk memanfaatkannya kembali dengan memberikan fungsi baru yang sesuai dengan kebutuhan masa kini. Prabawa et al. (2019) yang mengembangkan tiga nilai yang mengacu pada buku Feilden, nilai emosional, nilai kebudayaan (*cultural value*), dan nilai pakai (*use value*). Salah satu pendekatan yang semakin banyak diterapkan dalam memanfaatkan kembali bangunan tua adalah konservasi arsitektur dengan pendekatan *adaptive reuse*. Pendekatan ini menekankan pada pemikiran kreatif dan inovatif untuk merestorasi dan mengadaptasi bangunan bersejarah, memungkinkannya untuk berfungsi secara relevan dalam konteks modern (Cantell, 2005). Menurut Hebehan & Woodson (Siahaan, 2019) *adaptive reuse* di suatu kawasan atau bangunan tua dan bersejarah sangatlah bermanfaat. Bangunan atau kawasan yang berfungsi sebagai sumber sejarah dan budaya dapat mempertahankan kepentingannya dengan memanfaatkan gagasan *adaptive reuse*.

Meskipun konsep ini menjanjikan, penerapannya seringkali tidak berjalan mudah dan sempurna. Salah satu faktor utama yang mempengaruhi kesulitan dalam penerapan *adaptive reuse* adalah kurangnya pemahaman tentang nilai sejarah dan arsitektur dari bangunan tua tersebut. Dalam banyak kasus, kurangnya apresiasi terhadap nilai-nilai historis mengakibatkan pengabaian terhadap warisan budaya yang terkandung dalam struktur bangunan. Oleh karena itu, penting untuk menyadari bahwa kesuksesan *adaptive reuse* tidak hanya terletak pada pembaruan fisik bangunan, tetapi juga pada upaya memahami dan menghargai konteks historisnya.

Prinsip "Menghubungkan masa lampau dengan sekarang" menjadi kunci keberhasilan penerapan *adaptive reuse*. Dengan

menciptakan keseimbangan antara mempertahankan elemen sejarah yang berharga dan mengintegrasikan fungsi baru yang sesuai, bangunan tua dapat menjadi bagian integral dari perkembangan kota modern. Pallasmaa menulis tentang ruang eksistensial dalam sinema dalam bukunya "*The Architecture of Image: Existential Space in Cinema*". Menurutnya, bangunan yang ada memiliki signifikansi historis dan ruang eksistensial yang khas, dan penggunaan kembalinya dapat memberikan desain arsitektural kedalaman emosional dan historis (Pallasmaa, 1999).

Kesadaran akan pentingnya merawat jejak sejarah dalam struktur bangunan adalah langkah awal yang krusial untuk mencapai harmoni antara masa lalu dan masa kini. Pemerintah Surakarta juga terlibat dalam upaya konservasi dengan pendekatan *adaptive reuse*, salah satunya pada bangunan "Ex PG. Colomadu." Bangunan ini telah diubah menjadi museum pabrik gula yang diberi nama "*De Tjolomadoe*." PG. Colomadu dahulunya mempunyai dampak ekonomi dan sosial yang signifikan terhadap lingkungan sekitar. Selain itu, juga berfungsi sebagai pengingat akan sejarah panjang Indonesia dalam industri gula (Ardhiati, 2018). Keputusan untuk memanfaatkan kembali bangunan ini sebagai museum adalah contoh konkret dari bagaimana penerapan *adaptive reuse* dapat memberikan nilai tambah bagi masyarakat. Museum ini tidak hanya menjadi tempat penyimpanan sejarah industri gula, tetapi juga menciptakan ruang publik yang dapat diakses oleh masyarakat untuk belajar dan mengapresiasi warisan budaya mereka. Kusumaningtyas (2022) menemukan bahwa rahasia untuk melestarikan fitur Rumah Bodrie tahun 1934 adalah *adaptive reuse* di dalam, yang melibatkan sedikit atau tidak ada perubahan pada elemen arsitektur bangunan. Sebaliknya, menurut Artha et al. (2022) *adaptive reuse* didukung oleh tiga pilar utama: tingkat perubahan, potensi komunikasi historis, dan nilai situs atau bangunan. Dengan menggunakan strategi ini, mereka mampu memperbarui fungsi dan tujuan bangunan sekaligus menjaga keberadaan museum. Adapun yang ditunjukkan (Sumawati et al., 2021) dalam upaya merevitalisasi Bali Festival Park, *adaptive reuse* juga dapat bermanfaat untuk ruang terbuka selain bangunan.

Dalam hal ini, penggunaan kembali adaptif menyatukan struktur dengan area sekitarnya, memungkinkan perpaduan harmonis antara masa lalu dan masa kini. Susanti (2020) juga

melakukan studi tentang penggunaan kembali interior bangunan secara adaptif, hampir sama dengan Kusumaningtyas (2022). Menawarkan pandangan tentang bagaimana *adaptive reuse* dapat memengaruhi pembangunan berkelanjutan, penelitian ini juga menawarkan pandangan tentang keberlanjutan di masa lalu. Kajian penerapan konsep *adaptive reuse* pada bangunan dilakukan oleh Purnomo (2022) dan Andanwerti et al. (2019), yang sebanding dengan penelitian Kusumaningtyas (2022) dan Susanti (2020).

Setelah survei bangunan, tinjauan masalah regenerasi dan penggunaan kembali adaptif dari keadaan saat ini dilakukan. Akibatnya, suasana bersejarah, kekhasan, dan kemegahan bangunan telah dipulihkan. Dengan memanfaatkan karakteristik *adaptive reuse*, pertahankan karakter.

Melalui hasil ini, dapat ditemukan pola dan pelajaran yang dapat membantu merancang strategi yang lebih efektif dalam melestarikan dan memanfaatkan kembali bangunan bersejarah. Dengan demikian, kesadaran akan pentingnya konservasi dan *adaptive reuse* semakin meningkat, membuka jalan bagi upaya pelestarian warisan budaya di tengah perkembangan kota yang terus berlanjut.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis perubahan yang terjadi melalui konsep *adaptive reuse* yang diterapkan pada bangunan tua di Kota Surakarta, khususnya di Museum *De Tjolomadoe*.

METODE PENELITIAN

Pemilihan metode kualitatif dijustifikasi dengan kompleksitas isu-isu yang melibatkan banyak elemen yang mempengaruhi, seperti kesan terhadap bangunan bersejarah yang telah mengalami transformasi. Dengan mengedepankan kualitas data daripada kuantitas data, dengan fokus pada pemahaman mendalam terhadap perspektif peserta mengenai struktur historis yang signifikan yang telah mengalami perubahan. Pendekatan kualitatif, sesuai dengan Groat and Wang (Groat & Wang, 2023), lebih cocok untuk mengumpulkan informasi komprehensif dan kontekstual terkait perspektif tersebut. Dengan menggunakan teknik analisis deskriptif, kesimpulan dibentuk dengan menyusun dan menjelaskan proses analisis berdasarkan data yang diperoleh (Purnomo, 2021). Penelitian (Tohjiwa, 2021) membahas skenario di lapangan yang dideskripsikan

menggunakan teknik kualitatif dalam metodologi deskriptif digunakan dalam penyelidikan proses rehabilitasi bangunan, desain interior dan *adaptive reuse* adalah tiga topik yang dibahas dalam penelitian ini.

Data dikumpulkan secara langsung oleh peneliti melalui metode pengumpulan data yang melibatkan keterlibatan aktif mereka dalam interaksi atau situasi dengan objek studi. Observasi lapangan dan pengumpulan materi dokumentasi melalui keterlibatan peneliti dalam setting observasi menjadi bentuk umum dari data primer dalam penelitian kualitatif. Selain itu, informasi penelitian juga diperoleh melalui data sekunder yang berasal dari studi literatur, dengan mengumpulkan, membaca, dan memahami ide-ide dari buku, makalah, jurnal, atau teori yang relevan, khususnya dalam konteks *adaptive reuse*. Dokumen arsip bangunan digunakan sebagai sumber data pendukung untuk memahami perubahan yang terjadi pada objek bangunan tersebut pada kondisi dahulu. Prosedur pengumpulan data penelitian telah disederhanakan dan diatur pada tahap reduksi data. Reduksi data bertujuan untuk menghasilkan pemahaman yang lebih jelas dan terfokus tentang masalah penelitian dengan cara mengekstraksi informasi yang relevan dari data yang telah terkumpul (Miles & Huberman, 1994). Reduksi data adalah langkah penting untuk menyederhanakan data dan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang informasi yang dikandungnya. Reduksi data memudahkan peneliti untuk membuat hasil atau kesimpulan yang lebih terarah dan terorganisir. Reduksi data dilakukan dengan cara dokumen arsip dan dokumentasi dilakukan analisis melihat perubahan yang terjadi di setiap aspek arsitektural yang diteliti.

Aspek Arsitektur yang Diamati

Terdapat lima aspek arsitektur yang berasal dari yang akan di teliti pada penelitian ini, yang terdiri dari bentuk, fasad, interior, material, dan struktur. Masing-masing aspek tersebut memiliki kebutuhan data dan strategi pengumpulan datanya sendiri, yang nantinya akan di analisis dari data lapangan yang sudah didapatkan.

Tabel 1. Aspek Pengamatan

Aspek Bentuk	
Kebutuhan Data	Strategi
<ul style="list-style-type: none"> • Dimensi dan ukuran elemen arsitektural. • Bentuk umum 	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi • Dokumentasi • Dokumen Arsip

(misalnya, persegi, bulat, segitiga, dll.).	
<ul style="list-style-type: none"> Proporsi dan skala dalam konteks keseluruhan bangunan. 	
Aspek Fasad	
Kebutuhan Data	Strategi
<ul style="list-style-type: none"> Desain eksterior bangunan, termasuk jendela, pintu, dan elemen dekoratif lainnya. Bahan yang digunakan untuk fasad (misalnya, batu, kayu, kaca, logam, dll.). Warna dan tekstur fasad. Detail desain seperti ornamentasi atau panel 	<ul style="list-style-type: none"> Observasi Dokumentasi Dokumen Arsip
Aspek Interior	
Kebutuhan Data	Strategi
<ul style="list-style-type: none"> Tata letak ruang dalam bangunan. Desain interior seperti furnitur, pencahayaan, dan dekorasi. Material yang digunakan di dalam ruang (lantai, dinding, langit-langit, dll.). 	<ul style="list-style-type: none"> Observasi Dokumentasi Dokumen Arsip
Aspek Material	
Kebutuhan Data	Strategi
<ul style="list-style-type: none"> Jenis dan karakteristik material yang digunakan dalam konstruksi. 	<ul style="list-style-type: none"> Observasi Dokumentasi Dokumen Arsip
Aspek Struktur	
Kebutuhan Data	Strategi
<ul style="list-style-type: none"> Sistem struktural yang digunakan dalam bangunan (misalnya, beton bertulang, baja, kayu, atau kombinasi). 	<ul style="list-style-type: none"> Observasi Dokumentasi Dokumen Arsip

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari pengamatan langsung bersumber dari tiga metode, yakni observasi, dokumentasi, dan dokumen arsip. Selanjutnya, hasil pengamatan dikategorikan berdasarkan aspek arsitektur yang menjadi fokus penelitian. Semua hasil kategori tersebut dilampirkan dengan mencantumkan dokumen arsip, termasuk denah dan tampak bangunan, dokumentasi visual bangunan, dan penjelasan yang sesuai dengan pengamatan lapangan

Analisis Bentuk: Kontinuitas Identitas Sejarah

De Tjolomadoe secara konsisten mempertahankan bentuknya yang khas, menciptakan kontinuitas visual dengan kondisi sebelumnya. Bangunan ini tetap menjaga karakteristiknya yang masif, mempertahankan identitas monumental yang merupakan ciri khas pabrik gula Colomadu pada masa lalu.



Gambar 2. PG. Colomadu (1861) (Kiri), De Tjolomadoe (2023) (Kanan)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Dalam setiap bagian bangunan, atap segitiga yang menonjol tetap menjadi elemen utama, menjadi pengingat yang kuat akan sejarah dan arsitektur asli pabrik gula. Keputusan untuk mempertahankan bentuk atap segitiga tersebut menunjukkan kesadaran terhadap nilai estetika dan sejarah bangunan. Atap segitiga bukan hanya elemen struktural, tetapi juga simbol dari masa kejayaan dan fungsi awal *De Tjolomadoe* sebagai pabrik gula. Dengan mempertahankan elemen-elemen khas seperti ini, bangunan ini tidak hanya tetap setia pada warisan sejarahnya tetapi juga menciptakan pengalaman visual yang konsisten bagi para pengunjung. Dalam konteks ini, bentuk yang tidak berubah dari *De Tjolomadoe* bukan hanya sekadar tampilan fisik, tetapi juga sebuah pernyataan tentang dedikasi terhadap pelestarian warisan budaya dan arsitektur. Melalui kestabilan bentuknya, *De Tjolomadoe* mengundang kita untuk merenung tentang perjalanan waktu dan menghormati nilai-nilai yang melekat pada struktur yang megah ini.

De Tjolomadoe secara konsisten mempertahankan bentuknya yang khas, terutama melalui ciri monumental atap segitiga yang menjadi simbol masa kejayaan pabrik gula Colomadu. Keputusan untuk mempertahankan elemen arsitektural ini mencerminkan kesadaran akan nilai estetika dan sejarah bangunan. Dengan stabilnya bentuknya, *De Tjolomadoe* tidak hanya mempertahankan warisan sejarah, tetapi juga mengundang pengunjung untuk merenung tentang perjalanan waktu dan menghormati nilai-nilai yang melekat pada struktur megah ini. Dalam upaya memanfaatkan kembali bangunan bersejarah, mempertahankan bentuk asli menjadi kunci untuk menciptakan pengalaman visual yang konsisten dan melestarikan warisan budaya.

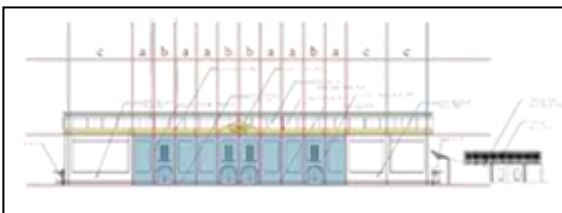
Analisis Fasad: Harmoni dan Elegansi De Tjolomadoe

Bangunan Stasiun Gilingan *De Tjolomadoe* mengalami sejumlah perubahan yang mencirikan perpaduan antara pelestarian nilai sejarah dan penyesuaian dengan kebutuhan masa kini.



Gambar 3. Analisis Fasad De Tjolomadoe (Sisi Utara)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Di sisi barat bagian atas, ciri khas bentuk segitiga dengan tulisan "PG. Colomadu Tahun 1861" masih dipertahankan sebagai sentuhan sejarah yang mencerminkan asal-usul bangunan. Pada bagian sisi utara bangunan ini memiliki bentuk struktur yang berirama a-b-a-a-b-b-a-a-b-a yang masih dipertahankan dari fasad sebelumnya, namun terdapat penambahan panjang dinding yang ditunjukkan huruf c. Penambahan dinding tersebut tidak mengikuti irama fasad yang sudah ada, sehingga irama kolom yang terlihat tidak seimbang satu dengan lainnya.



Gambar 4. Analisis Irama Kolom Fasad De Tjolomadoe (Sisi Utara)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Selain itu, pada sisi timur terdapat tulisan "Anno 1928," yang tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetis tetapi juga

menandakan tahun bersejarah tertentu dalam perjalanan bangunan ini.



Gambar 5. Analisis Fasad De Tjolomadoe (Sisi Timur)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Meskipun beberapa posisi dan bentuk pintu serta jendela tetap dipertahankan, terdapat perubahan yang cukup mencolok. Sisi utara, yang sebelumnya hanya memiliki sejumput dinding, kini menjadi dinding secara keseluruhan, memberikan dimensi baru pada struktur bangunan tersebut. Selanjutnya, pada bangunan stasiun gilingan bagian barat dan timur yang sebelumnya terbuka, perubahan signifikan dilakukan dengan penambahan material baru berupa kaca. Hal ini tidak hanya menciptakan ruang yang lebih terbuka secara visual, tetapi juga menyesuaikan bangunan dengan standar desain modern. Akses pintu masuk utama pada bangunan stasiun gilingan juga mengalami perubahan yang mencolok. Penambahan kanopi atau sosoran pada pintu utama yang mengikuti bentuk pintu yang lengkung memberikan sentuhan kontemporer dan fungsionalitas tambahan, memberikan perlindungan dari elemen cuaca sambil tetap menghormati desain lengkung pintu yang khas.

Dengan demikian, perubahan-perubahan ini menunjukkan usaha yang teliti dalam merestorasi dan memodernisasi bangunan Stasiun Gilingan *De Tjolomadoe*, menciptakan harmoni antara masa lalu dan masa kini. *De Tjolomadoe* mengalami transformasi yang mencoba membuat keseimbangan antara pelestarian nilai sejarah dan penyesuaian dengan kebutuhan masa kini. Dengan mempertahankan ciri khas sejarah, tulisan "PG. Colomadu Tahun 1861," serta menambahkan elemen modern seperti kaca, bangunan ini terlihat menciptakan harmoni

visual antara masa lalu dan masa kini. Meskipun terdapat perubahan yang signifikan, perhatian terhadap detail dan usaha teliti terlihat dalam merestorasi serta memodernisasi bangunan ini.

Analisis Interior: Transformasi Sejarah dan Modernitas De Tjolomadoe

Tahapan proses produksi gula di PG Colomadu mencerminkan pola tata ruang yang terintegrasi di dalam pabrik, dan pemahaman terhadap pola penataan ruang ini sangat dipengaruhi oleh metode produksi yang digunakan.



Gambar 6. Tatanan Denah PG. Colomadu Dahulu
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Pabrik gula Colomadu memiliki sejumlah stasiun utama yang masing-masing memiliki peran krusial dalam transformasi tebu menjadi produk gula yang siap dikonsumsi.

- Stasiun Gilingan menjadi langkah awal dalam proses produksi. Ruang ini difungsikan untuk proses penyortiran dan pengoperasian peralatan pemotongan serta penggilingan tebu untuk menghasilkan nira. Di sinilah tebu diolah dan disiapkan untuk langkah-langkah berikutnya dalam proses produksi gula. Stasiun Gilingan memegang peranan penting dalam memastikan bahwa bahan baku yang diperlukan untuk produksi gula telah melewati tahapan awal dengan baik.
- Stasiun Ketelan merupakan langkah berikutnya, di mana mesin uap yang menggerakkan seluruh pabrik gula ditempatkan. Keunikan Stasiun Ketelan terletak pada posisinya yang lebih tinggi dari bagian lainnya. Selain itu, stasiun ini memiliki sambungan pertukaran udara panas langsung ke bagian luar gedung,

menciptakan lingkungan yang optimal untuk proses produksi yang membutuhkan kontrol suhu yang ketat.

- Stasiun Penguapan/Masakan menjadi tempat pengolahan getah yang telah dibersihkan. Di sini, getah dipanaskan dan direbus untuk mempersiapkannya menjelang proses selanjutnya. Stasiun ini menjadi langkah kritis dalam pemurnian tebu yang telah melalui proses awal.
- Stasiun Karbonatasi merupakan tempat di mana terjadi proses kristalisasi nira dan pengolahan lebih lanjut untuk menghasilkan gula pasir. Proses ini mencakup langkah-langkah yang presisi untuk mendapatkan produk akhir berkualitas tinggi.
- Stasiun Puteran, atau yang juga dikenal sebagai Stasiun Centrifuge, menjadi langkah di mana kristal gula dipisahkan dari tetesannya. Hasil pemisahan ini selanjutnya dikirim ke stasiun pengepakan, menandai tahapan krusial dalam proses produksi gula.
- Besali, atau bengkel pabrik, memiliki peran sebagai tempat pemugaran peralatan produksi. Di sini, peralatan yang digunakan dalam proses produksi dapat diperbaiki, dipelihara, atau diperbaharui untuk menjaga kinerja pabrik tetap optimal.
- Terakhir, Stasiun Pengepakan menjadi langkah akhir dalam proses produksi. Ruang yang cukup luas ini difungsikan untuk penyimpanan sementara berbasis karung dan pengemasan gula kristal. Stasiun ini memiliki peran penting dalam menyediakan produk gula yang siap dijual ke pasar.

Dengan demikian, pola tata ruang di De Tjolomadoe mencerminkan keseluruhan proses produksi gula, di mana setiap stasiun memiliki peran khusus dalam menghasilkan gula berkualitas tinggi. Integrasi antara ruang dan fungsi di dalam pabrik menjadi landasan yang sangat penting untuk mencapai efisiensi dan kualitas dalam industri gula



Gambar 7. Tatanan Denah De Tjolomadoe Sekarang
 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Setelah menjalani proses revitalisasi, stasiun-stasiun di PG. Colomadu telah mengalami transformasi fungsi yang signifikan, membawa bangunan tersebut ke dalam era baru yang penuh makna dan daya tarik. Salah satu perubahan utama adalah perubahan fungsi menjadi area museum, mencakup stasiun gilingan, stasiun ketelan, stasiun karbonatasi, dan stasiun penguapan/masakan. Bangunan ini, yang sebelumnya menjadi saksi dari proses produksi gula yang bersejarah, kini membuka dirinya untuk menjadi ruang penyimpanan dan pameran pengetahuan seputar industri gula dan sejarahnya. Area museum ini memberikan pengunjung kesempatan untuk meresapi atmosfer sejarah dan memahami tahapan-tahapan yang pernah ada dalam proses produksi gula.

Seiring dengan transformasi tersebut, area *fine dining* yang sebelumnya ditempatkan di besali menandai perubahan signifikan dalam fungsi ruang. Besali, yang dulunya berfungsi sebagai tempat pemugaran peralatan produksi, kini bertransformasi menjadi tempat *fine dining* yang mewah. Perubahan ini memberikan dimensi baru pada pengalaman bersantap, memadukan nuansa sejarah dengan kemewahan *fine dining*. Dengan demikian, bangunan tersebut tidak hanya menjadi tempat untuk merayakan sejarah industri gula tetapi juga untuk menikmati kuliner dengan sentuhan eksklusif.

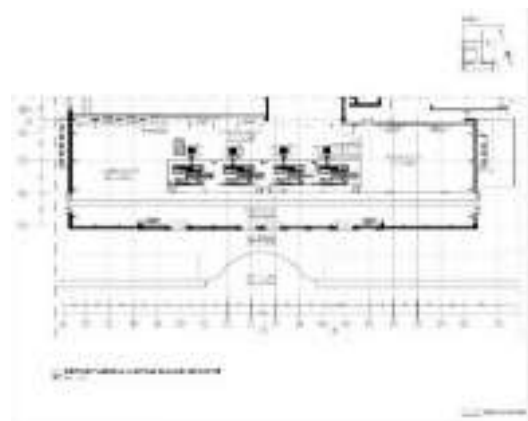
Tak hanya itu, revitalisasi ini juga menciptakan area *MICE* (*Meeting, Incentive, Convention, and Exhibition*) yang menonjol. Stasiun puteran dan stasiun penepakan, yang sebelumnya terkait dengan proses produksi, kini berfungsi sebagai hall konser dan hall serbaguna. Transformasi ini memberikan kehidupan baru pada bangunan, menciptakan

ruang yang dapat digunakan untuk berbagai acara seperti konser, pertemuan, konvensi, dan pameran. Dengan demikian, *De Tjolomadoe* tidak hanya menjadi pusat budaya dan sejarah tetapi juga menjadi tempat multifungsi yang mendukung kegiatan-kegiatan berbagai jenis.

Stasiun Gilingan

Dalam upaya mempertahankan esensi sejarah dan karakteristik uniknya, sejumlah elemen penting dari bangunan *De Tjolomadoe* berhasil dipertahankan. Mesin dan podium penopang mesin menjadi bagian integral yang masih hadir, mempertahankan corak dan pola warna sebagaimana yang tampak pada masa lalu.

Keberadaan mesin dan podium ini menjadi jejak fisik yang menghubungkan pengunjung dengan fungsi asli bangunan sebagai pabrik gula, menampilkan kekayaan sejarahnya.



Gambar 8. Denah Stasiun Gilingan Sekarang
 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 9. Stasiun Gilingan Dahulu (2016) (Tengah), Stasiun Gilingan Sekarang (2023) (Kanan)
 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Bentuk atap yang luas tetap memegang peranan sentral dalam mempertahankan struktur bangunan. Keberlanjutan bentang atap yang lebar menciptakan kesan monumental yang khas, mempertahankan siluet khas pabrik gula Colomadu yang menghiasi langit. Atap menjadi pemandangan

yang mencolok dan menjadi penanda kuat dari jati diri arsitektural *De Tjolomadoe*.

Meskipun ada usaha untuk mempertahankan banyak elemen orisinal, terdapat juga perubahan yang signifikan. Salah satunya adalah perubahan material pada sisi bangunan yang sebelumnya tertutup menjadi menggunakan material kaca. Pemilihan material ini memberikan dimensi baru pada bangunan dengan memperbolehkan cahaya alami masuk, menciptakan keterbukaan visual yang menghubungkan ruang interior dengan luar. Transformasi material juga terjadi pada sisi barat dan timur, di mana elemen kaca sepenuhnya menggantikan karakteristik sebelumnya. Pergantian ini tidak hanya memberikan tampilan yang lebih modern tetapi juga menciptakan perpaduan antara estetika kontemporer dengan keberlanjutan sejarah. Pilihan ini mencerminkan komitmen untuk menjembatani kesenjangan antara masa lalu dan masa kini.

Selain perubahan material eksterior, perubahan lantai juga mencolok. Material beton yang sebelumnya hadir bersama dengan rel kereta pengangkut tebu, sekarang tertutupi oleh material keramik. Rel yang sebelumnya terlihat, memberikan kesan nostalgia industri, kini tersembunyi, memberikan penekanan pada perubahan fungsi bangunan. Lantai keramik memberikan sentuhan modern sambil tetap mempertahankan fungsi praktis dan estetika yang harmonis.

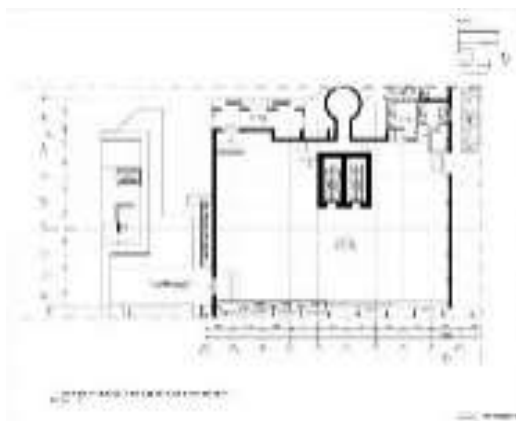
Adanya sistem utilitas yang terekspos di beberapa sudut ruang menciptakan nuansa industrial yang terbuka. Meskipun mungkin menjadi elemen yang berubah dari estetika asli, keberadaan sistem utilitas ini menambahkan dimensi fungsional pada bangunan. Ini adalah perubahan yang mencerminkan adaptasi untuk memenuhi kebutuhan kontemporer, sekaligus memberikan transparansi terhadap infrastruktur yang mendukung operasional bangunan.

De Tjolomadoe berhasil mempertahankan esensi sejarahnya dengan melestarikan elemen-elemen kunci seperti mesin dan podium, serta bentuk atap monumental pabrik gula Colomadu. Meskipun terdapat perubahan signifikan, seperti penggunaan material kaca dan lantai keramik, transformasi ini mencoba menciptakan harmoni antara karakter modern dan jejak masa lalu. Keberadaan sistem utilitas

yang terekspos menambah dimensi fungsional sambil mempertahankan nuansa industrial. Stasiun Ketelan

Dalam perjalanan transformasi *De Tjolomadoe*, beberapa elemen krusial berhasil dipertahankan, menandakan komitmen untuk merawat warisan industri gula sekaligus menyesuaikan bangunan dengan tuntutan modern.

Salah satu elemen yang tetap ada adalah mesin ketelan yang telah dimodifikasi dengan penambahan frame pelindung beton. Meskipun mengalami modifikasi, keberadaan mesin ketelan ini menjadi pengingat fisik akan fungsi utama bangunan sebagai pabrik gula, menjelaskan peran dan kompleksitas proses produksi gula di masa lalu.



Gambar 10. Denah Stasiun Ketelan Sekarang
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 11. Stasiun Ketelan (2023) (Tengah),
Analisis Stasiun Ketelan (2023) (Kanan)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Namun, seiring dengan pemeliharaan elemen bersejarah tersebut, terjadi pula perubahan yang mencolok. Sebelumnya, stasiun ketelan menggunakan lantai beton, tetapi dalam proses adaptasi terkini, lantai beton digantikan oleh lantai keramik. Menariknya, pola lantai yang dipilih mengacu pada desain yang diterapkan di stasiun gilingan. Keputusan ini menciptakan kesatuan desain antara berbagai bagian bangunan, menggambarkan kohesi visual yang mengikat beragam fungsi bangunan tersebut.

Salah satu perubahan yang dapat dilihat secara langsung adalah penampilan sistem utilitas sirkulasi udara atau sistem pendinginan yang terpapar dan menggantung pada langit-langit ruangan. Eksposur sistem ini menciptakan nuansa industrial terbuka di dalam ruangan, memberikan dimensi fungsional sekaligus memberikan elemen estetika yang tidak terduga. Eksposur ini bukan hanya menunjukkan adaptasi untuk memenuhi tuntutan teknologi modern, tetapi juga memberikan tampilan yang transparan terhadap infrastruktur yang mendukung operasional stasiun ketelan.

De Tjolomadoe berhasil mempertahankan elemen sejarah krusial, seperti mesin ketelan yang dimodifikasi, sebagai warisan industri gula. Meskipun terdapat perubahan signifikan, seperti penggunaan lantai keramik dan eksposur sistem utilitas, transformasi ini menciptakan kesatuan desain yang kohesif. Keberhasilan adaptasi bangunan ini tidak hanya terlihat dari segi fungsionalitas modern, tetapi juga dalam menciptakan estetika transparan yang menggambarkan infrastruktur operasional stasiun ketelan secara terbuka.

Stasiun Karbonatasi

Dalam proses transformasi *De Tjolomadoe*, upaya pelestarian elemen bersejarah menjadi fokus utama, dan meskipun beberapa bagian mengalami kerusakan, mesin-mesin yang menjadi bagian integral dari sejarah pabrik gula tetap dipertahankan. Meskipun kondisinya tidak lagi utuh, tindakan bijaksana diambil dengan memberikan frame pelindung beton untuk menjaga integritas dan nilai sejarah objek tersebut. Keputusan ini tidak hanya berfungsi sebagai tindakan preservasi fisik, tetapi juga sebagai penghormatan terhadap peran mesin-mesin tersebut dalam era produksi gula yang lalu.



Gambar 12. Denah Stasiun Karbonatasi Sekarang
 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 13. Analisis Stasiun Karbonatasi (2023)
 (Tengah & Kanan)
 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Selain itu, dalam rangka mempertahankan atmosfer orisinal, beberapa bagian bangunan masih mempertahankan posisi struktur yang sama seperti kondisi dahulu. Pemeliharaan struktur ini membantu menjaga kesinambungan visual dan memperkuat ikatan antara masa sekarang dan masa lalu, menciptakan jalinan yang terasa sejarah dan autentik.

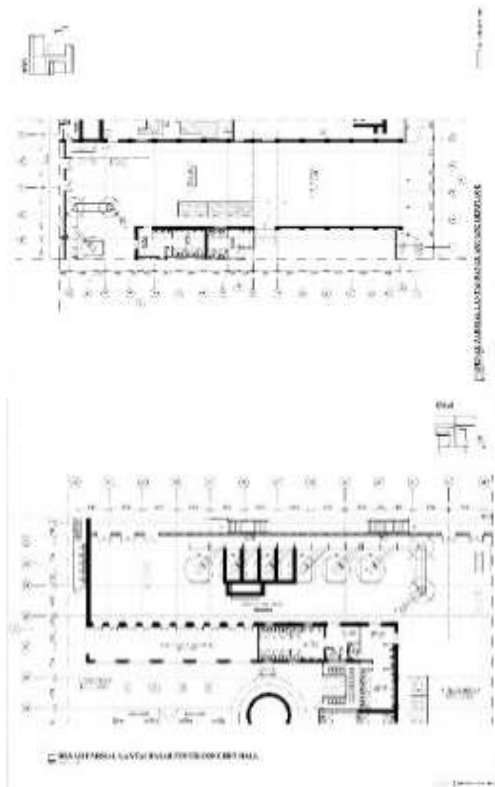
Namun, seiring dengan upaya pelestarian, beberapa perubahan signifikan terjadi di dalam ruangan. Perubahan fungsi ruang telah mengakibatkan perubahan dramatis dalam suasana dan karakter ruangan tersebut. Transformasi ini menciptakan suasana yang berbeda secara keseluruhan, sehingga pengunjung mungkin sulit untuk membayangkan suasana atau karakter ruang pada masa lalu. Meskipun berubah secara signifikan, perubahan ini juga mencerminkan usaha untuk menyesuaikan bangunan dengan kebutuhan masa kini.

Perubahan material lantai juga menjadi salah satu aspek yang menonjol dalam transformasi ini. Sebelumnya menggunakan lantai beton saja, kini bangunan ini dilengkapi dengan lantai *concrete* ekspos yang kemudian di finishing dengan cat warna abu-abu. Pilihan ini tidak hanya menciptakan tampilan yang lebih modern tetapi juga menambahkan elemen estetika yang mencolok. Lantai *concrete* ekspos memberikan sentuhan industrial yang serasi dengan sejarah bangunan, sementara cat warna abu-abu memberikan nuansa yang lebih modern.

De Tjolomadoe berhasil mempertahankan mesin-mesin bersejarah sebagai inti dari warisan industri gula, menunjukkan komitmen terhadap pelestarian nilai-nilai sejarah. Meskipun beberapa perubahan signifikan terjadi, seperti transformasi fungsi ruang dan perubahan material lantai, adaptasi ini menghasilkan suasana yang mencoba mencerminkan harmoni antara masa lalu dan masa kini. Upaya pelestarian struktur orisinal dan pengenalan elemen estetika modern menandai transformasi ini sebagai perpaduan antara preservasi dan adaptasi.

Stasiun Penguapan

Dalam upaya pelestarian dan transformasi De Tjolomadoe, beberapa elemen kunci dari warisan sejarahnya telah berhasil dipertahankan.



Gambar 14. Denah Stasiun Penguapan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 15. Denah Stasiun Penguapan Dahulu
(2016) (Kiri), Stasiun Penguapan Sekarang (2023)
(Kanan)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Sistem struktur atap yang mempertahankan bentang lebar tetap menjadi ciri khas utama, menciptakan kontinuitas visual yang menghubungkan bangunan dengan masa lalu dan menampilkan keelokan arsitektural khas pabrik gula Colomadu. Beberapa mesin yang masih bertahan dalam ruangan tersebut juga dipertahankan, ditempatkan dengan posisi yang sama seperti pada kondisi aslinya. Keberadaan mesin-mesin ini menjadi jejak nyata dari fungsi dan kegiatan industri gula yang pernah berkembang di dalamnya.

Penggunaan elemen kaca pada kedua sisi bangunan, terutama di bagian timur dan barat melalui celah dinding dan atap, menjadi warisan yang tetap dipertahankan. Keputusan ini bukan hanya untuk memberikan pencahayaan alami yang cukup, tetapi juga untuk mempertahankan estetika industrial dan membuka pandangan visual terhadap sekitarnya. Elemen kaca ini membawa nuansa modern dan transparansi yang memadukan masa lalu dengan masa kini.

Namun, seiring dengan pelestarian elemen-elemen tersebut, perubahan-perubahan signifikan juga terjadi di berbagai bagian bangunan. Salah satu perubahan yang mencolok adalah penggunaan lantai keramik, menggantikan lantai beton yang sebelumnya mendominasi. Langkah ini tidak hanya memberikan sentuhan modern, tetapi juga menciptakan kesinambungan desain dengan ruangan lainnya, termasuk stasiun gilingan yang telah mengadopsi material serupa.

Sistem utilitas sirkulasi udara dan pendinginan, yang sebelumnya tersembunyi, kini menjadi terekspos di antara mesin-mesin yang masih dipertahankan dan dinding. Eksposur ini, sementara menciptakan estetika industrial yang transparan, juga mencerminkan upaya untuk mengintegrasikan teknologi modern dalam lingkungan sejarah. Perubahan ini, sambil mempertahankan jejak sejarah mesin-mesin, membawa ruang tersebut ke dalam era kontemporer.

Selain itu, ornamen lampu jalan dan tanaman hias ditambahkan di beberapa sudut ruang memberikan sentuhan dekoratif dan kehidupan pada bangunan yang mengalami transformasi ini. Penambahan ini, meskipun bukan bagian dari elemen asli, memberikan dimensi baru pada ruangan dan menciptakan atmosfer yang lebih ramah dan estetis.

De Tjolomadoe dapat mempertahankan elemen kunci dari warisan sejarahnya, seperti

struktur atap, mesin-mesin bersejarah, dan elemen kaca, menciptakan harmoni antara masa lalu dan masa kini. Perubahan signifikan, seperti penggunaan lantai keramik dan eksposur sistem utilitas, menunjukkan adaptasi terhadap kebutuhan modern saat ini tanpa kehilangan jejak sejarah. Penambahan ornamen dekoratif baru berusaha untuk menghidupkan ruang dan memberikan sentuhan estetis.

Besali

De Tjolomadoe telah menjalani transformasi yang mencolok, di mana satu-satunya elemen yang tetap dipertahankan adalah beberapa mesin yang terletak di tengah-tengah ruangan. Fungsi ruangan yang dulunya diisi dengan gudang dan mesin-mesin industri, kini berubah sepenuhnya menjadi restoran atau area cafe yang menawarkan pengalaman bersantap yang unik di dalam konteks sejarah industri gula.



Gambar 16. Denah Besali Sekarang
 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 17. Besali Sekarang (2023) (Tengah & Kanan)
 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Perubahan signifikan lainnya dapat ditemukan dalam pemodelan beberapa sudut ruangan menjadi area foto dengan tema kuno. Keputusan untuk mengintegrasikan area ini menciptakan suasana yang menarik mengundang pengunjung untuk menjelajahi dan merasakan atmosfer zaman dulu. Dengan

menggabungkan elemen-elemen kuno ini, bangunan tidak hanya menjadi tempat makan tetapi juga sebagai ruang yang menyajikan kembali sejarah, menangkap momen-momen berharga di dalam bingkai yang kaya nuansa.

Selain itu, transformasi juga melibatkan perubahan material dan ornamen yang lebih modern. Pemilihan material yang lebih kontemporer menciptakan penampilan yang segar dan terkini, menciptakan kontras menarik dengan elemen-elemen bersejarah yang dipertahankan. Ornamen modern ditambahkan untuk memberikan sentuhan estetika yang lebih sesuai dengan citra restoran atau area cafe modern.

Sistem utilitas sirkulasi udara yang sebelumnya tersembunyi, kini diubah menjadi terekspos untuk mendukung penghawaan ruangan. Keputusan untuk mengekspos sistem ini tidak hanya memberikan estetika industrial yang menarik tetapi juga menciptakan lingkungan yang nyaman dan terbuka. Penggunaan sistem ini bukan hanya untuk memenuhi standar keamanan dan kesehatan modern, tetapi juga sebagai elemen desain yang memperkaya pengalaman pengunjung.

Besali mengalami transformasi drastis dengan hanya mempertahankan beberapa mesin bersejarah. Dari ruangan ini berubah menjadi restoran atau area cafe yang berusaha menyelaraskan pengalaman bersantap dengan sejarah industri gula. Integrasi sudut foto tema kuno menciptakan atmosfer unik dan modern. Meskipun beberapa elemen kuno tetap, penambahan material dan ornamen modern memberikan sentuhan yang berbeda.

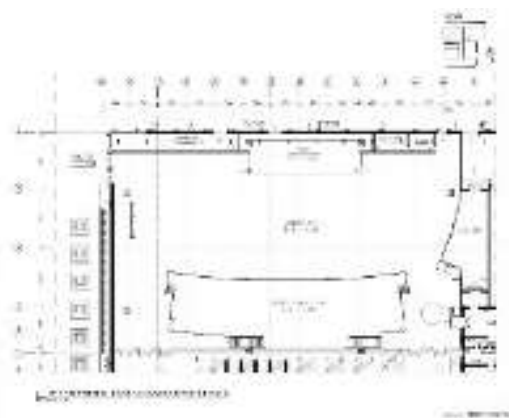
Eksposur sistem utilitas sirkulasi udara hanya membantu meningkatkan kenyamanan dan keamanan, menciptakan lingkungan yang terbuka dan menarik bagi pengunjung. Transformasi ini menciptakan suasana yang berbeda dan cukup sulit merasakan kondisi sebelumnya atau karakter ruang Besali dahulu.

Stasiun Puteran

De Tjolomadoe, yang semula tidak mempertahankan elemen apapun dari struktur aslinya, mengalami transformasi total yang mencakup keseluruhan fungsi, material, tatanan ruang, dan karakter ruangnya.

Bangunan yang sebelumnya tidak mempertahankan elemen apapun dari desain aslinya, sekarang bernetamorfosis menjadi

sebuah hall konser yang menggabungkan estetika modern dengan fungsi yang lebih kontemporer.



Gambar 18. Denah Stasiun Puteran Sekarang
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 19. Stasiun Puteran Dahulu (2016) (Kiri),
Hall Konser (2023) (Kanan)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Pada tahap transformasi ini, tidak ada elemen yang dipertahankan dari struktur asli bangunan. Semua bagian dari bangunan mengalami perubahan radikal, menciptakan wajah baru yang sepenuhnya berbeda dari fungsi asalnya sebagai bagian dari pabrik gula. Ruang yang sebelumnya terkait dengan proses produksi dan industri gula sekarang menjadi tempat yang menggoda dengan nuansa seni dan keindahan.

Fungsi bangunan telah mengalami perubahan mendasar, beralih dari konteks industri menjadi hall konser. Keputusan untuk mengubah fungsi ini tidak hanya memberikan nilai tambah dalam konteks seni dan hiburan, tetapi juga memberikan bangunan tersebut peran baru yang relevan dalam masyarakat modern. Transformasi ini mencerminkan adaptasi yang cermat terhadap kebutuhan dan tuntutan masa kini, menciptakan ruang yang menginspirasi dan memenuhi peran baru dengan penuh keunggulan.

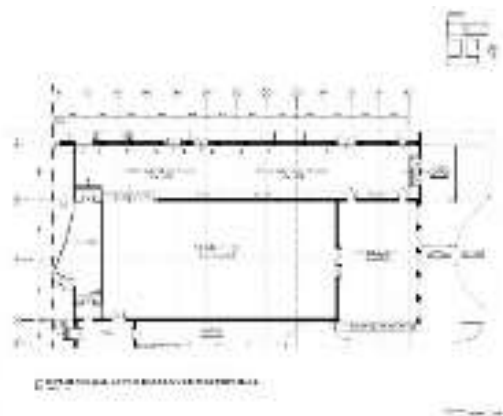
Material yang digunakan dalam perubahan ini juga mendukung suasana modern yang diinginkan. Penggunaan material yang lebih baru menciptakan tampilan dan nuansa yang sejalan dengan hall konser modern.

Keberanian untuk sepenuhnya mengganti material sebelumnya menunjukkan tekad untuk menciptakan bangunan yang tidak hanya berfungsi, tetapi juga memancarkan estetika yang sesuai dengan era sekarang. Selain itu, tatanan ruang dan karakter ruang mengalami transformasi yang mendalam. Desain interior dan tata letak ruangan sepenuhnya disesuaikan dengan kebutuhan dan ekspektasi hall konser.

Ruang mengalami transformasi total, dari bangunan industri menjadi hall konser modern. Tidak ada elemen asli yang dipertahankan, menciptakan wajah baru yang berbeda sepenuhnya. Fungsi bangunan bermetamorfosis menjadi ruang seni dan hiburan, mencerminkan adaptasi cermat terhadap kebutuhan masa kini. Penggunaan material baru menunjang tampilan modern, sementara tatanan ruang dan karakter ruang disesuaikan sepenuhnya dengan konsep hall konser. Transformasi ini hanya memberikan nilai *artistic* dan juga hanya untuk mengakomodasi peran baru sebagai hall konser.

Stasiun Pengepakan

Dalam transformasi *De Tjolomadoe*, beberapa elemen kunci berhasil dipertahankan untuk memelihara karakter dan estetika aslinya. Pola dan bentuk kaca yang ada di beberapa bagian sisi dinding masih tetap dijaga, memberikan cahaya alami dan menjaga tampilan visual khas bangunan. Keputusan ini mencerminkan usaha pelestarian untuk mempertahankan aspek arsitektural yang memberikan identitas unik pada bangunan tersebut.



Gambar 20. Denah Stasiun Pengepakan Sekarang
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 21. Stasiun Pengepakan Dahulu (2016) (Kiri), Hall (2023) (Kanan)
 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Meskipun demikian, terdapat perubahan yang mencolok dalam struktur bangunan. Sistem struktur baru diterapkan, menciptakan tampilan yang sedikit berbeda dari kondisi sebelumnya. Perubahan ini tidak hanya menekankan aspek fungsional, tetapi juga estetika yang lebih sesuai dengan kebutuhan kontemporer. Perubahan signifikan terjadi pada elevasi ketinggian lantai, di mana sebelumnya terdapat perbedaan ketinggian level lantai, kini telah diubah menjadi rata. Langkah ini tidak hanya memberikan keseimbangan visual, tetapi juga menciptakan ruang yang lebih fungsional dan efisien secara praktis.

Bentuk pintu juga mengalami perubahan dengan adanya pembagian menjadi dua pintu, berbeda dengan sebelumnya yang hanya memiliki satu pintu besar. Perubahan ini mungkin bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dan memberikan fleksibilitas dalam penggunaan ruang.

Material lantai yang sebelumnya terbuat dari beton kini digantikan oleh lantai keramik modern. Penggunaan lantai keramik tidak hanya memberikan tampilan yang lebih segar dan modern, tetapi juga memberikan kemudahan perawatan dan kebersihan, sesuai dengan tuntutan gaya hidup masa kini.

Perubahan lain yang mencolok adalah penggunaan plafond yang sebelumnya tidak ada, kini diimplementasikan dengan plafond modern. Keberadaan plafond tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika, tetapi juga dapat menyembunyikan instalasi dan sistem teknis, memberikan tampilan yang lebih rapi dan teratur.

Dalam proses transformasi, elemen-elemen kaca dipertahankan untuk memelihara tampilan visual khas bangunan, mencerminkan usaha pelestarian. Meskipun demikian, terdapat perubahan signifikan dalam struktur, elevasi lantai disesuaikan untuk menciptakan ruang yang lebih fungsional. Pintu dibagi menjadi dua, mungkin untuk meningkatkan aksesibilitas, dan material lantai beton digantikan oleh lantai keramik modern.

Penggunaan plafond baru tidak hanya memberikan elemen estetika tetapi juga merapihkan tampilan ruang. Transformasi ini menggabungkan pelestarian karakter dengan penyesuaian, menciptakan ruang untuk kebutuhan masa kini saja.

Analisis Material: Menjaga Integritas Sejarah dan Mengadaptasi ke Era Modern

Material Lama

Bangunan *De Tjolomadoe* menampilkan kearifan dalam pelestarian nilai sejarah dengan mempertahankan beberapa material lama, termasuk mesin-mesin yang masih berada di beberapa ruang stasiun. Keberadaan mesin-mesin ini bukan hanya sebagai artefak fisik, tetapi juga sebagai simbol sejarah fungsi bangunan ini sebagai pusat penggilingan gula pada masa lalu.



Gambar 22. Podium Mesin Stasiun Gilingan (Kiri), Dinding Penopang Mesin Stasiun Penguapan (Kanan)
 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Tidak hanya itu, beberapa ruang di dalam bangunan ini juga mempertahankan dinding penopang mesin yang terbuat dari bata. Keputusan untuk mempertahankan bata sebagai bahan utama dinding menunjukkan komitmen untuk memelihara karakter asli bangunan. Meskipun sebagian dinding bata mungkin telah mengalami kerusakan seiring berjalannya waktu, keberadaannya tetap memberikan jejak autentisitas dan keaslian pada bangunan *De Tjolomadoe*.

Dalam konteks ini, penggunaan material lama yang masih dipertahankan tidak hanya mengekspresikan konservasi warisan sejarah, tetapi juga menciptakan atmosfer nostalgia yang memungkinkan pengunjung merasakan aura masa lalu. Dengan merawat dan mempertahankan material lama ini, *De*

Tjolomadoe mengajak kita untuk melihat dan menghargai warisan sejarahnya, memberikan pengalaman yang mendalam tentang evolusi fungsi dan bentuk bangunan ini dari masa ke masa.

Menonjolkan kebijakan dalam melestarikan nilai sejarahnya dengan mempertahankan material lama, khususnya mesin-mesin dan dinding bata. Keberadaan mesin sebagai simbol sejarah dan penggunaan bata sebagai bahan utama menegaskan komitmen pada karakter asli bangunan. Lebih dari sekadar artefak, material lama ini menciptakan atmosfer nostalgia, mengundang pengunjung untuk merasapi sejarah.

Material Baru

Bangunan *De Tjolomadoe* mengalami transformasi signifikan dengan penerapan material baru, menjadi langkah strategis untuk menjamin kekuatan dan keamanan bangunan. Upaya ini disertai dengan kehati-hatian dalam memilih material agar tetap mencerminkan kondisi material PG. Colomadu pada masa lalu. Meskipun demikian, beberapa ruangan mengadopsi material yang lebih modern, memberikan sentuhan kontemporer yang sejalan dengan kebutuhan dan perkembangan desain masa kini.



Gambar 23. Ornamen Lampu, Area Museum, Dinding Penyekat Antar Ruang
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Pemilihan material untuk ruangan tertentu mencerminkan pendekatan berbasis fungsionalitas dan kebutuhan spesifik. Ini menandai era baru di mana teknologi dan inovasi material memberikan kemungkinan baru untuk meningkatkan kualitas dan keberlanjutan bangunan. Selain itu, penambahan material tambahan yang tidak ada pada masa lalu menunjukkan keinginan untuk memperbaiki dan meningkatkan fungsionalitas bangunan sesuai dengan tuntutan konteks modern.

Penting untuk dicatat bahwa tidak hanya material struktural yang mengalami perubahan, tetapi juga penambahan material ornamen baru untuk memberikan sentuhan estetika yang segar. Contohnya adalah penambahan ornamen lampu jalan pada beberapa ruangan di *De Tjolomadoe*, yang memberikan elemen dekoratif baru yang menyatu dengan karakter sejarah bangunan.

Transformasi bangunan *De Tjolomadoe* mencakup penerapan material baru dengan pendekatan hati-hati, menjaga kekuatan dan keamanan sambil mencerminkan era PG. Colomadu. Adopsi material modern di beberapa ruangan menandai perubahan fungsional dan kebutuhan kontemporer, sementara penambahan ornamen baru, seperti lampu jalan, menyatukan estetika segar dengan karakter sejarah.

Analisis Struktur: Adaptasi Masa dan Keberlanjutan

Sistem struktur yang terdapat di *De Tjolomadoe* saat ini mencerminkan kesinambungan dengan sistem struktur yang diterapkan pada masa PG. Colomadu. Struktur utama bangunan ini masih mengandalkan dinding bata, memberikan keberlanjutan dalam mempertahankan karakter asli. Adanya struktur baja pada setiap sudut ruangan menjadi elemen kunci yang memberikan kekuatan tambahan serta meningkatkan ketahanan dan keamanan bangunan secara keseluruhan.



Gambar 24. Struktur Tampak Dalam (Kiri), Struktur Tampak Luar (Tengah, Kanopi Pada Fasad (Kanan)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Pada masa lalu, struktur baja tidak hanya berfungsi sebagai penopang dinding, tetapi juga sebagai pendukung mesin-mesin di beberapa ruangan. Namun, perubahan signifikan terlihat sekarang di mana struktur baja hanya digunakan sebagai penopang atap dan penguat dinding. Hal ini dapat diatributkan kepada evolusi teknologi yang telah memberikan solusi struktural terkini untuk mesin-mesin yang ada. Meskipun demikian,

keberadaan struktur baja tetap menjadi elemen penting dalam menjaga keutuhan dan stabilitas bangunan.

Pemisahan fungsi struktur baja menjadi penopang atap dan penguat dinding menunjukkan adaptasi yang cermat terhadap perubahan kebutuhan bangunan seiring berjalannya waktu. Dengan memberikan sistem struktur tersendiri untuk mesin-mesin, bangunan *De Tjolomadoe* mampu memadukan fungsi bersejarah dengan kebutuhan masa kini, menjadikan struktur sebagai fondasi yang kokoh bagi preservasi warisan dan keberlanjutan.

Dalam evolusi sistem strukturnya berusaha mencerminkan kesinambungan dengan masa lalu PG. Colomadu. Struktur bata yang dipertahankan menunjukkan karakter asli, sementara penggunaan struktur baja sebagai penopang atap dan penguat dinding mencerminkan adaptasi terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan bangunan. Pemisahan fungsi struktur baja menegaskan keseimbangan antara pelestarian warisan dan keberlanjutan fungsional.

De Tjolomadoe berusaha menunjukkan keseimbangan antara pelestarian nilai sejarah dan adaptasi kontemporer melalui transformasi setiap aspek arsitekturnya. Meskipun beberapa aspek mengalami perubahan total, seperti Besali yang kini menjadi restoran, usaha melestarikan nilai sejarah tetap menjadi fokus utama. Dari semua Stasiun Gilingan, berusaha menjaga harmoni antara karakter modern dan jejak masa lalu. Meskipun Stasiun Puteran dan Stasiun Pengepakan mengalami perubahan drastis menjadi hall konser, transformasi ini lebih mengedepankan nilai artistik dan fungsi baru.

KESIMPULAN

De Tjolomadoe mengalami transformasi yang berusaha melakukan pendekatan yang bijak terhadap pelestarian nilai sejarah dan penyesuaian dengan kebutuhan masa kini. Melalui proses transformasi yang mencolok, *De Tjolomadoe* mengalami perubahan di setiap aspek dan cukup drastis di setiap ruang di dalamnya, menimbulkan hilangnya karakteristik dan ciri khas yang melekat pada masing-masing ruang. Meskipun atap segitiga tetap dipertahankan, namun pergeseran signifikan dalam fasad dan interior telah menyebabkan perubahan ciri khas pada PG. Colomadu dahulu. Perubahan di Stasiun Gilingan, meskipun mempertahankan mesin-

mesin bersejarah, merinci kehilangan nuansa asli dengan penyesuaian material dan struktural yang mencolok.

Di Stasiun Ketelan, usaha pelestarian tampaknya mulai redup dengan perubahan pada mesin ketelan dan penataan pola lantai, yang menciptakan pergeseran dalam ciri khasnya. Transformasi pada Stasiun Karbonatasi menunjukkan penggunaan beton yang melindungi elemen bersejarah, tetapi perubahan ruang memunculkan pergeseran lebih lanjut dari identitas awal. Stasiun Penguapan, meskipun mempertahankan sistem atap monumental, tampaknya mengalami penurunan ciri khasnya melalui ekspose infrastruktur modern yang merubah tatanan visualnya. Besali, yang kini berfungsi sebagai ruang bersantap, kehilangan banyak dari karakter aslinya dengan penambahan material kontemporer dan eksposur sistem utilitas. Stasiun Puteran, yang kini menjadi hall konser, menunjukkan perubahan tatanan ruang yang signifikan dengan pengenalan material baru yang merubah atmosfer masa lalu. Pada Stasiun Pengepakan, meskipun elemen kaca khas masih dipertahankan, perubahan struktural dan pengenalan material baru menciptakan pergeseran yang mencolok dari karakteristik aslinya.

Dengan demikian, *De Tjolomadoe*, transformasi fungsi berhasil, juga membawa konsekuensi dalam bentuk hilangnya sejumlah besar karakter dan ciri khas yang dulu melekat erat pada setiap aspek arsitektur.

UCAPAN TERIMA KASIH

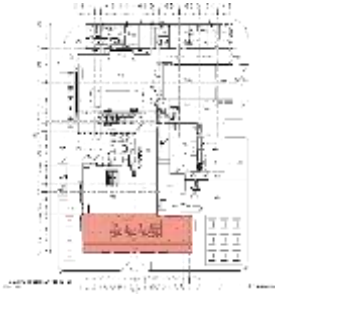

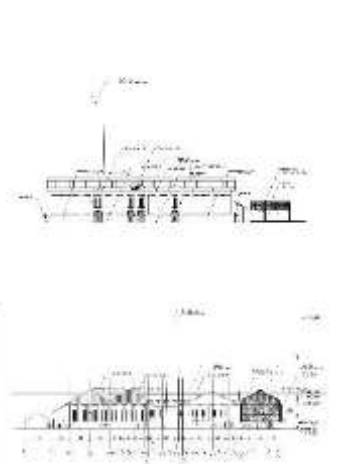

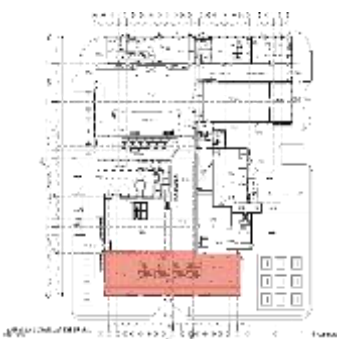

Terima kasih diucapkan pada Institut Teknologi Sepuluh Nopember.



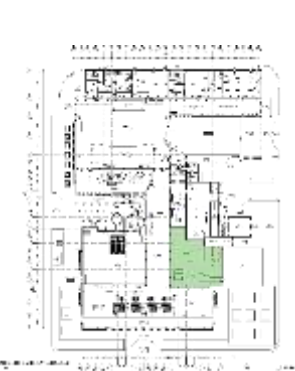



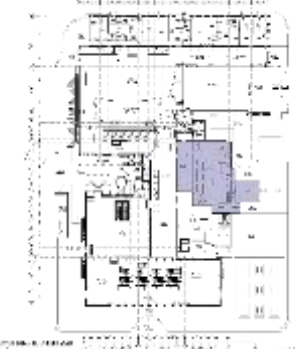

DAFTAR PUSTAKA

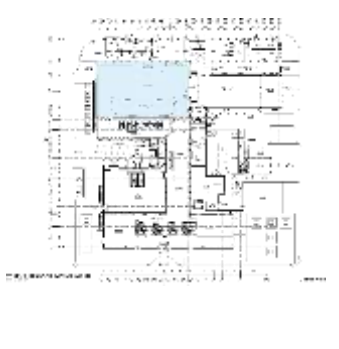

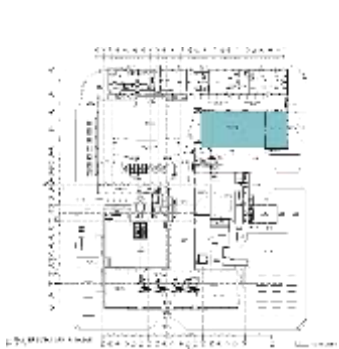





- Andanwerti, N., Ismanto, A., & Fivanda, F. (2019). Penerapan Konsep Adaptive Reuse pada Desain Interior Café di Kawasan Kota Lama Semarang (Studi Kasus: Tekodeko Koffiehuis). *Jurnal Visual*, 15(1). <https://doi.org/10.24912/jurnal.v15i1.7393>
- Ardhiati, Y. (2018). *De Tjolomadoe: Adaptive Reuse Bangunan Cagar Budaya*. Wastu Adicitta.
- Artha, K. G., & Purwantiasning, A. W. (2022). Kajian Konsep Adaptive Reuse pada Bangunan Museum Bersejarah di Museum Bahari, Jakarta. *Journal of Architectural Design and Development*

- (JAD), 3(1), 17–29.
<https://doi.org/10.37253/jad.v3i1.6605>
- Cantell, S. F. (2005). The Adaptive Reuse of Historic Industrial Buildings: Regulation Barriers, Best Practices and Case Studies. In *Virginia Polytechnic Institute and State University*.
construction. (2019). *De Tjolomadoe*.
- Groat, L. N., & Wang, D. (2023). *Architectural Research Methods*. John Wiley & Sons.
- Howard, P. (2002). *Heritage: Management, Interpretation, Identity*. A&C Black.
- Kusumaningtyas, O. G., & Purnomo, A. D. (2022). Adaptive Reuse pada Interior Rumah Bodrie 1934 di Surabaya. *Jurnal Vastukara: Jurnal Desain Interior, Budaya, Dan Lingkungan Terbangun*, 2(1), 32–40.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. SAGE Publications.
- Pallasmaa, J. (1999). *The Architecture of Image: Existential Space in Cinema* (2nd ed.). Rakennustieto Publishing.
- Prabawa, M. A. A., Adhika, I. M., & Wirawibawa, I. B. G. (2019). Konservasi Arsitektur Pura Berbasis Komunitas di Pura Dasar Buana Gelgel, Klungkung. *Space*, 6(1).
<https://doi.org/10.24843/JRS.2019.v06.i01.p02>
- Purnomo, A. D. (2022). Adaptive Reuse pada Desain Interior the Gas Block Braga 1930. *Jurnal PATRA*, 4(2), 104–110.
<https://doi.org/10.35886/patra.v4i2.388>
- Siahaan, F. (2019). Penerapan Konservasi pada Bangunan Providence Arcade (Westminster Arcade) dengan Adaptive Re-Used dari Shopping Mall Menjadi Residential and Commercial Mixed-Use Building. *Jurnal Scale*, 5(2), 117–131.
<https://doi.org/10.33541/scale.v5i2.19>
- Sumawati, N. L. A., Nurwarsih, N. W., & Putra, I. B. G. P. (2021). Revitalisasi Taman Festival Bali dengan Pendekatan Adaptive Reuse di Kota Denpasar. *Undagi: Jurnal Ilmiah Jurusan Arsitektur Universitas Warmadewa*, 9(1), 143–152.
- Susanti, A., Efendi, M. Y., Wulandari, I. G. A. J. J., & Putri, P. S. (2020). Pemahaman Adaptive Reuse dalam Arsitektur dan Desain Interior sebagai Upaya Menjaga Keberlanjutan Lingkungan: Analisis Tinjauan Literatur. *SENADA (Seminar Nasional Manajemen, Desain Dan Aplikasi Bisnis Teknologi)*, 3, 499–505.

Aspek Hasil Pengamatan

Aspek	Lokasi	Dokumentasi	Keterangan
Aspek Bentuk			<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk bangunan masih layaknya kondisi sebelumnya • Bentuk atap segitiga dan bentuk bangunan yang persegi sebagai bangunan utama tiap ruangnya
Aspek Fasad			<ul style="list-style-type: none"> • Pada sisi barat bagian atas masih mempertahankan ciri khas bentuk segitiga bertuliskan PG. Colomadu Tahun 1861 • Pada sisi utara terdapat tulisan "Anno 1928" • Masih tetap mempertahankan beberapa posisi dan bentuk dari pintu serta jendela • Adanya perubahan yaitu pada sisi barat yang sebelumnya panjang dinding hanya beberapa meter, sekarang sisi barat menjadi dinding secara keseluruhan • Pada bangunan stasiun gilingan pada bagian utara dan selatan yang sebelumnya terbuka, sekarang diberikan material baru yaitu kaca • Pada akses pintu masuk utama pada bangunan stasiun gilingan terdapat • penambahan kanopi/sosoran yang mengikuti bentuk pintu yang lengkung
Aspek Interior Stasiun Gilingan			<ul style="list-style-type: none"> • Mesin dan podium penopang mesin masih dipertahankan beserta corak dan pola warna seperti kondisi dahulu • Bentuk atap bentang lebar • Celah antara dinding dan atas pada salah satu sisi yang sebelumnya bermaterialkan tertutup, sekarang diubah material kaca • Pada sisi barat dan timur diganti dengan full elemen kaca pada kedua sisi • Lantai yang sebelumnya bermaterial beton dan terdapat rel kereta pengangkut tebu, kini ditutup dengan material keramik dan sudah tidak terlihat rel tersebut • Di beberapa sudut ruang terdapat sistem utilitas yang terekspos

<p>Stasiun Ketelan</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat mesin ketelan, meskipun sudah dimodifikasi dengan diberikan frame pelindung beton • Sebelumnya stasiunketelan menggunakan lantai beton dan sekarang menggunakan lantai keramik namun menggunakan pola seperti yang ada di stasiun gilingan • Terdapat sistem utilitas sirkulasi udara/sistem pendinginan yang terekspos menggantung pada ceiling ruangan
<p>Stasiun Karbonasi</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat mesin yang meskipun sudah tidak utuh, namun masih dipertahankan dengan diberikan frame untuk melindungi objek tersebut • Dibeberapa bagian masih dipertahankan posisi struktur yang sama seperti kondisi dahulu • Perubahan fungsi ruang yang mengakibatkan suasana ruang yang sangat berubah dan tidak mengetahui karakter atau suasana ruang terdahulu • Sebelumnya menggunakan lantai beton saja, sekarang menjadi lantai concrete ekspos dan di finishing dengan cat warna abu-abu
<p>Stasiun Penguapan</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Sistem struktur atap yang masih menggunakan bentang lebar • Beberapa mesin pada ruangan tersebut masih dipertahankan dengan posisi yang sama • Penggunaan elemen kaca pada kedua sisi timur dan barat diantar celah dinding dan atap masih dipertahankan • Penggunaan lantai keramik mengikut ruangan lainnya yang sebelumnya menggunakan lantai beton saja • Sistem utilitas • Penambahan ornamen lampu jalan dan tanaman hias di beberapa sudut ruang
<p>Besali</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat beberapa mesin di tengah-tengah ruangan yang masih dipertahankan • Fungsi ruang sangat berubah dari gudang/tempat mesin, menjadi restoran atau area cafe dari de tjolomadoe • Beberapa sudut ruang diubah menjadi area foto dengan tema kuno • Perubahan material dan ornamen yang lebih modern • Sistem utilitas sirkulasi udara yang terekspos untuk menunjang penghawaan ruangan

<p>Stasiun Puteran</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Keseluruhan dari fungsi, material, tatanan ruang, karakter ruang secara • total berubah menjadi hall konser yang jauh lebih modern
<p>Stasiun Pengepakan</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Pola dan bentuk kaca di beberapa bagian sisi dinding yang masih dipertahankan • Sistem struktur baru yang membuat tampilan sedikitnya berbeda dengan kondisi sebelumnya • Elevasi ketinggian lantai yang menjadi rata dari sebelumnya terdapat perbedaan ketinggian level lantai • Bentuk pintu yang sebelumnya ada 1 yang cukup besar, kini menjadi 2 pintu • Material lantai yang sebelumnya beton kini berubah menjadi lantai keramik modern • Sekarang menggunakan plafond yang terlihat lebih modern yang sebelumnya tidak menggunakan plafond
<p>Aspek Material</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan mesin-mesin produksi • Masih terdapat dinding penopang mesin dari bata • Penambahan ornamen baru
<p>Aspek Struktur</p>			<p>Tetap menggunakan struktur utama dinding dan baja bentang lebar Fungsi struktur yang berubah, sekarang menjadi penguat dan keamanan bangunan Pembaruan struktur mesin dengan material terbaru</p>

